

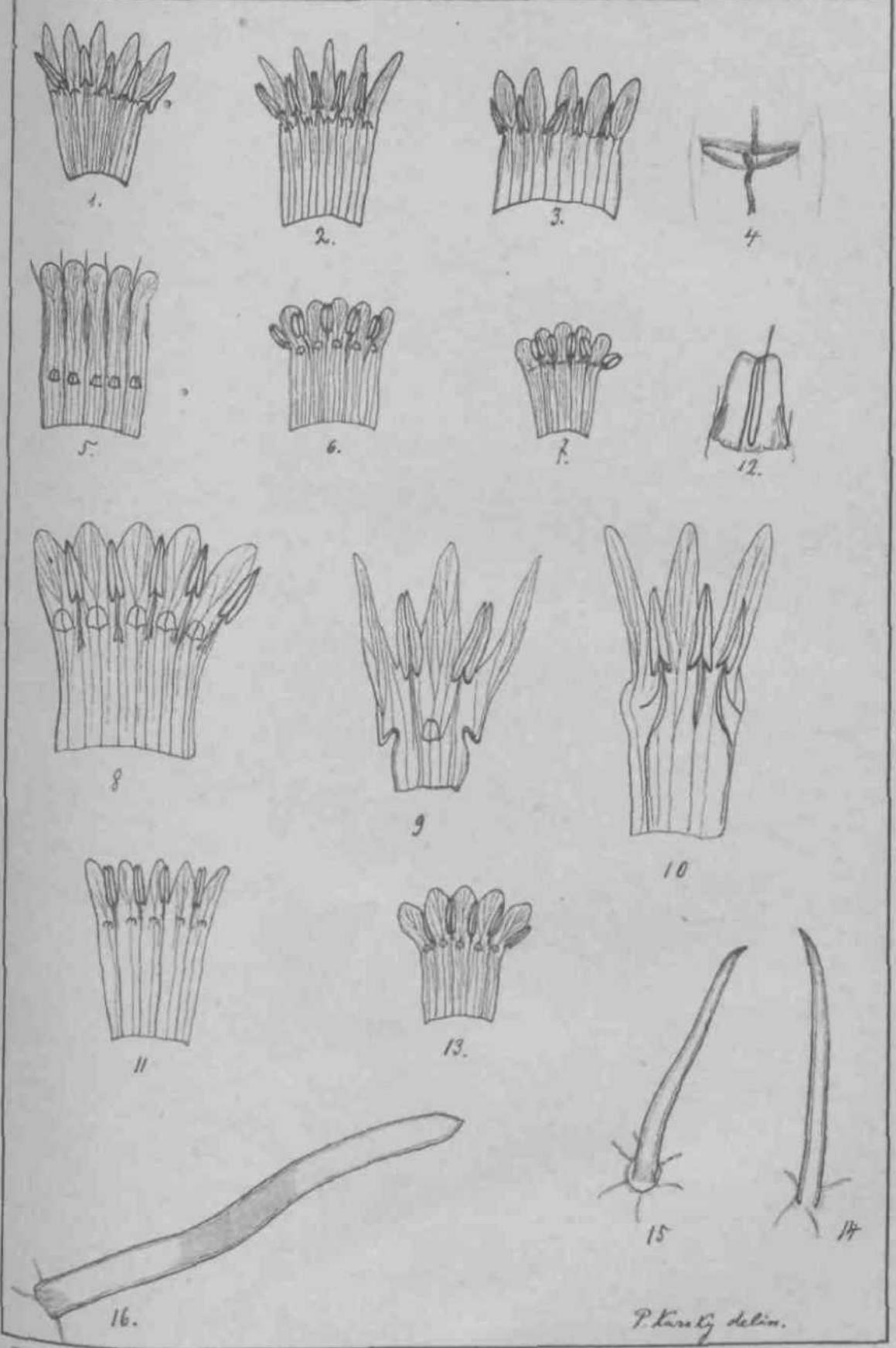
*ig ft J\* m*



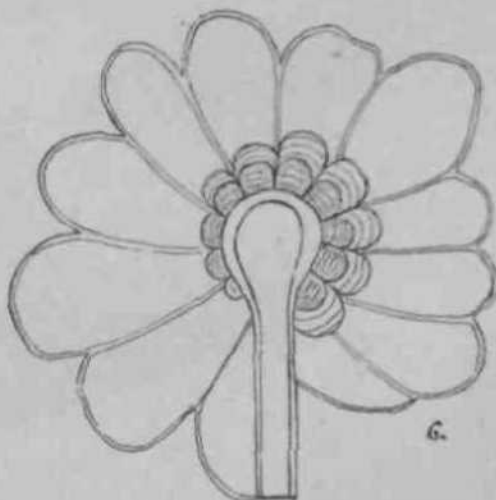
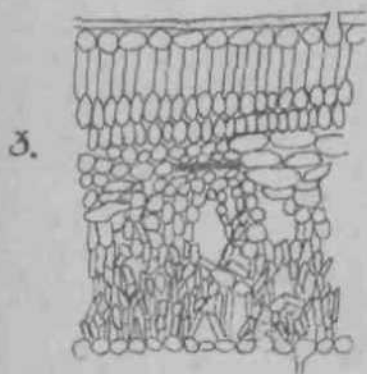
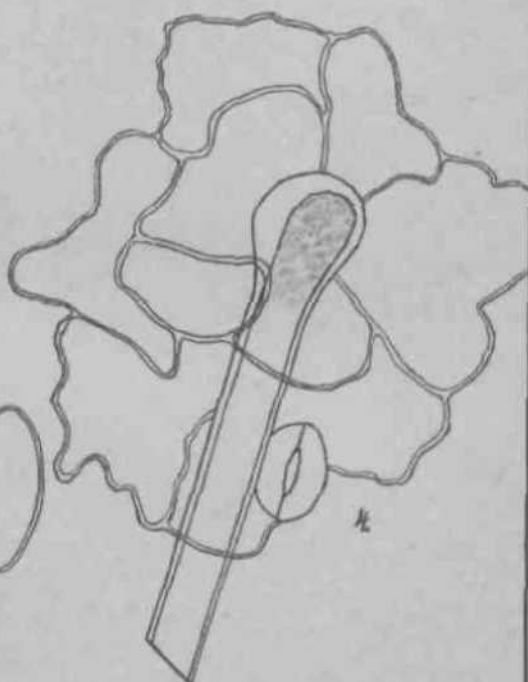
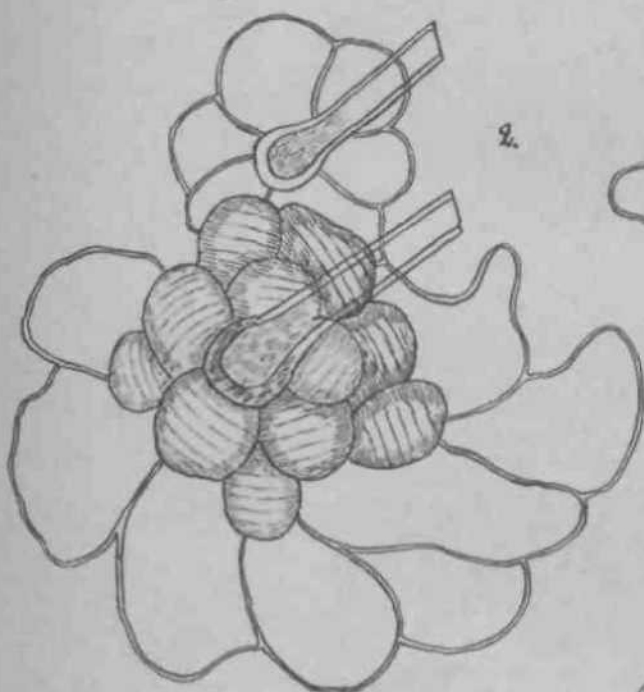
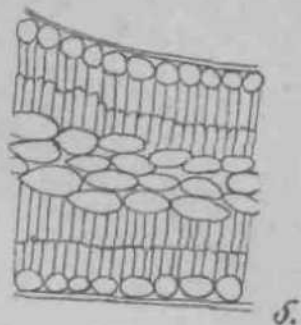
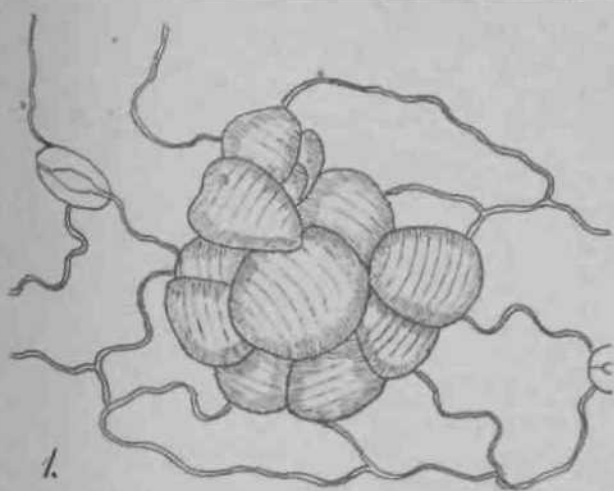


*Rindea lanata* (Lam.) Gürke var. *pubescens* (Closch) In. Назрето-Игзнецово.

И. Кузнецовъ, 1910 г.



P. Karstij delin.



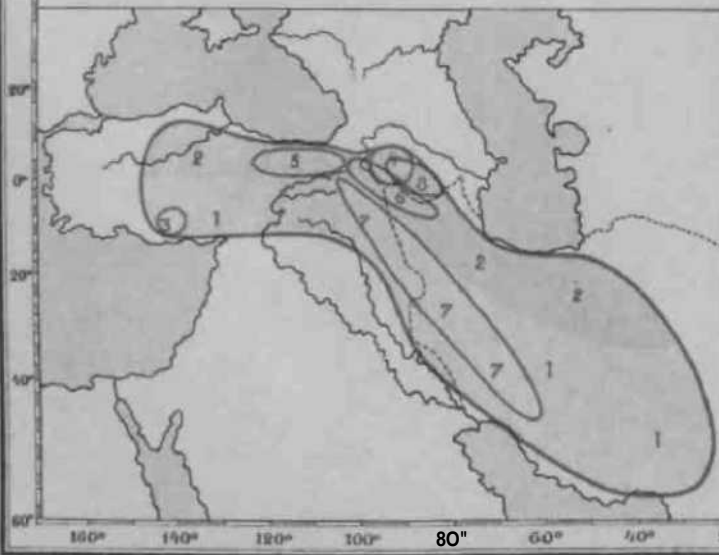
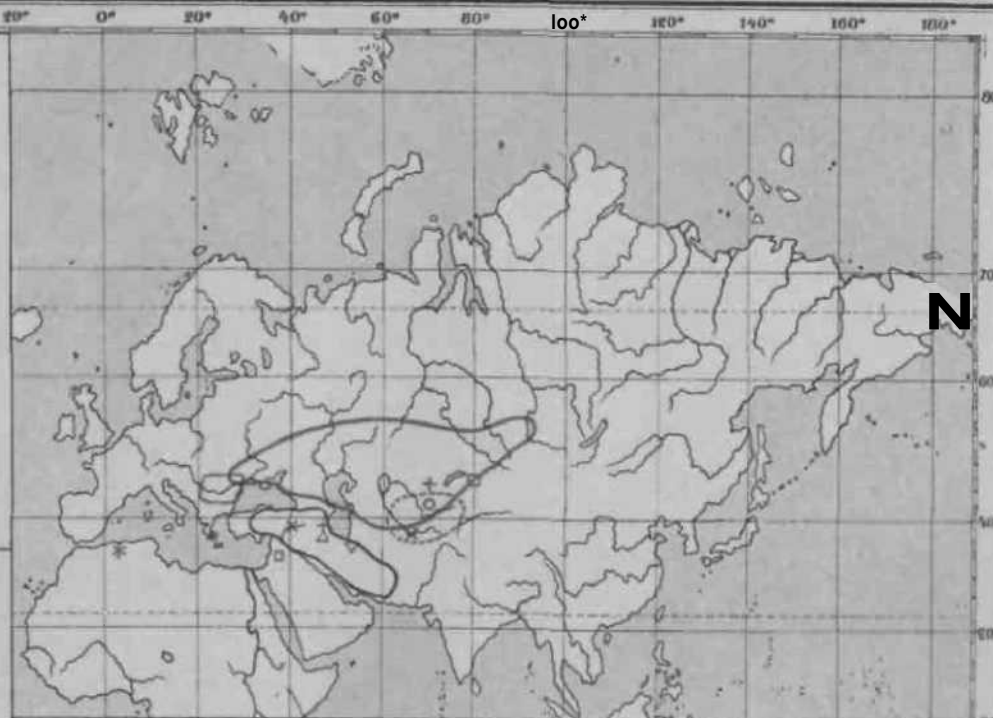
P. P. Schenck del.



# КАРТА

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ РОДА  
**RINDERA PALL,**  
 СОСТАВЛЕНА ПО М. КУЗНЕЦОВЫМЪ.

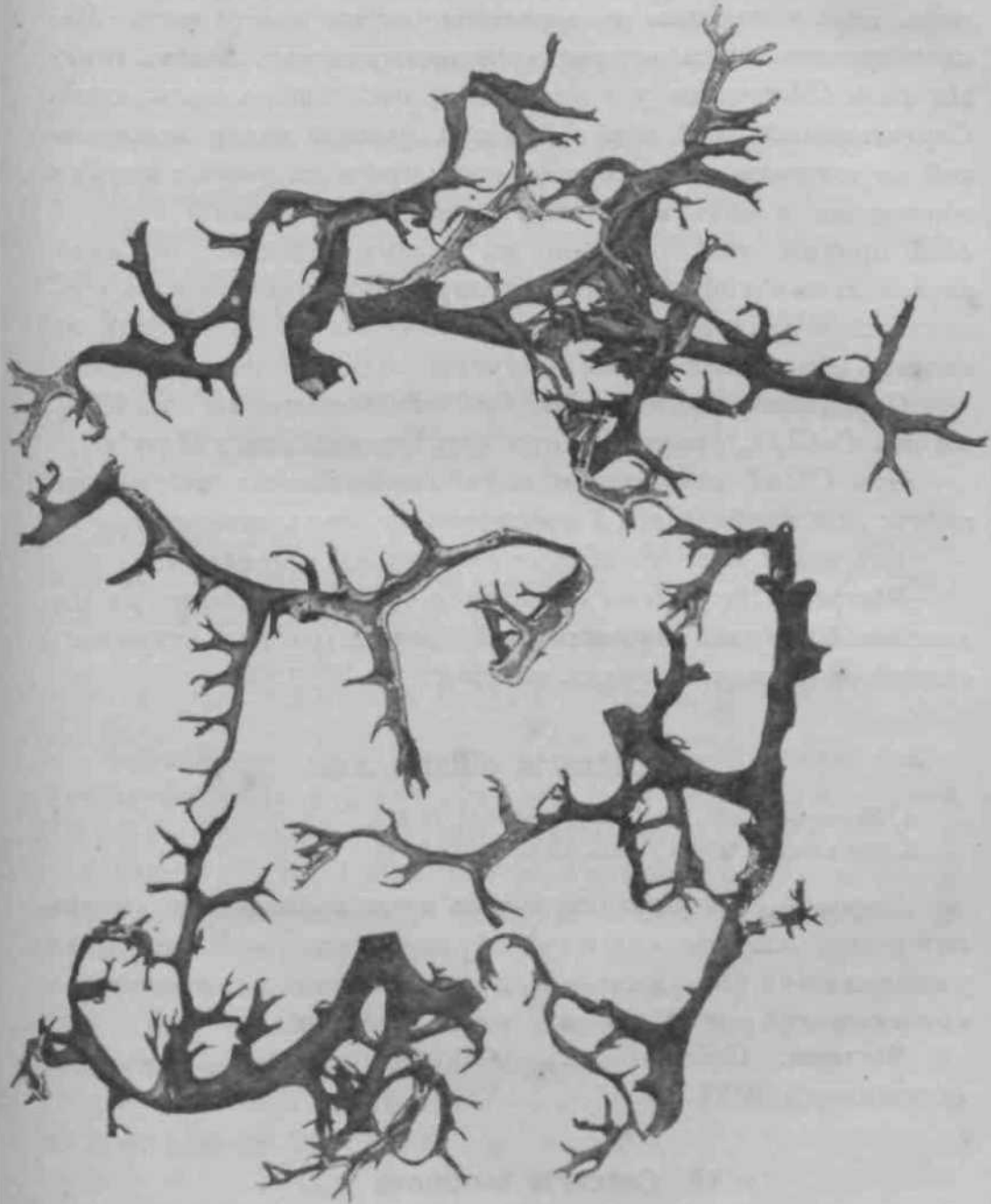
- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| I. *Aifuyüütnhv (Co**)                                 | )L P tt-orhroteuiti A'trrrt.riA'irU. |
| t. IZM.umhflntttfWrtK                                  | tL + R.*thi»nta Ryi-                 |
| *M.rryiti (ftmftJ                                      | Cl Q /t.luriürMairicu fixni.         |
| H. *R.yrtieca tjai*b.« Weldr. ft. C ff.lguatir I IJJJJ |                                      |
| X *Jfr'tattfMtix*! fAtphJDjii O. & M.atbidu tWttM.)    |                                      |
| «Ei ^, ScAfuntiriyeri (HfHtm                           |                                      |
| 7. •VJt.tiunfftitBoHnJ                                 | I StK*.ISiaUlarüt(CosfL!             |
| 8. V ti/tmhiMtt Jfer.                                  | f-l Stri./f.MattiafSdtultJ           |
| 0. x It baidfüuüütu fisnx-                             | 6-B. Stvt.MJftriüidero Bstge,        |
| iaC ILleiraspih Pail.                                  | pi G. SW*A' Crnhnmattia ffiaissJ     |
- Види древние.      — Види молодые.



СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО  
 РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАЗНОВИДНОСТЕЙ  
**Rindertz tartata (Lam.J.)**

- |  |   |
|--|---|
| 1. fa/: piinctgia fAtjih. DC- <sup>1</sup> | — |
| 8. ran eulanata tiitsne*.                  | — |
| 1 i-ar: fittmiia liunnex.                  | — |
| h. far cnunthu iLetltht                    | — |
| i far tvtmstti fjuvtrr.                    | — |
| 0> vut. rantmissimit Kutittm.              | v |
| T. i-ar cttrirxfrnnf.iu/iAfiC <sup>1</sup> | — |
| R var ptttescena C.h'ech.                  | — |

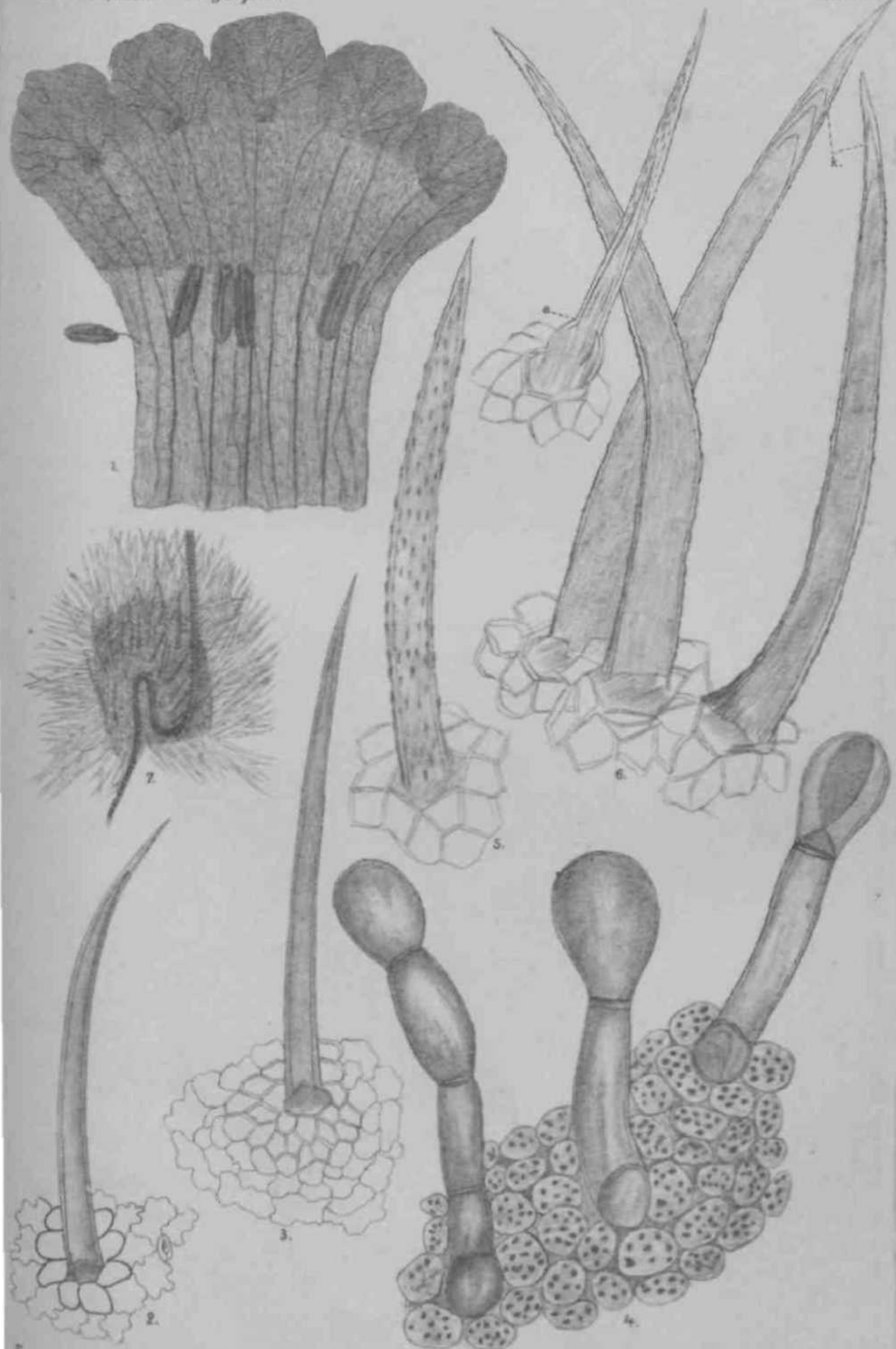
свѣтлая, мѣстами 6-fcjjOBaTas, какт> 612 ст НааеТoin., благодаря  
прерНВНСТОiiу КороВOUу слЮЮ, ofiHantaiomeHy серан;eВНБу,



PHC. 8. Cetraria Richardsonii Hook.  
(Op HP. \$QTorp&#. Bt HarypajibH. Be.iHij.

Объ анатомическомъ сТроеiiin r>Toro ННТереоеаро anmafi-  
ника jttimE. neuaoro roTiopnn. SOHWKKT>EMEH; ooTajн»Hue uts aa-  
тора atoro Bonpoca He касаются.





# КАРТА

ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РОДА  
**LYCOPSIS LINN.**  
СОСТАВЛЕНА ПРОФ. Н. И. КУЗНЕЦОВЫМЪ.

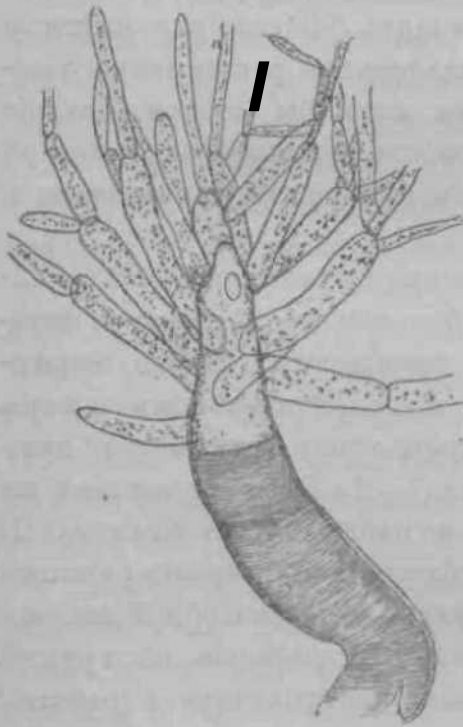
- A. — Граница распростр. *Larvensis* L. subsp. *occidentalis* m.
- Островное распр. subsp. *occidentalis* m.
- Грани. распр. *Larv. subsp. orientalis* (L.)
- Островное распростр. subsp. *orientalis* (L.)
- Граница распростр. *L. variegata* L.
- B. — Распр. на *liabkazy* и въ Южн. Рвссии *Larvensis* subsp. *orientalis* var. *intermedia* m.
- Распр. на Кавказе, въ Закаспійск. Ирык и въ южной Рвссии *L. arv. subsp. orient. var. flexuosa* m.



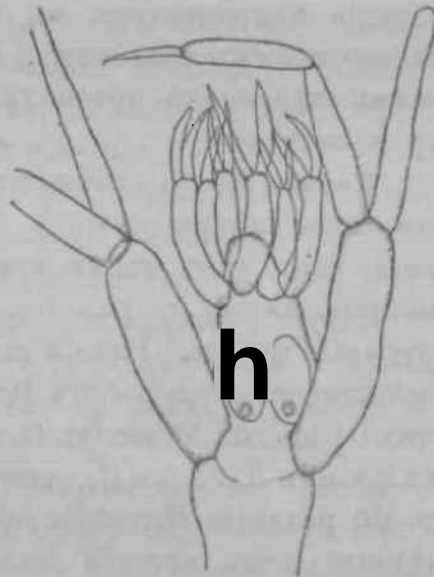
o-Sdp.



Н ero npoTонаacри paenanaeTCH Ha p«ffB cнopTt, ^incao KOTO-  
 puxT paajiunHo. ^lame uxi\* paaBHsaeTca 6oJH>inoe Ko.iH'jeoTBO,  
 6ojrbme fleclITB, Kant 3TO BBAHO a a пnc. 8, J5, rjtfi BT» onopaHric  
 Ho He p'£^KH cjiyqan H MeHLmaro Ko-inqecTBa — nflTn HHH jaate  
 tiGTHpexi., KaKi, STO BH,HHO Ha пnc. 8, C Cнopw7 A^anoft BT. (0 p.,  
 u mnpHHoii Bt. 48 (t OA^THT rJiajiKoQ, JinmeBHoS CKyjiMixypH  
 oCoJioqEOft H cнаbateHH KpamenKofi, KaKi> y *Bormtella oligo&pora*.  
 Oco6nft BBTepect upe^ICTaBjuiEori. pamiifl crajtin npopacTasia.



Рac. 9. BormeWJo c«ijpi«te Ag.  
 Moao^aH CTa,ii« uropaciaaiH noaO-  
 poeav.

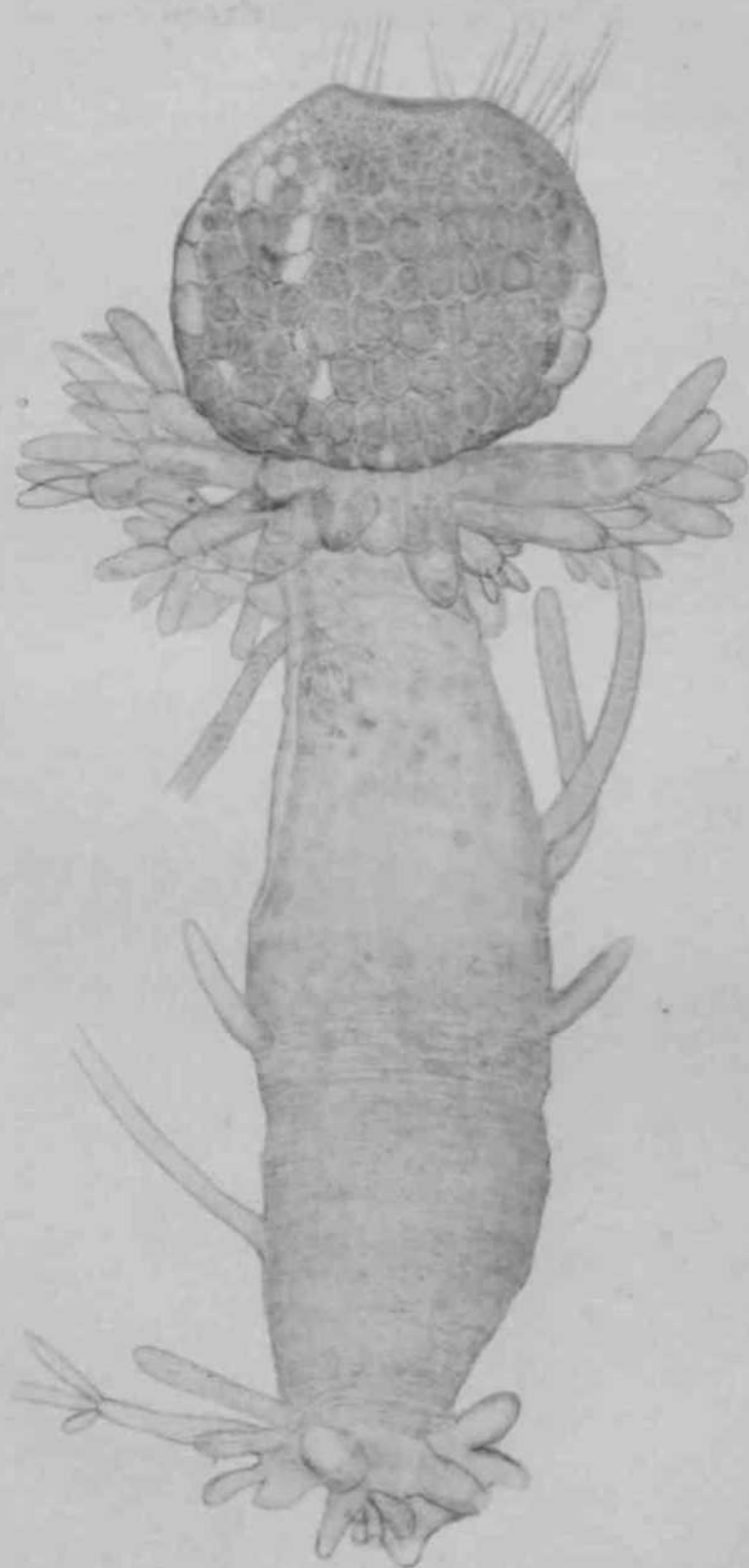


Рec. 10. *Sornetella capitata* Ag.  
 Г.«'pxyitKa молодого таллома.

котория удалось на(3jiK)AaTb y J5w. *capitata*. 06i> BВX'В Bысказы-  
 валm CBOU ТеореTHиеcKin npe^noJio^veHiH KPAHBF£> B Coльмсь-  
 ЛIAFBAXIJ.

Рac. 9 noKasHBaeTb oneHi. MOJio^yio CTa^iio pa3BHтин. CHJI,HO  
 BHpocaa neHTpftji\*.Hafl KJI^TKB, o n KOTopofl QTXOjWTh MypoBKH  
 ПерВННВ'HX'b B\*BTBefi, KOTOpHH "B^TBATCH Bл> OBOK) OiC+pejtb H B6"  
 oyn> Ha KOBD.\*B AJIHHTae BOЛОCKH. Eyje coBepmenHo ue TUIHO ca-  
 лoжeнiя rojiOBKH. PHC. 1U nepeAaon. nps.6jittsaTeJitHo ran y JO H:O  
 cтaдию, HO MVTOB'iaToe pacноJioMteBie B'fOKI> SBnseTca Co-Tlie npa-

В. Арнольди. Къ морф. морск. сифонниковъ.



PHC. CT. H«T. aator-b

Tr. Box. Mys. M. AK. Haym.. VIII.



В. Арнольд.иН. КТJ МОПj). МОДСК. СH(ФОНННКОВ'h.

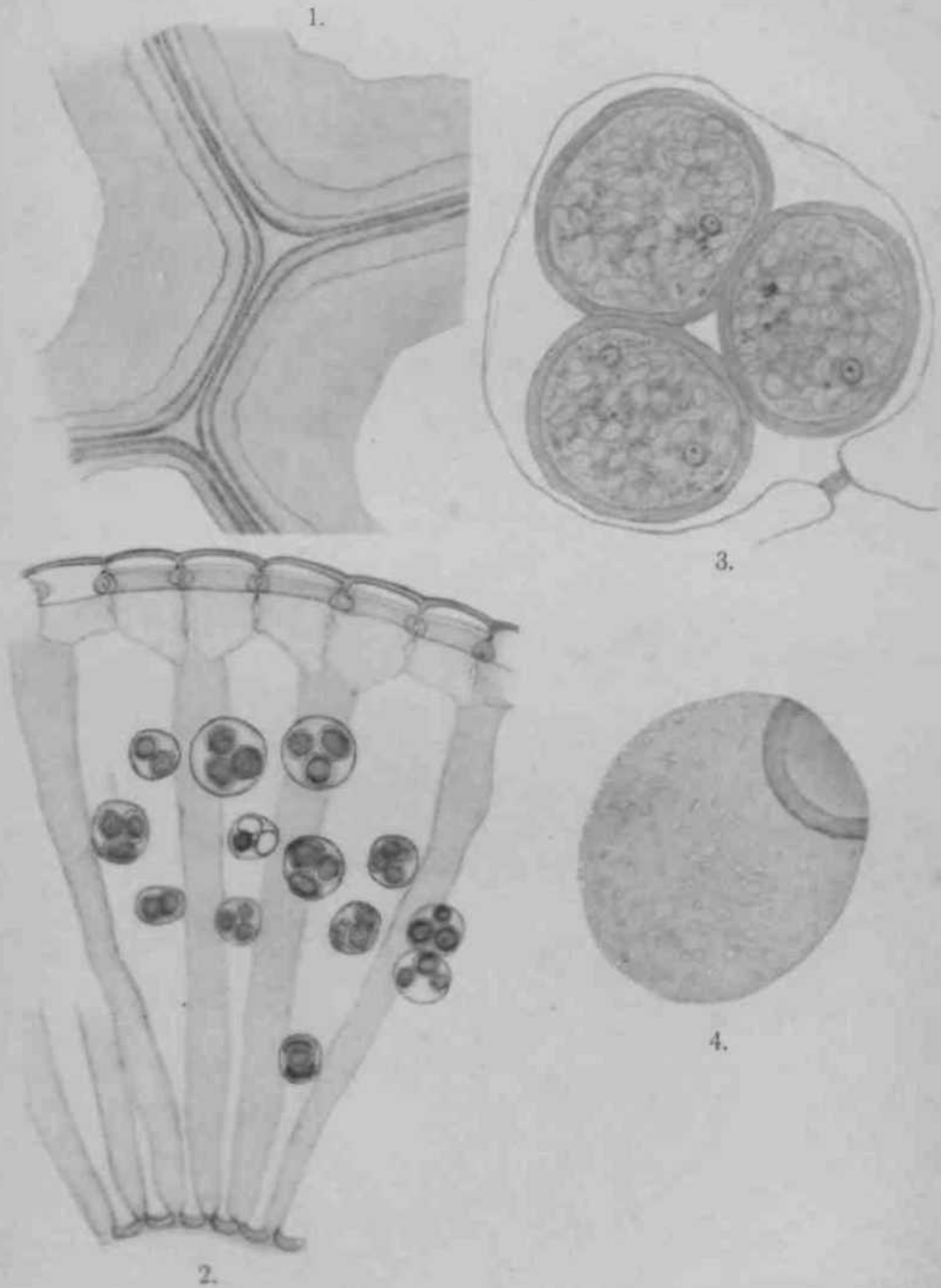
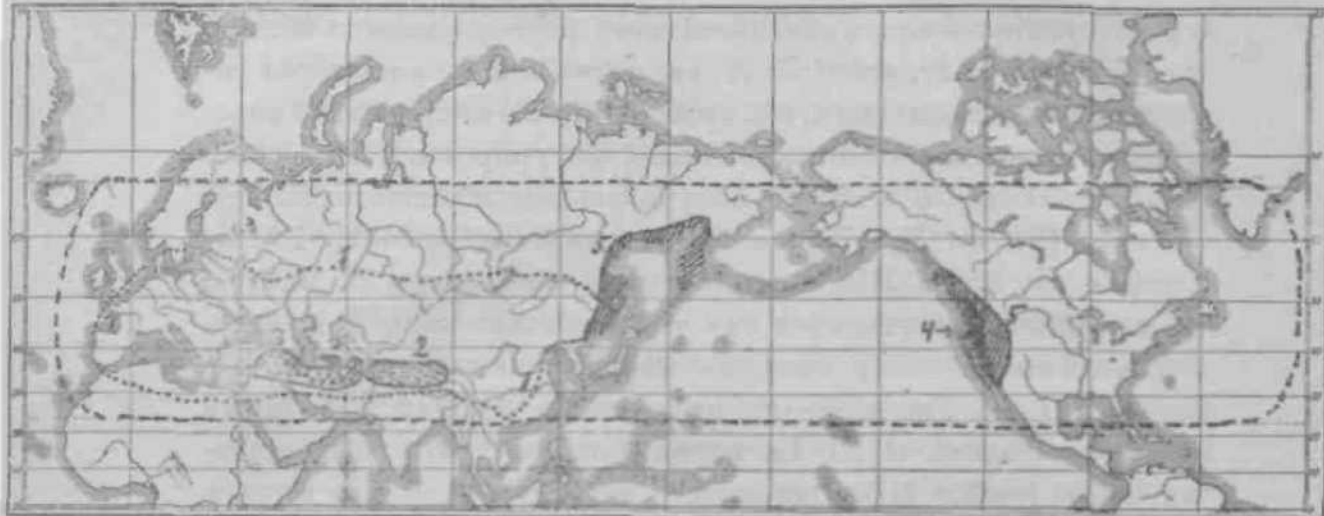


Рис. съ нат. авторъ.

Тр. гхrr. Муа. Н. Аte-Наум., VIII.



Объясненіе КТ> Капи"ѣ.

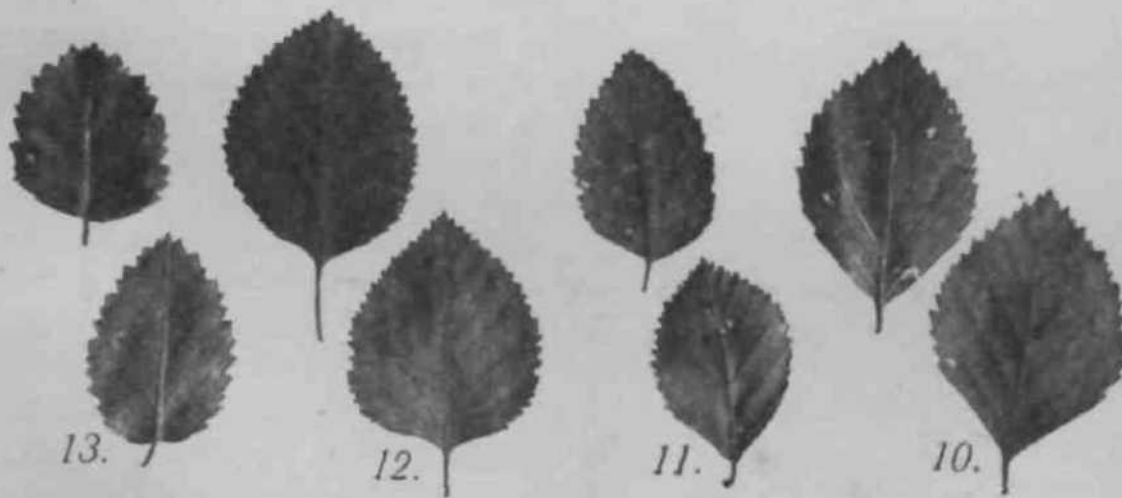
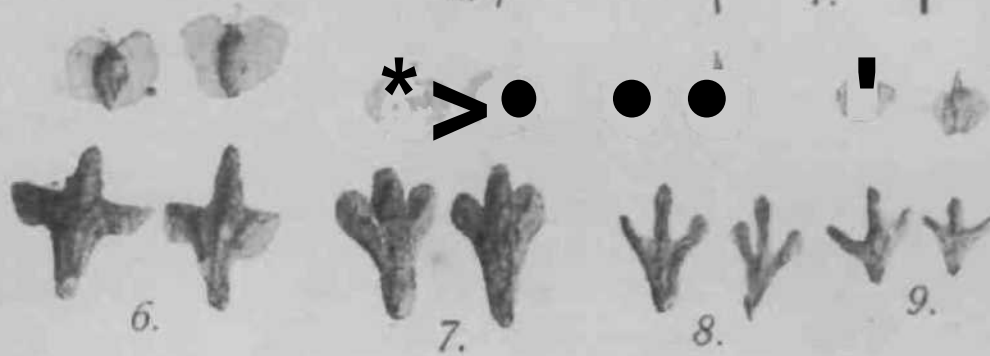
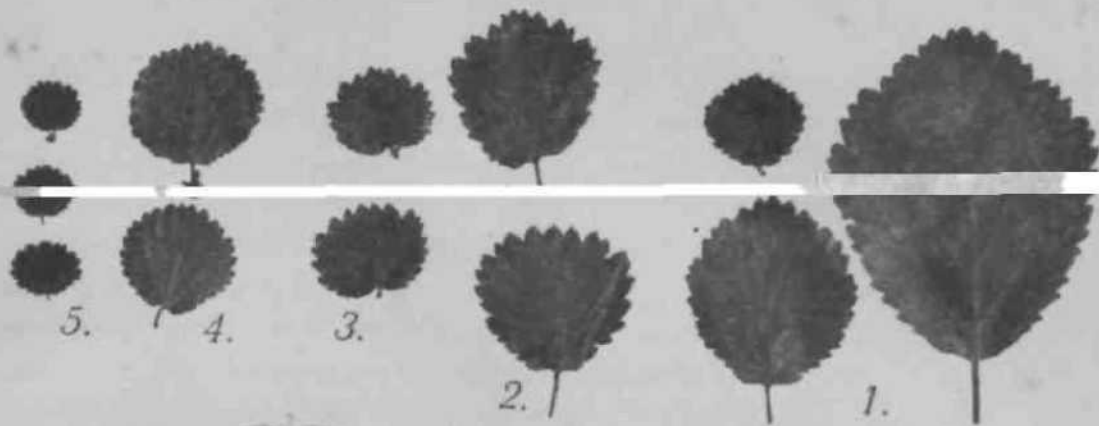
Ипу.іараеусфт схеMivruaeoiіаа КаpТа Н.і:іаосTpH[>yerL aaaHMOOTuomeeіe  
np<<іuoіr& ceauі.t pojw *FritiUariti*.

1 Comi. *Eufrit&ari'i*. "2, 0. *TitrHimn*. 8. C. *Theresia*, 4. C *Amhliritm*. В. *Li-*  
секціи

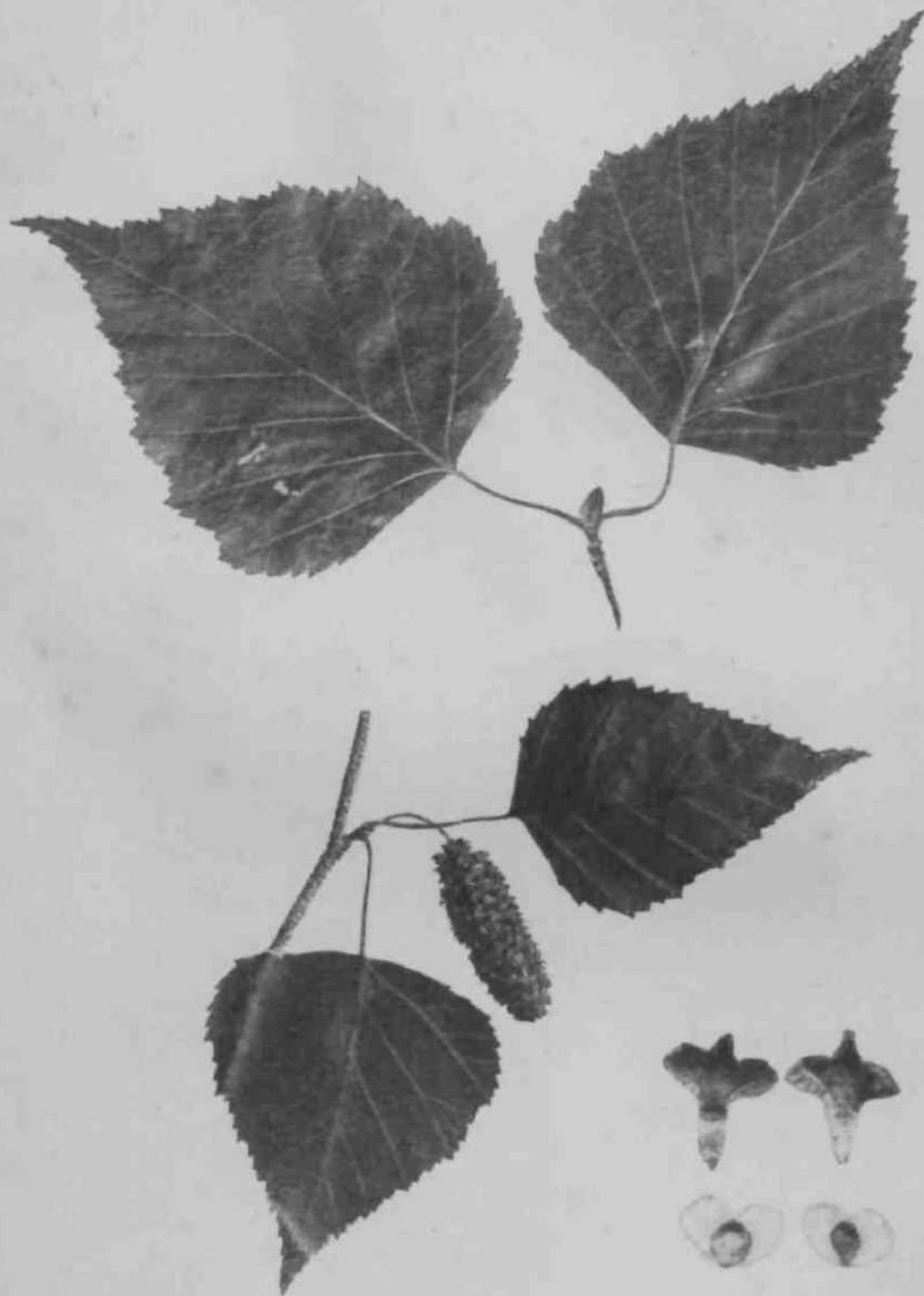
*Lithorhiza* въ далекомъ прошломъ.

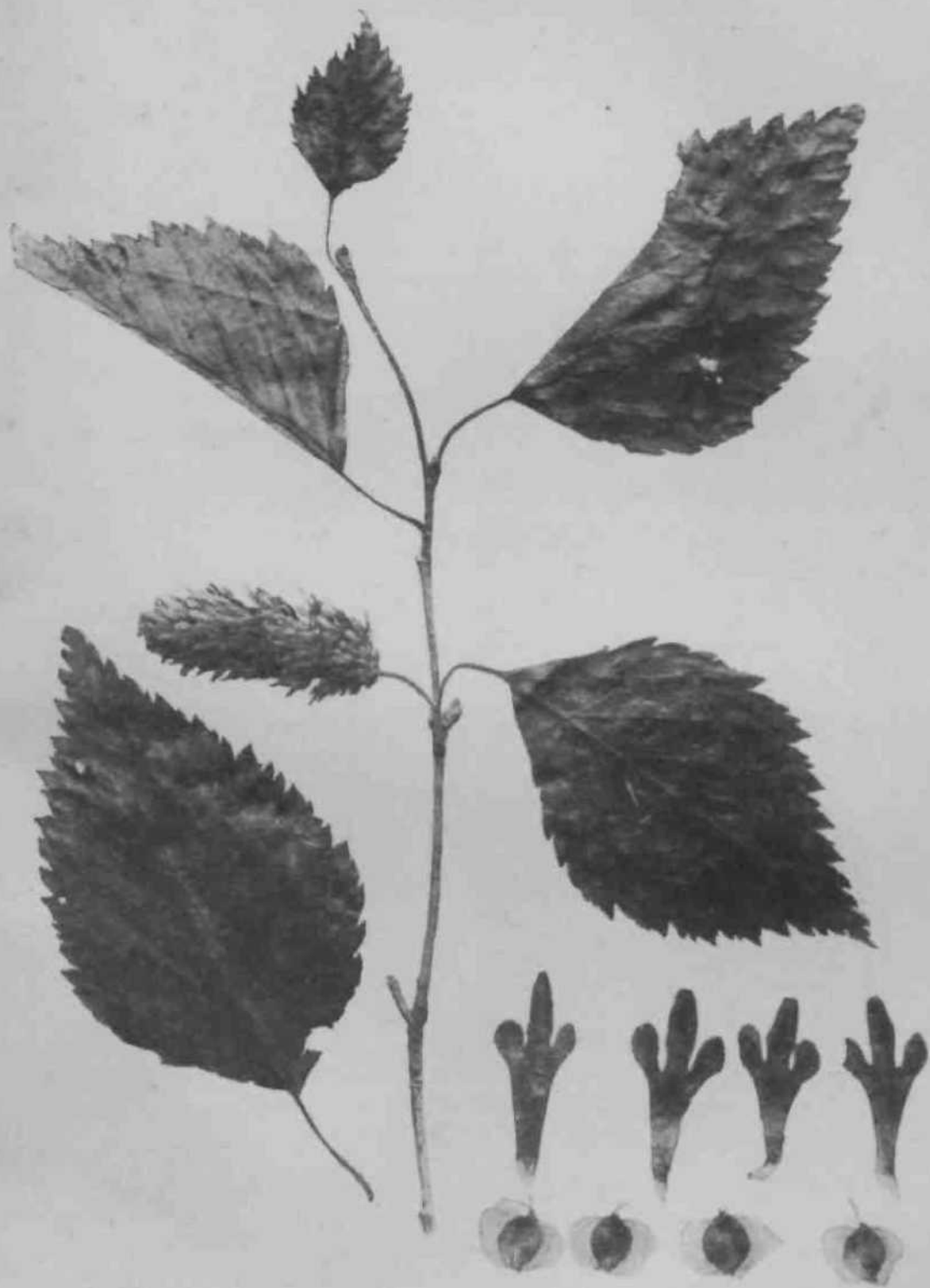
*Una* fjoaa *Lilium* uwliercii CXouaTJisticѕaa, ііfсkWіbKO ycTapL.n&a ttapra  
EлweѕV nі> ynouaayroft UIJUIB oro pnOot't. Ocaouuuu uauin положенія  
карта ВТа оаанао в:Ю.ІЕІ t уясняетъ.











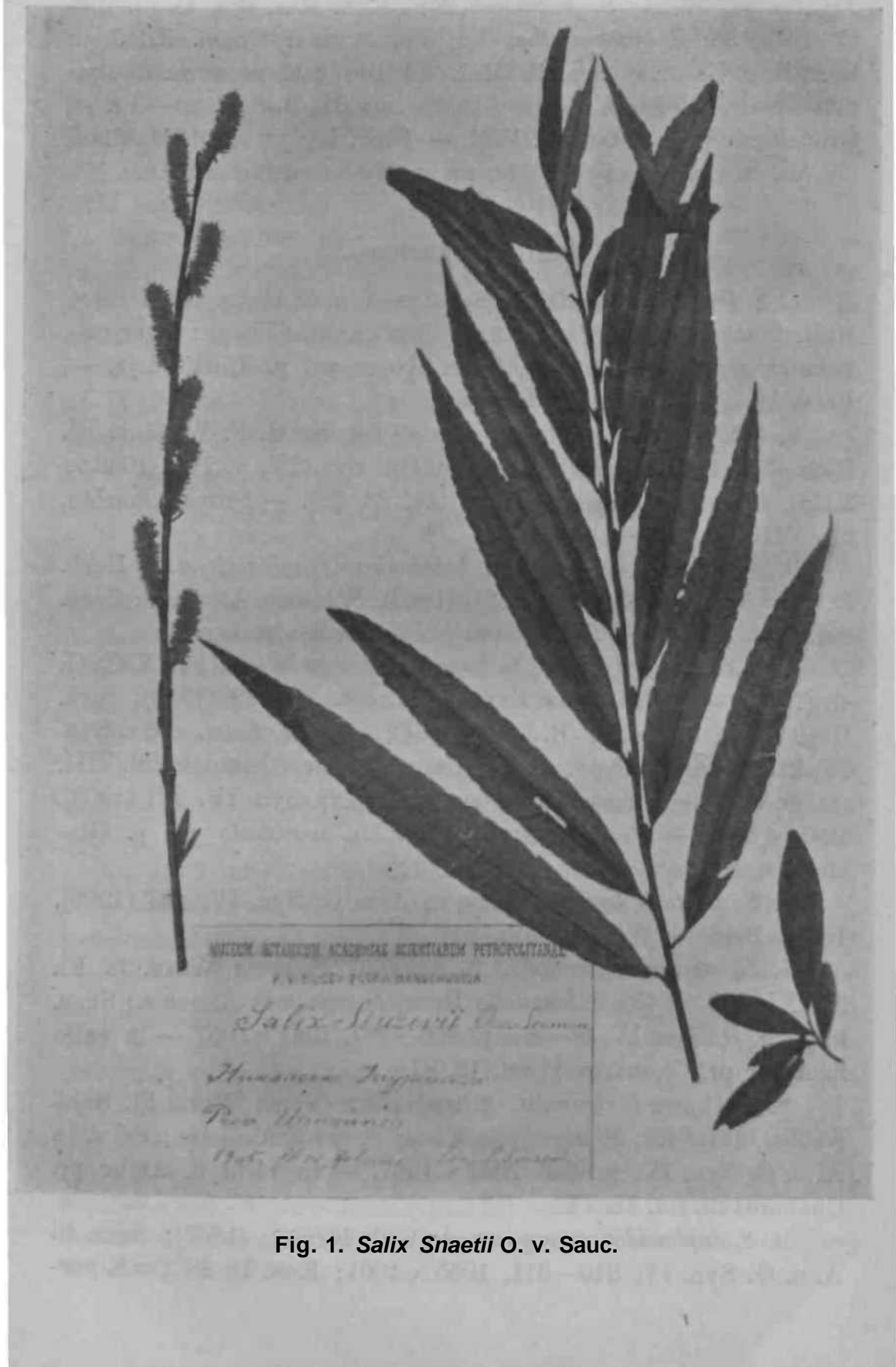


Fig. 1. *Salix Snaetii* O. v. Sauc.



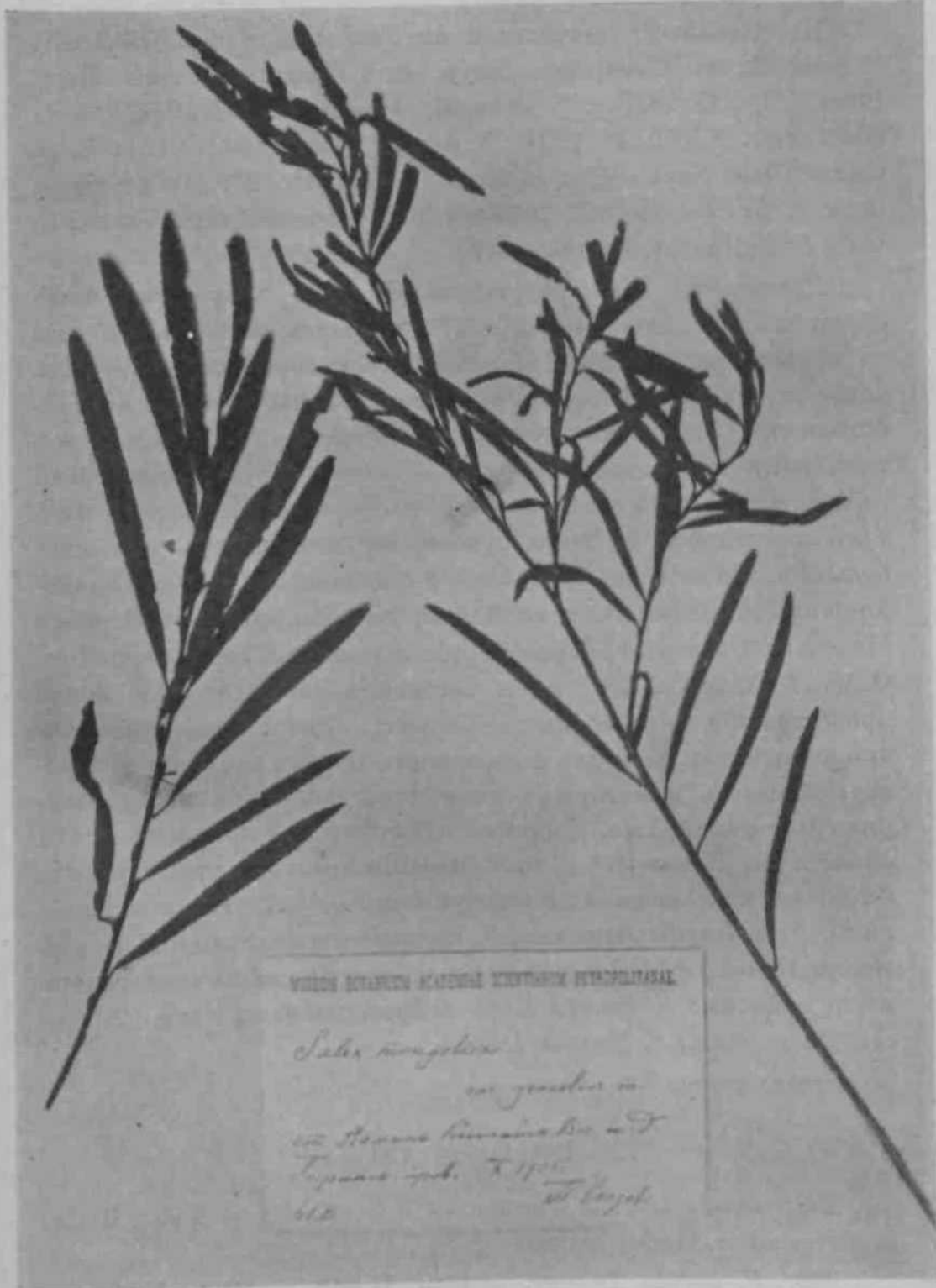
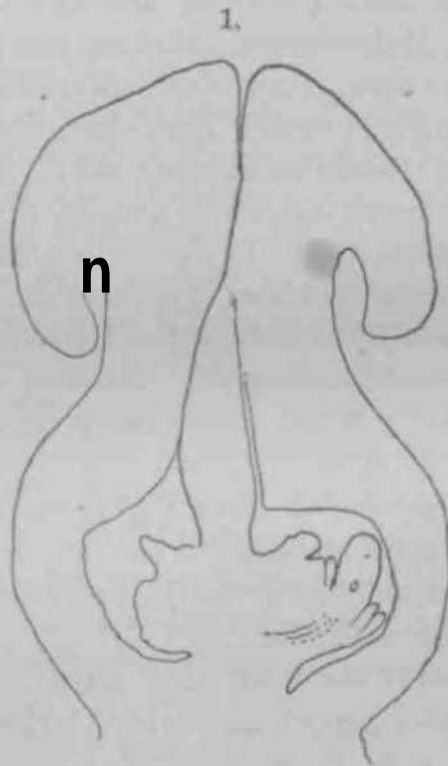


Fig 2. *Salix motvjolka* f. *gracilior* Si cm

Zur ausführlichen Darstellung übergehend> bemerke ich noch, dass sämtliche Material mittels tier Flüssigkeit Jums, fixiert (Alkohol, Essigsäure, Zinkchlorid) und nach Mikrotomschnitten und ausserdem nach Rasiermesserpräparaten, die durch Glycerin oder Chloralhydrat geklärt waren, studiert wurde.

*L. Ceramanthus*. Es ist ein niedriger Strauch, aus dem Malayischen Archipel kommt und der Gattung *Phyllanthus* nahe stehend (durch Fehlen eines hypogynen Discus von ihm unterschieden). Die Entwicklungsgeschichte von *Ceramanthus* ist bis



jetzt nicht behandelt worden. In jedem der 3 Fächer des Fruchtknotens befinden sich je 2 Sameknospen, welche den Teilchen einer Apfelsine sehr ähnlich sind. Ihre Aussenhöhle wird verbreitert, die Seiten treffen sich nach innen zu unter schiefem Winkel, Ober- und Unter-Ende sind abgemündet. Auf dem jüngsten Entwicklungsstadium, das mir zugänglich war, erblickt man an der Placenta, dieselbe unter einem gewissen Winkel tretend, die eben angelegten Samenanlagen, die sofort eine gerade Form aufweisen.

Fig. 1 stellt einen Längsschnitt eines jungen Frucht-

Fig. 1. *Ceramanthus* sp. knotens dar, in dem ein Längsschnitt durch den Frucht-Fächer zeigt eine Sameknospe und die Obturator-Mündung.

sich zu bilden an der Spitze der Frucht wächst in aufrechter Richtung nach oben, den Integumenten und dem Obturator dabei vorgehend, dessen Anlage aber schon jetzt zu bemerken ist. Tief im Gewebe der Samenanlage ist die Embryosack-Mutterzelle ver-

An der Basis der Samenanlage erblickt man eine Zellenreihe, die durch dicke, stark farbige Membranen

ist. Es ist das Leitgewebe, aus dem sich später der Gefäßbündel herausdifferenziert.

In dem wir das weitere Wachstum der Samenanlage-Teile verfolgen, finden wir verschiedene Beziehungen, die sich bald zwischen dem Samenanlage-Körper, dem Obturator und den Integumenten fundgeben. Der rasch wachsende Körper der Samenanlage kann seine gerade Stellung nicht länger beibehalten. Er stößt bald auf die Fruchtknoten-Wand und klettert sich einwärts, dem Obturator sich dabei zuneigend. Von den Integumenten wächst das äußere wenig in die Breite, das innere dagegen bleibt kurz und dick. Der Obturator wächst sehr langsam und muss endlich, wenn die Samenanlage den ganzen Raum des Fruchtknotenfaches ausfüllt, sein Wachstum einstellen. Fig. 5 zeigt, wie sich die verschiedenen Teile der Samenanlage kurz nach der Befruchtung verhalten. Wenn wir die Verhältnisse der Samenanlage bei *Geranium* mit denjenigen verschiedener Arten von *Phytolacca*, wie sie bei BAILLON (pl. XXIII, p. 621) und bei SCHWEIGER dargestellt sind, vergleichen, so finden wir, dass sich *Ceratanthus* durch eine Unterdrückung des Obturators zu Gunsten des Samenanlage-Körpers auszeichnet.

Wenden wir uns jetzt der Entstehung des Embryosacks zu.

Als Ausgangsstadium benutzen wir das als Fig. 1 angeführte, das uns die Urmutterzelle des Embryosacks zeigt. Nach

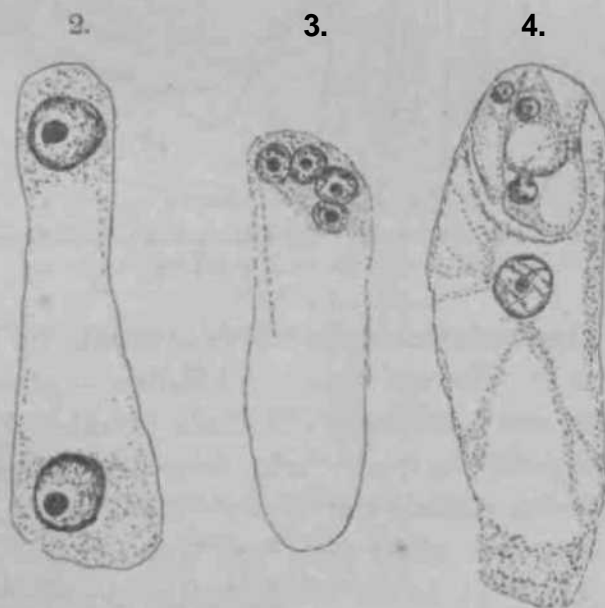


Fig. «—I. *Geranium* «p.  
Zwei-, vierkerniger UDC ferttgew Embryosack.

dem üblichen Tetradenstadium macht der Embryosack die zur Ausbildung des Geschlechtsapparats führenden Teilungen durch. Fig. 2 zeigt das zweikernige Stadium, dem das vierkernige folgt, wobei die Kerne im oberen Teile des Embryosacks liegen an der Stelle, wo der Eiapparat entsteht (Fig. 3); am entgegengesetzten Ende sah ich keine Kerne, obgleich dies nicht für absolut gewiss gelten kann. Jedenfalls sprechen gegen die Bildung von Antipodal-Kernen weitere Stadien, von denen eins in Fig. 4 dargestellt ist. Dieses Fig. ist von einem Präparat abgezeichnet, das

B.



Fig. 6. *Ceramanthus*.

Längsschnitt durch die Hamonkno<sup>ne</sup> kurz nach der Befruchtung. Der Polleuslauch dringt in Kucellugewebe ein.

unbedingt alle diesbezüglichen Schnitte enthielt. Im Embryosack, wie zu sehen ist, entwickeln sich nur 4 Zellen — eine Eizelle und zwei Synergiden, und außerdem die Embryosack-Zelle selbst. Im Kern des Embryosacks sieht man nur die Kernkörperchen, was freilich nur ein Mittelbareres beweist dafür, dass der Kern kein Verschmelzungsprodukt ist. Das untere, antipodale Ende des Embryosacks trägt keine Kerne, keine Antipodalzellen und weist auch keine Kernlöstlinge oder d. g. auf. Also erweist sich der Embryosack von *Ceramanthus* als unvollkommen, vierkernig.

dem der Onagraceae analog (MODILKWSKI IV). Nach vollzogener Befruchtung wird die Eizelle zum Embryo, während der Embryosack vom Endosperm angefüllt wird. Der Pollenschlauch, wie es mit Chloralhydrat geklarte Präparate zeigen, durchwandert das Gewebe des Griffels, gelangt am Boden des Obturators an, schreitet durch denselben in schräger Richtung und bohrt sich in das Gewebe der Samenanlage ein, bis zum Eiapparat hinzuwachsen.

C.

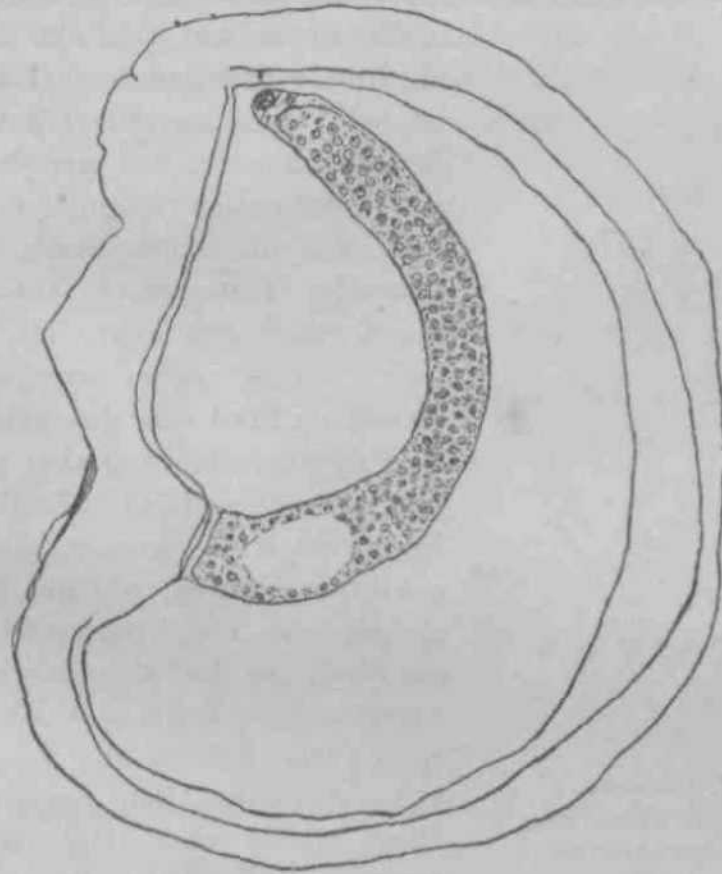


Fig. fl. C. *«amanthu»*.  
Embryosack mit Embryo and Endosperm,

An die Versuche MIVOSCHIS und LIDPORSS über den Chemotropismus der Pollenschlange anlehend, lieben wir hier einige Unterschiede im Mechanismus der betreffenden Leitgewebe hervor.

Die Zellen des inneren Teils des kurzen Griffels und der Verwachsungsstellen der Fruchtblätter zeichnen sich durch Reichtum an Stärke und anderen Nährstoffen aus. Ihnen stehen die Zellen des Obturators nah, trotzdem sie sehr in die Länge

gezogen und saftreicher Bind. Von ihnen anterscheiden sich deutlich die Zellen der Samenanlage, welche sehr klein und dünnwandig sind. Der Pollenschlauch durchläuft seine Bahn sich nur kurze Zeit im Obturator ruhaltend, dagegen die anliegenden Zellen der Samenanlagespitze stark schädigend. Nach erfolgter Befruchtung spielen sich grosse Veränderungen im Innern der Samenanlage ab.

Der Embryo wächst sehr langsam, auf grössere Massen Nahrungsmaterial wartend. Der Körper der Samenknospe wächst stark

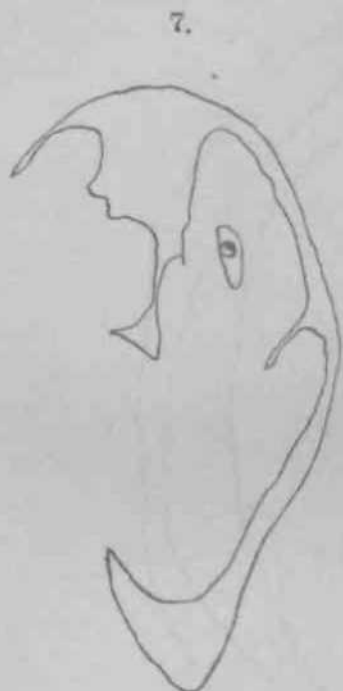


Fig. 7, *Codiaeum*.  
Litographsirt durch eine  
junge Samenknospe.

in die Breite und verdickt sich dabei, die Spitze dagegen wächst nicht und ist bald kaum zu unterscheiden. Die Samenanlage ist aus grossen durchsichtigen Zellen aufgebaut, so dass man die im Embryosack vor sich gehenden Prozesse in lebendem Zustande verfolgen kann. Der Embryosack wächst sehr energisch, von 20x40  $\mu$  bis 4 mm. sich verlängernd; die Endospermabildung aber geht langsam vor sich und lange Zeit stellt der Embryosack eine grosse Zelle dar mit zahllosen Kernen, wie aus Fig. 6 ersichtlich ist. Es ist unzweifelhaft, dass ein ähnlicher Entwicklungsgang der Samenanlage-Teile, des Embryo's u. s. w. durch Zufluss und Verwandlung von Nahrungsmaterialien reguliert wird. Dann würde unser Objekt für eine experimentelle Behandlung der Em-

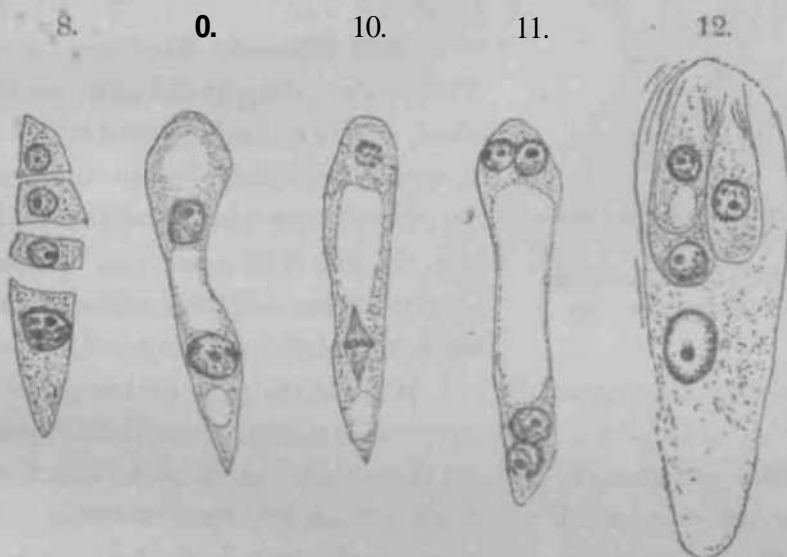
bryo- und Endosperm-Entwicklung günstig sein, etwa im Sinne der Arbeit SHIBATA'S über *Monotropa*.

II. *Codiaeum*\*). Dieser buntblattrige kleine Baum wird in grosserer Zahl im Botanischen Garten von Baitenzorg kultiviert, blüht reichlich doch bringt selten Früchte. BAILLOS beschrieb die Blüten von *Codiaeum* und bildete dessen Samenanlage samt Obturator ab (pl. XVI, fig. 30—35).

\*J Die Präparate sind durch den Herrn Studenten TKACKV hergestellt.



Auf sehr frühem Entwicklungs-Stadium wächst am stärksten der Körper der Samenanlage, eine beträchtliche Größe erreichend, wenn der Obturator erst im Entstehen begriffen ist (Fig. 7); später muss sich die Samenanlage, durch dieselben Raumverhältnisse wie bei *Ceramanthus* gezwungen, stark seitwärts dem Obturator anheften, ihm fest anliegend, wie die prächtige Abbildung BALLON'S (pi. XVI, fig. 33, 34) zeigt. *Codiaeum* führt also einen Obturator vom schon **besprochenen** *Ceramanthus*-Typus, mit dem kleinen Unterschiede, dass hier das Obturator-Gewebe etwas lockerer ist. Die Mutterzelle des Embryosacks von *Codiaeum* wird durch eine gewöhnliche Reduktionsteilung in eine in Fig. 8 abgebildete Tetrade zerlegt. Die unterste Zelle



Kig. 8—12. *Codiaeum*.  
Verschiedene **Entwicklungsstadien** des Embryosacks,

wird zum Embryosack, in dem durch zweimalige Kernteilung vier Kerne entstehen (Fig. 9—11). Damit werden die Teilungen eingeleitet. Der Embryosack führt also außer der Eizelle und den zwei Synergiden noch einen Kern (Fig. 12). Woher der andere Polkern, noch die antipodalen Kerne lassen sich auf der durch den Embryosack geführten Schnittserie entdecken. Der Bau-Typus des Embryosacks von *Codiaeum* zeigt eine Übereinstimmung mit dem was bei *Ceramantibus* vor sich geht.

III. *Pedilanthus tithymaloides*. Diese interessante Pflanze, welche der Gattung *Euphorbia* nahe steht, wurde gleichfalls im Botanischen Garten von *van Lintzen* gesammelt. Der Obturator



und Samenanlage wurden schon frtiher von HAILLON beschrieben und abgebildet (pi. III, fig. 12—16). Der Obturator und die



Fig. 13. *Pedilanthus tithymaloides*.  
Längsschnitt durch die  
Samenanlage.

Samenanlage stehen in etwas anderer Beziehung zu einander, als bei den oben genannten Pflanzen. Wie aus der Zeichnung zu sehen ist, die ein frühes Entwicklungs-Stadium der Samenanlage darstellt, überholt hier der Obturator die weit langsamer wachsende Samenanlage und füllt bald den ganzen frei gebliebenen Raum des Fruchtknotenraumes aus (Fig. 13, 14).

Auf alterem Stadium, wenn alle Teile der Samenanlage ausgebildet sind, dringt der Obturator in die Mikropyle ein (das Vorhandensein einer Mikropyle ist ein Ausnahmefall unter den Euphorbiaceen) mit seinen langgestreckten Zellen die Spitze der Samenanlage umfangend. Nach erfolgter Befruchtung untergeht der Obturator eine rasche Atrophie und wird durch die e. g. Karunkel ersetzt. Der Embryosack von *Pedilanthus* entwickelt sich in der tiblichen Weise. Ein Tetrazen-Stadium ist, wie aus Fig. 16 zu sehen ist, nachweisbar. Dennoch finden wir im ausgewachsenen Embryosack dieselbe unvollständige Zahl von Zellkernen, wie bei *Ceramanthus* und *Oodweum*. In fast allen untersuchten Fällen konnte ich nur Eizelle, Synergiden und entweder einen aus Verschmelzung der Polkerne hervorgegangenen Kern mit 2 Kernkörpern oder diese zwei Kerne dicht neben einander konstatieren (Fig. 14, 15). Nur in einem Falle, wenn im oberen Teile schon ein vollständig ausgebildeter Eiapparat, sowie zwei Polkerne zu sehen waren, konnte ich unten im Embryosack einen in Teilung begriffenen Kern finden — eine etwas verspätete Antipodenbildung, die aber weder lebensfähig, noch absterbende Antipoden zeigt. Jedenfalls hat dieser Fall eine grosse Bedeutung, insofern er zeigt dass der unvollständige Embryosack durch Wegbleiben der Antipoden entsteht. Während der Embryo-Bildung, füllt das Endosperm den unteren Teil des Embryosacks und dringt als lange

und wird durch die e. g. Karunkel ersetzt. Der Embryosack von *Pedilanthus* entwickelt sich in der tiblichen Weise. Ein Tetrazen-Stadium ist, wie aus Fig. 16 zu sehen ist, nachweisbar. Dennoch finden wir im ausgewachsenen Embryosack dieselbe unvollständige Zahl von Zellkernen, wie bei *Ceramanthus* und *Oodweum*. In fast allen untersuchten Fällen konnte ich nur Eizelle, Synergiden und entweder einen aus Verschmelzung der Polkerne hervorgegangenen Kern mit 2 Kernkörpern oder diese zwei Kerne dicht neben einander konstatieren (Fig. 14, 15). Nur in einem Falle, wenn im oberen Teile schon ein vollständig ausgebildeter Eiapparat, sowie zwei Polkerne zu sehen waren, konnte ich unten im Embryosack einen in Teilung begriffenen Kern finden — eine etwas verspätete Antipodenbildung, die aber weder lebensfähig, noch absterbende Antipoden zeigt. Jedenfalls hat dieser Fall eine grosse Bedeutung, insofern er zeigt dass der unvollständige Embryosack durch Wegbleiben der Antipoden entsteht. Während der Embryo-Bildung, füllt das Endosperm den unteren Teil des Embryosacks und dringt als lange

und dünne Auswüchse in den Nucellus ein, ähnlich den von den Münchener Botanikern beschriebenen Haustorien (GTOEBEL<sup>1</sup> 1.1.

IV. Glochidion. Der BAIXON'schen Beschreibung gemäss steht diese Gattung *Phyllanthus* nahe, mit dem Unterschied dass sie mehr Fächer im Fruchtknoten führt, als *Phyllanthus* (bis 10). Mein Material weist meist 6-fachorige Fruchtknoten auf, wobei jedes Fach zwei Samenanlagen enthält. **Zur Zeit der Befruchtung sind die weiblichen Hüllen von *Glochidion* noch derartig klein, dass die Samenanlagen kaum mit unbewaffnetem Auge zu unterscheiden sind. Erst nach der Befruchtung vergrößern sich um mehrfache der Embryosaakel und die ihn einschliessende Samenanlage.**

Dem Charakter seines Obturators nahest kommt *Glochidion* *Ceramnanthus* sehr nahe; sein Samenanlage-Körper bedeckt den Obturator von oben und ruht auf  $\times 1$  Linie wie auf einer Säule (Fig. 17). Nach dem über *Ceramnanthus* oben gesagtem sind die Verhältnisse hier von selbst verständlich. Der Embryosaakel von *Glochidion* zeigt einen weiteren Schritt vorwärts und ist schon fast normal. Seine Urgrossmutterzelle macht eine Tetradeiteilung (durch Fig. 18, 19), darauf wird die unterste der 4 Zellen zum Embryosack. Der Embryosaakel teilt sich drei mal nach einander in 8 Zellenreihe, von denen die oberen drei von den Zellen des Eiparates eingeschlossen werden, zwei Kerne die beiden Polkerne **antipodale** und die übrigen drei Kerne die typische antipodale Linie einnehmen, bald aber absterben und dann als stark

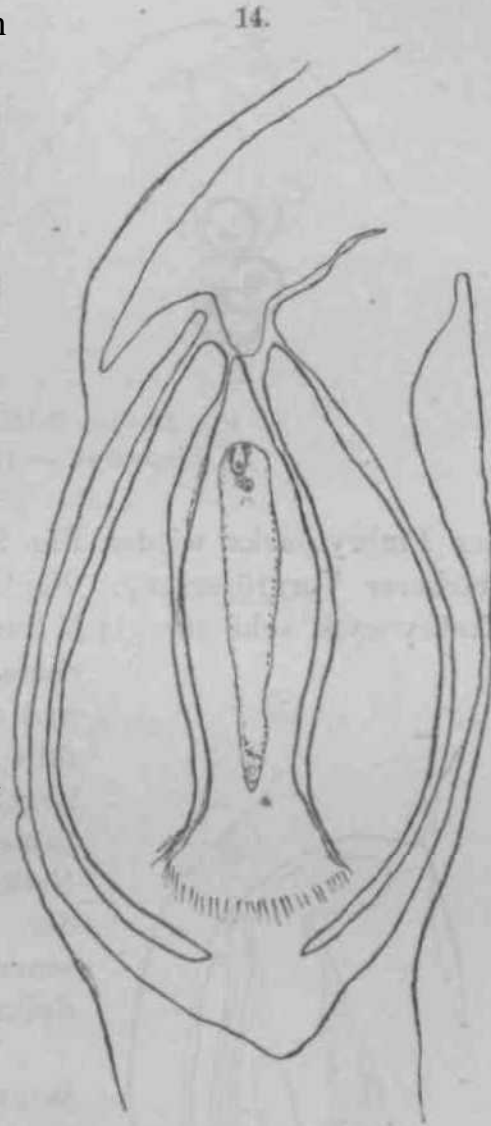


Fig. 14. *Pedilanthus tithymalus* Undn.  
Längsschnitt durch den fertigen Embryosack.

Tarbbare Massea im untern Teile des Embryosaoka auffallen (Fig. 20—23). Also tritt hier die Atrophie der Antipoden mit einiger Verspiitung auf. Fig. 22 giebt die gesammte Ansicht

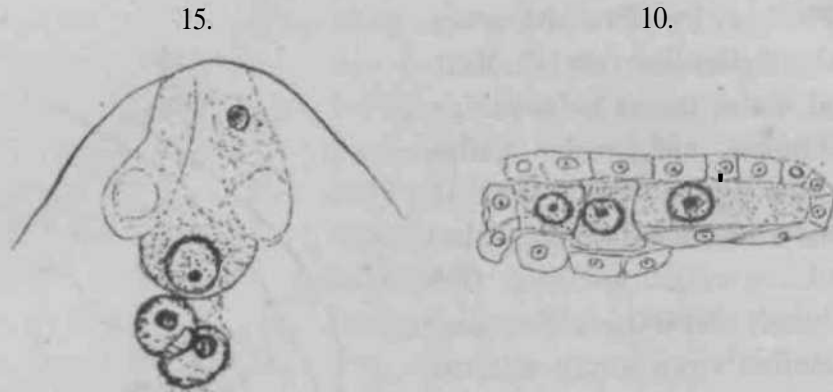


Fig. 15—16. *FadffanOtm t&hytaloia* es.  
15. Kiapparat, — 16. TetradenbildiiDg.

dee Embryosaoks wieder, Fig. 23 diejenige des Eiapparats bei stUrkeror Vergrb'sseruag. Nacli der Befruchtun^ wächst der Embryos ack sehv energisch, nimmt die ffr die Euphorbiac on

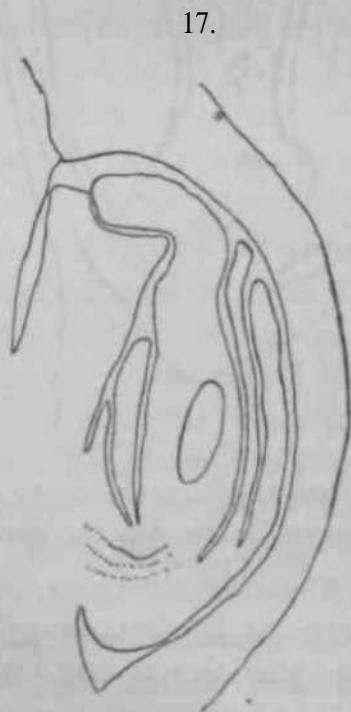


Fig. 17. *Glochidion*.  
Läng^acbnitt durch «tn»  
Samen nospe.

cbarakteristtsche gekrümmte Form an und wird allmälilig mit Endosperm gefüllt von dem Eode, wo der Embryo liegt, angefangen bis zum Fusse der Samen an] age i'ortschreitead (Fig. 24). Natiirlich andert sicli d«8 Ausselien der Samenanlage und an erwucii-sencn Samenanla^en ist weder deren Spitze, noch der Obturator zu erkenoen.

V. *Scepasma buxifolia* ist ein kleiner javanischer Strauch, dessen Fruhknoten nicht weniger als 8 F&ober eohtalt, deren jedes 2 Samenanlagen bepiUt (BAIXON, pi. XXV, fig. 10—16). Der Fruclitknoten VOD *Scepasma* stellt einen massiven Kdrper dar, in dem die Verwaciisungsnahte der Fruhtbltitter stark verbreitert sind, so dass die HolihiUimt\* in den en die Samenaotagen sitzoo ziemliofi ong ernchoj-

non. Der Obturator ist schwach entwickelt und *fast* I Körper der Sinnenanlage, welcher sich aus den Entegumentsn hervorhebt, bedeckt ihn von oben (Fig. 26).

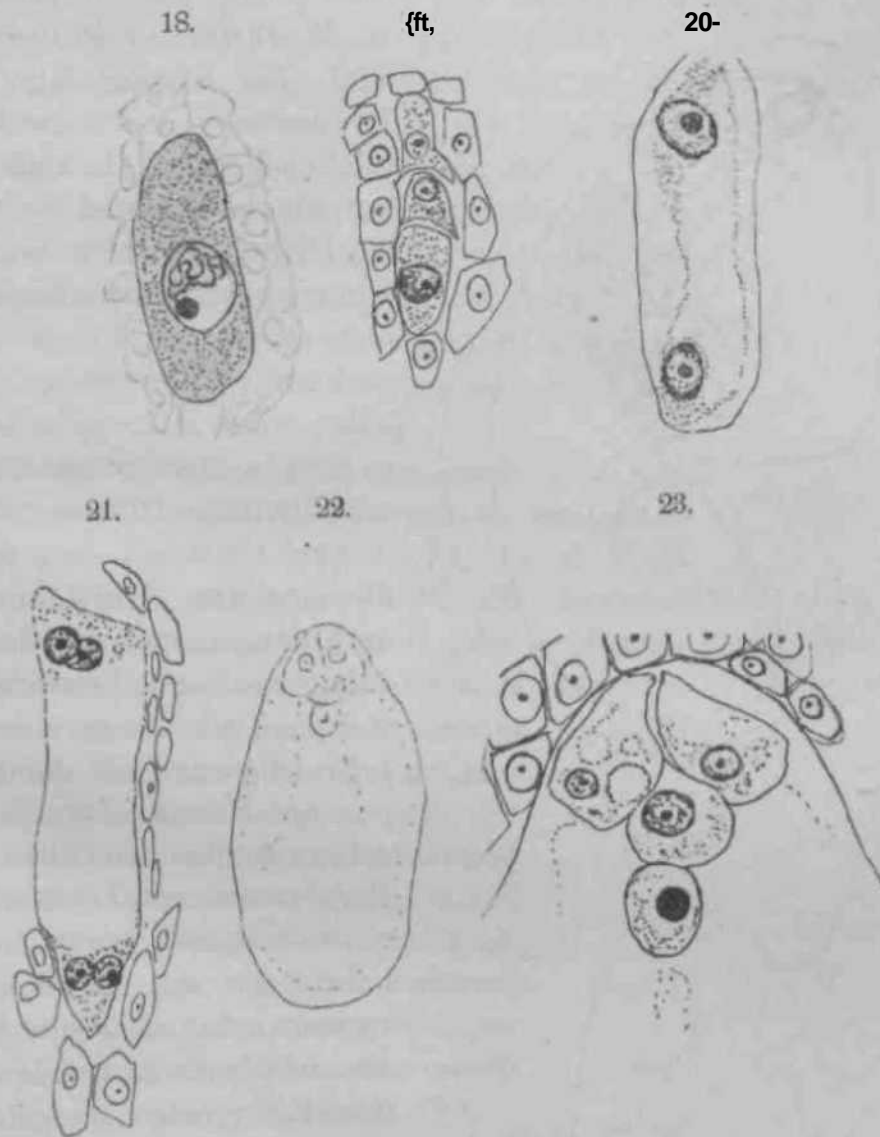


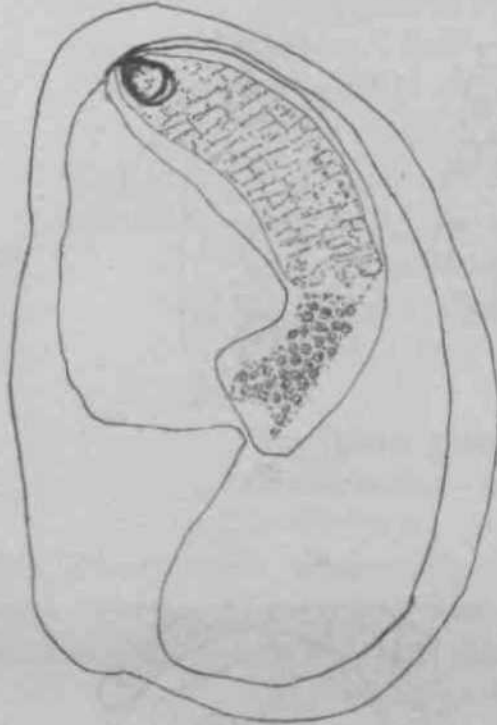
Fig. 18-23. *Glochidion*.  
Verechiedene Entwicklungsstadien des Embryosacks.

Die Entwicklung des Embryosacks von *Seepasma* ist den oben erwähnten analog. Wir finden ein Tetraden-Stadium vor, dann eine zweimalige Teilung des Kerns im Embryosack, der schon auf sehr hohem Stadium sich stark verlängert und **biegt** (Fig. 26). Darauf haben wir dasselbe Bild, wie bei den vorliegenden Gattungen — einen Eipol und zwei Polarkerne bei **vollständiger Rückbildung** des Antipodenteils.

VI. *Trigonostemii* (Fig. 27). Die Samenanlagen dieser Pflanzgattung sind durch einen gut entwickelten Körper charakterisiert, ein

breites, flugolartiges inneres Integument, das von außen im Wachstum weit überholt wird. Die Samenanlage von *Trigonostemon* steht zwischen solchen Formen die keine Mikropyle haben, und solchen die dergleichen aufweisen; der Samenanlage-Körper braucht nur etwas der Länge nach verkürzt zu werden, dann kommt eine Mikropyle leicht zu Stande. Der Obturator zeigt eine deutliche Differenzierung in zwei Hälften, — von denen die eine der Urteile, die andere dem Körper der Samenanlage anliegt. Letztere besteht aus sehr langgezogenen, saftreichen und mit dem Körper der Samenanlage in Verbindung stehenden Zellen. Der Embryosack von *Trigonostemon* entwickelt sich normal, die Doctiden bilden nach der Befruchtung verschwinden die Synergiden, ebenso wie die Antipoden und der Embryosack vergrößert sich stark, wie Fig. 28 zeigt.

24.



25.

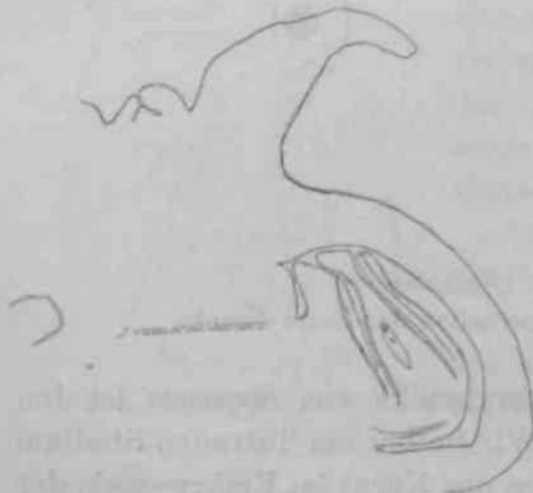


Fig. 24. *Glochidion*. Embryo mit Back mit Embryo und Eodoepor.

Fig. 25. *Sceptrina bwrjfei*. Längsschnitt, durch eine der Obturatoren. Die lang dem äußeren Inte-

VII. *Baccaurea* — ist ein prächtiger, reich verzweigter Baum der im Botanischen Garten von Buitenzorg kultiviert wird. Der Fruchtknoten besteht aus kleinen Samenanlagen, die durch mächtige Obturatoren verschlossen sind, die längs dem äußeren Inte-

gment und zwisclien dor Sam en an] age der Fruchtknoton- uand Jiinabsteigen. Das Leitgewebe de\* Griifels und der Obturator bilden ein uuuuterbroohenes Gewebe, welches dnroh seine gelbe Farbe von den andern helleren Toil en dea Fruohtknotens absticht

VIII. *Jatropha* (Fig. 29) ist charakterisiert durch den ausserordentlich in die I&nge gezogenen, stark z winch on den Intern men ten zusammiengezogenen oberen Teil der Samenanl<ge, welcher kniefdraig gebeugfc ist nnd dem tnit Niilirstorten angefullten miiiohtigen Obturator anliegt. Der Embryosack von *Jatropha* wird aehr friili angelegt, wenn die Samenanlage nooh mikroskopisch klein ist.

Er isfc vollkommen normal entwickelt and besteht aus dem iibliclien Kiapparat, drei Antipoden und der Embryosaokzolle, deren Kern aus zweiKeruen auf^ebaut ist (Fig. 30). Die massi ven PolJenkGrner bestauben in grosser Anzahl die Narbeu und man kann deutlich ihr Auswaohsen Is Poleosohltaohfi verfolgen, welche liings der Gritlohole hinabsteigen.

Wie der Pollenachlauch BO auo.li dor Griffel nnd besonders der Obturator Bind mit massiven Starkekornerndicht gefullt. Nach der Befruchtung fangt der Embryosack an stark zu wachsen, wird mit Endosperm -Gewobe an gefullt, wiihrend der Obturator raach abstirbt ond dem Karunkel Plutz maclit.

IX. *Acalypha*\*)i; Fig. 3L—88). Die BlfHen von *Acahjl*\*a sind zu traubenfoerrni^enBltitenslanden vereinigt nnd sehr klein; ebeneo klein bleiben ste nach der Refrnchtng, darin gewissermassen don ttiigen oben erwahnten Euphorbiaceen entgegengesetzt. Dio

26.



27.



Fig. 26. *Scop. xifolium*.  
Virkarok, er Embryo:«ck.  
Fig. 21, *Trigonostemon*.  
Längschnitt durch <ine  
Samenknosjio.



Samenanlage von *Amlypha* trägt ein doppeltes Integument, eine ausgesprochene Mikropyle, in welche eine lange Obturatorzelle eindringt, die ganz nach dem Typus des *Pedicularis-Obturator* gebaut ist. Das jüngste Entwicklungsstadium des Embryo-

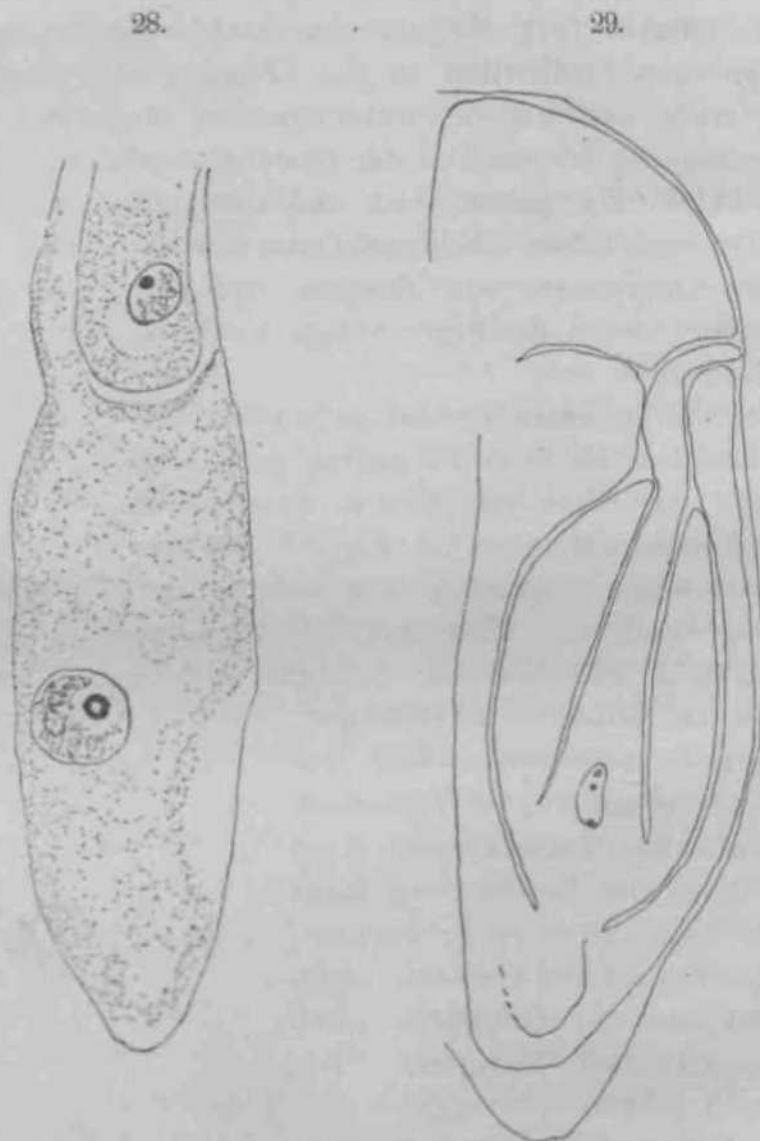
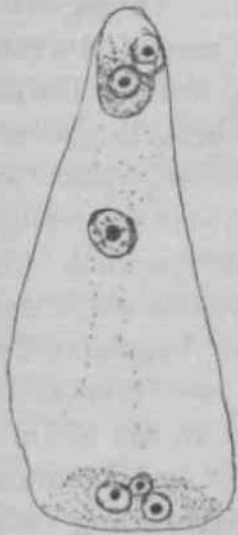


Fig. 38. *JritjonGstanov*. Embryo nach der Befruchtung.  
Fig. 29. *Jatropha cureuit*, Längsschnitt durch die Samenanlage.

sacks schützt uns die Unnützerzelle des Embryosacks vor. Dies tetradenstadium konnte nicht konstatiert werden. Es bleiben zwei Möglichkeiten: entweder fallen diese Stadien im Entwicklungsgang von *Acabiplui* ganz aus, oder das zur Unterentwicklung gelangte Material war Hick und hat in seiner nächsten

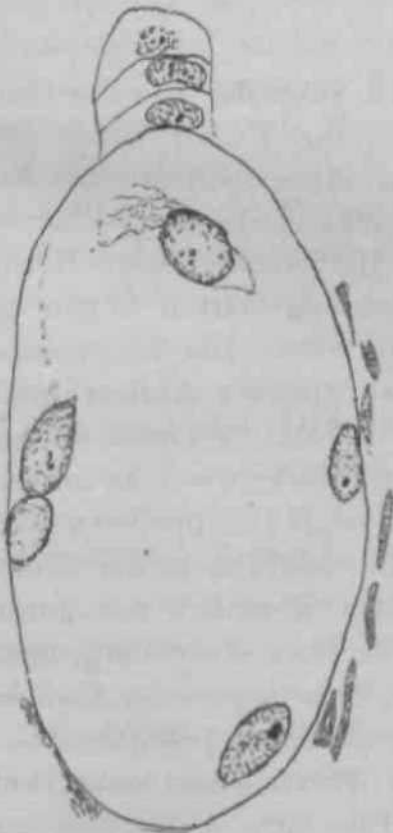


80.

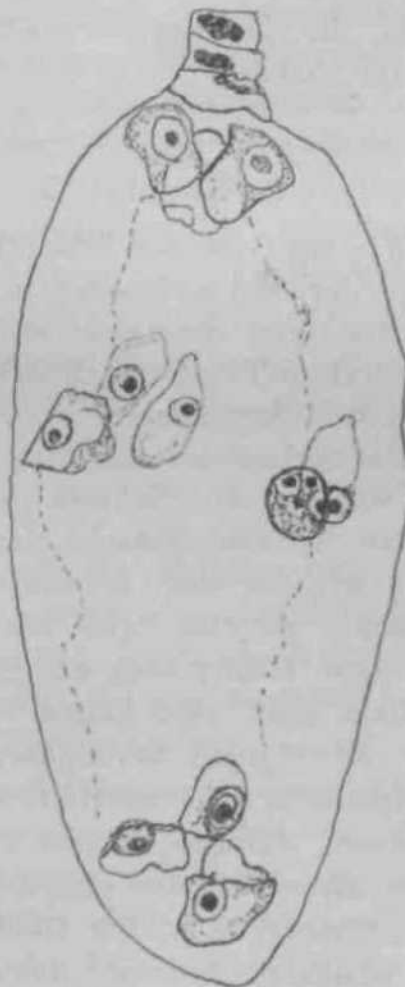


(olgender Ausbildung sohliosst sich *Acaltjpha* der *Euphorbia proccra* von MODILKWSKI und *Eupitorbia virgata* von Fr\ DESJATOF\*' an. Die Zahl der Kerne im Embryosaok verdoppelt sich und wird gleich 16, statt der normalen 8. An den Enden der beiden Durchmesser sammelt sich je cine Tetrade an, w&hrend die 4 iibrigen freien Kerne zu einem mit 4 **Kern**körpern versehenen Kern verschmelzen. Die Polaritftt der Kerne ist bei der ereten Teitung des Enibryosackkerns bemerkbiir, Fig. 31 zeigt ein junges Stadium, wo fiinf Kerne zu sehen siud. Fig. 32 giebt einen schon fertigen

81.



82.



Kig. 80, *Jtitrf*; *aha curcas*. Fertigt' Embryosack.

Fig. 31—32. *Ac/hfphn*. 81. .limber, 82. ferli^r Embryosack.

Embryosack wieder, in dessen oberem Teil sine grosse Eizelle mit grossen Synergiden liegt (Fig. 33). An dem entgegengesetzten Pole sieht man drei Antipoden, langs dem kurzen Durchmesser sieht man eine Triade mit synergiden ähnlichem Charakter, ihr gegenüber den Verschmelzungskern mit 4 Kernkörperchen und einen Kern der zweiten langs dem kurzen Durchmesser liegenden Triade, die iibrigen zwei Kerne der Triade waren nicht in die Schnitt-

33.

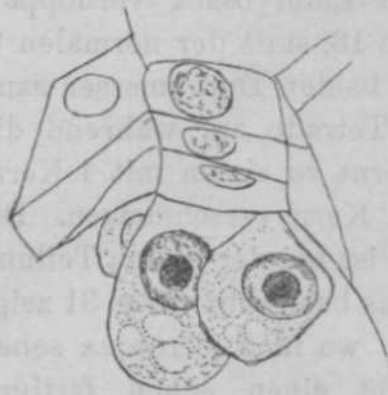


Fig. 33. *Acidiypha*. Eiapparat.

gefüllt, die Triaden sterben ab, und aus dem Ei entwickelt sich der Embryo.

Wie aus Gesagtem ersichtlich ist, zeigt der Bau der Samenanlage der Euphorbiaceen, sowie derer Embryosacke grosse Schwankungen. SCHWABIGER stellte in seiner oben citierten Arbeit vier Struktur-Typen des Obturators auf und ebenso viel Struktur-Typen des Samenanlage-Körpers. Die beschriebenen Beispiele der Euphorbiaceen aus dem Buitenzorg-Garten folgen mehr oder weniger dem Schema von SCHWEIGER. Die Schwankungen im Bau des Embryosacks verdienen grossere Aufmerksamkeit. Wenn wir die oben genannten Beispiele zusammenstellen, so bekommen wir eine Reihe von Embryosacktypen, welche mit einem 8-kernigen Embryosack mit 2 Triaden und Doppelkorn anfangt und dann nach zwei Seiten variiert, einerseits in der Richtung einer allmählichen Verminderung der Kernzahl des normalen Embryosacks, andererseits in der Richtung einer Vergrösserung derselben. *Jatropha*, *Ricinus*, *Crotalaria*, *Seurinega*, zwei *Phyllanthus*-Arten, *Mercurialis* und einige *Euphorbia*-Arten behalten den normalen Embryosack. Bei *Glochidion*, *Trigonostemon* entwickelt er sich gleichfalls normal, doch sterben die Antipoden-Triaden frühzeitig ab, so früh, dass die Antipoden kaum Zeit finden sich zu bilden. Bei *Pedilanthus* bilden sich die Antipoden überhaupt

произн., iit'i'ukii.nnnm yiviyn.ii-niuini. in'iv ; ами, ra\*ra DDeд-  
сTjili/JLi-rfc KYIII обломковъ (см. ЮО. 1 II 2).

и;!(\n/[;iri. I;• Духомъ лѣсу, это мѣсто свс•П nju'i'iy [Lin:Li  
f.<<H' 'liry)i;inii-• создавало въ дунгѣ чел>i;|i;i iintl'.-TM'• Н,К'J;•ое-  
Ние. Alitci ll(|.ni цривало его воображеніе и давало НОВО Н. I: I. со-  
зда HJW |'.r;.U[Uil!J.VJ. .K'j'-.tl I I, i ll, (j^HTJT) ируютъ всяк i« TOMSZta



Рис. 1.

силе i. Д гевр' город iimi.'- ti i MI издавна извѣстно исклю 'iii-  
тельно съ этой легендарной, сказочной сторо в н . I. го <дѣ эти  
вызывали извѣстный интересъ и  
телей, охотно посѣщав  
такс• BUX'б и была записана легенда о Чорт'BOIT'> горс;uunt. (i'l .>  
KSa<те наз UBaWTТь ^CUiUeOHUMI, замкомъ Дьяволи\*) со CISOBE.  
fTttpai'O -ll.i-m:ka, съ глубокой вѣ pofl it MllfTHMeCKимъ ужасомъ  
разсказывавшаго эту легенду<sup>1)</sup>.

1) Легенда эта напечатана въ журналѣ „Нива“ ( ) тамъ же и мѣются  
H ilwiorpat^nneciuecHHv ни съ з' rott'бетности  
лнн • « trrb Onnrnofi nycrui'и (мои Rcrapb въ 't л on. jop. Позельска). Дo-  
рога туда влеть сплoдннмъ лѣсо\ттf TO частными, то казенными заш-

11. (том wo eaocix) nereii^pHaro BMWijaMi loptOBO ropofstnw  
Г... представляеть интeр... b n 6....mm акий. Обломки песчаника  
мѣст... въ НХОВЪ И



Ри. 2.

лиша<sup>fiii)</sup> зовъ, а среди mn^n НtiniCTIKliIdmHIIIioaitt . . . . крOBl. В  
р.с.™ Polypodium voTgar. э I., поселяющагося мѣ-  
стами и на отвѣсныхъ стѣнахъ песчаника (см. рис. 3 и 4).  
Г... ^ i ^ v m I', v. H csbepag....."4 ,;i OTiixt. скалахъ.

баз... жаютъ своей громадой вѣно-  
вые дубы въ нѣсколько об... Миѣ удалось сдѣлать и  
нѣсколько фотографическихъ снимковъ съ Чортова городища, которые  
приложены къ насто... ffmeFl pu^rh. В M sp » Hi\*:-:,,. 11..»ci1m,,y»n.  
обп•y.....pr»> »» мѣстности.

Куски песчаника, оторванные от этих скалъ, лежат на пологих склонах и на дне оврагов, покрытых мхом и лишайниками (см. рис. 5). Вокруг них образуется со всех сторон небольшое плато, с одной стороны которого находится Чертovo городище. Это плато, поросшее лесом и вмещающее в себя 1/2—1 версты (рис. 6).



Рис. 3.

подобными же то мелкими, то болѣе крупными обломками песчаника и на этихъ обломкахъ всегда встречается лишайник *hmitium*, тогда какъ въ промежуткахъ между ними его не находятъ.

На обломкахъ песчаника вместе съ *Polypodium vulgare* снова были найдены еще слѣдующія растенія.

*Sedum maximum* Surr.

*Ptegopteris Dryopteris* Pée.

*Polystichum Filix mas* L'Her.

*Cystopteris fragilis* L.

*Struthiopteris germanica* Willd.

*Aspidium spinulosum* Sw. — *dilatatum* Sw.



Рис. 4.

Мѣстами на глыбахъ песчаника укореняются и разл  
ныя деревья: ель, осина. На рисункѣ 2-омъ виденъ стволъ  
ели, выросшей на скатѣ песчаника. На днѣ оврага проте  
каетъ рѣчка [неочевна]. Берега этой рѣчки [неочевна] [неочев  
натовъ, покрѣпѣнъ большинствѣ случаевъ моховымъ дер  
номъ. 111. такихъ сырыхъ мѣстахъ поселяется



обычная болотная флора. Чаще всего здесь я находил заросли *Sagittaria palustris* L.



Рис. 5.



Рис. 6.



СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОУРЦИИУ VULCARI I.Sfc (ВІІІРНОНОК РОССІИ)

КАРТА  
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОІЕСУ



Из издания А. М. Мещеряков

Карты на 4 листах 1:500 000  
Лист 2

tj. firm tfy. tt 4A H.X



Hortus Botanicus Imperii Us Petropolitani.



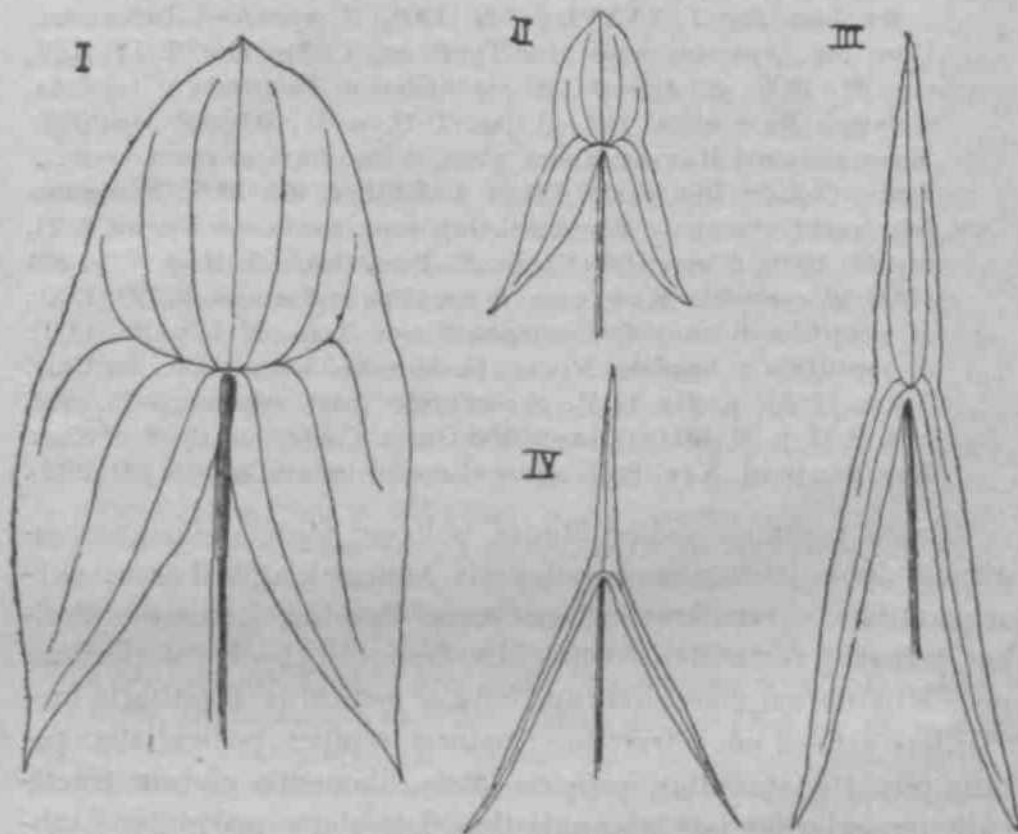
В. А. Шап. No 11111  
*Stalenborffia*  
*Lepiej.* —  
22. VI. 1911

Горы Алтае Северо-Восточная часть.  
Ур. М. Рубцов. Зайкалово во Пустыньском уезде  
1910 г. № 1359

Собрание Троицкого Северо-Восточного округа.  
Восточный уезд *Сибирь (Алтайская)*  
*Копия в Музей естественной истории*  
и др. 27. IX.

В. А. ШЕНБЕРГЕ изд. в Спб. Петерб. 1908.

Турско Та Ви. *Sifxtqta*: ЗераВmain, •КОМАrout.. 1893); *Сурь-Дарьинск. обл.*: Коси.-Ара.Ти> il'sfiEPi.. 1896. Еерrb, l&OOj, Tanuieiira. (KEGKL. 1881), Чир-чигъ (REMEL. 1876); *РевтМсх. 66\*.*: Косанxi. (КноAKSBB^i.. 1876); *Семирч. OGA.I .lencuHCb. y. (L.\*l>K<uKy. 1906), A,iasy.ut (ScuuKNt. IS 40); Семиралат. обл.*: За ncaucK. y. 'C<jjKit>ituKOBТ>, 19061.



Форма листьевъ *S. trifolia* L.

I. f. «At/u rSiKB. herb.) m.  
II. f. typi\* < in.

III. f. *longiloba* (Turcz.).  
IV. f. *angustVO/KI* (SIKH, herb.) m.

BOOT. Сибирь. *Забайкалск. обл.*: Аргунь и Урулунгуй (Турчанниковъ. 1\*61).

*Приморск. обл.* Сантхеза (Пальчевскій. 1885—1909), На Коabc Kt - yccy-рийскій (Go: DBSSTIDT. 1873. ИiatH<itr<fl. 1906. HIOBIIHИ.. 1919J, <t Ханев (Мааск, Пржевальскі. I. 16S7. BoiiJtuor. 1809. In>CKftt H Jtosna\*. 1908. Чирска i. 1900 , yccjрB (UAKtK, Vixncowirs. 1865).

*Амурск. оGx. CpoAii. AMjjri. (SnaEKss. 1856. KoracRBOKit. 1801. Кома-иo»k. ]l.<t.j, II;tiiix.i.l,ii;<H.i i. (K)ie<. 1860, 1904), tfttJOJ j. p. N ryj'iiii n Б. Тайменемъ (Осмигинъ. 1910).*

*Маньчжурія. По<m> Санжанъ на Сунгаря (Desoulavv. 1908), Цинц-харъ (Ладигинъ. 1908), cr. Тайлайджао (Литвиновъ. 1908), от. Ашиха*

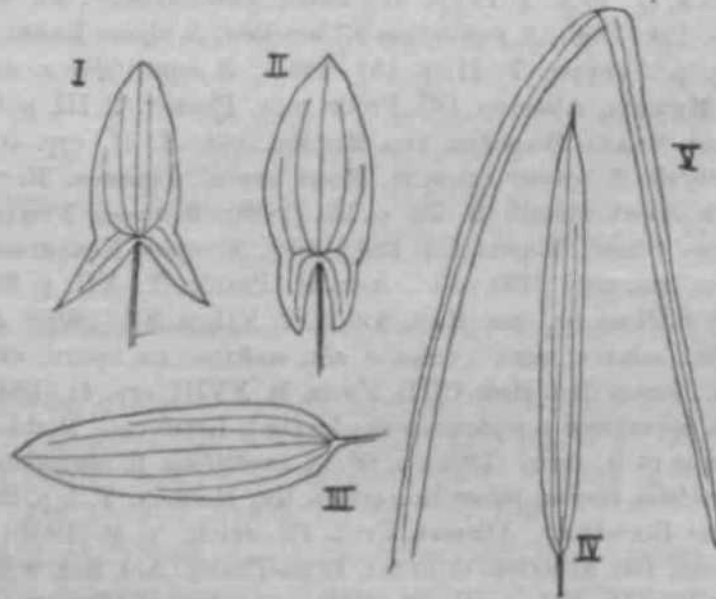
& notow B. \*MIEUKO, Maxep. JUH ijtaopu ;I\*I&H, BOCTOKA. A C U Horti Potr. T. XXXI, p. 117 (1912); HXRUAAX, PL v. Deutschl u. Feimoskand. eowic v. Island u. Spitsbergen, p. 45 fW13; *S.aJpitui* Uo.tBtMaTep.juut флор. C\*B. Poec. II. Han. HKD. CtTB. EOT. C. XII, B. 5—6, p. 19B (1912).

Planta **perennis**; radice fibrosa, bulbosa; foliis rutiioalibus, polynioijihis: sub'nersis — linearibus, ii:ttantituis—liieari-laticeo-latis v. oblongis v. **oblongo-lanceolatis**) basi saepe cordato-sagittatis, emersis — sagittatis lobis basiluibtts lamina triplo raro dtijilo brevioribus; p«p' **Bomplici**; Horibus ternatis, \<nicillatis, vorticillis terminoij solitariis interioribus; pedicellis lloruni masculinorum longis, pedicellis fructiferis brevibus (0,2—0,5 cm.), fructibus raataris parvis subsessilibus; **petelifi** ternatis totis nlbis. inioribusj antherie luteis, filamentis glabris; fructiculis parvis, irregulariter angusto triangularibus, anguste-alatis, margiibus SQbiut«gris, rudimento styli curvato.

f. **emersa** TVROZ. Forma terrestris, parva, foliis sagittatis lobis basilaribus actatis brevibus, rare foliis oblongis.

f. **rmtaiu** KOR^B. **Forma** foliis natantibus oblongis v. oblongo-lanceolatis vel cordatis v. cordatis \<cordato-sagittatis lobis basilaribus obtusis.

f. **Utuarifolia** KOWH. Forma foliis natantibus, lamina linearilanceolatis, angustis.



Форма листъ S- natant PALL.

I. f. **emersa** TVROZ.  
II. f. **turfow** Kowu.

IV. f. **linearifolia** Kom.  
V. f. **ffiuita** Kowu.

oenf ia ornata semper tris, foliis primariis linearibus h\mi-  
fusis, foliis posterioribus subsagittatis v. sagittatis.

& vaUismrii/olia Gosa. et GbSM. Forma submersa sterilis v. per-  
rare uti. int inflorescentiAis gignens, folSs linearibas v. singula-  
liter hiiiiiii.'itis.

Multaa formu3 intermediae occurrunt.

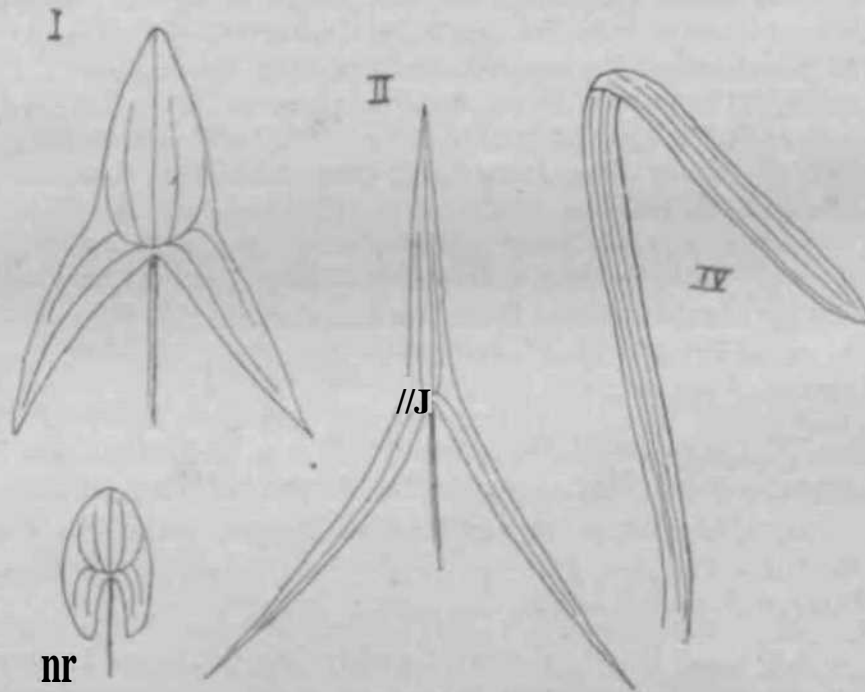
\*paHnifl. iDp. Seine et Oise (hb. Hort. Bot. Petr. 1813. BALANSA. 1851);  
dp. dr? Landei ihb. Hort. Bot. Petr. 1863); ip. Allier (OAXDOGER. 1876).

Eo.itrls. Anvers NAVHAU. 1917).

Kluoiuapifl. Nidau (SERINGE. 1806).

ropMaoi«. Schlesien, Löwenberg (hb. Hort. Bot. Pet. 1811); II. stfalen,  
Minden (SPRENGEL); Böhmen (TAUSCH); Baden (VABL); Ostpreussen, Königsberg  
(SCH...)

AHTJIUL. Newk Fi >> r. it. 1 <<> .



Форма листьев *S. tagitifolia* L.

I. f. *typica* KLINGE.

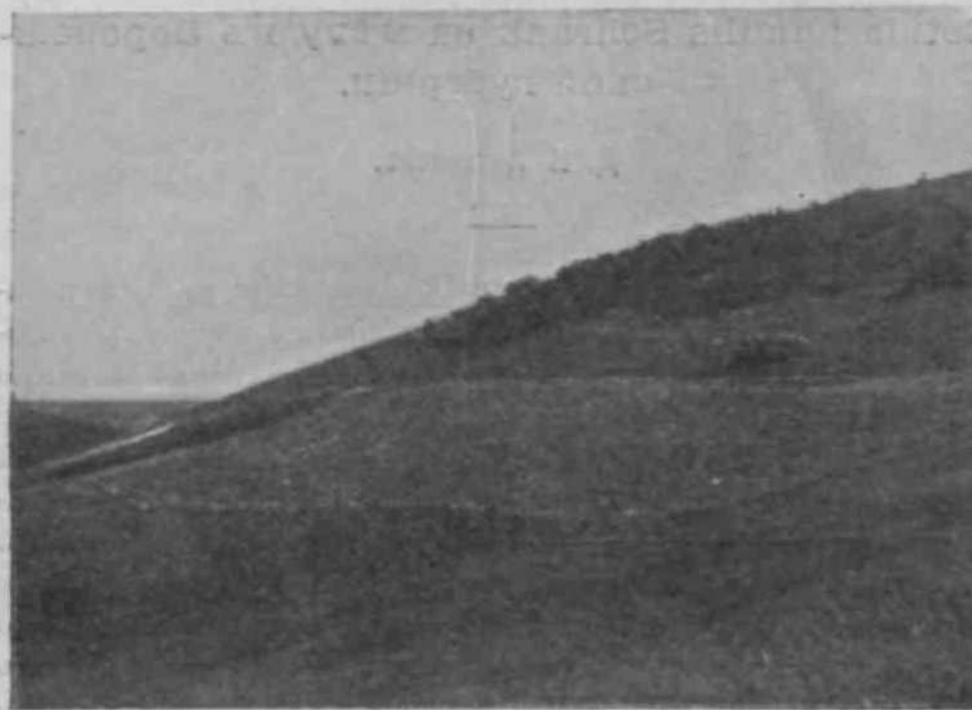
III. f. *rotans* (KLINGE) GLÜCK.

II. f. *ant/Mfifolia* GAUD.

IV. f. *vallisnerifolia* COES. et GE«u.

Евр ... (ГРЕЙНЕРЪ. 1908), Сердоболь (КОМА-  
РОВА. 1907); Куп ... (KLINGE. 1889); ... Юрьевъ  
(BUNGE, hb. MEYER, hb. LEDERBOUR, HIRSCHORN. 1872. KLINGE. 1880. 1889),  
Ассеръ (С... 1910); ^abuM^a.. ... остр. Даго (WICKLER. 1874),  
Нарва (MEINSHAUSEN. 1881. 1882); !frmrp6. i: Петербургъ (MEYER. 1823.  
KÜHLERWEIN. 1844. 1845. MUM-BUH\*. IS 75—1889. СЕЛАНТЕНЪ. h8W. КРОНА-

ММ saesfB 3,тѣCB (pHc 1) (jfwTorpiuJunecKift CBVMORTI OAHOIO  
изъ rpex'b ByBKTOirb si'IwioBoro СКЮВа у с. BiiCTiota in. 3eifiHH-  
СКОМ-В у\$ex\$, r^fe „& BuiiyKJиHHaT»<sup>т</sup>, одpameHHHXT. КТ. N 'W, Hafl-  
дена *Betula hwnilis*. CHHMOKT. jno6e3BO ,iocTuaaoHi> uauu> E. M. K030-  
Полянскимъ BM'kcrly C> BliKOTUpUMH (ID'fej-iHijHdU 0 ^JOp^ CIUOHa,



РУС. 1.

Aono.-jniTe.iMio KX TOMy, <m> 6iuo yxe имъ опубликовано <sup>1)</sup>. При  
ваглядѣ. «a umiHDK'b Tpy.ino ce&h npeACTaBiiTj, r<k <3H na wroin. m-  
димо оухом. КрыToni, СКJONIS MOIMO Hufiinci. ОТО -n>]фяное paore-  
MIQ! M'kn> ua OTOM> u!cтѣ задер >lonum. ui<a cклогrb rtti'бется л unit.  
oxao ysitoo njiTuurriKO orosoHHaro vkm, ncray o^aKO otuoniiontro  
noAi> AepnokrK Unn.iy Kb СКJONУ npiucKKaort ocunb, ci:pHTa«  
noj7> 'icpiio.ioifiuii'ii pacnaхaxtiiuuT. rion noun win, CJIOCVK, съ раз-  
брс-oaiinuiiH DO nosepx ности *Kycinun* u Iwia. Eojx^Ka pacруTT. въ  
куст...>pnoft :m|M>c.in, DiLTiiTinmonѣji mi outOлѣ. Ос''ба os vmctCM  
здѣсь п->rb KycTiinji *Hhamnus catkartica* L., itrt. Koropux^b r^ao-  
нимъ обраaoMi> cocroitn\* sapoc.11.. O^nin, Iольfto Bycn> бе-

1) СК. ero CfMK>: К\* 440 ^ BopoH<xciu>A губернии (Tpy.tu Юрьев-  
слага Ботанич. сада. Т. хu, с as—aa i>n T.).





Рис. 2, фиг. 1. *Betula kumili\** SCUM. Var. *gruttWfl* 0  
Фиг. 2, *B. humilis* SCHK. *un.* C.-ll»i«fi6. 176.



СТВ8ННН n BT. repearLexTb, y TopcjMmoft B. *It until is* изъ другихъ  
 -Мl.'Tfe МОvKHO ВИДѢТЬ НХТ> Н011ОСТО.8НСТВО. 'ІТО КаоаGTCH (J>OpMH.  
 ТО ЛНСТКН, **mute** *mi,xavrhy* ВестМа nwK^y CQ6OK> сxo^nsr. Точно  
 TaiOKe loniytlcii n cltaieHa Іорѣшки) y noT6p6yprCKaro образца  
 (СМ. pHC. 3, *ifrtir.* 6—10) OKaaiLutCb 'ryri, покрупнѣе, чѣмъ у  
 BOpOHeatCKaro (*rtath<i.v.* <|uir. 1—5).

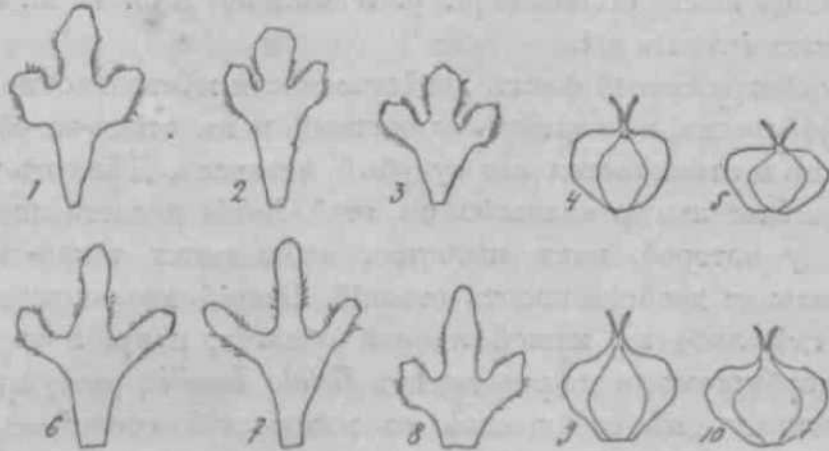


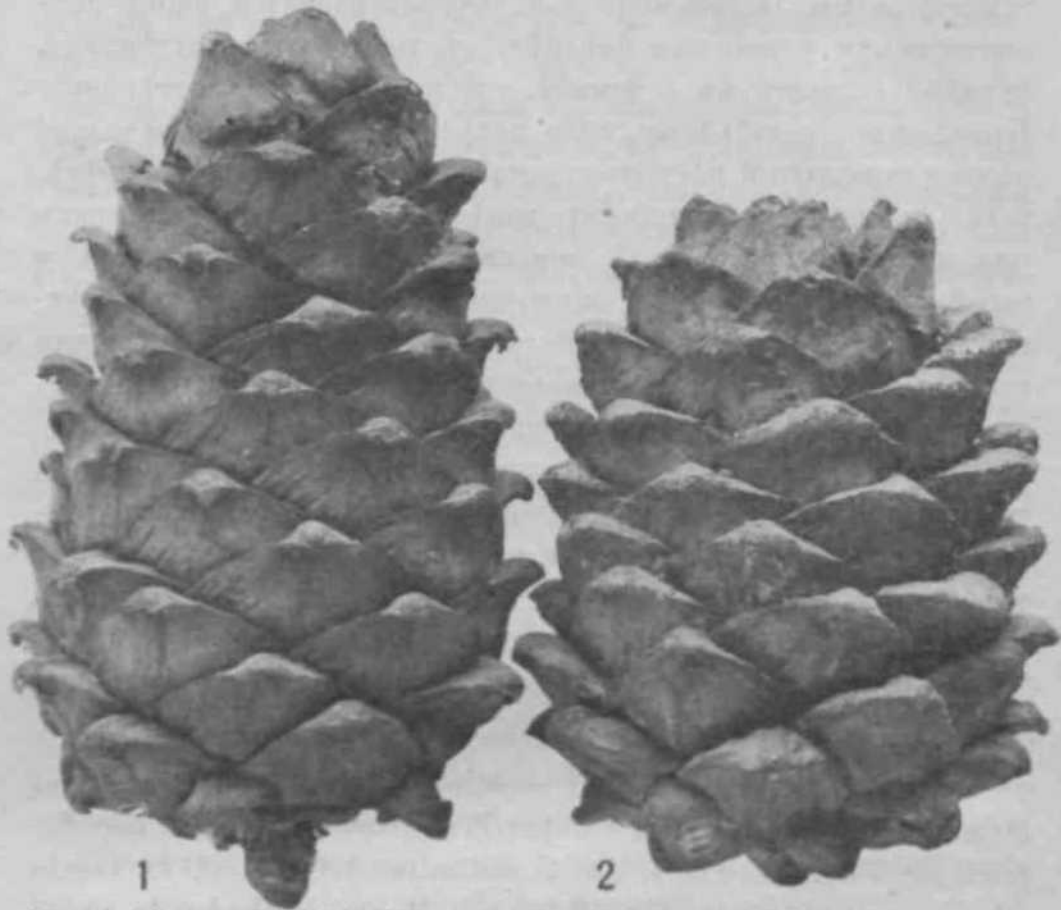
Рис. 8. \$Hr. 1— 5 "tqnyftEH n opl.im.ii // *humilix* var. (*retacea*; tyi). 6—10  
 roan<sup>1</sup>, Tii nil'ice kan\* pacTCHii HTT. C.-Derepf. ry 6. (Увел. in. & paai).

ЕСТИ. **paasinia** a in. uvi, ^opiri, u\*> u in, этомъ отношеніи, к ам.  
 ii)»n\.. niTca ybt,i^Tbcn no справкѣ n r0p6aplsxi>, ТО]фная  
 березка изъ разиWXI> МТСТh TDXO филрѣдо иО.ВНО разлнч<.;i.  
 Aaa;/? irt ojiiioif » ТОА-ЖО сорохтет <К>MMI inixt qacTofl nзрядно  
 различесmyoTri>, »м> n ВНАНО на nanieM\*id> ;исун.vfc, r,Tfe y O6OHXT>  
 обранном. ttipiiconam\* no 3 inrnyfiKff, nanTtiB nm» o^riiofl n Tofi-же  
 сержки. Если сравнить эго **Buoe** niortpaaceme uemyeKi. П орѣш-  
 нODi. петербургскаго обрi.imja c^fc Пображеніям: rlixii-^ro laoTeft  
 y *Betulu humilis* vh cTan/B Н. Н. OnunEBA 0 <WS> рскихъ бере-  
 вахi. <sup>1)</sup> или въ дендрологін Шнейдер:i'), ТО ТОКО on II окажутся  
 довол.u.HO неохо^Binni. Въ оди»n» ТОЛКО oTnomeBiJi чешуйки  
 мѣлов. ft боре^Kii oi казалнсь с хо^nuirn: en Topfjunr ой, это именно  
 в.і. onyiiioHiH no Kp.im -lonacroft. S воронежскаго растеci\* <^o  
 опушеніи Fio только irtckOJitKO rymo. no pacirpe^iucmj rwwiooKB BT>  
 обоирт обji noCMia oxoxe no tfow^Bhin\* Rpairin. aouacTeft  
 и »ТО offTOHTOJitCIBO ^aeTt nobftT близкое средство расте'(iff.  
 Но помимо эти *Kit ite<Kix\**

1) С. J. Трy^w EoTaiiii- MJ-;«JII, BMII, VIII. 1911), табл. I, fMr 17.

2) С. SchStDMK. III. HAI)dt>Uch tl. I.aubholzkunde, I, 108.

СУ,ТНТВ, напр^ по пncyHKy y PeilxEiiBAxa<sup>1</sup>!. Плт odoHXt Несо-  
мнѣвно МОЖНО СТОТаТfc 8a ТЗКТ) НаЗНВа6МНе „ЗамТ>mai0ПУ0 види“,  
Въ Забайкальѣ, даже въ низменностяхъ, Не rosopHyato обѣ аль-



Онр, 1. Umtnui P. *tibetica* МАТН «З& оКр. ТОМСЕВ. — -J, НИБНІК\* P, o<sup>o</sup>ronans  
m. НЗТ- А\*ТН ПeТpoици^ro MUMO\* За<5aiit. o&t. (O<ri in. Нтtры. ut'.ni'i. i

пійской области rop-b, jioaEiio yitaaaTi> p«Ti» УПАОВ-Д (напр., *Viola  
pinnata* L., *Lemtopodium*) secbua 6,ИУЗКУХ.-I. v& средне-европей-  
скимъ ropyyMi, uiMuH-b. Но coeAHaiiTb oCa BTU Кc^pa, HO paa.111-  
чаI KUK&x-b, Hejiwa, xop« Ou noTOMy, НТО oiiCTTa y eурoneficKuro  
K'.jpu aoRO3&iBacrcii emo *Coafke* JVINKHМУИ, qliiii> даже y P. 5tfric-  
no МАУН.

Xopa, КОВСНО. праі canoMt c5op4 обрааноB-i> n no Mort sa-  
MI-TUTJ. nr.Timift iff. rriiiiiKfix'fc ropHaro aatiafiEB-ibCKaro Kojqia o n  
/'. si *Sirica* МАВВ U He СТК.ia.7i. набаK>^eni8, наcKo.ibco oга форма  
nocrosHBa y 3opem>e&\*b ocMcnpfiraara KojprtBHiiKJi\*), RO \*тс) cpy-

1 *liticursu*. Icon. tl. germ. II, t\*b. 580.

9) 71\* no H TЛyxuo было с-:'LiiaTi, нui. какъ aa.imoiuux("Ji ira землѣ  
шннскѣ совсѣмъ не замѣчалось.

обл>СТН<sup>1</sup>). Ti' Ai' T' ETTEP (J. c.) y noscHnaorB on^e экземпляры ci> p. CapH-oy, co(5paHHMe roace 7 anwia, HO Moacen, bwn> BT, другомъ rosy<sup>a</sup>). Bt Haraeut reptfapin, coAepacunprk coBeTBeHHy» KO.I-

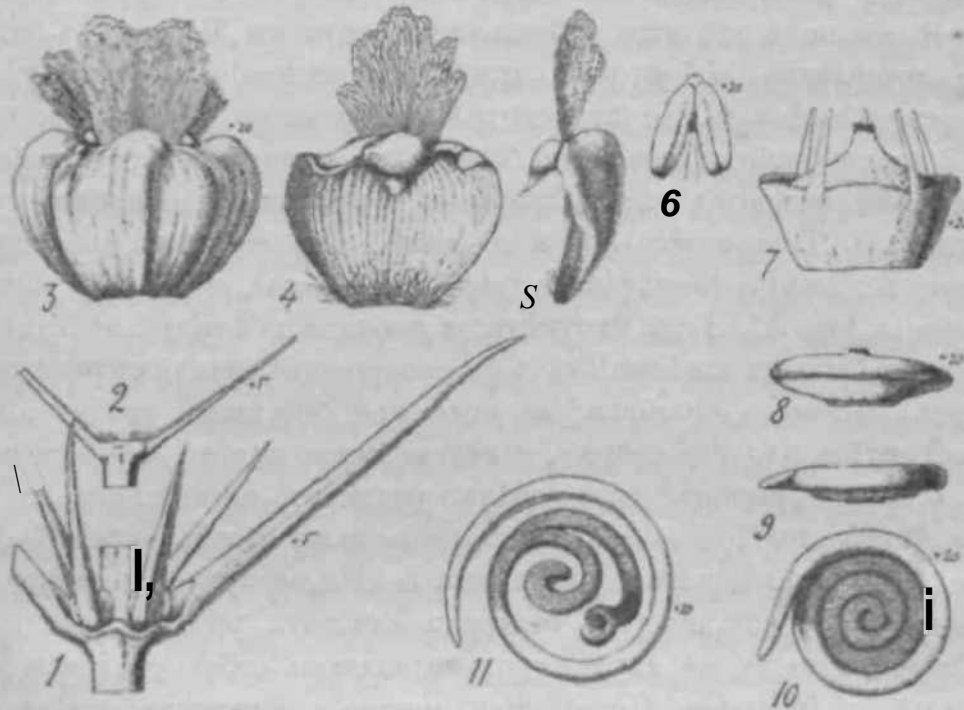


Рис. I. *Arthrohytum subttifotium* SCU«B«IC (oCpfwuu IUpKnuA), - »I»nr. 1— часть crefluu ci. X«CTUIMB H DpnuutTiiHiUHH, \*2— aepxymca cTeOaa, li—uul- токъ съ vieopaaiurruuB Kpu.ibnuu OKCumunLTiiui^ -i -JHCTCKI. OKOЛOЦBѢТ- ника (f e t f t J ci. BayT)>eiinefl cxaпouu, 5 -rt>\*e, cJo«y, 6—пыльнички, раздвинуты, 7—ты<IHRO«a«A IfTyaKftC-feBBIMMH TU4BSOKI. R завязью ии fTpH ея (p'j.ibtta oniiiiiuui i. ti -tiioAHKi. ПOITII apluuu, rftony, 9 H 11—8»(>oauu't. 000\*7, cm-piy n in. p>cnp\*n.?eniioifb »B,rt fPur. \*nr.).

лекцію А. ИНИ-КНКАJ таевихъ образъи>ir[> нѣтъ. Подробно u O6CTOH- те. if>a\*fce iастенie ci. Джамъ-быль описано ПОТОJCI, ТPAVT\*ETTK- ромъ (J. c.) и, слѣдуя последнему, д•aruosw рода были изложены

1) || о крайне | M-ипii no маршруту экспедиции i. Пii'i.HKA, опублико- »«iiiiioiy I J. И. Липсiimiro i. Липский, Фл. Срн. Adtii, III. 674), Df этотъ Jcont. SKcaexnnia, »» nym BSI. IvaptApa.ii. tti. Aurpy, u\*xojMa\*चना берегу оз. Балхана, гдѣ одъ IУto III W uepTBOft Kaprii, n fRtn ci. T»K«in. назва- \* <v j. mtl'ii. IK'(-M:-II»IOUO. IleCbM\* DMM0XU0, VIO pMTPHlip CnCpaMO C>ло, гдѣ-либо вдали отъ Балхана, сн... ГЛУЗЕНОМЪ, а<iun noTop4ro no Jtpcioi aautexuifB wol son fixation y inc. не совпадали съ путемъ Пii-i.HKA.

2) Мѣстность по р. Сары-су въ предъ; jinxii AKM«.линекоit оба<i.\*Tii была обследована экспедицей въ iwb 1843 io»«.

ТаКт. Ваз. подушку, по =iejy hwhmnoctb pacTosta oOВерменно  
 вна.и (iM. i)Dr. 3 n 4 ua T-JU.L 1 i,

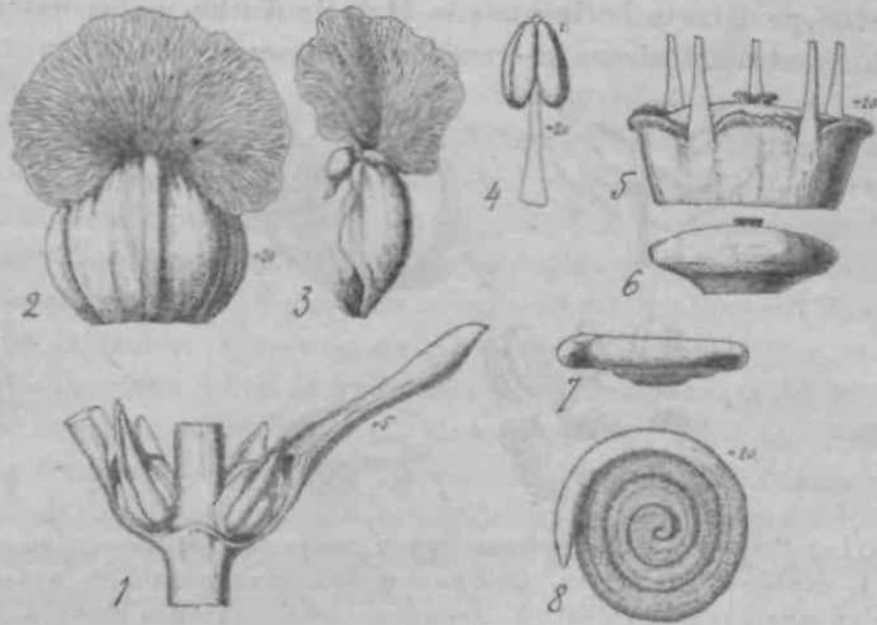


Рис. II. *Arthraphyium purpurinum* m. 3)ur. 1—ISOTJ, CJC6IS ?S, лнстья:tu n  
 прицвѣтнвчкамii. 2- DttSrOIKъ сбoк\T CT- [iii3liHTfj'irr BpUHHH, 3—лнCTOKI.  
 OKOT oцвѣтн:KA cFOKJ 4—TII4NIIKII IT, IIIJIMUttOMI.. (> — TU'tBH^nnaM IJTV.IK»  
 C'к HИТНМУ ТЕJ'иHOEЪ | .Utmiil.HI HHVTpil'ea n cъ oIUIIИHИH JjIj;i'.H:i«M,  
 ft—ni>ay3ptjma uaoaiun. cfocy, 7 a 8— j\*po.wiui. cfioKj в caopxy (пnc. HBT.J.

Растение соСраuo гг. Л. БУВЫ im u II. АнДЮCУUWML BT>  
 Тургайcoft ofijiacTH (HpnraOBdft y.) 6a. cr. ». A. ICapa-VIoKan^  
 Ha mebenHCTO-i'лиHиcmx.% XCTMOXI, 20 ceHTябpя <\*8 r. B t УЛО-  
 дах'b. OBOбудет: juaaHo DT» Гербар in PyccKofl \$.ioj>u.

A, Lehmannianum ВУНГЕ, Anabas. ? vis. 46 (L862) noinen uu-  
 duII.— *Anabasis aflmia* ВУНГЕ RelJ. LEHKAXN. 3OJ (1851) non  
 Fisch. et Mey.— *Holoxylon sul>lifolium* ВУНГЕ in Act. HorL I'<trop.  
 \I. 438 (1880).

RadiX Hgnosa, multiceps, eaitlioibus lignosis eloftgatis, ra-  
 mcsulibus horuotinis herbacois, fragi.liljn.->r albidig, glabris,  
 ca. 1 mm. orassis. in spooinu'ne unico nostro 6 cm. lg.. fr>lis rizi-  
 dis, oppositis, curvatte, aubpongentibus baai in cujmlnm adpres-  
 stin, uitu s parce crispato •i.iuiigiimsani. <oalitis, iere omnibus flori-  
 feris; floribus in axillis golitariis, bracteolis ovatis obtusiusculis.  
 Perigonium omnino praecedentis, sod alae in specimine nostro  
 nimis juvenile non evolutae. Cupula ^tamuiifera mcnibrauacaa,  
 squans, lobulis filamentis interjectis

paulo promimilis, rotundatis, dorso (nee margins tan turn) induratis ac sublabellato-pilosis. Filamenta, antherae, utriculi—praecedentis. Semon certe horizontalaJe.— Hab. in Turkestaniae deserto Kisilkum ad montosis Susue-kara (lg. A. LEHMAN:\*, 1841).



Par. IU. *Arthrophytum Lehmannianum* ВУНОВ (uo.i.nuiHHfi обр»3oui~ ЛЕМАНА). Фиг. 1—орпсор.и. noCbra e% мсТи.НМН а npiintrii'riiit'iuuijf, 2—инѣтокъ cOocy ci. uauimuivn Кпу.иѣвъ, 3—листочекъ околощѣтннкъ cбоКу, 4—ТУ-чипи)'«naa nrj.iKa r-L TtJ<JBiiuaMii ii aaunshu nnyi;и (pылМУ у»- ОНУВІІІ), 5—no.1y3pi.1uft naom.an> ipmc. arnropi.).

Растеніе »Т0 ОТВОСНЛОСЬ КИНГ'Е ТО ЕТ. ОJBOMy, ТО КЪ ,lpy- roiiy poAy м, no HPN0.iH<Ti'. MO^O;IUX-I. ofipaauooinb, ram. n OCTO- лo<B H6 OIMCatTHUM'b. XOTJI BL. плoдa: Xт OH'O нeнзH'fctHO, BO )I He conBiiBaiocf., ИТО vфain y HGPO ropmoHi'алиКМ В <тo BooCmo oo>> npiibaxiPiKnTT\* К\*» po^y *Arthrophytum*. Пj>u.iur'ieMOO nsoO;pa- xemie qaiTKa n ero \*iacToft, TfmKe KaKi> u uB\*Bnmirt ob.inKi> j«acTe- Bin OQii,TfTejf,0T«yiDrt o GJIUSOOTU ero KX DpajCBQ(ymoMy nriiy ti « rOTOITb 6tt 6uJTB VTCTb IIOC.Tfe^Uift CO6^ItHVTb 0% BM3rb,cCJJU-6u B« 4RB& HO^pOGHOUTb B7> yt.'TpoфлOTB'II TH^nilOTBofi HTV.IIUI, 30JI !- ченная y DC'itxi>, npaeia HfiusorBxt\*, HB^TKODT. jrtc.ili,Toitao«ux\*b мнoв. Дѣло Wl. TOM'b, HIO BTVTKa fUrbQTl, HO T0.U.KO yтолщeнiе oo Epan, BO B'b upoMeatyrKax-b MeasAy TiiHBiiKauu yтолщeнiе »Т0 pacupoCTpaBseroit n HUKO Краа, oупраауn KUKI^JU желвачки, также какъ Kpilft HOL;иТыо JierKO irTA'tutflKIULMMiiCII 110,1 i- UCIOft cоcлчкaми или KOpOTKUMQ fiOIOCIUUFH <TT<VjIB. 3ta DOApO^HOCTb II заставляеть nesa noica BOsxepaTfcoa orb cwamieBiJi O6OBXI> B »\* JOKV fieo6xoAiuto SM)ть лy'imio oOpasuw :m>ро растенія, >f\*- ранице sa TOM'caio M-iwri, отyaa npoBcjo,i\*in> U образцѣ Лемана. Единственный naoxofi обрѣтiа<m> ero si> nauiuM i> rep- баріи изображенъ на табл. 1, фиг. 2.



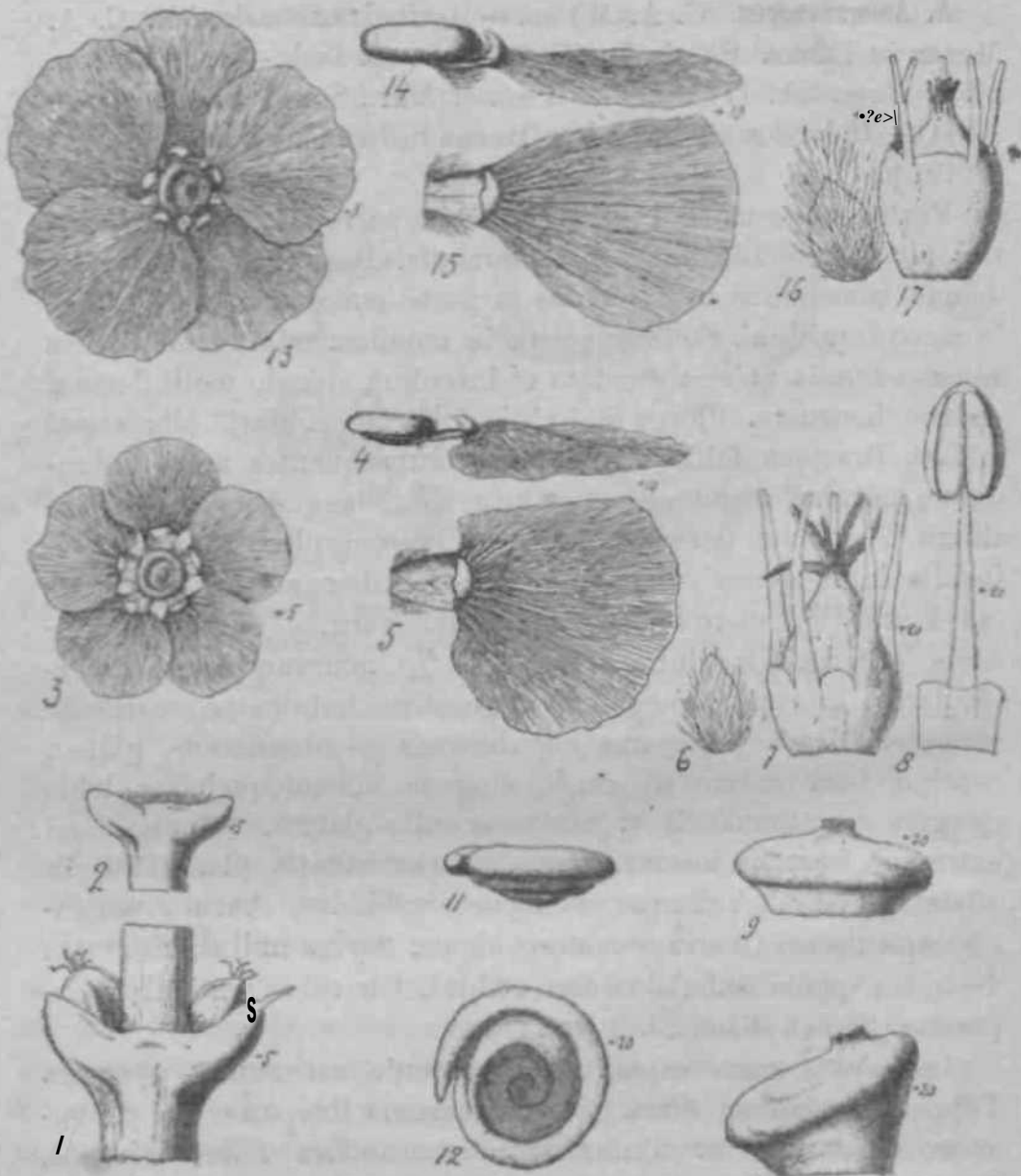


Рис. | V, *Arthropitftuw AmmOirmdron* (C. A. M.) B. (OGpjwm\* съ сѣвернаго 6\*; ега Нооръ-Заб• ana BL ia|>6. ?ейера).—Фиг. 1—оТри^ОКТ. и fil сѣ. ИН-СТЪННІ' и прицѣтѣ UIIUVH C i.iilJL'iaiUtrKHimUliric ailTHMII TIIHУO съ съ ов:it-nmun • шльнцкми.—Oir. S-oionuio vfern.—Фиг. 3—сѣмя (сверху) съ окружающими его крылатыми mcToiKiivir ot.o.i оцѣтѣ :IK\*,—^»r. -I n 6-листочекъ околѣцѣтѣвка npii imojrl. tOosy n СВерху.—\*«r. 6—.inrroicn\* околѣцѣтѣнка молодой.—'I>m. 7—TJ-I-unions»u irry-ii.\* Сі. тичино 'inuuii нитами и завалью внутри ея.—Фиг. 8—тѣ J-iaшKit t'1 idJL.HIUoW ъ.—Фиг. 9. vroABi'b <ъ полузрѣлымъ горизонтальнымъ apojiiumum. « oaaoniDHii рильцами.—Фиг. 10—тоже, съ loewn uafoxraioM'i' clueiiu.—<nr. U и 12~81 I'' динитъ сбоку и сверху. I|. H-iojrylom m. Ifig. 13—17 n». n пл. (Рис. авторъ).

oupyrt (^TypancKaа co.iOHOBaTaa CTOnB Ha rpaHuu/6 У ситскаго  
icpaji. 1 iiojui 1902"). ОсобоЕНО ace *Elymm junceus* FISCH. распро-  
СТpariein, B-b KKKHO? uacru ToMCKoft ry6., BT> CeMHnajaTHHicoff,  
TypraftcKofi, AKMOJИHУCKOИ Н CeMMp^encKoft o6aacTaxi^ a TaiwKe  
II BT> <|>epaH'fc. HanpoTHB'б BJ> 'iaicacninčKofl: o6jiacTH OHO, no-  
Bii^HMOMy, HO BCTpLqaercfl da iicKJиK>ieHieM'b KpafiHaro cfeepa  
>Toft o6.iacTH. BoJibUieio T'iacTbio OTO pac-Teuie paCTeT'B Ha TЛИИУ-  
<TUXI> ИyCTMHИX-B II KaMeHHCTHX1> M'LcTaXL.

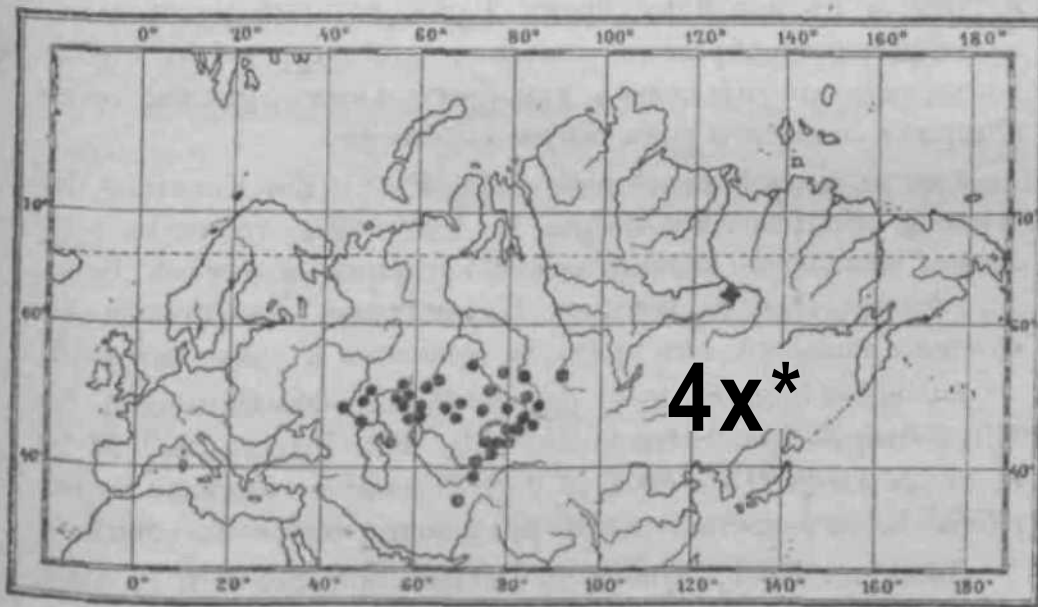
ПОСТОМУ НИХОНСАНИЕ Т. ИТ. Р^ОЛКНКО (}OpMH, CjИHЗKofi KБ  
*Elymus junceus* FISCH., BT> crbjib oT^aneiiHOMi> M'tcrT; OT-B apea;и<  
послѣдняго представляють знауHTeaЛHИft ииHTepeci>.

Для установленія Tai:coHOMnqccKaro УHa^eHin HOBOи \$opMи  
весьма Ва?KH0 *BbiaCHHTh* CTeneHt HaMLиHBOCTH npii3jaKOBТ. *Ely-  
mUs junceus* FISCH. Kaict BHyTpa apeajia, Tai;f> n no iiepe^epin ero.  
H.iyqan MHorouuc.ieHHLie OK3eMn;иPЛи OTOFU BHOT BT> rep6apin  
ИИиEи'ATOPCJioft АуаАOMin HayKT>, MOHCHO cA'фJiaTь IJUBO^Ъ, ЧТ>  
OUT, Boofime MOJO BapinpyoTi>^). ITni, npn3HaBae.MHXx E. REGI-  
L'OMX (Acta Hnrri I'otrop. VII. l<SSl; Ы. 584) Tpexi> pa.3HOBH^no-  
cre/f, a *tyjiciis* TRAIT\., *fj stllsuginosus* TRAUTV. II y *glabruscu/ti\**  
*Hoi.*, MO;KHO npimiaTii (JOCTH^HMO TO;И>KO nepB'yo n nocrhoiFoio,  
raut icaKL Jj. *salsuffinnsTit.*||'T| *JE. salsuginosus* True/, pl.^xsicc.i  
couepmcHno cnpaBe^jiiiBO paHhiiie rpimKr.AXOM'i. (LELH:B. Fl. mw.  
IV, 1863, p. 3'Mh n Tvi>>>iAiumoBiJM'b (Fl. baic.-dahur. IF. 2. 1N5<  
p. 5J6O) c0.'iii3Rai«M'i. c-b J£. *dasystachys* TRIV. OcTaK>miicH ;IBJ;  
paanoDiiAiiocTH OT.nniaioTCii :rf;Mi>. ^ITO a. *typicus* TRALTV. floril)is  
pubescentibus, a y- *gfah'iuscufus* 1{(JL. iloribus glabris v. glabrhis-  
culis. Ho npii ii;jytfciir 3ifauiiTo:ibHaro 'inc.ia >K3eMnjIipOBJ> JJCHO  
MO;KHO ni!;И;TL. «ИО >TH ,||rh paOHOBHANOCTH HO CBH3aHLI BOBce C>  
географичесі;iiMi, pacнJK)CTpaиeиoMi> rropo Bii;ia. TaKi>, МУНУ-  
сиHciао :iK3<MiііfрM бе«yc.ioBHO oTHOCJITCii Kb y. *glahrutsculus*  
Kor.i., TO'ИHO raKiiice. i:aia» n nicioMn^npu 0. H. KopxciiHCKApo ii3I>  
TypKГCTyua (A!- iVfir.. (A^ii-KypniH'b, UJ/VI1. 96), no cpe^ii  
одного u Toro ,KO rур6apnapo oiwoMiKinpa KoPiiciincKapo nyr>  
Бахмира (№ 5898, 23/VI. 96) ecн, cTe^TH H ci> ronuni a ci>

1; Ki. »TUMV IиAV iipiiiiu.ie«Kin i. II A', *desertorum* KAUUN «t KUKLOW  
(Bull. d. |. .oc. Imp. d. DAtur. d. Moscou, 1841, >i 944), p. 65 UT,I. ^TT. •. ,)'<n-  
>ii.inui4\*uuji .ITMH aiiTopaMii ]>a.iiJoiіunorTH a. *laiyfolius* u fi. *angüstifolius*,  
°TJiiimuirb lie nniirre.Ti.Ho uiupifHofi .incTi>eiri>, HO opeACTHииMKITi. CУCЮH 9CTO  
лн60 УПJK'A'L.K'liiaio II iTnrn o6ilimo ИИЮАУ ИУ H^MLiИИИ I.



видо3> me paздѣлен!4, HO in, 3H;mnie.'n.uo5 vftarii coBitaflавотъ.  
 Так b, *E. famtg&nosus* ВОТЛ-чается въ Ту, ruuficKoft (BOI-УНН\*. АН-  
 дросовъb!) Н GeМУJиV-УПННCKofl обjiaCT«Xt I Г-l.auM'IEHKO!), ^;i ун-  
 гарirt (КАIелнъ и Кирилловъ!), ИHyri;анѢ (Коржинскій!) и АлтѢ  
 (Бъ•ii i!). TaRnMtodpiujoirii, in. этомъ генетичесъ.s.n6.TH3i;oiiii ps ^t  
 Tptorb BH^OBIJ *Eiymus*, *E. caespitosi* u m.oToarb fijmate ic^h J?.jVvceus  
 FISCH., чѣмъ к. b ;>Tony ito\*.-.i' {y^eny K lunughtotiusTmx. Ккъбобли«-TU  
 распространенія этиXI. BUYOUT\*, такI» Н ОТНОИ:енія вXI. МО|фо-  
 логическихъ nposBasoBXi ^aiort irpaBo cniTaTi. *E. juvceus* FISCH.  
 aft poAQH&Hальную форму, отъ которofi, nnBHAnaiojju, noaaBnciMO  
 J5>yrt ort jpyra ВОЗУТК.ни оcaJii.Нwe RUU Еида. Если путь воз-  
 никновенiа *E.ca>spitosus* m., piicw Hl,uo,ioJ^, и выяснiа.erca BI, ci«i3u  
 cij reorpiuJ)H'ieckofl oropnaiнностью ареала, то I ЮКЛ HeacErw njm-  
 чины, вызиsuBnijji OТА-fcaeHio Ji lantiffInosus TBXX. ovh *B. junceus*  
 FISCH. Нeясе•ii, nusxe iYTJ, проННКНОBeaia *Rjmenu* FISOE. въ  
 Якутe^;10 ofamnъ на Лeнy. Но такъ какъ онъ у:о yen Ѣлъ  
 значительso JBHjOHЗM}'unTr;oi ir ji\*T^ особую географи:iecj;yi>  
 расу. ТО айКНО преi^олагITL, «то ero paaceJienK^ cюда имѣло  
 irfeoro BT^ отдаленное время.

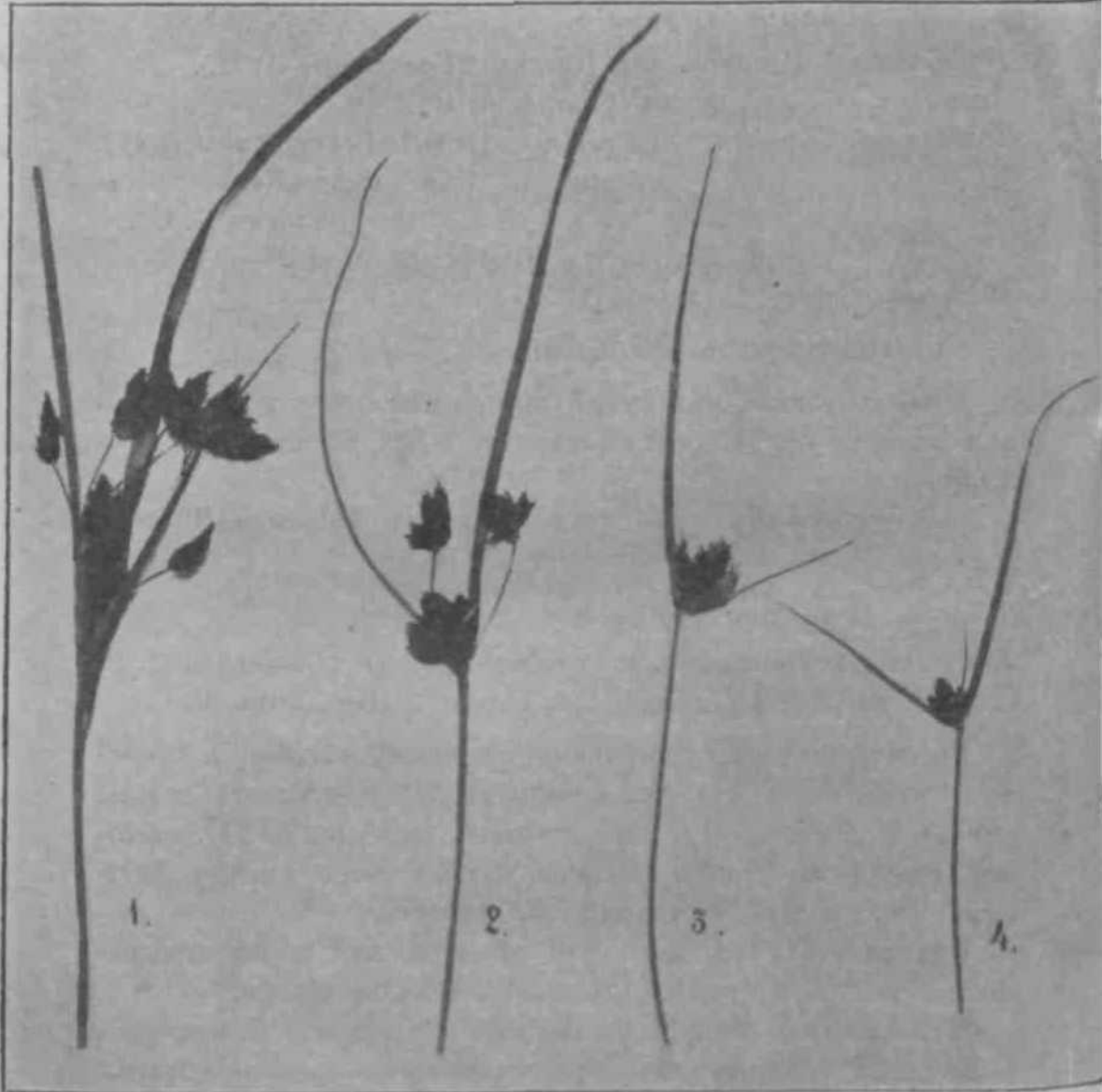


Географическое распроср\*Неме *Klymw junoem* FISCH. (\*).  
*E. caespitosus* sp. n. (\*).

Экземпляры niaoHВаeMOiX} Hosaro УНА» xpantiTcji in. Сибир-  
 скомъ горбнpiН ПuncPATORCEOfI АВаaewiu Haум>.



Связывающими звеньями аВоаюТса *ft. maritimus* PAIXA var. *digynus* и *B. compacta* DROB, K major. V nepBoS ◊opMu UZTKлка бојрбе КО«наКТНan. нiiMt y li, mariimus PAIXA., var. *iyints* Asca. et GIL, y Jl. *cmroc&HS* X>t. f. mdy'or, Haotfopon., rojiOBKa (SoJibe рыхлая, ч *icus.*



Формы c-airl.riii поm Bolbotchoenai PALLA (<4CRLM. HI. 9<sup>1</sup>/, paza).

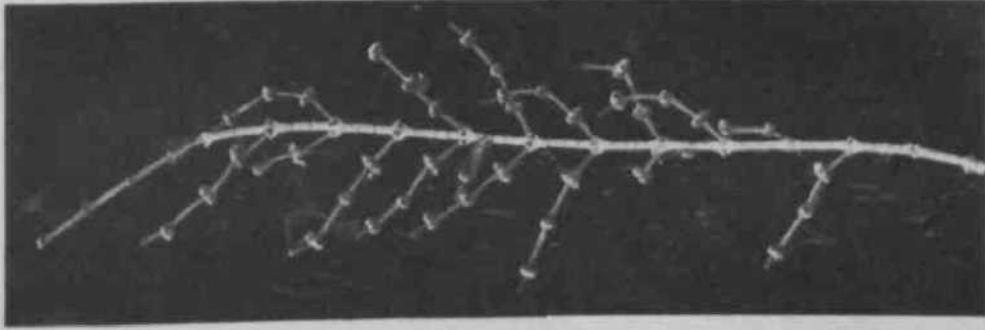
- 1 — *It. Wiaritimtt t. Pii.ta, var. typiW- I SCH. of 11 r.*
- 2 — */\*. •wр'iw MS (L.) PALLA, v »P. di\*tfm\$ UOD\*.*
- 3 — *B. 'rompadm' ! HMT 1>SOM. f. tjfpim\* l)m>>.*



1. *Arthrophytum aubulltoifum* Sahrnk 2. *A. bthmtnnlanutn* •no\*. 3-4. *B. puivln\*tg*m Litw.



Arthropl-iyturn Ammndndron (C. A. M-) Utw·K» o\*Mpy or\* OJ. Hoopt-3«flft«M»  
(no \*yTyj>ft\*JM B. B. Pзыиченко).



*Arthrophytum arborescens* Litw. б. Ренгера. Молодое дерево в изодах. Отдельно изображена вь натуральную величину отщепшая лѣтняя вѣточка.

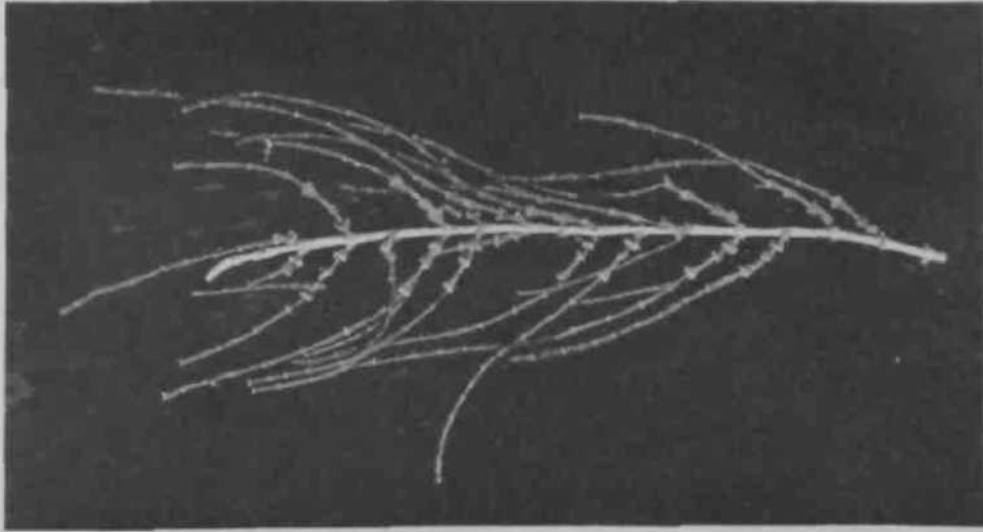
Воспитан в Казани, С. Суровиков. Восточная азия № 172  
Дарьян К. Александров



*Arthrophytum arborescens* Litw. вл. Ренетенъ. Большое дерево въ плодахъ.

Изображено в журнале "Сельскохозяйственный вестник" № 174  
Издание в Петербурге





*Artabrobutum Haloxylon Litw. 64. ст. Ходжа-Давлетъ. Молодое дерево въ плодахъ. Отдельно изображена въ натуральную величину отцвѣтшая лѣтняя веточка.*

*Фотомон. В. Г. Сидорова. Академия наук СССР  
Ленинград. 1954 г.*

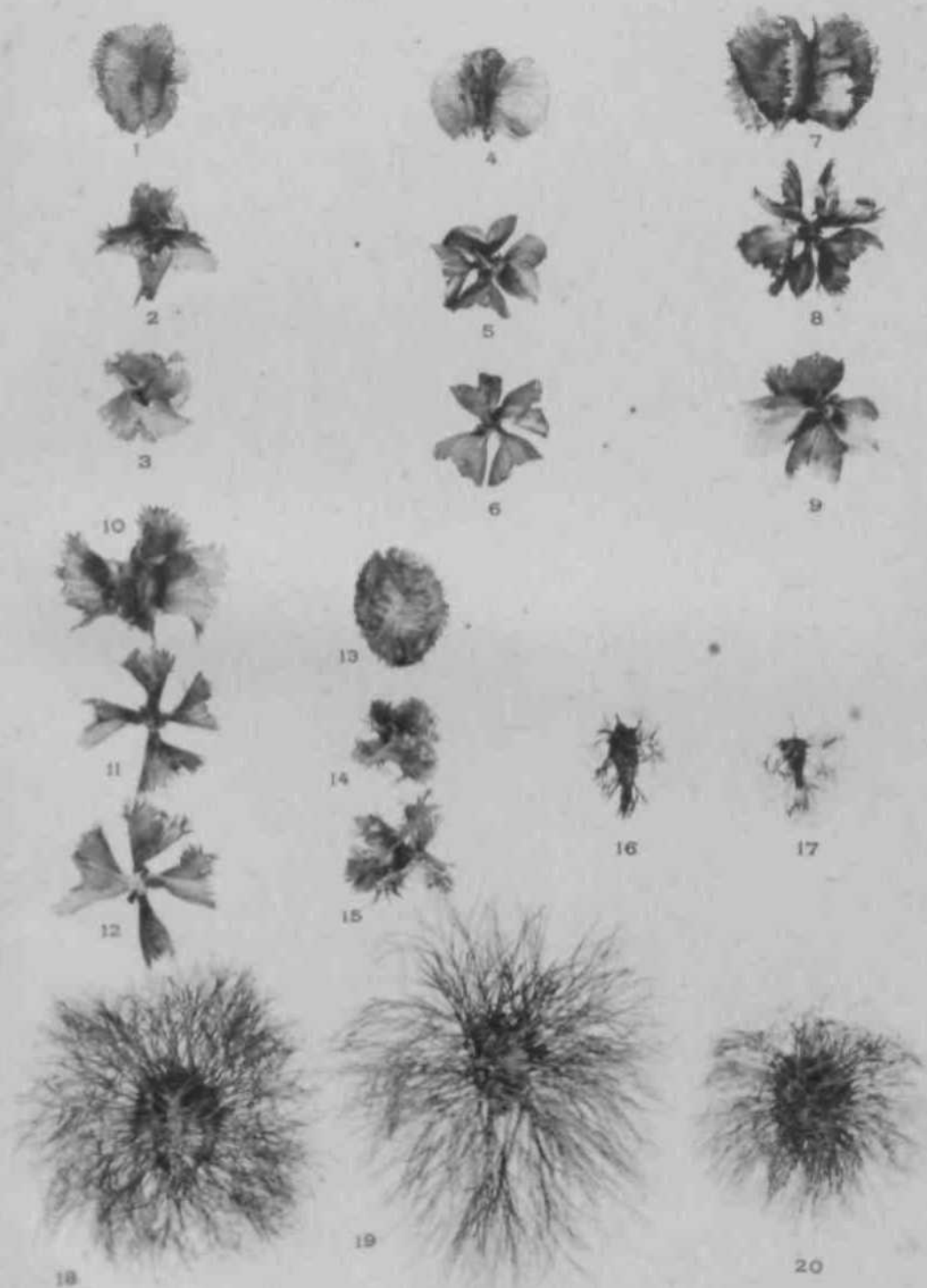




*Arthrophytum Haloxylon Litw.* бл. ст. Ходжа-Дангезь. Большое дерево вь плоды.

Издание 2-е, исправлено. Издательство Академии Наук СССР.  
Москва, 1954 г.







*Dram raeospitosus* \* \* \*

Travail U Musée Botanique k Faculté Impériale des Sciences  
- de St.-Petersbourg.

---

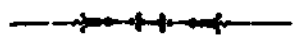
ТРУДЫ  
БОТАНИЧЕСКАГО МУЗЕИ

ОБЩЕСТВОЮ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК).

Выпуск VII.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Tranzschel, W. Beiträge zur Hologie der Uredincen. III. Op. 1
2. Кузнецовъ Н. М. Къ вопросу о понятии *lenim* и родовъ  
Корошкы *§* *Jiopi* и *КаКаса*. Сестрица по а  
*Rindera* PALL. [Съ 4 таблицами и картинками]. . . . . „ 20
3. Litwinow, D. Florae turkestanicae fragmenta. II. . . . . „ 71
4. Stuzev, P. Enumeratio fungorum in Oriente Extremo  
anno 1905 collectorum. . . . . „ 102
5. Tranzschel, W. Ueber einige Accidion mit gelbbrauner  
Sporenmembran. . . . . „ 111
6. Водопьяновъ К. п. Материали къ ( )ному въ Батумскомъ номе-  
ре (КаКаса). . . . . » 117
7. Дедичко, О. Растения Намбу, собранные О. Н. Ажиу-  
чицко въ 1901 г. Труды I. . . . . „ 139
8. Мухоморовъ М. Нормы Азия *^* *JiH* *§* *nopti* *ryaiib-^yH*\*-  
скаго покровы. . . . . „ 181



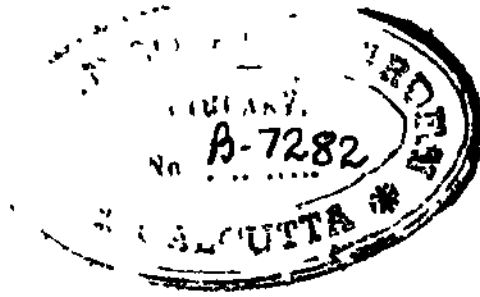
С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1910. ST.-PETERSBOURG.  
Труды Императорскаго Ботаническаго Музея Академии Наукъ.  
Изд. 1-е, 0 июля, М 12  
Нн.уа. 2 руб. 20 К. — Prix; 5 Mrl:



НачеиатНО по паанопженито НМииЕРАТОРСКoft АКажеМииН Найнх,  
С.-НеТер6урн», МаpTi> 1910 р.

3а УенпеМ^ННаро СеКреТарн, АКажТеМНКТ, КНН3Л В. *ФЛАУКМНО.*





## Beiträge zur Biologie der Uredineen.

### III.

Von

W. Tranzschel.

(Vorgelegt der Akademie am 24. Oktober 1907).

---

In der vorliegenden Arbeit berichte ich über die in den Jahren 1906 und 1907 von mir ausgeführten Kulturversuche mit Uredineen. Durch Zusendung von Material unterstützten mich die Herren J. LIND (Kopenhagen), P. CRUCHET (Payerne, Schweiz), Prof. J. ERIKSSON (Albano bei Stockholm), Prof. F. BUCHHOLTZ (Riga), P. ELENÉV (Carskoje Selo). Allen diesen Herren spreche ich meinen verbindlichsten Dank aus. Herrn R. NIKMANN, Obergärtner des Universitätsgartens, bin ich für die Verschaffung von Samen der zu den Versuchen nötigen Pflanzen und für die Erlaubnis, einige Versuche im Garten auszuführen, sehr verbunden.

---

#### 1. *Puccinia Porri* (Sow.) WINTER.

Schon viele Jahre kommt im botanischen Garten der Universität St. Petersburg auf *Allium Schoenoprasum* L. eine *Puccinia* vor, welche ich als *P. Porri* (Sow.) WINTER bestimmte<sup>2)</sup>. Auch auf *Allium fistulosum* L. wuchs sie daselbst in früheren Jahren<sup>2)</sup>.

---

1) CHB. GOBI und W. TBANZSOHBL, Die Rostpilze (Uredineen) des Gouvernements St. Petersburg etc., in Scripta Botanica Horti Universitatis Imperialis Petropolitanae, T. III, Fasc. II, 1881, p. 85 (21).

2) JACZEWSKI, EOMAROV, TBANZSOHEL. Fungi Rossiae **exsiocati**, Jfi 17.

Trotzdem ich wiederholt im Frlihling nach Aecidien suchte, konnte ieh diese nicht finden. Kulturversuche mit dem Pilz auf *Allium Schoenoprasum* L. fiihrte ich in den Jahren 1906 und 1907 aus.

Bevor ich zur Beschreibung der Versuche iibergehe, will ich einige Bemerkungen liber die Morphologie des Pilzes voranschicken. Der von mir untersuchte Pilz unterscheidet sich von den typischen Exemplaren der *Puccinia Porri* (Sow.) WINTER durch fast vollkommenen Mangel von Mesosporen. Ich habe zahlreiche **Proben des Pilzes auf *Allium Schoenoprasum* L. und *Allium jistulosum* L.** aus dem St. Petersburger Universitäts-Garten.unt^rsucht^ und nur ausnahmsweise einige einzellige Teleutosporen gefunden. Dagegen habe ich in Proben von *Puccinia Pot<sup>m</sup>ri* aus anderen Gegenden stets zahlreiche Mesosporen beobachtet. Teh habe folgende Exsiccate untersucht: KKIEGEL, Fungi saxonici, 606; SYDOW, Uredineen, 23; ERIKSSON, Fungi parasitici scandinavici, 406 b.; A. H. DIETRICH, Cryptogamae florum Balticae, Cent. IX, 33. Stets waren zahlreiche Mesosporen zu ftnden. In den tibrigen Merkmalen der Uredo- und Teleutosporen stimmt der von mir untersuchte Pilz mit *Puccinia Porri* (Sow.) WINTER iiberein. In den Beschreibungen von *Puccinia Porri* werden Paraphysen in den Teleutosporenlagern nicht erwahnt oder ihr Vorkommen geradezu verneint<sup>1</sup>). Dagegen fand ich in alien von mir untersuchtenProben Gruppen von wenig zahlreichen, hellgelblichen Paraphysen, welche die Epidermis stiitzen. In den Lagern von *Uromyces ambiguus* (DC.) FUECKEL auf *Allium scorodoprasum* L. („Kryptogamae exsiccatae“ des Wiener Hofmuseums, J<sup>^</sup> 1106) habe ich Paraphyseri nicht gefunden. Das Fehlen der Mesosporen bei dem von mir untersuchten Pilze kann nicht als geniigendes Merkmal zur spezifischen Trennung desselben von *Puccinia Porri* (Sow.) WINTER angesehen werden, hochstens kann man denselben als *P. Porri* forma *homospora* bezeichnen.

Im FriihJing<sup>o</sup> 1906 wurden Exemplare von *Allium Schwenoprasum* L. (auf welchen im Herbst *Puccinia Porri* beobachtet worden war) aus dem Universitäts-Garten in zwei Ttipfe gepflanzt und vorjahrige abgestorbene Blätter eingesammelt. Auf diesen verwitterten Blättern konnte ich aber keine Teleutosporenlager

---

1) SYDOW, *Monographia Uredioearum*, I, p. 610; ED. FISCHBB, *Die Uredineen der Schweiz*, 1901, p. 80-81.

auffinden. Am 18. April wurden diese Blätter auf einen\* Topf mit *Allium Sokoengprasum* aufgelegt. Am 28. April bemerkte ich an mehreren Blättern subkutane Lager, von denen sich einige zu öffnen begannen. Die Lager erwiesen sich als Uredolager. Im anderen Topf war *Allium Schoenoprasum* pilzfrei.

Im September 1906 wurden Blätter mit Teleutosporenlagern im Universitäts-Garten gesammelt und in einem Leinwandsäckchen im Freien überwintert. Am 24. März wurde ein Teil dieser Blätter auf einen Topf mit *Allium Schoenoprasum* aufgelegt und mit einer Glasglocke bedeckt. Da bis zum 5. April keine Infektion zu bemerken war, wurden auf dieselbe Pflanze an diesem Tage neue Blätter mit dem Pilz aufgelegt. Nun erschienen am 16. April auf vielen Blättern Uredolager.

Der zweite Topf wurde am 19. Mai zu einem Versuche verwendet. Die Pflanzen wurden vorher bis an die Erdoberfläche abgeschnitten und frische Erde aufgeschüttet. Nachdem junge Blätter erschienen waren, wurden am 19. Mai Blätter mit Teleutosporenlagern aufgelegt und der Topf mit einer Glasglocke bedeckt. Am 30. Mai traten Uredolager auf.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass *Puccinia Porri* aus den Basidiosporen direkt Uredosporenlager entwickelt, ohnedass vorher Aecidien oder Pycniden auftreten, dass somit *P. Porri* eine echte Hemi-Puccinia ist. Dieses Resultat ist sehr auffallend, da bis jetzt die Existenz solcher Hemi-Formen nicht durch Versuche bestätigt worden war, mit einer Ausnahme iibrigens, der *Puccinia Chrysanthemi* ROZE<sup>1)</sup>). Doch hat P. MAGNUS<sup>2)</sup> dagegen eingewendet, dass die aus dem Teleutosporenmateriale erzielten Uredolager den in den Teleutosporenlagern noch vorhandenen Uredosporen, die nach dem Überwinterung noch ausgekeimt hatten, ihren Ursprung verdanken könnten. Auch JACKY bemerkt in seiner späteren Arbeit<sup>8)</sup>, dass nach Analogie mit den nächstverwandten Arten, wie *Puccinia Pyrethri*, *Puccinia Balsamitae* und vielleicht auch *Puccinia Tanacetii* es indessen «wohl möglich

---

1) E. JACKY, Der Chrysanthemumrost. II. in Centralblatt für Bakteriologie etc., 2 Abt., Bd. X, 1903, p. 869-881.

2) P. MAGNUS, Kurze Bemerkung zur Biologie des Chrysanthemum - rostes, in Centralblatt für Bakteriologie etc., 2 Abt, Bd. X, 1903, p. 575-577.

8) E. JAOKT, Beitrag zur Kenntnis der Rostpilze, II, in Centralbl. für Bakteriologie etc., 2 Abt., Bd. XVIII, 1907, p. 88.

wäre, dass *Puccinia Chrysanthemi* keine Hemi-Puccinia, sondern ebenfalls eine Brachy-Puccinia wäre, und dass ihm seinszeit das Auftreten der Pycniden (Spermogonien) entgangen sei. Auch *Puccinia Sorghi* SCHWEIN. auf *Zea Mays* konnte nach den Versuchen von W. A. KELLERMAN<sup>1)</sup> im Jahre 1904 als eine Hemi-Puccinia angesehen werden, doch haben spätere Versuche von ARTHUR, KELLERMANN selbst und anderen gezeigt, dass *Puccinia Sorghi* SCHWEIN. (*P. Maydis* BERENG.) eine Hetero-Puccinia ist.

Ueber die Entwicklung von *Puccinia Porri* finde ich in der Literatur nur folgende Angaben von J. SCHRÖTER<sup>2)</sup>: „Jch erwähne hierbei, dass diesen Sommeraecidien [von *Uromyces Viciae Fabae* auf *Ervum Jdrsutmn* und *Puccinia Galiorum* auf *Galium Aparine*] die Begleitung der Spermogonien fehlt, welche ich mit einer einzigen mir bekannten Ausnahme stets den Friihlings-Aecidien habe vorausgehen sehen“. „Die Ausnabme betriffc das Aecidium der *Puccinia Alliorum* (DC.) (*P. mixta* FUCK.). Bei dem ersten Auftreten desselben, welches ich im Bot. Garten in Breslau an Keimpflanzen und aus älteren Zwiebeln vorschliessenden Blättern beobachtete, sah ich nur Aecidium-Becher, keine Spermogonien. Ebenso orschien nach Aussaat gekeimter *Puccinia*-Sporen auf *Allium JSchoenoprasum* Aecidium ohne Spermogonien.“ Diese Beobachtungen und Versuche von J. SCHRÖTER widersprechen den Resultaten meiner Versuche. Es ist doch wohl kaum anzunehmen, dass SCHRÖTER die orangeroton Uredolager für Aecidien angeeehen liabe. Weitere Versuche mit *Puccinia Porri* (Sow.) WINTER eind sehr zu wiinschen.

## 2. *Puccinia Eriophori* THUM

In den Jahren 1905 und 1906 beobachtete ich das *Aecidium Ligulariae* Thum. Der Pilz trat sehr zahlreich an den Blättern von *Ligularia sibirica* CASS. (*Senecio cacaliacfolius* SCHULTZBIP.) in einem Sumpf an der St. Petersburg-Warschauer Bahn, in der Nähe des Fliisschens Sujda (Gouv. St. Petersburg) auf. Die Aecidien entwickelten sich im Juni. Später fand ich an derselben Stelle in

---

1) W. KELLERMAN, Uredineous infection experiments in 1904, in *Journal of Mycology*, Vol. 11, 1905, p. 26-33.

2) J. SCHRÖTER, Entwicklungsgeschichte einiger Rostpilze, II—III, in *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, III. Bd, Heft 1, 1879, p. 83.

grosser Menge Uredo- und Teleutosporen]ager einer *Puccinia* auf einer sterilen *Cyperacee*, welche sicli als *Eriophorum angustifolium* ROTH erwies. Im Herbst 1906 ausgegrabene Stöcke der Nährpflanze wurden im botanischen Garten der Universität St. Petersburg in Töpfen kultiviert und blühten im Frühling 1907. *Eriophorum angustifolium* ROTH wuchs in dem erwähnten Sumpf nicht sehr zahlreich und nur in der Nähe einer Quelle, während *Eriophorum latifolium* HOPPE hier überaus reichlich vorkam. Letztere Pflanze war aber auch in unmittelbarer Nähe der Aecidien tragenden Blätter von *Ligularia* stets pilzfrei.

Da von *Puccinia Eriophori* THUM. die Uredogeneration noch nicht bekannt ist, gebe ich hier eine Beschreibung derselben. Uredosporenlager blattunterseits, oblong, gelbbraun. Uredosporen eiförmig, ellipsoidisch oder oblong, 30—37  $\mu$  lang, 19—23  $\mu$  breit; Membran gelbbraun, staohlig, mit 2 Keimporen. Die Teleutosporen sind 40—52  $\mu$  lang, 19—26  $\mu$  breit.

Im Herbst eingesammelte Blätter mit Teleutosporen von *P. Eriophori* wurden in Leinwands'äcken im Freien überwintert. Mehrere Exemplare von *Ligularia sibirica* wurden in demselben Sumpf ausgegraben, in Töpfe gepflanzt und im Keller überwintert. Am 28. März wurden Blattstücke mit Teleutosporenlagern auf *Ligularia* aufgelegt; am 15. April erschienen Pycniden; am 30. April wurden die ersten offenen Aecidien bemerkt. Eine zweite Pflanze wurde am 11. April zu einem Versuche verwendet; am 26. April erschienen Pycniden, am 10. Mai Aecidien. Ein dritter Versuch wurde am 16. April eingeleitet; am 26. April wurden Flecke bemerkt, auf welchen am nächsten Tage Pycniden auftraten; Ende Mai wurden zahlreiche Aecidien<sup>1</sup> gefunden. Am 8., 16. und 23. Mai wurden Aecidiosporen auf *Eriophorum angustifolium* ausgesat. Die Pflanze blieb pilzfrei, doch muss ich bemerken, dass sie nur wenige junge Blätter besass und an diesen Frassstellen (von Schnecken?) zu bemerken waren. Ohne Resultat blieben am 16. April ausgeführte Aussaaten der Teleutosporen auf *Cacalia hastata* L. (*Senecio sagittatus* SCHULTZ BIP.) und auf *Cacalia* (*Senecio*) *deltophylla* MAXIM.

Ueber die Biologie von *Puccinia Eriophori* THUM. finden sich Angaben von ROSTRUP<sup>1</sup>). ROSTRUP fand in Danemark, in „Store

---

• 1) E. ROSTRUP, Nogle nye Jagttagelser angaaende heteroeciske Uredineer, in Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabli For-

**Vildmose"** des *Aecidium Cinerariae* n. sp. auf *Senecio paluster* DO. (*Cinerarias palustris* L.) in Gesellschaft mit gekeimten" Teleutosporen von *Puccinia Eriophori* THUM. auf *Eriophorum angustifoUum* ROTH und sprach daraufhin die Vermutung aus, dass diese beiden Pilzformen in genetischem Zusammenhange stehen. Es war deshalb notwendig, mein Material der *Puccinia Eriophori* auch auf *Senecio paluster* auszußen. Ende Juni erhielt ich von Herrn J. LIND, dem ich sehr für seine Unterstützung verbunden bin, frische Samen dieser Pflanze und konnte am 11. Juli die Teleutosporen im botanischen Garten der Universität auf junge Pflanzen von *Senecio paluster* auflegen. Am 1. August bemerkte ich Pycniaen. Die Infektion war sehr stark, doch entwickelten sich bis zum 15. August, als ich St. Petersburg verlassen musste, keine Aecidien. Nach meiner Rückkehr am 16. September fand ich die Versuchspflanzen abgebissen. Ein am 18. Juli im botanischen Museum eingeleiteter Versuch scheiterte, da die Pflanzen nach einer Woche eingingen. Wenn auch bei diesen Aussaaten auf *Senecio paluster* sich keine Aecidien ausbildeten, so ist dies nur dem Zufall zuzuschreiben, und kann man annehmen, dass *Puccinia Eriophori* THUM. auf *Eriophorum angustifoUum* ROTH Aecidien sowohl auf *Ligularia sibirica* CASS. als auch auf *Senecio paluster* DC. bildet.

*Puccinia Eriophori* THUM. scheint zu den selteneren Rostpilzen zu gehören. Die Teleutosporen wurden von MARTJANOV bei Samodurovka in Sibirien (Gouv. Enisejsk) auf *Eriophorum latifdlrium* HOPPE entdeckt und von THUDQEN in den Beiträgen zur Pilzflora Sibiriens, IV, § 695 \*) beschrieben. Auch M. DÜGGELI fand den Pilz auf *Eriophorum latifolium* in der Schweiz bei Einsiedeln<sup>2)</sup>. Auf *Eriophorum angustifoUum* ROTH wurde *P. Eriophori* von ROSTRUP in Danemark und von mir im Gouv. St. Petersburg

---

handlinger, Kjöbenhavn, 1884-1885, p. 17-18 und franz. Résumé p. XII-XIII; das französische Résumé erschien auch in Revue mycologique, 6-me année, 1884, p. 209—213. Vergl. auch E. ROSTRUP, Det ferste Hundrede af vaertskiftende Rustsvampe, in Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1889, p. 246.

1) Bulletin de la Société Imp. des naturalistes de Moscou, 1880, N<sup>o</sup> 2, p. 208; vergl. auch Mycotheca universalis N<sup>o</sup> 2234.

2) M. DÜGGELT, Pflanzengeographische und wirtschaftliche Monographie (ies Sihltales bei Einsiedeln, in Vierteljahrschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 48-ter Jahrg., 1903, p. 104.



beobachtet. Auf *Eriophorum alpinum* L. (*Trichophorum alpinum* PERS.) wird *Puccytia Eriophori* von A. ALLESCHER<sup>x)</sup> vom Dachelmoore bei Berchtesgaden angegeben. Endlich ziehen P. und H. SYDOW<sup>2)</sup> hierher auch eine Form auf *Eriophorum virginkum* L. (*Eriophopsis virginica* PAHHA), welche von SEYMOUR bei Granville (Massachusetts) in Nord-Amerika gesammelt wurde. Weitere Fundorte von *Puccinia Eriophori* sind mir nicht bekannt.

Die Aecidien auf *Ligularia sibirica* CASS. wurden von THÜMEN nach Exemplaren, welche J. SCHELL bei Karagajsk (Gouv. Orenburg, Kreis Verchneural'sk) gesammelt hatte, als *Aecidium Ligulari* THUM. beschrieben<sup>8)</sup>. Ferner wurde das Aecidium von MARTJANOV in Sibirien (Gouv. Enisejsk) bei Patroschilovo<sup>4)</sup> und von ARGUNOVA bei Karatus<sup>5)</sup> gefunden. In Europa ist mir das Aecidium ausser von meinem Fundorte noch aus Böhmen (Jas-trěbi)<sup>6)</sup> bekannt.

Das Aecidium auf *Scnecio paluster* DC. wurde von ROSTEUP im Jahre 1884 (l. c.) als *Aecidium Cinerariae* ROSTR. beschrieben. Einen weiteren Fundort gibt LAGERHELM<sup>7)</sup> an: ad Sonnewalde in Lusatia infer. (Germaniae), aug. 1850 leg. Kretschmar.

### 3. *Puccinia litoralis* ROSTR. (*Puccinia Junci* WINTER).

*P. litoralis* ROSTR. (*Puccinia Junci* WINTER) wurde von ROSTRUP<sup>8)</sup> in Gesellschaft von einem Aecidium auf *Sonchus paluster* L.

---

1) A. ALLESCHER, Verzeichnis in StHbayern beobachteter Basidiomyceten, München, 1884 funter dem Namcn *Puccinia Eriophori alpinij*; und Verzeichnis in Siid-Bayern beobachteter Pilze, im 9. Bericht des Bot. Vereins in Landshut, 1885, p. 27 (als *P. Eriophori* THUM.).

2) Monographia Uredinearum, I, p. 687.

8) F. DKTHIJMEN, Fungi aliquot novi in Terra Kirghisorum (Imperil Ros-sici) a JULIA NO SCHELL lecti, in Nuovo Giornale Botanico Italiano, Vol. XII, n 3, 1880, p. 196.

4) THUMEN, Beiträge zur Pilzflora Sibiriens, Y, Jß 858, in Bulletin de la Soc. Imp. des naturalistes de Moscou, 1881, N> 8.

B) P. A. SACCAUDO, Mycetes Sibirici, in Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique, T. 2ft-me, 1-re partie, Uruxelles, 1889, p. 84.

6) FB. BUDÁK, Houby ČesKé. Dil. I. Rezy (Uredinales), in Archiv pro přirodovědecké prozkoumání zeme Česke, XIII, 5, v Praze, 1906, p. 210.

7) G. LAGRHKIM, Uredineae Herharii Eliae Fries, in Tromsa Museums Aarsbeffer, 17, 1894.

8) E. ROSTEUP, Mykologiske Meddelelser (VIII), in Botanisk Tidsskrift, Bd. 22, Kjebenbavn, 1898—99, p. 2B9-260.

in Dänemark gefunden. Auch nach einer mündlichen Mitteilung von LINDROTH gehört das *Aecidium Sonchii* KARST. zu *P. litoralis*. Es war deshalb von Interesse durch Versuche diese Zusammengehörigkeit zu prüfen. Auf meine Bitte sandte mir Herr J. LIXD im April 1907 aus Horsens in Jütland sehr schönes Material der *P. litoralis* auf *Juncus Gerardi* Lois. Die keimfähigen Teleutosporen wurden nun zu folgenden Aussaaten auf aus Samen gezogene Sonchus-Arten verwendet.

Auf *Sonchus oleraceus* L. Aussaat am 30. April; am 12. Mai erschienen die ersten Pycniden; am 26. Mai wurden offene Aecidien gefunden.

Auf *Sonchus asper* VILL. Aussaat am 10. Mai; am 22. Mai traten Pycniden auf; am 5. Juni wurden Aecidien eingesammelt.

Auf *Sonchus arvensis* L. Aussaat am 11. Mai; am 25. Mai erschienen Pycniden, später auch Aecidien. Aussaat am 4. Juni, am 13. Juni wurden Pycniden bemerkt; am 20. Juni wurden Aecidien eingesammelt. Aussaat im Freien am 10. Juni; am 29. Juni wurden reife Aecidien eingesammelt. Auf *Sonchus paluster* L. wurden Aussaaten am 4. und 18. Juli gemacht; die Pflanzen waren stark von Blattläusen befallen; ein Erfolg trat nicht ein.

Aussaaten der Aecidiosporen auf *Juncus compressus* JACQ. am 28. Mai und 20. Juni blieben erfolglos; die Versuchspflanze kränkelte und war von Blattläusen befallen.

Durch diese Versuche wird bewiesen, dass *P. litoralis* ROSTR. auf *Juncus Gerardi* Lois, ihre Aecidien auf *Sonchus arvensis* L., *S. asper* VILL. und *S. oleraceus* L. entwickelt. Das Aecidium ist als *Aecidium Sonchi* KARST. \*) zu bezeichnen.

*Puccinia litoralis* ROSTR. (*Puccinia Junci* WINTER) wird für folgende Gegenden angegeben: auf *Juncus Gerardi* Lois, an den Küsten der Nord- und Ostsee in Dänemark, Norwegen, Deutschland, an der Küste des Weissen Meeres im Gouv. Archangel, im Gouv. Cherson an der Mündung des Bug; auf *Juncus compressus* Jacq. in der Mark Brandenburg (Havelluch bei Nauen, Rabenhorst, Fungi europaei 2377); auf *Juncus* sp. (*Juncus obtusifl&nis*?) in Rumänien (Ungheni, Distrikt Jassy). Die Aecidien sind auf

---

1) P. A. KARSTEN, Mycologia fennica, IV, in Bid rag till Kännedom af Finlands Natur och Folk, Helsingfors, 1879, p. 48. Vergl. G. LAQUERHEIM; Notes sur quelques Urédinées de Therbier de Westendorp, in Bulletin do la Soc. Rojale de Belgique, T XXX, partie 2-me, Bruxelles, 1891, p. 126.

*Sonchus*-Arten in Dänemark, Norwegen, am Weissen Meer, in Finnland bei Abo (Merimasku, locus classicus des *Aecidium Sonchi* KARST.) und in der Provinz Nyland gefunden worden. Ferner wird *Aecidium Sonchi* „\VESTENPOK" in THUMEN'S Beiträgen zur Pilzflora Sibiriens, I, ^ 29 für Minusinsk (Gouv. Enisejsk) angegeben, doch konnte ich in einer von MARTJAXOV erhaltenen Sammlung an unter diesem Namen liegenden *Sonchus*-Blättern die Aecidien nicht finden.

Ich will noch eine Bemerkung zur Nomenklatur der *Puccinia litoralis* ROSTR. anschliessen. Die Teleutosporen des Pilzes auf *Juncus Gerardii* wurden von ROSTRUP in THUMEN'S Mycotheca universalis, J<sup>e</sup> 327 im Jahre 1876 als *Puccinia litoralis* ROSTR. beschrieben<sup>1)</sup>. Im Jahre 1880 hat WINTER<sup>2)</sup> den Namen *Puccinia Junci* (STRAUSS) aufgestellt, indem er annahm, dass *Vredo Junci* STRAUSS mit *Puccinia litoralis* ROSTR. identisch sei. Die Beschreibung von STRAUSS ist aber so unklar, dass es unmöglich erscheint, die Art, welche STRAUSS meint, zu erkennen. STRAUSS gibt folgende Beschreibung<sup>3)</sup>:

„41. U. Junci: subrotunda linearisque nigra; capsulis fusiformibus, supra medium constrictis, in caudam desinentibus (fig. 42).

*Puccinia graminis* p. Junci. ALBERTIXI ^ 379.

Acervuli subrotundi, oblongi etiam lineares, primo pulverulenti sordide ochracei, postea nigrescentes compactiores, sub epidermide *Calamariarum* nidulantes, eaque rupta prominentes, ineunte hyeme aut vere subsequente in culmis aequae ac foliis *Scirporum*, *Juncorum*que quorundam observantur. — Capsulae ovato-oblongae, subfusiformes, supra medium septulo unico constrictae, decurrentes in caudam crassiusculam, cum capsula continuam.

Obs. Hanc speciem cum praecedenti conjungere videtur cl. PERSON; differt autem tam acervulorum quam sporularum forma

---

1) Vergl. auch F. v. THUMEN, Diagnosen zu Thumen's „Mycotheca universalis“, in Flora, 86. Jahrg., Regensburg, 1877, p. 171.

2) G. WINTER, Bemerkungen über einige Uredineen, in Hedwigia, Bd. XIX, J<sup>e</sup> 2, 1880, p. 27-28.

3) Freiherr von STRAUSS in Aschaffenburg, Ueber die Person'schen Pilzgattungen *Stilbospora*, *Uredo* und *Puccinia*, in Annalen der Wetterauer'schen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, Band II, Heft 1, Frankfurt a/M., 1810, p. 106.

Nach dieser Beschreibung könnte man eher an *Puccinia Scirpi* DC. denken. Das angeführte Synonym von ALBERTINI und SCHWENITZ<sup>1)</sup> (*Frequens haec incolit Juncos, praeprimis J. campestem et pilosum L., passim et Allia culta, ..*“) wird mit Recht von SCHRÖTER<sup>2)</sup> zu *Puccinia obscura* SCHRÖTER, *P. oblongata* (LINK) und *P. Porri* (Sow.) gezogen, und man kann daher in *Uredo Junci* STRAUSS in zweiter Linie diese *Luzula-F. uccinien* vermuten. Deshalb finde ich keinen Grund, den gut aufgestellten Namen *Puccinia litoralis* EOSTRUP durch den Namen *Puccinia Junci* WINTER ZU ersetzen.

#### 4. *Puccinia Dietrichiana* n. sp.

Im Sommer 1906 fand ich am Ufer des Flusses Sujda im Gouv. St. Petersburg auf einer Wiese recht zahlreich das *Aecidium Trollii* BLYTT auf *Trollius europaeus* L. In der unmittelbaren Nähe der infizierten Trollius-Blätter konnte ich bis in den Herbst keine Uredinee, zu welcher dieses Aecidium gehören könnte, finden. Die Stelle, wo das Aecidium vorkam, grenzte an ein kleines Erlengebüsch, welches dieselbe vom Flussufer trennte. Am Ufer war *Phragmites communis* TRIN. stark von *Puccinia Magnusiana* KORN. befallen. Im Gebüsch fand ich sehr spärlich eine *Puccinia* auf *Agropyrum caninum* P. B. (*Triticum caninum* L.). *Puccinia Magnusiana* und diese *Puccinia* auf *Agropyrum* wurden in Leinwandsäcken im Preien überwintert. *Puccinia Magnusiana* wurde am 19. März auf *Trollius europaeus* und *Ranunculus repens* ausgesat; am 30. März erschienen auf *Ranunculus repens* Pycniden, am 19. April Aecidien, *Trollius* blieb pilzfrei.

Eine Aussaat der *Puccinia* auf *Agropyrum caninum* und *Trollius europaeus* am 7. April blieb erfolglos; viele Blätter von *Trollius* gingen zugrunde. Eine zweite Aussaat am 30. April blieb ebenfalls erfolglos. Eine dritte Aussaat, am 24. Mai, hatte endlich Erfolg. Schon am 30. Mai traten auf zwei Blättern von *Trollius* Pycniden auf, am 13. Juni wurden zahlreiche, stark verlängerte Aecidien beobachtet. Diese Aecidiosporen wurden am 20. Juni auf *Agropyrum caninum* und *Poa nemoralis* ausgesat. Zwischen dem

---

1) J. B. DE ALBERTINI et L. D. DC SCHWENITZ, *Conspectus fungorum in Lusitaniae superioris agro Niskiensi crescentium*, Lipsiae, 180B, p. 188.

2) J. SCHRÖTER, *Die Pilze Schlesiens, Erste Hälfte*, Breslau 1889, p. 380 und p. 887.

27. Juni und 4. Juli (nur an diesen Tagen wurde die Pflanze revidiert) te-aten auf *Agropyrum caninum* ziemlich zalilreich Uredolager auf. Eine am 30. April ausgeführte Aussaat der Teleutosporen auf *Thalictrum minus* hatte keinen Erfolg.

Diese auf *Agropyrum caninum* P. B. und *Trollius europaeus* parasitierende *Puccinia* wird wohl von *Puccinia persistens* PLOWR., *P. Actaeae-Agropyri* ED. FISCHER und *P. Agropyri* ELL. et EV. verschieden sein, und nenne ich sie, zu Ehren des Erforschers der Pilzflora der baltischen Provinzen Eusslands, H. A. DIETRICH, welcher zuerst das Aecidium auf *Trollius* erwähnt, *Puccinia Dietricffiana* nu

Sori uredosporiferi epiphylli, sparsi, aurantiacij Uredosporae globosae, 19—20 (L diam., membrana subachroa, echinulata, poris usque 6 praeditae. Sori teleutosporiferi minuti, diu tecti, hypophylli, nigri; Teleutosporae eis Puccinae persistentis PLOWR., P. Actaeae-Apropyri FISCHER et P. Agrostidis PLOWR. similes, oblongae vel subcylindricae, in pedicellum breviesimum attenuatae, apice truncatae vel oblique attenuatae, leniter incrassatae, ad septum non vel parum constrictae, leves, brunneae, 36—41 (L longae, 14—17 (A latae.

Die Aecidien auf *Trollius* erwähnt H. A. DIETRICH<sup>1)</sup> als *Aecidium Ranunculacearum* DC. c) *Trollii* (mihi)" aus Estland, ohne den Pilz zu beschreiben, und hat ihn auch in seinem Exsiccatenwerke, Cent., I, 32<sup>2)</sup>, herausgegeben. Denselben Pilz hat AXEL BLYTT<sup>3)</sup> als *Aecidium Trollii* n. sp. bezeichnet. Er gibt vier Fundorte desselben aus Norwegen an. Auch Q. LAGERHEIM fand den Pilz in Norwegen und gab ihn in VESTERGREN'S Exsiccatenwerke „*Micromycetes rariores selecti*", fasc. 13, J<sup>4)</sup> 302, und in SYDOW'S Uredineen, 3g 1B47 aus, VESTERGREN<sup>4)</sup> gibt an: „nach CAGERHEIM'S Beobachtungen in der Natur gehört dieses Aecidium zu einer

---

1) HEINR. AUGUST DIETRICH, lilicke in die Cryptogajnenwelt der Ostseeprovinzen, in Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, zweite Serie, Bd. I, 4. Lief., Dorpat, 1856, p. 286 (S.-A. p. 28).

2) A. H. DIETRICH, Plantarum Florae Balticae Crjptogamarum Centuria I, Hevaliae. 1852.

^ ^ 8) AXEL BLTTT, Bidrag til kundskaben om Norges soparter. IV., in Kristiania Videnskabs-Selskabs Forhandlingar 1896, As 6, p. 73.

4) TYCHO VESTERGREN, Verzeichniss nebst Diagnosen und kritischen Bemerkungen zu xneinem Exsiccatenwerke „*Micromycetes rariores selecti*", Fasc. 11—17, — in Botaniska Notiser, 1902, p. 114—115.

*Puccinia* auf *Triticum caninum*"'. Somit ist das Aecidium bis jetzt nur in Estland, Norwegen und dem Gouv. St. Petersburg gefunden worden.

## 5. *Puccinia Centaureae-Caricis* s. 1.

Unter dem Namen *Puccinia Centaureae-Caricis* s. 1. möchte ich diejenigen P<sup>ad</sup>wia-Rassen vereinigen, welche ihre Aecidien auf *Centaurea-Atten*, ihre Dredo- und Teleutosporenlager auf *Carex*-Arten entwickeln. Bis jetzt sind folgende hierher gehörende Rassen untersucht worden:

1. *Puccinia tenuistipes* ROSTR. auf *Centaurea Jacea* L. und *Carex muricata* L. (Versuche von J. SCHROTER).

2. *Puccinia arenariicola* PLOWR. auf *Centaurea nigra* L. und *Carex arenaria* L. (Versuche von CH. PLOWRIGHT).

3. *Puccinia Caricis montanae* ED. FISCHER in zwei Unter-Rassen: 1) auf *Centaurea Scabiosa* L. und *Carex montana* L. und 2) auf *Centaurea montana* L. und *Carex montana* L., auch auf *Centaurea Jacea* L., *C. nigra* L., *C. Scabiosa* L. var. *albida* und var. *alpestris*, *C. axillaris* WILLD., *C. melitensis* L., *C. nigrescens* WILLD. und *C. aniana* L., *Carex leporina* L. und *C. alba* SCOP, übergehend, *Carex muricata* L. und *C. arenaria* L. dagegen nicht infizierend. (Versuche von E. FISCHER und W. BANDI).

Zu dieser Gruppe kann ich noch drei weitere Formen, welche ich gefunden und mit zweien von welchen ich einige Versuche gemacht habe, hinzufügen.

4. *Puccinia Jaceae-leporinae*. Dieser Form begegnete ich zuerst im Jahre 1907 in Bologoje (Gouv. Nowgorod). Am 12. Mai fand ich an einer Stelle Aecidien auf *Centaurea Jacea* L. In unmittelbarer Nähe der Aecidien tragenden Pflanze traten am 28. Mai Uredolager, am 24. Juni auch Teleutosporen auf<sup>1)</sup>. Im August 1905 fand ich in der Nähe des Flusses Sujda (Gouv. St. Petersburg) eine *Puccinia* auf *Carex leporina* L., welche reichlich Uredosporen, aber nur sehr spärlich Teleutosporen entwickelte. Die

---

1) В. ПРАВИСКИ, СНАКОК, РИГОТ, СОБРАНИИ ВЪ ВЪДЪ ВОПРОСИ КЪ РИБИ. [W. TRADZSCHEL, Verzeichnis der im Kreise Wajdaj des Gouvernements Nowgorod gesammelten Pilze.], in den Berichten der Biologischen Stisswaasserstation der Kais. Naturforscher-Gesellschaft zu St. Petersburg, Bd. I, 1901, p. 194, sub P. tenuistipes ROSTB.



Teleutosporenlager wurden eingesammelt und überwintert. Am 8. April 1906 wurden die Teleutosporen auf Keimpflanzen von *Centaurea Jacea* L. aufgelegt. Am 21. April erschienen auf einem Blatt drei Pycnidengruppen. Die Flecke vergrößerten sich, doch starb das Blatt ab, ohne dass Aecidien sich entwickelten. Aussaaten auf Keimpflanzen von *Centaurea Scabiosa* L. und *Centaurea Montana* L. am 14. April und auf *Centaurea nigra* L. und *Centaurea Phrygia* L. am 22. April blieben erfolglos.

5. *Puccinia Jaceae* — *capUlaris*, Im Sommer 1906 beobachtete ich in der Nähe des Plusses Sujda (Qouv. St. Petersburg) Aecidien auf *Centaurea Jacea* L. Später erschienen an derselben Stelle auf *Carex capUlaris* L. Uredo- und Teleutosporenlager. Das überwinterte Material wurde im Frühjahr 1907 zu Versuchen verwendet. Am 31. März wurden Pflanzen von *Centaurea Jacea* L., *C. nigra* L. und *Centaurea montana* L. mit den Teleutosporenlagern belegt. Auf *Centaurea Jacea* L. traten am 11. April Pycniden auf, am 23. April wurden offene Aecidien beobachtet. Auf *Centaurea nigra* L. erschienen am 10. April Pycniden, am 23. April Aecidien. *Centaurea montana* L. blieb pilzfrei, auch in einem zweiten am 11. April eingeleiteten Versuche. *Centaurea Scabiosa* L. wurde am 11. April besät, doch ging die Pflanze bald ein. Die erhaltenen Aecidiosporen wurden zu Aussaaten auf Caraz-Arten verwendet. *Carex capUlaris* L. wurde mit den Aecidiosporen von *Centaurea nigra* L. am 27. April, 30. April und 12. Mai besät; am 18. Mai wurde ein Uredolager auf einem Blatt bemerkt, am 22. Mai erschien noch ein Uredolager, am 25. Mai traten zahlreiche Uredolager am Halm auf; später entwickelten sich auch Teleutosporenlager. *Carex leporina* L. wurde mit den Aecidiosporen von *Centaurea Jacea* L. am 25. April und von *Centaurea nigra* L. am 30. April und 14. Mai besät; ohne Erfolg. *Carex mucicata* L. wurde mit den Aecidiosporen von *Centaurea Jacea* L. am 27. April und von *Centaurea nigra* L. am 12., 14. und 16. Mai besät; ohne Erfolg.

6. Einer weiteren zu *Puccinia Centaureae-Caricis* s. 1. gehörigen Form begegnete ich am 7. Mai 1903 in der Krim, in der Nähe von Simferopol. Neben zahlreichen Aecidien auf *Centaurea orientalis* L. fand ich an den vorjährigen Blättern von *Carex gynobasis* VILL. Teleutosporenlager.

## 6. *Puceinia Isiaeae* (THUM.) WINTER. \*

Die Teleutosporen dieses Pilzes, welche am 2. März 1905 in der Festunglvůschka, (Transkaspisches Q-ebiet) gesammelt waren und zu den Versuchen im Jahre 1905 gedient hatten<sup>1)</sup>, waren auch während des Sommers 1906, wenigstens bis Ende Juni, noch recht gut keimfähig. Dieser Umstand verdient wohl besonders hervorgehoben zu werden.

Nach einer im Februar 1906 ausgeführten Aussaat auf *Lepidium Draba* L. wurde am 16. März am Stengel eine kleine Aecidien-Gruppe bemerkt. Am 27. März wurde ein zweites Exemplar von *Lepidium Draba* L. mit dem Teleutosporenmaterial belegt; am 7. April erschienen Pycniden am Stengel und Flecke an den Blättern, später entwickelten sich auch Aecidien. Die Aecidiosporen wurden am 21. April auf *Phragmites communis* Titix. ausgesät; am 3. Mai wurden Uredolager bemerkt.

Am 3. Mai wurden Teleutosporen auf Sämlinge von *Cleome spinosa* JACQ. (Capparidaceae) gelegt; am 10. Mai traten bleiche Flecke auf; am 20. Mai wurden reife Aecidien eingesammelt. Somit ist die Zahl der Pflanzenfamilien, auf deren Vertretern *Puceinia Isiaeae* ihre Aecidien zu entwickeln vermag, bis auf neun gestiegen. Zugleich wird die Ähnlichkeit der beiden plurivoren Puccinien: *P. Isiaeae* und *P. subnitens* noch grösser, als sie nach den Versuchen im Jahre 1905 schon war, da *Puceinia subnitens* DIETEL auch auf *Cleome spinosa* Aecidien bildet.

Weitere Aussaaten der Teleutosporen von *Puceinia Isiaeae* wurden im Sommer 1906 im Freien ausgeführt auf *Nasturtium peltatum* (L.) DC., *Taraxacum officinale* (L.) DC., *Trifolium arvense*, *Stellaria media*, *Galeopsis tetrahit* stets mit gutem Erfolg. Auch auf *Euphorbia sativus* L. f. *Badiola* DC., auf welcher Pflanze im Jahre 1905 eine Infektion nicht gelang, wurden im Jahre 1906 ziemlich zahlreiche Infektionsflecke, zum Teil mit reifen Aecidien, eingesammelt.

## 7. *Puceinia Caricis* (SCHUM.) REBENT.

In der Umgegend von St. Petersburg kommt recht häufig eine *Puceinia* auf *Carex pallescens* L. vor. Teleutosporenmaterial

---

1) W. TRANZSCHBL, Beiträge zur Biologie der Urodineen, II., in dieser Zeitschrift, Heft III, p. 40—48.

wurde in der Nähe des Flusses Sujda am 16. August 1905 eingesammelt. Am 30. April 1906 wurden die Teleutosporen auf *Urtica dioica* L. aufgelegt. Die Pflanze blieb bis zum 5. April unter der Glasglocke. Am 7. April erschienen auf den obersten Blättern zweier Triebe zahlreiche Pycniden, am 19. April fanden sich an der Pflanze viele offene Aecidien. Am 24. April wurden die **Aecidiosporen auf *Carex pallescens* L. und *Carex vaginata* TAUSCH** ausgesät; letztere Pflanze blieb pilzfrei, während auf *C. pallescens* am 3. Mai Uredolager auftraten.

*Carex vaginata* TAUSCH habe ich im Gouvernement St. Petersburg mehrfach von einer *Puccinia* befallen gefunden. Nach den Versuchen von JUEL kommt in Schweden auf *Carex vaginata* TAUSCH eine *Puccinia* (*P. vaginatae* JUEL) vor, welche Aecidien auf *Saussurea alpina* DO. entwickelt. Teleutosporen auf *Carex vaginata* TAUSCH sammelte ich am 11. August 1906 in der Nähe des Flusses Sujda, in einem Walde, am Rande eines Sumpfes ein. Am 5. April 1906 wurden die überwinterten Teleutosporen auf Sämlinge einer Pflanze ausgesät, deren Samen ich aus einem botanischen Garten unter dem Namen *Saussurea alpina* erhalten hatte, ausgesät; ein Erfolg trat nicht ein. Als im Sommer 1907 diese Pflanze blühte, erwies sie sich als *Senecio aurantiacus* DC.<sup>1)</sup>. Am 8. April wurden die Teleutosporen ausgesät auf *Cirsium palustre* SCOP., *Senecio aurantiacus* DC. und *Urtica dioica* L. Nur *Urtica dioica* wurde infiziert; am 14. April traten die ersten Flecke auf, am 18. April waren viele Blätter stark infiziert, am 27. April erschienen Aecidien auf den Blättern und Stengeln. Am 4. Mai wurden die Teleutosporen auf *Urtica magellanica* Juss. (aus dem Universitätsgarten) aufgelegt; am 20. April erschienen zahlreiche Aecidien.

***Carex pallescens* L., *Carex vaginata* TAUSCH und *Urtica magellanica* Juss.** sind neue Wirtspflanzen der *Puccinia Caricis* (SCHUM.) REBENT.

## 8, **Puccinia Maydis** BERENG. (*Succinia Svrghi* SCHW.).

Das im Sommer 1905 aus den Aecidiosporen (auf *Oxalis comiculata* L.) erzeugte Teleutosporenmaterial der *Puccinia Maydis*

---

1) Die Angabe über die Aussaat auf *Saussurea alpina* DC. in meiner vorläufigen Mitteilung in den Annales Mycologici, Vol. V, J& 1, p. 82 ist zu berichtigen.

BERENG.<sup>1)</sup> wurde im Freien überwintert. Am 10. April 1906 wurden die Teleutosporen auf *Oxalis stricta* L. ausgesät; am 20. April erschienen Pycniden, am 28. April Aecidien. Am 28. Juni wurden die Teleutosporen im Freien auf Sämlinge von *Oxalis corniculata* L. aufgelegt; am 10. Juli erschienen Pycniden, am 20. Juli wurden reife Aecidien eingesammelt. Eine Aussaat dieser Aecidiosporen (Ende Juli) im Freien auf *Zea Mays* ergab Uredolager am 12. August.

### 9. *Puceinia Poarum* NIELSEN.

Am 4. August 1905 wurden Teleutosporenlager von *Puceinia Poarum* NIELSEN auf *Poa nemoralis* L. var. *firmula* GAUD, neben Aecidien auf *Tussilago* am Flusse Sujda (Gouv. St. Petersburg) eingesammelt und darauf überwintert. Am 8. April wurden Blätter mit der *Puceinia* auf je ein Exemplar von *Tussilago Farfara* L. und *Petasites officinalis* MÖNCH aufgelegt; am 20. April erschienen auf *Tussilago* Pycniden, am 28. April Aecidien; *Petasites* blieb pilzfrei. Am 18. April wurden Blätter mit der *Puceinia* im Universitäts-Garten auf *Petasites officinalis* MNCH. aufgelegt; ein Erfolg trat nicht ein.

Somit gehört das Aecidium auf *Petasites officinalis* MNCH., welches von einigen Autoren als zu *Puceinia Poarum* NIELSEN gehörig angesehen wird, nicht zu dieser *Puceinia*.

### 10. *Uromyces Rumidis* (SCHUM.) WINTER.

Durch im Jahre 1904 ausgeführte Versuche habe ich bewiesen<sup>2)</sup>, dass zu *Uromyces Bumicis* WINTER, wenigstens zum Teil, das *Aecidium Ficariae* PERS. gehört. Eine Wiederholung dieser Versuche schien notwendig, da seitdem wohl bewiesen wurde, dass auf *Ficaria* auch *Uromyces Poae* RABH. seine Aecidien zu entwickeln vermag, während der Zusammenhang eines Aecidiums auf *Ficaria* mit dem *Uromyces JRumicis* nicht bestätigt wurde.

---

1) W. TSANZSCHEL, Beiträge zur Biologie der Urediflehen, II, in dieser Zeitschrift, Heft III, 1906, p. 48—60.

2) W. TSANZSCHEL, Beiträge zur Biologie der Uredineen, I, in dieser Zeitschrift, Heft II, 1906, p. 71—73.

BUBAK<sup>1)</sup> erhielt durch Aussaat der Aecidiosporen von *Ficaria* den *Uromyces* auf *Poa pratensis*, während *Poa pdlustris* und *Rumex obtusifolius* nicht infiziert wurden. KRIEG<sup>2)</sup> fand die Zusammengehörigkeit eines Aecidiums auf *Ficaria* mit einem *Uromyces* auf *Poa pdlustris* und *Poa trivialis*] in seinen Versuchen wurde *Rumex obtusifolius* nicht infiziert, dagegen traten auf *Rumex Acetosa* Uredolager auf, wohl infolge von Fremdinfection; auf *Rumex Acetosa* ist mir *Uromyces Rumicis* nicht bekannt.

Im Herbst 1906 sammelte ich im Kaiserlichen Botanischen Garten zu St. Petersburg Teleutosporen auf *Rumex obtusifolius* und Knoll^n von *Ficaria* ein. Die Knollen wurde in ein Beet im botanischen Garten der Universität eingepflanzt und mit den Teleutosporen tragenden Blättern von *Rumex obtusifolius* bedeckt. Am 18. Mai fand ich an den schon vergilbenden Blättern von *Ficaria* eine starke Infektion, doch konnten die Aecidien sich nicht mehr entwickeln. Am 11. Mai sammelte ich im Kaiserlichen Botanischen Garten an derselben Stelle, wo im Herbst der *Uromyces* auf *Rumex obtusifolius* vorkam, Aecidien auf *Ficaria*. Die Aecidiosporen wurden auf vier Blätter eines Exemplares von *Rumex obtusifolius*, welches schon längere Zeit im Topfe kultiviert wurde, ausgesat. Am 23. Mai erschienen Uredolager auf einem Blatte, am 28. Mai auf zwei weiteren Blättern, das erste Blatt starb ab. Die Aecidien tragenden Blätter von *Ficaria* standen in einem Gefiiss mit Wasser, und als sich neue Aecidienbecher geöffnet hatten, wurden die Aecidiosporen am 17. und 22. Mai auf einen Sämling von *Rumex aquaticus* FR. ausgesat. Ein Erfolg trat nicht ein.

## 11. *Uromyces Daetylids* OTTH

Am 7. August 1905 fand ich in der Nähe des Flusses Sujda (Gouv. St. Petersburg) *Dactylis glomerata* stark von *Uromyces Daetylidis* OTTH. befallen. Die (überwinterten Teleutosporenlager wurden am 12. April auf *Ranunculus repens* L. ausgesät; am 24. April

---

1) FE. BOBAK, Infektionsversuche mit einigen Uredineen. III. Bericht, in Centralbl. für Bakteriologie etc. Zweite Abt., Bd. XVI, 1906, p. 158.

2) W. KRIEG, Versuche mit "Ranunculaceen bewohnenden Aecidien (Vorläuf. Mitteil.) I, in Centralbl. für Bakteriologie etc., zweite Abt., Bd. XV, 1905, p. 258; und II, 1. c. Bd. XVII, 1906, p. 208.

erschiedenen Pycnidien, am 2. Mai Aecidien. Am 19. Mai wurden die Teliosporen auf aus Samen gezogene Pflänzchen von *Ranunculus bulbosus* L. ausgesät, am 30. Mai traten Pycnidien auf, später entwickelten sich auch Aecidien. Ich glaube bemerkt zu haben, dass an einigen Infektionsstellen die Aecidien sich vor den Pycnidien entwickelten, letztere traten später auf. Ich will noch erwähnen, dass *Ranunculus bulbosus* L. im Gouvernement St. Petersburg nur bei Narwa, also sehr weit von dem Flusse Sujda, vorkommt.

Die bis jetzt innerhalb des *Uromyces Dactylidis* unterschiedenen biologischen Formen hat KLEBAHN<sup>1)</sup> im X<sup>TII</sup>. Bericht seiner Kulturversuche mit Rostpilzen zusammengestellt.

## 12. *Puecinia Veratri* DLBY.

In meinen Beiträgen zur Biologie der Uredineen, II, habe ich die Vermutung ausgesprochen, dass *Puecinia Veratri* DUBY ihre Aecidien auf *Epilobium*-Arten entwickelt. Im September 1906 erhielt ich von Herrn P. CRUCHET Teleutosporen der *Puecinia* auf *Veratrum album*, welche Herr D. CRUCHET am 7. September bei Mont de Baulmes und Crébillon auf *Veratrum album* gesammelt hatte. Ein Teil der Blätter mit den Teleutosporen wurde am 11. Oktober 1906 im botanischen Garten der Universität auf *Epilobium* sp. aufgelegt, die übrigen Blätter in einem Säckchen im Freien überwintert. Im Frühjahr 1907 wurden diese Blätter auf *Epilobium* sp. und *Epilobium athiatum* in Museum der Akademie und auf *Epilobium roseum*, *obscurum* und *adnatum* im botanischen Garten der Universität aufgelegt. Ein Erfolg trat nicht ein, doch kann derselbe noch im Frühjahr 1908 erwartet werden, nach Analogie mit *Uromyces Caricis sempervirentis* ED. FISCHER und dem *Aecidium Phyteumatis* UKGER.

## 13. *Puecinia glumarum* (SCHMIDT) ERIKSS. et HEKN.

Im Herbst 1906 erhielt ich auf meine Bitte sehr schönes Teleutosporenmaterial der *Puecinia (glumarum)* auf Weizen von Herrn Prof. ERIKSSON. In einer Aussaat der Teleutosporen auf Objektträgern im Herbst konnte ich keine Keimung bemerken, nach

---

1) Zeitschrift für Pflanzkrankheiten, Bd. XVII, Heft 8, 1907, p. 185.



der Überwinterung des Materials im Preien erwiesen sich die Teleutosperen als ziemlich gutkeimfähig. Aussaaten der Teleutosperen auf *Valerianella olitoria* (28. März), *Valerianella dentata* (10. Mai), *Lithospermum arvense* (28. März), *Allium paniculatum* (23. Mai) hatten keinen Erfolg. In den Versuchen auf *Ornithogalum brachystachyum* (17. März) und *Scilla bifolia* (19. April) gingen die Versuchspflanzen bald ein.

#### 14. *Puceinia Iridis* (DC.) WALLR.

Im Herbst 1906 erhielt ich von Herrn F. BÜCHNER reichliches Teleutosperen-Material der *Puceinia Iridis* aus Mitau. Nach der Überwinterung waren die Teleutosperen gut keimfähig. Aussaaten derselben im Museum auf *Serratula* sp. und *Epilobium angustifolium* waren ohne Erfolg. Ausserdem wurden die Blätter mit Teleutosperen im botanischen Garten der Universität aufgelegt auf *Aquilegia vulgaris*, *Pulsatilla pratensis*, *Salvia pratensis*, *Scorzonera hispanica*, auch ohne Erfolg.

#### 15. *Puccinia Oblongata* (LINK) WINTER.

Teleutosperenlager der *Puceinia oblongata* auf *Luzula pilosa* sammelte ich im April 1907 in Qatčina. Aussaaten auf *Asperula odorata*, *Lampsana* sp., *Galium silvaticum* hatten keinen Erfolg. Aussaaten auf dieselben Pflanzen der Teleutosperen, welche ich im April 1907 aus Pavlovsk von Herrn ELENÉV erhalten hatte, waren ebenfalls erfolglos.



## Къ Въпросу о проНсхо»ffeНiН НаропНО-Ксеро- ОНТНОМЪ флоры Кавказа.

Систематика ро^а *Rindera* Pall.

Н. М. КуЗНеуоВи.

(Ор, 4 ТабѣиуаМН п картой).

(Представлено ВТ> Засѣ;и,аНиу <ДНЗНКО-МаТеМаТНѣсКаро ОТѣѣѣеНiН 18 марта  
1909 г.).

Ви> носѣрѣѣлНхт рабоТахт СВОИХТ\* по ѣѣѣѣѣѣѣ КаВКаЗа а  
ВНСКаѣаѣн> МНСЛВ, НТО На КаВКаа'и уае ВТ, КОИВЛ ТреТуѣНаро пе-  
рiо.уа обособнѣиСб *nsi* мѣСТНОСТН, СТАВмиН оqарамн раЗВНТia  
НаропНО-Ксеро\$НТНО\$ \$ѣиорН КаВКааа. ТаКНМН МиСТНОСТiiМН, по  
**моему** мН^НiО, фiВJiaioТса ВаропНан АрМеНin (iipoB. X. A. Моѣи  
**карты**) н ВНуТреННифl^аресТаНи, (нpoB. X. D.)<sup>1</sup>). *ХИТОБУ* НJiJirocТрН-  
**ровать** МНСЛб ЗТу На КОНКрЕТНОМl> нрНМѣр^ѣ, НеобхОфiНМО бѣТJЮ  
**моногра^уѣсКН** *usy^НТк* КаКо\$ JУ60 TunnqНufi **ксерофитный**  
**родь** ВО ВсеМт еро обi>еМѣ, Н, На оСНОВаиiи **морфологическаго**  
п аНаТОМ^ѣсКаро СТроеНia ВНфiOBт, еро сосТаВJiflromnхт, раВНО  
**какъ** На оСНОВаиiи реорпа^уѣсКаро ухт распротраНеНифl, по-  
**пытаться** НабротаТВ НСТорiiо раЗВНТia 8Торо ро^а со **временъ**  
ТреТнqНаро перiоаа. *JXfla* рLмеНифl втои! За^аѣ а УЗбраѣi'б **родь**  
*Hindera*. РОАТ\* ОТОТВ ВнерVue оннцаНт *бbuni* **Палласомъ въ**

1) см. Н. КуЗНЕУОДт. Кт СлАИНСИКЛ <ѣѣѣѣѣ КаСКааа. — Нас. ПМН.  
**АѣА.** НауКт. 1908, Стр. 120—121. — Н. КуЗНи:ноВ-и». ПрННУНнiѣ jrLjеirifl  
КаВКааа На бѣТаННКО-реорпа<|>НѣсКia проВННЛУН. — Зан. <|>НЗ-МаТ. ОТА.  
НМН. АКВА. НауКт. VIII сер., т. XXIV, N 1, 1909, иviaBU XII (Стр. 105—182)  
ii XIII (вр. 182-186), а Таicaе Стр. 137—140 н КаpТLi I н II-а. — см. ТаКасе  
Карху бѣТаННКО-реорпаC)Нq. нpouНimitt КаСК. Краii, HSA- 1-е, ВО PL cauc.  
crit. 1-ИН sun. 1901 н ВТ> Тр. Юр. ВОТ. СаАа. Т. II, nun. 1-ufi, 1901 г.

1771 г.<sup>1)</sup>). *ОАНАКО ob-hewh* зТоро поАа АО снхт нопт Не МОЖЕТЬ С^НТАТВСИ\* ВНОЛН'В уСТАНОВЈЕННУМТб, ТК. КК. доЈИТЕННСТВОМТ, СО-ВРЕМВННХХ'В аВТОПОВТ> ОНТЈ нрНННМаеТЧН ВТ> зНаqHTeJibHO M6HL-meMt pasMipi, ТЕМТ. 6y^eTi> npiiHflTt BtBToft CTaTt'В. В t 1809 r. SCHULT.<sup>2)</sup> ycTaHaBJIBBaert oco6nfi poATE>—*Mattia*, Beci>Ma 6jm3Kifi KI> j>. *Bindera* н OTjinqaiomificfl ТЛ. обрасоM'б ОТ> -*p.Rindera* ТЕМТ., ^ТО у npe^OTaBUTEjiefi po^a *Mattia* иM'ВК)ТCfl ВHyTpn ТрубКii В\*ВН-ННКа, 6. q. 6Л. ero 3\*ВВа, а нНОIn;a н ННJKG, ОСОБНН qemyfiKii (cp. Та6ji. III, \$. 6, 6, 8), КаКОВНХ'В qemyeKT, у p. *Bindera ue* На6jiio-aaeTca (cp. Та6jr. III, \$. 3 н 10). НаКОНеут, ВТ, 1879 r. ByACCIE<sup>3)</sup> ycTaHaBJIBjeT'В ОСОБНЗ poAt *CyphomaUia*^ Kyua oTHOCHTt нВКО-ТорНе ВНАН p. *Mattia*, oTjmqaromicH OTT> ocTajitHMxt ВНАОВ-В ЭТОГО po^a,rJiaВННМ'В обраЗОМи>,ТВМт, \*rro qemyfiKH,НахоАfliAiflCfl ВВУТРИ ТрубКН ВиН^НКа, у *CyphomaUia* образуроГ"В м-воИКОВПАННО КВАРУЖИ ВЫСТУПЫ, ТАКЪ ЧТО ТРУБКА ВЪНЧИВА ПОДЪ ЧЕШУЙКАМИ cynceHa, а НаAi> МЪСТОМВ нрНКр\*ВнjieHiH qemyeKt, КОТОРНН СН-АfiTt SA^CB He Bt B^BЪ ВЪНqнKa, а ННЗКе, pacmнpeHa (cp. Та6j. III, \$. 9). Cji^AyeT-b yiiOMHHyTt eme o poA^ *Paracaryum*, 6НЗКОМТ> КТ> yноMfiHyTHMTj TpeMt poAaMij н ycTaHOBJeHHOMT, CHanajia RE-КАНАОЈUIEMT,<sup>4)</sup> ВТ> 1846 r. ВТ> KaqecTB\*В ceKn,in poAa *Omphalodes*, а BaTiMT\* ВНА'ВЈиеННОМт ВТЈ CaMOCTOJJTeJbHKfi pOAt Bl> 1849 T. ByAccIE<sup>5)</sup>. OTHOHTeJibHO o6и>eMOBT, н pa8pahaqeHifl BTHX-L qe-THpeXT\* 6jH3KHx'fc MOHCAy CO6OIO pOAOBT> MH'BBifl CHCTeMaTHKOBI. pacxoAfiTCfl, HO Ha ocHOBAein HM^iomarocfl MaTepiajia npaBHJibH'Ie Bcero ycTaHOBJIB TOJIKO Asa poAa — *Bindera* PALL. em. н *Paracaryum* (DO.) Boiss., poAH ace *Mattia* SCHULT. н *CyphomaUia* Boiss. nрnqHOJINTB *rn.* обр. КТ> 1-My poAy. ТаКоро MH'ВHifl Ae pacajIHcb em;e Bib 1876 r. BEHTAMT> U FyKEP'b<sup>6)</sup>, Tanoro ace MH'ВННН nрnAep-жИВается ВТ> HaOTOflm;ee Bpejia PИOPKE<sup>7)</sup>, o6pa6oTaBmift ceM. *Bor-*

1) CM. PALLAS. Reise. I. 486 (177J). App. n. 101, t. F., f. 1, 2. — Ed. gall, app. n. 287, t. B2.

2) CM. SCHULT. Obs. Bot. 80, 82 (1809).

3) ED. BOISSIER. Fl. Orient. IV. 272 (1879).

4) ALPH. DC. in DE CANDOLLE, Prodrum systematis naturalis regni vegetabilis. Pars X. 1846, p. 159.

5) ED. BOISS. Diagn. Ser. I. XL (1849). 128.

6) G. BENTHAM et J. D. HOOKER. Genera plantarum. Vol. II. Pars II. 1876, pp. 849-850.

• 7) M. GURKE in A. ENQLBR et K. PRANTL. Die natiiirlichen Pflanzenfamilien. IV Teil. Abteilung 3a. Leipzig. 1897, pp. 98, 105—106.

*raginaceae* ^JH nsBicTHaro co^HHeMa ENGLER et PRANTL: Die natürlichen Pflanzenfamilien. OflHaieo I^^JIHS pfl.nt HOBiHrnHxt CH-  
стематиковъ, какъ Зана^Hofi EBponti, Tant H pyccicnx'В, пpoфiOJи-  
жають 30 CHX'В nopt BHA^JifTt. pp. *Mattia* H *Cyphomattia* BT> OCO-  
бue po^H OTB poaa *Kinder'a*, ^TO e#Ba-jH пpaBHJitHo, KaK> уви-  
димъ дальше<sup>1)</sup>). Родъ *Eindera* oпe> po^a *Paracaryum* отличается  
слѣдующимъ образомъ:

*Paracaryum* Voi^s. B'fiHqnKTj BopoHKOBN^HHfl CB 5-K) 6. q. HCHO-  
отогнутымъ КороTKUMH TynHMH jionacTfIMH, 6. q. ct dojiie КороТ-  
Кои ТрубKofl n 0-10 TynHMH qemyfikaMn. TУHУHKУ CT> КороTKHMn  
HHТfIMH, *ne пpeeiuaarm тpyfau enowum*. CTOJ^HK^ КороТidfi.  
*Opinum Ch* mnpOKHMTj KOSKHCTHM-B KPHJIONCB, 6. q. ЗаЗубpeHHHM'В  
по КраК) H y ii^jiaro pa^a BHAOBТ\* Крафт BarHyTT^ BHyTpt. — R0  
35—40 BHAOBТJ BT> CpejuseMHOMopCKofi обjiaCTy, Пepe^Hefl n  
Cpe^eefi A3TH.

*Rindera* PALL. em. B^HquKt ТрубqaTHft CB 5-io пpHМocTon-  
^HMH JIH ^acTbio OTorHyTHMH jionacTfIMy, OTHHHoft ТрубKofl H ct  
5-io ^emyikaMn JIH 6e3T> ^eniyek'В. TУHУHKУ ct 6ojrie длпнными,  
6. q. HHTeBH^HUMn HHTfIMii, *пpe8biuaionto тpyGxy ermмиKa* H выда-  
ютCH CBOHMH 6. ?. yJJIHHeHHEIMn JIYH nO^TH JinHefiHHMU nHJIBHH-  
камъ H3T> a^Ba. CTO^UKTJ s-nnHHufl, 6. q. ^JHHH'fee B'SHqnKa.  
Opъшкя CnJHOCHJThe CO CIIHKH, Cb mnpOKDMT\* nJIOCKIM'В KO>KH-  
CTHMТ> КраeMt, 6. ?. rjiaaKHMx, i^jrtHOKpafHHM'В, p'ince HCBHJH-  
CTHM'В JIH cjierKa sydqaTHMTj, HOHiiKor^a HeЗаруTHMi> **внутрь**.—  
^o 15—20 BHaobT Bt Cpe,/iii3eMHOMopoKofi O6JL, BT> **средней**  
EBponi, BT> Apajio-KacnificKofi odjiacrn, Пepe^Hefl H **Сред-**  
**Неfi** Asin.

Hst ^iarHO3OBТ> aTHxt MH BHAHMTB, «TO H *QTU* ^Ba po;na до-  
вольHO бJHЗKH MOIK'у CO6OK> n cjiabo pasrpaHHeHы **морфологич-**  
**чески**, по распротраHeHию ;ice CBoeMy 06a po^a пpHнадлежать  
**къ одному** n TOMy ace reopаш'JecKOMy Tuny. I'VB po^y *Para-*  
*caryum* бJHЗOK'В eMe MOHOTHhHS po^t *Myosotidium* HOOK, CB  
ocTp. XaTамB (Chatham) 6JL. HoBofi 3ejiaH'iu, a K'В po^y *Eindera*  
бJHЗOK'В MOHOTHhHHfi po.n'В *Tysoiia* VOLUS U3i> **юго-восточной**  
**Афpик.**

---

1) CM. HapHM: J. VELKNOVSKT. Flora bulgarica. Pragaе. 1891, p. 408  
(*Mattia*), — E. DE HALÁOSY. Conspectus Florae Graecae. Vol. II. Lipsiao. 1902,  
p. 358 (*Paracaryum*, *JUattia*).-B. H.JInncKifi. Oтаopa KaBKaaa.-Tpyw Te\$a.  
BOT. Ca^a. IV. 1899, pp. 400-401 (*Paracaryum*, *Cyphomattia*, *Rindera*), n ap.

ЕСЛИН НОВОЛВНО Тру^НО р^aito pa3paHH^HTt морфологическп родъ *Parocaryum* он, pojia *Rindera* (em.), ТО еме Тру.нН'ie paа-границеніе pp. *Mattia* и *Cyphomattia* ОТВ pojia *Rindera* s. str., и соВермеННО НеноНфтНО, no^eMy flo cnxt nopt BT> jиHTepaTypи ct TaKHMT ynopCTBOMt ^epjKHTCя pa3A&ieHie Ha CTH xpn po#a. ^E-КАН^ОJИJIB, pa3JиHqaBinifl poAi> *Mattia* OTT. po^a *Rindera*, глaв-ннMT, обра3OM'b, jиннiB no oToyTCIBиo qemyeKT> BHyTpn a^Ba вЪн-МНКа nocjriflHflo, caMt ace roBopнTt o^HaKo npo poAi> *Mattia*: „Habitus et fructus omnino *Rinderae*, sed fornices non mediocres intra corollam"<sup>1)</sup>, a npo pent *Rindera* roBopнTt: „Genus *Mattiae* magnopere^affine"<sup>2)</sup>. BnpoqeMT>, ^E-КАНАОJИJib noAi> poAOMt *Mattia* подpазумѣвалъ He ТОЛВКО BHAH, КОTopae nocji'&AyKjinnMH cнcTe-матиками OTHOCHЛНОт КЪ дТОМУ HM6HHO pO^y, HO и BН^TJ, BBjrf-лeнныe BnocjiiflCTBin ByAccie BT> ocofiuui po^i\* *Cyphomattia*<sup>3)</sup>, paBHo KaK> BHAH, КОTopae ByAccie oTHEot Kт. CBoeMy poay *Paracaryurn*\*). CTEBEHT>, coxpаHaа po^t *Mattia*, nepBHft npefljioHCHJit OAHKO coeфлHнTb ero CB po^OMt *Rindera* BT> OAHHE\* poAt. BT> 1851 ro^y, onncHBafl „*Asperifolias* taurico-caucasicas"<sup>5)</sup>, CTEBEHT, roBopHTL cjii^yromee npo 3TH ABa po,Ta: ^*Mattia* et *Rindera* ad amussim conveniunt flore, fructu et habitu, nee nisi fornicum in posteriore defectu difFerunt, quod ad distinguendum duo genera tarn affinia nequaquam sufficit; servandum vero nomen *Rindera* a PALLASIO prius datum". Bi> TOMT, »ce 1851 ro,ay BynpE OKOHCa-TOЛВНО BHCKaаaHaa aa coeфлHHeHie cTHXT> AByxt POAOBTJ BT> OДЛHЪ. OnacHBafl CBofl HOBufi BH^t HBtTypKecTaHa — *Rindera cyclodonta* BQE.<sup>6)</sup>, ByHrE roBopHTt cjii^Ayromee npo cTOTT. BH^L: „*Rinderam* cum *Mattia* jungens. Corollae limbua et habitus *Rinderae tetraspidis* et *ochroleucae*. Pornicibus vera, minutissimis quidem at distinctis, *Mattiae* § 1 DC. appropinquatur; vestigia tamen forniSum video

1) DC. Pr. X, p. 167.

2) L. c, p. 170.

3) Beau 1—8 Ha cip. 167—168.

4) Beau 7—12 Ha CTp. 169—170. Croaa me, T. e. Kт, pony *Taracaryum*, OTHOCaTca BHAH 1—9 (CTp. 1B8—160J poAa *Omphalodes*, HCT, CGKU. *Pseudan-chusa* ALPH. DC. и CGKU. *Taracaryum* ALPH. DC. § 1.

5) CHR. STBVBN. Observationes in *Asperifolias* taurico-caucasicas. — Bull, d. 1. Soc. Imp. d. Natur. de Moscou. XXIV. 1851. ft II, p 609.

6) AL. BDNQE. Beitrag zur Kenntniss der Flor Russlands und der Steppen • Central-Asiens. ALEXANDRI LKHMANN Reliquiae botanicae. — Mémoires des savants étrangers. Tom. VII. 1851, p. 415 (289).

etiam in floribus vivis *R. tetraspidis* quae nunc in horto floret et gibbi evidentiores apparent in specimine ejusdem apecies ad littus maris Caspii collecto, ita ut discrimina inter utrumque genus omnino nulla. Genus *Rinderae* melius ex corollae limbi forma dividitur in duas sectiones: *Eurindera*, corollae lobi tubum subaequantes vel superantes lineares erecti. Hue: *R. tetraspis*, *ochroleuca*, *cydodonta*, *ptinctata*, *lanata*, *canescens* et *eriantha*, et: *Mattia*, corollae lobi tubo multo breviores oblongi patuli, cum speciebus: *R. umhellata*, *caespitosa*, *graeca*, *corymbiformi*, *glastifolia*, *Aucheri*, *angustifolia*, *leptophylla*, *crinata* et *incana*".

^Знствительно, у *It. tetraspis*, В-фнқіК'В КОТораро обнКНОВЕННО jmineHт чешуекъ (СМ. Табji. III, i|>nr. 10), ЗаМ'ѣqaiоТCfl ииH0i\на Небоjibiniфl складочки На ТОМѣ, М'СТѣ, rfl'i ЮИHKHH бhHIU бу CУJ&Th ЗИH qemyfilUT, У СКааАоqКВ ЗТН, КаК't noKasajiu uscvhjijOBSLBin yqeHHKa woero II. Н. КурсКАро, КОТорому а попуqиun, аНаТОМаqекКое НЗуqеНіе ро.ua *Hindera*, обра3уК)Тсн Не ТОЛьКО ноВерхНОСТHНjiu ТКАННМу Трубicн В'feaquKa, HO B'h обра3ОВАHiH УХТ^ нуHiиMaiOTTD yqacTie n cocyjincTO-BOJиOKHHCTEie ny^KH (СМ. Табji. III, \$HT. 4), *Ksns'h* праHEMaiorb OHH yqacTie H BT> обра3ОВАHin qeiuyeKi, y flpyraxij BH-3OBИ>, ОТНОСНМХТJ КТ> роАаМи> *Mattia* НЛш *Cyphomattia* (СМ. Та,6n. III, <£nr. 12), ТК. qTO Ha ocHOBAHin oTcyTCTBia НЛш nпncyTCTBia qeiuyeKт BI> ТрубК'6 В'feHqnKa ycTaHасjiуBaTb особтае ро^u HeBOЗМО>КНО, n BHCКа3аНное eme BT> 1851 ro,ny MH'iHie CTEBEHA H BPHFE O соединеніи ро^oB-b *Mattia* u *Rindera* BT, OAUHTB ро;n>—*Rindera* должно было бH проqHo ycTaHOBTben BT> jiHTepaTypt. ЕСЛш :Ке 9ТО He пpou3Oиujio, H ecjin B3rJifl,нBi CTEBEHA У ByHrE He бmin приняты BC^MH 60ТаННКаМН, ТО 8ТО ofitflCHfleTCfl, Mfli KaЗKeTCfl, Тѣмъ, qTO ByHrE, BноjiH^ пpавHjibHo ycTaHOBHВ'b пpивадлеж-НОСЬ *Mattia* КТ> pojiy *Rindera*, He OTpаHaqDJi'b зТОТ> послѣднiй роAi> orb ро^а *Paracaryum*, КОТорупт sa JиBa ро^а ao Toro (BT> 1849 r.) бHЛш> СCHO ycTaHOBJieHт ByAcciE'). BИALI *Mattia corymbiformis*, *glastifolia*, *Aucheri*, *angustifolia*, *leptophylla*, *crinata* u *incana* coBepуieHHa HenpaBUJibHo OTHeceHu бHЛш ByHrE КТ> ро^у *Rindera*. 9ТУ BИАН, HM'iioiue TH^UBICH, HO пpeBHinaioiuifl siB'b вѣвчика, п opиuiKU JИH ayбqaTue no icpaflMt Kptuia, НЛш yca-жeHHыe mannKaMН u бopо^aBKaMН Ha cpe^uHHoft nJиoma^K't, пpивадлежать КТ> § 3 ро,aa *Mattia* по ^E-КАН^OJИИO<sup>2</sup>), Т. е. КТ>

1) ED. BOISSIKII. Diagn. Ser. I. XL (1849). 128

2) DC. Prodr. X, pp. 109—170.

pojiy *Paracaryum* Boiss.<sup>1)</sup> И HG moryrB 6uTb oTheceHH KT, поду *Bindera*. QnpogearB, KaKt MH yace Bii.n'ijiH BHine, pa3Jiiiqie Meafly полаMH *Bindera* n *Paracaryum* He oco6eHHO KpynHoe. Ta ace *Bindera cydodonta* BDNGE, cBfl3HBaiomafл ^.*Bindera* CT> p.*Mattia* (saqa-To^eHMH qemyfiicaMu BT> Tpy6K<sup>r</sup>6 B^H^HKa, CM. Ta6jr. III, \$nr, 1), CBa3UBaeTi, oTqacTH p. *Bindera ch* p. *Paracaryum*, TK. KK. KpHJita opiniKOBТ\* en no KpafIMt ocTpo-3y6qaTHa [„samaris late alatis margine spinuloso-dentatis disco laevibus"²)]. Eme 6ojrfco C6III-acaercfl поAi> *Paracaryum* CIE p. *Bindera* (BI> qacTHOCИH CT> *Mattia*) npn noMomu opurnHajibHaro BH^a, onacaBHaro KoccoHt BTJ 1856 r. **нзъ** AaHCHja — *Mattia gymnandra* Coss.<sup>8)</sup>. „Cette belle plante, **говоритъ** Coss., doit constituer, dans le genre *Mattia*, un sous-genre (*Mattiaria*), caractérisé par la corolle à lobes ovales triangulaires courts, par les appendices insérés vers le tiers supérieur du tube de la corolle, par la boudure des nucules sinuée-denticulé'e aux bords, par Tinflorescence en grappes assez lâches après la floraison et disposées en corymbe, et surtout par les e'tamines longuement excertes à filet plus long que l'anthere. — Le sous-genre *Mattiaria* tient pour ainsi dire de milieu entre les genres *Mattia* SCHULT. et *Paracaryum* Boiss.; en effet, par la corolle tubuleuse à lobes dressés, il appartient au genre *Mattia*, tandis que, par la brèveté et la largeur de ces mêmes lobes, il se rapproche du genre *Paracaryum*<sup>114)</sup>. CT> по^oMt *Paracaryum M. gymnandra* c6jraHcaeTca TakHe CTpoeHieMt CBOYXT> naaoBT> [„nuculis margine membranaceo subsinuato-denticulato latissime cinctis"⁵)], HO aaTo p^SKo OTJiaqaeTca OTB Hero **далеко** BHflaiOмHMHCfl B3rb B^HqHKa TijqilHKaMEr.

Bt 186(8 r. B. PsrEjib onHCUBaert *Bindera echinata* — **новый видъ** DST\* TypKecTaHa<sup>6)</sup>. 8TOTT> BD.H'B, no OTcyTCTBiiо neftiyeKij BT>

1) Eu. BOISSIEB. Pl. Or. IV, pp. 257-268 (Sect. *Mattiastrum* Boiss. Diagn. Ser. I. XI, p. 180. Flor. Or. IV, p. 254).

2) AL. BUNOB, L C, p. 415 (289).

8) Coss. in Bull. Soc. Bot. Fr. III (1856). 708.

4) KT> coaaji^Hiio, a He BHA^UTB ass. 3Toro BHTepecHaro BBA& H He Mort ero aacji^AOBaTB casi-B. Bunncky H3T> Bull. Soc. Bot. oTHOCHTeлbHO aToro BH^a jiiH)caHO COO6y;BJII, MH\*Б H. A. By mi., 3a qTO a npHHomy eiiy SA'fecl CBOK) 6jiaroAapHocTb.

5) Coss., 1. c.

• 6) CM. E. REGEL et F. HBRDKR. Enum. pi. SEMENOV. in Bull. d. la Soc. d. Nat. d. Moscou. 1868. I, p. 92—93.



**вѣнчикѣ** Внојми по<sup>^</sup>хсунТіј Кт р. *Eindera*, Кт СГКН, *Eurindera* BUNGE, но Отѣстн сдјимКѣтСѣ CL р. *Paracaryum* Строемѣт<sup>б</sup> опиин-КОВХ: „samaris late alatis, ala margine sub lente minute spinuloso-denticulata, disco muricato v. echinato-spinoso, spinulis v. brevibus v. magis elongatis apice glochidiatis". НаКОНен<sup>б</sup>, оим-сываемыѣ ннѣке НОВНН ВН<sup>^</sup>ТЈ — *R. turkestanica* ТОКО по СтроеНіио орѣшковѣ Отѣстн состаВѣіаеТіј перехо<sup>^</sup>Нуро <ѣорМу Меафлу ро-дами *JRindera* и *Paracaryum*.

НесМОТрн На ВОѢ ВТН перехо<sup>^</sup>ННН сјјорМу (*E. cydodonta* BNG., *JB. echinata* RGL., *JR. turkestanica* m. СВ ОАНОѢ СТОРОНН, -*B. gym-nandra* Coss. — СВ spyrofi СТОРОНН), уКаЗНВаіоміа На бјіН8Куіо филогенетическую ОблЗб роАОВТD *Mindera* и *Paracaryum*<sup>^</sup> разгра-ничивать 8ТУ пВа ро<sup>^</sup>а ВСе Ж6 ВнОЛНѢ ВОЗМОЖНО и уМѢСТНО. Переходныя формн зТН, нМѢіомііі проТОМі, *sue* ВестМа ограНіи-ченныѣ и разроЗНеННне раіоНУ распротраНеНіа (СМ. КарТУ, Таб;і. V), уКасЕТВарорт НаМі<sup>^</sup> јіпrab На ТО, <sup>^</sup>ТО 06а ро<sup>^</sup>а, характе-рнЗУК>міе НароНо-Ксеросѣ>НТНію <sup>^</sup>Јіору ЕВрасін, ВесбМа древніе и возниклн, но Всѣл В'ір<sup>^</sup>ТВОСТD, вТ> НерѣлВѣіи и Центральной Авіи, равно какъ и В'В Сре<sup>^</sup>уаеМНofi објіастн ем,о въ третичный періодті, УЗі> о<sup>^</sup>ного обui,aro роАОНа<sup>^</sup>ajіbНаро Корн«. Но по ВСН-КОМІ> сјіуqai вТ> Насроамеѣ ВреМа вТН <sup>^</sup>Ва Тна (*Hindera* и *Para-caryum*) НаСТОШКО 060С06nJinCb, <sup>^</sup>ПО НХТS ВнОЛНѢ МОЖНО разСМа-ТрнВаТб, КУКІУ јіВа саМОСТОфTeJіbННХ'б, хотн и оѣенб бјіНЗКНХ<sup>б</sup> ро<sup>^</sup>а, Каісб 9ТО и с<sup>^</sup>ЈіајіН вТЈ 1876 г. ВЕНТАМТ, и ФуКЕРі,<sup>1)</sup> Ипрн зТОМІ> ојіНаКо ЖО ВЕНТАМ'В n ФуКЕРt *Kh* ро<sup>^</sup>у *Eindera* ОНОСПѢ ТаК\*Ке 6ojіbinуНСТВО Біі<sup>^</sup>ОВ-б сеКіі; *Mattiastrum* Boiss. НЗт ро<sup>^</sup>а *Paracaryum*<sup>^</sup> Т. е. јіер<sup>^</sup>аТса Торо »се ВЗрјіfl.ua На ро<sup>^</sup>Т\* *Eindera*, КаКВ nByHrE<sup>2)</sup>: <sup>^</sup>*Paracarya* plurima sectionis *Mattiastri* Boiss. ad *Einderatn* referimus", роВоплТі, 8ТІІ аВТорН<sup>3)</sup>. ОНОСНТ6Л&НО »се *Mattia* и *Eindera* ВЕНТАМТ<sup>^</sup> 11 ФуКЕРВ ВбіСКаЗтJBаіОТСН сјі-В<sup>^</sup>уіо-нНМѢ образОМІ>: <sup>^</sup>BOISSIEE *Mattiam* a *Paracaryo* distinxit corollae lobis erectis angustis acutiusculis, sed in speciei typica 31. *umbel-lata* SCHULT., lobi latiores et obtusiores quam in pluribus aliis, et genus nobis (Т. е. *Eindera*) melius definitum videtur *antheris cxsertis*, *nuctUarum* margine integerrimo et inflorescentia corymbosa v. divaricato-paniculata, et *Paracarya* pleraque 6ectionis *Mattiastri*

1) G. BKNTHAM et J. D. HOOKER. Genera plantarum, 1. c., pp. 835, 849-850.

2) AL. BoNgB, I. c.

8; B. et H., 1. c., p. 850.

Boiss. a CANDOLLEO sub *Mattia* enumerata nunc ad *Rinderam* transferimus. Inter *Mattiam* et *Binderam* distinctionem frustra quaesivimus." <sup>1)</sup>).

ВТ, 1879 г. ВуАССиЕ<sup>2)</sup> непередативаен, саНОВО НЗу\*iaeМHe здѣсь рофлН. В сѣ ВИЛН НЗи> § 3, сеКн.. *Paracarya* pojia *Mattia* (DC. Pr. 1. c.) ВуАССиЕ, Вт нрoТНВonoJioacHOCTh ВуНрЕ, ВЕНТАМу Н Фу-керу, ОТНОСИТ, КТ> роау *Paracaryum* КТ> ССКЛ; *Mattiastrum* Н ппiи-бавляетъ п/лумfi pain\* НОВнх'б ВНАОВТJ ЗТО5 СГКУИУ. РоА't *Mattia* разсматриваетъ от^лп>но Отt роу *Rindera*, н устанавливаетъ оСОбНУ роАij *Cyphomattia*\*). 8Тoro ВОЗЗр'iВifl пpидержпвается боjihmНHCjBO НОВ'6fininx'b аВТороВt, н ТОЛВКО HeMHorie coBpe-MГHНHe СHCTeMaТHKH СКЛОНИОТCП КТ> BdTXXIJI.&Wh ВЕНТАМА Н Фу-КЕРА, пpасHaBaH Bcero flBa ро^а — *Rindera* н *Paracaryum*\*). СВOC НОВЫЙ родъ — *Cyplwmattia* ВуАССиЕ cji^yiomHM'В обраЗОМ> отлУ-чаетъ он, cociflНHX'В роаoBi,<sup>5)</sup>: rGenus a *Mattia* 'ut *Trachelanclus* a *Solenanthe* corollae tubo supra basin abrupte angustatam gibbia quinis instructo, lobis conniventibus, antheris elongatis diversum; a *Rindera* non fornicibus (quiae in hac rudimentariae saepe adsunt) sed corollae tubo gibboso distinctum". ^''iiiçTmiTejihhOj Ha nep-ный вглядъ вТОГЛ нпуЗHaKt Мо^eTiD ноKaЗаTbCfl ^ОВОЛВНО cyme-CTBЕННЫМЪ. BiHquKt *Cyphomattia*, cytfveHHuui ВНУЗу, pacmu-pfliom;ificfl cpa3y HaAt M'icTOMi> нпуKpinjieHin KB HeMy ^emyeK'b Н HM^Ku;ifl M&mKOBHANO BHCTynaioMifl KHapyacu qemyfiKB (CM. Табji. III, §nr. 9), p'c8KO OTJiiiqaoTca отt> BC^XT, ocTajiLHuxT вЕН-ЧКОВЪ *Paracaryum*, *Mattia* u *Rindera*. Но по СТроению СВОНХИ, ПЛОДОВЪ, по СТроению нHJibHUKOBij, по coiXB^Tio, по обмеMy раbiiTycy, u, eaKONeат, по аHaTOMiiqecKOMy СТроению *Cyphomattia* ТаКi> бЛНЗКО CTOHT, КТ> ро^у *Rindera*, ^ТО Biajr/fcaflTb ee Bt ocoбHfl роAi> He HM'ieTca ^ocTaToqHo ocHOBaHifi. Ecjin MH BcноMHaMt нрп 9TOMt, НПО *Rindera cychdonta* „tubo lacioias subulatas (?) subaequante cylindrico sub fauce inter antherarum bases gibboso" <sup>6)</sup> составляетъ He ТОЛВКО nepexorayio \$opMy Mea^y *Rindera* н

1) L. c, p. 849.

2) ED. BOISSIEB. Fl. Or. IV, pp. 258-268, 272-276.

3) L. c, p. 272.

4) Of. HapHМ: H. HИMAJИBrAyaBHT, <J>opa Cpe^Heft H K)\*Hoft Poccia. T. II-ft. KieBt. 1897, cxp. 228 HJia M. GCHKE, in ENGL. et PH. Pflaczf., 1. c, pp. 98, 105—106.

5) ED. BOISSIER, Fl. Or., 1. c, 272.

6) Ah. BONGE, A. LEHM. Beliq. botaD., 1. c, p. 415 (289).

*Mattia*, но и Meacny *Rindera* и *Cyphomattia*, еcнии MH **вспомнимъ**, что у разннх<sup>t</sup> внаовтj роаа *Mattia* ^emyfikH вт> Тpyfoi *sin-* **чика** расположеHH pasjiimHO и развотH то снлвн<sup>т</sup>е, то сjaб<sup>т</sup>е, то е^Ba-Jin Hafi^eMT> MH аоcTaTO\*HO очHOBa<sup>т</sup>ift fljm *Buji^Jieuia* особаго роаа *Cyphomattia*, KaKt то npejyiOiKeHO бHJIO BBACCIE<sup>1)</sup>. CKopie Bcepo MOHCHO pa3CMaTpnBaTj> *Cyphomattia*, KaKt KpaflHifi тпфс *Mattia*, с т о<sup>т</sup>ieHb снлвHO paзBHтHMi ^emyfiKaMH, Toijja KaK^ **типичные** вH^H *Rindera* [*Eurindera* BXGE.<sup>2)</sup>] npe^CTaBjiflorB **противоположную** кpaшHOCTb Tuna *Mattia* ci> qemyfiKaMH, е^Ba paзBH- тHMH нлн coBepaеHHO peaynapoBaHHHMH. PO^T> *Mattia* ByACCIE<sup>8)</sup> OTjiaqaepB cji'iflyionTHM'B o6pa8OMи» on po^a *Rindera*: „Genus co- rollà *Solenantho* proximum, fructu *Paracaryi* sectione *Mattia*stro; a *Rindera* non tantum fornicibus quae in eâ quoque saepe rudi- mentaria adsunt sed antheri& diversum<sup>a</sup>. H sajiie, poBopa o pofli *Rindera*, BFACCIE saMiqaeTt<sup>4)</sup>: ^Herbae facie *Cyphmattiae* et *Mat- tiae*, a priori tubo corollae non gibboso, a posteriore antheris elon- gatis *sagittafis*, ab utràque fornicibus nullis vel ad plicas trans- versas obsoletas reductis diversae". MH BHAHMI, qIO **признаки** 8TH HacTOJibKo HesHaqnTejibHH, qIO nphflTb Toqny **зрѣнїя Бyaccie** ooBepmeHHO H6BO3MoaCHO, и HaMt ocTaeTCH BM'Scrfi CBTIOPKE<sup>6)</sup>, BepHyTbca Kт> BSFjifl^aMx CTEBEHA, ByHrE, BEHTAMA и FyKEPA и CHOBa coe^HHBTt poflu *Cyphomattia*, *Mattia*<sup>6)</sup> и *Rindera* вт> OAHHT,<sup>7)</sup> OCTaBHBT> За *uuwh* CTap'feSmee HaaBanie — *Rindera* и **разбивъ** JIHIDB poAi> зтотт> Ha 4 ceKijih. ByHrE npe^jarajit дѣленіе рода

1) ED. BOISSIEB. PL Or. IV. 1. c, p. 272.

2) AL. BoNgK, 1. c, p. 415 (289J).

3) ED. BOISSIEB. PL Or., 1. c, p. 278.

4) L. c, p. 275.

5) M. GOBKE, in ENOL. et Pa. Pflnzf., 1. c, pp. 98, 105—106.

6) За BCKjuoqeBieMT\* SHAOBX, OTHeceHHuxi\* Bno.iui npaBUJLHO B^ACCIB **къ** po^y *Paracaryum*, Kт> COKU. *Mattiastrutn*.

7) Hai> C0Bp€M6BBLIXI> EBTOpOBL. MOHHO yKaaaTb BETTIUTEHHA, KOTOpLit **соединяетъ** poAu *Cyphomattia* и *Mattia* вт, OAHB-B (*Mattia*), HO, **нBHAHMOMy**, **отличаетъ** BIT, OTъ poAa *Eindera*. Bt co^BHesiH OTTO STAPF: Beiträge zur Flora von Lycien, Carien und Mesopotamien (Denkschr. d. K. Akademie der Wissenschaften. Math.-Naturw. Classe. L. Bd. Wien. 1885, p. 88), BBT- mTE^B'B, nHBOAfl *Mattia lanata* LAM., poBopHTi. catAyron^ee: ^BOISSIEU trennte diese Pflanze von dem Genus *Mattia* unter dem Namen *Cyphomattia*. Dieses soil sich von ersterem unterscheiden durch die unterhalb der liber der Basis stehenden Hoblschuppen stark verengten Kronenrobre, die zu-

*Rindera* Ha 2 ceKijin<sup>1</sup>), TIOPKE coBofcMt He ;n<sup>f</sup>5jHT<sup>b</sup> ipowh зТОТТ> Ha ceKn;iH. *Sit*<sup>H</sup>& ocHOBaHиH cBOHXT> iiacjiifIOBaBiS, HaXoHcy B03M0JK-  
нымъ подраздѣленіе ро^а *Rindera* Ha 4 ceKijiii, OTB'&qaiorniH какъ  
морфологическому cТроеHiw pa3JиHqHHX<sup>f</sup>B BHSOBT. 3Toro рода,  
такъ n геогра^нqесКОМу n x t pacпpocТpaHGHиo.

---

### **Rindera** PALL. em.<sup>2</sup>).

Calyx lobis angustis sub fructu reflexis iramutatis. Corolla tubulosa fauce nudâ v. squamis coronata; lobi imbricati erecti v. subpatentes. Stamina tubo affixa; *antherae* oblongae v. fere lineares, *partim* v. *omnino exsertae*. Stylus filiformis, saepius corolla longior, stigmatе punctiformi. *Nuculae* latae, a dorso depressae, *ventre colwmnâ centrali pyramidatd adfixae aid pland laid marginatae*.— Herbae perennes, erectae, cano-pubescentes, scabrae v. glabrae. Cymae terminales, corymbosae v. paniculato-raraosae.

PALL. Eeise. I. 486 (1771). — BSTH. et HOOK. Gen. pi. II, 2, p. 849 (p.p.).— GÜRKE, in ENGL.-PR. Pflanzfam. IV, 3a, p. 105. — *Rindera*, *Mattia* (p.p.) in DC. Pr. X. 170, 167—168. — *Rindera*, *Mattia*, *Cyphomattia* Boiss. Fl. Or. 275, 273, 272.

---

sammeDneigenden Kronenzipfel und die liingeren Antberen. Icji sebe mich dennoch veranlasst, diese Pflanze mit *Mattia* zu vereinigen, da die angefihrten Merkmale die Aufstellung einer neuen Gattung wohl nicht gerechtfertigt erscheinen lassen, umsomehr, als dieselben zum Tbeile auch bei anderen Arten des Genus *Mattia* sich findeD, so die unterhalb der tiefstebenden Hoblschuppen verengte Kronenröbre bei *Mattia albida* ID., die langeren zusammenneigenden Kronenzipfel bei *M. caespilosa* A. DC. ifnd *M. umbdlata* C. KOCH<sup>M</sup>.

1) AL. BUNGB, I. c, p. 41B (239) (*Eurindera* H *Mattia*).

2) Пpз пaуqеHiH роха *Bindera* a nojibaovajica гербарниMH матеріалами НМН. АКА^еMie HaуKт (A), HsiuepaTopcKapo C.-HeTepбyprcKapo Ботани-^есKapo Ca^a (P), Tn\$JиHCCKapo BoTaHaqесKapo Ca^a (Th), BOTи^иHчесKого Ca^a HМнеpaTopcsapo IQpLeBCKapo YHBDepcHTeTa (J) H Hiin. Унивеpси-Т6Та CB. BjiiaaiiMipa BT» KieB-t (K). Bi» HHxecниiAyion;eMi, пpa каждомъ видѣ обозначены вышсказанными буквами зTH гербарiH.

## Sect. I. *Mattiaria* (Coss.) m.

Corolla lobis ovatis v. triangularibus brevibus, fornicibus cum staminibus ad tertiam partem superiorem tubi insertis, *staminibus longe exsertis, filamentis anthera subtriplo longioribus.*

Coss. in Bull. Soc. Bot. Fr. III. (1856). 708 (sect, gener. *Mattiae*).

1. *R. gymandra* (Coss.) GÜRKE tota sericeo-villosa; caudice lignoso, pluricipite, superne vestigiis petiolorum emarcidorum stipato; caulibus erectis, folia radicalia 2—3-plo superantibus, inferne simplicibus, superne in ramos 2—4 florigeros cymosocorymbosa; foliis radicalibus pluribus laxe rosulatis oblongis, obtusiusculis v. acutiusculis in petiolum saepe elongatum attenuatis, caulinis pluribus inferioribus subconformibus brevius petiolatis v. sessilibus, superioribus molliter villososubtomentosis oblongo-lanceolatis sessilibus; floribus in racemos 2—4 scorpioideos aphyllis v. basi tantum foliatis primum densifloros saepius in paniculam terminalem subsecundam congestos dein laxiusculos corymbum efficientes dispositis; pedicellis calycem subaequantibus v. paulo longioribus; calyce molliter villososubtomentoso, laciniis linearibus obtusiusculis; *corolla ochroleuca*, calycem subaequante, *regulariter tubulosa*, ad tertiam v. quartam partem superiorera 6-loba, *lobis erectis brevibus* obtusis; *fornicibus lanceolato-triangularibus* obtusis; filamentis subfiliformibus, antheris ovato-oblongis obtusis; *nuculis marginis* membranaceo fuscescente piano *subsinuato-denticulato* latissime cinctis, disco laevi. 3<sup>^</sup>. n. v.

GURXT, in E.-PR. Pflnzfm. IV. 3a. 106.—Syn. *Mattia gymandra* Coss. ap. BOURGEAU, pi. Alger. exsico. §& 24c (1856).—Coss. in Bull. Soc. Bot. Pr. III (18M). 708.

Hab. in pascuis petrosis regionis montan. superior, in prov. Algerionsi: in montium Djurjura occid. vertioibus Tizi Tsennent et Tamegout, c. a 1600 m. H. DE LA PERRAUDIKRE.

## Sect. II. *Mattia* (SCHULT.) BNQE. p.p.

*Corolla lobis ovatis v. oblongis tubo multo brevioribus* rectis v. subpatulis; *fornices sub fauce* rarius versus basin tubi *sitae*. Stamina antheris *ovato-oblongis*. Nuculae ala integrâ marginatae, laevissimae.

BNGE. in AL. LEHM. reliq. botan. (1851) 416 (p.p.). — SCHULT.

• Obs. Bot. 30, 32 (1809) (pr. gen.). — DO. Pr. X. 168  
(p. p. quoad § 2). - Boiss. Pl. Or. IV. 273.

2. *R. umbellata* (WALDST. et KIT.) BNGE. caule erecto striato simplici, foliis villosopubescentibus demum interdum subglabris, radicalibus lineari-oblongis v. ovato-lanceolatis in petiolum attenuatis apice acuminatis, caulinis confertis angustolanceolatis, summi8 sessilibus, racemis villosolanatis in corymbum umbellatum terminalem dispositis floribus nutantibus, corollâ flavo-rubellâ calyce parvam longiore lobis erectis obtusis oblongis tubo 2-plo brevioribus, antheris limbi laciniis parum brevioribus, fornicibus purpureis oblongis obtusis sub fauce corollae insertis, nuculis laevibus. a. v. s. in h. A. J. — Cnf. t. III, f. 8.

BNGE., in AL. LEHM. reliq. botan. (1851) Alb. — Benth. et Hook.

Gen. pi. II, 2, 849. — HIMAIBI<sup>1</sup>. OJI. Cp. n IOHCH. POOC.

II. 223. — Syn. *Cynoglossum unibellatum* WALDST. et KIT.

Pl. rar. hung. II (1802). 158, t. 148! — *Mattia umbellata*

SCHULT. Obs. Bot. 30 (1809). — DC. Pr. X. 168. — VELE-

NOVSKY, Pl. Bulg. 403.

Hab. in Bannato, Serbia, Bulgaria, Romania et Bessarabia, in olivis et collibus arenosis herbidis. — Bannatus: Römerwall. ROCHEL! Ulma. WIERZBICKI! J. WAGNER! Grebenacz, Karlsdorf, in Praedis schuschara. WIERZBIOKI! Inter pagos Deliblat, Petrovosello et Karsdorf. A. DE DEGEN! Kakdlyfalva. L. RICHTER! etc. — Bulgaria: in collibus inter Ruščuk-Bjla. JANKA, et certe alibi secus Danubitum, sec. VELENOV. — Bessarabia: Bolgrad. AKLNF. Kagul, Kasajaklia, Czadyr-Lunga. LIPSK., sec. SCHMALH.

*npUMtbH.* BT» JiHTepaTypHMX'B noKa3aHflxi> reopra^aqeCKaro pacnpoCTpaHeHfl 3Toro Bn^a BCTp^qaoTCfl KpynHHeHя HeToчHOCTи, a HMOHHO y DC. H TK)PKE (E. PR. Pflnzfm. IV. 3a. 103) BИДЪ BTOTB HenpaBujibHo yKa3HbaeTCii OTH CH6npn, a y KOXA (Linn. XVII. 302), DC, ^HXa^IEBA (Asie Min. II. 117) H BEJEHOBCKApo RJLSL <JiopH BocTOKa, BT> qacTHocTii fljia loacHaro 3aKaBKasbl. HepBoo noKaaaHe OTHOCTH KИ> cп^BAyromeMy Bn^y — R» *wgia*, KOTopaH Hafi^eHa o^HaKO He Bt CH6HPH, a m, Iloncin<sup>1</sup>), a BTO-

1) noKaaaHe DC. o HaxoxeHиH R, *umbellata* BT, CB6«PH oHODaHO oBbHAHO Ha HeoopaayM^иH. DC, onHCUDaa JR *umb.*, npHBoaiin. cctuiRy Ha PMBJIИHA CJItAyoin;aro poaa: „*Symphytum regium* Gmel. It. 8, t. 86, f. 1, ex

poe — КТ> JR. *lanata* var. *eriantha*. — II. *umbell* BapbupyepB BГЛH-  
 IOHOH̄ H \$opMoiī JiHCTbeBij. PESXEHBAX'В ycTaHaBJIHcaepB ^B^  
 pa3HOBH^HOCTH aToro BH^a: a) *angustifolia* (CM. J^ 1238. RCHB. Fl.  
 germ, exsicc.) H b) *latifolia*: ^foliis canlinis ovatis acuminatis, basi  
 nunc cordatis" (CM. REICBNB. IC. fl. Germ. XVIII, p. 76). Hacjrc-  
 дованныe MHOЖ 9K3. OTHOCИTCЯ КТ> nepBOfl pa3HOBH^HOCTH, XOH  
 ширца jincTbeBi\* nxi» BapbBpyepB.

3. *R. regia* (GMEL.) m. rhizomate crasso lignoso, superne ves-  
 tigiis petiolorum emarcidorum stipato; caule erecto albo-lanato  
**simplici, foliis albo-villoso-lanatis, radicalibus anguste-lanceolatis in**  
*petiolum brevem sensim attenuatis apice acutis, caulinis confertis*  
*lineari-lanceolatis sessilibus, racemis villosol-anatis in corymbum*  
*unibellatwn terminalem dispositis floribus nutantibus, pedunculis*  
*cum calyce admodum lanatis, corollâ purpurcâ (?) calyce parum*  
**longiore lobis crectis obovato • oblongis obtusis tubo corollae 2-plo**  
 brevioribus, antheris lineari-oblongis limbi laciniis parum bro-  
 vioribus, filamentis capillaribus brevissimis antheras multo bre-  
 vioribus **fauci insertis, fornicibus minoribus obtusis sub insertione**  
*staminum dispositis, stylo longissime exserto. 2^.* v. s. in h. A. —  
 Cnf. t. III, f. 13.

**Syn.** *Symphytum regium* S. G. GMELIN, in Reise durch Russland.  
 III Th. (1774), p. 363, Tab. XXXVI, f. 1! — LAM.  
 Encycl. méth. II. 346.—R. et SCH. Syst. veg. IV, p. 66.

**Hab.** in Persiâ boreali, in alpihus Samamisicis. GMELIN!?

*ИрУАУВН.* BHrtt aTOTb OAHMH ciBTOpaMH (DC.) OTHOCHICЯ КТ,  
**Mattia umbellata, AпынMH (LEDEB.) КТ> M. eriantha. OTt JR. umbell.**  
**JR. regia OTJiimaeTCH 6ojrfe rycTHMt onyraeHieMt Bcero paCTeHия,**  
 6oji'ie yskUMii jinoibflMn H cTpoehieMi> BImquKa. JIonaCTH BЪH-

LEHM.<sup>U</sup> H^ficTBHTejibHO, y FME-IIIHA (S. G. GMKLIN. Reise durch Russland.  
 III. Tb. St. Petersb. 1774, p. 868, t. XXXVI. 1) onncuDaexcl *Symphytum re-*  
*gium*, H пncyHOК^ pacTeHiī OToro H3o6paa:ei'В Ha cooToijTCTByiomeli Ta6jiauij^  
 0,иHaKO pacTeHie DTO HafijeHo 6ЛJHO *TiiKnnnoM-h* HO BT. CB6HPH, a BT> CLB.  
 Пepcифл, BT> FHJiflHL, n, KaKt BHAHO B3> пcyHKa FMIJИHHA, He MOSOTI> 6BITB  
 oTOSAeCTBJieHo c t *R. umbell.* UOBO^OMI\* cqHTaTL pacTeHie DTO pcaOMt H3>  
 Cy6apH nocJiysH^H, B'тpoffTHO, c-rtjiyiioinin cjoBa FMEJIBHA Ha ep. 862  
 Toro ace coqHHeHin: „Ich sab auch eine ziemliche Menge seltener *Sibirischer*  
*rjlancen in Virem Vaterlande, jedoch keine Geschlechte waren mebr ergiebiger,*  
 als die unter den Raubblättrigen und unter den Tetrodynamisten festge-  
 setzte".



чка у JR. regia (СМ. Табј. III, \$nr. 13) мнре у сјиерна Короде, а чешуSKH Mejibqe у СНАНТТJ Н^ОКОЛbKO Hhace, ^wh у -R. umbell. (СМ. Табјr. III, <fiir. 8). У nocjiiiflHeft qeniyflKH нруКрpinaeBH BT> зѣвѣ вѣнчика Н^СКОЛbKO BHine M'6cTa нруКр'inJieHia Hirreii TУ-чпнокъ, тогда какт> у JR. regia qemyflKн снаарВ Hhace зѣва вѣнчика н Hhce M^CTa нруКрinjieHia BHTeft TtnuHOKt. HHTH Tычпнокъ оченъ КороTKia H ТОНКIH. 51 Bujifhji'b flBa 8K3. 9Toro BH^a BT> rep6. Акад. HayK'В. IIpn OAUOMT> HSTJ 8K3. HM'ieTca aniKeTKa, B'фpoffTHO Гмеллна (?), ct TaKoS Ha^nnbio: „Symphytum regium L. in alpibus» Samamisisicis. M. julio floret", нрн апырМ-В ^ce coBepaeHHO ТОНС^е CTBOHНОМ'В £K3. uecoMB^HHO uo oui^Krh нрHKJieeHa qHCA&fl 3TU-KeTKa: ^TBEODOR KOTSCHY. Iter cilicico-kurdicum. 1859. JS 66. Mattia lanata DC. var. glabrata. — Boiss.<sup>tf</sup> etc. flL BD^iji'b HacTOJimie 8K3. Mattia lanata DC. var. glabrata 3\$ 5G. TH. KOTSCBY. 9K3. 9TH ничего обухаро ci> HaruaM-b пaoTeaieMix He iim'tioTrb, нреACTaBJiaa дѣй-CTBUTbJIBHO \$opMy glabrata, 6e3и> onymeHia. OnaчHВaeMue здѣсь подъ HMeHeMt B. regia ^Ba 3K3. 1131\* rep6. Anaji. HayKi» вполнѣ подходятъ K-В onucaeiK) H пncyBKy FMLJIHBA ero Symphyturn regium.

4. R. graeca Boiss. et HELDR. *pube argenteo-sericeâ adpressd retrofiexâ canescens*, rhizomate squamato, caulibus annotinis e caespite perenni erectis foliisque radicalibus auguste linearibus v. lineari-lanceolatis basi longe attenuatis, apice acutis, caulinis praeter infima paucis minimis squamaeformibus, caulibus simplicibus pumilis corymboso-umbellatis, racemis fructiferis laxis, pedicellis floriferis brevibus fructiferis fructu multo longioribus, calycis lanati laciniis linearibus, corolla purpureâ calyce sesquolongiore ad tertiam v. quartam pattern in lacinias oblongo-spathulatas patentes fissd, fornicibus sub fauce ovatis obtusis, antheris et praecipue stylo ultra faucem exsertis, nuculis laevibus ala eis sublato ovata pellucida margine repando cinctis, stylo fructu longiore. %. v. s. in h. A. P. —Cnf. t. III, f. 6.

Boies, et HELDR. PI. exs. anno 1844 et Diagn. pi. or. Ser. I. VII. p. 30.—BNOE., in AL. LEHM. reliq. bot. (1851) 416.—Syn. *Mattia graeca* ALPH. DC. in DC. Pr. X. 168 (1846). — Boiss. Fl. Or. IV. 273. — E. DE HALACSY. Consp. PI. Graecae. II. 368.—M. *Schmidtii* HELDR. in Ann. Sc. Nat. Sér. IV. XIII. (1860). 382.

• Hab. in rupestribus regionis abietinae et alpinae Graeciae.—Epirus, in aridis alp. m-tis Gamila distr. Zagorion. BALDACCI! In

monte Parnasso. 38? 309. HELDREICH! In cacumine m. Kythæronis. 4600'. J. GUICCIARDI! Eubœa, in cacumine m-tis Delphi-(Dirphys). THOIB. PICHLER! SCHMIDT, n. v. Peloponnesus, in cacum. 6000' alto m-tis Malevo (Kronion) supra Kastanitza. HELDR.! In regione super, m-tis Chelmos prope Stygera, 6000'. ORPHAKIDES! Kyllene. 7000'. HELDR. n. v. Taygetos. EEIS. n. v. Insula Poros. WIEDEMANN! var. *bracteata* Boiss. et ORPH. caulibus pumilibus ad apicern crebre foliosis, corymbo florifero compacto subrotundo. %. v. s, in h. P.

Syn. *Mattia bracteata* ORPH. MSS. sec. Boiss. PL. Or. IV. 274. —

*M. graeca* var. *bracteata* Boiss. et ORPH. in hrb. ORPHAXIDEO sub. M 611!

Hab. in Eubœa, in cacumine montis Delphi, alt. 6600'. ORPHAN.!

5. *R. caespitosa* (ALPH. DC.) Exoe. rhizomate valde squama to, caulibus annotinis e caespite perenni adscendentibus v. erectis foliisque pube breve adpressâ basi retroflexâ canescentibus, foliis radicalibus lineari-lanceolatis acutis v. obtusiusculis basi longo attenuatis, caulinis multis linearibus strictis superne abbreviatis, racemis floriferis in corymbum compactum umbellatum terminalem dispositis, fructiferis subelongatis, pedicellis floriferis calyci aequilongis fructiferis fructu multo longioribus, *calycis lanati laciniis anguste linearibus obtusis, corollâ calycis sesquilingiore ad tertiam partem in lacinias Unearcs obtusas patenti-reflexas partitâ, fornicibus ad faucem brevibus transverse pliciformibus* interdum deficientibus (sec. cl. Boiss.!), antheris subexsertis lobis corollae brevioribus, stylo ultra faucem multo exserto, fructu longiore, nuculis laevibus alâ aequilatâ membranaceâ ovato-orbiculari radiatim subplicatâ erosuhl marginatis. 3f. v. s. in h. P.— Onf. t. III, f. 7.

BGE. in AL. LEHM. reliq. bot. (1851). 416. — Syn. *Cynoglossmn umbellatum* AUCH. pi. exs. J<sup>^</sup> 2280 et 2282. — *Mattia caespitosa* ALPH. DC. in DC. Pr. X. 168(1846).—*Temu. As. Min. II. 117.*— *M. cespitosa* Boiss. PL Or. IV. 273.

Hab. in regione alpina Asiae Minoris, in Cappadociâ, Armeniâ, Cataoniâ et Antitauro. — In Cappadociâ ad Euphratem. J<sup>6</sup> 2280 et 2282. AUCHER. n. v. In Armeniâ turcicâ, mons Techdagh supra Erzerum. 9—10000'. HUET. n. v. Bingöldagh. KY. Suppl. (96). n. v. In Tauro Cataonico, Berytdagh. 1865. HAUSSKNECHT! In Antitauro, reg. alp. m. Aslandagh. BAL. n. v.

6. *R. Schlumbergeri* (Boiss.) GÜRKE caespitosa adpressissimo **cana, foliis radicalibus ovato-oblongis spathulatis obtusis in petiolum aequilongum attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis basi sessili attenuatis, caulibus fere a basi laxe racemosis pumilis folia radicae vix duplo excedentibus, pedicellis inferioribus axillaribus caeteris basi nudis omnibus strictis fructu 2—3-plo longioribus, calycis cani corollâ duplo brevioris laciniis linearibus, corollâ purpureâ longe tubulosâ ad sextam partem usque in lobos ovatos fissâ, fornicibus transverse pliciformibus filamentisque corollâ subbrevioribus paululum sub fauce insertis, nuculis (junioribus) membranâ denticulatâ marginatis»#stylo fructu longiore. %.**

GÜRKE in EN.-PR. Pflanzfm. IV. 3a. 106 (1897). — **Syn.** *Mattia Schlumbergeri* Boiss. PI. Or. IV. 274 (1879).

**Hab.** in Libano ubi SCHLUMBERGER legit vero 1872.

7. *R. Bungei* (Boiss.) GÜRKE caespitosa *adpressissime caia*, rhizomate verticali ad collum vix squamato, foliis radicalibus numerosis lineari-lanceolatis acutis basi longe attenuatis, caulinis linearibus paucis brevissimis, caulibus simplicibus pumilis corymboso-umbellatis, racemis fructiferis brevibus paucifloris laxis, pedicellis fructu 2—3-plo longioribus, calycis lanati laciniis linearibus, **corollâ quartâ parte longiore ad quintam v. sextam partem in lobos breves ovatos obtusos fissâ, fornicibus prope basin corollae sitis triangularibus obtusis, filamentis corollâ duplo longioribus longe exsertis, nuculis laevibus margine membranaceo aequilato radiatim subplicato integro v. subrepando cinctis, stylo fructu subbreuiore.** Sc. v. s. in h. P. — Cnf. till, f. 5.

GÜRKE in E.-Pr. Pflanzfm. IV. 3a. 106 (1897). — **Syn.** *Mattia Bungei* Boiss. Fl. Or. IV. 274. (1879).

**Hab.** in montibus Persiae bor.-orient. prope Schahrud. BUNGE!

### Sect. III *Eurindera* BUNGE! pp.\*

*Corolla cylindrica in lacinias anguste-lineares erectas subconni-ventes tubum plerumque subaequantem (rarius tubo breviores) v. superantes pro/wide partita, fauce nudâ v. obscure et transverse plicatâ rarius fornicibus instructa. Stamina filamentis brevibus latis sub fauce insertis, antheris linearibus basi sagittatis. Nuculae alâ planâ latâ integrâ v. minute denticulatâ obsitae.*

BXGE., in AL. LEHM. reliq. botan. (1851) 416. (p.p.). — *Bindera*  
 PALL. Itin. I. 486 (1771) (pr. gen.).—DC. Pr. X. 170.—  
 LEDEB. PL Ros\*. III. 173.—Boiss. FL Or. IV. 275.—  
*Cynoglossi* sect. *Tetraspis* WALLR. Sched. I. p. 77.

8. *R. cyclodonta* BGE. caule humili corymboso, *foliis radicalibus glabris* parce tuberulato-punctatis *lineari-oblongis* in petiolum aequilongum basi intus adpresse sericeo-villosulum attenuatis, *caulinis semiamplexicaulibus oblongis summis sublanatis*, inflorescentiae cymoso-racemosae ramis brevibus paucifloris laxis, pedicellis calyce longioribus fructu brevioribus, calycis villosissimi laciniis oblongo-linearibus obtusiusculie, *corollae* calyce vix sesquilongioris *tubo lacinias acutiusculas subaequante obconico sub fauce inter antherarum bases gibboso*, filamentis fauce longioribus corollâ brevioribus, *fornicibus ad plicas prope faucem sitas fix pcrspicuas reductis*, *nuculis planis membranâ orbiciilari aequilatâ radiatim plicatuld marginc minute spinuloso-denticulate!* obsitis, stylo fructu subaequilongo. a. v. s. in h. A. P. — Cnf. t. III, f. 1.

BNGE. in AL. LEHM. reliq. botan. (1851) 415. — II. Еормом.,  
 BoTaH. reorp. apajio-Kacn. Kpaа. 133. — Boiss. Fl.  
 Or. IV. 275.

**Hab.** in Turkestaniâ et Afghanistaniâ.— In rupestribus graniticis ad Bakali. AL. LEHM. n. v. Ad Tiumen-bai-tau. AL. LEHM.! Litt. aralensis. AL. LEHM.! (sub *It. tetraspid.* var. teste AL. BUNOE in h. A.!). Boroehudsis. FETISSOW! Delimitat. Commiss. Afghanistan. 1884-85. J^ 548. J. E. T. AITCHISOX!

*IлpиMиm.* По ноKa3aHиio H. BOPIUOBA (1. c.) i?. *cyclodonta* Hafl-  
 ^ena бyJia TOJL&KO B-B caMofi IO. B. ^acm saapajibCKoft cTpaHH, no  
 ZapбflBniaHy n Kt cifi. OTT> Hero ne aajrfce 43Vj° inup. Ilpfi CTOMT>  
**Борщовъ** cсHJiaeTca Ha noKaaame EVHTE BI> ero **сочивенiи:**  
 „AL. LEHM. reliq. botan. p. 415". Meacay rtMt Bt rep6. **Акад.**  
 HayKi, HM^OTCH ABa no^HHHBixi> 9K3. AJI. JIEMAHHA ch onpe-  
 jvfcjiemflMH EyHFE; OAHИ> n3i> Hnxt onpe^JieHx ByHrE, KaKi>  
 JB. *cyclodonta*, aпыofi ^e, Kauи> *R. tetraspis* var., nпnqeMt **мѣсто-**  
**нарожденiе** noKa3aHO Tacoe: „Litt. aralens.". 3K3. 3TOTT>, no **моему**  
**мнѣнiю**, BciMn nпу3HaKaMH CBOMH noflxo^uTi> KтJ B. *cyclod.*,  
**только чъ**meqKa y Hero Kopo^e n B^HqHKt npeBumaerb qaiue^Ky  
 въ 2—3 pasa.— *B. cyclodonta* cBflSHBaerb ceKa. *Eurindera* ci>  
 секц. *Mattia* H *Cyphomattia* u CT> po^OMi> *Paracaryum*. По OTcyT-  
 ствию BOJiocflHoro nonpoBa Ha ^HOTbaxт, no **длиннымъ узкимъ**

лопастямъ вѣнчика ВТО НесоМН'иНнаа *Eurindera*; НасТоamaxib чешуекъ, въ вѣвѣ В-иНqНКа Н^rt, НО есТb HeaiHoro ВНСТynaioimia Наруасу СКЛаноqКН (СМ. Табji. III, §. 1), ОТqасра НаноМННaiomia nonереqНtia СКaaaКн ВТ> a'iBi В^НqiiKa *R. caespitosa* (СМ. Табji. III, §. 7) Н *R. Schlumbergeri* (n3t ceicq. *Mattia* | оТqасТННте, ТаКт КаКт Трубна В^НqнКа НiсКОЛbКО pacmnpaeТca 6ЛH3I> s^Ba, Вt ТОМI> мѣстѣ, гдѣ пpncp'iiiJifliOTCfl *BTEL* СКaa^oqКН, n sartMt Kaiefc 6H перетянута НаAt ННМН Н qасТBio saace *noji*^ ННМН, НаноМННaiomia складки *R. lanata* (H3I> ceКп; *Cyphomattia*). ТОЛbКО у *Cyphowattia* шпорцевидныя СКЛакН 9Та СН^ИТt Вt НННСНfТ ТреТН ТрубКН вѣнчика (СМ. Табji. III, §. 9), *Bjiich* ace ОН£ пpнКp'injieНН у 3iBa, какъ у 6oJibmННСТВа npe^CTaBHTejieft ceКу; *Mattia*. ННорaa, Впро- чемъ, складки 3ТН у *R. cyclodonta* coBciMt оТcyТCTByiorB, какъ показали НабjноAeНia МОН n КурcКАro, n На qIO укаЗываеТъ также БуHrE (I.e.: ^gibbi inter antherarum bases pi. m. conspicui, numquam desunt"). MejiKO-3y6qaToe no Краio КpНЛio **плодовъ**, сближаетъ ОТqасТn *R. cyclod.* СВ ро^ОМi, *Paracaryum*.

9. *R. baldshuanica* m. *caulibus* e rhizomate crasso *pluribus clatis* erectis simplicibus glabris superne racemoso-paniculatis, *foliis* inferioribus *radicalibus* glabris pi. m. longe petiolatis *oblongo-lanceolatis*, *caulinis pluribus confertis lato-ovatis sessilibus*, *caulcm derisiuscule vestitis*, *ftoralibus ovato-cordatis amplexicaulibus apice lanati* Sj *racemo folioso*, calyce molliter et cano-lanato lobis linearibus apice obtusis pedicellum subaequante, *corollac calyce duplo longioris ad quartam partem partitae tubo cylindrico sub fame inter antherarum bases subgibboso*, lobis lineari-lanceolatis apice acutiusculis, filamentis fauce longioribus corollâ brevioribus, *fornicibus ad plicas propefaucem sitas vix perspicuas numquam deficientibus* reductis, nuculis—%. v. s. in h. P. — Cnf. t. III, f. 11.

**Syn.** JR. *cyclodonta* LIPSKY (non BNGE.) in sched. herb. h. bot. Petrop.!

**Hab.** in Buchara, distr. Baldshuan, Sang-tuda ad fljim. Wachsch. A. HEGEL!

**Примъч.** ЛунcKifi onпеA'SjiHJi'B DKS. 3ТН, Кaut *R. cyclodonta* II одѣлалъ на аТОКеТК\* пpНМ^qaHie: 7,vix differt a *R. tetraspide*". Однако 3К3. 8ТН ОЛHqавOИЧ *OTh R. cyclodonta* КpynHtorb pocТОМi>, болѣе инпроКНМН jincТтаМН, КаКi> пpНКopHenHMUjТаКт Н сТебае-ВНМН, СТeбjiaМН cyCTO-06jИHCTBeНННМН Н СОЛjieКpynННМъ **цилин-дрическимъ** в^Н^HKOMT., ВТ> ^Ba paaa npeBHraion^HM'b чашечку

и разсѣченнымъ по  $k$ , а He по V2 (Ср. т. III, §. 11 н 1). On> H. tetraspis 8K3. 3TH oivin'aiOTCfl CKJaffKaMn BT> 3^% B'ianuKa, iia nonobie CKjiaflOKt JR. cyclodonta, niajiBHHKaMH He CTP"ГЛЮВЦ,HHHMH: у очHOBaHifl, XOTH n yfljmHeHHHMH, jiiiHefiHHMn, H'ЕСКОЛВКО переплHyTHM'L Han^ B^BOMTJ B'EH^THKOM'b H CИЛbHO обjmCTBeHBHMTj стеблемъ n couB^TiflMir. B nnt BTOT-B ЗаHHMaеТь промежуточное мѣсто MeHcy -R. cyclodonta n JR. tetraspis.

10. R. tetraspis PALL, caule erecto elato simplici glabro buperne racemoso-paniculato, foliis inferimbus glaberrimis laevibus longe petiolatis ovalibus oblongisve, floralibus lanceolatis ovatis v. suborbiculato-ellipticis amplexicaulibus, primum apice sublanatis demum glabris, racemo corymboso-paniculato bracteis foliaceis instructo, calyce molliter et cano-lanato lobis linearibus v. lanceolato-linearibus, apice obtusiusculis pedicellum subaequante, corollâ tubo albido lobis purpurascensibus v. violaceis calyce duplo longior et ad tertiam v. ad medium partem partita, staminibus corollae lobis lineari-lanceolatis obtusiusculis brevioribus, fonnibus nullis, nuculis alatis laevibus margine lato, radiatim 6triato integerrimis. a. v. s. in h. A. P. J. K. — Cnf. t. III, f. 10.

PALL. Itin. I. app. 486. W 101. t. F. — LEDEB. FJ. ROSS. III. 174. — AL. BUXGE in AL. LEHM. reliq. botan. 416. — REGEL et HERDER. Enum. pi. SEMENOW. p. 92. — LIPSKY. Novit. Fl. Cauc. 318. — HИMAaTpaAa. OJI. CpenH. n K>KH. Poccu. II. 223. — KPHJIOB-B. <Б>ИЛ Ajuah. 912. — Syn. R laevigata R. et SCH. Syst. veg. IV. p. 83 et 765. — DC. Pr. X. 170. — It corymbulosa C. KOCH, Linn. XXII. (1849). 648—649? — Cymglossum laevigatum LINN. F. Suppl. 130.—WILLD. Spec. pi. I. 763. — C. Iiindera PALL. Fl. ross. t. II, p. 96, t. 88!

Hab. in planitiis et locis stepposis, in agris siccis et subsalsis Rossiae europ. meridionalis fere a Danubio, in Sibiria occid. et Turkestaniam usque ad deserta Soongorica et ultra, nee non in Ciscaucasiâ. — Rossia europaea: Bessarabia, Bolgrad. LIPSKY. Chersson. RACOCZY. Nikolajew. FEDOSSEJEV! Tauria bor. Jekaterinoslaw. v. GRAFF! Terra kosakorum Danubial. Nowoczerkassk. PABO! Czerkassk. HOEFFT! Tanain. HEXNIXG. Maximowka. PACZOSKY. Simbirsk. PALL. Saratow. LITWINOW! Sarepta. BECKER! Ad Wolgam inferiorem. PALL. BCNGE! Jergeni. PACZOSKY. Astrachan. CLAUS! Samara merid. Orenburg et Iletzk. AL. LEHM! — Ciscau-

casia: Manycz! Madshary\*: HOHEXACK! Prope Grosnyi et Anapa. LIPSKY! — §ibiria: in deserto Caspico. PALL. FALK. Sibiria Uralensis. PALL. FALK. In deserto Kirghisorum. Turgaisk. Akmolinsk. In montib. Koktschetau. SCHRENK! Semipalatinsk. In monte Arkaul et ad fl. Irtysch haud procul a lacu Saissang-Nor. BONG, et MEYER! In itinere inter Beresowskoje Simowje\* et Semipalatinsk. SCHREXK! Sibiria altaioa. PALL. LEDEB.! KAREL. et KmiL. Loktjewsk. SCHRENK! Irtysch. POLITOW! Prope Krassnojarskaja. LEDEB.! Altai, in campatribus orientalioribus. MEYER! In prov. Jenissejsk, distr. Minussinsk, prope p. Boljsohoi Chabyk\*. MARTJANOFF! In stepposis prope p. Kuraginskaja! Krassnojarsk, rarissima. — Turkestanica: Ssemi-rjeczie, in deserto Soongoro-Kirghisico pr. Ajagus. KAREL. et KIRIL.! SCBRENK! In desertis sabulosis circa mont. Ulutau. SCHRENK! In stepposis prope Ters-Akkam. SCHRENK! Transcaspia. ALLEHM.! In campis ad fl. Irgiz. BORSCZCZOW!

var. angustifolia m. foliis angustioribus margine pi. m. undulatis. *Of.* v. s. in h. A. J.

**Hab.** in locis stepposis Jjossiae europ. australis, Sibiriae occid. et Turkestanicae. — Sarepta. BECKER! WUNDALICH! Ad Wolgam! Bogdo. BECKER! Ad Bogdo majorem et prope Orenburg. LKSSINU! Astrachan! In arenosis deserti Tatarici ad JaTkum, Wolgam et Sarpam! In Altai. Hb. BUGD.! S.-W. Altai. In salsuginosis ad fl. Narym. SSJEDELNIKOW! Loktjewsk. GEBLER! Minussinsk, in salsuginosis Dlbatsky. MARTJANOFF! Soongoria. Tschim. SCHRENK! Atassu et Apikoi. SCHRENK! Prope Ajagus et Alassu. SCHRENK! In itinere ad Dshartatskoi Piket. SCHRENK! Desertum trans fluv. Ural. Ad fl. Irgiz. BORSZCZOW! Ad. fl. Janschy-Kairakty. BORSZCZOW! Desertum Aralense Kara-Kum. Inter Djideli et Tauguruk-ssor. BORSZCZOW!

**var. subdenticulata** m. foliis angustioribus margine undulatis, nuculis alatis margine lato subdenticulato. *Q.* v. s. in h. A. J.

**Hab.** in locis stepposis Jfossiae europ. et Turkestanicae. — Ad Wolgam! Sarepta. WUNDALICH! Soongoria. Atassu et Apikoi. SCHRENK! Turkestanica. Almaty. A. EEGEL!

*UpUMfbH. H8i> Bcfcxt BHfOBt p. liindera II. tctraspis mr&eTB caMoe o6mnpHoe reorpa^n^ecKoe pacnpocTpaHeHie, BCTpiqaflet BT> loatHofl ^acTH EBp. Poocia, Haqunaji ort Eeccapa6iH, n npoHii-Kan Ha BOCTOKT> BT> cTenH 3ana£Hoft CH6HPH, Bt npe^ropbH AJITBH, ,BI> apajio-KacnifioKyio HHSBieHHooTb n BT> ciBepHtifi TypKecTaHi.. Ha BocTOKt OT> AjuafI OHa BOTp-iqaoTca eme 6a. MimycanCKa n*



рѣдко около Красноарска. вт> Евр. *Roscin* вт> **приволжскихъ** руб. Она прНВОфИТса, НаqnНаfl CB d&B., CB CiaM6HpcKofi руб. (ПАЛ-  
 jIACb, sec. LEDEB.), На ior£ ace saxofИТb B'b ZIpeRKaBK. ;но АНанН  
 н ФроЗНаро (JTHICK.). К. Коxt oimcHВаerb ОСО6НН В.—*B. corym-  
 bulosa* (in Linn. XXII, p. 649), ноBH^HMOaiy, HnqiM'b He OTjnaiaio-  
 mificfl OTT, *B. tetraspis*, н уKaЗHВаerb вИА'в 9ТОТТ> fljifl Фруaiu  
 (Georgia); но nonasaHe 8ТО BectMa coMHHTejibHO н HycxaeTCH въ  
**новѣйшихъ подтвержденіяхъ.** вт> ТурКесТаHCKOMt Кра\*6 **самыми**  
**восточными пунктами** ея распротраHeHia byflyn> ЗаficaH'b-Нор<sup>f</sup>L,  
 Аарycb н yjiy-Tay, т. е. восто^HHH КnpHCKифl CTenu. н\*£КОТО-  
 руMH авТорамН уKашВаеTCH она ТаКHe алн Tfinb-DiaHfl, но по-  
 KaЗаHe 3ТО He^ocTOBipHo^aKt KaKt *B. tetraspis* \$opMa paBHИH-  
 Haa, а He BHCOKopoHaa. вт> ТурКесТаHi об;iaoTb реорпа\$нqe-  
 CKapo распротраHeмfl *B. tetraspis* conpHКаеTca CT. реорпа^H-  
 ^екHМn араjiaMn *B. cydodonta*, *B. baldshuanica* н *B. ochroleuca*,  
 о> КОТОрНМН BH^t 8TOTT> BeCLMa 6jH3OK'b MOp\$OJIOrHqeCKH. На  
 BceMx opoMHOМt протраHCTBi CBoepo распротраHeHии *B. tet-  
 raspis* фBJIeTCl BBHa\*В' OCHOBHOft mspOKOJиCTHOУ (J)OpMH Cb  
**голыми листьями**, MflpKO-BOJiocncTofi gameiKoft н ct **вѣнчиками**,  
**лишeнными** cKJiajjoKT\* н qemyeKt (CM. Та6ji. III, §. 10). Но, Кромѣ  
 9TOfI OCHOBHOft \$OpMH, Hep^KO Ha6jIK)^aiOTCl (J)OpMH CL **листьями**  
**болѣе узкими**, 60Jlie BHTHHyTHMН вI> SJИHy II C> КpOJIMH JИCTЬ-  
**евъ** cKJiaanaTO-КурqaBLIMH. ТаKифl \$opMH (*var. angustifolia*) BCTpi-  
 чаются qacTbio caMOCTOfTejibHO, qacTbio coBMicTHo CT> OCHOHOУ  
**широколистой** \$opMofi, об^аAaiome5 iiHor^a ТаКме КурqaBUMn  
 КрафIMH JincTbeB'b, а Meacny O6OHMH TннаMn вт> ТаKoarb cjiyqai  
**замѣчается цѣлая** cepia перexoфИHX'b 8K3. *Var. angustifolia* HS-  
 вѣстна мнѣ изъ Пр(iBOJи)RCRaro Краfl (Напр. CapenTa, Bor.no),  
 рѣHce ns-b Cn6npH, *rxk* npeo6jia^aeTi> mnpOJиHOTHafl (JopMa. За  
 ТО вт> араjio-КacniflcKÓii HSMeHHOCИH *var. angustifolia* BOTpBqaeTen  
 AOBOLbHO qaoTO н coBepmeHHo HesaM^THO nepexoAUTb s^cb вт>  
*B. cydodonta*] *a Buxforb* вI> repdapflxi. u^JiKfl yaxb 8K86Mnjr.  
 AJI. JИEMAHHA U BOPIUOBA HST\* араjio-КacnificKÓii **изменности**,  
 onpe^jiHTb КОТорue AOBOLbHO Тpy^HO, н c&wh BFHrE, yCTaHO-  
 BHBmift *B. cydodonta*, ноBH^HMOMy, HO Bcer^a ToqHO OTJИHqajH> ee  
 orb y8KOJиCTHиix'b \$opMT> *B. tetraspis*. вт> CTOMTJ OTHomeHиH eme  
 6;iH>e c6jinaaeTca JR. *tetraspis* CT> *B. cydodonta* qepes-b *var. sub-  
 denticulata* nepBaro BHja. 3ia pa3HOBH^H. HM'ierb He TOJbKO y8Kie  
 jincTbfl, Kant y *B. cydodonta*, HO н Краfl op'fниKOB'b caerica sa-  
 ay6peHHue, KaKi> y noojii^Hapo BH^a. Tanie 8K3. *a BUA&Ji'b* и3'b

**Джунгаріи** (inРЕНКи), Hat TypicecTaHa (Aa. PEFEJIB) H inaste H3i> OapenTH. *ft. tetraspis* OTJHTOOTCH on\* *R. cyclodonta* OToyTCTBieMi> CKKIKOKL BE> *sisi* B^H^HKa; HO H 8T0 npHSHaK'b HenOOTOfHHHft, TK. KK., Kaict noKa3ajn> eme ByHrE Ha 8K3., BHpameHHHXt BT> iHepHCKOMi\* 6oTaen'ieCKOM'B caay, Taia> H KypcKifi Ha H^KOTO- puxT repdapHHxt 9K3eMnr., HHor'ia BHyTpn Tpy6Kii B^HqHKa *R. tetraspis* BaM^qaeTCfl aTpo^HpoBaHHan OKaa^o^Ka (CM. Ta6j. III, \$. 4). TakHM> o6paom'B BC^ BTH saHHun roBopart 3a TO, 'TO -B. *tetraspis* BecbMa 6JH3KO poACTBeHHa Kт. HaropHHMt TьpKecTaH- CKHHMt ^opMaMt — *R. cyclodonta* n *JR. baldshuanica*. OHa пpoH3o- мjia, no BCG'и BипoffTHOOTn, HCTJ 3THXT> 60^6 ApeBHaxъ горныхъ формъ BT> nocji^H^K) reojiorHqecKyK) anoxy, yTepaBt cBлaдки вѣвчика n пpиобр%Tfl 6ojr&e mapoKie JHCTЛЛ; CBoepo o6MnpHapo reoppa\$HqecKapo pacпpocTpaeeHifl aooTHrjia *R. tetraspis* nocji^ ocypaeHifl apajio-KacnificKofi €H3M6HHOCTn. PacпpocTpaHHBCDHCB nmpoKO Ha c^BepTB, BOCTOKT> H BT> OCO6eHHOCTH sana^i, *R. tetras- pis* HHOr'ja BO3pamaeTca KI> CBoeMy pojjoHaTajibHOMy Tany, o6Hapy- живая H^KOTopue araBHcraqecKie npuanaKH (aaqaToqHHa OKjia^Kii вѣвчика, 3a3yбpeHHocTb KpHJia opimKa, y3Kie jincTbaj BT> HOBHXT, M'ECTHOCTЯХЪ, BecTMa AajieKHXT OTT> M'icTa nepBOHaqaJibHofi po- дины 9Toro BH^a (ffanp., 6JI. CapenTH 11 Boo6me BT> ПoBолжъ).

11. *R. ochroleuca* KAREL. et KIRIL. undique glabra, caulibus erectis basi simplicibus superne racemoso-paniculatis, foliis glaberrimis oblongis acutis, radicalibus in petiolum limbo aequalem angustatis, caulinis sessilibus floralibus angustioribus, race mi 9 laxis *bracteis foliaceis rar'wribus* instructis, *calyce* pedicellum subaequante *lobis* ovato-oblongis v. lineari-lanceolatis acutiusculis *glabris apice tantum parce lanato-barbatis*, *corollae ochroleucae tubo calycem* parum superante *lobis* brevioribus inflato ovato *omnino nudo*, antheris *lobis corollae* erectis lineari-lanceolatis brevioribus, stylo eos superante, nuculis alatis laevibus alis margine subinte- gerrimis, disco laevibus. %. v. s. in h. A. P.—Cnf. t. III, f. 3.

KAREL. et KIRIL. Enum. pi. Soongor. in Bull. d' Mosc. 1842. p. 408.—DC. Pr. X. 170.—LEDEB. Fl. ROSS. III. 174.—BONGE in AL. LICHM. reliq. bot. 416.

Hab. in deserto soongoro-kirghisico, in arenosis ad rivulum Makantschi fl. Lepsa influentem. 1841. KAREL. et KIRIL.!

. I ~~дмрч~~ GURKE (E.-PR. Pflnzfm. IV. 3 a. p. 105) укаываетъ ошябочно B. 3Ton> flafл K)KHft Poccia.

12. *R. echinata* EGL. rhizomate crasso, nigrescenti apice petiolorum rudimentis pilosulis stipatis; *caulibus* erectis *praecipue apicem versus villosopilosulis v. delude glabrescentibus; foliis oblongo-lanceolatis, junioribus verosimiliter villosulis, delude pilosulis v. glabrescentibus semper autem callis patelliformibus sub lente ornatis; foliis radicalibus* in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus, superioribus saepe latioribus basi amplexantibus; *inflorescentia* corymboso-paniculata, *laxe villosa*; pedicellis erecto-patentibus, samaras subaequantibus v. paulo superantibus; calycis laciniis tubo corollae brevioribus, oblongo-linearibus, obtusiusculis, villosis; *corollae coeruleae tubo cylindrico laciniis subulatis paulo longiore, fauce omnino nuda*; staminibus fauci corollae insertis, filamentis brevissimis; antheris lineari-oblongis, corollae laciniis brevioribus; *nectaribus* suborbiculatis, late alatis, *ad* subplicato-radiato-striatula *marginibus sub lente minute spinuloso-deimaculatis, glabra, latitudini disci* circiter aequilata; *disco* obovato, convexo, *muricato- v. echinato spinoso, spinulis v. brevibus, v. magis elongatis apice glochidiatis. ty.. n. v.*

REGEL in RGL. et HERDER. Enum pi. SEMENOV. in Bull. d. 1 Soc. d. Mosc. 1868. I. p. 92.

**Hab.** in Turkestan, inter Boroldai et Arys, in Karatau occid. SEWERZOW.

13. *R. turkestanica* m. *caule* e rhizomate crasso erecto elato **simplici glabro a basi usque laxe racemoso-paniculato, foliis parce pilosulis** radicalibus ovato- v. oblongo-lanceolatis in petiolum pi. m. longum attenuatis, caulinis rarissimis ovatis acutis sessilibus, calyce molliter lanato laciniis lineari-lanceolatis acutiusculis v. obtusiusculis pedicello multo brevioribus, *corolla coerulea* calyce **duplo longiore et ad tertiam v. dimidiam usque partem partita, tubo apice subgeniculato** lobis anguste linearibus v. lineari-lanceolatis **apice acutiusculis IVa longiore sub fauce inter antherarum bases gibboso, gibbis v. fornicibus minoribus subtriangularibus obtusis, staminibus** corollae lobis brevioribus, antheris basi sagittatis, *nuculis* laevibus alatis *cristatis. 2c. v. s. in h. P. — Cnf. t. III, f. 2.*

**Syn.** *It. cristata* LIPSKY in herb. hort. bot. Petrop. (non ROEM. et SCHULT.).

**Hab.** in Turkestan, Kendyr-aus prope Angren. A. REGEL!

*ИтпуМн>H. ИлнкКифи о6о3HаqnJH> onncuBaeifuii &A]xci> 8K3. BI> о6meM'B реp6: HMM. BOT. Ca^a no^i\* HasBaHiearb Bindera cristatq n. sp., HO AO cuX^ nopi>, HакKOfibKO MHE UBB^CTHO, He onncaji'L*

его. Это действительно хороши видъ, связывающій секц. *Euriudera o'h* секц.; *Mattia* и сi, по OMt *Paracaryum*. Но строенію аонасTefi В^Hmiiа, ВесbMa yaKiixt, пpflMocTOflнHX'В и длинныхъ, вHHT> DTOTL cSjiiiHaeTCfl cт 72. *tetraspis*, *ochroleuca* и другими пре^CTaBHTEjrfлMH ceKa.; *Eurindera*, но хорошо OTJin^aeTca отъ HNXI> HCHO BHpaSCeHHETMH ^einyilKaMH BT> 3'BB^ B^&HqHKa, ЧЪМЪ пpaбjiH}KaеTca K^ ceKa. *Mattia*. Но CTpoeHиK) op'imKOBt видъ 9TOT1., pавHO KaKl> U nj)e^HAYmi'Û, ^OJIKeH'b бHTB OTHe-севъ Kt pojiy *Paracaryum*. Haabame', ^aHHoe BH^y 3TOMy JIHИ-CKHMT., y^epsKaHO sa HUMt 6yTb ae MoaceTt, тк. кк. BaaaBHO оу-месТВyeTt *pun Rindera cristata* ROEM. et SCHULT. (Sysfc. veg. IV, P\* 761); aHHoe pacTeHиo H3i> ApMeHin, KOTopoe DC. пpaqncjifljit къ pony *Mattia* (*M. cristata* Q. DON. Gen. syst. gard. 4. p. 310. — DC. Pr. X. 170), a ByAcciE Kt> p. *Paracaryum* (*P. cristatum* Boiss. Diagn. Ser. I, 11, p. 131. — Fl. Or. IV. 268). ЧHOHMH apMHH-скаго pacTeHиa бyAyn> eme: *Cynoglossum cristatum* LAM. 111 n. 1800, a *Omphalodes cristata* SCHRANK. Denkschr. Acad. Miinch. 3, p. 221. -PacTeMe 3TO HO ^OJHCHO 6yTb CMиpHBAeMO cт HanpaMTb TypKe-CTaHCKИМЪ ВИДОМЪ.

#### Sect. IV. *Cyphomattia* (Boiss.) m.

*Corolla* cylindrica in lacinias rectas conniventes partita supra basin gibbis quinque inflatis obsita et infra gibbos abrupte et breviter constricta. Antherae lineares, e fauce exsertae. Nuculae alâ planâ Utâ integrâ obsitae.

Boiss. Fl. Or. IV. 272 (pr. gen.). — *Mattia* DO. Pr. X. 167—168. (pp. quoad § 1).—LEDEB. Fl. Ross. III. 173. (p.p.)—*Eurindera* BNGE. in AL. LEHM. reliq. bot. 415 (p.p.).

14. *R. lanata* (LAM.) GÜRKE rhizomate crasso squamato, caulibus erectis a parte inferiori saepe ramosis corymbose paniculatis, foliis pilis adpressis basi tuberculatis canescentibus, interdum glabratis viridibus tuberculato-punctatis, radicalibus petiolatis oblongis basi ouneatis, caulinis oblongis v. lanceolatis inferioribus basi attenuatis superioribus striotis semiamplexicaulibus, inflorescentiâ tomentosa, calycis dense lanati laciniis lineari-lanceolatis, corolla rosâ demum oerulescente ultra medium in lacinias angustas <sup>7</sup>wiari-lanceolatas partita, fornicibus oblongis prvpc corollae basin sitis,

antheris lobis corollae brevioribus, nuculis planis laevissimis alâ eis aequilatâ v. latiore orbiculatâ radiatim subplicatâ margine integrâ v. repandâ cinctis.— Species valde variabilis. 3<sup>^</sup>. v. s. in h. A. P. J. Th.—Cnf. t. III, f. 9.

GTÜRKE in E.-PR. Pflnzfm. IV. 3 a. 106. — Syn. *Cyphomattia lanata* Boiss. FL Or. IV. 272. — *Mattia lanata* BORNMÜLL. Pl. Straussiana. Beih. Bot. Centrbl. XX. 2. 1906, p. 194.

Hab. in collibus et rupestribus regionis subalpin. et alp. Asiae Minoris, Syriae bor., Assyriae, Mesopotamiae, Armeniae turcic. et ross. atque Persiae.

*ИрyMибH. 9TOTT> BURh, mnpOKO pacнpocTpaaeBBuS BтlлepeA-Befi A3in, cДЛВНО Bapбнpyerb n onncHBajicfl pa3HHRin aBTopaMTи подъ paaju'iHHMii BU^OBHMU Ba3BaHiflMn. Пpн3HaKii, pa3гpaBiiqn-вающіе o^aaKO BTH BOAH, BacranBKO HenoCTOfлBBH, ^то n pп болѣе обнpаHOM'В repбapHOMt MaTepiaji'6 BeoбMaTpy, HBo paзличать yста-BOBJeBHHe pa3HHMn aBTopaMH BD^K. II03TOMy, CJи^yfl ByACCIE, fl coe^HHJиK) Bci ycTaHOBJieHBtie pairfce BUJHU Bт> OKnwb noJиnMopcJ)-Hhiit BQA'B) pas6uBafl ero o^aaKO Ha B^CKOJIBKO pa3BOBBAHOCTefl<sup>1</sup>).*

---

1) Bo BpeMH neqaxauifl 3TOS CTETSH H no3HaKOMnjica c t pa6oTofl J. BORN-MOLLER. Plantae STRAUSSIANAE sivo enumeratio plantarum a TH. STRAUSS annis 1889—1899 in Persia occidental! collectarum (Beihefte zum Botan. Centralblatt. Bd. XX. Heft 2. 1906). Pa(5oTa 3Ta ycKOJii>3Hyjia OTъ Moepo BHH-iiHifl DO BpeMfi o6pa6oTKH po^a *Rindera*. Mesay T^M-B Ha CTp. 193—194 cTOfl pa6oTU HaxoABTCH onncaHie pa3HOBHAHocieiі *B. lanata*. J. BORNMULLER, TaBse Kant n EJWCCIE, coe^aeaeTt Bcfc ycTaHOBJieuuue paH'fo BBAU Bт> OJXHHT, nojinMop^Hufi *BEXb*, Ha3LiBafl ero *Mattia lanata* (LAM.) SCHULT. II pa36HBAfl Ha yCKOJIBKO pa3HOBHAHOCTei. Pa3HOBHAHOCTH, ycTaHOBJIGHHEJe EOPHMIO, JIEFOMI> r.7. o6p. *un* ocHooaHiH nepcH^CKaro MaTepiajia, He COOTB^T-CTByioTi\* snoJиH'Б npaafITUMt MHOBD pa3HOBHAHOCITHMъ, HO OHT> TaRxe c qo-TaeTi. BHAI> 9TOTT. BecsMa CH.LLHO BapбHpyioii;HMi>: ^Species polymorpha mire varians". IIpes^e Bcero BoPHMronjiEP'B A^IHTT. DHAI, 3TOTT> Ha AB'B pynnu pa3HOBHAHOCTeH: 1) tota planta canescens, H 2) foliis caulibusque glaberrimis vel glabratis. 2-H pyncna A^JLHTCH HMT, Ha 4 pa3HOBHAHOCTH [e. *punctata* (DC. pro sp.), G *cyanoptera* BORNW. var. nova, Yl *euryptera* HAUSSKN. H I. *detonsa* BoRNir. var. nova], 11 sea 3Ta pynna, noBBAHMOMy, coTB'тCTByeTi. *uoeti* var. *punctata*. 1-fl pynna A^IHTCH HMT> Tasse Ha 4 paaHOBHAHOCTh [z. *genuina*, 3. *macrophylla* HAUSSKN., Y- *stenophylla* BORNW. H D. *brachyantha* Boiss.]. ЭTa pynna coTB'тCTByeTi. rj. o6p. Moeft var. *eulanata* n H^KOTopuMъ **дpyгaмъ** 6.1H3KnMl> (J)OpMaMt. J^Jfl KaXAOft pa3HOBHAHOCTH AaOTCfl SpaTKifi JiaTHHCKift AiarHO3и>, ciHONHMHKa n reorp. paenpocTpaHOHie no HM^BBMeMyfl y aBTopa **гербарному материалу**.

var. *punctata* (ALPS. DC.) m. caule erecto glahro sulcato apice ramoso, foliis inferioribus longe petiolatis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis glabris squamulis callosis sparsis utrinque punctatis, summis sessilibus ovato- v. oblongo-lanceolatis, inflorescentiâ racemoso-paniculatâ, racemis pluribus demum elongatis laxis, pedicellis per anthesia calyce duplo circiter longioribus, deinde valde accrescentibus, fructiferis pollicaribus; corollâ ex sicco pallidâ, roseâ v. coeruleâ. ty. v. s. in h. A. P. J.

Syn. *Mattia punctata* DC. Pr. X. (1846) 167. — C. KOCH. Linn. XXII. 647. — TCHIH. As. Min. II. 146. — itf. *lanata* var. *glaberrata* Boiss. in TH. KOTSCHY. It. cil.-kurd. 1859. n. 56! — *Cynoglossum laevigatum* AUCH. pi. exs. 38 1921 et 2291! (non.L.F.). — *C. armenum* in GUNDELSH. Herbar. sec. C. KOCH. 1. c. — *Cypliomaitia euryptera* HSSKN. n. sp. in P. SINTEXIS. It. Or. 1890. 2>& 2367! — *C. lanata* Boiss. PJ. Or. IV. 272 (p.p.).

Hab. in Asia Minore, Syria, Assyria, Armenia, Kurdistania et Persia.—In montibus Kassan Oghlu ad p. Gorumse, in schistosis orientalis. 6000'. 3^ 66. TH. KOTSCHY! In monte Tauro. DC. Syria bor. ad Aintab. 3^ 2296. AUCH. Armenia. KOCH. Armenia turc. Egin; Szanduk, in declivibus lapidosis. J? 2367. SIXTENIS! Assyria ad Diarbekir. M? 236. KOTSCHY. In montibus calcareis Avroman et Schahu. HAUSSKN.! In Persiae mont. excelsis. \*2 2291. AUCH! Pers. bor., in reg. alp. jugi Lâdd ra. Schimran. 3000 m. J^ 7737. BORNMÜLL! M-tes Schahu, Pir Omar Gudrun. 6—10000'. HAUSSKN. Sawers. 10—11000'. HAUSSKN. Pers. austr., ad nives Kuh Nur. 12000'. HAUSSKN.!

Примѣч. Раса 8Та OTJiu^aeTCfl TOJUHMH jiuCTffIMii n CTe6oiflMn и, повидимому, 60^\*60 K>KHafl. ВпроHeM'b, BT> Персиу oHaHafl.neHa 11 Bi» ci&B qacTaxt.

var. *eulanata* m. caule erecto basi sulcato ajnce paniculato-ranioso toto foliisque incano-tutncntoso, foliis inferioribus petiolatis lanceolatis canlinis semiamplexicaudibus ovato-lanceolatis inflorescentiâ racemoso-paniculatâ v. subumbellatâ, racemis ex axillis ortis apice subramosis nutantibus, calycibus pedicello subaequantibus; corollâ nutante pallide roseâ. %. v. s. in h. P. A.

Syn. *Mattia lanata* SCHLLT. Obs. p. 31. (1800). — DC. Pr. X. 167. — TCHIU. As. Min. II. 116. — WETTST. in O. STAPF. Beitr. z. FJ. Lycien, Carien u. Mesopotam. 88. — *Cynoglossum lanatum* LAM. 111. JE 1802; diet. II. 238. — *Cypho-*

*mattia Janata* Boiss. Fl. Or. IV. 272. (p.p.). — *C. lanata* p. *hrachjemtha* Boiss. 1. c. 273. (p.p.)—*Mattia brachyantha* Boiss. Diagn. Ser. I. 11. p\* 127. (p.p.?). — *M. eriantha* STEV. Observ. Asperifol. t.-cauc. 1851. p. 608. (p.p.).

**Hab.** in Asià Minor, Armenià turcicà et rossicà, Kurdistanîâ, Mesopotamià atque Persiâ.— In Galatiâ, prope Angora, in m. trachytico Hussein-Kazi (m. Stella). WIEDEMAXN! Pr. Angora, in m. calcareis Dykmen. WIED.! Cappodocia, in collib. ad occid. Kai'sariae, c. 1250 m. BAL. Armenia turc. austr., inter p. Kale et Sughys (distr. Gune, 7 l. ad SO. m. Mille Lacuum). 1500—2000 m. TCHH. Arm. bor. turc, inter urbem Erzindjan etp. Sepigor. 1500—1900 m. TCHIT. Arm. ross., pr. Ahti. RADDE! Gemisch-dagh. OHODZKO! Kurdistania, Riwandous (ad fines Pers.), in reg. alp. m. Helgurd. 3000 m. Ш1 1612. BORNMULL! Mesopotamia super., in ra. Nemrud-dagh pr. Kjächta. STAFF. In herbidis versus cacumen m-tium Seidchadzensium, d-tus Khoi, prov. Aderbeidzan. SZOVITZ! Aderbeid. ^M 4975. Aucu. Derderian, in Pers.! Pers. bor. BGE. Schahrud. BGE.

*IpuMibH.* Paca 3Ta oTJinqaeTCfl d'^Jio-BofijionHUMi\* onymeHieMt CTe6jiefi n JuiCTbeBT, u *ROBOJihuo* pacRUfliicTHM'B SOHTHKOBHAHU&TB coiiB'iTieM'i, II OAO6HO npejiHAymeft, OHa mnnoKO pacnocoTpaHeHa BT> nepe^Hefl A3iu, Ha^iiHan et MaJi. A3in H ^O Ilepcin, HO flBJifleTCfl pacoft 6oji'æe cfeBepaoiS.

var. *pumila* m. e rhizomate crasso *caulibus pluribus pumilis puberulis* apice parce divaricato-corymboso-ramosis, *foliis latioribus sparse jniberulis* atque squamulis callosis utrinque *punctotis*, inferioribus petiolatis, summis sessilibus, inflorescentiâ paniculatâ, pedicellis per anthesin accrescentibus, fructiferis valde elongatis, divaricatis; *miculis mhioribus ala margim valde repandd cinctis*. ^ . v. s. in h. A. P.

**Syn.** *liindera punctata* et *Mattia punctnta* HELDR. in sched. — *Cyphomattia lanata* Boiss. Fl. Or. IV. 272 (p.p. quoad spec. HELDREICH.).

**Hab.** in Lycaonia, in silvaticis et arenosis vulcanicis m. Karadagh. HELDREICH!

*npUMibH.* CaMan 3anaaHaH \$opMa, npoMeacyTGqHan Meacny var. *punctata* n var. *eulanata*. Oea M6Hbine pocTOMT. qfeMi> 06\*6 послѣд- HUXT., coqB^Tie pacTonupeHHoe, HeMHoroqiicjieHHoe, njio^u мельче, c7> cилbHO BOJIHUCTHMU RpaflMU KpH. lLeBl\*, JIИCTbH MGJI>Tie, HO нѣсколькo mnpe, 11 noKpHTH, TaK>Ke KaK^b y var. *punct.*, CT, obfi- пхъ cTopOHT. 06nJibH0 D3BeCTKOBHMn nflTHaMII, HO, BT> npOTUBO-

ножиО5KHocTb nocjiiflHeft, — BOJiocncTtie, XOTH aajieKO He такъ  
cnjiLHo, KaK-B y var. *eulamita*.

var. *eriantha* (LEDEB.)III. *cattle erecto in feme siraplici pilisrever-*  
*sis subferrugineis dense oblecto, foliis villosopubescentibiis incanis; ra-*  
*Qicalibus numerosis lineari-oblongis v. lineari-hCnceolatis in petiolum*  
*basi dilatatum angustatis; caulinis lanceolatis sessilibus; racemis*  
*villosolanatis versus apicem caulis v. a basi ex axillis foliorum soli-*  
*tariis aliisque pluribus tcrminalibus iimbeltatim dispositis. f. v. s. in*  
h. A. P. J. Th.—Cnf. t. I.

Syn. *Mattia eriantha* LEDEB. Fl. ROSS. III. 173.—C.KOCH, Linn.  
^ XII. 648.— STEV. Observ. in Asperifol. t-cauc. 1851.  
p. 608. (p.p.).—*Rindera eriantha* BGE. in AL. LEHM. reliq.  
botan. 415.—BGE. Pl. Abich. 593.—*M.umbellata* C. KOCH,  
Linn. XVII. 302.—*M. wnbellata % armeniaca* DC. Pr. X.  
168.—TCHH. As. Min. II. 117.—*Cyphomattia lanata* JuncK.  
OJ. K. 401 (p. p.).—RADDE. MUS. Cauc. II. 132.

Hab. in Armenia rossica.—In Schuragel prope Humri, c. 4500'  
e t pr. Aschtarak versus m. Alago«. 3^ 693. C. KOCH! Annawank.  
KOCH! Dshelach-Oglu. WILHI:LMS! Alexandropol. LAOWSKI! Ssuchoi  
\*ontan, dist. Novo-Bajaset, prov. Eriwan. MYLOW! Inter m. Ara-  
rat major, et minor. BGE. Urmus. CHRISTOPH.

*HpyM)m. Paca 3Ta cTOIII^ \*OBOH>HO 6JIYCKO KT, var. culanata;*  
*подобно послѣдней, она cилe>HO onyrneHa; лшcTBH en o6HлeHO no-*  
*крыты б'ѣжHМ'b Bofijro^HHM'b noicpOBOM'b, WAie 6. q. 6oji'lie ryc-*  
*THMT>TЭMT> y var. culanata, BO.iocaHoft :KO noKpoBT, CTebjieft TOKO*  
*ycToff, HanpaB^eHt BHD3T> n o6WKHOdGHHO puHceoaTaro OTTЪBKA.*  
*^AпpKopHeBHx'fc juicTteBii o'Tieiii> MHoro n oHи o^eHb y3ide, лшeй-*  
*HTe HлH JиHefiHO-JiaHqeTOBn,iHHe, COyB^TIO ^:e 6oji'xe rycToe,*  
*ЧЪМЪ y var. culanata, naBepxy cTC6JиH aoHTHKOBn/jHoe, a no'rr^*  
*цмъ cOCTOиT\* пcTJ MHOrOmicJieHHHXtj cyCTHXt> SaBnTKOBt, BH-*  
*ходящихъ U3\*b nasyxrb BepxymeMEHXtj jincTbeBi>. H'fcKOTopue*  
*эвз. var. adanata n3i> Пepciii oTqacTu nпn6jiii3KaiOTCfl no xapaK-*  
*TePy couB'LTia u yCKHMТ\* JiiiCTbHMt Kt var. eriantha^ HO THnniHO*  
*Форма 8Ta BHPanceHa Jiunib B-K pyccKofi ApMGHи. Kt var. eriantha*  
*весьма 6лшзко cTOyTT. cji'fe.nyioniafl ^opwa, Hafi^eHHan BT> C.-B.*  
*части Typeu, Kofl ApMeHиn 11 npe^CTaBjfliomaii nepexo^Hyio cJюjMy*  
*между var. eriantha n var. culanata (Kaicb Mop^OJiornqecKii, такъ*  
*11 reo-гpa(J)нqecKii). OopMa 9Ta 6oji'ae "KpynHaa (var. robusta), лшcтъя*  
*6я niupe u KpynH'fee,couB^Tifl eme o6mif>H'ie, n 6oKOBHe 3aBиTKи*  
*выходятъ пногда cT> caMoro ocHOBaHиn cTC6JиH.*



var. *robusta* m. praecedenti simillima, *sed caule robustiore et elatiore, racemis floriferis a basi plerumque ex axillis foliorum ortis; foliis radicalibus numerosis anguste-lanceolatis in petiolnm lodgum attenuatis villosopubescentibus atque squamellosopunctatis.* % v. s. in h. P. J. Th.

Hab. in Armeniâ turcicâ et rossicâ. — Szandschak Gümüschkhane. Moaldasdagh, in pascuis subalpinis. M 6834. P. SINTENIS! In Ponto austr., inter p. Kerekli et Koesse (ad SSE urbis Gümüschkhane), declivit. occid. m. Koesse-dagh, 1800—2000 m. TCHIH. In arvis inoultis inter Baibout et Ispir. JS 196. BOURGEAU! Armenia rossica. Prov. Kara, distr. Kagysman, in m. Kara-dasch. MICHAÏLOWSKY!

var. *ramosissima* m. *caule elato robusto apice divaricato-ramosissimo foliisque sparse pubescentibus atque squamellosopunctatis, foliis radicalibus latioribus oblongo-lanceolatis apice acutis, basi in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus.* *Qt.* v. s. in h.P. A.

Hab. in Armenia rossica et Persia boreali. — Sorabchan. MASSALSKY! In herbidis montium vallis Koschadara. N 416. SZO-VITZ! In alpinis montis Ssahend, prov. Aderbeidzan, Persiae bor., prope Herbi, in declivibus Iapido9is. 6000'. MS 658. BUHSE!

*ИпуМнН. 9Та ^opsia OTanqaeTca OTB npe^HJiynxeft BT OCO-6eHHOCTH CHJlbHO-pa3BJITHM1>o6HJILHO-B^TBflmHMCa 11 paCTOnHpeH-HMMt couB^STieMTD n 60^6 cja6fiiM^B onymeHieMij jidCTbeBt n CTe6jiefi. ПpHKopHeBLie JiiiCTba var. ramosissima BecbMa KpynHiie, шпpoko-лаimeTOBH.UHHe. ПjjH3HaKaMH STHMH var. ramosissima co-ставлeтeт nepexoAT\* Kt var. pubescens.*

var. *canescens* (ALPH. DC.) m. *caule erecto a basi ramosissimo aut multicipite apice ramoso-corymboso toto foliisque pubescentibus, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis acutis in petiolum attenuatis hinc inde squamellosis caulinis sessilibus lanceolatis ovatisve, racemis ebracteatis erectis in corjmbum dispositis, calyce pedicello brevioris.* 2^ v. s. in h. A. P.

Syn. *Mattia canescens* DC. Pr. X. 1G8. — TCHIB. AS. Min. II. 117.—*Cyplwmattia lanata* var. *brachyantha* Boiss. Fl. Or. IV. 273 (p.p.).

Hab. in Armenia et Persia. — In Oriente. MICBX. In Armenia, pr. Erzerum, c. 2000 m. TCHIH. HUET. CALV. In Persia. 4976. AUCH. Inter Kermancha et Amadan. OLIV. et BRUG. Persia austr. in reg. sup. m. Kuh-Baifi prope u. Schiras. J^ 352. TH. KOTSCHTT

**Примѣч.** Раса 3Та по хараКТеру соjв&ria ВестМа бjiHЗКа КТ> var. *erianthft*, ОТqacTH КТ> var. *robusta*, н ОТjin^aeTca OTT> **обЪихъ, РАВНО** Kant н *OTb* var. *eulanata*, *bojrhe* нpaOKHMH **пpикopнeвнми ЛИСТЪМИ**, ХОТН Все-^ce jiaHijeTOBHНННМН, н onymemêMi\* **ЛИСТЪЕВЪ, ХОТЯ** н гycTHMT>, HO He BofijioqHo-BOjrocHCTJHM'b, KaKt y var. *eulanata* н var. *eriantha*, а от боjiiе КОРОТКНМН н HO onyTaНННМН **ВО-КАМИ.**

Var. *pubescens* (C. KOCH) m. *erecta*, *plurkaulis*, *pubescens*; foliis inferioribus petiolatis, reliquiis sessilibus, trapezoideis v. oblongo-<sup>1</sup>ovatis, sed basi subito attenuatis, tuberculis planis et pubescentia instructis; ramis stricte patentibus; inflorescentiâ corymbuloso-paniculatâ. a. v. s. in h. P. J. — Cnf. t. II

Syn. *Rindera pubescens* C. KOCH, in Linn. XXII (1849), p. 648.— TCHH. As. Min. III. 117. — *B. eriantha* TBAUTV. in Act. H. Petr. II. 670 (p.p.); IV, 2, p. 396. — RADDE, MUS. Cauc. II. 132 (p.p.)- — *Cyphomattia Janatâ* ЛОМАК. З>Л. Караб. 62.

Hab. in Armenia rossica. — In alpebus vallis Tchabanz, 5—6500'. KOCH. Inter Alexandropol distr. Schuragel et p. Mastara. RADDE! In planitie prope Imerljü. KUSNBZOW! Bitsohenach. RADDEI LOMAKIK.

**НpумТW.** 8ia паса OTJиHiaeTQa CTe6jiflMН, B'BTBflmmMHOfl OTT> caMapo KopHeBунха, BecLMa мepoKHMН jtacTbfлMН, KaKT> CTe6jie-**ВЫМИ**, TaKt н nпуKopHeBHMН, onymemeMTb fiojiiе p'i^KHM'B н He **BOЙЛОЧНЫМЪ**; con;BiTie pacTonнpeHHoe. Паса BecbMa хороMO 060-сoбjieHHafl,6jiH}Ke scero CTOHTI> КТ> var. *ramosissima*, HO nocjii^Haа **нмЪеТЪ** fiojiiе обнjii>Hoe coaBirie н HO CTOЛB mнpoKie, HO боa'Be **длинныя** пpaKopнеBHe ЛИCTЛA. КИ> со^aji'SHio, а He **нмЪЕЛЪ** **подлинныхъ** 8K3. KOXA, HO КОTopHMt onHcaHa бyjia aTa паса; **однако,** **исслѣдованнне** MHOЖ) 8K3. BноjiHi no^xoflaTi. no^t onncaHe KOXA.

IS. *R. albida* (WETTST.) m. *multicaulis*, *toto cam*, rhizomate crasso, squamato; *caulibus* simplicibus, elatis v. ascendentibus, *crebre foliosis*, pilis brevibus, lanuginosis, canescentibus; *foliis omnibus canescentibus*, inferioribus lanceolatis, longe petiolatis, acutis v. obtusiusculis, caulinis lineari-lanceolatis, sessilibus, acuminatis, versus apicem pilis longioribus, lanuginosis, saepe ibidem incurvis; *racemis* ebracteatis, *floriferis densis*, *capitatis*, post anthesin subelongatis; pedicellis ut calyces densissime lanatis,

albidis, calyce florifero brevioribus; calyce quinquepartito, laciniis oblongo-lanceolatis, acutis; *corolla* calyce tertia parte longiore, coeruleâ v. atropurpureâ (saltem in specim. exsiccatis), **glabrâ, tubulosâ, lobis quinque brevibus, obtusis, crenulatis, tubo decolori, infra gibbos supra basin sito, angustato; filamentis ad medium tubum orientibus, inclusis, antheris ovato-oblongis, exsertis; stylo incluso v. parum excedente, glabro, stygmate punctiformi; nuculis... 3<sup>^</sup>. n. v.**

**Syn.** *Mattia albida* WETTSTEIN in OTTO STAPF, Die botanischen Ergebnisse der POLAK'schen Expedition nach Persien.—Denkschrift. der Kaiserl. Akad. d. <sup>^</sup>Vissenschft. M.-N. Cl. L. Bd. Wien. 1885, p. 32.

**Hab.** in Persia in montibus Karaghan prope Schurab. 11.V. 1882.

*ИрУМтbH. BETTIIITELI'H'B, OIHCBJBafI 3TOT> HOBBIf BEAT, II St IlepciH, saM'iqart: nMattia albida* weicht von den ihr zunächststehenden Arten mit Hohlschuppen, die an der Basis der Kronenröhre stehen, sehr bedeutend ab. Sie unterscheidet sich von *M. JBungei* durch den höheren reich und langbeblätterten Stengel, die kürzeren Kronenzipfel, besonders aber durch die viel kürzeren Staubgefäße, die bios mit den Antheren die Korolle überragen; von *M. lanata* durch die viel stärkere Behaarung aller Theile, die kürzeren Bliithenstiele, die kürzeren, weniger tief gelappten Corollen, die hervorragenden Staubgefäße und die kürzeren Griffel". **BectMa JIK)6onHTHO TakHce cji^yjomee 3aM'iqahie BETTniTECHA: ^Plores infimi racemorum saepe corolla decemloba, calyce decempartito, decandri<sup>a</sup>.**

---

**Ипexoffl KT. H8fIO)(eHfH) aeaTOMnneckKaro CTpoeHia po/ja Rindera, a AOJiaceHt npe^^e Bcero yicasaTB Ha TO, 'ITO, KT> coJKaji'B-Hiio, KaKi> pa3i> Kpaflaie Tunu 3Toro po^a, a UMCHHO — B. yymtiandra (Coss.), R. Schlumbergeri (Boiss.), R. echinata RGL. H R. albida (WETTST.) ocTajinct HenayqeHHHMU CT> aHaTOMH^ecKofl CTOnOH, TK. KK. y MOHfI H6 6hIIO rep6apHBIX1> 3K3. aTIIIXt BHHOBT, 3a TO oco6eHHo nonno6Ho n3yqeHa 6Hjia aHaTOMnqecKii R. lanata no MnorHMf) 8R3eMnjiflpaM^B, npnHaAJieHcamM-b KT> pa3jmqHbiM^b pa3HOB^HOCTHMI> aToro noJinMopt()Haro Biua. B ci 6631\* ncKjioqeHfifl BII^W p. Rimlera npe^cTaBJIioTi. aCHO-BupaJKeHHHfI Kcep-**

Фитный Tnin> ; B''b SojitinnECTBi cjiyqaeB'В 9ТО нагорно-ксеро-  
Фитные внз;Вl, odaTaTejin cKaJit n КаМеННСТНхт *ufcrrh* внсоко-  
горныхъ objiacTefi Ajiampa, FpeaiH, Majiofi Asin, loacHaro За-  
кавказья (pyocKoft ApMeHin), ПепсиH n TypKecTaHa. Кт ВН^аМВ  
равниннымъ прННafjreacarВ ЛНIUB *B. unibcllata, R. tetras}ris, R.  
ochroleuca* n oTqacTn *R. cyclodonta*, но n3t ннхI> Тpii nocji'£,nHie  
B^a^a ВСТр^qaiOTOH cpe^n TniiimHO-ВНрасceНHEix'В КсероcJnТНухij  
\$opMan;iz нyсТННб u CTeneft опеАНeii А3in, Араjio-КаснificKOfi  
ннзмгнносТн н ЮаНОU PoCCiH. ТоЛьКО О^Ha *R. WUbellata* ВСТр^£-  
чается вТ. cpaBHHTejiЛHo боJiie BjaacHOMt n MfrKOMb» KJiiiMarL  
западной Евpону [BT, paBHУHaxт BeHrpa (BaHaTa), Cej)6iii,  
Болгарин n Beосарабин], но n аTOTt *suji'b nipunajiJieyKnTh* КТ>  
ксерофитному Тны, пронарасТаа вТ> yноMfиHyТНХт СТпанaxт  
Зап. EsponH по пeqaННMT, cyxHMi> xojiMaMi> n CKJioHaMt, n  
такимъ образOMii BCJ'£^;cTBie аКОJоронqecKapo CBoepo хаpaКТера,  
онъ OTJinqaeTCя Т^МН ^ce фOHO-ШpaJKeHНУМУ аHaТОМnqecKHМii  
^рHcпocоб.иeHifлMН, Kant a ocTajiBНHe HaropHO-Ксеро<)HTHВTe n  
отдельные (resp. нyсТНННВie) внаH 3Тoro poaa. АHaТОМnqecKoe  
ислѣдоваНие вH.нов'в ро^а *Rindera* пpou3Be^eHO бHJIO, cor-iacHO  
даннымъ мноК> yKaЗамfлM-В, yqeHHKOM-В MOHMT\* II. H. Кypcкимъ,  
рисунокъ ;ice Та6^ IV-3, nJuiiooTpirpyiomie вЪкоторыя анатоми-  
ческiя данныя, *cjvkjitiuu бHJиH* cв HaTyрH cт микроскопическихъ  
^рeпapaTOBТb II. H. KpckKapo ^pyHMT> yqeHУKOMT\* MOUMT^ II. II.  
Еоповымъ. Пpii cpaBHHTejiBHO-аHaТОМnqecKOM'В iiscjrkfIOBaHиу  
видовъ p. *Rindera* rjaBное вHUMamè обpaин;eHo бHJIO Ha BOЛОCH-  
H°5 поKpoBT>, оА^£BaioMift ЛИCTBH, n Ha хаpaКТep-В и;НОТОЛQТр-  
ческпхъ образоваНис вТ, anii^epMnci jmoTa. y^ce Mop^ojiora-  
ческое H3yqemie вH^OBT, p. *Rindera* поKaauBaepb, qTO по onyме-  
нiю листьевъ вC6 вУАН 3Тoro poja MOЖHO pa36нTB Ha *RB^*  
группы — cв 6. ii. M. pyoTHMTs BoBaoqHEiM'В onyниemèM'В jHCTBeBT>  
(H *ГTeбjie&*) n cт> jHCTBAMH TOЛHMH (6e3'В onyuiem'fl). EoJиBmuH-  
CTBO вHCOКОгорнНХ'В cJopM^ OTJinqaeTCя cHлBHO paBBHTiMTj BOJIO-  
сянымъ поKpOBOMTj ЛИCTBeBTj, cв o6£ux'В УХТ. OTopOH>, Toг^а  
какъ трOpMH paBHпHННfi OTJinqaiOTOfi 6. q. ЛИCTBAMУ TOЛHMH, 6e3T>  
B°jгpocаHoro nonpoBa. OAHaKO, npacYTCTBie n^H OTcyTCTBie BOJIO-  
сяного поKpoBa He ecTB y вH^OBT\* аTaxi. прHseaK^ аКОJiорнqе-  
скiй, а CKop'£e cncTeMarHqeoKiiñ, тк. кк. TOЛHMH JincTBAMy OTJи-  
чаются га. обр. пpеacTaBHTejni по^po^а *Eurimlera*, Heaавncmio

1) PacyHKH Та6-i. III-eft CA'аHЛи cт naxypLi II. H. KypCBHMT.

отс> Toro, ВСТрiqaiотса лн онн в-в СТенННixт раВНННaxnb Евpa3iН  
 нлн вт. ropaxт HeHTpajibHofi Aaia. *B. tetraspis*,; *ochroleuca*,  
*cyclodonta* (nai\* CGKУ. *Eurindera*) т. е. вн#н раВНУНт, пмѣють  
 jincTbfl rojuie, 6e3Tb onymeHia; но ТаКие асе лнствн ВСТрѣчаемъ  
 мн у НаропНО-Ксепо^)НТНаро вн#a *B. baldshuanica* нзт> тоѹ же  
 ceKn;. (nat TypicesTaHa), spyrie асе вн,нн зТофи ceКиuir, тоHCB типич-  
 ные НаропНне Ксепо\$НТН (*JR. echinata*, *S. turliestanica*), хотн н  
 вмѣють ВОЛОСѢНОи нОКрОВл> на 8нНА©рМнec6 лнста, но ВОЛОСѢ-  
 нос поКрoBт 9тотт> ^ОВОЛѢНО р^Кifi н He HM'ieTt хараКтера  
 бѣло-войлочнаго onymeHia лнстbeB-L (н СТe6jiefi), КОТорое мн  
 встрѣчаемъ по^ТН у Вcixт вH^OBt Трext jipyрnхTb ceKn;.—  
*Mattaria*, *Mattia* н *Cyplwmattia*. вНАН вНХТJ ТрeхТ> ceKqifi noqТН  
 ВС£ НаропНО-Ксепо\$нТНне, ^асТО Bucoko-ropHHe, n nxt бijio-  
 BofijioqHoe onyраeHie jиCTbeBt н СТe6;iefl BноJиH'S rapMOHnpyeTТj  
 ст> аКОJиорнqecKUMn ycjiOBиAMH cyмecтBOBaHia TaKuxi> вHCOКО-  
 ropHO-Ксепо\$нТНHX'L TiinoBt. ^^Mt Bmne BT> ropaxi>, н qiait  
 BTJ 6OJI^6 KOHTиHeHTaJbHOMt KЗBMaT& ВСТр'^qaiOTCfl 9TH вHCOКО-  
 ropHHe тHEH, riM'В O6HKHOвHHO рyn^e н обujiЛHie nxi> бѣло-  
 BofijioqHoe onyMEMe; ofHHaico nM&iOTca нCKJиBoqeHia, **нарушающія**  
 8Ty на nepBuft Bdrjia^^ acHyio CBasb Me&Ay **экологическими**  
 yoaoBиAMH cyмecтBOBaHia вH^OBt p. *Bindera* н рycTOToio BOJиoca-  
 Horo noKpoBa jиCTseBt u СТe6jieit HXT>. TaKt, *Bindera umhellata*  
 (H3i> ceKn.. *Mattia*), nponcпacTaiomaa в-в раВНННaxи, Евpony,  
 nрn Haa6oJи'ie MarKaxи\* KjiHMaTиqecKHХ'В ycjiOBиaxT\* cyмecтBO-  
 BaHia, OTjiaqaeTca ^ОВОЛБНО xoponio paЗBHТbM\*В BofijioqHиM'В  
 BOJиoCaHлMВ нOKpOBOM'b лнCTbeB'В н СТe6jie3, CBOficTBeHHBMВ  
 BCkMB npeflCTaBQTejiBM'В cCKY. *Mattia*, *Tor.ua* KaKi, *B. whroleuca*  
 (H3-в ceKn;. *Eurindera*), Hacejiaidmaa Hau6o^ie cyxia н асарКia  
 CTenn ,5/КyHrapin, npe^cTaBJiaeTB \$opMУ бесycjiOBHO rojiyio  
 (noflofiHo 6ojiBmHHCTBy npeACTaBHTejiefi cOKY. *Eurindera*), н flaae  
 qamejiHCTHKH ea jmmeHhi BoijioqHapo o^AHia, cTOлB хараКтер-  
 Hapo OTH Bc'Vxi> ocTaJиBHХrb besi> ycKJиoqeHia вHАОВл> 9тото  
 po^a. Cpe^н НаропНО-Ксепо\$НТНаро вH^а *B. Janata* (H3T. ceKij.  
*Cyphomattia*) Hacejiaiomaro BbicoKopopHua обjиactH Maaofl Asiu,  
 Пepciu н KHCHapo ЗаKaBKaЗBa, мн, Hapa^y ci> **цѣлымъ рядомъ**  
 (JopM-в рycTo onymeHHHX'В, UMBeMB o^HaKO асе **разновидности**  
 cjiабieonymeHHHa (var. *canescens*, v&r.ratnosissima n xawpiibescens),  
 II aaace coBepmeHHO roayio, HecMOTpa Ha ea 6oJиe loачHoe reo-  
 rpa^HqecKoe pacпocTpaHem'e н 6oji^e cyxofi KJиMarB MicTHO-  
 crefi, r^£ oHa BCTpfcqaeTca (var. *punctata*, cBoficTBeHHaa вHCOКО-

горнымъ објасТамъ loatHofi qacTH Maaofi Asia, MeconoTaMin, Персiя). ТаКНМт образОМт> асно, то ОтсурТВие влн прпсуТСТВие ВоiоcаНоро поКроВа вт> ВиисепМНсfc jpacTbeBT> вH^OBТ\* роаа ftwdera Не стонТ> вт> праMofi аавHCHMOCTH OTT> ВКоарH^иесKapo хараКТера МиcTHOCTeft, HасеjieHHErxi\* cTHMH вH^амH, н вотв CРорие прHЗНаКт CHCTeMaTHqecKиф, viwb прHсноcобHТеjiвHнfi. МОЖНО бнао би omn^aTB, ^ТО \$орпH roxua, jBмеHННЯ волосяного поКрова, но обнТаiomia вт> ОтраHaxi. vh сухумт континенталь- нымъ кЛнМтОМт>, бусуТ1> ОтЛн^aTcfl OTT> \$OpM1> опушенныхъ, болѣе тоjicToft КуТНКуjiоfi anH^epMoca, oaHaso, произведенныхъ в1> яОМт, Ва,праВJиеHиH HBCfl^OBaHifl КурсKapo Be onpaBflajpa BТoro предположения. КуТНКуаа annepMНca JincTbeBt E. tetraspis H другихъ голыхъ формъ еслн HpaзBBTaH^BCKOЛbKOOHЛBнHfe,^BМ1> кутнкуда листьевъ B. umbellata или 2J. lamta, ОтJен^raiomBxH yсТНМи> онупеHиеMt jBCTbeBT>, то во ВоаКОМт cjiyqai Не на- столько, ТИТО6H КОМнеHCHрОВАТb ОтсуТОТByiOmft y roaHXT\* \$OpMIE> волосяной поКровт, flBJiaromificfl прe^охранHТеjieMi. он на- лишней трHcнпpaи^iH. За то на6JиK)^aeTca Becи>Ma аам^ТНаа СВаз& между гуотOTOio ВоJиоcаНоро поКроВа H КОЛHнеcTBOM> jHxaTejit- ныхъ ycTнHи^B Ha KBaap. e^HнBи^у поВерхНОCTH JИCTa. Bor& даннЯ, поауqеHНHa Bt cTOMT. HaпраВJиеHия Курскимъ:

	Количество волосковъ на 1 Q мм.	Количество устъицъ на 1 □ мм.
<i>E. graeca</i> . . . . .	60-70	?
<i>E. eriantha</i> . . . . .	40	163
<i>E. umbellata</i> . . . . .	38	165—167
<i>E. pubescens</i> . . . . .	12	} 115—180
<i>E. ramosissima</i> . . . . .	10	
<i>E. Utraspis</i> . . . . .	0	120—128

Т\* е., чѣмъ меньше волосковъ на кв. поВерхНОCTи листа, тѣмъ менбрае и дыхательныхъ устьица'b, и роава \$орМН видовъ V^Rindera, Не защищенныя отT> HЗJиHraHefi ТраHспираuиn воло- саннымъ покровомъ, предохраняють себя отT, ТаКОВОи! обра8ова-

\*

нѣмъ MeHLmaro KOJиnqecTBa HBTxaTeJibeHXt ycTbimt Ha **нджеѣ**  
 noBepxHOCTH jiacTa; *R. umbellata*, aciiBυμαа BT> KUMaTЪ **относительно**  
 боjрѣе BJiacHOM'b, q-fcarb аpyrie BBJH 3Toro poaa, **имѣеть однако**  
 ace Ha jиucTbfIX'L, KaKi, BHANO U3i> Ta6jiiin;Lr, AOBOLIBHO гycTofi  
 BOJIOHHOS nOKpOBи>, COXpaHHBmifiCB y 9T0r0 BUfla, B^pOfITHO, Bt  
 cnjiy Hacjii^cTBeHHOCTEi H oT^acTH rapMOHnpyiomifi ci> a^a^ii-  
 qecKHMH (no^BenHH^ft) ycjioBiaMn en cymecTBOBamfl (Ha cyxixt  
 necqaHuxTs xo^Maxi\*); sa TO OHa ycHJиHbaeTij cBOй ТраHcнyра-  
 JjiOHHLifi TOKT 60JIBинHM^B KOJH^GCTBOML ^HXaTeJrLHHXT> yOTBHUT\*  
 Ha HnncceS noBepxHOCTH JinoTa.

BT> onpe^JieHHOMTb OTHorneHиn Kt BOJиocлH^My noKpoBy  
 лпcтbевъ cтoнTb, noBnjtHMOMy, HKOJиnqecTBO HaXojxnMHX'B BT. ann-  
 дермисѣ jиud a iuicTOJиnTHqecKnx'L oбpaзOBaHиfl. Y \$opMTЪ **голыхъ**  
 MH BOTp'SqaeMt oбHKHOBeHHO MHoro uncTOJиyTOBT Bt эппдер-  
 wncS, \$opMH :Ke cHJIBHO onymeHHHfl 6. q. DJH JuimeHH **цистолп-**  
**тoви>**, *UJH* ем^ютъ **небольшое количество цистолитическихъ**  
 oбpaзOBaHиѣ, 6. q. *Jiumh* по KpacMi\* JICT&6Bи>; BпpoqeMi>, KOJH-  
 qecTBO aacTOJиnTOBT, uxi \$opMa n cнoco6т oSpaaoBaHиfl **завп-**  
**cлTи>**, noBH^HMOMy, OTqacTy n on. BoapaTa pacTGHia *turn* **пэслѣ-**  
**дуемаго JиHCTa**; BT> CTapHxi\* jиHCTbaxt n Bt pacTeHиaxTb, аncy-  
 щнхъ Ha 6o;rѣe cyxflxij M^CTaxx, mncTOJиyTuqecKia oбpa8OBaHia  
 paзBUTEi cujitH'ie y TLXT> BH^OBT, rx& oHи Boo6me BaMiqeHH, n  
 BпpoaTHO зTO aaBncHTis oTT> cnjiH ТраHcнnparиoHHapo TOKa n cy-  
 xOCTQ onpyacaиomaго BO3Ayxa. BЛpoaTHO, \$opMii ro^Ha (Bpofli  
*Ii. fctraspis, ochroluca, ininctatu*), HeЗамyмеHHHa BOJиocaHHMt no-  
 KpOBOMи> *Otb* иi3JинииHapo ncnapeHia, ncnapaioTt *cuJиuie* воду  
 ij3i> Kji&TOKI .иucTa, n KJиToqHHfi coicл, cpyмааст, **выдѣляетъ**  
**излишнѣ соку ввидѣ цистолитическихъ образованій въ клѣт-**  
**кахъ эпидермиса.**

Что KacaeTca caMnxt BOJOCKOBTD JиucTOBopo ann^epMHca BД-  
 довъ poJia *Hindera*, TO BT> oбmeMi> oHH nocTpoeHH по oAHOMл^  
 Tiiny y BC^XT, onymeHHHXи> \$opMi>. Z(jиyHa nxi> KOJieбjieTca y  
 pasjmqHHX^B BH^OBT> U aaace y pasjinqHuxT 3K3. oJHoro H Tого  
 ace BH^a oTT> 0,65—1,25 mm., mnmnHa oTT, 35 JJ.—40 p. yoflHEX<sup>1</sup>\*  
**видовъ** BOJOCKY BC^J 6. H. M. OAHHaKOBOfi ^JиHHy II TOJиUDHH, y  
**дpyгнхъ** Haбjiiо^aioTca ^Boanapo po.ua BOJOCKH — doJиe KopoTKie,  
 TONKie, пpoCTHe u Cojiie sJиHHtie, TOJICTYГ H cT> **цистолитиче-**  
**скимп** oбpaзOBaеiaMn mm poaeTqaTO-pacnojiionceHHUMY **клѣткам**  
 y oоHOB.iHia. ПpoCTue BOJOCKD, n)e^OT;iBJiaiomie BHpoCTW **одной**  
 8un;iepMa.ibHofi KJиTKH, *uovyrh* бBиTB *Cojiie* ujin MeH-ie **прямо**

СВ НОИТН прѣлМосѣ ВерхуниКои<sup>о</sup> (СМ. Таѣји, III-ю, < 14), мм 6. Н. М. НЗВВЛНСТГе Сб ЗарНутОѣ КрКѣКОМГ. ВерХуиУКОѣ (СМ. ТЗЛ6Ж. III-ВО, ѱ. 15). ОВН ТОНКООриНННе, На КОИВ& оѣТрѣе, а СТИЖКН ПХТ> 6. Н. М. мерохоВахНН п ННораа сНа6;КеНН МОЛКПМН НенпроараQHNMH НаросТаМН, расТВораиорнНМНСѣ отТ> ^ific'raiH НС1. РасноноЖКеНие **ѣтахъ** пр0СТНХ1> ВОЛОСКОВѣ у раВННХТѣ ВНАОВт раЗЈинНН0. ТаКТѣ, у *R. graeca* п *B. Bungei* НМѣѣТСѣ На јиурТВНхт ВечМа рycТое опушеніе нЗТ> ВојиокКОВт Јиниб сјіеріса '«орНутух'б НаВерху (ОМ. Табји. III-ю, \$. 14), но^ТН прНМНхт, раснојиосКеНННХ'L На по^ѣрхНОСТН јіасТа вт> НанраВЈіеНіи отГ^ ВермННН ЈНСТа Кт осно-ванію, прнасаТухі. КТЈ аасТу, КаКт 6Н нpurjiaaceHEHxt Кт НеМу д.не снуТаНННХ'т,ТаКТ> qTO ЈНСТт *uuierh* inejiKOBucToc onymeHie. У *R. umbellata*, *JR. re^fia* п *ii. caesiritosa*, ВечМа djinaKHx'b КТ, пер-выиъ двумяъ видами Н прНнаАЈіе^amUXt Кѣ> Тоѣ НСѣ С6КУИН Јlaf-ѣа, онумеНие јіНСТа аругоро хараКТера, ТаКое асе, КаКіа у Н'іК0-торыхъ разНОВУАН0СТеѣ *JR. lanata* нс-в сеісн; *CypJwmattia*, а УМОНО ВОЛОСКН бојііе нлш МеН^е usorHyTue, уаВН^нСТНе (СМ. Табји. III-Ю, ѱ. 15), ѣеаорано^НО расаЈіоаеНННе На Јіуcrik, КаКі> бу сну-таннне, а поаТОМУ хараКТера onynieHifl, #a;і;e нпу сјабоМ'б уВе-дичевіа (шOJVL аynofi), Не ііеЈіКОВНСТНѣ, КаКі> у перВбіхт ііВухт видовъ, а Воѣјііо^ННѣ. ТаКое асе онумеНие ЗаМ'Л^аеМі> МН у раЗ-дичыихъ ра8НОВНАНОСТеј *Ji. lamta* п3т сеКіі; *Cyphoniattia*, прп-чемъ у *JR. lanata* (раВНО КаКі> оТqасху у *R. umhcllata* п *R. rcyia*) волоски На јіНСТѣХ'б ^ВОПКаро ро^а: бојі'іе КоротКіе, просііе, п болѣе длнннне, ТОЈіСТіе, св роЗеТісofi ann^ерМаЈібНУхт клѣТОКІУ У осноВаНіа. ЗнуАерМUCі> ЈіснТа ву^ОВТЈ ро^а *JRindera* обіі'іНаро Тапа с% ПЛОСКІМІ анујі;ерМај[ВНіЈМу КЈі^ТКа&іи, НМ^ІОІУМУ НСВН-дистыя очерТаНіѣ. Ві> олнхутј сјіуіаflxt нѣКОТОРНН изъ эндер-мальныхъ клѣТОКЪ 8ТУХТ> ВНТІТUBаіОТСа Вѣ ВОЛОСОКТЈ, но сосѣд-ніа 9пН^ерМајібНУ< КА^ТКУ оѣТаіОТСѣ ПСВІІІНСТНМН; тогда мы имѣемъ ВумеуноМѣНутНіі Turn\* проторо ВОЈіосКа (СМ. Табји. IV-ю, ѱ. 4 — протofi ВОЛОСОКТ\* вт, 8нНАерМДсL *JR. umhcllata*), Ві> ару-гнхт сјіуqauxi\* сос'ѣаНіѣ ex ВОЛОСКОМТ. ann^ерМаЈібННѣ клѣТКУ руннНруК)Тсн ВОКрурт осноВаміѣ ВОЈіосКа ВВН^т СојіііG улш Ме-вѣе правильныхъ ро30Т'іаТО-раснојіо}КеННМХ'б клѣТОКТ\* ст влі-прямленными радіальными сртНКаМУ П оКрурЈіеНННМіі ТаНгеН'-тальными сгінКаМіі, у по^у^аеТса Вне^аТЈіііНіо ВОЈіосКа слонс-ѣаго, ВНСТунаwмаго ісаКХ 6w U311 ueHTpa роЗеТ'іаТО-раснојіоНхеН-!Јаг о МНороКЈі'іТНаро осноВаНіа (СМ. Таба. IV<іо, рнс. 2 у 6). КОЛН-чество клѣТОКЪ, образуК)мухТЗ ТаКіа роЗеТКу у осноВаНіа ВО-



досковъ, поасерб бНТВ Hedojitmoе (4—6), или 66jn>mee (6—9), ran o^eHt бо:ibinoе (ao 11—12). 9TH ро36TqaTHa RJ^TRH или 6. Н. М. О^HHaKOBY HO JIHHH H IHHPHH'6 (TSL6n. IV-fl, pHC. 2), или ^OBOjibHo cHJIBHO BUTHHyTei B'b paJyajiBHOBТb HaпpaBJiemH (Ta6ji. IV-a, пnc. 6-fi). KJTεTRH STH, pacnojoaceHHHH y ocHOfia-Hifl BoaocKOBt, или Moryn> 6UTE> nycpaMH, или BT> HHXl> HMGHHO H OTKJiaAHBaiOTCfl UHCTOJHTLL, npH^GMt CHa^ajIE I^HCTOJHTH обраayiOTC<fl BT> ocHOBaHиn KJI^TKH BHTBHyTofi BT> BOJIOCOB'b, a caT^BTb coBHyTpn KHapyacn BT> cocl^Hexт ci, BOJюCKaMH ро-86TqaTHXi> KjrifeTKaxт (см. Та6ji. IV-K), пnc. 6), npn CTOMT>, OCLI pa^iaJIBHyfl KJI^TRH BanOJHHJHCl. BПOJH' & **ЦИСТОЛИТИЧЕСКИЕ** обра3OBaHиfлMH, TO ^ajitHifimee OTJioraeie IXHCTOJHTHOB'b **МОЖЕТЪ** npOHCHO^HTB H BT> CJl'^AyioIi;HX'b CMGHCHLXT, Ct pOSeTKOfi 9HH-SepMajibHεzx'b KJI^TKaxis (OM. Та6ji. IV-io, пnc. 2), КОTopsa pac-nojiaraiOTCfl 6. Н. М. npaBHJLHO min B-B 6e8nopа,nK'6 BOKpyri, nep\* **воначалъной** poseTKH. Bi> c^yqai TaRoro CHJitHaro paabQTia **ЦИСТОЛИТОВЪ** nojiy?aeTCfl BneqaTJi^Hie, ^TO y ooHOBaHia npoH8-**воящаго** УНОТОJИH ВОJIOCKa OHSHTB A&iafl rpO3AB, HHOr^a ^OBOJIBHO 6e3nopflO^IHafл, IXHCTOJHTH006pa3yK)mHX'b KJiITORT, КО **торья**, HO noM-imaflct BT> naockOCTH anH^epMnca, nopуacaroTca **даже** OT^acTQ BT> TKaHt iieso^HJUia.

PasjqnHa CTeneHH обра8OBaHиH ' ро86TqaTHxi> **клетокъ и** UHCTOJHTOBt y OCHOBaHifl BOJIOCKOBт. **нашодялнсе» Курскимъ** y paajmqHHxi) pasHOBH^HOCTefl *R. lanata. V R. graeca, Bungei* H *caespitosa* I^BCTOJHTOB'b Курскifi HO Hamejit, H y nepBuxi> **двухъ** BHyOBт> poseTqaTHfl KjaiTKH BOPpyn. BOJIOCKOBт>, HO 6e3T> **цистолитическихъ** обра3ованiй, замѣченъ имъ были лишь **ввидѣ** o<ieHb HепpaBHJibHO BypaxceHHofi HeMHoroqjieHHofi ро-86TRH; y *R. caespitosa* saM^qeHH бHJи хорошо BypaaceHHua poseTKH, HO 6631. I^HCTOJHTOBт.. y *R. umbellata* H y *R. lanata* var. *eulanata* H var. *erianiha* 6. q. HаbjнонаKDTca npocTHe гHJIBHO onyTaHHue BOJIOCKH 663% ро3еТОКи>, HO HHOr^a Had^ro^aroTca n P086TRH y OCHOBaHJя BOJIOCOBл> H3T> 4—5 RjrfeTOR'b. H^HCTOJHTH y 8THXT> (JopM'b 3aBfε?6HBI 6. 7. JIHHH DO PpaHMl\* JIHCTa B'b H6-HCHO BypaaceHHsx'b ро3еT^iaTux'b RjrfrRaxnb y ooHOBaHia BOJIOCKOBт>. y *R. lanata* var. *robusta* BOJIOCKH Tanace cujibHo onyTaHHHГ, npooTHe, HO cpe^H HHX'b nonaaaroTca Hepi^KO BOJIOCKH CTb flCHO Btira^ceHHoft poBBTROfi KJI^TOK-b, 3anOJHeHHHXт> o6yJIBHO nHOToJиTaMH. Oco6eHHo хорошо pasBQTU 6tuin UHCTOJHTBI y *R. lanata* var. *rohusta*, cобраHHofi II. CHHTENHCOMTJ BT> **турецкой**

**Арменін \***). *Cjriflyiomia* pa3BOBH<sub>u</sub>HOCTH R. *lanata* — var. *ramosissima* a var. *pubescens* oTJiaqaiOTca onymeH<sup>1</sup>ieirb a ijacToaBTaqeCKBMH o6pa3OBaH<sup>1</sup>flMH OT> R. *umbellata* a R. *lanata* var. *eulanata* a *eriantha*. ycTHXT. CBVX'B pasHOBH<sup>1</sup>HOCTeS (T. e. y R. *lanata* var. *ramosissima* a *ptibescens*) BOJIOCKOB-B ropaaAO MeHtme Ha noBepxHOCTH jIHCTa (Bcepo 10—12 Ha 1 D mm.), OHH Kopoqe (Bcepo 0,6—0,8 mm. AJEHHH), HO 3aTo npaBHJIBHO paabHTH po3eTKH **клеток** y HXT ocHOBaH<sup>1</sup>иH u o6yKHOBeHHo o6HABHO 8aцoлHeHы **цистолитамн**. y var. *ramosissima* KypcKifi Ha6jHOaajH> Coji'Se npaBHJIBHyio po3eTKy CB i<sup>1</sup>aoTOJHTaMB, H3> 5—8 KJifeoKt, y var. *pubescens* <sup>1</sup>HCJIO **клетокъ** po3eTKH Ch <sup>1</sup>HCTOJHTaMH <sup>1</sup>OXOANTB AO 11—12 (CM. Ta6jl. IV-D, pnc. 6), H KJi<sup>1</sup>TKH 8TH pajiaJif>HO BHT<sup>1</sup>HyTN. BпpoqeM-b, Hcл<sup>1</sup>eдoBав<sup>1</sup>ie JIHCTB6BI> pa3JiHHHapo BO3paOTa H CB pasjiaqsHxt 8KS. var. *pubescens*, co6paH<sup>1</sup>ofi MHOBO BT> 6ojaBmoMi> KOJiBqecTBi 9K3. CI> o<sup>1</sup>Hopo H Toro me M<sup>1</sup>CTa, 6JI. HMeppji©, nonasajio, **что точнымъ систематическимъ** nпH3HaKOM<sup>1</sup>ъ *nna* paspaHHqeHia **разновидностей** aHaTOMHqecKifi oco6eHHOCTH 3TH cjiyncHTB HO MorypB. **Количество клеток** <sup>1</sup>Vib po3eTKaxi>, nxi> 6oJitraafi HJиH **меньшая** BHT<sup>1</sup>HyTOCTB H 6oJIBIIIee HAH MGHsflee KOJH<sup>1</sup>ecTBHO **отложенныхъ** &b HHX'B <sup>1</sup>HCCTOJHTOBt OqeBHJHO 3aBHCBT<sup>1</sup>ъ OT> BOCPaCTa JIHCTa/ ero <sup>1</sup>HsiojiornqecKofl \$yHKaia (B<sup>1</sup>POHTHO HHTeHCHBHOCTH TpaHC-п<sup>1</sup>ирац<sup>1</sup>и) H пpoq. ycaoBiff. TaK-B a y R. *umbellata*, y OKHIX'B 3K3., **собранныхъ** BT. BaHaT<sup>1</sup>, xopomo pa3BHTH po3eTqaTHa KJi<sup>1</sup>TKH, 7 apyгHxx 8KS. Toro nee Bii.ua poseTKH KJi<sup>1</sup>TOKT, 6JH3-B BOJIOCKOB'B **почти** He paabHTy, CXOHCH CB o6tiqHHMn ann<sup>1</sup>epMajiBHHMH **клетками**. BT. гербар<sup>1</sup>ia, 6HvineMT> BT> pacпopaHceH<sup>1</sup>иH KypcKapo, **было** B<sup>1</sup>OKOJyBKO 3K3. R. *lanata* var. *robusta*, co6paHHHX<sup>1</sup>ъ B> OAHO H TO nee **время** BT> TypeijKoft ApMeH<sup>1</sup>иH BI> TioMiornKaHe. V oAHopo H3-B aTnx'B **эка**. Kpckis Hameji'B BT> jmcTBaxib OTJiaqao BMpaceHHHH rpyHHy <sup>1</sup>HCCTOJHTOBb (CM. Ta6jl. IV-K), pHC. 2), y Apy<sup>1</sup>OrO 3K3. TaKHXT\* aHCCTO-3HTOB<sup>1</sup>ъ noqTH He OKa3ajioCB a aHaTOMaqecKaa KapTHHa JiHcpa6ujia no Tany R. *lanata* var. *eriantha*. HCHO, qTO pacTOJHTaqecKifi o6pa-3OBaH<sup>1</sup>fl, BH<sup>1</sup>fejiaiOmiflCil y OCHOBaH<sup>1</sup>fl BOJIOCKOB'B H<sup>1</sup>KOTOpyXB BИ-**довъ** p ow *Rindera*% aBJiaiOTca pesyjiBTaTOM<sup>1</sup> (JmsiojiornqecKoft \$yHK-ц<sup>1</sup>и JIHCTa, ero 6oJibmefi HJиH MeHBoieft cTeneHa TpaHcaapan,ia. Ho, **если** <sup>1</sup>HCCTOJHTH 8TU He AaiopB HaMi, TO<sup>1</sup>HBIK'S ocHOBaH<sup>1</sup>ifi *JUJH* ana-

1) CM. T&6.1. IV-K), pnc. 2-fi, H3o6paffiaK<sup>1</sup>mift npenapan, c<sup>1</sup>л<sup>1</sup>eдyющ<sup>1</sup>aro <sup>8</sup>a.: P. SINTBNIS. Iter orientate 1894. & 5884. Armenia turcica. Szandschak <sup>1</sup>rUmmtsch-Khane. Moaldasdagh, in pascuis subalpin. 20. VI.

томическо - систематической характeрнoстнKH pa3ннХт **ВНДОВЪ** pojja *Rimlera*, TO ЗаТО НЗyгeмe нхт, paВНО КаКт н **ВОЛОСЯНОГО** noКpoBa, проjнВаeTi» CB^T'B Ha B3анМНое PCHCTBO u (JuiJioremio a m x t BH^OBТJ. MH BHflijiiii yace BHMe, ^TO no xapaКTePy BOЛОCH-Нopo noКpoBa н D;HCTOЛHТOBT'» *R. lanata* cбjinacaeTca O^H^MI! CBOHMH paЗBOBHАHOOTHMH (var. *eulanata*, var. *eriantha*) ci» *R. umbellata* u -K. *regia*, н no OбHЛВHНMT> cnyTaHНHMT BOJiooKaMt n пpncyTCTBии HCTOЛHТOBTj ЛИHЬ нO КраflMT JIHCTeB'В зTH paЗHOBH^HOCTH JierKO OTJinqTb noAi> MHKpocKonoMt *OTh* var. *ramosissima* n var. *pubescens*, HM^KDmxt ropa3.no MeHbinee KOJinqeTBo BOЛОCEOB'В, HO ne-пeHyTaHHeix'В MGR'у coBoio, HO caTO oбнjibHoe KO^inqeTBO n;HCTOЛHТOВ-L. Var. *punctata* BCG Tofi ace *R. lanata* 6. q. coBC'BMt He nM-iaTt BOЛОCKOBTj, HO ЗаТО 6ojn>мoe KOJinqeTBO xopomo paЗ-ВHТHXT, HCTOЛHТOBT'b. ИHOr^a pi^Kie KOpOTKie BOЛЮCKИ ЗаМи-чaютcя y aTofi paЗHOBн^HOCтн no Кра^Mt JииCTa, I^OOTOЛHТH *we* пpeдcтaвляють TaKoS ace ppo3,neBнAHHfi Tnin>, DJID *rum\** пoceT-чaтыxъ KJTLTOК'В, rpyннпyиoH^HXCFI BOKpyri> o^Hofl **цeнтpaльнoй** клeткe, KaKi> зTO MH Hafijno^ajin y *R. lanata* var. *robusta* пзъ TypoijKoft ApMeHn, УЛH KaK^ y *R. lanata* var. *ramosissima* н var. *pubescens*. TOЛЛKO ueHTpajibHaa KjrfeTica TaKofi пoceTqaToii I;HCTOЛH-ТнqecKofl rpyннa y *R. lanata* var. *punctata* He BHT'ИHyTa BT> BOЛО-CKOKT\*. Tania »e aHCTOJиTнHecKии rpyннH Kjr'ETOKt, coBepMeHHO no TOMy ace rany, saM'VqaeMt MH y HeonymeHHHXt BHTOBT> po^a *Rindera* H3T> ceKuи *Enrindera*, T. e. y *R. tetraspis* (CM. Ta6oi. IV-10, пnc. 1), y i?. *ochroleuca*, *cydodonta*, *baldshuanica*, *turlcestanica* (no-*cjiijxuftt* \$opMa, BпpoqeMi>, cjierna BO^ocycTan, **напоминающая** OTqaca *R. lanata* var. *pubescens*). CCHO, qTO BC'В axn rojina **фopмы** npon3oinjin HCTJ onymeHHHXt, nyTeM'В aTpo^iQ BOЛОCKOBT\*; HO \$VHKi;ifl BOJioCKOBT—CKonjiceia n;HCTO-inTнqeCKHXTb oбpaзoBaHifi, coxpaHHJiacb y HUXTD За TO ит KЛ^TKOC, KOTopaа ^ojiacHa 6ujia 611 **вытянуться** BT> BOJioCKOBHftHoe oбpaзoBaHie u cpyннпpoBaTt, BO-кpyгъ ceBa po3eTqaTua KJиTKн ^jia BH^jieHia I^HCTOЛHТOBT; И чeMъ **мeн'вe** onymeHt aaHHHft BUft, q-BMt BT> 6ojrfe cyxoMt **климат'б** OHI> ^CHBeTT?, r^Mt doji'Je uoMHEie oбpa3yeTi» OHI> n;HCTOЛHН. ЕСЛH y TaKHXT> CLЛbHO OnymeHHUX'В ^)OpMt, KaK> *R. graeca*, *R. Bungei*, *R. caesjritosa*, aciiBymuxT, BT^ BecbMa cyxoMt KJiuMaTi, noflBepaceHHHX'b BМCOKO B'b ropaxii cHЛBHOQ TpaHcн-пauiy, MH He aaMiqaeMt IXCTOЛHТOBT\*, ecjiu aHCTOЛHТH 8TU pas-вУTH CJia6o y *R. umbellata*^ acnBymeft BT> cpaBHHTejibHO Cojiije **влажномъ** KjniMarfe, u y *R. lanata* var. *eulanata* n *eriantha*, acnBy-

**ЩИХЪ** ВТ> cуxоMт ВНСОКоропноMт KJinMarfj Пepe^Hefi Aain, HO Zam;ïimaKMii;Hxca *obmihBUM'h* nofijJoqHHM'b BOJiocaHUMTb noKpoBOMX, TO caTO y (JopM'L cjpa6o onyineHHHxt (*R. lanata* var. *ramosissima* n var, *pubescens*) H y c^opM'b ro^axt (JR *lanata* var. *punctata* n y npe^CTaBUTEjieï ceKijiu *Eurindera*) ПЛСТОЛНТН paЗBHTH OбHЛBHO H oбpaзyioTCfl no TOMy ace rany, KaicB H y (JjopM'b oHyщeHHыxъ. Пoтepявъ, BcJ'фACTB're HenaB'icTHHX'fc HaM> npaqMH^ BOлocaнoй пoкpoвъ, BH^H ceKix. *Eurindem* BM^CTO Toro BHpaфиoтaли въ ceбѣ cпocoбHOCTb oбpaзoBHBaTB BT> ann^epMиcъ лнста цнтолитическiя rpyннH poseT^aTHX'В KJиТОК'L. TITO дѣйствнтельно JR *t^traspis*, *cydodonta*, *baldshuanica* — a-ra rojiua фopмы— nponopajiH ort \$opMi> BOJIOCTEИX'L, BH^HO n3i> Toro, ^TIO Ha BepxymKaaxт MOJO^Bpxт jmcTbeBt y HEXTJ ooxpaHnJiocb HeбojibIDOe KOЛH^eCTBO BOфijIOIHUXт BOJIOCKOBI>, KOTOpHe ЗаTиM1> UC^e-3aK)Tb, caM^HflлCB u;ncTOJiuTnqecKHMH ofipasoBaHiflMn. Hscji'SjioBaHie aTnxt ocTaToqHHxij BOJIOCKOBTJ no.a'b MnKpocKonoMт noKaЗH-BaeTB, ^TO BOJIOCKH дTН nocxpoeHH no TOMy ace THny, Kant H BOAOCKH *R. laiiata*.

CoBepMeHHo ^pyropo THHa BOJIOCKH o^BaioTTb чашечкy Bcixi, BH^OBT, p. *Rindera*. ^ameqica p. *Rindera* oбmibHO пoкpыта б^ajiHM'b BoflJioqHfiM'b onyineHieM'b, KOTopoe бHBaeTt HHor^a HаCTOЛBKO pycTo, UTO coBepaeHHo caKpHBaeTi\* ^onacTH qameqKH, n BfequKt BHCTynaeTi> KaKi> бH nat бijio-BofijioqHaro oбntaro noKpoea. *YL3Cjih&OB&me* BOJIOCKOB-B qameqnn, nponaBe^eHHoe KypCKHMT., noKaawBaefb, qIO y Bcfcxt BH^oBt p. *Rindera* BOJIOCKD STEL nocTpoeHH no o^HOMy Tny, OTJinqHowy o^HaKO OTB Tnna BOJIOCK-floro noKpoBa jincTBeBij. BOJIOCKY, o^Baion;ie qameqity, OTnHHHe, njocKie, jinHefmHe, n3BHJincTHe, Ha KOHц-i; OCTpH# (CM. Taбji. III-io, \$. 16); cri&Hku nXT> TONK'иH CT> nonepeqHofi paepoxoBaTOCTbio, Ha noBepxHOCTn noKpHTH, TakHee KaKt H BOJIOCKY jincTbeBT\*, MCLKHMU HепpoзpaqHHMn HapocTaMn, pacTBopaиomiiMHCH OTt xflcTBia HCl. y 6oJibraefi qacTa BУJIOBT. qarneqKa oеjibHO noKpyTa TakHMn njioCKUMn BOJioCKaMn, y *R. tetrasjn's* aTorb BOJioCK«Hoft noKpoBT> cja6'ie, a y *R. ochroleuca* qameancTUKH COBCSM'b roane. ПoTepfl BOJiocaHoro noKpooa Ha JincTb^x^b n cTeбjiflx'b Bejierb За coбoio, cji^oBaTejibHO, BBHfl KopпeJifliuOHHaro nPHSHaKa, H ocjiafijieHie дЛH noTepio BOJiocflHoro noicpoBa qameqKn. HHTepecно eMe caMѣтлть, qIO nsp^AKa Taicie njioCKio BOJIOCKY BCTpикаiOTCfl no Kpаямъ JIYCTbeB-b H^KOTOpBIX75; BУ^OBTJ, BBHIXi eflnHiiqHHX'b BOJIOCKOBъ, cpe^H oбтиqHUX'fь BOJIOCKOBTJ jincTOBoro noKpoBa.

BT> CTpoemH cocyrjHCTO-BOJioKHHCTaro ny^Ka cpe^Heft HCHJKH **лестъевъ** pa3HiiEjH Meacay paajmqHHMii BH^aMn poaa *Rindera* HO **замѣчено**; BO BC'fex'В BSCjrfeflOBaHHHxt BH^axt HaбjiK)Aajicfl KFPCKHM'В n3orHyTHfi jjiyroBO nyqeK-B ci> ojjHHaKOBHM'В pa3BHTEMT> COOTB'TCTByiOmHX'В TKaHefi.

HHТересHH особеHHOCTH CTpoemа napeHХHMH jincTa. BCJT£,H-CTBie Toro, qro BHAN pojja *Rindera* BO£ Kcepо^HTEi, **пальчатая тваъ** y HHX'В pa3BHТа BecBMa CHJIBHO, H nрп TOMI> Ha **обѣихъ сторонахъ** JIHCTa, COCTOH H3T> 2-X'В JIH 3-XT> CJIOBB'В nAJHCa,HHHX'b **клетокъ** ct Kaac^ofi cTopoHw (CM. Табji. IV-a, pac. 6). ПоHфTHO, **что** TaKoe CTpoemie najinca^Hofi TKaHH, saM'SqaeMoe BT, особеHHOCTH y BH^OBT\*, OA^THX'В rycTHM'В onymeHieM'В, CT> OAHofl CTopoHH B'В CBOK) o^epe^B npe^oxpaHflerB JIHCTB OTT\* H3JиHиHefl TpaHcнnpan;iH, ct ^pyofi ace CTopoHHHBJifleTCH nрHcнocoбjieHieM'В *Una*. ycniraHofi ^>yHKn;in accHMHjrfn,iH CO<sup>9</sup>. PacTeHifl 9TH 6. ?. pacTyгB Ha OTKPMTHXИ. wicTaxx, Ha CHJIBHHX'В cojiHr^eneKaхt, H O6HJIBHO6 pa3BHTE najinca^Hofi TKaHH npe.noxpaeaeT'В xjiopo^>**вль-**HHfl aepHa orB pasyMaion];aro BJiiflHia HHTeHCHBHoft **инсоляци**, peryjinpya TaKHITB o6pa3OM'В ^yHKи^iio CBHTesa yrjieBOAOB-B. Ho y *K umbellata* saM^qeHO 6HJIO KFPCKHM'В HHoe pacноJиOHceme najincajjHoS TKaHH (CM. TE6JI. IV-K), \$. 3); y 9Toro BH^a, пpoH3pacTaK>maro B'В KJиHMarfi 6ojiie BJiaacHOMt, T^MT, Bci ocrajiLHue BH^U, HO Bee ace OA^Taro o6HJIBHHM'В Bofijio^HMMt BOJIOCHHUMT, noKpOBOTB, nojiHcaAHafl 3-xi> cjiiofiHaa TKaHB pacноjioaceHa JiamB B'В serxHefi ^acTH M63O(J)HJija, B'В HiiHCHei me qacTH JIHCTa Haбjнoдaетcя rybqaTaa TKaflb CB xopomo BKpaHceHHLiMH **можклет-****нкамп**; ecjiH MH nрHноMHHM'L, HTO y *R. umbellata* **замѣчается** 60jiBmee KO^nqiteTBO ycTBHi;^, *viu-b* y ^pyrnXT> BH.HOBX, TO TaKoe HM6HHO aeaTOMnqecKoe CTpoemie JiacTa *R. umbellata* xopomo o6T-HCHfleTCfl nрncнocoбjieHieM'В KT> 6ojibmefi TpaHcнepai;iH no cpaB-Hemio oi> ^pyaMii BH^aMH dToro po#a.

Ct CHCTOMTHqecKOfi TO^KH Sp^Hiu B6CBMa BaHCHO paSCMOTp'ITB eme aHaTOMH^eckoe CTpoehie qeuiyeKx BT> S^B'В BВHqHKa. ^e-**шуйки** зTH xopomo pa3BUTH y npe^cTaBHTejiefi ceKi^in *Mattia* D, **повидному**, cy^fl no онHcaHiiо COSSON, TaKace y **алжирской** *R. gymnandra* H3T> ceKuia *Mattiaria*. Ho Hacji^AOBaHiiо **Курскаго**, qeinyfiKn cTH npe^cTaBjifliorL KapMамKe CB a cHOW BHyppeHHeio nOJIOCTBK), 06pa30BaHHH6 AByMA CJIOHMH JieneCTKOBOfi TKaHH, B3O-rHyBmeficfl BI> зTOMI> M'ВCT'В BHyTpB noJиocTH B^HqHKa n yBJieK-meH 3a coboio TaKHce cocy^ncTO-BOJиOKHHCTue 3JieMeHTti jienecr-

КОВ\*В, ТаicL qTo носере.нНН'S qemyfiKH, а ННорjja н по **краямъ** °^j проханНТt cocyflHOTue нуqKH. CpефННННufi нуqeKt, боjрfe разВНТо8, Набjно^aeTca y BCSX'В HSCjriAOBaНННхт вН^ОВ-В, НМiio-щИкЪ qemyfiKH вТ» *sini* ВiНqnKa; ОНТ> npeflCTaBjiaeTt Heno-средственное profiOJiBceHe cocy^HCTaro нуqна ТрубKH В^HqHKa; **поднимаясь** по nocjr&flHefi (СМ. ТВ.6. III, <£. 12), ОНТ, аостHraerc, **основания** qemyfiKH, вХО^НТТ\* вI> Нее н noaННМаеTca по ВHyТреH-Неfi сТорон^ qemyfiKH ао ea ВерmnНН, *ajfcch* D3rnбаеTca н по ВНiniНеfi сТорони онусКаеTca ао очНОВАHia qemyfiKH, *rjtfh* СНОВа Н8рабаеTca н ВСТунаеTi, вт ТКаНб аенесТКа, про^ojiacaа СВofi **путь** вТ, jionacTH В^HqHKa. ^ан^е Вcero (НапнМ. y *It. umbellata* и flpyrHxt) НабjiK)АаеTca ОАНТИ ТаКofi cpeАННННfi cocy^HCTHft **пучекъ** вТ> qemyfiKi (СМ. Табji. III-io, \$. 8), но y *R. lanata* вТ> **чешуйку** вхофИТt He тоЛВКО cpeАННННft нуqeKi», но н flBa **бобовыхъ**, КОТОрНО НЛH ТОЛВКО CJierKa В^aiOTCa OCTpHMT> yrJIOM'В **въ** очНОВАaie qemyfiKH (*JR. lanata* var. *eriantha*. Сухoft **Фонтанъ**. **Мыловъ**), НЛH аСНО SaM'ITHH вЪ Heft н ПОСТHраВОТВ **приблизительно** <sup>1</sup>k вНСОТН qemyfiKu {*JR. lanata* var. *pubescens*—**Кузнецовъ**). (СМ. Табji. III-io, \$Hr. 12). y 22. *lanata* var. *eidanata* (HS-В ПерciH) **эти** КраевHe нуqKu 6ЛЛH боjрfce 8aM'ETHH, q^Mt y *R. lamta* var. *eriantha*, но He ^остHrajin ТаКofi вНСОТК, КаKi> y *R. lanata* var. *pubescens*. Кром\*£ Toro qemyfiKu 72. *lanata* (а cyaa по onнцаHiiо ВErrmTEfИHA н *R. albida* | т. е. вНЛОВ'В ceKU. *Cyphomattia*, OTJinqaioTca OTT, qemyeKt соКУ. *Mattia* н *Mattiaria* боji'6e MomННМт cBOHMT. разВНТeMT> н т^MT., qTO KapMamKH, нМН обра8yeMHe, BAaiOTca He SHyTri, ноJiocTH ТрубKH В^HqHKa, а КНарyncн (СМ. Табji. III-io, \$• 9), обрасya Ha ТрубK'i В^HqiiKa КаKi> *bn* mnopixeВHАНКе ВH-росты. По CBoeMy noJioHceHiiо вТ> 6OJH>УИHCTВъ£ cjiyqaeBi? **чешуйки** y BiiioBT> ро^а *Rimlcra* pacноjioaceHH вТ> S^B^ В^HqHKa НЛH **слегка** mnnce ero, BO BcaKOMB cjiyqai вТ> перхHeft ТpeTH ТрубKH **вѣвчика** [y i2. *yumnandra* H3i» ceKa. *Mattiaria*, y *R. umbellata* (Т. III, <£. 8), *R. rcgia* (\$. 13), 22. *graeca* (\$. 6), *R. caespitosa* (<£. 7), •*R. Schlumberyeri* — У3Т> cenu. *Mattia*], н Jinmb y 22. *Binujei* (cj). 6) \*&h ceKu. *Mattia* н 22. *lanata* (\$. 9) н 22. *albida* — HCT. ceKix. *Cypliojnattia* qemyfiKu вТН pacноjioaceHH вТ> НННCHfi ТpeTH ТрубKH **вѣвчика**, ближе KI> ea очНОВАmio. ТаКНМi> обрасом'E 22. *Bvmgci* **представляетъ** по СТроеHiiо н noaHceHiiо qemyeKt \$opMy перexoAHyio **между** ТНноMt *Mattia* w *Cyphomatia*. По СТроеHiiо н прохоаеHiiо **сосудистыхъ** нуqКОВи\* qemyfiKH, 22. *Bungei* пpHHa^JieCKHT'В КТ. **типу** *Mattia*, а по nojioHceHiiw CBoeMy КТ> Tuny *Cyphomattia*. вТ>

CGKH, *Mattici* qemyfiKn y pa3HHxi> Bn^oBt ycTpoehH Tanace pa3-  
**лпчно**; ecjia y *R. umbellata, regia* H *graeca* qemyfiicn STR npejjcTa-  
**вляють** fiCHO Bupa/KeHHue KapuamKH onucaHHaro Bunie THna  
 (cp. ф. 8, 13 n 6), TO y *R. caespitosa* (cp. 7) n *R. Schlumbergeri*  
 (cy^fl no onncamK) EyAcciE) MH nM^eMT\* yace He Hacpoamia qe-  
 myfiKH, a лHEUB cKJiaflKn Bt *sisi* B'iHqnEca. Takia ace **складки**,  
 BM^CTO THna^HO Bbipa/KeHHHXt.qemyeK'B, BCТpиаeMTb MH y нред-  
 CТаанTejiefl ceKq. *Eurindera*. B t aTofi ceKix. TOЛBKO *R. turJccstanica*  
 (CM. <£ 2) HM^eTl> cpaBHHTejibHO xopopaо pa3BUTHH qemyfiKu, y  
**остальныхъ** ace BУHOВ'В HЛH coBcSatt HETI> qemyeKt Bt> s'IB'fe  
**вѣвчка** [*R. tetraspis* (i£. 10), -*R. ochroleuca* (§. 3), *J?. echhiata* —  
 cудя по onncanHio PEPEJia], njia BM^CTO Hnxt py^HMeHTapHЛin  
**складки** [y *R. cyclodonta* (§. 1), -*R. haldshuanica* ((J). 11)], KaKi>  
 y *R. caespitosa* n *Schlumbergeri* 113^ ceKLi. *Mattia*; TakHMl\* o6pa-  
 3OMt 3IH ^Ba BU^a no CTpoehK) B^HqUKa CBf3HBaK)Tl> CGKR *Mat-*  
*<a ci>* ceKn;. *Enrhulpya*. Py^HMeHTapHHfl CKJia^Kn Bt> *sisi* **вѣвч-**  
**ковт**> H'ЛKOTopHxi> BHAOBф ceKn;. *Mattia* n *Eurindera* no cBoemy  
 ycTpoфicTBy CTOMЛ BectMa 6ЛHЗKO K\*В TnnqHHMt qemyfiKaMT>  
**остальныхъ** BHЮBT> CBKU;. *Mattia*; n SA^CB, nTaMi> Bi>o6pa3OBaHиu  
**складки**, xoTfl 6H n pyj^HMeHTapHoft, nпnEnMaiorb yqacrie Bci  
 TKaey aenecTKa, jiaace cocy^HCTO-BOJиOKeHCTHe nyqKn. y *R. tet-*  
*raspis* o6nqHo qemyfiKn coBepaehHO Bt> S'fe'S B^HqnKa OTcyT-  
 CTeyion. (CM. §. 10), HO HHop.ua Ha6;ik)^aeTCfl Ha M\*6cr5 qemyfiicri  
 CKJiajKa, o6pa3OBaHHan KaKt cja6HMи> H3rn6oM'B TKaHii B^HquKa,  
 Takl> H cooTB'fcTCTByromaro cocy^HCTaro nyqna (CM. tj). 4), 11 Bt,  
 o6meMt HanoMHHaionxafi aaqaToqHyio qerayflKy, ocTaHOBJieHHyio  
 B't CBoeMij jajifcH'fcflmeMt pa3BnTin Ha caMHxt nepBHxij dyne-  
 HHXT>.

Изъ Bcepo CKa3aHHaro o6t aHaTOMnqecKOMt u Mop(J)OJиopнqe-  
 CKOMl> cTpoeniii BH^OB-B po;ia *Rindera* MH BUAUMTJ, qTO BHAN ara  
 rpyнmipyioTca OKOЛO o^Hopo qeHTpajLHaro Tuna, BHpaaceHHaro  
 <фopMaMii ceKii. *Mattia*—CIKIBHO onymeHHUMH, CT> cja6WM'B pa3Bii-  
 TeMT> qУCTOЛHTOBT liJin 6e3T> TakOBHXt, CL aCHO pa3BHTOft BHyT-  
 peHHefl qemyiiKofi Bt> *Bini* B'jHqnKa. ПpejCTaBiiMi> ceб'6, TTO  
 3TOTt ocHOBHoft ixeHTpajibHbift Tun'b po^a *Rindera*, Ha3HBaeMHii  
*Mattia*, cTa^ii ci. O^HOC CTopoHH 3BOJиionnpoBaTi> Bt> cлѣдую-  
 щемъ uanpaBJienin — onymeHie 6. H. M. coxpauaeTca, HO pa3Bн-

ваются *Вее dojitme* по38TqaTEia jurfirKH BOJOCKOB-B H CB HUMH  
 вмѣстѣ усиливаются *mitfrojiirniqecKifl* обрааоBaHifl. ^einyfijcn BT>  
 трубкаѣ вѣнчика *onycicaioTCJi HH^ce, KT> en ocHOBaHiiio (M. Bunqei)*  
 2 разВHВaiOTCfl cnjitH'Se, BHCTynaа KHapysKH BBNJVb mnopueBHjx-  
 HiJxi, OTpocTKOBT>. *Torjja MH mi\* Tima Mattia noJiyqaeMt Turn.*  
*vyphoniattia, npe^CTaBJieHHHif nojrnMop\$HHMi> BO^OM'B Cyph. la-*  
*"ata. Ct ^pyroft cropoHH ДBOJyOUIH Tiina Mattia Morja nouTn BT>*  
 шомпе> HaпpaBjieHin: *onyiueHie JincTteBt n CTeбjiefi CTajio пpона-*  
 дать, *n;ncTOJmTH n po3eT'iaTHH KJiSTKn Ha Micrfe бHВ[nHxi> BO-*  
 лосковъ *сTajiii ciuibHO panBffBaTbCii, qerayfiKn Bt stB'k B^HTBKa*  
 стали *соKp^maTbCfl, aTpocJopoBaTbcn BT> CK^a^Ky (M. caespitosa,*  
*M. 'Schlumhergcri, ffindcra eydodonta, li. bahlshuanica) 11 HaKOHeib*  
 совсѣмъ *ncqe3Jin, n Torja MH noJiyqaeut BTopoS пpоHЗBOAHHft*  
 отъ *осHOBHopo THна Mattia Tnn'b — Eurimkra. STOTB Tnm, rjaB-*  
 нымъ *образомT> n npe^CTaBJieHT BT> Cpe^Hefi Aain BT> KaTieCTB'L*  
 производнаго *Tuna, KaKT> Tnni> Cyphomattia flBjineTca пpоHЗBO-*  
 нымъ *отT, Tiina Mattia BIB ПepeAHeS A3IH. Feopra^HqecKoe pac-*  
 пространеніе *Bu;ioBt po.ua Bvulrra BnojiH^ rapMOHiiipyerB ct*  
 этимъ *аHaTOMyqecKO-Mop^ojioriiquecKHM'B 11 (JHJioreHeTineciuiMi)*  
*npe^CTaBJieHieMT> 0 BsaHMHwxTj oTHopaeHiflX'B BH^OBT\* aToro pow,*  
 полученныхъ *Ha ocHOBaHin nojiHapo MOHopa^HqecKapo uxt*  
 изученіи, *a BMSCTB CI> T^MTJ H3'b a-rnxt Bcfext AaHHux'B BtiTe-*  
 каеть *слГ^yiOmafl SOBOJbHO B'tpOffTHaH KapTHHa УCTOpH paЗBH-*  
 тія *8Toro HaropHO-KcepocJiiTHapo po^a.*

Весьма *OT^ajreHHLie npe^Kn po^a Bimlcra* распpостpаноHH  
 были, вѣроятію, *мурOKO* по ЗЕМНОМУ *mapy em;e BT> Haqaji\*В* Тре-  
 тичнаго *періодіа, a M. 6.11 paHbine. nocji-I^HUMU ocTaTKaMH этихъ*  
 древнихъ *пpe^KOB-b poj^a Rnuhra (n Paracaryion) aBJinmen* два  
 монотипныхъ *Мор(Ю)JiornqecKii* хороино обособленнихъ *рода,*  
 имѣющихъ *BT, HaCTOflmee BpeMH BecbMa oгpaHqeHHwe areaJlw*  
 географическаго *paonpocTpaHeHifl, a иMeHHO pojrb Tysonia — BT>*  
 юго-восточной *A(бpнK^fe n p. Mi/osotitlium — Ha ocTp. XaTami> 6JI.*  
*•У)Bofl-3ejaHnifi. 9TU Jiua MOHOTiinhitixt po^a 6JH3KT по CBоеMy*  
*сpоеHiiо H KT> p. Riwkra, n KTIJ p. Pmtwaryum, 11 upeflCTaBJiflJorb,*  
 очевидно, *пocлѣдніе ocTaTKii Toro ,ipeBHiiro, ннн'ε BHMepniaro*  
 типа, *KOTopyft M. 6. BO 2-IO nojiOBУHy TpeTaqnaro иepio^a ^Уш*  
*раньше?) ^ajit Haqajio jByMT> ope^naeMHOMopcKiiMt TiinaMt —*  
*Rinderu n Paracaryum. 06a airi Tuna ,IOJ/KHS 6H.TU 6wTb ranpoKO*  
 распространены *BO BTopyio noJiOBiiHy TpeTaqnaro nepio^a BT>*  
 Средиземноморской *об-iacTii (on, Зана^Hoft ea oupanHU ^o UeHT-*



ральной A3in). Po;rb *Bindera* BT> TO BpeMfl *bunrb* представленъ rji. обра3OM't лнулв АБуMs TннаMН—*Mattiarina n Mattia*, т. е. расТе- ниями ст ^CHO-ВНраHсеHНtMn qeinyHКаМу ВHyTpn Трубnn В^H- чика Н ст сnJibHUMt BOHJioqHtM'b onymeHieM'b jmcTbeBT\* Н <ЗТеб- jiefi. Н3t боJiie АpeВHaro rana роАа *Bindera* — *Mattia*, Jinmt BT, послѣднее BpeMa (BT, KOHixi TpeTmHaro nepio^a) ВHрабоTajiHcb два HOBHX-b Tнна: *JEurhidera* — BT> Cpe^Hefi Aain (BT> ropaxi. Тур- кестана) Н *Cyphomattia* — В-В ropaxi> Hepe^Hefi Aain. ^ТО ВИДЫ секц. *Mattiarina* Н *Mattia* aBJiaoTCfl *bojrhe* ^peBHMD, \*i\$wh ВИДЫ СВКУ. *Eurimera* н *Cyphomattia*, *BWimfrns'b* Toro, ^ТО ЕДИНСТВЕННЫЙ ВИДЪ ceKix. *Mattiarina* Н ВСѣ 6 ВH^OBT> ceKн;. *Mattia* *RBJISMOTCR* ВH- дами ycToflqnBHMH, хороино oTpaHHqeHHMH .пyри\* OT> аyра Н пpHTOMi> *ch* о^eHb MaJieHbKHMn pa3po3HeHHHMii areajiaMu рео- гра^п^есKaго распротраHeHia (HaqiiHaа OTT, Aji}Knpa Ha sanaA'S п KOHqaa ropaMU Hecin Ha BOCTOK^; см. KapTy, Та6ji. V); зтн ceMb ВH^oBt н по CTpoeHию CBоеMy, н по реорпа^aqeCKOMy распротра- Hentio flCHO хаpaKTepн3yioTCA KaKi> (JopMti pejiaKTOBUN, HM^Bmfl BT, TpeTnqHfl nepioAt bojrfee обмopeoe реорпа(J)aqeCKoe распро- CTpaHeMe Н MeHfee ycToflqnByio opraHesaqiiо; CT> хоро BpeMeHH **вымерли** **перехо**AHBifl <opMH MeHcy зтнMH cGMbio „хоромHMH^ **видами**, caMB BBAU coKpaTiiJiu cBOH реорпа^HieCKie areajiH н вI> HаcToamee BpeMfl OH a npe^cTaBJifliOT'b jinmt ocTaTKu бyjiopo raii- роKaго распротраHeHia Tнна *Mattia*.

BT> KOHui TpeTnqHaro nepio^a BT> ropaxt Cpe^HeS A3IH (ТурКecTaHa) *nst mm Mattia* CTajit ВHрабаTHBaTtcfi Tarn\* *Eurinder*; Мор\$ojioriiqueKifl H3M^HeHifl mjn nпn cTOMT> BT> cjii^yio- цемъ HаnpaBJieHn. CymeTBОВАBmie oqeBu^HO еме BT> Tpepai- ный перюА^ Bt ropaxi, ТурКecTaHa npe^cTaBUTEjm THna *Mattia* (пpн TOM> м. 6. qacTbio \$opMH nepexo^HNa кT> *Paracaryum*) **уте- рпЛH** **BOJIOCKOBH^HBM** **пOKpOBT>** JIHCTbeBt Н CTefi^efl Н **взамѣнъ** Toro BupaбоTajiH роaeTqaTUfl pynnbi KЛ4ТОКТ> В'б **эпидермисѣ** **листа**, спосоbHfl oTJiapaTb вт, себ'Ѣ I^HCTOJINTH; qemyiiKH **въ зѣвѣ** **зѣвчика**, nocTeneHHO aTpo^пpядfe, пЛH HИЗBeAбHИ бHJИH JLO He- 3HaqirreJibHHX'b CKJia^oK'b B'b зѣвѣ В'ВHquKa, JIH ^aHce coBep- меHHO нcqaJin. TaKiiMt обpasoMi> uai. АpeBaapo THna *Mattia*, ВHМеpгааро BI> ТурКecTaH'Ѣ, BupaбоTajiHcb BI> ropaxT> Cpe^Heй Aain HapopHO-iccepо(())HTHLie npeacvpaBHTejiH Tнна *Eurindera*. BupaбоT3Jincb OHH еме АО BpeMeHH ocymeHia Arajio-KacnificKoй HИЗMeHHOCTii, HO BO BCIKOMf\* cjiyqax He^aBHO, нбо **виды секц.** *Eurindera* lieH'te p\*3KO OTpaHyqeHU Apyn> orb аyра, q'BM'b **виды**

секц. *Mattia*. ВТ\* ocodeHHOoTii *B. tetraspis*, *B. cyclodonla*, *B. ocliro-*  
*leuc* a n *B. fyaldsfatanica* Нам&bKO 6jin3Kn weacny co6oio, ТТО СКО-  
P'se npe^cTaBjiaioTt pasHOBNHНocни IIIИ BИЛЛЛ 2-ro nopaAKa o#Horo  
BOЛHМop(▷Haro Biiija. Boa-lie pEЗKO OTpaHyqemj, noBn^HMOMy, BT>  
ceHд *Eurindra B. echinata* u i2. *turfas tunica*, Y nocji^Befi coxpа-  
вилсь ^a/ice BT> з'в'л B'^H^иKa лCHO BwpaKOHHWH qemyiiKH н  
слабое onymeHie ^ucTteBt, cBii^BTejifcCTByiouufl o npOHexoweHiu  
этого 6ojrLe ^peBHiiro Bu; a cenuiu *Eurindra orb* poAOHa^iaJib-  
Baro Tna *Mattia*. HЗT, BcLxt BLUOB-B ceKii;. *Eiirindera*, BOЗHHK-  
шихъ BT, KOBU^ TpeTiiMHaro nepio^a BT> ropaxi\* TypKecTaHa,  
однѣ BUflt—, Ji'. *Utraspk*, Haii6oji'ie MOЛO^OЛ, B'БpoffHO, nojiy^HJi'b  
CTIOCO6HOCTИ, KТ, innpoKOii Mnrpan;hi, u? ПОCTB ocyiueHifl Aраjiio-  
Kаспійскои нHЗMeHHOCTy, BHAT> 9TOTt pacnpodpaHiiJicfl HЗ> Typ-  
кестана Ha s a n a ^ ЗаHиBT> CO6OK> paeHУHH (cTenu n nycTHBii)  
Средней АЗii, Зана^HOй Cu6Hpn, ЗаKacниicKapo Краа II ю'кHOЗ  
^occin; BT> CBO6M7, Мурpai^ionHOMTj jинiiHteBin Ha ЗariaAT> B, *tetra\**  
*spis* ЛocTurjia CTeneft Пpe;u<aBKa3bfl (FposHufi, MaA^apa, MaHH^ib,  
Анапа), a no ioiKHO-рускUMt cTenflMi^ npoHiiKJia jio EeccapaBin,  
сталкидаясь з;vicF> c't pejiuKTOBofi (for&ioil ceKi;. *Mattia* — *B. urn-*  
*bellata*. Во BCLKOM> cjiyqa-fc, uat BCBXТJ BИ^OB-B po.ia *Bindera*  
\* *tetraspis mrhev* Han6o;rlie obinupHoe reopra^iniecKoe pacnpo-  
CTpaHeHie (CM. KapTy, Ta6ji. V), ueHTpij nee OH nponcxo:K;ieHia jie-  
жaтb BT, TypKecTani, BMterli ct ApynиMn BИaMH ceK. *Eurindera*.

CoBepиueHHO BT> apyroMT\* HanpaBJieHii BT> конипи третичного  
периода Стай-б разBUBaTbCя OCHOBBOJ! Tiinj *Mattia* BT, **Передней**  
**Азии** (Maji. Aain u Персн). Typ-b U3-b Tiuia *Mattia* разBУJicfl B'b  
концѣ Третьяго nepio;ia; a M. 6. a eMe no3AU'Te; Tnm> *Cypho-*  
*mattia*. **ХарактеруаеMуfl** 6. q. ТаKnMи> ;KG обнjibHHM'b 6-ВЛО-BOП-  
лочнымъ onymeHieM-b, Kain, u *Mattia*, 9TOTT, HOBJITИ HaropHO-Kce-  
рофитный Tiui'b -p. *Bindera ournqaeTCfl orb* CBOУXT, ype^KOBii oco-  
бенно xopOLUO разBHTHMИ UeiУУ'УKaMИ B'ВHqUKOBI, r, HOM'BIUCHHHMИ  
при TOM> ;K6 He BT> з'иB'В, a BTJ miiKHeit TpeTH Tpy6KH B'ВHИHKa,  
11 BH^aiOmiMиicfl Hapy>Ky BBIИ^B M'EKOBHABУXT> OTPOCTKOBТЬ.  
B. «. *JBungei uvu* Пей)ciii (*ch onemb* orpamFienubiMt apoajioMTb —  
\$ орма pejnKTOBaji) cocTaBJicflTtj \$0]>Biy nepexo.HHyK) Me«ny TU-  
пamи *Mattia n Cyphomattia*. BTOTI, nocji'IuHft Ttii'b (Hau6oji'ie  
11 onHfi) noica n3B'ЛTeHT. Bcepo B-b qncji'L AByxu, BH^OBT, (*B. lanata*  
11 -& *albida*); HO 1131\* OTyx-b ^BУXTИ MOЛO^HXT. Bii/OB-b oAiiH-b (*B. la-*  
*na, a*) uarLerb (nono6HO *B. tetraspis*) BecbMa oGiniipHbift paйонъ  
распространциiifl (OTT, Manofi A3in %o Персн), MeHbiiiiil, ч'вмъ

*R. tetraspis*, но во ВСѢКОМѢ саяуѢ ЗНаqirreiВНО боji'ie КpуираиѢ, qferВ ВСѢ ocTajiЛHHe BURU po.ua *Eindera* (см. КарТу, Та6;i. V). ВесбМа ииТересНО при зТОМ-В, qTO BT> прсјrijiax'В зТоро ВНаqн-тельнаго раѢона СВоеро распротрпанеHifl *R. lanata* ВесбМа сHЛВНО варьпруетъ и па36нВаеТСН На^ѣjiHfipfl;rѢMGJiKnxfB<\$opM'В,pa3HO-вндностей. ТоqНО па3rpaHnqHTB н охараКТерн3ОВАТВ зТН па3HO-ВНАНОСТН HГВОЗМО>кНО, хаicВ H63ам'иТНО онѣ переходятъ одна въ аpугуio; но HГ па3JinqaTB тИХТ\* HejiB3H. Hs'В ВС^ХТ\* ВП^ОВ-В рода *Rindera* — *R. lanata* HaHMeH'Le ycTofi^iiBaa, HaHбоji'ie варьпрую-ма«, Т. е., нHaqe poBopн, Handoji'ie MOJo^an. 51 pasjinqaio проВн-3opHO 7 pasHOBH^HOCTeii<sup>1)</sup> 3'roro nojinMop^Haro Bн.ua; mi MopcJ>o-ноpHqесKH, HИ reoppa^nnecKn 9TH 7 па3HOВи,нНОCTей ТО^НО He обособjieHЛr. HaHбоji'иHМ'В reoppacJ)H'iesKnM'ъ распротраненiемъ н3i> зТНХТ> 7 па3HOВн,7HOCTeй обjiaAaK)T'В — var. *punctata* — форма rojian н var. *eulanata* — cpopMa cЛЛВНО onymeHHan. Об'В расн ВСТpi^aioTCfl OTB Maji. А3iu ^о Пепсн, т. е. во ВСГМТJ ареалѢ 7?. *lanata*, приqearВ var. *punctata*, ноВн^nMOMy, paca боji'ie южная, а var. *eulanata* — 6OJTEГ СВВepHan. Но apoajiLi нхт OTqacTн СКре-щиваются Арун» ct ^pyoMTj. Ha caMOMe> sana^i reopp. paoppo-стрaвeвiя *R. lanata* Haу^ГHa особан MejiKan (JopMa cT> мcЛKUMH плодами, бjiH3Kafl кT> ^pyrнMT> pacaM-В ии cT> Tpyjioan\* OTT> HИХ-В отлИчИмая — var. *pumila*. BT> ТуреуKofl ApMGHиу Встрѣчается особafl cJopMa—*vnr.robistta*, Ha rpaHииу/c Менс^у руссKofi Армeнiей

1) J. BOHNMULLER. *Plantae Straussianae*, 1. a, pp. 193—194, различаетъ 8 па3HOВНАНОCTей oToro nojииMoppJmaro Bii^a, пpи'ieMi, -i nepDuxi, па3но-ВН^HOCTH ero (a. *genuina*, (i. *macrophylla* HAUSSKN., y. *stenophylla* BORNМ. н ђ. *brachyantha* Boiss.) coonrfcTCTByKyrh r.i. oбpa3OMi> Moeii па3HOВи^HOCTii *eulanata*, OT^iacTн a;e var. *canescens*; ^TO Kacaeиcн 4 ocTajiLHuxt ero па3HO-Виi^HocTefi (e.*punctata*, J. *cyanoptera* BORNМ., Y). *euryptera* HAUSSKN. II I. *detonsa* BORNМ.), TO BC> OH'ѣ BM-fjcrli *samua* cooTBijTCTByioTT, Moeft FoxHofi pact — var. *punctata*. SI ИМ'Л-ТВ oqeHb Heoo.iLiuoii reptapHijii MaTepiajii, no OTOii nocji'Л'Hefi pack, a noTOMy н lie Mon> па3.iH«ИТЛ cpe^" new CTObKO OT.VI.LL-HEJXT, f)OpM7>," KaKT> TO CJ&.ia^~h EoPHMK).IEP», HO TeopeTH^eCKH BнO.H'ii ,ionycTHMO, \*ITO H ЮHCian ronan paca BT> CBOFO oiepe.ii. Tak>:e cHHLHO sapMi-пpueTi> H paabHВаeTCfl на ufc:iuft pf^i> noj^HHenHuxi, (JopMi., KaKi> H paca cЛBepHan, onyраeHuan (var. *eulanata*). <sup>1</sup>ITO icacaeTCH noc.itJHen, TO OHR 6una MHOX) наyqeHa rji. oбpa3OMi> no MaTepia.iy ns-h Majiofi Aain н ЗаKanKaар.R, наф Пепсн ace si HМ^JИ> А-ИH Hac-TtaouaniH не6oJif>moñ repdapiiuft MaTepia.n>. BOPHMTOJИ^KPT. наyqHJii. oTy ctBepnyio pacу no ^OBonr>no oбmnpHOMy пер-са^cKOMy MaTepia.iy н noTOMy ycTaHOBH.ii. H'ЛCKO.ILKO Mc.iKnxi> (f>opMLr KOTOpEJИ He B0H3JИH Vh MOK) cHCTeMy II Ha MOK) **варту**.

11 сѣв. Персїейт MU НахожуиМ'б var. *rantosissima*, вѣв АрМенїи u •Q-epoin — var. *canescens*; ВСІІ 3ТІІ 4 разНОВНїННОСТїї бїНЗКН МеК'у СОБОК) n ct var. *eulanata* н He oippaHineHLi orb нHX'В НСНО НУ мор^ологичеснп reорpacJu^iecKu, хотн u He odjiajjaiorb столв широкимн обїасТїиМН раснросраHeHifl, как'б var. *eulanata*, вт, которую онї 6. q. HeaMCTHO перexo.mrrk. HST\* BCSXTJ разНО-видностей R. *lanata* jiyqme Bcero Мор\$oJiornqecKn обосо6;ieHa var. *eriantha* (CM. Таб.р. I) СТ» СІІ узКУМу jinHeflHbiMu nрnKopHeBtiMii лнстьямп, odnjibHHMTa бѣjio-Boii.ю<sup>1</sup>iHHM'Тз onymeHeMTj н хараК-тернымъ соu,B'liTieM'б; var. *eriantha* n3i> BCSX'В ^opMt djunce Bcero, какъ мор^o^orn^ecicu, ТаКї> u reорpacпуocicn, cTOHTtiCBTypei^ico-армянской var. *robusta* n qepe3i> en nocpe^CTBO CBHЗHBaeTCfl CB oомераснросТраHeHHOH BT, ПeDGAHéii A3ia cfiBepHOir pacoft — <sup>v</sup>ir. *eulanata*. Em;e Tnnnqu-ie, emo p'Sa^ie Мор^)OJiorHqecKu 06-особїеHa var. *pubescens* (CM. Таб.у. II). она oTjuuaeTCн, BИ> нpoTii-<sup>n</sup>onojioHCHocTb var. *eriantha*, jiuCThflMii BectMa mпоKHMH, c;iaбfiuM'В опушенїемб jrcTbeBi> n coBopmeHHO лнлмв хараicTepoMT, co-цвѣтїя; qepe3i> var. *ramosissima* u var. *canescens* var. *pubescens* связывается съ обмораснросТраHGHHOH BT, ITepeAHefi A3i'11 c't-верной расofi — var. *eulanata*. Таic»M'їз образoM-b 1131\* BcTixt ony-шeннхъ разНОBii,нНОCTeii 11. *lanata* HaубojiLe обосо6їеHei var. *eriantha* н var. *pubescens*, н какъ pa-sii obfc STU pacti BCTp'ѣчaются въ русскоii АрМенїи. ЕСІІІ бу у Hact бтуи тоїлко зту двѣ формы, то онл, как-б Крафтнїл сJopMU, HaCTOлЬKO рѣзко отлп-чaются другъ отъ jipyra, qто nxt мoкно бнїю бїу cуеть за отдѣльные виды. Hн 113-б Majjoй A3in, nn ii3-b Персїи On ABС КраЗHifl сJopMBi B. *lanata* мнл ne псBLCTHU. Ho Ha rpaHHy'i рус-сKofl АрМГHиу с-б Majiofi Asieft, cb Ofliion' CTopoHy, n CTз Персїей, CT> пpyofi—^BCTpT'.uaeTCji n,tjiuri pji,Tb ^opM-b npoMe^cyToqHHxi^, ^epexo^Hbix-b какб Me:K;iy aTUMn ^ByMii КрапHiiMH сJopMaMH, ТаК^ 11 MeMc^y HUMU п обмераснросТраHenHofi BИ> Пере^neй Asiu cT> верной расofi — var. *eulanata*, a noTOMy наMТ> нpxo^yTCK pa3-смаТривать On saicaBKasciciji (JopMw, какїј разНОBH,їНОCTн *li. la-nata*, a ne Kaicb BU^LI caMOCTOHTeJibnye. Ho BM'CTL cT> т^мтл Ha этомъ примѣрѣ лчно ^OKaЗUBaeTCii ЗїиаqeHie naropnofi руссKofl Армєнїи (пpоB. X. A. Moeft Kapbi), какъ м'лстности, в'б KOTopofl въ силу reoppa(j)ii'iecKOfi nsojinuin nyTeMT, noA^opa Bbipa6oTa-лнсь м. 6. вт> конвлї ou;e TpeTimnaro iiepio^a, плн no3>ice, ^B-L °COBLIXI> ЗаKaBKн.ЗСКHХ'В pacbi Tuna *Cyphomattia* ii3-b oCHOBHoro Bесьма до снхтл поp'б eme HeycpoйWuBaro Tiina, innpoko pac-

пространственно в в Передней Азии от Мажидии Азии до Персии. Горная русская Армения является, следовательно, действительной колонией, как в конденсатором, вырабатывающим особое горно-ксерофитное туго, исключительно свойственные наемному южному Закавказью, хотя и близко родственные с типами Передней Азии, заложенными в этой последней с австро-азиатскими временами, с Нахичеванского периода, а М. 6. и еще ранее.

2 Марта 1909 г. Кривоб., Лис.т. г. Вот. Саат.



Объяснение рисунка. Табл. I.

*Bindera lanata* (LAM.) GÜRKE var. *enm* 10 (ЛЕДЕВ.) KUSNZ. Общій видъ растенія. Гербарій Наго ЗКЗемпаара, ообр. наго Мыловымъ въ Эриванской губ., Н. Все-я КОМТ, у\*«fc, бли с. Сухой Фонтанъ.

Объяснение рисунка. Табл. II.

*Bindera lanata* (LAM.) G \* \* тм ^ ^ Z L W 9. (С. Кочн) KUSNZ. Общій видъ растенія номъ съ гербарнаго яра, собраннаго Н. Кузнецовымъ въ Эриванской губ., близъ Имерлю.

Объяснение рисунков, 1). Табл. III.

1. В W K - B *B. cydodmta* T» A ^ Tinmen-bai-tau. AL. LEH-BaE. Ad Tyumen  
MAUN. h. A. Tf«ndvr-aus, propo Angrem.
2. B i H w n A tu  
A. REGEL. h. P. Ad rivulum Makan-
3. B f a w n. B - 1 odkwfciw ^ et KIRIU
4. P y n n e H T a p H a H C K i a , I K a B H ^ T p n  
Prope Anapa. LIPSKY. h. P. G ÜRKE. Prope Sohahrud.
5. B  
BDNQE. h. P. „ t HBLOK. In m. Gamila.
6. B  
BALDACCI. h. P. .. . PR. D C ) BNGE. In Tauro
8. B i H , H K . B . ( M a t l i a ) m b e l M a ( W ^ s , t k f f . ) B « \* B a n - a i c k i . h . J .  
) GÜRKE var. *pubescens*  
(С. Кочн) KUSNZ. Pr. Imerljü. KUSNEZOW. h. J.

1) Рисунки сдѣланы съ препаратовъ П. Н. Курского имъ же.

10. Б-ѢН^HKT. *R. tetraspis* PALL. Prope Anapa. LIPSKY. h. P.
11. Б^HqHKi, *R. baldshiiatica* KUSNZ. In Buohara ad fl« Wachschr. A. REGEL. h. P.
12. ^emyi7Ka BHыTpn Б^HpaKa *R. (Cyphoniattia) lanata* (LAM.) GÜRKE var. *pubescens* (C. KOCH) KUSNZ. Pr. Imerljü. KUSNEZOW. h. J.
13. Б'BHmiKt *R. regia* (GMEL.) KUSNZ. In alpibus Samamisiöis. GMEL. h. A.
14. BOJIOCOKI> Ha jiiCTBflXB *R. (Mattia) graeca* Boiss. etc HELDR. In m. Gamila. BALDACCI. h. P.
15. BOJIOCOK'B Ha jHCTbflxt *R. (Mattia) caespitosa* (ALPH. DC.) BNGE. Berytdagh. HAUSSKNECHT. h. P.
16. BOJIOCOCB na ^amejiHCTHKaxt jB. (*Cyphomattia) lanata* (LAM.) GÜRKE var. *pubescens* (C. KOCH) KUSNZ. Pr. Imerljü. KUSNEZOW. h. J.

---

06-bflCHeme pncyHKOB'b<sup>1</sup>). Та6/i. IV.

1. Д'HOIOHHH БI» annaepMHCB jHCTa *R. tetraspis* PALL. Ky6aH-CKafl O6JI. AHana. 2. V. 92. B. JTancKifi. h. P.
2. BOJIOCKH CB paAiajIbHHMH KJI'BTkaMH H DiQCTOJIHTaMH B1» 3HC-^epMHci jiacTa *R. (Cyphomattia) lanata* (LAM.) GÜRKE var. *robusta* KUSNZ. Armenia turcica. Szandschack Giimüsclikhane. J^ 5834. P. SINTENIS. h. J.
3. ПonepeiHEift pa3\*BT> jHCTa *R. (Mattia) umbellata* (WALDST. et KIT.) BNGE. IlajiHcaflHafI n ry6qaTaa TKaHb. Bannat. JS 1238. Herb. KCHB. Dr. WIERZBICKI. h. J.
4. BOJIOOKT, (npocTofi) БI» ann^epMHCB jHCTa jR. (*Mattia) umbellata* (WALDST. et KIT.) BNGE. Hungariae comitatus Teraes, pr. p. Ulma. 1897. J. WAGNER, h. J.
5. ПonepeqHHii paapiat jHCTa *R. (Cyphomattia) lanata* (LAM.) GÜRKE var. *pubescens* (C. KOCH) KUSNZ. IlajiocaAHafI TKaHb. PyccKaa ApMOHia, Gimzn\* HMepjiiio. Ky3HEUOBT>. h. J.
6. BOJIOCOKT\* Cl> paAiaJIHHMH KJI'BTkaMH H I^HCTOJIHTaMH y OCHO-BaHifi БI» annAepMHCB jiuCTa *R. (Cyphomattia) lanata* (LAM.) GÜRKE var. *pubescens* (C. KOCH) KUSNZ. PycoKaa ApMeHia 6a. HMepjiiio. KysHEr^OBT. h. J.

---

1) PHcyHKH CA'i^aHu Cl» npenapaTODt II. H. KypcKapo II. II. ПOПOBEIM'B.

## Florae turkestanicae fragmenta.

D. Litwinow.

II.

(Conf: Travaux du Musée Bot. I, 1901).

---

12. *Acanthophyllum Borsczowi* sp. n.

Sect. *Euacanthophylla* Boiss. Fl. or. I. 561.

A basi diffuse ramosissimum, parce puberulum, subglabrum. Caules albi. Internodia elongata (1—2 (3) cm. long.). Folia circ. 1,5 cm. longa horizontalia patentia rigida apice pungentia v. subrecurvata ad apicem teretia, versus basin planiuscula (1—2(3) mm. lata). Folia floralia conformia. Corymbus e cymulis manifesto pedunculatis laxiusculus. Fiors laterales bibracteolati; intermedii subsessiles ebracteolati. Bractee angustae a basi latiore hyalino-marginato spinescentes, apice squarroso-patentes. Calyx cylindricus striatus ad nervos parce puberulus ca. 5 mm. longus, dentibus triangularibus hyalino-marginatis acerosis. Petalorum lamina 2—3 mm. longa dilute rosea oblongo-elliptica, obtusa.

Affinis *A. pungenti* Boiss., sed subglabrum, folia breviora et latiora, cymulae et flores manifeste pedunculati, bractee angustiores, flores subduplo minores. Syn.: *A. spinosum* BUNGE in Reliq. Lehmann, p. 227 (sp. auth. in herb. Acad. et Horti Petrop. sine loco natali!) non C. A. MEY. et *A. pungens* Boiss. var. *glabriusculum* GOLENK. in Acta Horti Petrop., XIII, p. 83 (quoad plantam Borsczovianam).

Hab. Turkestan, desertum Aralense, in collibus arenosis ripae sinistrae fl. Ssyrdarja, 28 Maji 1858 (E. BORSCZOW, exsicc. \*B 674).



### 13. *Tamarix turkestanica* sp. n.

Sect. *Acstkales-Piptopetalac* BXGE. Monogr. p. 6.

Viridis, glabra, cortice in ramulis annotinis (specimina Darwasica) fusco, in ramulis hornotinis serotinis (sp. Roschanica) purpurascente. Folia semiamplexicaulia, dorso rotundata, impresso punctata, acuta, basi rotundato-decurrenti adnata, apice subcartilagineo-scariosa, ramificationum ultimarum recta imbricata deltoidea, secundariorum longiora remota, plus-minus patentia acuminato-cuspidata. Racemi terminales paniculati gracillimi superiores subsessiles, inferiores pedunculati, pedunculo squamis distantibus tecto. Racemi florentes vix 3 mm. crassi, ad summum 7—8 (10) cm. longi, primum erecti v. patentes, demum subdeflexi, floribus imbricatis amoene v. intense roseis. Bractee fragiles scariosae lanceolato-lineares acuminatae 1—2 mm. longae, calycem excedentes. Pedicelli vix ultra 1 mm. longi, petala demum decidua obovata obtusa, circa 1 mm. longa. Discus minutus (diam. circ. 0,5 mm.) obscure aequaliter 10-crenatus. Stamina 5. Filamenta filiformia elongata (circ. 1,5 mm. longa). Antherae latae obtusae exapiculatae. Styli 3 breves, circ. 0,15 mm. longi, demum paulo accrescentes. Ovarium sub anthesi lagenaeforme, vix peracta anthesi 1,5 mm. longum. Capsulae submaturae pyramidatae, 3—3,5 mm. longae basi turgidulae circ. 1 mm. latae. Synon. *T. Pallasii* DC. var. *tigrconsis* FRANCHET. PL du Turkest. (Mission CAPUS.), exsicc. 3£ 407! non BXGE. (v. sp. autli.).

*T. arceuthoides* BNGE. nostrae proxima, differt racemis brevioribus densioribus, stylis longioribus et praesertim disco 5-lobo.

Hab. prov. Samarkand. Ad lac. Iskander-kul, (5 Julii (cal. Gregor.) 1881, fl. (CAPUS). Ibid. (alt. 7100'), 27 Jun. 1899, fl. (W. LIPSKY). Ad fl. Sarawschan super, pr. p. Issis (alt. 6500% 28 Julii 1893, fr. (V. KOMAROV).

Dominium Buchara. Distr. Darwas: In valle Wakisich inter Czildara et Tevildara. 2S Aug. 1881, fr. (A. Regel). —Ib. In valle Wandsch (7000'), 13 Sept. 1881 iterum florens (A. Regel). — Ad portas inter Dschorif et Kibran supra p. Kalvichan ad fl. Pandsch (70000, IS Sept. 1881 florere (iterum) incipiens (A. Regel). —In salsis ad fl. Wandsch, 13 Jun. 1897, fl. (S. Korshinsky). — Tabu-dara (5500'), 9 Julii 1897, fl. (W. Lipsky). — Distr. Karategin. Nandanak (4500'), 6 Aug. 1896 iterum fl. (W. Lipsky). —

- Jarchab (4800'), 14 Julii 1897, fl. (V. Lipsky). — Distr. Jakka-  
bagh. Ad porcas Musohketowi (7300'), 15 Jun. 1896, defl.  
• (W. Lipsky). — Distr. Boschan. Secus fl. Bartang infer., solo  
**Mfcrido**, 1 Aug. 1897, iterum florens (S. Korschinsky).

Specimina Oapusi, Komarowi, Lipskii et A. Begelii vidi in  
herb. Horti Imp. bot. Petropol.

#### 14. *Haplophyllutn bucharicum* sp. n.

Viride, humile (alt. circ. 0,25 mt.). Radix perennis multi-  
caulis. Caules glabri simplices erecti v. basi ascendente erecti.  
Folia crassiuscula lanceolata (circ. 1,5—2,5 cm. longa, 0,3—0,6 cm.  
lata) v. lineari-lanceolata, in petiolum attenuata, integerrima,  
hinc inde nigro-punctata, superne glabra, inferne praesertim ad  
nervum medium marginequo parce pilosa. Inflorescentia termi-  
nalis laxiuscule corymbosa, ramis glabris v. parce patule pilosis,  
foliis angustioribus sensim diminuatis praeditis. Flores omnes  
pedicellati. Calyx ad basin usque partitus, 1—1,5 mm. longus  
dorso glaber, laciniis ovatis obtusiusculis, margine pilosis. Petala  
6—7 mm. longa, flavo virentia, ovata obtusa glabra. Stamina libera  
petalis breviora. Filamenta contigua, superno filiformi-attenuata,  
inferne parce pilosa. Antherae lineares 1,75 — 2 mm. longae.  
Ovarium breviter stipitatum glabrum tuberculatum 5 — loculare,  
loculis 4—6 spermis, gibbo obtuso demum evanescente dense tu-  
berculato loculo breviora, superantis. Stylus teres 3 — 3,5 mm.  
longus basi intractus. Stigma minutura. Capsula glabra tubercu-  
lata ecorniculata, introrsum dehiscens. Semina reniformiarugulosa.

//. *affinc* AIT. et HEMSL.\* in Transact. Linn. Soc, 2 ser., III,  
p. 45, tab. 5, fig. 1 — 10 (v. sp.)? nostro valde simile sed differt  
glabritie omnium partium, capsulis tuberculato-apiculatis, florum  
colore.

Hab.: Dominium Buchara, distr. Bajssun. In abruptis mon-  
tium pr. Sairob, 1 Maji 1897, fl. (S. Korsliinsky). — Ibidem, in fau-  
cibus Bupgala, 3 apr. 1897, fl. (f. angustifolium m.) (S. Korsliinsky).

#### 15. *Astragalus Androssowi* sp. n.

Subgenus *Culyoyhysa*, sect. *Alopecias*. A. BUNUE. Monogr. Pars I, p. 58.

Caule (cuius nisi pars superior florida adest) herbaceo, ut  
videtur elato stricto, patenter albo-piloso, flexuoso, foliis ad 20  
jugis, ad 30 cm. longis, petiolis albo-pilosis, foliolis suboppositis

obovato oblongis v. ellipticis, basi rotundatis v. cuneatis, ad summum 2,5 cm. longis, 1,5 cm. latis, obtusis v. emarginatis apiculatis, petiolulatis v. subsessilibus, subtus adpresse molliter albo-pilosis, supra glabris, margine ciliatis; stipulis circ. 2 cm. longis, albo-villosis, ex basi auriculato decurrente-adnato longe tenuiter acuminatis, basi inter se adnatis; capitulis maximis, exacte globosis, circ. 6—7 cm. latis, pedunculis patenter albo-pilosis, 8—9 cm. longis suffultis; floribus sessilibus; bracteis setaceis longe et patenter albo-pilosis, tubo calycini aequantibus; calycibus pilis rectis longis albis villosis, tubo campanulato circ. 14 mm. longo, dentibus calycinis subulatis patenter albo-villosis, ad 10 mm. longis; corollis persistentibus sulphureo-luteis in sicco viridi-nervosis; vexillo circ. 32 mm. longo, oblongo, emarginato, glabro, alas carinaeque illis aequilatas subaequante. Ovarium sessile, dense longeque albo-pilosum. Stylus praeter basin glaber. Legumina ignota.

Ab *A. Ja. J. Calafjii* LIPSKY in Acta Horti Petrop. XXVI, p. 160, cui maxime affinis, differt caule altiore, foliolorum duplo majorum numero, pedunculis longioribus, capitulis floribusque majoribus.

Hab.: Transcaspia, distr. Merw. In collibus arenosis ad fortalitium Kuschka, 21 apr. 1904 florens (N. Androssow).

#### 16. **Astragalus Barrovianus** AIT. et BAKER.

in Transact. Linn. Soc. II ser. Botany. Vol. II (1888—94), p. 50 (v. sp. auth.).

Prov. Transcaspia, distr. Merw. In arenosis pr. Kuschka. 6 apr. 1905 fl. Legit N. ANDROSSOW.

#### 17. **Lathyrus Dominicanus** sp. n.

Perennis pumilus, ad summum 0,2 mt. altus, glaber, caulibus a collo ramosis tenuibus angulato subtetragoiris, pedunculis ad 2 cm. longis, foliolis 3 jugis, oppositis v. alternis, ellipticis, majoribus 18 mm. longis, 7 nun. latis utrinque acutis recte v. saepe oblique mucronatis, minute petiolulatis, cirrho simplici parvo mucroniformi v. deficiente, stipulis semihastatis integerrimis lanceolatis v. lineari-lanceolatis plus-minus anguste acutatis ad 6 mm. longis, racemis axillaribus uni- bifloris, pedunculis folia bis- ter superantibus. )edicellis 3—4 mm. longis minutissime bracteolatis, calyce circ. 8 mm. longo ore obliquo campanulato in-

aequaliter dentato, dentibus triangularibus acutis tubo subduplo brevioribu\*. Corolla suturate rubro-violacea, vexillo rotundo acute emarginato 24 mm. longo, alis 18 mm. longis, carina 16 mm. longa. JHBamenta aequantia. Vaginae stamineae os recte-truncatum. Ovarium glabrum ad 11 ovulatum. Stylus recurvatus apicem versus a dorso applanatus in latere interiore puberulus. Legumen immaturum lineare, basi et apice acutum glabrum.

Ab *L. altaico* LEDEB. (v. praesertim eius var. *humilis* LEDEB.) cui maxime affine videtur esse, praeter staturam graciliorem et glabritio omnium partium, differt pedunculis paucifloris, stipularum forma, foliolis minoribus et paucioribus, floribus majoribus.

Hab. prov. Fergana, distr. Namangan, in declivibus montium inter lapides, in subalpinis ad fl. Aflatun superiorem, 30 Junii 1899 florens (D. Litwinow).

Dedico cl. Dr. K. DOMIN Pragensi, generis *Koeleria* monographo.

### 18. *Rubia Rezniczenkoana* sp. n.

Sect. *Tinctoriae* K. Schum. in EXGLER'S Natiirl. Pflanzenf. IV, 4, p. 153.

Perennis. Caulibus herbaceis firmis ipsa basi ramosis ceterum simplicibus erectis v. adscendentibus (ad 0,4 mt. alt.) hinc inde obscure tuberculato scabridis. Foliis senis subcoriaceis sessilibus oblongis, infimis et mediis maioribus (ad 15 mm. long, et 5 mm. latis), superioribus diminutis, acutis, albo-mucronatis, uninnerviis, marginibus (in sicco) incrassatis, antrorsum scabriusculis v. glabris. Cymis foliosis paucifloris, folia superantibus. Flores.... Mericarpia globosa, succosa, pallida, ad 7 mm. diam.

Hab. Prov. Somipalatinsk, distr. Saisan. In arenosis ad fl. Ulkun-Dlasty, 26 Junii 1907, fr. Legerunt W. et A. REZNICZENKO (Exsicc. 2§ 513 et 516) in quorum honorem nomen specificum dedi.

### 19. *Galium saurense* sp. n.

Radico perenni multicipiti, caulibus adscendentibus firmis simplicibus, inferne glabris, superno hirtis, obscure hexagonis remote foliosis, foliis senis, siccitate viridibus, sublinearibus uninnervis undiquo glabris lobibus, margine revolutis, ad 20 mm. longis et 2,6 mm. latis, acutis mucronulatis; cymis multifloris

breviter pedunculatis folia brevioribus, paniculam linearem inferne interruptam formantibus, p<sup>?</sup>dicellis brevibus hi<sup>^</sup>tis; ovario patule pubescente; corollae aureae lobis oblongis acutis glabris.

*G. vcrum* L. var. *lasiocarpum* LED. nostro finitimum, sed sft-citate nigricans, foliis in verticillis pluribus, angustioribus, panicula laxiora a nostro valde differt.

Hab.: Prov. Semipalatinsk, distr. Saisan, in declivibus montium Saur ad flum. Ulkun-Djimenej superiorem, 23 Junii 1907, fl. legerunt W. et A. REZNICZENKO.

## 20. *Chenopodium hybridum* L.

**n. var. laxiflorum:** caule glabro a basi brachiatim ramoso v. subsimplici, foliis basi cordatis viridibus±furfuraceis. Inflorescentia terminalis aphylla laxe paniculata, ramosa, ramis gracilibus glabris v. parce furfuraceis, laxifloris. Flores et fructus typi, sed paulo minores. Ceterum a typo statione diversum et formani primariam spontaneam plantae typicae europaeae, ut omnibus apertum est ruderalis, se offerre videtur.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Margelan, in fissuris rupium pr. Langar, 31 Aug. 1897, fr. legit S. Korshinsky.

## 21. *Blitum Eorshinskyl* sp. n.

Annum nanum glabrum, caule e basi ramoso ramis gracilibus filiformibus procumbentibus, foliis alternis viridibus obtuse hastatis, laminis integria v. interdum dentatis, ad summum IB mm. latis et 17 mm. longis (saepissime minoribus), floralibus conformibus, summis angustioribus sensim diminutis, omnibii<sup>9</sup> longe petiolatis, petiolo lamina subaequante, v. paule brevior. Florum glomerulis minimis 1—15 floris, diam. ad summum 3 mm., ad basin petioli adnatis etiam superioribus distantibus. Flores hermaphroditi ebracteati, terminales in glomerulo masculis post anthesin eraortuis, stamina vidi 1—2. Flores laterales feminei; perigonii laciniis 4 (B) viridibus, haud clausis, demum obtusis exsuccis; semine verticali circ. 1 mm. longo ovali inaequaliter compresso margino rotundato, fusco, nigro tuberculato-punctato, testa Crustacea. Stylus bifidus. Albumen copiosum. Embryo annularis perisphaericus, radícula infera.

Perigonio exsucco ad sect. *Orthosporum* C. A. M. in LEDEB. Fl. alt., I, p. 11 pertinet, sed characteribus multis ceteris ad sect. *JBlitum* C. A. M., 1. c. (sect. *Enblitum* Boiss., Fl. or., IV, p. 505) miiius appropinquat. *Blitum petiolare* LINK. = 2?. *virgatum* L. var. *hastatum* FENZL. in LED. Fl. ross., III, p. 706 nostro proximum, sed caule magis robustiore, glomerulis maioribus altius ad petiolum adnatis, seminibus globoso-reniformibus diversissimum.

Syn.: *Chcnopodiim Korshinsfaji* LITW.

Hab.: Dominium Bucharā, distr. Darwas. In fissuris rupium inter Doschtak et Kergowat, 14 Junii 1897, defl.; leg. S. Korshinsky.

## 22. *Agriophyllum Paletzianum*<sup>1)</sup> sp. n.

Annum viride glabrum, caule striato recto a basi brachiato ramoso, ad collum foliis duobus cotyledonalibus persistentibus sessilibus ellipticis circ. 2 cm. longis et 1 era. latis acutis insigniter suffulto; foliis ceteris bracteaeformibus sessilibus e basi latiore anguste acutatis pungentibus reflexis, ad sumraum 10 mm. longis, paucis inferioribus latioribus; glomerulis in omnibus foliorum axillis multifloris elongatis, bracteis e basi dilatata lineari-acuminatis pungentibus squarrosis. Flores in axillas bractearum solitarii basi pilis non stipati. Perigonii phyllis 1—2 interdum nullis, unico maiore quadrilatero apice lacero-fisso, staminibus 3—5; fructu glabro ad 3 mm. longo et 1,76 mm. lato, utrinque operculatim dohiscente, alato, ambitu IMobato, lobis duobus lateralibus rotundatis erecto patentibus, medio margine plus-minus incisive-dentato apice bicuspidato, cuspidibus angustis reotis; stylo persistente lineari subbifido. Semen ellipticum circ. 1 mm. longum. Integumentum tenue membranaceum. Embryo perisphericus albidus. Albumen pellucidum.

Affine hinc *A. latifoUo* F. et M., illinc *A. minori* F. et M.; a priore differt foliis caulinis angustis floribus basi pilis non stipatis, fructibus minoribus glabris aliter marginatis; a posteriore dignoscitur foliis minoribus sessilibus bracteaeformibus basi non angustatis, fructus lobis lateralibus membranaceis latis obtusis, nec acicularibus divergentibus. *A. arenarium* MB. a nostro differt

---

1) W. A. PALETZKY — hortulaous primarius viae ferreae in Czardsbui.

imprimis caule pubescente, foliis lanceolatis, fructu margine hirsuto et aliter marginato.

Hab.: Dominium Buchara. In solo glareoso-arenoso pr. stationem viae ferreae Murgak, 30 aug. 1903, defl. & fr., leg. N. J. Cndrossow.

### 23. *Salsola turkestanica* sp. n.

Annua, basi demum indurata, ad 0,15 mm. alta. Caule simplici v. a basi brachiato ramoso praesertim inferne lanuginoso piloso ceterum papilloso-farinoso, ramulis inferioribus abbreviatis dense foliatis, saepissime sterilibus, ramulis superioribus plus minus elongatis subramosis floriferis; foliis alternis (in ramulis abbreviatis fasciculato congestis) setaceis teretiusculis, ad 8 mm. longis, circ. 0,2 mm. crassis, obtusis, lanuginoso-pilosis, floralibus abbreviatis conformibus, bracteolis subaequantibus; floribus parvis subsolitariis, remotiuscule spicatis, bracteolis latis transverse ovalibus late marginatis obtuse mucronatis, ad 1,6 mm. longis, flore subbrevioribus; perigonii papilloso-lepodoti fructiferi laciniis oblongis obtusis apertis, ad medium alatis, alis in sicco decoloratis horizontalibus discum sublongioribus (ad 3 mm. longis), inter se discretis, spinescente-acuminatis, carinatis, papillosopilosis, quoad formam variis: modo oblongis v. lineari-oblongis (junioribus interdum omnino spiniformibus), modo lanceolatis v. rhombeo-ovatis, margine saepissime integris v. parce erosis; filamentis non dilatatis, antheris flavis appendice minuto superatis; stylo ad 1 mm. longo ad medium bicruo. Fructus utricularis depressus. Semen horizontale. Embryo spiralis.

A & *carinata* C. A. ftT., cui proxima, differt caulibus saepissime simpliciter (nee divaricato) ramulosis, inferne densius lanuginosis, bracteis late marginatis, perigonii laciniis in fructu apertis, alis spinescente-acuminatis et papilloso-pilosis, antheris minutissime appendiculatis alii quo notis. Habitus *Kochiae* sed embryo spiralis.

Hab.: Prov. Semireczje (Songaria) in\* valle salsa ad montosis Chan-tau, 29 Junii 1843 (?) fl. (Exped. A. SCHREVK).

Prov. Ssyr-darja, distr. Taschkent, in ripis elevatis ad fl. Ssyr-darja, pr. Czanak, Sept. 1907 fr. (Th. Sokolow).

Prov. Fergana, pr. urb. Andishan, 1875 fl. (Skornjakow in herb. Horti Petrop.).

#### **24. Petrosimonia Korshinskyana sp. n.**

Qlanca. Caulis praesertim basin versus pnbe prostrata scabriusculus canescens, in specimine nostro 17 cm. altus, basi brachiato ramosus, inferne dissite suboppositifolius, superne sparsifolius ramulosus, ramulis ex axilla cum flore oriuntibus abbreviatis dense foliatis et florigeris. Folia semiteretia inferiora ad 1,5 cm. longa et 1,5 mm. lata, adpresse furfuraceo canescentia, plus-minus falcato recurvata, superne canaliculata, basi semiamplexicauli breviter adnata, apice obtusiusculo v. acutato-cuspidato, interdum fasciculo pilorum (evidenter demum caducorum) coronato (conf. gen. *Halocharis*). Pili non articulati. Folia subflohralia infima subconformia, cetera breviora latiora bracteiformia. Bracteae late ovatae obtusae ca. 3 mm. longae, margine parce patule pilosae. Bracteolae glabrae bracteis conformes sed margine nudae, eis subaequantes, basi rotundatae, superne corniculato herbaceo carinatae, apice recto. Calyx bracteolas subsuperans, ad 4 mm. longa. Sepala 5 hyalina enervia acuta glabra, duo exteriora latiora ovato-lanccolata, 3 interiora angustiora. Stamina 5. Filamenta linearia exserta (ad 5 mm. longa), disco lobato carnosulo inserta. Antherae non cohaerentes lineares a basi fere ad medium discretae, obtuse apiculatae exappendiculatae flavae. Ovarium ovatum glabrum, stylo longo ad medium bipartite superatum, cruribus subdivergentibus. Utriculus tenue membranaceus a dorso compressus. Embryonis rostellum ascendens. Semina matura non vidi.

A *P. glauca* BNQE., cui characteribus (nee habitu) similis, differt glabritie omnium partium, caulibus minus foliosis, foliis canaliculatis, bractoolis apice rectis (nee divergentibus), calyce bracteolas superanto, sepalis acutis, antheris fere ad medium (nee ad tertiam partem) discretis, appendiculis edentatis minimis non cohaerentibus.

Hab.: Prov. Semipalatinsk, distr. Saisan, in collibus argillosis ad riv. Dlkun-UIasty, pr. sepulcrum Issen-Keldy. Julii 26 (cal. Jul.) 1907 11., legerunt W. et A. Rezniczenko (exsicc. ^S 529).

#### **25. Halimocnemis Rezniczenkoana sp. n.**

Annua. Specimen unicum exstat caule a basi ramoso, ramis ad 22 cm. longis adscendentibus ramosis scabriusculis, cortico



albida hinc inde secernente delapsa, ramulis abbreviatis dense florigeris. Folia carnosula infima opposita cetera sparra, linearia ad 1,5 cm. longa #ca. 1 mm. lata, semiteretia, supra subcanaliculata basin versus ad marginem patule, ceterum adpresse et crispule pilosa, hinc inde pilis longis articulatis adpersa, acuta cartilagineo acuminatn, saepe pilis longis fasciculato-coronata; articulis pilorum longiorum apice denticulato-coronatis. Folia subfloralia basi latiore albomarginata, dorso nervo prominulo percursa. Flores omnes hermaphroditi bibracteolati in axillis solitarii. Bracteolae a basi liberae lanceolatae, foliis floralibus conformes sed breviores (ad 5 mm. longae) inferne late membranaceae et margine densius pilis longis tectae, calycem fructiferam laxe amplectentes. Flores 4 mm. longi. Sepala 5 hyalina aequilonga, dorso adpresse sparsim pilosa, membranacea enervia, in conura conniventia, omnia basi paulo indurata, supra basin (ad 0,5 mm. altitudinis) ala rudimentaria vix notata aucta. Sepala duo exteriora lanceolata acuta, interiora tria paulo angustiora. Discus cornosulus truncatus glaber. Stamina 5. Filamenta linearia. Antherae liberae flavae lineares, sine appendiculo ca. 0,6 mm. longae, a basi usque ad medium discretae. Appendicula vesicosa pellucida obovata stipitata ca. 0,3 mm. longa. Ovarium virgineum ovatum ca. 1 mm. longum. Stylus ad 3 mm. longus fere ad basin bicurvis. Utriculus a dorso compressus (ut in omnibus speciebus huius generis 1). Rostellum (superum) descendens. Fructum raturum non vidi.

Ab omnibus congeneribus differt antheris a basi ad medium (nee usque ad apicem) discretis, sepalis basi induratis, ala rudimentaria praeditis.

Hab.: Prov. Scmipalatinsk, distr. SaLsan. In valle Ulkundu-Ulasty, loco Maj-Kopczegaj dicto, 24 Julii 1907 (cal. Jul.) fl., leserunt W. et A. Rezniczenko.

## **2G. Halimocnemis tianschanica sp. n.**

Annua, a basi videtur brachiato ramosa, caule ramisque glabris albidis, oppositifoliis, internodiis elongatis. Ramulis in axillis foliorum abbreviatis dense florigeris. Folia linearia (1 mm. lata, ad 20 mm. longa) semiteretia, cartilagineo-cuspidata subadpresse albo pilosa, pilis rarioribus elongatis articulatis hinc inde adpersis; articuli pilorum apice denticulati. Flores omnes herma-

phroditi bibracteolati in axillis solitarii. Bracteolae a basi liberae, ca. 5 mm. longae, ovatae foliaceo-attenuatae, subadpresse parce pilosae, superne dorso et margine pilis longioribus articulatis vestitae. Sepala 6 hyalina aequilonga, ca. 4 mm. longa, glabra membranacea enervia in conum conniventia, omnia basi (ad V5 longitudinis) unguiculata, demum videtur indurata, ungue apice ala vix notata aucto. Sepala duo exteriora latiora ovato-lanceolata acuta, interiora 3 angustiora lineari-lanceolata. Discus carnosulus truncatus glaber. Stamina 5 demum e flore exserta. Filamenta linearia. Antherae liberae flavae lineares, sine appendicula 0,7 mm. longae, loculis a basi usque ad medium discretis. Appendicula minuta vesicosa exstipitata pellucida linearia, ad 0,33 mm', longa et ca. 0,1 mm. lata. Ovarium virgineum ovatum ca. 1 mm. longum. Stylus ad 2 mm. longus fere ad basin bicurvis. Utriculus a dorso compressus. Rostellum superum descendens. Fructus ignotus. Syn.: *Halimocnemis brachiata* RUPR. in OSTENSACKEN et RUPR. Sertum tianschanicum in Mém. de l'Acad. Imp. des sc. de St. Pe'tersb. VII se'r. T. XIV. M 4 (1869), p. 71.

Habitat: Prov. Semireczje, in salsuginosis in valle Naryn, 10 Aug. 1876, defl. (Liber Baro Fr. Osten-Sacken in herb. Acad.!).

## 27. *Polycnenum perenne* sp. n.

Basi suffruticulosum caespitans, ramis assurgentibus v. erectis ad 15 cm. longis, teretiusculis pallide virescentibus pube alba adpressa imo ramosa plus-minus dense tectis, dense foliosis; foliis subtriquetris lineari-subulatis, ad 2 cm. longis et 0,6 mm. latis, erectis glabris, rigidulis subpungentibus, omnibus in axillis floriferis. Flores sessiles solitarii; bracteis aequalibus albo-membranaceis uninerviis, erectis, anguste lanceolatis producte acuminatis, glabris, 3,6—4 mm. longis; sepalis 6 subaequalibus membranaceis, ad 3,5 mm. longis, ovato lanceolatis, acutis, plus-minus acuminatis, rareriter crispato pubescentibus; staminibus 6 corolla brevioribus, ad 1,2 mm. longis, filamentis subulatis, antheris oblongis luteis. Annulum hypogynum staminiferum inter filamenta lobulatum, lobulis productis sublinearibus, ad 0,76 mm. longis, filamenta paulo latioribus. Stylus manifestus staminibus subaequans v. paulo longior, fere a basi bicurvis, ad 0,75 mm. longus; stigmata subclavata. Utriculus compressus late ovatus, supra non coronulatus, glaber v. parce pilosus. Semen verticale orbiculare,

diam. ca. 1,5 mm., compressum margine acutiusculum, integumento crustaceo nigro ruguloso subnitido. Embryra annularis perisphaericus, radícula ascendente. Albumen copiosum.

Ab affinibus (*P. arvense* L., *P. mains* A. BR. et *P. verrucosum* LANG.), praeter characteres indicatos, annulo staminifero producte lobulato longe distat. Habitus *P. maioris* A. BR., sed perenne et robustior.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Margelan. In promontorio jugi Alaj in declivibus saxosis ad fl. Sogo, 16 Junii 1895, fl. et fr., legit S. Korshinsky.

## 28. *Polygonum polycnemoides* JALB. et SP.

Illustr. pi. orient., tab. 120. — Boiss., Fl. or., IV, p. 1033.

n. var. **Sanguinalis**: differt a typo caulibus rigidis (nee flaccidis) cum foliis sanguineo coloratis, acheniis sub lento fortiore obscure punctulatis nee elevatim punctulatis. Perigonium infundibulare, lobis tubo subbrevioribus. Forsan species distincta.

Hab.: Pamir. Ad trajectum Maly Mardshanaj inter Kirguizssu et Bartak, in declivibus schistosis, 20 Aug. 1897, fr. Legit S. Korshinsky.

## 29. *Polygonum Bornmülleri* sp. n.

Sect. *Pseudomollia* Boiss. Fl. or., IV, p. 1027.

Plantula annua nana, 3—7 cm. alta, caulibus fragilibus glabris v. ad nodos parce hirtis, superne v. a basi plus-minus ramosi<sup>^</sup>, florum glomerulos ochreis foliisque intermixtos inferne subdispositos superne agglomeratos edentibus, ochreis hyalinis nitidis floralibus indivisis oblongo lanceolatis acutis v. sub acumine lacero dentatis, foliis setaceis uninerviis, circ. 1 cm. longis, ad 0,5 mm. latis acutis patulis, floralibus ochreas et flores superantibus. Floribus solitariis subsessilibus ochreis occultatis, perigonio hyalino (oiro. 2 mm. longo) ad  $\frac{2}{3}$  quinquepartito, lobis e basi latiore lanceolatis acutis. Staminibus 6. Stylis erectis. Acheniis late lanceolatis acutis, ad 1,75 mm. longis compressis atro-nitidis levibus, ad costas albo marginatis, margine albo circ. 0,26 lato.

*P. molliaeformi* Boiss., 1. c, p. 1043 maxime affine, sed acheniis al bo-margin at is, perigonii lobis acutis, ochreis forma multis aliisque notis diversissima.

Hab.: Dominium Buchara, distr. Darwas, prope Wancz in declivibus lapidosis montium ciro. 6000', 13 Junii 1897 defl. (S. Korshinsky).

Dedico cl. Dr. J. BORNMULLERI in Weimar, florae orientalis investigatori emerito.

### 30. *Calligonum tetrapterum* JAUB. et SP.

Illustr. pi. orient. V (1863—1857), tab. 471 optima! —Boiss. PI. or. IV, p. 909.

Hab.: Prov. Turgai, distr. Irgiz, in arena mobili Maly Barsuki dicta pr. stat. viae ferreae Kara-Czokat, 10 Junii 1909 fr. Hie primum inter fines Rossicas inventum est ab N. ANDROSSOW.

### 31. *Carex glomerata* HOST.

Gram. Austr. I (1803), p. 32, tab. 44 bona (sp. auth. in herb. M. a Bieberst.!) non GILIB. Exercit. phytol. II (1792), p. 646 quae est *G. vulpina* L.—*C. jiincifolia* HOST. Synops. (1797), p. 603 (p.p.?) non Allione.—*C. Hostii* SCHKH. Eiedgr. Nachtr. (1806), p. 7, tab. Ii, fig.32.—*C. stenophylla* Rchb. Icon. fl. germ. VIII, tab. 200, fig. 634 dextra et auct. pi.—Boiss. PI. or. IV, p. 400 (p.p.).—KNEUCKEH. Carices exsicc. J& 162. — *C. stenoph.* WAHLB. v. *exiyua* SCHUR. Enum. pi. Transs. (1866), p 698?—*C. stowph.* WAHLB. v. *desertorum* (LITW.) Kneucker. Carices exsicc. JS163.—*C. desertorum* LITW. in Trav. du Musée botan. I (1902), p. 19. — Herb. Fl. ross. ^ 1441.

Hab.: Prov. Semireczje, ad p. Wyssokoje, 6 Junii 1903 fr. (Lipsky); ad fl. Talass, 11 Junii 1903 fr. (Lipsky); inter Karabulak et Kostek, 22 Junii 1903 fr. (Lipsky).

Prov. Fergana, distr. Margelan in valleAlaj in declivibus pr. Katyn-art, 13 Julii 1896 fr. (Korshinsky); distr. Osch, pr. p. Langar, Maji 19, 1900, fr. (Litwinow et Tranzschel); p. Gulcza, 24 Maji et 8 Junii 1900, fr. (Tranzschel); Irkeschtam in arena ad fl. Kisil-ssu (specimina vegeta), 16 Julii 1900, fr. (Tranzschel).

Prov. Samarkand, ad fl. et glacies Sangdar, 14 Julii 1896, fl. (Lipsky).

Dominium Buchara, prov. Hissar, ad fl. Sorbo super.  
23 Julii 1896, fl. (Lipsky).

### 32. *Carex stenophylla* WAHLB.

in Acta Holm. 1803, p. 142. — Schkuhr. Riedgr. Nachtr. (1806), p. 6, tab. 9, fig. 32. — Rchb. Icon. fl. germ. VIII, tab. 200, fig. 534 (sinistra). — C. A. Meyer in LEDEB. Fl. alt. IV, p. 208 (excl. syn.). — Litwinow. Spicil. fl. Tambow. (v. Bull. Mosc. 1888.11) ^§ 962. — *C. stenoph.* WAHLB. var. *data* SCHUR. Enum. pi. Transs., p. 699? — *C. juncifolia* SCHKUHR. Riedgr. (1803), p. 26 (excl. tab. I i, fig. 32) con ALL., nee HOST. — *C. dimorphotheca* STSCHEGL. in Bull. Mosc. 1854, I (planta monstrosa).

Radice repente caespites densos proferente, culmis saepissime elatioribus, foliis longioribus strictis itidem statione (locis humidiusculis saepe subsalsis) a *C. glomerata* Host diversa. Planta altaica et turkestanica ab europaea (ex prov. Tambow! et Terra cosacorum tanaiticorum!) spicis maioribus foliis rigidioribus saepe (sed non semper) paulo recedit. *C. glomerata* Host, locis siccioribus incola, caulibus subsolitariis brevioribus, foliis curvatis latioribusque insignis.

Hab.: Prov. Tomsk (Altai), Barnaul et inter Loktewsk et Semipalatinsk, 7 Maji 1840 fl. (Schrenk).

Prov. Akmolinsk. In vallibus mont. Dlutau, Jun. 1842 fr. Schrenk.

Prov. Semipalatinsk in locis humidis ad Dshartasch-piket, 17 Maji 1840, defl. (Schrenk).

Prov. Semireczje, in herbis ad fl. Ajagus (Karelin 1842); in insulis fl. Lepsa 1842 (Karelin); in stoppis (?) inter fl. Karatau et fl. Kokssu, 13 Junii 1840 fr. (Schrenk); in arenosis ad fl. Lepsa, 6 Junii 1840, fr. (Schrenk); prope urb. Wernoj, 1887, 1897 et 1899, Aprili-Junii (J. Killomann).

n. var. **pellucida**: squamis praesertim inferioribus late albo et pellucido marginatis, foliis convolutis rigidioribus a typo recedit. Hue refero *C. stenophylla* TURCZ. Fl. baical. dab. II, p. 259 (v. sp.), BUNQE. Enum. pi. Chinens. J€ 385 (v. sp.) et FREYN. PI. Karoanae Dahur. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 1895 (Exsicc. J8 4).

Prov. Semireczje, pr. urb. Wernij, 27 Mart. 1888, 8 Apr. 1899 et 20 Apr. 1887 fl. (Killomann).

### 33. *Carex enervis* C.A.M.

in LEDEB. ICOD. fl. ross. IV (1833), p. 16, tab. 349 (v. sp. auth.).—  
Ej. in LEDEB. Fl. alt. IV (1833), p. 209. — LEDEB. Fl. ross. IV,  
p. 273. — MEINSH. Cyperao. Eussl., 1. c, p. 315.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Namangan. In pratis ad fl.  
Czotkal super., 2 Julii 1899 fl. (D. Litwinow); distr. Andishan,  
jugum Ferganense ad trajectum Kenkol, 17 Junii 1899 defl.  
(D. Litwinow).

Dominium Buchara, prov. Schugnan, inter Schoschbuvat  
et Mazar, in valle Schach-darry, 24 Julii 1897 fr. (S. Korshinsky).

### 34. *Carex duriusoula* C. A. M.

Cyperac. novae (1826), p. 20, tab. VIII, fig. 2. — TURCZ. PI.  
baical.-dahur. II. 260, 3<sup>^</sup> 1227. — *C. stenophylla* Wabl. var. *maci-*  
*lenta* TURCZ. in Ledeb. Fl. ross. IV, p. 270.— *C. stenophylla* Wahlb.  
v. *humilis* Meinsh. Cyper. Russl., 1. c, p. 316.

n. var. **intermpta**: humilis (ad 10 cm. alta), spicis elongatis  
(ad 1,6 cm. long., 0.3 cm. latis) plus-minus interrupts, squamis  
minus late marginatis a typo differt.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Namangan, ad fl. Aflatun (confl.  
Czotkal), 1 Julii 1899 fr. (Litwinow); distr. Margelan, pr. Da-  
raut-kurgan in rupibus, 20 Junii 1895 fr. (Korshinsky).

### 35. *Carex polyphylla* K. et K.

Enum. pi. anno 1840 in region, altaicis et confinibus collect,  
(v. Bull. Mosc. 1841. IV), p. 57, JS 890 (sp. auth. vidi in herb.  
Turcz.).— *C. divulsa* C.A.M. in LEDEB. FJ. alt., IV, p. 212 (v. sp.).—  
*C. muricata* L. var. *divulsa* TRAUTV. PI. Songor. J<sup>^</sup> 1167 (v. sp.).—  
*C. muricata* MEINSH. Cyper. Russl., 1. c, p. 323 (p. p.). — *C. Lcersii*  
P. SCHULTZ. Flora LIII (1870), p. 465, LIV, p. 25, tab. II. A. —  
ASCH. u. GR. Synops., II, 2, p. 40.

A plauta europaea (v. KNEUCKER. Carices exsicc. J<sup>^</sup> 162)  
fructu obtusiore (sed non semper!) vix differre videtur.

Hab.: Prov. Semipalatinsk in montibus Tarabagatai, 1. cl.  
(KAU. et KIRIL. anno 1840 in herb. Turcz.!, Schrenk! anno 1840);

prov. Semireczje in montibus Alatau (Kar. et Kiril. in herb. Turcz.), pr. urb. Wernoj (Killomann).

### 36. *Carex rigida* GOOD.

in Transact. Linn. Soc. IT, p. 193, tab. 22.—MEINSH. Cyper. p. 336.—KNEUCKER. Carices exsicc. JS 267.—*C. orbicularis* OSTEF. in Botan. Tidsskr. Bd. 28, p. 228 (p.p.). — *C. saxatilis* KAR. et KIR. Enum. pi. Song. JS 862 (v. sp.).

Forma spiculis femineis approximatis abbreviatis, cylindricis circ. 10 mm. longis v. saepe globosis (5 mm. latis), infimis sessilibus v. brevo pedunculatis.

Hab.: Pamir. In prato humido ad fl. Murgab, pr. castellum Pamir, 16 Julii 1897 fr., et ad fl. Langar iisdem locis, 17 Aug. fr. (Korshinsky); ad trajectum Tachta-horum in pratis, 26 Aug. 1897 fr. (Korshinsky); secus fl. Murgab (Ak-ssu), ad m. Ak-tasch, 13.000', in pratis, 13 Jul. 1901 fr. (Alexeenko). Ibidem, pr. Aju-Kuzisaj, 12.000', Jul. 1901 fr. (Alexeenko).

Prov. Fergana, distr. Osch. Jugum Alajicum, in fauce Taldyk, 12.000', 1 Julii 1901 fr. (Alexeenko); jugum Transalajicum, pr. Bordoba, 11.000', in glareosis ad fluminem, 2 Jul. 1901 fr. (Alexeenko); distr. Andishan, in palude ad trajectum Kenkol, 9000', 29 Maji 1899 fl. (Litwinow); distr. Andishan in montibus ad p. Arslanbob, 25 Maji 1899 fr. (D. Litwinow).

### 37. *Carex orbiularis* BOOTT.

in Proceed. Linn. Soc. (1846), p. 254.—EJ. in Transact. Linn. Soc. XX (1851), p. i:J4. — Ostenfeld in Botan. Tidsskrift. Bd. 28, p. 227 (p. p.). — *C. vulgaris* FR. var. *alpina* BOOTT. Illustr. IV, p. 167 (p.p.), tab. 575 (optima).—*C. arctica* MEIXSH. Cyper. Russl. p. 336 (v. sp.).

Hab.: Prov. Fergana, distr. Andishan, pr. Arslanbob in palude, 25 Maji 1899 fr., nee non in montibus supra Arslanbob, 9 Junii 1899 fl. (Litwinow); distr. Margejan, in valle Alaj, pr. Bachmir, in palude, 21 Junii 1896 fr. (Korshinsky); distr. Osch ad ripas fl. Irkeschtara pr. Irkeschtam, 20 Julii 1900 fr. submat (W. Tranzschel).

Pamir, ad ripas rivuli pr. Sulu-Tagarkakty, 21 Julii 1897 fr. (S. Korshinsky), pr. Langar-ssu in paludosis, 18 Aug. 1897 fr. (S. Korshinsky), ad lacum Sassyk-kul in pratis humidis, 12.700' 26 Jul. 1901 fr. (Alexeenko), ad castellum Pamiricum iisdem locis, 12.000', 10 Jul. 1901 defl. (Alexeenko); secus fl. Murgab (Ak-ssu) in pratis ad m. Ak-tasch, 13.000' 13 Julii 1901 fr. 1901 fr. (Alexeenko).

### 38. *Carex Petunnikowi* sp. n.

Sect. *Caespitosae* MEINSH., 1. a, p.

Laxe caespitosa, ad 0,7 mt. alta, culmis acutis triquetris scabris strictis, basi foliatis, imo basi foliis abbreviatis subsquamiformibus rubro-fuscis vestiti; folia laete viridia plana recta, ca. 3 mm. lata, margine scabra ad % culmi aequantia. Inflorescentia abbreviata, spicis 4—5 sessilibus, terminali mascula pallida, cylindrico-subclavata 10—16 mm. longa, lateralibus femineis (v. interdum apice masculis), subglobosis v. ovatis, circ. 0,5 cm. latis, sessilibus, infima interdum remota cylindracea elongata erecta, pedunculo ad 2 cm. longo suffulta. Bractea ima foliacea evaginata culmo non excedente, superiores squamiformes; squamae anguste lanceolatae acutae atrae, nervo et margine pallidiores, circ. 2,5 mm. longae; perigyniis ovatis v. ellipticis circ. 3,5 mm. longis, planis, laete viridibus, superne aterrimis, saepe anguste albo-marginatis, acutis, erostratis v. obscure brevissime rostratis; ore minute bidentato. Styli 2.

*C. taldycolae* MEINSH. proxima; differt culmo magis altiore et robustiore, foliis latioribus, spiculis subglobosis (nee cylindricis).

Hab.: Pamir. In prato paludoso ad lacum Sassyk-kul, 21 Julii 1907 fr. (S. Korshinsky); iisdem locis ad fl. Kirgiz-ssu, 19 Aug. 1897 fr. (Korshinsky); ad ripas fl. Langar-ssu, 17 Aug. 1897 fr. (Korshinsky).

### 39. *Carex omskiana* MEIXSH.

Cyper. Kussl., 1. c, p. 340 (v. sp. auth.).

Specimina omnino typica, praeter rostrum paulo longiorem, **legi** anno 1899, loco in herbario non notato, **Bed** verosimiliter in distr. Namangan (prov. Fergana), ad fl. Czotkal.



40. *Carex kenkolensis* sp. n.

Sect. *Salinae* MEINSH., 1. c, p. 282.

Caespitosa, humilis, culmis rigidis ad 18 cm. alt. obtuse triquetris, levibus, inferne foliatis, basi vaginis foliorum fibrillosis fuscescentibus obtectis; foliis ad 1,5 mm. latis, convolutis, margine scabridis, culmi dimidium aequantibus; inflorescentia depauperata, spiculis 2, summa mascula interdum floribus paucis femineis basi instructa, ad 15 mm. longa et 2 mm. lata, infima feminea remota pauciflora stricta, ad 10 mm. longa et 2 mm. lata, exserte pedunculata; bractea setaceo-foliacea, culmum brevior v. excedens, basi vaginifera, vaginis ad 12 mm. longis; squamis spicularum mascularum ovatis cuspidatis, hyalino-lacero-marginatis, feminearum ovato-oblongis, ad 5 mm. longis acutis, ferrugineo-brunneis, albo marginatis, basi subtrinerviis, nervis viridulis; perigyniis (immaturis) oblongis utrinque aequaliter attenuatis ad 4,5 mm. longis, circ. 1 mm. latis, viridibus enervatis, dorso canaliculato-plicatis, costis acutis parce arrecte pilosis, ore bifido atro-tincto. Styli 2.

Affinitas mihi nondum satis clara.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Andishan. Jugum Ferganense, in loco arido sterili ad trajectum Kenkol, 10.000', specimina pauca 16 Junii 1899 defl. (Litwinow).

41. *Carex caucasica* STEV.

in Me'moires de la Soc. Imp. des natur. de Moscou, T. IV, 1 ed. (1812—1813), p. 68, 2 ed. 1830, p. 108 (sp. auth. in herb. Acad.).—M. a BIKBERST. Flora taurico-cauc. III, p. 612.—*C. atrata* TREV. in Ledeb. Fl. ross. IV, p. 287 (p.p.).—MEINSH. Cyper. Russl. p. 347 (p.p.).

n. var. **abbreviate**: caespitosa-stolonifera, pedalis; foliis circ. 3 mm. latis; spiculis oblongis 7—15 mm. longis, ad 6 mm. latis, erectis, inferioribus breviter pedunculatis (pedunculi ad 5 mm. longi), extrema basi mascula v. interdum ex toto mascula; perigyniis ellipticis, circ. 3 mm. longis, stramineo-lutescentibus; squamis atro-fuscis, acutis, perigyniis longioribus brevioribusque, et subduplo angustioribus. A typo (planta caucasica) differt spiculis brevioribus, brevius pedunculatis. *C. atrata* L. nostrae ce-

terum proxima, sed spiculis longius pedunculatis & squamis latioribus atris satis recedere mihi videtur. *Carex Lehmanni* BOOTT. Illustr. III, p. 113, tab. 361 a nostra differt foliis multo latioribus.

Hab.: Prov. Fergana, in valle Alaj, ad torrentem Kulduk, in ripis, 10.000', 27 Junii 1895 fr. (Korshinsky). Ibid, ad torrentem Kok-ssu, in ripis muscosis, 10.000', 2 Julii 1905 fr. (Korshinsky).

n. var. **bracteata**. A praecedente differt statura humiliore (ad 0,20 mt.), perigyniis (submaturis) laete viridibus et paulo maioribus (ad 3,5 mm. longis), squamis angustis longius acuminatis (ad 5 mm. longis), spiculis magis congestis.

Hab.: Prov. Fergana in valle Alaj, in ripis torrentis Kulduk, 10.000', 27 Junii fl. et defl. (Korshinsky).

#### 42. *Carex aterrima* HOPPE.

Caric, p. 51 (1826). — Rchb. Icon. fl. germ. VIII, tab. 236, fig. 591 (optima).—Kneucker. Carices exsicc. **SB** 197!—*C atrata* L. var. p. TREV. in LEDEB. Fl. ross. IV, p. 214. — Turcz. Fl. baical.-dah. II, p. 1247 et herb.! — *C. atrata* C. A. Mey in LEDEB. Fl. alt. IV, p. 214 (v. sp.).—Kar. et Kiril. Enum. pi. alt. X 891 (v. sp.).—Ej. Enum. pi. Songor. **NS** 858 (v. sp.). — Trautv. Pl. Schrenk. J« 1170 (v. sp.).—Regel in Acta Horti Petrop. VII, 567 (v. sp.).—Meinsh. Cyperac. Russl., p. 347 (a).

Jam ex observatione C. A. MEYERI (l. c.) „planta altaica potius *C. aterrimam* Hoppe quam *C. atratam* refert". Haec planta altaica nee non sibirica (sp. multa in herb. Acad.!) et turkestanica efficienter cum planta europaea ad amusim congruere mihi videtur.

Habitationes turkestanicae sec. herb. Academiae: Prov. Semireczje (Songaria). Montes Alatau (Kar. et Kir., 1841, Schrenk, 1841); Arysylan (A. Regel, 1879); in subalpinis (ad silvae terminum) ad fl. Turgen-Akssu super., 16 Junii 1902 fr. (Saposhnikow).

Prov. Fergana, distr. Osch. Ad trajectum Beleuli 13 Jun. 1900 defl. (W. Tranzschel).

#### 43. *Carex melanantha* C. A. MEY.

in Ledeb. Icon. fl. alt. IV (1833), p. 8, tab. 317 et sp. auth. **in** herb. Acad. — Turczan. Fl. baical.-dah. II. **NS** 1245, p. 269 (**var.** a) et herb. (sp. altaica). — Kar. et Kiril. Enum. pi. Songor.

2§ 857 et exsicc. Js? 2072! et 2073! — *C. nigra* All. var. f. TREV. in LED. fl. TOSS. IV, p. 288 (p.p.). — *C. nigra* All. v. *orimtalis* RGL. in Acta Horti Petrop. VII, p. 568 (v. sp.). — *Q. Moorcroftii* Meinsh. Cyperac. Russl., p. 347 non Falconer (1846). — Litw. in Schedae ad herb. ross. VI, p. 116, NS 1897. — *C. Regelii* CLARKE in Acta Horti Petrop. XXI (1903), p. 430 et herb. Horti Petrop.! — Ostensfeld in Botan. Tidsskrift. Bd. 28 (1907), p. 230.

Hab.: in alpinis et subalpinis montium Altaicorum (l. cl.) et in montibus Turkestaniae ad Pamirum usque (fere omnes collectores). Occurrit etiam in Kaschmir (Duthie, exsicc. J<sup>l</sup> 11966!, 13256!, 29696!, Clarke, exsicc. an. 1876!), Karakorum (Clarke, exsicc. anni 1876!), in mont. Himalaicis occid. (Schlagintweit, exsicc. an. 1866! Strachey et Winterbottom, exsicc. 2& 13!).

f. **pallida**: spiculis laete brunneis.

Pamir. In prato subsalso ad castellum Pamiricum ad fl. Murgab, ca. 12.000', Julio 1901 defl. (Alexeenko).

#### 44. *Carex melananthaeformis* n. sp.

*C. melanantha* C. A. M. var. p. *baicalensis* TURCZ. PI. baical-dahur. II, p. 270, \* & 1245 et herb.! — *C. melanantha* C. A. M. in LEDEB. Fl. alt. IV, p. 216 (quoad descriptionem p. p.). — Turcz. Catal. Baical. JH 1233. — MEINSHAUSEN. Cyperac. Russl., p. 348 et herb. — *C. nigra* ALL. var. (3. TREV. in LEDEB. Fl. ross. IV, p. 288 (p. p.). — *C. nigra* ALL. v. *melanantha* REGEL in Acta Horti Petrop. VI, p. 668 (v. sp.). — *C. melanocephala* KAR. et Km. Enum. Song. 859 (v. sp.) non TURCZ.

Affinis praecedenti sed jam habitu et statione abunde diversa. Ceterum, praeter ppiculam terminalem apice femineam, statura elatiore, foliis angustioribus, squamis margino hyalino albidis, rostro minute bidentato ab ea haud aegre distinguitur.

Specimina sequentia exstant in herb. Academiae et Turczaninowi:

Hab.: Sibiriae prov. Irkutsk. In humidis subulosis ad fl. Irkut prope Mondam, anno 1830 leg. Turczan. noc non prope limites rossicas, in Mongolia chinensi ex adverso Monda 1830 (Turcz.); ibidem "ad viam Kossogoliam" (Turcz.? in herb. Acad.). Prov. Transbaicalia, ad torrentem Bugussony 1834 (Turcz.); distr. Nerczinsk (Maack); ibid, distr. Werchne-Udinsk, pr. Petrowskoj-Sawod, in prato humidiueculo subsalso 6 Junii 1903

defl. (ipse), *ibid.*, pr. Doroninsk (Wlassow in herb. Acad.). Prov. Jenissejsk? "montes Ssoijutici" (Leasing, 1834, in herb. Acad.), distr. Minussinsk pr. pagum Bejskoje et ad fl. Tessa, in locis stepposis (Martjanow).

Turkestan, prov. Semipalatinsk (Songoria) in montibus Tarabagatai, exsicc. **JS** 269 (A. Schrenk). Prov. Seraireczensk, in montibus Alatau. Jul. 1841 fr., legerunt Kar. et Kiril.; montes Thian-schan, in valle Kuelou, 20—30 Junii 1902 (W. Saposchnikow).

#### 45. **Carex nivalis** BOOTT.

Proceed. Linn. Soc. I, p. 256 et Transact. Linn. Soc. XX (1851), p. 136.—Ej. Illustr. I, p. 13, tab. 35 (optima).

A descriptione et icone planta nostra perigyniis apice et margine omnino glabris paulo recedit. Spiculae 1,6—3,0 cm. longae.

Hab.: Pamir, ad fl. Langar-ssu in palude, 17 Aug. 1897 fr. (Korshinsky).

Dominium Buchara, prov. Karategin, ad glacies Galagani, circ. 10.000', 7 Aug. 1896 fr. immat. (W. Lipsky).

var. **Cinnamomea** BOOTT. Illustr. I, p. 13.

Perigynia omnino glabra. Spiculae ad 4 cm. longae.

Dominium Buchara, distr. Darwaz, ad glacies Ticharwi, 10.250', 16 Julii 1899 fr. (W. Lipsky in herb. Horti Petrop.!).

#### 46. **Carex Griffith!!** BOOTT.

in Proceed. Linn. Soc. I, p. 237 et Transact. Linn. Soc. XX (1851), p. 286. — *C. nivalis* Clarke in Hooker, Fl. of Brit. India. Vol. VI, p. 782 (p. p.). — Meinsh. Cyper. Russl., 1. c, p. 355 et herb.! — *C. Olivieri* Boeckl. in Linnaea. Vol. 63 (1880), p. 455 sec. Clarke, 1. c.

Hab.: Prov. Semireczje, in montibus Terskej-Alatau, ad castellum Naryn, 1869 (Buniakowsky).

Prov. Fergana, distr. Osch, ad glacies Murdagh in jugo Transalajico, ad fontes fl. Kisyl-ssu orient, 18 Julii 1900 defl. (W. Tranzschel).

Prov. Samarkand ad fl. Sangdara, 12.000', 14 Julii 1896 fr. (W. Lipsky in herb. Horti Petropol.).

Pamir, ad fl. Kaindy-ssu in declivibus graminosis, 28 Julii 1897 fr. (Korshinsky).

Dominium Buchara, prov. Darwaz, supra p. Dshamak pr. cataractam, 12 Aug. 1901 fr. (Alexeenko); pr. Abdul-Hassan, 11.000', 23 Julii 1899 fr. (W. Lipsky in herb. Horti Petrop.), ad fl. Sorbo, 7600', 23 Julii 1896 fr. (W. Lipsky, ibid.). Prov. Karategin supra p. Torsf, 17—19 Jul. 1882 (A. Regel); ad fl. Schkorchana, 3 Aug. 1896 fr. (W. Lipsky ib.); ad glacies Bololmaz, 21 Julii 1897 defl. (W. Lipsky, ib.); ad fl. Bosirak, 10.000', 24 Jul. 1897 fl. (W. Lipsky, ib.); ad glacies Koschkul, 10.700', 27 Jul. 1897 fl. (W. Lipsky, ibid.); ad glacies Diwan-ssu, 28 Julii 1897 fr. (W. Lipsky, ibid.).

#### 47. *Carex Litwinowi* KUKENTHAL.

in Bull. Herb. Boiss. 2 ser., IV, 1904, p. 59 (sine loco natali).

Hab.: Prov. Fergana, distr. Andishan, pr. p. Arslanbob, in angustiis montium ad cataractam (1. cl.), 3 Junii 1899 fr., legit D. Litwinow.

#### 48. *Carex Koshewnikowi* sp. n.

*Heterostachyae—Frigidae* MEINSH. *Cyper.* p. 63.

Bhizoma repens stolonifera. Culmis rectis subflexuosis pedilibus gracilibus firmis triquetris levibus basi foliatis, ad collum vaginis emortuis brunneis vestitis. Folia culmo multo breviora plan a, ad 2 mm. lata mollia laete viridia, margins scabriuscula. Spiculae 3, terminalis mascula lineari-oblonga sessilis ad 2 cm. longa, femineae 2 oblongo-ovatae densiflorae, ad 1,5 cm. longae sessiles, superior masculae approximata, inferior remotiuscula. Bractea inferior setacea inflorescentiam aequans v. fcrevior, breviter vaginans, superior squamaeformis. Squamae spiculae masculae lineares angustissimae longo acuminatae praeter nervum medium albidum piceae, anguste albo-marginatae, spicularum feminearum concolores lanceolatae acutae mucronatae. Perigyniis squamas subaequantibus membranaceis erectis ellipticis 6 mm. longis in latere interiore canaliculato-concaviusculis, in latere exteriori rotundato convexis, virentibus, superne plusminus piceo tinctis, dense subadpresse albo-pilosis, apice in rostrum sensim attenuatis, ore acute bidentato. Caryopsis (sub-

maturus circ. 2 mm. long.) obovato-oblonga acute-trigona, lateribus concaviusculis. Styli 3.

Praecedenti valde proxima, sed primo aspectu differt spiculis pallidioribus submajoribus et praesertim squamis spicularum masculinarum angustis acutis (in illa subobovatis obtusis!), perigyniis sesquolongioribus densius pilosis, ore acute-dentato, neo emarginato.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Margelan in pratis alpinis siccis jugi Xlajici ad trajectum Tengiz-bai, 11—13.500', 18 Junii 1895 defl. (S. korshinsky).

Dominium Bucharæ, distr. Darwas. In declivibus montium pr. Kergowat, 6 Junii 1897 defl. (S. Korshinsky). Distr. Hissar in faucibus montium pr. Sigdy, 9 Julii 1896 fr. (Lipsky) et ad p. Chowak, 15 Junii 1897 defl. (Lipsky). Distr. Kulab, pr. Walwalak, 10.335', 10 Julii 1899 defl. (Lipsky).

Nomen dedi in memoriam amici D. A. KOSHEWIKOW (f 1883), florae prov. Tambow et Tula investigatoris.

#### 49. *Carex unguensis* sp. n.

*Heterostachyae-Frigidae* MEINSH. Cyper. Monogr. p. 63.

Rhizoma repens. Culmis tenuibus erectis ad 25 cm. longis obscure triquetris superne scabriusculis inferne glabris, basi foliatis ad colhim vaginis foliaceis emarcidis fulvis fibrillosis tectis. Foliis culmo brevioribus, circ. 2 mm. latis scabriusculis. Bracteis foliaceis vaginantibus; inferiores spicam suam longiores culmo breviores, ceteris spicis brevioribus. Vaginis inferioribus circ. 5 mm. longis apice membranaceo auriculatis. Inflorescentia brevis rubro-fusca, spiculis 3—4 rectis linearibus ad 20 mm. longis, circ. 3 mm. latis, inferioribus valde rarifloris longiuscule pedunculatis (pedunculis circ. 16 mm. longis), ceteris brevius pedunculatis. Spicula terminalis omnino mascula v. basi interdum floribus femineis paucis instructa, spiculis ceteris femineis, sed superne floribus masculinis coronatis. Spicarum feminearum squamae ovatae acutae v. (praesertim infimae) obtusiusculae, perigynium superantes v. subaequant. Perigyniis glabris enervatione, obtuse triquetris obovato-oblongis latiuscule attenuato rostratis circ. 2 mm. longis 0,5 mm. latis, ore obtuse emarginato edentulo. Styli 3.

Ab affini *G. ferruginea* SCOP, differt praesertim perigyniis breviter rostratis margine glabris, ore edentulo. *Crfrigida* ALL. a nostra differt spicis latoribus, perigyniis angustioribus longe attenuato rostratis, rhizomate caespitoso etc.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Andishan. In valle fl. Kara-Ungur in silva abiegna (*Picea Schrenkiana* F. et M.), alt. circ. 6000', 30 Maji 1899 defl., legit D. Litwinow.

#### 50. *Carex tristis* M. BIEB.

Fl. taur.-cauc, III, p. 615.

n. var. **asiatica**: a typo (v. herb. Acad.) et plinta caucasica differt caule saepissime. altiore, spicis maioribus, ad 26 mm. longis, et 5 mm. latis, foliis latoribus (ad 5 mm. latis) et perigyniis latoribus obovato-oblongis subabrupte in rostrum attenuatis, nee anguste oblongis sensim in rostrum attenuatis. Syn. *C. tristis* C.A.M. in LISDEB. Fl. alt. IV, p. 205 (v. sp.). — TURCZ. Fl. baical. dab. II, p. 284 a (v. sp.).— MEINSH. Oyper. Russl., p. 138 (excl. pi. causicam). — *C. frigida* Regel in Acta Horti Petrop. VII, p. 669 (quoad pi. turkestanicam).

Hab.: Prov. Fergana, distr. Namangan, ad fontes fl. Aflatan, 30 Junii 1899 fr. (D. Litwinow); distr. Andishan, ad tractum Kenkol, 17 Junii 1899 fl. (Litwinow); distr. Osch, in declivibus jugi Alajici ad ostium Kara-Dzilga, 13 Julii 1900 defl. (Tranzschel). Pamir, in declivibus alpinis ad fl. Kainda, 28 Aug. 1897 fr. (Korshinsky).

#### 51. *Carex Regeliana* KÜCKENTHAL.

in herb. Horti Petrop. (non *C. Regeliana* CLARKE in Act. Hort. Petrop. XXI (1903), p. 430 quae est *C. melanantha* C.A.M.). — *C. ferruginea* MEINSH. Cyper. Russl., p. 138! non SCHKUHR.

A *C. ferruginea* Schk. primo aspectu differt perigyniis nitentibus.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Margelan, pr. Bachmir in pratis humidis vallis, 4 Julii 1895 (S. Korshinsky).

#### 52. *Carex oopillaris* L.

var. **major** Dreyer in Fl. Dan. XL, p. 9, tab. 2374, fig. 3 (1849).— Aschero. u. Gr. Synops. II, 2, p. 163.— Litw. in Sched. ad herb. fl. ross. VI, M 1940 a et b.

Hab.: Prov. Semireczje, montes Thian-schan, ad fl. Ssary-dshassy super., 26 Junii 1902 (W. Saposhnikow).

### 53. *Carex vesicaria* L.

MEINSH. Cyper. Russl., 1. c, p. 62.

Prov. Fergana, distr. Namangan, in humidis ad fl. Czotkal super. 2 Julii 1899 fr. immat. (D. Litwinow).

var. **alpigena** Fries. Novit. fl. suec. mantissa III, p. 142. — MEINSH., 1. c, p. 63. — OSTENFELD. PI. Asiae Mediae in Botan. Tidsskr. 28 Rd. 1907, p. 232.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Osch, in palude ad trajectum inter Czirczik et Gulcza, 20 Maji 1900 defl. (D. Litwinow).

### 54. *Carex gradientis* sp. n.

Sect. *Turgidae* MEINSH., 1. c, p. 283.

Bhizomate videtur caespitoso; culmis elatis ad 1 mt. altis, strictis acute triquetris validis, basi glabris superne et inter spiculas ad angulos scabris, inferne spongioso crassis foliatis; foliis planis ad 1 cm. latis scabris, culmo brevioribus basi culmum amplectentibus; bracteis latis foliaceis, infimis culmum excedentibus breviter vaginatis obtuse-fuscescente auriculatis. Inflorescentia interrupta elongata, spiculis 6—6 (8), terminalibus 3 (4) masculis approximatis sessilibus strictis, ceteris femineis (interdum apice masculis) cylindricis, ad 7 cm. longis et 0,5 cm. latis, remotis breviter pedunculatis, praeter infimam longius pedunculatam; spiculis femineis subrarifloris, squamis spicularum feminearum trinerviis scariosis pallidis margine subpellucidis, superne scabridis e basi ovato v. oblongo subabrupte acuminatis, inferioribus (in spiculis) saepe longius et squarrosius acuminatis, ad summum 8 mm. longis; perigyniis cum rostro 4,6 mm. longis duris, patulis ovato-cuneatis in rostrum subdivergente-bidentatum cuneato-attenuatis, obscure nervatis, pallidis, demum fuscescentibus. Styli 3.

*C. ripariae* CURT, persimilis; differt vero caule minus crasso, foliis angustioribus, spiculis angustioribus, spiculis femineis subrarifloris, squamis longioribus demum saepe squarrosius. *G. riparia* CURT. var. *gracili-scens* HARTM. in ANDERS. Cyperac. Scand.,



p. 16, fig. 100*b* (conf. etiam ASCHERS. U. GRAEBN. Synops. II. 2, p. 216) perigyniis paulo angustioribus vix a nostra differt?

Hab.: Prov. Akmolinsk, distr. Atbassar, montes Ulutau, ad ripas rivuli Dshisty-Kingyr, Julio 1847 fr. (Exped. A. SOHRENK; herb. Acad.). — Prov. Fergana, distr. Andishan, in palude inter Czarwak et Arslanbob, 6 Junii 1899 fr. (D. Litwinow).

Cum forma normali inter Czarwak et Arslanbob occurrunt:

Lusus *longepedunculata*: spiculis femineis longius pedunculatis, infima pedunculo 18 cm. longo suffulta, et

Lusus *rhyzogyna*: vagina folii infimi spiculam longissime pedunculatam femineam compositam gerens; spicula extrema normalis, laterales pauciflores distantes.

## 55. *Carex ripariaeformis* sp. n.

Sect. *Turgidae* MEIXSH. Cyper.

Caespitosa; culmis 0,4—0,5 m. altis, strictis triquetris levibus, inter spiculas tantum parce scabridis, basi foliatis et reliquis foliorum fuscis imo basi obtectis; foliis ad 3 mm. latis longitudinaliter subplicatis, scabridis; spiculis 3—4 subremotis densifloris, terminali mascula unica subclavata, ad 2,5 cm. longa et 0,5 cm. lata pallida, ceterae femineae erectae cylindricae ad 3 cm. longae et 0,6 cm. latae, infima longius — superiores brevius pedunculatae, pedunculis infimis ad 1,5 cm. longis; bracteis foliaceis breviter vaginantibus, infima culmo longior (ad 15 cm. long.) superiores decrescentes; squamis anguste lanceolatis 3—4 mm. longis acutis, interdum aristato-acuminatis, superne margine parce scabriusculis, fuscis, anguste albo marginatis, albido-subtrinerviis, nervo medio validiore; perigyniis ovatis turgidis tertiisculis cum rostro ad 3 mm. longis, fuscescentibus nervatis, in rostrum brevem cuneato-attenuatis, ore emarginato bidentato, dentibus 1 mm. longis acutis subdivergentibus, sub lente soabriusculis. Styli 3.

Characteribus multis *C. riparkic* Curt, accedens, sed omnibus in partibus minor et foliis angustioribus, spiculis masculis solitariis, perigyniis minoribus et praesertim ore longe bidentato diversissima.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Namangan, in prato humido ad fl. Czotkal super, pr. Nazar-Magometh, 3 Julii 1899 fr. (D. Litwinow).

Dominium Buchara, distr. Hissar, ad p. Chodsha-Imat, in locis paludosis, 20 Maji 1897 fr. (S. Korshinsky).

56. **Carex spadicea** ROTH.

Tentam. II (1789), p. 461. — *C. Kochiana* DC. Catal. hort. Monsp. (1813), p. 89. — Rchb. Icon. fl. germ. VIII, fig. 6B1. — *G. Olga* Rgl. in H3B\$CT. 06m. JI»6HT. ECTGCTB. T. XXXIV, Bun. 2 (1882), p. 83. — Ej. in Acta H. Petrop. VII, p. 676. — *C. acutiformis* Ehrh. var. *spadicea* Asch. et Gr. Synops. II. 2, p. 21B. — *C. paludosa* Good. v. *spadicea* Anders. Cyper. Scand. (1849), p. 17.

Styli in planta nostra 2—3.

Hab.: Prov. Semireczje, pr. urb. Werny, 14—20 maji 1902 fr. (W. Saposhnikow).

Prov. Ssyr-darja, Golodnaja-stepp, 13 Maji 1878 fr. subm. (Russow).

**C. spadicea** Roth, x **C. riparia** Curt? A *C. spadicea* differt perigyniis paulo maioribus turgidulis, rostro eximie bideDtato, a *C. riparia* — gracilitate omnium partium, perigyniis minoribus.

Hab.: Prov. Ssyr-darja. Golodnaja-stepp, 13 Majii 1878 fr. submat. cum f. typica legit Russow.

57. **Carez songarica** K. et K.

Enum. pi. Song. J^ 868 (v. sp. auth.). — A. Schrenk in Bull. de l'Aoad. de St.-Pe'tersb. X, p. 355. — Ej. Enum. pi. nov. II, p. 3. — Trev. in Ledeb. Fl. ross. IV, p. 316. — Meinsh. Cyper. p. 167.

n. var. **atrata**: perigyniis nitide-atris, squamis pallidioribus, interdum fere omnino albis, a planta typica differt.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Osch. In valle Alaj, pr. Bachmir in prato humido, cum var. typica, 4 Julii 1896 (S. Korshinsky).

68. **Carez ozarwakenste** sp. n.

Sect. *FulveUae* Meiush., 1. c, p. 283.

Caespitosa laete cinereoviridis, culmis elatis, ad 1,20 nft. \*ltis, acute trigonis levibus foliatis (inferne densius) basi reli-

quiiia foliorum fuscis dense obtectis; foliis planis ad 6 mm. latis, culmo brevioribus; spiculis 6—8, terminali mascula (interdum basi feminea) unica, ad 6 cm. longa et 3 mm. lata, pallida, laterales femineae (interdum apice masculae), superiores 4—6 saepe ad terminalem congestis, reliquis remotis, inflma longe pedunculata (pedunculo ad 8 cm. longo), superioribus 2 saepe minimis (5—8 mm. longis), ceteris cylindricis, ad 4 cm. longis et ciro. 0,6 cm. latis; bracteis foliaceis culmum subaequantibus longe vaginatis, vagina antice membranacea oblique truncata; squamis ovatis circ. 3 mm. longis muticis v. breviter acuminatis pallid e ferrugineis, subtrinerviis, nervo medio viridi validiore interdum superne scabrido; perigyniis oblongo-ovatis ad 4mm. longis viridibus inflatis, elevatim nervatis in rostrum compressiusculum cuneato-attenuatis, ore obtuse et obscure bidentato. Styli 3 vel 2.

Characteribus multis ad *C. Earelini* Meinsh., *C. chorgosicam* Meinsh. et *C. dilntam* MB. accedit, sed statura duplo triplove maiore, spiculis numerosioribus longioribus et longius pedunculatis, squamis longioribus coloratis, nee non statione diversissima. A *C. binervi* Sm. ceterum differt colore oinereo viridi, perigyniis aliter nervatis, spiculis angustioribus.

Hah: Prov. Fergana, distr. Andishan. Ad rupes malidas umbrosas ad fauces cryptae pr. p. Czarwak 6 Junii 1899 fr. (Litwinow).

### 59. *Carex Alexeenkoana* sp. n.

#### *Heterostachyae-Vaginatae* Meinsb. *Cyper.* p. 64.

Dense caespitosa. Culmis pedalibus rectis glabris inferne (ad 6 cm. altitudinis) reliquiis foliorum fuscis arote obtectis; foliis ad 3 mm. latis, laete viridibus rigidis glabris, ad Vs culmi aequantibus, bracteis foliaceis longe vaginantibus, inferioribus culmo brevioribus; spicis femineis 2—3 remotis pedunculatis, pedunculis inferioribus vix exsertis. Spicula mascula cylindrica femineae approximata, squamis ulbidis late ovatis, late hyalino marginatis muticis v. oblique apiculatis. Spiculae femineae lineares v. oblongae, squamis eis spiculae masculae conformes sed magis piceo-tinctis, nervo valido albido. Perigyniis squamas subsuperantibus obovatis v. oblongis v. ellipticis, convexo trigonis nervosis in rostrum subobliquum obscure bidentatum parvum attenuatis. Styli 3.

A *C. vaginata* Tausch., cui proxima, differt spiculis femineis densioribus, breviter pedunculatis, squamis latioribus et praesertim rhizomate caespitoso et statione.

Hab.: Tagdumbasch-Pamir (Regio ohinensis). In angustiis Pistan jugi Sary-kol, in loois lapidosis, oa. 13.000'. 15 Julii 1901, leg. Th. Alexeenko.

### 60. *Carex alajioa* n. sp.

Sect. *Gldbulares* Meinsh. Cyper. RussL, p. 393.

Rhizoma crassum stoloniferum fibrillosum caespites densos formans; culmis ad 20 cm. longis tenuibus triquetris soabris inferne foliatis et reliquiis foliorum dense teotis; foliis oarinatis marginibus subreflexis scabridis laete viridibus teneris culmo brevioribus; spiculis 2—3, imis remotioribus, terminali mascula pallida subclavata, basi semper feminea, oeteris femineis erectis paucifloris brevi pedunculatis, ovatis v. oblongis, ad summum 1 om. longis et 0,5 cm. latis, superioribus minoribus subinde apice masculis; bracteis foliaceis, infima lineari subulata culmo brevior, vaginata, oeteris decrescentibus; squamis ovatis acutis, ad 4 mm. longis albo-marginatis dorso plus-minus piceo-tinctis; perigyniis obovatis turgidulis nervatis hirtis viridibus v. parce pioeo-tinctis, marginibus cos tat is, circ. 3 mm. longis, in rostrum subaequilongum v. subbreviorem abrupte attenuatis, ore profunde bidentato, dentibus acutis rectis v. divergentibas pellucidis. Styli 3.

Proxima *C. ssabinensi* Less., differt rostro elongato, ore profunde bidentato.

Prov. Fergana, distr. Margelan. In valle Alaj pr. Tarascha et Aram-Kungei, in declivibus herbosis, 9—10.600', 22—24 Junii 1896 fr. (Korshinsky).

### 61. *Carex oonglobata* KIT.

in Willd. Sp. pi. IV, p. 281. — Bchb. loon. fl. germ. VIII, tab. 264, fig. 640. — Kneucker. Garices exsioo. Xt 103.

var. **aouta**: a planta typioa Hungarica differt squamis spicularum feminearum acutatis. *C. nitida* JBost = *C. verna* Schkuhr Riedgr. I, p. 89, tab. L, fig. 46 (cnf. Rchb. Icon. VIII, tab. 264, fig. 641) a nostra spiculis infimis longius pedunculatis satis reoe-

dere videtur. Syn.: *C. nitida* Host. var.  $\beta$ . Trev. in Ledeb. Pl. ross. IV, p. 306. — *O. nitida* C.A.M. in Ledeb. Fl. alt. IV, p. 226! - *C. turkestanica* Rgl. in Acta Horti Petrop. VII (1880), p. 389 (p.p.).— *C. obesa* Meinsh. Cyper. Russl., p. 392 excl. syn. *C. borotalicola* Rgl. (calami lapsu pro *C. turkestanica* Rgl.?) et specimina taurico-caucasica.

Variat foliis angustioribus (1 mm.) et latioribus (2 mm.) statura minore et spiculis minoribus paucifloribusque (ad 5 mm. longis): haec in subalpinis. Culmus et folia glabra v. parce scabruscula, nee „granulato peraspera“ ut in var. *aspera* Böckler in Linnaea. Bd. 40 (1877), p. 185.

Hab.: Fergana, distr. Andishan, pr. Arslanbob in fruticetis siccis, 27 Maji 1899 fr. (Litwinow); in subalpinis ad fl. Urak-ssu (pr. trajectum Kenkol), 6000', 28 Maji 1899 fr. (Litwinow). Distr. Osch, inter trajectum Czigirczik et Gulcza, 20 Maji 1900 fr. (Litwinow), pr. Gulca, 28 Maji 1900 fr. (Tranzschel); in m. Mazar-tasch (inter Karabulak et Mardasch) 11 Junii 1900 defl. (Tranzschel); in decl. austr. jugi Alajici ad ostium Kara-djilga in fl. Schart, 13 Julii 1900 defl. (Tranzschel); ad fl. Kisil-ssu orient, pr. Taum-Murun, 14 Julii 1900 defl. (Tranzschel); in valle fl. Taldyk-ssu inter Sufi-kurgan et Kisil-beles in decl. herbosis, 8000', 29 Jun. 1901 defl. (Alexeenko); pr. Langar secus fl. Taldyk, 6800', 26 Jun. 1901 fr. (Alexeenko).

## 62. *Carex bordabensis* sp. n.

Sect. *Digitales* Meinsh., 1. c, p. 64.

Dense caespitosa, culmis tenuibus rigidis 0,25 in. altis, obscure triquetris glabris inferne tantum foliatis, imo basi reliquiis foliorum fuscis vestitis; foliis circ. 1 mm. latis margine convolutis, culmi dimidium subaequantibus; spiculis 3—4 distantibus, terminali mascula solitaria, ad 20 mm. longa circ. 2 mm. lata subclavata, femineis subduplo brevioribus circ. 2 mm. latis, erectis, infima longe pedunculata; bractea infima filiformis paulo multo brevior, vaginans, vaginis circ. 12 mm. longis; bracteis superioribus squamaeformibus; squamis oblongis acutis ad 4 mm. longis fuscis, margine pellucide-albidis; perigyniis immaturis obovato-oblongis circ. 4,5 mm. longis, basi cuneato-attenuatis, scirperne, praesertim margine parce hirtis, pallidis in rostrum brevem obscure bidentatum attenuatis. Styli 3.

*G. digitatae* L. vel *C. pediformi* C. A. M. affine, differt spicis tenuioribus brevioribusque, squamis acutis, perigyniis glabrioribus, rostro reotiusculo. Facies omnino *C. Tcerilcolensis* m. (oonf. M 40), sed styli 3.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Osch, jugum Transalajioum ad stationem Bordaba, 11.000', 2 Jul. 1901 defl. (Th. Alexeenko).

### 63. *Carex pediformis* C. A. M.

in Mém. prés. à l'Acad. de St.-Pétersb. par div. sav. I, p. 219, № 21, tab. X, fig. 2 (sp. auth. in herb. Acad.). — Kuntze, Suppl. zu Schkuhr's Riedgr. Bd. 1, p. 65, tab. XVI, fig. 6. — Meinsh. Cyper. Russl., p. 402.

n. var. **nana**: pumila (ad 13 cm. alta), dense caespitosa; culmis levibus inter spioulas tantum parce scabridis, foliis scabridis oulmo brevioribus. Inflorescentia depauperata, spioulis femineis 1—2 distantibus, paucifloris, oblongis, 12 mm. longis; bracteis setaceofoliiferis, culmum non exoedentibus; squamis ovatis acutis breviter acuminatis; perigyniis pyriformibus squamis subduplo brevioribus, 2,6 mm. longis, pilosis enervatis, rostello brevissimo exourvato.

Hab.: Prov. Fergana, distr. Andishan, jugum Ferganense in trajectum Kenkol, 10.000', 16 Junii 1899 fr. (Litwinow).

### 64. *Andropogon oauoasious* TRIN.

in Mém. de l'Acad. Imp. de St.-Pe'tersb. VI se'r. 2, p. 286 et herb.! —• *Sorghum caucasicum* Griseb. in Led. Fl. ross. IV, p. 476. A Boissier (Fl. or. V, p. 459) species haec false cum *Sorghum halepense* Pers. conjuncta est.

Novitas pro Flora turkestanioa.

Hab.: Prov. Syr-darja, distr. Taschkent, loco non indicato. Sept. 1907 fr., legit Th. Sokolow.



## Enumeratio fungorum In Orlente Extremo anno 1905 collectorum.

Auctore P. SFuzev.

---

Per totam aestatem anni 1905 a vere primo usque ad autumnum extremum florum regionis manshuricae observationibus studebam et materiam mycologicam multam collegi. Ab idibus martiis ad idus majas in regione Ussuriensi, potissimum in silvis inter Nikolsk-Ussurijski<sup>1)</sup> et Wladiwostok Polyporos collegi, ceterum tempus florum studebam et plantas in Manshuriae parte occidentali in provinciis Mukdenensi, Kirinensi et partim Cheilutsjanensi colligebam. Praeterea tamen temporibus diversis excursions in Nikolsk-Ussurijski, Wladiwostok et Chabarovsk inoiebantur.

Quamquam Manshuria clima humidum et aestatem pluviis abundantem habet, silvae eius fungis pauperes sunt. In Manshuriae parte montano-silvestri ad viam ferream inter Charbin et stationem Pogranitschnaja fungi communiter rari sunt, in parte silvestri eius omnino nulli Hymenomyces reperiuntur. Prope Nikolsk-Ussurijski et in omnibus mari adjacentibus locis fungi insigniores existunt quamquam et hie flora mycologica formarum quantitate exigua est — paucae species generis *Boletus* et *Agaricaceae* inveniuntur.

Catalogum propositum 57 fungorum species constituunt, botanicis celebribus JACZEWSKI, TRANZSOHRL et BONDARZEV amabiliter juvantibus determinatorum, quibus gratias meas plurimas ago.

Fungorum regionis florum manshuricae collectio a me Academiae Scientiarum et Stationi centrali phyto-pathologicae Petropolitanae donata est.

1907.

---

1) 181 °67'. - 48°47' 1. b.

---

## Basidiomycetes.

### Auriculariineae.

#### Uredinales.

##### Melampsoraeeae.

*Pucciniastrum Tiliae* MIY. ur. tel.

PL inf.: *Tilia manshurica* RUPR. et MAX.

In silvis pr. Nikolsk-Ussuriiski. IX. 06.

*Thecopsora Brachybothridis* n. sp. W. TRANZSCHEL (1907).

Planta infecta: *Brachybothrys paridi/ormis* MAXIM.

In silvis umbrosis, in decliviis montium prope trajectum Tien-guan-zailin (alt. 3000 f.), pr. stationem viae ferreae ohinensis Gao-lin-zsi (T'iao-lin-tzu). 6. IX. 1905 (Manshuria orientalis.)

*Thecopsora Rubiae* (DIET.) KOM. ur. tel.

PL inf.: *Iiubia cordifolia* L.

Ad margines silvarum prope urbem Nikolsk-Ussuriiski, alt. 140 f. (prov. Austro-Ussuyiensis).

*Stichopsora Asterum* DIET.

PL inf.: *Aster scaber* THUNB.

In declivibus ad ripam fl. Tagou (Kirin prov.) 40 et. a st. ferro-viae chinensis Godsidadan. 20. VIII. 06.

*Coleosporium Sonchi arvensis* (PERS.) WINTER (S. L).

PL inf.: *Syneilesis aconitifolia* MAXIM.

Ad margines silvarum in decliviis pr. Nikolsk-Ussuriiski. IX. 05.

PL inf.: *Cacalia*.

In silvis frondosis pr. stationem ferro-viae chinensis Gao-lin-zsi. IX. 05.

*Coleosporium cimicifugatum* THUM. ur. tel.

PL inf.: *Cimicifuga dahurica* MAX.



In fruticetis ad ripam fl. Tagou pr. Lao-huto, Kirin prov. (126°; 43°30') 40 stadia rossica a st. ferro-viae chinensis Godsiadan (Kua-ch'ê-tien\*) 20. VIII. 05 (prov. Mukdenensis).

*Coleosporium Pulsatillae* (STRAUSS).

PL inf.: *PtdsatUla chinensis* BUNGE.

In pratis stepposis pr. Charbin'(st. f.-v. chin.) VIII. 06 (prov. Cheilutsjanensis).

*Coleosporium Clematidis* BARCL. ur. tel.

PL inf.: *Clematis manshurica* RUPR.

Ad margines silvarum pr. Nikolsk-Ussuriiski. 30. VIII. 06.

### Puociniaceae.

*Triphragmium Ulmariae* (SCHUM.) LK. ur. tel.

PL inf.: *Ulmaria* sp.

In pratis subhumidis pr. Nikolsk-Ussuriiski. VII. 05.

*Phragmidium Potentillae* (PEES.) WINTER.

PL inf.: *PotentUla cryptotaenia* MAXIM.

Ad ripas rivuli pr. st. ferro-viae chinensis Taimagou (Taima-kou) alt. 2072 f. IX. 06 (Manshuria occidentalis).

*Uromyces Lespedezae* (SCHW.) PECK. tel.

PL inf.: *Lespedeza trichocarpa* PERS.

In steppis, inter frutices pr. st. ferro-viae chinensis Iaomyn (Iao-mên) 24. VIII. 05 (Manshuria occidentalis).

*Uromyces Aconiti Lycoctoni* (DC.) WINTER, aeo.

PL inf.: *Aconitum barbatum* PATR.

In collibus prope Nikolsk-Ussuriiski. VII. 06.

*Puccinia persistens* PLOW. aec.

PL inf.: *Thalictrum flavum* L.

In pratis vallis fl. Amur prope Chabarovsk (prov. Primorskaja) 16. V. 06.

*Puccinia Chrysanthemi* ROZE. tel.

PL inf.: *Chrysanthemum indicum* L.

In deolivibus saxosis; Liudjatun (Kirin prov.) pr. at. ferro-viae chinensis Qodsiadan; VIII. 06 (prov. Mukdenensis).

**Puccinia Absinthii** DC.

**PI. inf.:** *Artemisia laciniata* WILLD.

In steppis prope Charbin copiose. VIII. OB.

Puccinia in *Sanicula rubriflora* FR. SCHMIDT, ad margines silvarum pr. Nikolsk-Ussuriiski. VIII. 05.

Puccinia Hieracii (SCBUM) MART. ured.

**PI. inf.:** *Hieracium umbellatum* L.

In ropestribus ad montem „Wysokaja Sopka“, pr. st. ferroviae ohinensis Gao-lin-zsi. B. IX. OB.

Puccinia Silenes SCHROET. tel.

**PI. inf.:** *Lychnis* sp.

In silva frondosa pr. st. f.-v. chin. Gao-lin-zsi. B. IX. OB.

Puccinia pachycephala DIET. tel.

**PI. inf.:** *Verratrum nigrum* L.

in declivibus collium siccis, pr. Siazantai (prov. Kirinensis) VIII. 05 (Manshuria occidentalis).

Puccinia graminis PARS.

**PI. inf.:** *Triticum vulgare* L., *Hordeum vulgare* L., pr. Grigorjevskoe (prov. Dssuriensis) N. A. PALOZEWSKI.

**Puccinia** coronata CORDA.

**PI. inf.:** *Rhamnus daurica* PALL.

Ad ripam fl. Ussuri, in silvis frondosis (N. A. PALCZSWBKI in lit.)-

**Aecidium** Paeoniae KOM.

**PI. inf.:** *Paeonia aXbiflora* PALL.

Ad silvarum margines pr. Nikolsk-Ussuriiski. VII. OB.

**Aecidium** Viburni P. H. et SHIR.

**PI. inf.:** *Viburnum burejanum* HERDER.

In fruticetis ad margines silvarum, in declivibus pr. st. ferroviae chinensis Mulin. 10. VI. OB.

**PI. inf.:** *Viburnum Sargenti* KOEHNE.

Pr. st. f.-v. chin. Gao-lin-zsi. VI. OB (Manshuria occidentalis).

**Aecidium lactucinum** LAO. et LINDR.?

**PI. inf.:** *Prenanthes Tatarinovii* MAX.

In pratis et collibus ad fl. Suifun prope Nikolsk-tJBSuriiski.  
VII. 05.

**Aecidium Cirsii** DC.

PI. inf.: *Cirsium* sp.

Prope Nikolsk-JJssuriiski, in locis bumidis ad margines silvarum. VII. 05.

**Aecidium**

PI. inf.: *Cacalia hastata* L.

*Syieilesis aconitifolia* MAX.

*Artemisia vtdgaris*.

*Geranium dauricum*.

In monte „Henina gora<sup>a</sup> prope Nikolsk-Ussuriiski. VI. 05.

### Auriculariales,

**Hirneola cochleata** FB.

In arboris scapis—*Quercus mongolica* FISCH.; in silvis \*prope urb. Nikolsk-Ussuriiski et Wladiwostok. In eilvis multae quercue desecantur huius fungi propagationis causa.

Nomen chinense huius fungi esculenti „Chuj-tsai<sup>a</sup> (Λy60BafI дрозжалка), chinenses in Manshuria eo ut cibo utuntur.

## Hymenomycetinae.

### Polyporaceae.

**Polyporus fomentarius** (L.).

In arboris scapo —*Betida daurica* PALL.

Charbin (Manshuria occidentalis.)

**Polyporus brumalis** (PERS.).

In ramis cariosis, in silvis elevatis umbrosis prope Wladiwostok, Nikolsk-Ussuriiski.

**Polyporus arcularius** (BATSOH).

Planta infecta: *Bctula daurica* PALL.

In betuletis pr. Nikolsk-Ussoriiski.

**Polyporus hirsutus** (SCHRAD.).

In arboris scapo carioso (pi. inf.: *Fraxinus*).

In silvis mixtis prope Nikolsk-Usstiriiski.

**Polyporus lacteus** FR.

PI. inf.: *Betula daurica* PALL.

In silvis elevatis umbrosis pr. Nikolsk-Ussuriiski.

**Polyporus versicolor** P K.

In caudice carioso — *Quercus mongolica* FISCH.

Prope Charbin et Nikolsk-Ussuriiski.

**Polyporus applanatus** (PEBS.).

In oaudioe carioso — *Acer Mono* MAXIM.

In silvis ad ripam fl. Panehedsa pr. Nikolsk-Ussuriiski.

**Polyporus betulinus** (BULL.).

In oaudioe oarioso — *Betula daurica* PALL.

In silvis pr. Nikolsk-Ussuriiski.

**Polyporus fumalis** FR.

PI. inf.: *Quercus mongolica* FISCH.

In silva magna quercina prope Nikolsk-Ussuriiski.

**Polyporus sulfureus** (BULL.).

In silvis umbrosis pr. Nikolsk-Ussuriiski.

**Daedalea quercina** (L.) FRIES.

PI. inf.: *Betula daurica* PALL.

Prope Charbin.

**Lenzites betulina** (L.).

In oaudioe carioso — *Betula daurica* PALL.

Pr. Nikolsk-Ussuriiski.

**Trametes odora** (L.).

In arboris scapo — *Populus suaveolens* FISCH.

Pr. Nikolsk-Ussuriiski.

PI. inf.: *Sciix daphnoides* VILL.

Pr. Uziudsia 10 st. ross. a st. v.-f. Jaomin (Kirin prov., Manshuria occidentalis.)

**Trametes Trogii** BERK.

In caudice carioso — *Acer* sp.

Prope Charbin (Manshuria occidentale).

**Trametes Buillardi** FR.

PI. inf.: *Betula daurica*

In declivibus silvosis pr. Nikolsk-Ussuriiski.

**Trametes** cinnabarina (JACQ.) FR.  
In arboris scapo (*Fra&inus*).  
Pr. Wladiwostok, Nikolsk-Ussuriiski.

**Merulius** (*Serpula*) lacrimans KARST.  
Charbin (Manshuria occidentalis)  
Duae species generis *Trametes* indeterminatae manent.

### Agraricaceae.

**Schizophyllum** commune FR.  
In caudice carioso.  
In silvis prope Wladiwostok et Nikolsk-Ussuriiski.

## Phallineae.

**Mutinus** caninus?

In radicibus arboris vento resupinatae juvenilia huius fungi exemplaria a cl. JACZEWSKI praepositive determinata sunt. Shitou-ozensi — st. ferro-viae chinensis. VI. 05 (Manshuria occidentalis.)

## Lycoperdineae.

**Geaster** fornicatus FR.  
In silvis pr. st. ferro-viae chinensis Gaolinzsi.

## Nidulariineae.

**Cyathus** striatus HOFFM.  
In silvis, solo humoso, pr. st. ferro-viae ohinensis Gaolinzsi  
(prov. Kirinensis.)  
Pr. Nikolsk-Ussuriiski.

---

## Ascomycetes.

### Pezizineae.

**Peziza** aurantiaca PERS.  
In silvis prope Wladiwostok.

## Phacidiineae.

**Rhytisma lonicericola** P. HENN.

Planta infecta: *Lonicera Madkii* MAX.

Pr. st. ferro-viae chinensis Gao-lin-zsi. 5. IX. 05.

## Pyrenomycetinae.

### Hypooreales.

**Polystigma rubrum** (PERS.) DC.

PL inf.: *Prunus*.

Prope Nikolsk-Ussuriiski. VII.

Pr. Liao-huto (Kirin prov. Manshuria occidentalis.)

**Claviceps purpurea** TUL.

PL inf.: *Glyceria*. VII. Pr. Nikolsk-Ussuriiski.

### Perisporiales.

**Uncinula Salicis** (DC.) WINTER.

PL infecta: *Populus manshurica* (n. sp.).

In steppis lapidosis et in declivibus lapidosis Liudjatun  
(prov. Kirinensi8.) st. ferro-viae chinensis Gotsiadan. 15. IX. 05.

---

## Fungi imperfecti.

### Sphaeropsidales.

**Phoma Anethi** (PERS.) SACC.

PL inf.: *Anethum grdvedens* L.

In hortis oleraceis.

St. ferro-viae chinensis Qodsjudan. 17. IX. 07.

**Melasmia pun data** SACC. et THŪM.

PL inf.: *Acer barbinerve*.

In decliviis montium prope trajectum Tien-guan-zailin, alt.  
3000 f., in silvibus frondosis pr. st. ferro-viae chinensis Gao-lin-  
zsi. 6. IX. 05.

**Hypniomycetes,**

**Fusarium roseum LK.**

**PL inf.: *Triticum vulgare* L.**

Pr. Nikolsk-Ussuriiski (ST. A. PALCZEWSKI in lit.).

***Gibberella Saubinetii* (MONT.) SACC, *ibid.***

**Cladosporium herbarum LINK.**

**PL inf.: *Zea Mays* L.**

Pr. Nikolsk-Ussuriiski (N. A. PALCZEWSKI in lit.).



## Ueber einige Aecliden mit gelbbrauner Sporenmembran.

Von

W. Tranzschel.

(Vorgelegt der Akademie am 21. Januar 1909)

---

Unter den Pilzen, welche V. L. KOMAROV in Ost-Asien gesammelt und mir zur Bearbeitung übergeben hat, fanden sich drei Aecliden-Formen auf *Sedum*-Arten aus der Sektion *Aizoona* L. KOCH. Die eine dieser Formen ist noch nicht beschrieben. Ich nenne sie *Aecidium Sedi-Aizoontis* n. sp.

Maoulae magnae lutescentes, plerumque rotundatae, usque ad 1 cm. et ultra in diam. Pyonidia in centro maculae plerumque epiphylla vel etiam hypophylla, immersa, globosa, circa 130  $\mu$  in diam. Aecidia laxae gregariae, in oiroulos distantes plures disposita, hypophylla, centralia saepe iam vetusta dum marginalia vix evoluta, immersa, pustuliformia, magna, ore laerato erumpentia, margine vix emergente vel saepius longe emergente, in laoinias fuscidulas, angustas, longas, fragiles dissecto. Cellulae pseudoperidii in ordines sat regulares dispositae, variae formae, plerumque elongato-hexagonae, a superficie (externa et interna) lineis anastomosantibus dense retioulato-striatae, pariete externa usque ad 10  $\mu$  [x incrassata, in sectione striata, pariete interna 3—4  $\mu$  crassa (in cell, super.)] vel minus. Sporae variae formae, globosae, oviformes (haud raro in rostrum productae) vel etiam elongato pyriformes, 20—26  $\mu$  in diam. vel 22—30  $\mu$  longae, 19—21  $\mu$  latae, membrana crassa (usque ad 5  $\mu$ ), fusees-



cente, dense minutissime verruculosa, poris germinationis conspicuis praeditae.

Dieses *Aecidium* scheint auf *Sedum Aizoon* L. in Ost-Sibirien und der nördlichen Mandshurei nicht selten vorzukommen. Bei der Durchmusterung des sibirischen Phanerogamen-Herbars des Botanischen Museums der Kais. Akademie habe ich an mehreren Exemplaren von *Sedum Aizoon* L. dasselbe gefunden. Mir sind folgende Fundorte bekannt:

Gouv. Jenisejsk, Kreis Minusinsk: Bei dem See Šira, IX 1900, leg. N. MARTJANOV. GOUV. Irkutsk, Kreis Irkutsk: Auf den Bergen bei Irkutsk, VII. 1839, leg. S. ŠČUKIN; Nilova Pustyni, am Abhang zum Flusse Iche-Ugun, 13. VII. 1902, leg. N. SOROKIN; Kultuk am Bajkal-See, Samanskij mys, 6. VII. 1876, leg. KSENZOPOLSK<sup>^</sup> Kreis Nižneudinsk. Am Flusse Uda bei der Mündung des Flusses Nerka, 13. VII. 1901, leg. D. I. GOLOVIN. Amur-Gebiet: Zejskaja Pristan' am Flusse Zeja, auf Wiesen, VII. 1899, leg. F. KARO; Tal des Flusses Chingan (in den Amur bei Paškovo mündend), 23. VI. 1896, leg. V. KOMAROV; am Amur-Flusse, 1866, leg. R. MAACK. Ktisten-Gebiet: Poltavskaja am Sujfun, 4. VI, 14—16. VI. 1896, leg. V. KOMAROV. Mandshurei, Provinz Girin: Tal des Badaocheza, 20. VI. 1896, Tal des Šiao-Sujfun, 23. VI. 1896, Tal des Orechovyj-ruJej (Modoši), 1. VII. 1896, leg. V. KOMAROV.

Auf den ersten Blick ähnelt dieses *Aecidium* dem *Aecidium Sedi* DC. (zu *Puccinia longissima* KORN. gehörig), doch unterscheidet es sich gut durch die stark verdickte Aussenwand der Peridienzellen (während bei dem *Aecidium* der *Puccinia longissima* diese Zellen dünnwandig und locker verbunden sind)<sup>1)</sup> und ausserdem durch das lokalisierte Mycel. In der Sammlung von KOMAROV findet sich auch das *Aecidium Sedi* DC. auf dem *Sedum Sdskianum* HEGEL et MAACK<sup>9)</sup> und ich hielt diese Exemplare anfangs auch für mein *Aecidium Sedi Aizoontis*, erst nach der mikroskopischen Untersuchung erkannte ich meinen Irrtum und bemerkte dann auch, dass an den befallenen Pflanzen alle unteren Blätter gleichmässig mit den Aecidien bedeckt waren.

---

«

1) Denselben Bau haben auch *EndophyUum Sempervivi* (ALB. et SCHW.) Da BABY und *Aecidmm Umbilici* TBOTTER.

2) Tal des Uiagou, an der Grenze zwischen der Mandshurei und dem Ktisten-Gebiet, 80. V. 1896.

Die dritte Form auf Ost-Asien auf *Sedum Selsjeianum* und 8. *Aieoon* ist das von JACZEWSKI<sup>8)</sup> beschriebene *Aecidium Sedi*, welches JACZEWSKI von „*Endophyllum Sedi*“ unterschieden und mit dem *Aeddium erectum* DIETEL (ZU *Pucdnia australis* KÖRN. gehörig) verglichen hat. Weil ihm das Vorkommen von *Diplachne serotina* LINK. var. *chinensis* MAXIM, in Ost-Asien unbekannt war, konnte er sich nicht entschliessen, das *Aeddium Sedi* JACZ. mit dem *Aeddium erectum* DIETEL ZU vereinigen. Da nun in den Sammlungen von KOMAROV auch *Pucdnia australis* KÖRN. auf der genannten *Diplachne*-Art vorhanden ist und der mikroskopische Bau des *Aeddium erectum* DIETEL (RABH.-WINTER-PAZSOHKE, F. europ. III 3908) mit dem des *Aeddium Sedi* JACZ. vollständig übereinstimmt, sehe ich keinen Grund sie zu trennen. Die Aecidiosporen der *Pucdnia australis* (sowohl auf *Sedum reflexum* als auch auf *S. SdsTcianum* und *S. Aieoon*) zeigen dieselbe Erscheinung, welche P. MAGNUS zuerst für einige Aecidiosporen<sup>4)</sup> beschrieben hat, dass aus der Sporenniembran sich kleine Körner loslösen.

*Pucdnia australis* KÖRN. war nur aus Tirol und Italien bekannt. KOMAROV hat sie in Ost-Asien gefunden, und vor kurzem erhielt ich sie auch aus dem Kaukasus, wo sie auf *Diplachne serotina* zusammen mit dem *Aecidium erectum* DIET, auf *Sedum maximum* (nova matrix) im botanischen Garten zu Tiflis vorkommt. Auch *Pucdnia Diplachnis* ARTH.<sup>6)</sup> (auf *Diplachne duhia* BENTH. im Texas) ist von *Pucdnia austratis* Kfllim verschieden.

3) Hedwigia, Bd. 89, 1900, p. (13,3j; *Aecidium Koreaense* P. HBNN., Monunia, I, 1899, p. 4 sec. SACCARDO, Syllogo fungorum, XVI, p. 829, auf *Sedum Maximowiczii* nei Datschau in Korea gefunden, ist offenbar mit *Aecidium Sedi* JACZ. identisch; *Sedum Maximowiczii* KKC. ist synonym mit *Sedum Aieoon* L.

4) Berichte der Doitschnn Hot. Gesellsch., Bd. XIX, 1901, p. 297.

6) J. C. ARTHUR, New species of Uredineae, III, in Bull. Torr. Bot. Club. 81, 1904, p. 4. In der Anmerkung zur Beschreibung sagt ARTHUR: „It is probable that the rust on *Diplachne aerotina* of Germany is the same species, judging from Srnov, Uredinon, № 414, although both the uredo and teleutospores are a little larger, than in the American specimen. The species differs materially from *Puccinia australis* KÖRN. on *Molinia*, which has its aecidium on *Sedum*, In I, *australis* the teleutosori and spores are lighter colored and the uredospores have thicker, deep golden yellow walls, with coarser sculpturing“. Es ist klar, dass ARTHUR hier unter „*P. australis*“<sup>11</sup> *Puccinia Martiniae* TUL. versteht und irrtümlich diesem Pilze das Aecidium *Sedum* zuschreibt; der Pilz auf *Diplachne serotina* ist aber *Puccinia australis*,

<sup>11)</sup> VM>u BoTmHM'iecBftio M J S M. VII.

Zu demselben Typus wie das *Aecidium Sedi Aizoontis* m. gehört auch das *Aecidium Libanotidis* THUM.<sup>6)</sup>. Diese Aecidien sind sehr ähnlich, im Bau derselben finde ich keine Unterschiede, nur stehen bei dem *Aecidium Libanotidis* die Aecidien auf der Blattfläche meist in kleinen dichten Ringen. *Aecidium Libanotidis* THUM. wurde mehrfach von MARTJANOW im Gouv. Jenisejsk, Kreis **Minusinsk** auf *Libanotis sibirica* C. A. M. und *Peucedanum baicalense* KOCH gesammelt und befinden sich in dem von MARTJANOV dem Botanischen Museum der Akademie übergebenen Herbar zahlreiche Exemplare auf diesen beiden Pflanzen unter den Namen *Aecidium Libanotidis*, *Aecidium Aethusae* f. *Peucedani* und *Aecidium Peucedani*. Auf *Phlojodicarpus (Johrenia) dahuricus* TURCZ. wurde dieses Aecidium auch von MARTJANOV angegeben, doch habe ich keine Exemplare auf dieser Nährpflanze gesehen. Ausserdem **habe ich dieses Aecidium noch auf *SUer (Stenocoelium) divaricatum* (TURCZ.) BENTH. et HOOK.**, aus Trans bajkalien, Kreis Nerčinsk (leg. STUKOV, VII. 1897) erhalten. Dieses Exemplar unterscheidet sich von den MARTJANOV'schen nur dadurch, dass in einigen Aecidiengruppen die Peridien in langen, zerschlitzten Lappen aus den Pusteln hervorstehen.

Die dickwandigen Peridienzellen und bräunlichen Sporen mit sichtbaren Keimporen von *Aecidium Sedi Aizoontis* m. und *Aecidium Libanotidis* THUM. erinnern an die Aecidien der *Puccinia Stipae* (OPIZ) HORA, welche ich als morphologische Gesamtart als *Puccinia stipina* n. nom. bezeichnen will<sup>7)</sup>. Doch sind die Aecidien dieser letzteren Art kleiner, die Peridien wachsen nur höchst selten aus den Pusteln heraus und die Skulptur der Peridien-

---

6) Vergleiche die Beschreibung von LINDROTH, Die Umbelliferen-Uredineen, p. 168—169.

7) Da die von OPIZ und HOE A gegebenen Namen *nomina nuda* sind und *Fuccinia Stipae* ARTHUR sowohl biologisch als auch durch den Bau der Aecidien (nach der Beschreibung von ARTHUR sind sie pustelförmig, Sporen braun-gelb, mit sichtbaren Keimporen, aber die Peridienzellen sind dünnwandig) verschieden ist, muss der Name *Fuccinia Stipae* für die europäisch-asiatische Art auf *Stipa* verworfen werden. Es existieren wohl die Namen *Puccinia Thymi-Stipae* KLEB. und *P. Salviae-Stipae* KLEB., doch bezeichnen sie nur biologische Basen der morphologischen Gesamtart, und da, wie weiter zu sehen sein wird, zu dieser Gesamtart noch einige Formen gehören, deren Zugehörigkeit zu einer der von KLKBAHN aufgestellten Rassen nicht festgestellt ist, muss die morphologische Gesamtart (auf *Stipa capUolata*) einen neuen Namen bekommen.

zellen besteht aus Warzen, welche unregelmässig hauptsächlich in der Querrichtung der Zelle miteinander zusammenfliessen und nicht ein Netz mit in die Länge gezogenen Maschen bilden. Die Aeoidien der *Puccinia stipina* m. sind bis jetzt auf einer Reihe von Arten aus den Gattungen *Thymus* und *Salvia* beobachtet worden. Aus Bussland sind mir diese Aecidien bekannt auf *Salvia nutans* L. (Gouv. Saratov und Charikov), *Salvia pratensis* L. mit der var. *dumetorum* (ANDR.) BRIQ. (GOUV. Saratov, Samara, Tomsk, Gebiet von Akmolinsk, Semipalatinsk), auf *Thymus* sp. (hauptsächlich *Th. Marschallianus* WILLD.; aus den Gouv. Tambov, Saratov, Kazani, Samara, Ufa, Orenburg, Tomsk und dem Don-Gebiete) und ausserdem auf drei neuen Nährpflanzen-Gattungen: *Zipiphora clinopodioides* M. B.<sup>8)</sup> (Gebiet Fergana und Semipalatinsk), *Origanum vulgare* L. (Gouv. Ufa) und *Phlomis tuberosa* L.<sup>9)</sup> (Gouv. Jenisejsk, Kreis Minusinsk)<sup>10)</sup>.

Mit diesen Aecidien auf Labiaten stimmt vollkommen überein das *Aecidium Tranzschelianum* LINDROTH auf *Geranium sanguineum* L. Es wurde von LINDROTH<sup>11)</sup> nach von mir im Gouv. Saratov, Kreis Bala<sup>^</sup>ov gesammelten Exemplaren beschrieben. Ausserdem sind mir nur noch zwei Fundorte dieses Aecidiums bekannt: in der Nahe von Frankenhausen in Thiiringen (Juni 1880, leg. OBRTBL, in BABH.-WINTER Fungi europ. 2613 dub *Uromyces Geranii*) und Gouv. Ufa, Kreis Belebej (Juni 1907, leg. SIR/UEWSKIJ). Diese Exemplare haben denselben Bau wie die Original Exemplare. Dieses Aecidium gehört vielleicht auch zu einer Base von *P. stipina*, um so mehr, als an alien drei Fundorten auch die Aecidien auf *Thymus* gefunden worden sind.

Ebenfalls denselben Bau wie die Aecidien der *Puccinia stipina* m. besitzen auch Aecidien auf *Pulsatilla* Arten, welche ich als *Aecidium Pulsatillae* n. sp. bezeichne.

Pycnidia epiphylla vel ampliigena, immersa, globosa, circa 100  $\mu$  in diam., filamentis ostiolaribus emorsis, 80  $\mu$  longis, conglutinatis. Aecidia liypophylla, in maculis rubescentibus insi-

---

8) Diese Aecidien sind ganz verschieden von den zu *Puccinia Ziziphorae* SYDOW gehörrigen.

9) Nicht zu verwechseln mit den Aecidien von *Vaccinia Phlomidis* THOM.

10) Teleuto.sporen besitze ich auf *Stipa capiUata* L. aus den Gouv. Jekaterinoslav, Saratov und Samara und auf *Stipa sibirica* LAM. aus Tomsk.

11) Uredineae novae in Meddel. fr. Stockholms Högskolas botaniska Inetitut, B. IV, 1901.

dentia, in greges parvos aggregata vel sparsa, immersa, contextu hypharum circumdata, pntuliformia, semiglobosa, pseudo-peridio plerumque in pustula incluso vel demum margine laciniato emergente, e cellulis oblongis, polygonalibus contexto; paries externa cellularum usque ad 12 *p* incrassata, a latere striata, interna tenuis, a superficie verrucis irregulariter confluentibus et anastomosantibus ornata; aecidiosporae globosae vel rarius plus minus elongatae, 19—23 *p*. in diam. vel 21—28 **JL** longae, 18—23 (*l.* latae, membrana fuscescente, crassa (2 *p-j*, subtiliter dense verruouloosa, poris germinationis conspicuis praeditae.

Ich besitze diese Aecidien auf *Pulsatilla patens* MILL. (GOUV. Tomsk und Gebiet von Semipalatinsk), *P. vulgaris* MILL, (ebenda), *P. dahurica* SPK. (Transbajkal-Gebiet), *P. chinensis* REG. (Kiisten-Gebiet). In Gebiet von Semipalatinsk sind sie zusammen mit den Aecidien auf *Salvia clumetorum* ANDR. gesammelt worden.

Andere in Europa und Russisch-Asien vorkommende Aecidien mit gelbbraunen Sporen (*Puccinia longissima* SCHR., *Aecidium UmbUii* TROTTER, *Endoqphyttum Sempervivi* DE BARY, *Uromyces yraminis* DIETEL) haben diinnwandige Peridienzellen.



МаТеріајібі КТ^ ојіор\* ВаТуМСКаго побереНСЈбН  
(Кавказъ).

К)р. ВороНова.

---

**Помѣщаемый ниже** снпсoKt cocTaBjieH'brjiaВННМ'и> обра8OMT\*\*  
На ооноВаНin КОJiaeKijft Н. В. НоВonoКРОВСКАго н А. X. РОЛ-  
ЛОВА, перВан собп्राјрасб вГОНОЮ 1904 г. вт. оКреoТНooTflxi> \*IAK-  
ВННСКАго у^iaВНаро НМ^Нia, ВТоран — в6CHOBO н jfiroМВ 1908 г.  
въ оКрестНОOTflxi, TJ^xucb-Raiiru (МеHc^у КобуjieТаМЕ Н ^аКВOio).  
Въ вТОТВ же снНОOKT> а ВКЛК>qНЛВ CBOH He6ojii>mie cборw 1900 г.  
от ЗеjieНаро Муoa н нCT\* КобуjieТ'б, cборн К. А. OATyHHA nat  
Кобуaieni, II. В. CIOCEBA н г. МНХEJLCOUA НЗХ OKpeOTHOCTefi  
BaTyiaa, Т. К. BC^ 3TH cбору oТHocflTCfl КТ> прНбреЗКHoft **полосѣ**  
**Ватумской** објіастн Mem^у г. BaTyMOMt Н КобуjieТаМу.

Въ яТОМТ> paioHi собп्राјiHcb pacxeHifl а АругНМя **коллекто-**  
**рами** (РАААЕ, SOMMIER н LEVIEE, АКНН^IEВНМI., JИПCKHМI., AJIE-  
COBEBHO, CЕЛEКНHCKHМЪ Н APИATOBHМt 0. А. Н В. А. OEA^EHPO)  
и овѣдѣнiя обi> 3THx'б cборaxi> моЛкно HafiTu pasdpoCaHHHMH *wb*  
**литературѣ**. Н He BRjuoqHJit HXT> вI> CBOS CQBCOK'В, Т. К. КаaeKO  
**не** вOі НМfijВ BOЗМОЖHOCTI> BUfl'fITb Н JИ^HO пPOB^PHТb; 9TH Ma-  
**теріалы** **войдутъ** вт> noflroTOBHHieMyio MHOIO КТ> не^aTH pa6oTy  
"o ^jiopi BaTyMCKofl ofijiacTH.

ВаТуМСКое noCepenbe НМ^OTB хараКTop'б 6o^ie нлш MeH'ie  
хојіifHOTofi M'icTHOCTii, noKpyTofi em;e He^aBHO noire ort caicaro  
MopoKoro берега ApeMyqeMH A^BOТВeHHHMH jibCaMH, вт HactOA-  
**щее** BpeMfl SHaqHTejihHafл ^acTh 9THXИ> jr&coBi> Bbipy6jieHa e Ha  
**ихъ** irfjcrfc paonoJOTRHJiHcb .naqa, njiaHTai^ia MaH^apHHOBt Н  
**щельсиновъ**, чял II ^р. iVJHНHХ'В КујіbTyрт, o^HaKo н ceflqaoi>  
**еще** здѣсь **существуютъ** вт> coBepMeHHO HHOToM> вНА'S у^aoTKH  
H©TpoHyTaro Jifica. 06HiHhifi cocTaB'i, Ji'^ca — бyK'б Н KanrraHb,  
**въ** подлѣскѣ *Cerasus Lnurocerasus, Rhododendron ponticum, Ilex*

*Aquifolium*, НЗр^АКа *Phyllirea Vilmoriniana*, ВТ> ТраВлИИСТОМ'б по-  
**кровѣ главнымъ** образОМі> КрyнННе нанороТННКН n неМНоро-  
**численные** jrfccНВіе МНороji^ТННКН КОJixH^cKHX'b jrfccoB'b (*Trachy-*  
*stemon orientate*, *Aristolochia pontica* Н ,np.), НЗобНjiie МХОВТ>. ВТ>  
 долинахъ рѣчекъ (КiiНТрЕLіirb, \*IaKBa, ^Iyryirb-Су) преобаа-  
 даетъ оJіВха n *Ptyrocarya fraatinifolia*, кТ> КОТОРHM'L ^јасТО нрп-  
 соединяется асеНт. *Qprkch* нНіДНО разВНТН jiaaHH, особешО *Smi-*  
*lax excelsa*, онаomb поКрНВаіомаа СВоеіо КОJіroqeK) сѢТВК) дре-  
 ВешНfl КроНН, ii *Iledera colchica*, обраТaіомаj] ^реВеоНue СТВОJУJ,  
 КОТОрfcie Ка'КУТcfі 3eJі6HLJMH КОJіОНHaMM. ХоJIMH ТО ПОДХОДЯТЪ  
 ВnjіoТHyio КТ, Мoppo (y НухНСВ-flaНpіi, 3eJіeНapo Mwca^, ТО ОТХОДЯТЪ  
 ОТЪ Неро, ocТаВJіfji doji'te НJИH МeНl&e ranпоKyio nojiocy нНСМОН-  
 НОСН, КОТОpafl TіacTO 6ПіBaeT> 3a60JіO'IOHa. OcofieHHO paЗВНТН  
 6ojіOTіcТbTі! нрoсТpaНCTBa по 06OHMT> 66)peraM't p. КННТрnма, y  
 Кобyjie<sup>f</sup>r<sup>p</sup>b u Н,нхНС7i-НЗНрН. 3ТН 6ojіoТа нрe.нТаВJі.НіoТВ оcoбеН-  
 НВіfі нНТе)ecL jvm (JwopucTa. 3A^CІ> МН Нахо^HM^ КроМі 06НН-  
 ныхъ *Cyperus*, *Scirpiis*, *Typha*, *Juneus* Н ^р. Tanin p-i^KiH <ѢopMH,  
 какъ *Bulbostylis capiliaris*, *Acorus Calamus*, *Rhamphicarpa Medwe-*  
*dewii*, н nраса 8;^inHuxi> 60JіOTB, uB'iTyiu,ift wh іiojrfc — aBrycri  
*Hibiscus pontkufi*, 6JИЗKIM' poACTBeHHHK'i. ЮКНО - eaponeficKapo  
*H. roseus* TEN. <J>jіopa 3ТHXI> 6onoTi> eме oqeHt Maно ивслѣдо-  
 BaHa, но об'уу;aeT'k ^aTі> 0^ВНL МНоро ННТересНаро. Водная флора  
 ВХТ, ТО;K6 'бopата: H^CKOJIBKO Bujiom. *Pottmioyeton*, Нер^АКО *Nym-*  
*phaea alba*. *Trapa natans*, *Ihnmncidus trkhophyllus* u ^р. По Boefi  
 B'kpojiТHocTn ;injіbH'Lumіii Н.іcјri^oiMHiH обHapy:icaT'h OXO^CTBO  
 6aTyMCKіix'b 60JіOTИ» cr, noTіftcKiiMu, *Rim* КОТОрHX7» нВВЛCTHU:  
*Isnardia palustris*, *Hydrucharis Mdrsus ranae*, *Hydrocotyle vulgar is*,  
*Nephrodiwn Thclyptwis*, *Carax cyperoides* L. Н даже указывается  
*Kostelctslcyu pentar.arpos*. На иаyneНіе cocTaBa растительности  
 этихъ болотъ .JіOJИHCHO бытъ направлено главное вниманіе буду-  
 щихъ ивслѣдователей.

ХОJIMW, КаК'б GKаЗаHo Bbiuіe, M'tcTaMH no^xoOTTTj Kt caMOMy  
 Моріо u обрНВаіoТcfі ВТJ Неро снаjiaMH, но КОТОРHM^ іacTO co-  
 ^HTCH BOjia. 3ji,ich МН НахоAHіrb pflAT> нанороТННКОВ^, *Carex*  
*pendula*, *Ruscus Hipophyllum* Н qijіbie КОВрn *Saxifraga Cymba-*  
*laria* L. FjiaHHCTbie обрbiBbi noКрbiТН *Festuca Drymeja*, *Petasites*  
*officinalis*, *Tussilago Farfara* Н ap. 3;\$cb »ce НЗpi^Ka nona^aiOTca  
 ННТересНHe нре^CTaBUTEjiH jiaaHCTaHCKofi \$JіopN—7im *lazica Alb*,  
*VL Primula megasaefolia* Boiss. et BAL. Н КpacviBaa *Omphalodes cap-*  
*padocira*.

**Растительность** неограноs појиосу ВЗМорВл, Вообм,е роВорн, по соcТаБу СВоefи <ѣјиорН Маао паshBTCH ОТВ боxрке СВВерННхт ^асTefи побереасКН; cjiiflyeTt отМѣТНТВ ЗНаиНТејиВННft пројеНТВ сре^НЗемНОМорсKaro 8JeMGHTa: *Panocratium maritimum*, *Crithmum maritimum* L., *Medicago marina* L., *Vitex Agnus Castus* L. Изъ КусТарННКОВt Всеро 60ЛѢ6 распротраНеНа влѣбов облѣпиха (*Hippophaë rhamnoides* L.).

0 JlicaXT., нOKpHВaBOMLIX'В СКЛЮНН ХОЛМОВ'В, ВКратЕт\*Ѣ OKa-aaHo ВHме. ТраВлННCTaa ^)jiopa He бораТаВНАaMH,КаK'ВHBOoбiii,e (J)Jiopa КОЛХН^СКНХ'В ji'icoB'В. ТаМ'В, *rnfe* pacqHm,eHHHH протраH-CTBa ЗаброніеНН, ^oiiHHHpyeTB nanopoTHHK'В-opjiifK'i> (*Pteridium aquilinum* Kuhn), ^ocTHraiomifi rHpaHTCKaro pocTa. Уре^ocТаВJieH-ННН CaMEtMt Ce6% 9TH OpjiifKOBУfl нOJлHНH нOCTCneHHO ВОЗВра-майОТca Kt Jiicy, норacTan ЧHaqajia ВусТарННКdM'В, dar^M^ OJIBXOK) n, HaKOHen,T>, nepexo^fl BI> тНН'В ccfEinaHHaro mnpOKO-JIHCTBeHHaro Jiica.

ТаКОВН Вlt обм,НХ'fc qepTax'b pacTHTeјиВННfl ^)opMai^iH Ba-ТуМCKaro побере:KBfl; Bb мою Заји;aqy He вXOPHЛО SS'BOB ^aTB 60-лѢе по^робное НХ'В onHoaHie. S. ТОЛВКО ХОТѢЛ'В предпослать СПИСКУ Н^СКОЛВКО СЛОВ'В ОБТ> обмefи КарТННѢ растительности, КОТораа АОВОЛВНО HCHBO НабросаНа yсce PAAAЕ Н КРАСНОВНМ-L.

ПpHHATHfl в-в МОГМТ, cнncK'Ѣ coKpam;eHifl o6o3Ha<sup>T</sup>iaK)T'В: Н.— HoBoHoKPOBOKifi, Max.—MHXEJIBCOH'В, P.— PОЛJIOB'В, C103.— Cio-вевъ, GAT.— OATyHHH'В, C06paHHHfl JIH^HO MHOX) pacT6Hifl 0603Ha-чeны двумя восклицательными знаками (!).

## Fam. Polypodiaceae.

*Stmthiopteris germanica* Willd. — '*Seneuti* МНС^ . V. 00 (!).

*Nephrodium paleaceum* (Moore)—BaTyMt, no jiicHCTыMъ cKлoнaMъ. 21. V. 06 spor. (CK>8. —teste A. FOMIN).

*Athyrium Filix foemina* (L.) Both. var. *multidentatum* Döll.—3eјieuhifi МНСВ. V. 00 spor. jun. (!).

*Soolopendriurti vulgare* Sw. — 3eјieHHfi МНСВ, cKaјиH y Toвнeлa. V. 00 spor. (!).

*Asplenium Adiantum nigrum* L. var. *lancifolium* Н f—Бвт. дъ, игли-вистые СКЛЮНМ. 21. V. 06 sper. (OK>3.—teste A. FOMIN).



**Asplenium Trichomanes** L. — 3ejieHH§ MUCL, CKajiti y TOHHGJIH.  
V. 00 (!!).

**Biechnum Spicant** (Roth) Sw. — 3ejieHHfi MHCB spor. V. 00 (!!).

**Adiantum Copillus Veneris** L.—3ejieHHfi MHCB. CicajiH. **V. 00 (!!)**.

**Pteris cretica** L. — 3ejieHHft MHCB. V. 00 (!!).

**Pteridium aquilinum** (L.) Kuhn.—3ejieHHH MHCB, Ko6yjeTH (!!).

**Polypodium serratum** (Willd.) Futo.—3ejieHHfi MHCB. V. 00 (!!).

### **Fam. Osmundaceae.**

**Osmunda regalis** L. — Ko6yjeTH, Y. 00 spor. (!!)  
36JI6HHS MLJCL.  
ster. V. 00 (!!).

### **Fam. Equisetaceae.**

**Equisetum maximum** Lam. (=2?. *Telmateja* Ehrh.)—Ko6yjeTH. **V. 00**  
 (!!)— qaKBa. III. 04 spor. (H).

### **Fam. Typhaceae.**

**Typha latifolia** L. — Ko6yaeTH. V. 00 H. (!!)  
**IX. 06 fr. (CAT.)**.

### **Fam. Sparganiaceae.**

**Sparganium ramosum** Huds. — Ko6yjeTH. V. 00 H. (!!).

### **Fam. Potamogetonaceae.**

**Potamogeton crispus** L. — Ko6yjeTH. **IX. 06 ster. (CAT.)**.

**natans** L. — Ko6yjeTH. **IX. 06 fr. (CAT.)**.

**pectinatus** L. — Ko6yjeTH. **IX. 06 ster. (CAT.)**.

### **Fam. Alismaceae.**

**Alisma Plantago** L. — Ko6yjeTH. **IX. 06 fr. (CAT.)**.

### **Fam. Butomaceae.**

**Butomus umbellatus** L. — T^HXHCB-ABHPU, 6OJIOTO. 9. **VIII. 08 (P.)**.

Fam. Gramineae Juss.

- Andropogon Ischaemum* L. — I<sup>^</sup>HxncB-asHpH. 11. V. 08 (P.).
- Digitaria sanguinalis* Scop. IjHXHCB-flaiapH. 18. VIII. 08 (P.) — Ea-TyMt, BfopCKofl 6epen>. VIII. 08 (!!).
- Panicum Crus galli* L.:
- var. *brevisetum* Döll.— I<sup>^</sup>HXHCB-flanpn. 18. VIII. 08 (P.).
- var. *longisetum* Döll.— I<sup>^</sup>HXHCB-HSHPH. 26. VIII. 08 (P.).
- Oplismenus undulatifolius* (AKD.), R. et Sch. — <sup>^</sup>aicBa. 27. IV H 2. V. 04 ster. (H.). — IjHXHCB-ABHPH. 18. VIII. 08. (P.). — OKpeTHOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (M.).
- Setaria glauca* (L.) PB. — H<sup>^</sup>XHCB-KBHPH. 18. VIII. 08 (P.).
- viridis (L.) PB. — IJuxHCB-jumpii. 26. VIII. 08 (P.). — 3eae-HHft MWCT., V. 00 (!!).
- Leersia oryzoides* (L.) Sw. — J<sup>^</sup>HXHCB-aanpH. 26. VIII. 08 (P.).
- Alopecurus agrestis* L. — <sup>^</sup>aKBa. 12. V. 04 (H.).
- Phleum paniculatum* Huds. — 3ejieHwfi MHT>. V. 00 (!!).
- Holcus lanatus* L. — <laKBa. 2. V. 04 (H.) — IJuxnct-asHprii. 2. VI. 08 (P.).
- Aira capillaris* Host. var. *ambigua* De Not. — <sup>^</sup>laKBa. 30. IV. 04 (H.).
- Cynodon Dactylon* (L.) Pers. — HHXHCB-JIBOPH. 26. VIII. 08 (P.). — Ea-TyM-B. EyjibBap-B. VIII. 08 (!!).
- Phragmites communis* Trin. — Ko6yjiierH. 1900 (!! — I<sup>^</sup>HXHCI>-A8HPH. 18. VIII. 08 (P.).
- Cynosurus echinatus* L. — Seaemjft MHCb. V. 00 (!! — EaTyMi», 6e-pert Mopfl. 21. V. 06 (Cios.).
- Koeleria phleoides* Pers. — Ko6yaeTH, iioпCKofi 6eperii. V. 00 (!! — EaTyM-b. 21. V. 06 (CW).
- Eragrostis poaeoides* PB. — 3ejieHH& MKICT>. 1900 (!!).
- „ pilosa (L.) PB. — II;HXHOI»-<sup>^</sup>3HPH. 26. VIII. 08 (P.).
- Poa pratensis* L. var. *angustifolia* (L.) Sm. — <sup>^</sup>aKBa. 12. V. 04 (H.).
- „ trivialis L. — <sup>^</sup>OJKHR p. <sup>^</sup>KBH. 17. V. 04 (H.).
- Festuca** *Drymeja* M. K. (:= *F. montana* MB) — HaKBa, Ha cKлoнaxъ. 2. V. 04; TaMt ace, BT, Ji-icaxi., 22. V. 04 — Дoлнa p. qaKBH. 17. V. 04 (H.) — 3eaeHuft MHCb. V. 00 (!!).
- Scleropoa rigida* (L.) Grsb. — HaKBa, Hceji<sup>^</sup>шoAopocшoe нoлoтнo. 30. IV. 04 (H.) — 3ejieHHfl MCTE., V. 00 (!!).
- Bromus sterilis* L. — <sup>^</sup>aKBa. 12. V. 04 (EL).
- tectorum L. — <sup>^</sup>aKBa. 27. IV. 04 (H.) — BaTyMi., 6epen, мoря. 21. V. 06 (Croo.j.

- Bromus commutatus* Schreb.— BaTyMt. 21. V. 01 (CIOB.).  
*Brachypodium silvaticum* (Huds.) B. et Sch. — I<sup>^</sup>nxycb - дзирн.  
21. VIII. 08 (P.).  
*Aegilops cylindrica* Host. — \*IaKBa. 22. V. 04 (H.).  
*Lolium perenne* L. — \*IaKBa. 12. V. 04 (H.).  
*Lolium remotum* Schrank.— EaTyMt, бепен> Mopa. 22. V. 06 (U103.).  
„ *rigidum* Gaud. — ^aKBa, Ha беперы Mopa. 22. V. 04 (EL).  
*Hordeum murinum* L.—^aKBa. 12. V.04 (H.)—BaTyMt, бевев<sup>e</sup>b Mopa.  
21. V. 06 (CK>8.).

### Fam. Cyperaceae.

- Cyperus serotinus* Rottb. — KoByjieTH. IX. 06 (CAT.).  
*Scirpus mucronatus* L. — KoByjieTH. IX. 06 (CAT.).  
„ *Tabernaemontani* Gmel.— KoByjieTH. IX. 06 (CAT.).—Oaepo  
Hypie-rejiB y BaTyMa. V. 02 (!).  
*Bulbostylis capillaris* Kunth. — I<sup>^</sup>HXHCb-asHpn. 26. VIII. 08 (P.).  
*Carex divulsa* Good. — ^aKBa. 17. V. 04 (H.).  
„ *depressa* Link. var. *euxina* Woron. et Marc. — ^aKBa. 27. IV.  
04 (H.).  
*НруМтвН.* 9Та оооКа бНJia BнеpBtie yKasaBa MHOЮ ^jia Cy-  
xyMCKaro OKпыра [CM. Тр, BOT. Ca.ua fOp. *YH-TSL* T. VI  
(1906) CTp. 133 H Schedae ad Pl. Cauc. exs. fasc. II n<sup>o</sup> 26);  
Tor/ia ;K6. MHOЮ бНJIO BHCKasaHo npe^noJioHceHie, что  
*C. transylvanica* Boiss. Fl. Or. V. 410 OTHOCHTCH cюда  
;ice. HaxoHtjjeHie 9TO5 \$opMH BИ> BRTYM. обjiacTH еме  
*6oJiie* noATBepscAaepB TaKOe npejinoJioHceHie.  
*Carex pallescens* L. — 3ejieHH& MHCТ>. V. 00 (!).  
„ *pendula* Huds.— ^aKBa, BИ> aicy. 29. VI. 04 (H.) — 3ejieHuft  
MKC'L, MOKpHH cKa^H y TOHHeJia. V. 00 (!).  
„ *silvatica* Huds. — ^aicBa. 17 H 27. V. 04 (H.).

### Fam. Araceae.

- Acorus Calamus* L. — I<sup>^</sup>HXHCb-^Hpe. 9. VI H 24. VIII. 08 (P.).  
„ *ПримтвН.* B-h 3ana^HOMT> 3aKaBKa3t'6 JIИH aиpa AO CHXT\* nopi.  
H8BiCTHO бНJIO JИHдлb O^HO MICTOHaXOvK^eHie—OKpGCT-  
HOOTH TOp. ПОTH y 03. naJieOCTOMT. (PA ^ E). BИ> H0T6K-  
meiii\* poAy pacieHie стO KOHCTa'ниpоBaHo A. X. POJИ-  
JIOBKMI\* BИ> 6oJIBниOM'fc KOJИUqeCTB^ Ha пчхисъ-дзир-

**СКИХЪ** бооiOTax'В. ПpHBe3eHBoe flJLH KyjibTyпу BT, Каа-  
icascKOMt OTjr&fe Tn^jiHCOKaro EoTaHНиеcKaro Oafla,  
OHO npeicpacHO npaHflJiocb. B'В E[HXHCb-;u3HрH anpt,  
ноBHAHMOMy, иаKTb H Boo6me BT> sanaRHofi **части**  
CBoepo apeajia, He naofIOHOCHTb, но КраfiНеfi wSpi, не-  
CMOTpa Ha Tn^aTeJibHue noncKн, r. PojuioBy He уда-  
ЮCfc HafITH HH OAHoO 3K3. Cъ ДЮ^аМи среди множе-  
CTBa, pocinnxi, Ha боjiO'ri&.

### Fam. Juncaceae.

- Luzula campestris* L. var. *vulgaris* Čelak. — ^aicBa, ua **склонахъ**,  
11. IV. 04 fr. jun. (H.) — EaTyMt. 21. IV. 06 fr. (Cюв.).  
*Luzula Forsteri* (Sm.) DO. — ^aKBa, wb jiicaxt. 23. III. 04 fl. fr.  
(H.)—3eaeHHfi MHCт., V. 00 fr. (!!).—EaTyM-b.21.IV.06  
fr. (CK)3.).  
*luncus effusus* L. — ^aKBa, Ha doJioTax'b. 19. V. 04 (H.).  
*Leersii* Mares. — 3eaeHbTfi Mucb. V. 00 fr. (!!).

### Fam. Liliaeae.

- Allium paniculatum* L. — I^HXHCb-^SHpH. 26. VIII. 06 fl. (P.).  
*Ornithogalum umbellatum* L. — HaicBa, Ha narnHnxt. 28. IV. 04 fl.  
fr. (H.).  
*Muscari racemosum* (L.) Mill. — n^HXHCb-ASHpu. 20. III. 08 (P.).  
*Asparagus officinalis* L.—^aKBa. 11. V. 04 fl. (H.) — D^HXHOTb-xcHрH.  
26. VIII. 08 fr. (P.).  
*Ruscus aculeatus* L. var. *angustifolius* Boiss. — ^aicBa. 28. III. 04  
fl. (H.).  
**Hypophyllum** L.—HaKBa, BT> JiSoy. 29. III. 04 fl. (H.)—3ejie-  
HMM MblCb, MOKptfl CKaJIU y TONH6JIf. V. 00 fr.  
**jun. (!!)**.  
*Smilax excelsa* L. — ^ama. 2. V. 04 fl. S (H.) — BaTyin., 21. V. 06  
fr. jun. (Cio8.).

### Fam. Amaryllidaceae.

- Galanthus nivalis* L. var. *caucasicus* Bak. — ^aKBa, BT> ji-fecax^ Ha  
CKJIOHaxTb. 16. IV. 04 fl. (H.)—I^HXHCb-JIBHрH. 20. III.  
08 fl. (P.).  
**Leucojum** *aestivum* L. — 4aKBa, Ha doJioTax'b. 13. IV. 04 fl. (H.) —  
**Цихисъ-дзиря**; Ha боjiork 20. III. 08 fl. (P.).

**Pancreatium** maritimum L. — Meacfly KobyjieTaMH u ycTbewb p. Чo-  
jioxa. V. 00 (!)—IJHXHCB AŠPH. (P.).

### Fam. Dioscoreaceae.

**Tamus** communis L. — *flpanua*, p. ^aKBH, BT> jrfccy. 17. V. 04 fl. g —  
Чаква, y pyiba Meacny 6aM6yKaMH. 2. V. 04 fl. \$ (EL).

### Fam. Iridaceae.

**Iris** lazica Alb. — I^HXHct-flanpH. (P.).

„ **Pseudacorus** L. — HaKBa, Ha 6oŁOTHCTHx'b Micyrax't. 9. V. 04 fl.  
(H.) — KobyjieTH Ha 6ojiOTax't. V. 00 fl. C!); **тамъ**  
**же.** IX. 06 fr. (CAT.).

### Fam. Orchidaceae.

**Cephalanthera** longifolia (Huds.) Fritsoh. — ^aKBa. 20. IV. 04 fl. (H.).

### Fam. Salicaceae.

**Salix** alba L. — HaKBa. 11. V. 04 ster. (H.) — EaTyin,. 21. V. 06 fr.  
(CDB.).

„ **triandra** L. — BaTym,. 21. V. 06 fr. (C»B.).

### Fam. Juglandaceae.

**Pterocarya** fraxinifolia (Lam.) Spach. — ^oaHHa p. ^aKBu. 17. V. 04  
fr. jun. (H.).

### Fam. Betulaceae.

**Carpinus** **Betulus** L. — ^aKBa. 2. V. 04 fr. — ftoaiiHa p. ^RKBU. 17. V.  
04 fol. (H.).

**Corylus** **Avellana** L. — HaKBa. 17. V. 04 fol. (H.).

**Alnus** **glutinosa** Willd. — ^aitBa. 22. IV. 04 fol., 27. IV. 04 fr., 2. V.  
04 fol. - flooiHHa p. \*IaKB6i. 17. V. 04 fol. (H.) — D; H-  
XHCB-fl3HpH. VIII. 08 fol. (P.).

### Fam. Fagaceae.

- Fagus asiatica* H. Winkl. (= *F. orientalis* Lipsky pp.) — tlaKBa. 20. V. 04 fol. H 22. V. 04 fr. (H.).  
*Castanea vulgaris* Lam. — \*IaKBa. 2. V. 04 fol. — ^ojiHHa p. **Чаквы** 17. V. 04 alab. (H.).  
*Quercus armeniaca* Ky. — ^ojiHHa p. ^aKBH. 17. V. 04 fol. (H.).

### Fam. Ulmaceae.

- Ulmus elliptica* bKoch. — 3eaeHHfi MHCT,. 22. IV. 04 fol. (H.).

### Fam. Moraceae.

- Rhus Carica* L. — 3ejeHHfi MHO\*. 22. IV. 04 fol. (H.).  
*Humulus Lupulus* L. — 3ejeHw3 MHCT,. 22. IV. 04 fol. — ^aKBa. 22. IV. 04 fol. (H.) — D,HXHCБ-A8HpH. 26. VIII. 08 fl. (J\)\— OKpecTHOOTH BaTynia. 16. VIII. 08 fl. (Max.).

### Fam. Urticaceae.

- Urtica dioica* L. — ^iiKBa. 11. V. 04 ster. (H.).  
*Parietaria judaica* L. ~ 3eoiHHft MHOT,. 22. IV. 04 fl. (H.).

### Fam. Santalaceae.

- Thesium ramosum* Hayne. — ^aKBa, iieHcay KycTapHHKOMt. 11. V. 04 fl. (H.).

### Fam. Aristolochiaceae.

- Aristolochia Clematidis* L. — UHXHCБ^BHPH. 4. VI. 08 fl. (P.) — **Чаква**, Ha MopCKOMB бepepy ope^H *Hippopha'e rhamnoides* II. 6. V. 04 fl. (H.) — IIo HcejfеBHOflopowHOMy noJiOTHy Mem^y \*IaKBOK> H 3ejeHHM^B MHOOMI,. V. 00 fl. (!) — OKpecTHOOTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. fr. (Max.).  
*pontica* Lam. — ^aKBa, BI> Ji^caxt H KyoTapHHKaxi>. 8. IV. 04 fl. — AoaHHa p. ^aKBH. 17. V. 04 fr. (H.).

### Fam. Polygonaceae.

- Rumex acetoselloides* Bal. — КобыjieTH. V. 00 fl. fr. (!) — **Махид-**  
acaayn. 2. VII. 07 fr. (!) — ^aKBa. 13. IV. 04 fl. (H.).  
„ *obtusifolius* L.— ^aKBa, y Mopa. 11. V. 04 fl. (H.)— HaTyMi.,  
21. V. 06. fr. jun. (C103.).  
„ *pulcher* L. — M^aKBa, y Mopa. 2. V. 04 fl. (H.).  
**Polygonum aviculare** L. — U^xuc-h-jiaupii. 26. VI. 08 fl. fr. (P.).  
„ **Convolvulus** L. — КобыjieTH. IX. 06 fl. fr. (OAT.) — HУ-  
xHCTb-flSHpii. 26. VIII. 08 fl. fr. (P.).  
„ **Hydropiper** L. — КобыjreTH. IX. 06 fl. fr. (CAT.).  
„ **lapathifolium** L. — IJHXHC-B-SSHPH. 26. VIII. 08 fl. fr. (P.).  
„ **litorale** Link.— КобыjieTH, CM^KaaoBKa, MopcRofi бепен>.  
V. 00 fl. fr. (!).  
„ **Persicaria** L. — IJHXHCL-ASHPH. 26. VIII. 08 fl. fr. (P.).

### Fam. Salsolaceae.

- Chenopodium album** L. — IjHXHC'B-flaHpH. 26. VIII. 08 fl. fr. (P.).  
„ **Botrys** L. — 3ejieHKfl MHCТ., V. 00 fl. (!).  
**Salsola Kali** L. var. *Tragus* (L.)—H,HXHCT>-A3HPH. 26. VIII. 08 fl. fr.  
jun. (P.) — КобыjieTfj. IX. 06 fr. (CAT.) — OKpecTHocpa  
BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.).

### Fam. Phytolaccaceae.

- Phytolacca decandra* L. — 3ejieHud MUCB. VI. 00 fl. (!).

### Fam. Portulacaceae.

- Portulaca oleracea** L. — КобыjieTH. V. 00 fl. (!) — 3eJieHH8 **Млнсь.**  
VI. 00 fl. (!).

### Fam. Caryophyllaceae.

- Malachium aquaticum** (L.) Fr.— ^aKBa, y pyqfceBi., 13. IV. 04 fl.(H.)—  
IHXHC'B-ABHpH. 26. VIII. 08 fl. (P.).  
**Stellaria media** (L) Vill.— HaKBa, BT> TSHHCTHXI^ aricTaxb no бе-  
пepы iiopa. 22. IV. 04 fl. (H.).  
**Cerastium glomeratum** Thuill.— 3ejieHH8 MHCB. 22. IV. 04 fl. (H.).

- Cerastium semidecandrum* L.—<sup>o</sup>jiHHa p. <sup>a</sup>Keu. 17. V. 04 fl. fr. (fl.).  
*Arenaria serpyllifolia* L.—HaKBa, Ha 6epery Mopa. 22. V. 04 fl. (H.).  
*Moehringia trinervia* (L.) Olairv. — HaKBa, Meamy KycTapHHKaMH Ha KaMeHHCTyT. M-fecTaxt. 22. IV. 04 fl. fr. (H.).  
*Silene compacta* Horn. — <sup>o</sup>jiHHa p. <sup>a</sup>KBH, Ha KaMeHHCTHxt M\*<sup>B</sup>-CTaxt. 17. V. 04 fl. fr. (H.).  
„ *gallica* L. — <sup>a</sup>KBa, Ha nanflxt. 30. IV. 04 fl. (H.)—BaTyMT, 21. V. 06 fl. fr. (OK)8.).  
*Silene inflata* Sm. — \*IaKBa, Meatfly KycTapHHKaMH na fiepery Mopa. 27. IV. 04 fl. (H.).  
„ *racemosa* Otth. var. *rubriflora* Boiss. — Ko6yjeTH. IX. 06 fl. fr. (OAT.)—<sup>a</sup>KBa, Ha MopCKOM» 6epery. 30. IV. 04 fl. (H.).  
*Melandryum pratense* Roehl.—HaitBa, Ha nojiaxt. 2.V.04 8. S (H.)—JHHXHC£-fl8HpB. 11. VIII. 08 fl. S (P.)—OтpecTHOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. 6 (Max.).  
*Tunica Saxifraga* (L.) Scop. — IJHXCT>;H8HPH. 2. VII. 08 fl. (P.)—OicpecTHOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.).  
• *Saponaria officinalis* L. — Ko6yjeTH. IX. 06 fl. fr. (OAT.).

### Fam. *Ranunculaceae* Juss.

- Ranunculus ampelophyllus* Som. et Lev.—*Ron BSL* p. <sup>a</sup>KBhr. 7. V. <M fr. (H.).  
„ *bulbosus* L.— HaKBa, Ha cHpxu> jrymafIKaxij. 5. IV. 04 fl. (H.).  
„ *Ficaria* L. — I<sup>^</sup>HXHct-flsupn. 20. III. 08 fl. (P.).  
„ *muricatus* L. — BaTyMt. 21. V. 06 fl. fr. (Cioa.).  
„ *trachycarpus* F. et M.—<sup>a</sup>KBa, Ha 6OJOTHOТHXT> лугахъ. 6. IV. 04 fl. (H.).  
*Clematis Vitalba* L. — BaTyMi, deper<sup>^</sup> Mopa. 21. V. 06 ster. (Cюз.).

### Fam. *Berberidaceae*.

- Epimedium colchicum* Boiss. — <sup>a</sup>KBa. IB. IV. 04 ster. (H.).

### Fam. *Papaveraceae*.

- 6aucium flavum* Crntz. — Ko6yjeTH. V. 00 fl. (!) — Цихисъ-дъври. 26. VIII. 08 fl. fr. (P.) — BaTyinx. Bepер\* Mopa. 22. V. 06 fl. (CK>8.).



### Fam. Cruciferae.

- Pachyphragma macrophyllum* (Hoffm.) Busoh.—П<sup>^</sup>ВХЕс<sup>^</sup>В-АЗНрiа.20. III. 08 fl. (P.).
- Thlaspi arvense* L. — <sup>^</sup>аКВа, copHoe. 30. IV. 04 fr. (H.).
- Cakile maritima* (L.) Scop.—<sup>^</sup>аКВа, бепен> Мора. 22. V.04 fl. (H.)—  
r<sup>^</sup>НХНСВ-<sup>^</sup>Нрn. 18. VIII. 08 fl. fr. (P.) — KofyjieTH. V. 00 fl. (!!).
- Raphanus odessanus* Spreng.— КобыаеТН. IX. OG fr. (CAT.)— Чаква,  
Ha MopOKOMt бepepy. 22. V.04 fl. (H.)—I<sup>^</sup>ахусВ-дзирн.  
26. VIII. 08 fl. fr. (P.).
- Cardamine hirsuta* L. — <sup>^</sup>асВа, Ha cyрHxt MiiсTax-В H no васыпи.  
30. IV. 04 fl. fr. jun. (H.).
- „ *pectinata* Pall—HaКBa. 17. V. 04 fr. (H.)—I<sup>^</sup>НХНС-ъ-дзирн.  
20. III. 08 fl. fr. (P.). .
- „ *Impatiens* L. — П<sup>^</sup>НХНct-фiЗНрH. 20. III. 08 fl. (P.).
- „ *tenera* Gmel. — 4aKj3a, Bt 6ojpoTHCTBixrb м<sup>^</sup>ѣстахъ, въ  
OAI>xoBѣix<sup>^</sup>b jrѣcaх<sup>^</sup>i>. IV. 04 fl. (H.).
- Dentaria bulbifera* L. — <sup>^</sup>ojiHHa p. <sup>^</sup>аКВH. 17. V. 04 defl. (H.).
- „ *quinquefolia* MB. — D<sup>^</sup>хHCL-фiBiipH. 20. III. 08 fl. (P.).

### Fam. Capparidaceae.

- Cleome ornithopodioides* L. var. *stipitata* Boiss.—КобыаеТН. V. 00 fl.  
fr. (!!)—BaTyMt, MopCKofl бepept. 21. V. 06 fl. fr. (CK>8.).

### Fam. Crassulaceae.

- Sedum stoloniferum* Qmel. — <sup>^</sup>ojiHHa p. <sup>^</sup>aicBH. 17. V. 04 fl. (H.) —  
Батумъ, лѣсныя onymKn. 21. V. 06 fl. (Oios.).

### Fam. Saxifragaceae.

- Saxifraga cymbalaria* L. 3e<sup>^</sup>eHuS MMCT., BT. pa3cѣjiHНаxi> сырыхъ  
oKajii. 22. IV. 04 fl. (H.).
- Chrysosplenium macrocarpum* Cham, et Schl.—<sup>^</sup>ojiHHa p.- <sup>^</sup>аКБу, Ha  
сырыхъ CKAJiax<sup>^</sup>B, BT> Jiicaxt. 17. V. 04 fr. (H.).

### Fam. Rosaceae.

- Rubuscaucasicus* Focke.—«IaКBa. 2. V. H 22. V.04 fl. (H.)—3ejieHua  
MLICT., V. 00 fl. (!!).

- Potentilla micrantha* Ram. — <sup>^</sup>oansa p. <sup>^</sup>aRBw. 6. V H 17. V 04 fr. (H.) — I<sup>^</sup>HXHCt-AaHpH. 20. III. 08 fl. (P.).  
„ *Tormentilla* Schrank. — <sup>L</sup>IaKBa. 2. V. 04 fl. (H.).  
*Geum urbanum* L. — <sup>^</sup>ojiaaa p. <sup>^</sup>aKBti. 17. V. 04 fl. (H.).  
*Agrimonia Eupatorium* L. — IJaxHCB-asiipB. 17. VIII. 08 fl. fr. (P.).  
*Poterium Sanguisorba* L. — <sup>^</sup>aKBa, 3KejL'£3Ho,opo;KHoe ПОЛОТНО. 30. IV. 04 fl. (H.).  
*Cerasus avium* (L.) Mnoh. — \*IaKBa. 9. V. 04 ster. (H.).  
„ *Laurocerasus* (L.) Lois. — <sup>^</sup>aKBa. IV. 04 fl. (H.).

### Fam. Leguminosae.

- Argyrobium calycinum* (MB.) Boiss. — *Rojiuuu*, P- <sup>^</sup>K B H. 17. V. 04 fl. (H.) — LUXHO-B-aanpH. 31. VII. 08 fl. fr. H 26. VIII. 08 fl. fr. (P.) — OKpeOTHOOTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (Mux.).  
*Ulex europaeus* L. — *JlpxRna*. P- <sup>^</sup>K B H. fl. (H.) — 3ejieHErfi Bluet. V. 00 fl. (!).

*Примъч.* ОТОТВ КОJiioqiii КyoTapaoK'В, поBH^HMOMy, про^HO одичалъ ВО МBорух'b нуHKTaxT>3aiia,nHaro 3aKaBKa3ta. Такъ, а нм^во вт> CBoeMT\* ребарiH 9K3. nat OKpecTHO-CTей CaMTpeAH(KyTano. ry6.),ano coo6meHiiio r.JIonA-THBA, KyCTapHHK1> CTOTL BCTp^qaeTCfl OAHiajnJMT. Bb> FyAayTOKOM-B yqaoTK-fi OyxyMCKaro OKpyra. Ha 3ejie-HOMT, Mhici fl BOTp^qaJit ero вb> H'£cRoabRHxi> мѣ-CTaxT, He TOЛBKO вb> H8ropoAflxi> Aa<iHuxи, yчacTBOBъ, HO иep^AKO H B^ajiH OTID HUXT., qIO noKашBaert Ha pacnpocTpaHeHie c^MeHaMB 3Toro KycTapHHKa.

- Medicago lupulina* L. — <sup>^</sup>laKBa. 11. V. 04 fl. fr. (H.).  
n *marina* L. — <sup>^</sup>aKBa, y Mopn, cpe^H KyoTapHHKOBt. 6. V. 04 fl. (H.).  
*UpUMtbH*. ^O CHXT\* nOpT> 8T0 qBCTO cp6AH3eMHOMOpCK06 pa-OTOHie H3B'icTHO 6LIJIO TOJibKO H3i> KpyMa n cb a6xa3-CKaro бepera (ИHixyHAa H FarpH).  
„ *minima* Bert — <sup>^</sup>aKoa, y Mopa. 11. V. 04 fl. (H.).  
*Melilotus officinalis* (L.) Desr. — <sup>^</sup>aKBa. 11. V. 04 fl. fr. (H.).  
*Trifolium arvense* L. — <sup>^</sup>aKBa. 9. V. 04 fl. (H.).  
» *lappaceum* MB. — BaTyM^ . 21. V. 06 fl. fr. (C»3.).  
» *minus* Sm. — 3ejieBH& Mtict, necqaHtin jiyatafiKH. V. 00 fl. (!).

- Trifolium pratense* L. — I<sup>n</sup>xHCL-asHpii. 26. VIII. 08 fl. (P.).  
JJ *procumbens* L.—<sup>a</sup>KBa. 9. V. 04 fl. (H.)—IjHXHCi»-двирн.  
8. VII. 08 fl. (P.).  
„ *striatum* L. — <sup>a</sup>KBa. 11. V. 04 fl. (H.).  
n *subterraneum* L. — <sup>a</sup>KBa, Ha бeпepы Mopa. 22. V. 04 fr.;  
Ha jiyacafiKi cpejm KycTapHHKa. 11. V. 04 fl. (H.).  
*Lotus angustissimus* L. — <sup>a</sup>KBa, Ha dwioeaxt. 2. V. 04 fl. fr. (EL).  
*Psoralea acaulis* Stev. — KoByjieTБи. V. 00 fl. (!!).  
*Coronilla varia* L. — I<sup>n</sup>HXHCб-ASHPII. 26. VIII. 08 fl. fr. jun. (P.) —  
BaTyMt, jfcccHHH onymKH. 21. V. 06 fl. fr. (CK>3.).  
*Vicia grandiflora* Scop.—3eaeHHa MUCL. 22. IV. 04 fl. fr. jun. (H.).  
„ *hirsuta* L. — HaKBa. 11. IV. 04 fr. (H.).  
„ *lathyroides* L. — <sup>a</sup>KBa, Ha jiyacafiKaxt. 28. III. 04 fl. (H.).  
*Lathyrus Aphaca* L. — <sup>a</sup>KBa. 9. V. 04 fl. (H.).  
n *Nissolia* L. — EaTyarb, MopCKofi бeпep<sup>r</sup>L. 6. V. 07 fl. fr. (!!).  
„ *inermis* Roch. var. *gldbratus* (Grisb.) — HaKBa. 17. V. 04  
fl. (H.).

### Fam. Geraniaeae.

- Geranium columbinum* L. — <sup>a</sup>KBa, Ha <sup>ce</sup>aisHOAopomHofi Hacunn.  
22. IV. 04 fl. (H.)—BaTyMx, aiiCHCTHe OKЛОНH. 21. V. 06  
fl. fr. (CK>3.).  
„ *dissectum* L. — <sup>a</sup>KBa, y pyqta. 28. III. 04 fl. (H.).  
n *molle* L. — n>xncT>,n3HpH. 20. III. 08 fl. (P.) — BaTyMt,  
бeпepт Mopн. 21. V. 06 fl. fr. (Cioa.).  
n *Robertianum* L. — BaTyMi>, бeпepи> Mopa. 22. V. 06 fl. fr.  
(OK)8.).  
*Erodium cicutarium* (L.) I/Hér. — 3ejieHHft MHCb. V. 00 fl. fr. (!!).

### Fam. Oxalidaeae.

- Oxalis corniculata* L. — <sup>a</sup>KBa, y RajioB<sup>^</sup>, Ha **выходахъ подпочвы.**  
9. IV. 04 fl. (H.)—OKpecTHOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl.  
fr. (MHX.).

### Fam. Euphorbiaceae.

- Euphorbia Paralias* L. — I<sup>n</sup>HXHCб-ABHPH. 26. VIII. 08 fl. fr. (P.).  
„ *Peplis* L. — KoByjieTH. V. 00 fl. fr. (!! — II;HXHOT>-A3UPH.  
26. VIII. 08 fr. (P.).

**Euphorbia stricta** L. — H<sup>^</sup>xHCL-asHpii. 18. VIII. 08 fl. fr. (P.) — Еа-  
тумъ, wh jrfccy, Ha CKaaaxTb. 21. V. 06 fl. fr. (OK)3.) —  
Окрестности ЕаТyaia. 16. VIII. 08 fr. (MHX.).

**Fam. Callitrichaceae.**

**Callitriche stagnalis** Scop. — HaKBa. 15. IV. 04 fl. fr. (H.).

**Fam. Buxaceae.**

**Buxus sempervirens** L. — ^aicBa. 17. V. 04 fr. (H.).

**Fam. Aquifoliaceae.**

**Aquifolium** L. — qaraa, B-L jrfccax-B. 29. III. 04 fl. (H.).

**Fam. Staphyleaceae.**

**Staphylea pinnata** L. — ^ojiHHa pp ^ K B H . 17. V. 04 ster. — 3ejieHHfi  
MHC-B. 27. IV. 04 fl. (H.).

**Fam. Aceraceae.**

**Acer laetum** CA. M. — ftoaana p. HaKBu. 17. V. 04 fol. (H.).

**Fam. Balsaminaceae.**

**Impatiens Noti tangere** L. — ^aKBa, B-B T^HHCTHXI, M^cTaxx. 22. V.  
04 fl. (H.).

**Fam. Rhamnaceae.**

**Rhamnus Frangula** L. — ^aKBa. V. 04 fl. (H.) — I^HXHCB-ASHPH. 18.  
VIII. 08 fl. (P.).

**Fam. Tiliaceae.**

**Tilia caucasica** Rupr. — ^ojiHHa p. ^aKBH. 17. V. 04 fl. (H.).

**Fam. Malvaceae RBr.**

**Hibiscus ponticus** Rupr. — I^HXHCB-ASHPH, Ha 6ojioTaxt. VII. 06 fl.  
VIII. 08 fl. fr. (P.).

*Примѣн.* Растение это впервые было найдено в Санаа. За-  
 казавши в ГИТМАНИИ\* (архиве Ка не сохранил) в 1843 г., а в 1861 г. Рундольфом у г. Сунд Меану' юти и  
 на родине об. ННОЖаа. На н, нхнхт-, н3Нрскххт 60ЛЮ-  
 Тххт ОНО рххТГТт вт> ррМа^НОМт КОИДНррОИВВ Н Внер-  
 Вие ГИЮ ТаМт обНарынсеНО А.Х. РрЛноВНМт еме вт  
 1903 г. вВЛфлТСфл лн оно саМооТоаТелбНОК) рххоро, ллн  
 ТОЗКА©СТВННО ст *H. roseus* Thore, рххТумНМт На 60-  
 јиОТххт вт МТххН н юНХОИ ОраНун, оСТххТса ноКа  
**НЕВЪЯСНЕННЫМЪ**, ВО ВСЯКОМт сјууа'В flame рххТение  
**чрезвычайно** близко кт европейскому.

### Fam. Guttiferae.

- Hypericum Androsaemum* L. — ^aicBa, вт ји'icaxt. 2 Н 9. V. 04 fl.  
 fr. (H.).  
*j.* *inodorum* W. — ^араа, вт јиicaxt. 17. V. 04 fl. (H.) —  
 ОфрехТНОСТН ВаТума. 21. V. 06 fl. (Cros.).  
 „ *perforatum* L. — ІJnxHct-aaHpH. 25. VI. 08 fl. (P.) — Ва-  
 Тумт, КамГНОСТНе СКЛЮНРІ. 21. V. 06 fl. (CK)8.) —  
**Окрестности** ВаТума. 16. VIII. 08 fl. (Mux.).

### Fam. Cistaceae.

- Helianthemum Chamaecistus* Mill. — УНхнхт-аанрн. 2. VII. 08 fl.  
 fr. (P.).

### Fam. Violaceae.

- Viola alba* Bess. — НаКВа, На ciwioHaxt. 29. IV. 04 fl. fr. (H.).  
 „ *silvatica* Fr. — <sup>L</sup>IaicBa, вт Т^ННОТХхт Јиicaxt. 19. IV. 04 fl.  
 fr. (H.).  
*JJ* *tricolor* L. var. *arvensis* Koch. — \*IaKBa, На xo^Maxt, copHoe.  
 6. V. 04 fl. fr. (EL).

### Fam. Thymeleaceae.

- Daphne pontica* L. var. *melanocarpa* Woron. — ^aKBa, вт аюу. 29.  
 III. 04 fl. (H.). — ОКрехТНООТН ВаТума. 16. VIII. 08 fl.  
 fr. **jun.** (Mux.).

**Fam. Eleagnaceae.**

*Hippophaë rhamnoides* L. — ^aKBa, бeпep & Mopfl. V. 04 eter. (H.).

**Fam. Lythraceae.**

*Lythrum Salicaria* L.—KobyjieTH. IX. 06 fl. (CAT.)—Циxисъ-двирн.  
2. VIII. 08 fl. (P.)—OKpeOTHooTn BaTyMa. 16. VIII. 08  
fl. (MHX.).

**Fam. Trapaceae.**

*Trapa natans* L. — KobyjieTH. IX. 06 ster. (CAT.) — Циxисъ-двирн.  
VIII. 08 fr. (P.).

**Fam. Oenotheraceae.**

*Circaea lutetiana* L. — I^HXUCL-^SHPH. 6. VIII. 08 fl. fr. (P.) — Bar  
TyMb, J^CHCTHG CKJIOHH. 21. V. 06 fl. (CIO3.).  
*Oenoihera biennis* L.—EaTyMt, Mopcicoli бeпen>. 22. V. 06 fl.fr. jun  
(CK>3.).

**Fam. Halorhagaceae.**

*Myriophyllum spicatum* L. — KobyjieTH. IX. 06 (CAT.).

**Fam. Hederaceae.**

*Hedera colchica* CKoch.—^aKBa. 2 H 17. V. 04 ster. (H.)—OKpear-  
HOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 ster. (MHX.).  
„ *Helix* L. — ^aKBa, Meraay KycTapHHKaMH Ha бeпepы Mopfl.  
11. V. 04 fol. (H.).

**Fam. Umbelliferae Juss.**

*Sanicula europaea* L. — flojinHa p. HaKBu. 18. V. 04 fl. (H.).  
<sup>1</sup> *Eryngium maritimum* L.—KoeyaeTu. VI. 00 fl. (!!)—^aKBa, Haбeпepы  
Mopa. 22. V. 04 fl. (H.) — *HnxnG-b-nsjni*. 26. VIII. 08  
fl. fr. (P.).  
*Torilis Anthriscus* (L.) Gmel.—II;HXHOT,-A3HPH. 11.VIIL08 fl.fr. (P.).  
*Aegopodium Podagraria* L. — ^aKBa. 17. IV. 04 fl. (H.).  
*Crithmum maritimum* L. — D^HXHCб-ASHPH. 31. VII. 06 fl. fr. (P.).

*Daucus Carota* L. — I<sup>^</sup>HXHCб-<sup>^</sup>HPh. 31. VII. 05 fl., 5. VIII. 08 fl.  
(P.) — OKpeOTHOCpa BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.).

### Fam. Ericaceae.

*Rhododendron flavum* DOD. — <sup>^</sup>araa. 13. IV H 6. V. 04 fl. (H.).

„ *ponticum* L. — <sup>^</sup>CaKBa. 12. IV. 04 fl. (H.).

*Vaccinium Arctosaphylos* L. — <sup>^</sup>aicBa. 28. IV. 04 fl. (H.).

### Fam. Primulaceae.

*Primula megasaefolia* Boiss. et Bal. — EJHxncb-AaHpn. 20. III. 08  
fl. (P.).

*Lysimachia verticillata* MB. — H<sup>^</sup>HXHCб-ASHPh. 4. VI. 08 fl. (P.).

*Anagallis arvensis* L. var. *phoenicea* Ledb. — EaTyMt, MopcKofi 6e-  
perc>. 22. V. 06 fl. (Cros.) — OKpeTHOOIH BaTyMa. 16.  
VIII. 08 fl. fr. (MHX.).

### Fam. Gentianaceae.

*Erythraea Centaurium* (L.) Pers. var. *acu<sup>^</sup>/ofta* K u **Циликъ-дъри.**  
31. VII. 06 fl. (P.)-OKpecTHocTH BaTyMa. 16. VIII. 08  
fl. (MHX.).

### Fam. Apocynaceae.

*Vinca major* L. var. *pubescens* (Urv.) Boiss.—H<sup>^</sup>HXHCб-aanPh. 20. III.  
08 fl. (P.) — EaTyMi>, BT> Jiicy. 21. V. 06 fl. (Cros.).

### Fam. Aselepiadaeae.

*Periploca graeca* L.—HaicBa. 19. V. 04 ster. (H.)—EaTyMt, jicHCTHe  
CKJIOHH. 21. V. 06 fl. (C103.).

### Fam. Convolvulaceae.

*Calystegia silvatica* (W. K.) Choisy. — IJnxnct-flaHpn. 26. VIII. 08  
fl. (P.)

*Soldanella* (L.) RBr.—HaKBa, Ha necni y Mopa. 11. V. 04  
fl. (H.) — IJnxHCб-ABHPh. 8. VII. 08 fl. (P.).

### Fam. Boraginaceae.

- Omphalodes cappadocica* (W.) ftC—ftojiQHa p. ^aKBti. 17. V. 04 fl. fr. (H.).
- Symphytum ibericum* Stev. — ^aKBa. 26. III H 8. IV. 04 fl. (H.).
- Trachystemon orientale* (L.) Don. — ^aKBa. 5. IV. 04 fl. (H.) — 3ejie-HHfi MHCБ. 22. IV. 04 fl. (H.).
- Myosotis propinqua* F. etM. — 3eaeHHfi MHCT>, MOKPHH CKajiH. V. 00 fl. fr. (!).
- „ *silvatica* Hoffm. — '^aKBa. 28. III. 04 fl. (H.).
- Echium vulgare* L. — H^XHCL-JWHPH. VIII. 08 fl. (P.).

### Fam. Verbenaceae.

- Verbena officinalis* L. — n^xHCB-aaHpii. 11. VIII. 08 fl. fr. (P.).
- Vitex Agnus Castus* L. — IjHXHCb-asHpH, Mopcicoft 6epo>. 26. VIII. 08 fl. (P.).

### Fam. Lablatae.

- Ajuga reptans* L. — EfaxHCR-ABiipn. 20. III. 08 fl. (P.) — BaTyMt, BI>a\*cy. 20. V. 06 fl. (Cioa.).
- Teucrium Chamaedrys* L. — H^HXHCL-^BHPH. 25. VI. 08 fl. (P.).
- Glechoma hederaceum* L. — I^nxHot-^HpH. 20. III. 08 fl. (P.).
- Brunella vulgaris* L. — I^HXHct-asHpH. 8. VIII. 08 fl. (P.) — OKpecT-HOOTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.).
- Siachys pubescens* Ten. — ^IaKBa, cpeAH KyoTapHHKa, Ha6eperyMopfl. 27. IV. 04 fl. (H.).
- „ *silvatica* L. — I^HXHCB-ABHPH. 4. VI. 08 fl. (P.).
- Calamintha Clinopodium* Benth. — I^HXHCb-ffBHpn. 31. VII. 06 H 26. VIII. 08 fl. (P.).
- „ *umbrosa* (M.B.) Benth. — HJHXHCB-^HPH. 25. VIII. 08. f 1. (PO)
- Origanum vulgare* L. — IjHXHCL-aBHpH. 31. VII. 05. (H.) n 11. VIII. 08. fl. (P.)
- Lycopus europaeus* L. — Ko6yoieTKr. IX. 06 f 1. fr. (CAT.)
- Mentha aquatica* L. — Ko6yjeTH. IX. 06 f 1. (CAT.) — OKpecTHoemi BarryMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.) — IfaxHC'L-a3iipii. 27. VIII. 08. f 1. (P.)
- „ *Pulegium* L. — I^HXHCB-SSHPh. 25. VI. 08 fl. (P.) — OitpecT-HOOTH BaTyMa. 16. VIII. 08 f 1. (MHX.)



### Fam. Solanaceae.

- Solanum villosnm* Lam. — H<sup>^</sup>HXHCt-<sup>^</sup>Hpu. 26. VIII. 08. fr. jun. (P.)  
„ *nigrum* L. — <sup>^</sup>aKBa. 22. V. 04 fl. (H.) — OKpecraoTH  
BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (Mnx.)  
„ *persicum* Willd. — Ko6y.neTEr. IX. 06 fl. fr. (OaT.) — IJH-  
XHCTb-s3H<sub>p</sub>H. 26. VIII. 08 f 1. fr. (P.)  
*Datura Stramonium* L. — 3ejieHiift MHCb. V. 00 f 1. (!!).

### Pam. Scrofulariaeae.

- Verbascum Blattaria* L. — I<sup>^</sup>HXHCb-J<sup>^</sup>HPh. 28. VII. 08 f 1. (P.) — OicpecT-  
HOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.).  
B *gnaphalodes* M.B. — Ko6yjieTH. V. 00. f 1. (!) — IUHXCb-  
A3npH. 2. VIII. 08 fl. (P.). — OKpecTHooTH BaTyMa  
16. VIII. 08 f 1. fr. (MHX.).  
„ *Thapsus* L. — 3ejieHHft MHOT>, iipnMopcKia cKajrcr. VI.  
00 fl. (!!).
- Scrofularia chrysantha* Jaub. et Sp. *va,r. glabra* Alb. — 4aKBa. Meacay  
KycTapHHKaMH. 21. III. 04 fl. (H.) — IJnxnoT>,n3npH. 20.  
III. 08 fl. (P.).  
„ *nodosa* L. — 3eaeHfi MHC.L: Ko6yjrera. V. 00(!!).
- Veronica filiformis* Sm. — <sup>^</sup>aKBa, Ha jiyacaflKaxt. 27. III. 04 fl. (H.) —  
rjnxHCb flanpn. 20. III. 08 fl. (P.).  
„ *melissaefolia* Desf. — 3ejreHHfi MHC-B. 22. IV. 04 fl. (H.).  
„ *officinalis* L. — \*IaKBa. 2. V. 04 fl. (H.).  
„ *serpyllifolia* L. — <sup>^</sup>aKBa, oHpne Jiyra. 10 H 11. IV. 04 fl. (H.).  
„ *Vournefortii* Gmel. — OKpecTHOcTH BaTyMa. 16. VIII. 08  
fl. H. (MHX.).
- Digitalis ferruginea* L. — OicpecTHocTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. fr.\*  
(MHX.).
- Rhamphicarpa Medwedewii* Alb. — OKpecTHoora BaTyMa, sa 6ojiOTax<sup>Pb</sup>.  
16.V III. 08 fl. fr. (MHX.).

**Примѣч.** НахоАца аТа qpesBKwafiHO HHTepeoHa, T. K. pac-  
nrapserB XSLZQKO Ha K)ro-3anaAi> apeaj> BToro pacTe-  
Hifi, KOTOpOe AO CHXt nopT> (\$HJO H3BiCTHO JIHIDb H3\*b#  
HHЗMeHHo5 MnHrpejiin n CaMypcaicHH. CoбpaHHie r.  
**Михельсономъ** 8B36Mnoifpu H8&aHH BT> Fl. Gauo. exsicc.  
подъ № 245.

*Parentucellia latifolia* (L) Oaruel (= *Eufragia latifolia* Qrisb.) — IJH-xncT>fl3Hpn. 31. VII. 05 fr. (P.)—KoSyjieTN. V. 00 fr. (!!).

Fam. **Rubiaceae** Juss.

*Asperula humifusa* M.B. — EaTyMt. Yaum\*. 29. VIII. 07. fl. fr. (!!).  
*Galium palustre* L. — ^aKBa, Meacay KycTapHHKOMB. 11. V. 04 fl. (H.).  
„ *rotundifolium* L. — ^aKBa. 2. V. 04 fl. (H.).  
„ *tricornis* With. — EaTyMx, 6epen> Mopa. 21. V. 06 fr. (C103).

Fam. **Valerianaceae**.

*Valerianella Morissonii* (Spreng.) DC. var. *lasiocarpa* Boiss. — Чаква, HcejiuBHoapocHaji HacHnB. 30. IV. 04 fl. fr. (H.).  
„ *Olitoria* Mnch. — 3ejieHft MHCb. V. 00 fr. (!!).

Fam. **Dipsacaceae**.

*Scabiosa ochroleuca* L. — IHUXHCL-^HPH. VIII. 08 fl. (P.).

Fam. **Campanulaceae**.

*Campanula rapunculoides* L. var. *cordifolia* (O. Koch.) — Цижисъ-дзирд. 5. VIII. 08 fl. (P.).

Fam. **Compositae**.

*Eupatorium cannabinum* L. — КобыjieTH. IX. 06 fl. (CAT.) — Цижисъ-асHpn. 11. VIII. 08 fl. (P.).

*Dichrocephala latifolia* DC. — 3ejieHbifi MHCТ>. 22. IV. 04 fl. (H.).

*Bellis perennis* L.—^aKBa, Ha oupHxi, M^cTaxx. 7. IV. 04 fl. (H.) — ИcXHCTb-ASHpH. 20. III. 08 fl. (P.).

^ *Igeron canadensis* L. — rfcxHCL-asHpn. 7. VIII. 08 fl. (P.).

*Filago germanica* L. — 3ejieHH3 MKCT>. V. 00 fl. (!!)—IUXHCB-ASHpH. 4. VII. 08 fl. (P.).

*Gnaphalium luteo-album* L.—3ejieHHft MHCb. V. 00 fl. (!!).

7, *sylvaticum* L. — OKpecTHocTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (MHX.).

*Pulparia uliginosa* Stev. — КобыjieTH. IX. 06 fl. fr. (CAT.).

*Carpeŕium abrotanoides* L. — OicpecTHocTa BaTyMa. 16. VIII. 08 fr. (Max.).

- Xanthium spinosum* L. — 3ejieHHf MHCT, V. 00 1. (!!).
- „ *Strumarium* L. — OKpecTHocpa BaTyMa. 16. VIII. 08 f 1. fr. (Max.).
- Anthemis euxina* Boiss. — Ko6yjeTfir. IX. 06 r. (CAT.)—<sup>^</sup>aKBa, MopCKOS 6eperc>. 6. V. 04 fl. (H.).
- Pyrethrum parthenifolium* Willd.— OKpecTHocTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (Max.).
- Artemisia annua* L. — 3ejieHufi METCB. VI. 01 fl. (!!).
- „ *vulgaris* L. — 3ejieHKr:8 MHCT>. VI. 00 fl. (!!).
- Tussilago Farfara* L. — \*IaKBa. III. 04 fl. (H.).
- Petasites officinalis* Mnch. — 3eaeHufi MHC-B. 28. III. 04 fl. (H.).
- Senecio erraticus* Bert. — Ko6yjeTH. IX. 06 fr. (CAT.).
- „ *nemorensis* L.—EfaxHCB-flBiipH. 17. VIII. 08 fl. (P.)—OitpeCTHOCTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. (Max.).
- „ *vernalis* W. K. — <sup>^</sup>aitBa. 28. III. 04 fl. (H.).
- Echinops bannaticus* Roch. — EtHXHCB-aaipH. 26. VIII. 08 fl. (P.).
- Arctium Palladini* (Marc.) — E<sup>^</sup>HXHCB<sup>^</sup>SHPH. 26. VIII. 08 fl. (P.).
- Cirsium lanceolatum* (L.) Scop. — I<sup>^</sup>nxncB-flSHpH. 5. VII. 08. fl. (P.).
- Centaurea iberica* Trev.— OKpecTHocTH BaTyMa. 16. VIII. 08 fl. fr. (Max.).
- Cichorium Intybus* L.—n<sup>^</sup>exHCB-<sup>^</sup>aHpH. 5. VII. 04 fl. (EL).
- Lapsana intermedia* MB.—HaKBa. 22. IV. 04 fl. (H.)—H<sup>^</sup>HXHCB-<sup>^</sup>BHPH. 26. VIII. 08 fl. (P.).
- Rhagadiolus stellatus* L.—3ejieHHfi MHC-B. V. 00 fr. (!!).
- Leontodon hastilis* L. var. *glabratus* Koch.—EtHXHc&flsnpH. 18. VIII. OS fl. (P.).
- Mulgedium cacaliaefolium* (MB.) DC—X. 05 fr. (P.).
- Crepis rhoeadifolia* MB. var. *maritima* (Boiss.—H<sup>^</sup>HXHCB-<sup>^</sup>SHPH. 31. VII. 05 H. ff. (P.).
- Lagoseris orientalis* Boiss.—<sup>^</sup>aKBa. V. 04 fl. fr. (H.).



**Растенія ЛамНра, соСранНВин сј. Н. Алексѣенко  
въ 1901 г.**

**Часть 1.**

ОбрабоТажја Платм. КорресноНfleHTt Нун. Ас. **Наукъ**

**О. А. Федченко.**

---

ВТ> проиујоМТ, 1908 г. а појиуѣнја н8Т> НМнераТорсисоѣ Ана-  
деміи **Наукъ** дЛН обрабоТКп ^асТВ гербаріа собранНаро О. Н.  
АЛЕКС^ЕНКО На паМпр-Ў вІ> 1901 г. НасТоамифі снесоКт *SIBJIB^TCS*.  
**результатомъ** 8Тоѣ обрабоТКН. Ј^ЛН бојіі>меѣ ПЮЛНОТН сннсКа, а  
**включила** вІ> Неро н Т6 суѣіеТН nat гербаріа АЛЕКС^ЕНКО, КОТО-  
рне ОКАаајіисВ вІ> гербаріи НМнераТорсКаро ЕоТаНН^есКаро Сана  
'т Taitace паріііо расТGHifi (нpenМумесТВGHHo НЗі> сеMeficTBa Cru-  
ciferae), КОТорНfl взНТМ бНЛН Вѣ> 1901 г., по ВОЗВратемн сі> Па-  
Мпра АЛЕКС-ВЕНКО, fljpa обрабоТКН В. Н. tUHncKHMt, а ВГСНОЮ  
1908 г. jjaBaјіиСВ нмѣ> СВ аToft u^Jibio МН\*і.

**Ranunculaceae.**

**1. Clematis tangUtioa (Maxim.) Korsh.**

МММ 2483, 2486 Н 2487. На берерур. АКсу(Мупрабт)6^НЗТб  
**ущелья** СТеНусТаННН^В-са&, ОКОЛО 12000', 11. VII. УВ.; — Ј\§2638.  
**Близъ** р. Аncy (Мупраб^t), у ЗапajiHofl no^omBH r. АКТj-Tami>, На  
**лугахъ**, ОКОЛО 13000', 13. VII. УВ.; — № 2756. Tar^yM6annb-Па-  
**миръ** (КНТaficRia ВJiaA^BHia), вІ> yui^JiBH ПНСТаНij хребТа СарН-  
**коль**, по берераМи>, 13000<sup>†</sup>—14000<sup>7</sup>, 16. VII. *НВ.* Н НЛ.

## 2. *Pulsatilla Albana* (Stev.) Sprang.

№ 2697. ИСТОКН р. Аncy (Мургаб<sup>Г</sup>), ВЕ долинь Ханъ-джулы между үмејіВіМН АК'б-фJKmibra н ITncTaHi>, ОКОЛО 13500', 14. VII. ІВ. н нji.

## 3. *Ceratocephalus testiculatus* (Oantz) Bess.

№ 2673. ИСТОКН р. Аncy (Мургаб<sup>Г</sup>), въ долинь Ханъ-джулы между КО^ГВКОЙ ^НСОЛНЕВ н үіueјibeM'b АК'б-јрЕНJibra, На С4В. Тра-вннСТОМЪ СКЛОНЦІ, ОКОЛО 13600', 14. VII. нЛ.

## 4. *Ranunculus pulchellus* C. A. Mey.

№ 2127. КІЕ> ВОСТОКУ ОТВ оаера Кара-КујіВ, ВЪ каменистомъ руојіі Р^КН, ОК. 13000', 4. VII. UB.; — nofli. JS 2963 (ВМ^сfe СВ Eutrema, noјiyqeHt orb tUnncKaro). Вt АОЛНН^ р. ВГНК^L (нрп-ТОКТ> Аncy), бЛНЗІ> r. yfiTamT>, На ТраанНОТОМ^\* ОКЛОН^, ОКОЛО 14600', 19. VII. нВ.; — 2^ 3064. ЕТаМпт (ao нуТН КТ> ВахаНу), 13300', ВІ> АОЛННі р. LTaMnpB, y pi^КН Харроми), Btirae Masapt-Tene, На јiyraxi>, 26. VII. НВ.

var. *pseudohitcuius* (Schrenk) Trautv.

№ 2467. у НаМіірсKaro ПoсТа (бjiHЗ'b р. Мургаб<sup>Г</sup>В), На оырыхъ лугах-і, ОК. 12000', 10. VII. на;—J>6 2625. по р.Аноу (Мургаб<sup>Г</sup>), у Запа^Нofi noAomBu r. АКТ>Там>, На јiyrax'В, ОКОЛО 13000', 13. VII. нji.; — JS 2862. наMnp-b-TарAyMdam-b (КНТaficKia ВJia^Hia), ВТ> АОЛННі НjtHRx-cy, ОК. 14000', уро\*rame KaniKa-cy, ВНОIG Внадевіл СарарНКа, 17. VII. UB. — J€ 3026. ВТ> унхејібах-b у перевала Харрогах, КІ> cfcBepу, На јiyraxt, 26. VII. UB. — JS 3065. Памиръ (КТ> ВахаНу), 13300', ВІ ^oJinHi р. ІаaiBp'b, у рѣчки Харрошъ, ВНме Masap'b-Tene, На јiyrax^, 26. VII. UB-<sup>H</sup> пл.

## 5. *Ranunculus hyperboreus* Kottb. var. *natans* (O. A. Mey.) Rgl.

№ 2480. наМНрсRifi УocTh (у р. Мургабі>), На боАoтнcтУХІ> лугахъ, ОКОЛО 12000', VII, UB.; — M 3014. ВТ> noјmwk р. АЛН-цурт, у Озера СaccHKТ>-Кујіb, На јiyraxT>, 26. VII. UB.

## 6. *Ranunculus rufosepalus* Franchet.

№ 2692. ИСТОКН р. АКСУ (Мураб'Л), ВТ> ТОЛИН'С Хам,-  
джулы Меасау Ко^евКОил ^НСОЛНК6 Н ум. АКт^НСНjibra; На СѣВ.  
травянистыхъ СКJиОНахт, ОКОЛО 13600', 14. VII. п;В.

## 7. *Oxygraphis glacialis* (Fisch.) Bge.

Зг 2238, 2239 н 2241. Ita ВОСТОКУ ОТЪ оаера Кара-Куjib,  
ИСТОКН р. КНЗНjn>^аур'и, у переВajia Кара-арТi>, вл бJиОТахТb,  
ОК. 14500', 6., VII. нв.; — J^ 2725. ИСТОКН р. АКсу (Мурабi»),  
хреб. Оару-КОJit, Вт умеjibН ДНСТАHi, (сосi^HeMi, ci> ХаН-b-  
джулы), ОК. 14500', 14. VII. ов.; — 2934. ИСТОКН р. АКсу (Мур-  
габъ), у переВajia ВСНКИ, (у а^raHO-КНТaficKOii гpaHyqu), ОК.  
16000', 18. VII. UB.; — J^ 2945. ИСТОКН р. АКсу (Мурабт), На са.  
СКЛОН^ переВajia ВеНКт, вт ТраВ'б, ОКОЛО 16000', 18. VII. отцвѣ-  
Таionxifl.

## 8. *Isopyrum anemonoides* Kar. et Kir.

№ 2772. ПaMnpт - Tar^yM6ann> (КНТaficKia ВJiaA'iHifl), ВТ>  
ущельи нНСТАм, хребТа Саpн-Коан>, вт> pocEрnaxт, ОКОЛО  
13000', 15. VII. UB.

## 9. *Isopyrum grandiflorum* Fisch.

№ 2767. ПaидHпт - TarAyM6apa'В (КНТaficKifl владѣнія), вт>  
ущельи нНСТАHi> хребТа Саpу-КОJit, ВТ> роЗСНflxt, ОК. 13000',  
15. VII. лв. н пji.

## 10. *Delphinium dasyanthum* Kar. et Kir.

J\* 2640. По р. АКсу (Мурабт), у aan. no^oraBH г. АКI>-  
ташь, на jiyraxi., ОКОЛО 13000', 13. VII. бyTOHH н СТАpua (пу-  
отыя) коробочки.

## 11. *Delphinium Brunonianum* Koyle.

№ 2893. ПaMnp'В-TarAyM6ani'b (КНТaficKixi ВJiaA^Hifl), ВТ, ^О-  
ливѣ Кара-quКурii, ОКОЛО 13000', уроqпme Тура бjiH8'В ум. Те-  
кеви-херикъ, В08jrfc pi^KH, 18. VII. I^В. — М 2920. ПaMНpТ>Тар-  
думбапъ (китайскія владѣнія), у а\$raHO-КНТaficKofi границы, вт>

долнѣ р. ВеНК'б (нрНТОКт р. Кара-^уКурі>), у ріqКН, ОК. 13500', 18. VII. UB.

### Berberideae.

12. *Berberis ulicina* Hook. fil. et Thorns. PL Ind. 227.—Hook, fil. et Thorns, in Hook. PL br. Ind. I. p. 111.

3^ 2750. наМНр'В-Tar,nyM6ani't (КНТaфiсKifl BJaA^Hia), ВТ. умеабН ннсТаНТ> хрeбТа CapH-KOfl'b, ВТ> с у х а х т М^схaxт, 13000—14000', 15. VII. us.

*jl^na* ПaMnpa yKa3HБaeTca BнepBue.

### Papaveraceae.

13. *Papaver alpinum* L. var. *croceum* Led.

№ 2680. нСТОКН р. Ancy (Mypraбi>), ВТ, долнѣ Ханъ-джулы, между аyjроMi> ^acojiHKe H yн^ . AKт-^HCHJiRra, Ha C6B. тpавяни-CTbixi> CKJиOHaxт, ОК. 13500', 14. VII. UB.

### Fumariaeae.

14. *Corydalis stricta* Steph.

^iNS 2347—2355. no р. AKL-BafiTajit (нрНТОКX Mypraба), ОК. 13000', 7. VII. UB.

### Cruciferae.

15. *Parrya flabellata* (L.) Boiss.

^2 2245, 2251. Ki> в. ОТВ 03. Кара-Кужиб, бЛH8Т> nepeBaJia Кара-apTt (KajibTa-^aBaHt), ОК. IGOIXy, 5. VII. I^B.; — J^ 2311. Ki> K). OT> 03. Кара-Кужит, wh necKaх^i>, ОК. 13000', 6. VII. IJB.— 2& 2729. ПaMНpi>-TarAyM6ann> (КНТaфiсKifl Bjpa^Hia), ВТ> ущельи ПесТаHi> хрeбТаCapbi-KOJn>, HУ>KG nepeBaJia нHCTaHT,, ВТ> сырыхъ КаMeHCTHXI> M^CTaX-b, ОК. 15000', 14. VII. I^B.

16. *Parrya eriocalyx* Rgl et Schmalh.

£edi> J^8: KТ> lory on> nep. KH3hun>-apri>, нСТОКУ р. Map-КаHcy, 3. VII. 4B.—W2063. K-b io. orb oa. Кара-Куб, B-b оолоно-вaтyхъ necKaхT» no р. KoK'b-cafl (apyТОК-b MapKaHcyj, ОК. 136CK/,

3. VII. ЦВ.—N> 2098. Кт о. он, 03. Кара-Куяб, Вт скалистомъ ущельи, ОК. 13500', 4. VII. ЦВ.—М 2158 з 2160. у оаера Кара-куль, вт нескхат, ОК. 13000', 3. VII. ЦВ. СUsefiBepт! Вт герб. АЛЕКСИЕНКО);—iN?2255 u 2256. Кт в. 03. Кара-Куяб, На СОЛОНОВА-Ва-рахт аурхт по р. КнЗНЖит-гаурт (Кара-арТт), ОК. 14000', 5. VII;—3^ 2988. НСТОКН р. КнЗНЖТб-раба^rb (нрНТОКт АКОу), ВI> ущельиВурК)-КурМеЗи,, ОК. 1450U', 20. VII. ЦЛ.

### 17. *Parrya exscapa* С. А. Мей.

№ 2130. НСТОКН р. МарКансу, неоqаННОТан солонватая равнина, ОК. 13000', 3. VII. ну.

### 18. *Draba alpina* L.

№ 2719 и 2724. НСТОКН р. АКсу (Мурбаби>), хребтеТи, Сары-болт., Вт ум. нНСТАнИ» (сoB^Heanb CT, ХаНт-фНсуjuj), ОК. 14500', 14.VII. qB.;—Js? 2935. НСТОКН р. АКсу (Мурраfit), Вт ум. Баяжъ (На а^raHo-КНТaficKoft ppaHНirk), ОК. 16000', 18. VII. H;B.

### 19. *Draba altaica* Вге.

№ 2015 и 2037. На наМиурКОМт СКјиОHi неpeBajia КН8Нjn>артъ, ВТ, КамННхт, 14500', 3. VII. НВ. и DJI.—J^ 2614. по р. АКсу, 7 сан. поАомВН рору АКт-Тaint, На Jiyрахт, ОК. 13000', 13. VII. Ва.—J^g 2941. НСТОКН р. АКсу (Мурра6т), На пер. ВеНКт (На а\$raHo-КНТaficKofl ppaHnqi), ОКОЛО 16000', 18. VII. на.

### 20. *Draba fladnitzensis* Wulf.

№ 2966. Вт noJinni р. ВеНКт (нрНТОКт АКсу),6jiH3t р. УЯ-ташъ На ТраВфННСТfcixt СКJONaxт, ОК. 14000', 19. VII. на.

### 21. *Draba inoana* L.

№ 2677. НСТОКУ р. Аncy (Мурра6т), Вт АОЛУНЪ ХаНт-джулы, uQiKjiY ayjioMt JS;KOJiniie u ymejiteMt АКт-ji»ciiJibra, На оъв. ТраВфННСТНХт СКJIONaxт, ОКОЛО 13600', 14. VII. UB. и НЛ — ^\* 2708. НСТОКН р. Аncy (Мурра6т), хребе-rt Саpw-КОJит, Вт ум. I^OTaHт (cooiflHeMt ct ХаНт-flxyjiH), ОК. 14000', 14. VII. ЦВ.;— ^\* 2801. ПамНрт-TarflyM6aiiit (КНТaficKia В^а^Hifl), Вт ущельи Нцстанъ хребТа Сапу-КОJит, Вт КамНфхт, ОК. 13000', 15. VII. цв.



долнѣ р. ЕенК'б (рпНТОК'т р. Кара-гуКурт), у ріқКЕр, ОК. 13500', 18. VII. м\*.

### **Berberideae.**

12. *Berberis ulicina* Hook. fil. et Thorns. PL Ind.; 227.—Hook, fil. et Thorns, in Hook. PL br. Ind. I. p. 111.

№ 2750. ПаМНр'і>Tar^;уМ6ам'В (КНТaflcKifl владѣнія), въ ущелѣи ПoсТаН'б хрeо'Та СаpН-КОЛВ, ВТ> сухахи\* МісТах'В, 13000—14000', 15. VII. mi.

*Rna* ПаМара уКаЗНВаеТса впервыѣ.

### **Papaveraceae.**

13. *Papaver alpinum* L. var. *croceum* Led.

№ 2680. НСТОКН р. АКсу (Мургабі>), вѣ> долнѣ Ханъ-джулы, между ауjiоMij ЗЛНcojHKe Н ум. АК^^-HCHJiBra, На сѣв. травяни-СТЛХТ, СКЛОНaХТj, ОК. 13500', 14. VII. UB.

### **Fumariaeae.**

14. *Corydalis stricta* Steph.

MM 2347—2355. По р. AKL-BafiTajii, (рпНТОКт Мургаба), ОК. 130ar, 7. VII. UB.

### **Crueiferae.**

15. *Farrya flabellata* (L.) Boiss.

J^ 2245, 2251. Ki> B. ОТВ 03. Кара-Курт, 6ЛНЗЛ. переВajia Кара-арТт (KajibTa-aaBaHt), ОК. 16000^ 6. VII. D;B.; — МІ 2311. КТ> К). ОТт 03. Кара-Курт, вѣ> неcKaхи,, ОК. 13000', 6. VII. IJB.— 2& 2729. наМНр'В-Tar^;уМ6ам'и> (КНТaflcKia Bjra^Hifl), Вт ущелѣи ПусТаН-В хрeб'Та Сапу-КОЛ'В, НУ>К6 перeВajia нНСТАHT,, вѣ> сырыхъ КаМеННСТhixt МісТахт, ОК. 15000', 14. VII. IJB.

16. *Parrya eriocalyx* Rgl et Schmalh.

Be3i> JS2: Ki> wry on> пер. КнЗwjn>-apn>, НСТОКУ р. Мар-КаНсу, 3. VII. no — JN22063. Ki> w. o r t 03. Кара-Курт, Вт оолоно-ВаТixТ> неcKaх-b no р. КоКи>-cafl (apuТОКт МарКаНсу), ОК. 13600^

3. VII. D;B.—J£ 2098. КТ> с. ОТВ 03. Кара-КуjiВ, ВТ, скалистомъ ущельи, ОК. 13500', 4. VII. UB. — 2& 2158 Н 2160. у оаера Кара-куль, ВТ> несКахх, ОК. 13000', 3. VII. IJB. (.UsefiBep'В! ВТ> герб. АЛЕКСУЕНКО);—J\$2255 Н 2256. КТ> в. 03. Кара-КуjiВ, На солоно-Вагах'В jiyaxTb по р. КНЗНji'В-iaup'В (Кара-арВ), ОК. 14000', 5. VII;—JE 2988. нстокн р. КНЗНji'В-рабаТ'В (nрnТОКТb АКoy), в'в ущельи Вурio-КурMesTb, ОК. 14500', 20. VII. njr.

### 17. *Parrya exscapa* C. A. Mey.

№ 2130. нстокн р. MapKaHcy, несqaВHCTан соjiОHOBaTaa равнина, ОК. 13000', 3. VII. IJB.

### 18. *Draba alpina* L.

Ж^ 2719 Н 2724. нстокн р. АКcy (Mypraбi>), xpедера CapH-колъ, в'в ум. наcTaHTj (coci^HeM'В CB Xamb-j^HcyjiH), ОК. 14500', 14.VII. IJB.;—3\? 2935. нстокн р. АКcy (Mypraб'В), в'в ум. Бeикъ (Ha a^raHO-KHTaficKofr ppaHHi;^), ОК. 16000', 18. VII. IJB.

### 19. *Draba altaica* Bge.

d& 2015 Н 2037. Ha ПaMурcKOM'В cKJIОН^ пepeBajia Kивылъ-арВ, вв КамHfxi>, 14500', 3. VII. HB. Н nji.—JS 2614. Ho р. АКcy, у san. no^oinBH ropу AKX-Tainij, Ha Jiyax^, ОК. 13000', 13. VII. mi.—JMИ 2941. нстокн р. АКcy (MypraбT>), Ha пер. BГHK'В (Ha a\$paHO-KHTaficKofl ppaHnq'S), OKOЛO 16000', 18. VII. nji.

### 20. *Draba fladnitzensis* Wulf.

J? 2966. в'в *ROJiuR'b* р. BeuKi> (nрnТОKi\* АКcy), 6ЛHС'В г. УЙ-Там'В Ha TpaBfHHCTHХ'В cKJIОНax'В, ОК. 14000', 19. VII. nji.

### 21. *Draba inoana* L.

J^ 2677. нстоку р. АКcy (MypraбT>), вт, aOЛУH-£ Ханъ-джулы, MeHcly ayjiom, ^/KOJinice Н yмеjiBeMi, AKTj-JiJKu^Bra, Ha c'бв. TpaBfHHCTHХ'В cKJIОНaxT>, OKOЛO 13500', 14. VII. UB. U ЦЛ — № 2708. нстокн р. Ancy (Mypraбi>), xpееepB Capti-KOJi'В, вт> ум. Цистанъ (coci^HeM'В CB XaH^-.^Hcyjuj), ОК. 14000', 14. VII. IJB.;— № 2801. ПaMHp'В-TарAyM6aui'В (KUTaficKifl BJiaA'feHia), вт> yмеjiBH Цистанъ хребТа Capu-KOJit, вI> KaMaaxij, ОК. 13000', 15. VII. us.

Н нji.;—\$& 2799 (f. graoilis Lipsky in herb. H. Petrop.), 3& 2955, 2956, 2957, 2967 Н 2969. Bt ^ojiumi p. EeHK-b (npnTOKT> Aitcy), 6jrH3i> r. yfi-Tamij, Ha TpaBflHMxi> cKJiOHaxt, OK. 14000', 19. VII. n.B. n ira.

## 22. *Draba media* Litw.

ЖS 2681 n 2684. HCTOKH p. Ancy (Mypra6<sup>r</sup>t), BT, ROJimui Xавъ-^Hcyjiw, Me>K^y ayjiOMt ^^ojiHKe H ynj. AKTb-flHCHJibra, Ha cъB. TpaBflHHCTHX1> CKJiOHaxt, OK. 13500', 14. VII. ИЛ Н ЛБ.

## 23. *Chorispora excapa* Bge.

ЖS 2096. Ypo^nme yfi-6yjiaK<sup>r</sup>t, Kт^ CфB. ort 03epa Kapa-Kyjib OK. 14000', 4. VII. UB.

## 24. *Chorispora sibirica* DC. var. *songorica* (Schrenk) 0. Fedtsoh.

Ee3i> J^: K^ CфB. OTb 03. Kapa-Kyjib, HCTOKH p. Map Kan oy, OKOJIO 13600', 3. VII. niB. n MOJL nji.;—JsE 2086. Kt CфB. on\* 03. Kapa-Kyjib, 6jiH3'b O3epa KaKupt-Kyjib, OK. 13500', 4. VII. ЛБ.; — J€ 2091. Ki> CSB. ort 03. Kapa-Kyjib, ypo^nuie yfl^yjiaKT,, OKOJIO 14000', 4. VII. ЛБ.;—Jš 2196. y osepа Kapa-Kyjib, BT. neoKaxx, OK. 13000', 6. VII. UB. (jUseiSBep-L! BT> rep6. AJIEKC^EHKO);—2214 H 2215. Kт> B. OT> 03. Kapa-Kyjib, Ha KaMeHcTKXT> BOCTOЧHыXъ CKJiOHax'L, OK. 13000', 6. VII. I^B. U HJL;—J»S 2333. Ilpn noдъeмѣ Ha nepеBajн> AK<sup>f</sup>b-6affTajн>, OK. 14500', 7. VII. ЛБ. H нji.;—Js2 2721 n 27^7. HCTOKH p. AKcy (Mypra6и>), xpefiert CapH-Kon^, BT> ymeabH nucTau'b (*cocknuewb ch* XaHt-^acyjiti), OK. 14500', 14. VII. ЛБ.

## 25. *Sisymbrium pumilum* Steph.

ЖS 2796 H 668^ JsS. HaMHp<sup>f</sup>b-TarAyM6am<sup>f</sup>b (KHТaflcKia BJia;vф- Hiii), BT> ymejiLH ИHCTaBi. xpe6ia Capu-KOJit, BI> KaMHflxt, OK. 13000', 15. VII. UB. H na.

## 26. *Sisymbrium mollissimum* C. A. Mey.

M 2346. Ho p. AKi>-6affTajн> (npnTOKt Mypra6a), OK. 13000', 7. VII UB. H ИЛ.

### 27. *Sisymbrium humile* C. A. Mey.

*M* 2384—2392, 2406, 2409, 2417-2419. по р. ART, EaS<sub>Taj</sub>n>, 7. VII. U;B. H nji.;—iNB 248B. Ha бeпepы p. Aiccy (Mypra6и>), 6JH81> ymejiLfl CeHycTaHHH'B-cafi, OK. 12000', 11. VII. U;B. H nji.; — Ns'. 2491. TaMt :ice, Ha cyxnxt KaMeHHCTHXt M^JCTaxt, 11. VII. IJB. H na.; — 2\$ 2519. Ho p. Ancy, Me^K^y Konre>-arHJioM'i> H AiCB-dy-pofl, 6jiH3'i> pa6aTa IHenrb (S-чep), Ha cyxnxt MicTaxt, OK. 12600', 12. VII. nB. — J& 2839 H 6e3и> J^: HaMnpi>-TarAyM6arai, (KHTa&CKifl BJia^BHifl), y cjiiflHiH pp. Kapa-^yicyпи, H HjitiKt-cy, 12600', 16. VII. nj.

### 28. *Sisymbrium mollipilum* Maxim.

3^ 2601 n 2503. Ho p. AKcy (Mypra6T>), 6JH3T> Aro-Kyaio-caa, Ha CKajraxt, 12000', 11. VII. D;B. H MOJL njr.; — J^ 2743. naMHpt-Tar^yM6araT> (KHTaûcKin BJiajv^Hia), BT^ ym. nncTaHt xpe6Ta Ca-pu-KOJi'B, BT> poacHnjixи, OK. 14000', 16. VII. IJB. U MOJL nji.; — NI 2977. BT> AOJHHL p. BenKt (npnTOKi. AKcy), 6JH3T> ropH yfi-rarat, Ha TpaBflHHx'& cKJioHaxt, OK. 14000', 19. VII. up. n nji.

### 29. *Sisymbrium Sophia* L. (= *Descurainia Sophia* Web. et Moor.).

JL# 2608. Ho p. Aiccy (Mypra6и>), y 3an. noj;oraBw ropHAKи>-Tanre>, BT> posounaxи, OKOJIO 13000', 13. VII. I;B. n MOJL nji.

### 30. *Sisymbrium brassicaeforme* C. A. M.

*M* 2577 — 2582. Ho p. AKcy (Mypra6-b), y 3an. no^omBH r. AKt-TaniT\*, BX KaMeHHCTixи\* ocHnaxt, OK. 13000', 16. VII. IJB. H nji.; — J\$ 2910. HaMiiп'B-TarAyM6aiD'b (KHTaficKia BJia^BHia), BT> ^OJHnH'B Kapa-ryKypи>, OK. 13000', 6JH3T> p. BenKt, Bt po3C£inaxT> Ha K>. OTopoH^, 18. VII. IJB.

### 31. *Sisymbrium Eorolkowi* Rgl. et Schmalh.

J^ 2083, 2084, 2085. Ki> c. on, 03. Kapa-Kyjib, 6jin3-fc 03. Ka-Kupt-Kyjit, OK. 13500', 4. VII. nu.: — J^ 2099 n 2116. Kt c. on, 03.-Kapa-Kyjib, BT\* KaMeHycTOMi> ymejibii, OK. 13i'')0</, 4. VII. IJB.;— ^fi 2166. y 03. Kapa-Kyjib, BI> necKaxи, OK. 13000', 5. VII. nB.;—

№ 2268, 2269, 2270, 2272, 2273 н 6e3T> W: Kt ю.-в. отг, 03. Кара-куль, Bt rjinHHCTo-нec^aHOil paBH\*иH'£, ОК. 13000', 6. VII. IXB. II пjr.; — ^\* 2315. кт> ю. он> 03. Кара-КуjiL, ОК. 13000', вe> несКахт, 6. VII. IJB.; — J« 2407, 2408, 2411—2414. по р. АКТ>6afiTajjT> (притокъ Мураба), ОКОЛО 1С000', 7. VII. UB.;—Js? 2446 н 2447. Тамъ ;ice, HejjaJieKO OT-B ИaMnpсKapo TlocTa: — J» 2507. Ито р. АКсу (Мурабнb), 6x1131, Aro-Kyaio-cau, BT, сухнх'в розсыпяхъ, ОК. 12000', 11. VII. UB.;—M 2646. Но р. АКсу (Мурабт), выше горн ARTj-Tanit, BT> KaMenuCTOMt рус;i'L Кара-су, ОК. 13000', 13. VII. mi.

### 32. *Erysimum altaicum* C. A. Mey.

Jsl 2030. K). CKioHt неpвajia Kii3Hjn>apT'В, 3. VII. I;B., BT> каМНЯХЪ, ОК. 14500'.

### 33. *Christolea crassifolia* Cambess.

^?2101,2102,2103 (BM^CTS CT> O. pamirica). кт> с. он, 03. Кара-куль, вт> КаMeHHCTOMii ymejibn, ОК. 13500', 4. VII.;—J^1 2233. кт> BOCТОKy ort 03. Кара-КуjiF>, B-L KaMHJixT, по р. Kn3tui'B-^ayp'b, CКара-арти>), ОК. 13500', 5. VII. UB.; — .VS 2422—2427. по р. АКТ,-BaflTajjT, (пPHTOK-b Мураба), ОК. 13000', 7. VII. IJB.; — ^ 2449, 2462 н 2455. наMupcicifi nocн>, Bt KaMemicToft нyCTHH't, ОК. 12000', 10. VII. IJB.: CpyCTO-nyTucTuo oicseMnjiiipu); — N> 3028. ВВ ущельи кт> с. отг, неpвajia Xapomt, вт> KaMHfxi>, 26. VII. пл. (очень мајо BOJiocucTaa ^opMa, пpeACTftBjiflioi;aa пepoxo;n> къ *Christolea pamirica* Korsh.).

### 34. *Christolea pamirica* Korsli.

J? 2103. K-B с. отп 03. Кара-icyjib, B-b KaMeHUCTOMT> ущельи, ОК. 13600', 4. VII. AB.;—M 2170 и 2171. у ocepa Кара-Куjib, вт> несКахнb, ОК. 13000', 5. VII. IJB. (A. /^oflBepi\*! кт> герб. АЛКК-С-ВЕНКО); — ^№ 2274. у 03. Кара-Куjib, кт> с.-в., Ha неc^aHO-каMeHи-CToft paBHУH'6, ОК. 13000', 6. VII. UB.

### 35. *Taphroδpermum altaicum* C. A. Mey.

^2 2594—2600 н 2619. по р. АКсу (Мураб-b), у западной подошвы ropti АК-L-Tamt, Ha jnywafIKax-b, ОК. 13000', 13. VII. цв. н пл.

### 36. *Braya rosea* Bge. var. *albiflora* Maxim.

3& 2012 n 2025. К). СКJion'b пер. Kii3biJi'b-арТТ>, ВТ, **камняхт**, ОК. 14600', 3. VII. UB.;— Js^ 2218 n 2225. К\* В. on 03. Кара-КуjiВ, На JiyacafiKaxt no p. Ku3biJi'b-iayp'b diâpa-арrb), ОК. 13000', 5. VII. UB.;— ^ 2318, 2322 11 2327. IVB 10. orb 03. Кара-К-уju,, 6JH3'В p. Mycicojrb, ОК. 135C0', G. VII. HB.;—Jsil 2694. НСТОКII p. АКcy (Mypra6-b), УТ> ;;ojüiH'I;XaH'b-,T/Kyjiu, Menwy yuejibJiMii Arrh-^/KHJitra II ИHCTaHTb, ОКОЛО 13500', 14. VII. UB.;—6e37> J^: НСТОКH p. АКcy (Mypra6i>), На с.-3. СКJИОН'В перонаjia ВОHKT^, ОК. 15000', ВТ, ТраВ't, 18. VII. HB.;—JS? 296(̇). В-s ;ЮJIУH'ε p. BeuKt (npHТОKи, Ancy), 6JH8T> r. yii-Taim,, на ТраBiiHiiCTHxi> СКJиOHaxt, ОКОЛО 14000', 19. VII. (L OKseMnjuip'b, BMLCT'L CL *Draba fladnitzensis* Wulf.).

### 37. *Braya pamirica* (Korsh.) O. Podtsch.

3^ 2018, 2019 11 2041. Ю. cKJipwh nepesajia Kii3UJi'h-ар'h<sub>J</sub> irh КамHИХТ,, ОК. 14600', 3. VII. im.;— ^ 2060, 20(54, 2066. Ki, с. on, 08. Кара-Куjih, ВТ. neci:ax<sup>p</sup>z> no p. KoKb-cañ (npHТОKи, Mapicaucy), ОКОЛО 13500', 3. VII. HB.;- JS 2074, 2075. КТ> с. OTT, 03. Кара-Куjib, y НСТОКОВTJ MapKaHcy, ОКОЛО 13500', 3. VII. U,B.;—eN?2663—2667. ВТ> rjüiHНCTO-ноcuaHOM puiiHiiirL ic-b во-в. OTT, ОЗера Кара-кyль, ОК. 13000', 6. VII. IXB.;—J\s 2404 11 2405. no p. AKT>-6afi-талъ (npHТОKT> JVIyprada), ОК. 13000', 7. VII. UB.

### 38. *Eutrema Przewalskii* Maxim.

J^ 2947—2949 11 6e3T> J^: y нCTOKa p. АКcy (Mypra6-b), На с.-3. СКJИОН't персBaJia Benicb, На jiyacafiKax'b, ОКОЛО 15000', 13:VII. UB.;— \$& 2963 (с-b *Ranunculus pulciollus*) 11 2968. Вт долиH'ї p. ВоHК'b (npiiТОKT\* АКcy), 6jiu8'rb r. yfl-Tam-b, На травяниcтыхъ cKлoнаxъ, ОК. 14000', 19. VII. UB. H nji.

### 39. *Capsella draboides* Korsh.

J\$ 3016—3018. Bi<sub>5</sub> ^OJIУH'ї Ajiinyp-b, На Jiyry y 03. CaccbiKT>-Kyjib, 12700', 26. VII. пл.

### 40. *Capsella prooumbens* (L.) Fries.

J\* 3007—3010. Bi>flOJiuH'fi Ajin^ypa, на jiyry y OB. CaccHKи.-кyль, 12700', 26. VII. OJL

41. *Smelovskia tibetica* (Thorns.) Lipsky.

№ 2984. НСТОКН р. Кii3HjrL-пабаТ'& (npHTOKa Mypra6a = AKcy), 6jrH3t nepеBaJia Bypio-KepMeat, Ha necqaHHCTHXt jiyрахT,, 20. VII. UB. H nji.

42. *Smelovskia calycina* (Steph.) C. A. Mey.

§& 2926. K). СКЛОHT, пер. Ke3HJi'b-арТ'б, вт> КамНахт, 14600', 3. VII. UB.; — ^3 2249. КТ> B. orb osepa Кара-Кыjib, 6^31, пер. Кара-арТt (KajibTa-flaBaHT), OK. 16000', 6. VII. UP.; — J^ 2724. НСТОКН р. AKcy (Mypra6и>), хреб. CapH-KOJit, Bt ym. IlncTaHt (nрn cjiiflHиn c-h XaHt-^HcyjiH), OK. 145U0', 14. VII. — X 2939. НСТОКН р. AKcy (Mypra6t), Ha пер. BenKt (Ha rpaHHrji a^paHO-KHTaflcKofi), OK. 16000', 18. VII. IJB.

43. *Smelovskia annua* Rupr.

J^ 2196. y osepa Кара-Кыjib, BT, necKaxи,, OK. 13000', 6. VII. цв. (Двейверъ!); — 3^ 2606. По р. AKcy (Mypra6T>), блнзт> AK)-Ky3K)-caa, OK. 12000', Ha cyxnx. M-icTaxij, 11. VII. DJL; — J^ 2669. y HClOKOBib р. AKcy (Mypra6и>), BT^ ^0JиHГЪ XaHГ-джулы, блнзт> ayja ^HCOJIKO H ym. AKt-^Hnjibra, HacLB. тpавянпстыхъ CKJioHaxт, OK. 13600', 14. VII. UB. H nji.; — N 2972. BT, долинь р. BeHKи> (nрHTOKи, AKcy), djinst r. yii-Taun>, Ha тpавянпстыхъ CKJioHaxij, OK. 14000', 19. VII. IJB. U шв.

44. *Lepidium apetalum* Willd.

\*Z 2428, 2430, 2431, 2432. По р. AKи,-6afiTajн> (пpиToeъ Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. UB. U HJL — ^ 2608. no р. Акcy (Mypra6и>), блнзт> Aio-Kysio-caH, вт. оyxuxи, po3CHнахT>, OK. 12000', 11. VII. UB. u HJL; — J^ 2606. По р. Aiccy (Mypra6и,), y 3an. noAomBH r. AK-b-Tami,, и> poscunax-B, OK. 13000', 13. VII. IJB.

46. *Lepidium latifolium* L.

J€ 2914, 2916. наMHpi>-TarAyM6a[m> (KHТaflcKi'i ujiaKkmn), вт> flOJMH'k Кара-quКyри,, OK. 13000', 6.iii3T> р. EeiiK-b, Ha K);KHHT> cKaflHCTHXT> CK^oHax-b, 18. VII.; UB. jiuсTbii c-ierKa BOJioencTue.

#### 46. *Dilophia salsa* Thorns.

ЖН 2057, 2058. КТ> с. ОТТ> 03. Капа-Кыжii>: у р. КоКи>-цаfi (nпn~ТОКТ. MapKaHcy), Ha coaoHqaKaxt, OK. 13500', 3. VII. IJB.;— J8 2076. у НСТОКОВ-L р. MapKaHcy, OK. 135CK/, 3. VII. У;B.; —BT> necKaxt у 03. Капа-Кыжит, OK. 13000', 5. IJB. (flseflBep-b!); — JS 2319-a. КТ> к. ОТС> 03. Капа-Кыжib, 6^H3'В р. MycKOJITb, OK. 13500', 6.VII. UB.

#### Violarieae.

#### 47. *Viola tian8chanioa* Maxim.

388 2549. Ho р. AKoy (Mypra6-b), у san. noAomsfii r. AKT>-Tamt, Ha jiy3ca3KaxT>, OK. 13000', 12. VII, *bes. up. a UJI.*

#### Sileneae.

#### 48. *Gyp8Ophila ceplialotes* (Schrenk) Fenzl.

JB 2648. Ho р. AKcy (Mypra6t), Bwrae ropу AKt-Tami,, Bb KaMHflxi> р. Капа-oy, OK. 13000', 13. VII. IJB.

#### 49. *Silene karaozukuri* B. FEDTSOH. nova spec.

Perennis. Caudex ramosus. Caulis 10—16 cm. altus, uniflorus. Folia basilaria linoari-lanccolata, numerosa, caulina 4—6 opposita, linearia. Calyx olongatus, breviter puberulus, linearis, nervi anastomosantes. Carpophorum elongatum. Corolla (e sicco) pallida, petalorum unguis oblongo-linoaris, versus faucem dilatatus, fauce constrictus, lamina oblonga, fere ad medium bifida, fauce laciniis duobus brovibus coronulam formantibus praedita. Filamenta nuda. Ovarium glabrum, laevo.

2& 2871. HaMup<sup>r</sup>b-Tar<sup>^</sup>yM6am<sup>f</sup>t (KHTaflcKifl BJiaA<sup>^</sup>ma), nпn cjiifflHin р. Капа-<iyКyпи>, OK. 125(X)', n HjiHKt-cy, Ha CLB. **OKALHC-THXI> CKJIOHAXB**, 17. VII. UB.

#### 50. *Silene oauoasioa* Boiss. var. *pamlrensis* H. Winkl.

^S 2992. Bi, ^ojiiiH-t р. Капа-cy CппуТОКи, AKcy), ypo\*mme KoKT>Taini>, BT> KaMHflxt, 22. VII. no.; — N2 3005. Bt aojiuHi р. **Алччурь** КТ> в. ОТТ> 03. CaccwKij-Kyjib, B-L KaMHJix'В, 26. VII.



НВ; — № 3089. ВТ> аојум-фс р. наМиірт (КТ, ВахаНу), На рѣчкѣ Харронн, бјиНзт Масар^-Тене, ВІ> НВНфКхат, На КамГННСТОѣ почвѣ, 26. VII. I\*В.

### 51. *Silene tenuis* Willd.

№ 2637. По р. АКСЈ<sup>Т</sup> (Мыраб<sup>Г</sup>б), уЗан. по^омВН рорН АКТ>-тапшъ, На Јіураxt, ОК. 13000', 13. VII. RB; — М 2870 наМнр-В-Тар^уМбани<sup>Г</sup>б (ичНТѣісКіфл Вјајв^Ніфл), у сјиіфВін р. Кара-^уКурт н НјиНРТј-Су, На С^ВерННХт СКѣлнСТНХТД СК^0НаХ7і, ОКЮЮ 12500', 17. VII. UB.

var. *viSOOSa* Bgl. et Til.

ім 2790. ріаМНр<sup>Г</sup>б-Тар^уМбایی<sup>Р</sup>б (КНТ. Вјап.п.), ВТ> ум;. Пцстапъ хребТа Сарті-КОЈіт, ВТ^ наМНхат, ОК. 13000', 15. VII. UB.

### 52. *Melandrium apetalum* Fenzl.

№ 2028. На наМнрцКОМт СКЛОНС пересѣіа КнЗКЈ<sup>Г</sup>Л-арТ<sup>Г</sup>В, ВІ> камняхъ, 14500', 3. VII. со СТАрїиМн, нустНМН ісopодо^КамН; — № 2220 н 2229. у осепа Кара-Кујиб, КТ> В., На Јіураxia по р. КН-зыль-чаурѣ (Кара-арТт), ОК. 13000', 5. VII. нв.;—JSS 2301. у 03. Кара-Кујн>, ВТ> КамНах^ у ру^fcfl, ОК. 13(XX)', 6. VII. ІJB.;—Jç\*2682. нстоку р. АКСУ (МырабТЗ), Вт АОЛУН-Л ХаНт-^JKујіы, между аујиОМт *ЛіжКОЈїіКQ* іі умеJітеМт АК-Л-^НСНJітра, На СѣВ. травяни-стwx<sup>Г</sup>Л сКJіоНахїј, ОК. 13500', 14. VII. нв.; — Jçs 2959. В т долипѣ р. ВеїіК'В (прііТОК-б АКсу;, бјиіі3't г. уfl-Там-В, На травянистыхъ склонахъ, ОК. 14000'. 14. VII. НВ.

### 53. *Melandryum brachypetalum* Fenzl.

№ 2837. наМурт-ТарАуМбاییнб (КНТ. ВJіа^J, нпу сJііфНіу р. Кара-quКурт н НауК-н-су, На берѣвОМТ> мебН'ѣ, ОК. 12500', 16. VII. нл.

## Alsineae.

### 54. *Arenaria Meyeri* Fenzl.

№ 3060. ВТ> floaHH-i р. ІлаМурі, (КІ, ВахаНу~~ВнѣХ~~ Хар-ромт, ВНіне Маар-б-Тене, На ТраВflНусТНхі, сК^0Нахі., 13300', 20. VII. ІJB. н n.i.

### 55. *Stellaria brachypetala* Bge.

*M* 2613. По р. АКОЖ<sup>Т</sup> (Мупрабт), у 3. no;ioniBH г. **Акъ-ташъ**, На Jiyrax-L, OK. 13000'; 13. VII. I;B.; —Js? 2863. II aMHP\*-Tai\\*y aidant (KET. BJa^;) BT, ^ojinH'i H-nuKt-cy, ypo<sup>T</sup>i. KauiKa-cy, Bume Bna^eHifl CapartiKa OK. 14000', 17. VII. U;B.; — J£ 2902. Памиръ-ТарАуМбара<sup>В</sup> (RUT. BJa^.), BT> sojiuH-i Кара-гуКур-b, BT> уроч. Тура, ОКОЛО ум. FeKesH-КероKt, 6jrn3i, p<sup>r</sup>tqKii, ОКОЛО 13000', 18. VII. IJB. (yAJHHGBHafI cJopMa); — JS 3012. B<sup>r</sup>t J^OJHH£ p. AJIH-чуръ, у Озера CaccHKi^<sup>-</sup>Kyjib, ua Jiyry, 12700', 26. VII. IJB. (yKO-рочевная \$opMa); — 2\$. 3028. BTV ум. у пер. Xaproiri-B, KT> C, Ha Jiyraxi,, 13500', 26. VII. IJB.

### 56. *Stellaria decumbens* Edgew.

var. **pilosa** O. Fedt<sup>ch</sup>. nova var.

J£ 2807. ПaMиip'i>-Tar, JiyM6aiTn<sub>i</sub> (UIT. BJa^.)? <sup>Drt</sup> Y<sup>UI</sup>. ПИСТАНЪ хребТа Capu-KOJij, BL KaMHixii, OK. 13000', 15. VII. Hb.

### 57. *Stellaria rigida* Bge.

SS 2741. naMиip-b-TaivjyMdanrB (KUT. BJa^.;, wh ум. ПИСТАНЪ хребТа CapH-KOJit, BID KaMeHucTux'b po3CLinfx<sup>p</sup>i>\_J OK. 14000'<sub>7</sub> 15. VII. mi.

### 58. *Cerastium trigynum* Vill. var. *glandulosum* Led.

№ 2679. ИСТОКУ р. АКсу (Мупраб-b), ВЪ долинь **Ханъ-джулы** MeK^y ayaom^ ^acojiuKe u ум. Aivb-jUKiibra, На **травянистыхъ** CKJioeaxi,, 14 VII. UB.

### 59. *Cerastium alpinum* L.

2S? 2013, 2027, 2048. ПaMнpcKift CKJOHT> Kusuji-b-арТа, BT> BaMHaxt, 14600', 3. VII. UB.;—3SS 2728. ИСТОКН р. АКсу (Мупраб-L), хреб. CapH-icojit, BT\* ymeJibH nucTaBi> (cocL,nHeMT> ct XaHt-AHcyjiu), OK. 146U0', 14. VII. UB.;—J^ 2942. ИСТОКУ р. АКсу (Мупрабт), На пер. BeiKT> (Ha a^rauo-KUTaficKofl rpaHHi^ii), OK. 16000', 18. VII. I;B.

**Lineae.**

**60. Linum perenne L.**

J& 2647. По р. Ascy (Mypraex), ВНине рорв АК'б-Там'В, ВТ>  
**КАМНЯХЪ** pisKH Кара-су, ОК. 13000', 13. VII. IJB. H DJI.

**Geraniaceae.**

61. **Geranium OOUinum** Steph. var. alpinum (forma intermedia)  
glandulosuin Komarow in herb. H. P.

J^ 2642 H 2643. По р. Aiccy (Mypra6t), y san. **ПОДОШВЫ**  
r. AKt-Tamii, Ha nyraxi., ОК. 13000', 13. VII. IJB.

у **ЗКЗ. АЛЕКСВЕНКО** onyraeHie I'В'ЕТОНОНСКИ H **ЧАШЕЛОТНИ-**  
**КОВИ**> rycTO HejiesHCToe n CTeban 6 0 ^ 6 pasBHTH, qiirb y **ТИПИЧ-**  
Hofi var. alpinum Rgl.

**Zygophyllaeae.**

**62. Zygophyllum Rosowii Bge.**

J^ 2168. y oаepa Кара-Кыjib, BT. necKaxt, 13000', 6. VII. BT>  
as. (A. .HaefiBepiJ);—J^ 2429. По р. AK'L-BafiTajrb (npHTOKi. Мур-  
раба), ОК. 13000', 7. VII. IJB.

**Rhamneae.**

**63. Nitraria Schoberi L. ,**

2761. EtaMHpi>-TarAyM6ann> (KHT. BJiaa.), Bfb Y<sup>1</sup>**ЦЕЛЬИ ПИСТАНЪ**  
A y q u T a t t k y i f i T u a u u i j i y n j . A y M q o p d M X y E n o d n e p M x , H u b y M I - I k y A N ) j  
16. VII. H;B. U n j.

**Papilionaceae.**

**64. Thermopsis alpina (Pall.) Led.**

J\* 2700. HCTOKH p. AKcy (Mypra6i>), xpe6. CapHKOJit, BT>  
ymeam HHCтанTj (cocfe^HeMt ci> XaHi>-A}Kujm), aa IOJKHHXT\* Тра-  
ВинHCTHXT, CKHOHXT, ОК. 13.600', 14. VII. HBJ—X 2867. Па-  
**миръ-Таддумбашъ** (квт. влад.), въ долиHЪ Илыкъ-су близъ  
CaccHK-L-Tene, Ha пpиibre;KuiJX'b Jiyrax-b, ОК. 13500', 16. VII. пл.

65. *Trigonella Emodi* Benth.

Jfi 2820. Памнр<sup>ѝ</sup>-ТарАуМ6ам<sup>ѝ</sup>В (КУТ. ВJiaa.), ВТ> ум. ПНСТАН<sup>ѝ</sup> хре6Та СапНКОЛТВ, Ва coaHOBaТНxt jxyraxi., ОК. 12000', 15. VII. ЛJB.; — iM 2996. Вt *nonnm*<sup>^</sup> p. Карacy (нрНТОКt АКoy), уроч. Комт-Танн., ВТ> КамНaxи\*, 12500', 22. VII. У;В.

66. *Caragana jubata* (Pall.) Poir.

J8 2808. ПамНр<sup>ѝ</sup>L-TarflyM6ам<sup>ѝ</sup> (КВТ. ВJiaa.), ВТ> ум. Пцстанъ хребѝа СапНКОjn>, aa cyxaxt irikTaxt, ОК. 12600', 16. VII. НЛТ.

67. *Oxytropis bella* B. Fedtsch.

J^ 2304—2306. КТ> К>. on. 03. Кара-Кyjib, ВТ> неcKaхt, ОК. 13000', 6. VII. сайBiТаiomie.

68. *Oxytropis pagobia* Bge. var.

Ј6 2300. Кt Ю. orb 08. Кара-Кyjit, В-L КамНaxt y piqKH, ОК. 13000; 6. VII. *ns*.

69. *Oxytropis pagobia* Bge.

J£ 2217, 2228. КТ> В. ОТВ OS. Кара-Кyjib, Ha Jiyрaxt no p. Ку-ВМJi'В-nayp'В (Кара-aprt), ОК. 13000', 6. VII. *us.* — \*8 2443. no p. AKi>-6afiТаJi'b (нрНТ. Мура6а), ОК. 13000', 7. VII. ЛJB.; — J8 2446. HeaajieKO ОТВ HaMiiрcKaro ПocTa; — J8 2687. HCTOKU

7ffmiuTPH EV yirr A ICT.—Twmf JITPA nn /\*cu TноoannATUvi. *textile*\*jsm v t, ОК. 13600', 14. VII. НВ.; J^ 2699. HOTOКУ p. Ancy (Мура6-b), AKyjiu), Ha io. TpaBflHHCTux'В cicjioHaxi>, OKOЛO 13600', 14. VII. UB.; — M 2978. BT> ^OЛUH-6 p. EenK7> (нрНТ. АКcy), ВТ> TpaB'fe, ОК. 14000', 19. VII. UB.

70. *Oxytropis immersa* (Bak.) Bge.

^8 2016. Ha лaMНрcKOBpb cKЛOH^ nep. KiiBturB-apTX, ВТ> КамНuxt, 14600', 3. VII. НВ.; — M 2332. Пpн noAteMi Ha nep. AKT>-6affTajн., ОК. 14600', 7. VII. UB.; — J« 2937. Ha пepeвалъ BOHK-B (Ha a(£paHO-KiiTaficKofi rpaHuui), ОК. 16000', 18. VII. цв.

№ 3088. BT> aojiHH'ft p. naMnp-L (KT> ВахаHy), y p'fьqKH XapronrB, блвзъ Маари^Тене, BT> КаМенHCTBixt ииBHflKaхrb, 13300', 26. VII. BT> UB. H MOJL nji.

### 71. *Oxytropis glabra* DC. var. *pamirica* B. Fedtsch.

№ 2853. ITaMnp'В-TarзjyM6aiиrB (KHT. BЛiaj.), nрn cлiявиz p. Кара-гyKypt a HjiHKL-oy, на 6ojiOTncTOM'В Jiyry, OK. 12500', 16. VII. UB. H HJL.

### 72. *Oxytropis platonychbia* Bge.

Aš 2161, 2162, 2165, 2197. Y Oзepa Кара-Кyjib, въ пeскаxъ, OK. 13000', 5. VII. AB. (A. Дзeй'вopъ!).

### 73. *Oxytropis cachemiriana* Cambess.

2§. 2089. KT> C. OTt 03. Кара-Кyjit, ypo'i. yfi-dyjiaKij, OK. 14000', 4. VII. IJB.; — 3^ 2113. Kt c. OT-B 03. Кара-Кyjib, BT^ КаМенHCTOM' ymeJibH, OK. 13600', 4. VII. D;B.; — J« 2341 u 2345. Ho p. AKT>-6aiиTajн., (nрnT. Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. HB.; — 2459. y Пa-Mnpckapo ПocTa, Ha deperOBOMt medirL, OK. 12000', 10. VII. IJB.; — ^ 2536. Ho p. AKcy (Mypra6-b; 6jflB3-b AK'В^yпу, no HanpaBJie-Hиo KТ^ ropи Кара-qa6y3'b, на npi^pe^KUHxi, Jiyraxt, OK. 12600', 12. VII. IJB.

### 74. *Oxytropis Poncinsii* Franchet.

Aš 2087. K'b c. OT-L 03. Кара-Кyjiii, ypo\*i. yfi^yjiaKi^, OK. 14GQ(/, 4. VII. UB.; — N 2294, 2296 H 2303. Hi, io. OTT, oa. Кара-icyjib, Bi, KaMUIixx y pfcqKu, OK. 13000', 6. VII. IJB.; — J§ 2356. Ho p. AK-L^aiиTa-i-b (nпуT. Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. HB.; — 6e3i> Jš: Пaуpckifi ПocT-b, Ha бepery p. Rlypra675, 11. VII. UB.

### 75. *Oxytropis chiliophylla* Royle.

è? 2100, 2121. KТJ C. on\* 03. Кара-Кyjib, BT, KaMeucTOMi\* yme^i>H, OK. 13500', 4. VII. UB.; — J& 2140, 2148 H 6e3T> J^ . y Oзepa Кара-Кyjib, BT, necKaxи>, OK. 130(X)', 5. VII. UB.; (A. ДзeфиBopT>!); — Al 2262, 2278, 2279. E-B K>-B. OTT^ 03. Кара-Кyjib, Ha TJIHHCTO-necqaHofl paBHHi'i, OK. 13000', 6. VII. UB.; — 3« 2367. Ho p. AKT>-6aiиTajн> (npiiT. Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. u«.

p. *albida* B. Fedtsch.

J<sup>^</sup> 2280. Kt K).-B. orb 03. Кара-Кыжиб, На каменясто-песчаной раВенн<sup>^</sup>, ОК. 13(300', 6. VII. нВ.; — 6e3-b Js?: Ме<sup>^</sup>ау Пампр-скнмт> постомтj н На-п3КаНОМ<sup>^</sup>b, 11. VII. лВ.

76. *Astragalus Kuschakewiczi* B. Fedtsch.

JS 2097. Kt K). OT> 03. Кара-Кыжии, уро\*и. Уй-булакъ, ОК. 14000; 4. VII. нВ.; — M 2308, 2310, 2314 и 2315-а. Kt io. orb 03. Кара-Кыжиб, Bb несКах<sup>^</sup>b, ОК. 13000', 6. VII. лВ.

77. *Astragalus densiflorus* Kar. et Kir.

Jš 2069, 2071 и 6631\* J<sup>^</sup>. нстокп р. MapKaHcy (кТ> ю. от<sup>^</sup> пер. КНЗУJi<sup>^</sup>b-ар'rb н i<sup>^</sup>b с. OTT, 03. Кара-Кыаб), 3. VII. I<sup>^</sup>B.; — № 21B7. y 03. Кара-Кыжиб, BI, несКахи,, 13000', B.VII m\*. (A.flsefi-Bep7<sup>^</sup>!); — 2299. K<sup>^</sup> io 0Tb 03. Кара-Кыжиб, BT<sup>^</sup> icaMHflxi, y p\*tqKe, ОК. 13000', 6. VII. лВ.; — JS 3025. Bt ymejibii y пер. Харпром-b, кТ> с, На jiy<sup>^</sup>afiicaxT,, ОК. 13500', 26. VII. лВ. н пЛ.

78. *Astragalus brachytropis* (Stev.) C. A. Mey.

Jš 2232. KТ> B. orb 03. Кара-icy.ib, На jiyrax<sup>^</sup>b по р. Ivi3biJi<sup>^</sup>b-чауръ (Кара-апрb), ОК. 13000', 6. VII. нВ.; — Jž 2738. ПaMup-b-Tar\nyM6aiu<sup>^</sup>b (KUT. Bja<sup>^</sup>Oj<sup>ln</sup>» ym. ПucTaH-b хре6Та CapbiKOjn>, Менс<sup>^</sup>у КаMHИМу На CTapofi MopeHL, 14(XK)', 15. VII. нВ.; — .№ 2858. B-b ym. HjiHK-b-cy, 13500', 6:ni3i» CaccwK-b-Tene, на нрнбpe>К-ныхъ jiyraxi,, 16. VII. нВ.; — JS 3068 и 3075. BT, ^ojjHH'i<sup>^</sup>p. Пa-миръ (KTJ Baxany), y p't<sup>^</sup>Kii Xaproiii'b, nwnie Maaap'b-Tene, На jiyraxi,, 26. VII. нJi.

79. *Astragalus schugnanicus* B. Fedtsch.

J£ 2974. BT, ;юJHH% р. Benin, (нрнТ. Ancyj, 6jiH8-b r. yfl-ташъ, На ТраВ. СКJиOHaxi,, ОК. 14000', 19. VII. UB.

80. *Astragalus maopterus* DC. f. *austialis*.

Boat Jš. По р. AKcy (Mypra6i>j, numo r. Aicb-Tani-b, вБ> камняхъ р. Кара-cy, ОК. 13000', 13. VII. I;B.

**81. Astragalus BeketOWi (Krassn.) B. Fedtsch.**

J<sup>^</sup> 2337 ЛВ. Н 6e3T> NS mr. ИО р. АКТ> 6afiTajn> (npHT. Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. ЛВ. Н НТ.;— JS 2742. наMBpt-TarayM-6sLin'h (KHT. BЛiaji.), BT> ym. нНСТАи> xpe6Ta CapHKOJit, BT> **Камонныхъ** роасunax'L, OK. 14000', 16. VII. *nx*.

**82. Astragalus seoundus DC.**

J6 3095. BT> aoaHHi p. ИaMHpi,, Mescay p. Xapronn, Н MacT, 6ЛH3T> ym. KH8HjrB-KHpqHH'i>, Ha npH6pe3KHHxi> **лугахъ, между** KycTapHEKaMH, 29. VII UB. Н nji.

**83. Astragalus Olgaе Bge.**

^6 2825. ИaMnp-B - Tar<nyM6ann> (KHT. BЛIAA.), **между ущел** ИHCTaHT> и Кара-ryKypT, BT> ^ojiBtH'fe ꝑHarHHH'b-6am'i>, Ha jiy-  
raxt, OKOЛO 12000', 15. VII mi.

**84. Astragalus alatavicus Kar. et Kir.**

JS 2080. y p. KOBT> - cafi (npHT. MapKaHcy) Bt> necKaх7>, OKOЛO 13000', 3. VII. ^B.; — H 2144, 2156 и 2167. y oa. Кара-Кyjib, Bt necKaхT,, OK. 13000', 6. VII. ЛВ. (AaeфиBep-b!);—3§ 2316. Kt »ry OT> 03. Кара-Кyjit, Bt necKaxi>, OK. 13000', 6. VII. ЛВ.; — ^8 2637. По р. AKcy (Mypra6t), 6jiii3'b AKT>-6ypH, no HaпpaBjieHиK) Kт> ropи Кара-qa6Hpi>, Ha npHepe/KHbixT ayraxt, OK. 12600', 12. VII. ЛВ.

**85. Astragalus lasiosemius Boiss.**

ML 3090 и 3091. BT> AOBHhb p. ИaMnp-B, HHIBB Maaapt-Tene (Xapromt), BT> cyxnxT MicTax'B, OK. 12800', 27. VII. UB.

**86. Astragalus Tulinowi B. Fedtsch.**

Jfi 2766. ИaMHp'i>-Tar<nyM6ain'b (KHT. BЛiaa.) BT, ym. **Пистанъ** xpe6ia CapyKOJi'b, no 6eperaMt, 13000—14000', 16. VII. ЛВ.

**87. Astragalus Laxmanni Jacq.**

Jse 2468. y, ИaMHpoKapo ИocTa (tfjinst p. Mypra6t), BT> 6e-  
peroBoft raabK-S, OK. 12000', 10. VII. ua

88. *Astragalus Chomutowi* B. Fedtsch.

JIS 2199. y Oзepa Kapa-Kyjib, B'b necKax'b, OK. 13000', B. VII. IJB. (A. ^sefiBep-b!); — M 228B, 2286, 2288. KT> JO. orb OB. Kapa-icyjib, B'b KaMHaxi\*, OK. 13000', 6. VII. UB.; — Jsf 2420. Ho p. AKT>-6afiTaa'b (npnTOK'b Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. IJB.

89. *Astragalus Muschketowi* B. Fedtsch.

^& 2107, 2109. KT> C. orb 03. Kapa-Kyjib, B'b KaMeHHCToarb ymeabH, OK. 13600; 4. VII. UB.; — M 2146, 2147. y Oзepa Kapa-Kyjib, BT. necKaxi,, OK. 13000', B. VII. IJB. (A. ^efiBepij!); — Jfi 2287. KT> K). orb 03. Kapa-Kyjib, BT> icaMHixi^, OK. 13000', 6. VII. IJB.; — JH 24B1. y ИaMHпcKapo ИocTa, BT> KaMeHцTofi нycTHH'5, OK. 12000', 10. VII. ^B.

90. *Astragalus nivalis* Kar. et Kir.

J^ 2114, 2118. KT> C. orb 03. Kapa-Kyjib, BT, KaMeHцroarb yщoльи, OK. 13B00', 4. VII. HB.) — M 2180. y 03. Kapa-Kyjib, BT, пeсвaxтi, OK. 13000'. B. VII. mi. (A. .HBeftBep-b!); — 2B24 H 2B2B. Ho p. AKcy (Mypra6T>), Mew^y Koiu'б-arujiom'b n AK'б-6ypofi, fiјиHB-b pa6aTa £Q|eni> (S-чep), B'b cyxiixi> M'fecTax'b, OK. 12B00', 12. VII. ^B.

91. *Cicer pungens* Boiss.

J8 2828, 2831, 2834. naMiip-b-Tar^yMeann, (KDT. Bja^.) y cjiiflHifl p. Kapa-ryKypT> H HjiHK'b-cy, Ha 6epepoBoft rajibK-fi, OK. 12B00', 16. VII. nji.; — J^ 2887. ИaMHп'b-TarAyMGani'b (KHT. BJISJI.)^ BT> ^oaHHи Kapa-^yKypii, OK. 13000' BT> ypo^ani'В Tyrcr,- no yщoлью TeKe3H-KepnK-b, y piqKH, 18. VII. HJI.

92. *Cioer songorionum* Steph.

J8 3119. BT. ^0JinH'£ p. HaMnp-b Me:Kjiy p. Xapronrb H Macb, Hence ymejibH Knstui'b-KnpqiiH'b, Ha KaMeHцTHX'b 6eperax'b, OK. 12000', 27. VII. na.

93. *Hedysarum cephalotes* Franchet.

subsp. *pamirionum* B. Fedtsch.

J^ 2572. Ho p. AKcy (Mypra6и>), y aan. noAoniBH ropti **Акташъ**, Ha OKajiaxT\*, OK. 13000', 13. VII. IJB.; — JNE 2973. B-b AOJIUH\*6 p. **Бейкъ**



(*npn*ТОК'В Aiccy), 6jin3'b ropw yfi-Tann\*, на ТраВfлHncTHXt OKЛО-  
Haхt, OK. 14000', 19.VII. BT> IJB.;—M 3053. BIE> AOLLHŦ p. Пaмipъ  
(K^ BaxaHy), y pi^Kii Xaprotm\*, Burae MaЗapи>-Tene, Ha кaмe-  
HHCТbX'b CKЛIOHaXt, 26. VII. IJB.

subsp. *schugnicum* B. Pedtsch.

№ 2830. ПaMnp'b-Tar,nyM6aiirb (KHT. BJafl.), npH anifлHиn p.  
Kapa-ryKypт H HjiHEcx-cy, BT> бepepoBoft rajиBK-Б, OK. 12500',  
16. VII. Отцвѣтающіе.

## Rosaceae.

### 94. *Spiraea crenifolia* C. A. Mey.

№ 2787. ПaMup't-TarAyM6a[ii'b (KHT. BJaĵ^), BT> ym. Пяcтaвѣ  
xpебTa CapHKOJi'b, BT> KaMHaxt, OK. 130(X)' 15. VII. IJB.

### 95. *Sibbaldia tetrandra* Bge.

№ 2713. HCTOKH p. Ancy, xpеб. CapHKOJTB, BT, ym. Пяcтaвѣ  
(coсѣднeMъ CB XaHi,-A;KyjiH), OK. 14000', 14. VII IJB.; — 2938.  
HCTOKH p. Ancy, Ha nep. BeiiKT> (Ha a\$paHO-KHT. гpaHHii;i), OK.  
16CXX/, 18. VII.

### 96. *Chamaerhodos sabulosa* Bge.

\*§ 2460. y ПaMnpckapo ПocTa (6jin3i> p. Mypa6и>), Ha бe-  
pepoBoS rajиBK'В OK. 12000', 10. VII. n;B.

### 97. *Potentilla sericea* L.

№ 2040. UaMnpckifl CKЛOHT\* nepeeajia KnsHJit-aprb, BT> KaM-  
нaxъ,, 14600', 3. VII. n;B.; — «\* 2094. Ki, c. orb 03epa Kapa-Kyjib,  
ypoi. yft-cyjaKt, OK. 14000', 4.VII. IJB.; — «? 2192. y 03epa Kapa-  
кyль, BT, necKaх-b, OK. 13000', 6. VII. IJB. (^seflBep-b!), o^eHb BO-  
лocиcтaя <\$opMa; — i2 2216. K'b B. orb 03. Kapa-Kyjib, no p. KH-  
8biji'b-qayp'b (Kapa-apTT>), 5. VII. IJB., Ha Jiyraxи>, OK. ISCKX/; —  
33 2267. TaM-b nee, BT, KaMHaxи, OK. 13500'; — J2 2396. Ho p. AKT>-  
бaaTajн> (npHT. Mypa6a), OK. 13000', 7. VII. UB.; — J\§ 2673, 2576.  
ITo p. AKcy (Mypa6T>), y 3an. no^oniBH r. AK^-Taим,, Ha CKajiax'b,  
OK. 13000^ 13. VII ^B.; — te 2612, 2622, 2623, 2624. Tain, we, Ha  
jiyraxи,;—J^ 2686. BT, TOLLHŦ XaH'b-n^yjibi, Me^K^y ayjiOMи, Джo-

ликѣ н ум. АКт-^icujihra, На стѣв. ТраВѣННСТНхт СКЛОНахТ\*, ОК. 13500', 14. VII. mi.; — J? 2698. Вт umejibii ПНСТаНт, хре6Та Са-рЕТКОЛТЬ (СОСi^HeMt CL ХаНТб-^НСyjlia), На Ю. ТраВѣННСТНХТ> СКЛО-нахъ, ОК. 13500', 14. VII. IJB.;—; \? 2879. ПаМiip'В-Тар;iyМ6ам'В (КНТ. влад.), у aniflHia p. Кара-^уКурТ\* у НjuKTb-cy, по p. Кара-^у-куръ, уро<sup>1</sup>!. ВеiiКНН-ау3у, на сКажiaxt, ОК. 13000', 18. VII. н;В.;— JH 2940. нСТОКН p. Ancy (Mypra6T>), На nep. BeHKt (у <ѣраНО-КНТаѣсКofi ppaHnn,н), ОК. 16000', 18. VII. IJB.

var. *akbaitalensis* O. Fedtschb,

№ 2334. Ппу noAT>oMt На nep. АКт-dauTajн^, ОК. 14500', 7. VII. IJB.; — JY: 2363. По p. АК-L-daŋTajrt (npiiT. Mypra6a), ОК. 13000', 7. VII. mi.

### 98. *Fotentilla multifida* L.

J? 2023. На лaMHpckOMB СКЛОН^ nepеBajiaKn3HJi'и>apTT>, вi> КаМНflx^ 14500', 3. VII. U;B.; — ?^ 2142. у 03. Кара-Кыjib, вв ne-CKaxт, ОК. 13000', 5. VII. нВ. (^sefiBept!); — ^ 2396. Но p. АКТ,-6afiTajн> (npHT. Mypra6a), ОК. 13000', 7. VII. UB.;—< \? 2461. У Па-Мnpckaro ПoсТа, ѡЛHЗT> p. Mypra6't, ОК. 12000', 10. VII. U;B.; — JS 2616. По p. АКcy (Mypra6и>), у 3ан. *nojionuu.* r. АКт-Tarnt, На Jiyraxi., ОК. 13000', 13. VII. UB.; — JS? 3067. BT, UJI. U 3070 BT> I'В. Bi> aOЛHН'Ѣ p. ПаMnp-b, у p'В^KH Xapponn>, Burae Masapt-Tene, На Jiyraxt, ОК. 13000', 26. VII.

var. *ornithopoda* Th. Wolf (= var. *major* Led.)

J€ 2901. ПаMHP'В-TарAyM6aHн, вT, ^OЛHН'Ѣ Кара-quKypт^ уро\*!. Тура, вT> ум. TeKe3ii-КepуKT>, nofljrS p'ѢiKH, ОК. 13000', 13. VII. mi.

### 99. *Fotentilla bifurca* L.

J€ 3062. Вt «OЛHН€ p. Паamp-b (св ВахаHy), у p'ВqKH Xap-romt, BHrae Maaap^'-Tene, На КаMeHHCTyx'В cimoHaxт, ОК. 13300'<sub>1</sub> 26. VII. m\*.

var. *Moororofti* (Wall.) Th. Wolf.

2& 2119. Ki> o. OTB 03. Кара-Кыjib, вT, КаMeHHOTOMt yojejiBH) ОК. 13600', 4. VII. qB.;— ^ 2401. По p. x\K-B-6aŋTajн> (npiiT. Mypra6a), ОК. 13000', 7. VII. нB.

100. *Potentilla anserina* L. var. *discolor* Wallr. forma.

№ 2468. у ПамҺрскaro ПoсТа (6jpa3T> p. Mypra6t), Ha 6OЛO-  
TИCTИX'B jiyraxi\*, OK. 12000', 10. VII лв.

101. *Potentilla fruticosa* L. var. *pumila* Hook. f.

№ 25B6 H 2564. Ho p. Axcy (Mypra6'B), y san. no^oraBH r.  
AжЪ-тамт, no cKajiaMt, OK. 13000', 13. VII. лв.;—^IS 2675. HCTOKH  
p. AKcy (Mypra6t), вЪ ^OЛИH'S XaHt-ancyjiw, Measly ayjiOMT. ДЖO-  
ЛИКЕ H yм. AKTb-АНCHЦтa, Ha CSB. TpaBflHncTHxt c'лoвaxъ.

102. *Comarum Salessowi* Bge.

№ 2788. наMnpт-Tar^yMdam, (KHT. BJia^), BT> yм. Цистанъ  
хpe6Ta CapHKOjn>, Bb KaMHax'L, OK. 13000', 16. VII. HB.;—J^ 2997.  
B'B floaiH'fc p. Kapa-cy (npHTOKt Ancy), ypo\*\*. H/KaMaHt-Tajj'j Ha  
jiyraxi., 12600', 22. VII. HB.

103. *Rosa Webbiana* Wall.

J^ 2783 n 2785. наMHPT>-TarjiyM6anrb (KHT. BJias.)? BT, yм;  
nacTant xpe6Ta CapHKOjn>, BT> KaMHaxt, OK. 13000', 16. VII. I^B.  
H nji.

**Onagrarleae.**

104. *Epilobium latifolium* (L.) Desv.

№ 2896. наMnpT>-Tar6yM6amt (KHT. BJia^.)» BT> aojiHHi Kapa-  
чyкypъ, ypoq. Тура, BT> yм. Tекеви-керикъ, близъ рѣчки,  
OK. 13000', 18. VII. UB.

**Tamariscineae.**

105. *Myricaria germanioa* L.

№ 2466. у ПамҺрскaro ПoсТа (6jina'b p. Mypra6i>), Ha бe-  
peroBom, me6H-£, OK. 12000', 10. VII. n;i.;—^ 2762. Памnpт-Tar-  
дyм6ашъ (KUT. BjnaA.)? BT, yм. ПycTaH-B хpe6Ta CapHKOJi^, Ha  
каменныхъ poacunaxt, 13000—14000', 16. VII n-i.

**Crassulaceae.**

**106. Umbilicus leucanthus Led.**

М 2812. ПамНр<sup>f</sup>В-Тар<sup>^</sup>уМ6ам<sup>f</sup>В (КНТ. ВJiaa.), ВТ> уш. Пистанъ хребТа СарНКОJii), ВТ> сyxnxTb M'&cTax<sup>b</sup>, ОК. 12500', 16. VII. UB.

**107. Sedum Rhodiola DO.**

Зс 2264. КТ> в. отГ> 08. Кара-Куjib, нСТОКН р. КНЗНjrВ-qaурТ>, У переВajia Кара-арТt, На сKajiaxт, ОК. 16000', 6. VII. IJB.;—J4 2574. Но р. АКсу (Мураби»), у сан. nojjonibH r. АК'В-Tani'В, На скалахъ, ОК. 13000', 13. VII. us.— D;B. желтыѳ.

**108. Sedum gelidum (Schrenk) Led.**

М 2659. По р. АКсу (Мураби»), у aan. no<sup>^</sup>oraBti r. АКТ>-ташъ, На сKajiax'В, ОК. 13000', 13. VII. IJB.—IJB. MajiHNOBHe.

**109. Sedum Ewersii Led.**

М 2632. Но р. АКсу (Мураби»), у 3ан. no<sup>^</sup>omBH r. АКТ>-ташъ, ОК. 13000', 13. VII. UB.

**Grossularieae.**

**110. RibOS Meyeri Maxim. P turkestanicum Jane.**

Л 2776 (На сjiaHi<sup>^</sup>axij) H 2797 (В-В КамННХТ): наМНрi»-Тар-думбашъ (КНТ. ВJia<sup>^</sup>), ВТ> ум. ПНСТаHi, хребТа ОарНКОJit, ОК. ^3000', 15. VII. nji.

**Saxifragaeae.**

**111. Saxifraga Hirculus L.**

М 2366. По р. АК-b-6affTaJii> (nрnТ. Мураба), 7. VII. UB.; —  
М 2593. Но р. Аncy (Мураби»), у 3ан. no<sup>^</sup>ouiBH r. Акъ-ташъ,  
\*в сырыхъ сKajiax-b, ОК. 13000', 13. VII. us.] — W 2730. Памиръ-  
Таддумбашъ (КНТ# ВJja<sup>^</sup>)? vi> ум. Пндам, хребia Сарыколъ, ниже  
перевала ПуюТанТ., ВТ> supLixi, КамННxi., ОК. 15000', 14. VII. цв.:—  
М 2976. ВТ, ум. ВеiiК'В (nрnТ. Аiccy), 6лн.3l, r. yfl-Tarai>, На Тра-  
вянистыхъ сKJionaxi., ОК. 14.000', 19. VII. i|u.

## Umbelliferae.

### 112. *Carum Carvi* L.

№ 2651. у 8ан. ноаониВН г. АК<sup>т</sup>б-Там<sup>г</sup>и>, На аyрах'б, ОК. 13000', 12. VII. IJB.; — J€ 2823. НаМНр-б-Тар,nyii6анрВ (КНТ. ВJiafl.), Мew^у ум. IIIICTaHi, н Кара-qyКур<sup>и</sup>>, вт> JJOЛHН'S ,НарННН<sup>т</sup>В-6ам<sup>т</sup>б, На лугахтj, ОК. 12000', 16. VII. UB.

### 113. *Chamaescidium albiflorum* Kar. et Kir.

№ 2694 (н Umb. ОТВраТНТеjибННfi ЗапахТ><sup>a</sup>) н 2696. нСТОКН р. Аксу (Мургаби>), вт> JJOЛHНЧ ХаН'К-juKyjiHi, MejKjijy ум. АКТ>-джильга Н паоТаНт, ОК. 13500', 14. VII. UB.; — ^c 2717. На хребте Сарыколь, Вт ум. IIQCTaHt (cocefiHeM-b ct ХаН'L-ASKyjihi), oic. 14600', 14. VII. IJB. (f. acaulis); — X 2732 ex parto (wh CM%CH CB Neogaya simplex) D 2736. наMnpt-TarflyMeamt (КНТ. Ваа^.), BT> ум. IIIГТаНТ> хребТа СаpKKOJUi, iie}Kjijy КамННМН, На OTapoft MO-реН-i, ОК. 14000', 16. VII. UB.

### 114. *Ligusticum alpinum* (Led<sup>^</sup> Benth. et Hook.

в J4 2660 н 2671. Но р. Аксу (Мургаби>), у аанаАноfl подошвы г. АК-L-Тамх, На СКааах-L, oic. 13000', 13. VII. 6yT.5-.№2 2746. На-МНр<sup>т</sup>L-Тар,nyM6ам<sup>т</sup>б (КНТ. ВJiaa.), вт> ум. ПucTaHТ, хребТа СаpН-КОJн>, На КаМеНННХi, poacbinax-b, ОК. 14000', 16. VII. UB.; — J^ 3106. Въ долине р. ДаMnpt (КТ> ВахаHy) Meac^у р. Харонн> н Macb, близъ ущелья Кизыль-кирчинъ, на прибрежныхъ лугахъ, между кустарниками На КаieННCTLixb cKJioHaxx, ОК. 12000', 27. VII. UB.

### 116. *Neogaya simplex* [L.] Meisn.

№ 2038. На пайиpCKOMi) cKJIOH^ пер. Knatuit-apT-В, дI> камняхъ, 14600', 3. VII. IJB.; — M<sup>р</sup> 2226 кт> в. отT> 03. Кара-КyjibT На jiyraxi> по р. КНЗHjn>-^aypT> (Кара-арн»), ОК. 13000', 6. VII. UB.; — J<sup>р</sup> 2260. вJHЗT> переBajia Кара-арTb (KajiTa-AauaH'б), ОК. 16000\*, 6. VII. TOJibKo aHCTbfl CB KopHflMН; — JsS 2667. Ио р. Аксу (Мургабх), nрn yoTBH ymeaba ХаН'б-^Mcyjibi, На piqHoft raabidfe, ОК. 1300CK, 13. VII. UB.; — M 2732 (ex parte, вт> CM4OH OT, Chamaescidium albiflorum). HaMНpii-TarayM6анrb (КНТ. ВJia^.), вт> ум. Пистанъ хребТа СаpHKOJн>, вт> КамНах<sup>т</sup>б CTapofi MopeHy, ОК.

14000', 16. VII. IXB.;—M 2927. ИСТОКН р. Аноу (Мураб-б), На к>.в. СКЛОН4 переВажia ВеHKi> (На а\$раНО-КНТ. граННитf}), ВТЪ **КАМНЯХЪ**, 15600'—16000', 18. VII. m\*.

116. *Selinum papyraceum* C. B. Clarke.

34 3099 И 3100. Вi. аojmfffс р. ПaMnpі, (КТ, ВахаHy), между р. ХарронrВ и Macb, 6JH3I> ymejiBH KH3HJIT>KEipqHH'B На прн-  
**привытъ** ВI> КусTapHHK'S, ОК. 12000', 27. VII. **зацвѣ-  
тающе.**

117. *Zozimia pamiroia* Lipsky.

JNS 3020. ВТ, АОJИHН^ р. Ajia^ypt, по HaпpaBjieHиio к-в пере-  
Bany Харромt, 6jiHB'B уроqама ^yнypTb-KejiB, 13000', 26. VII. UB.  
И МОЛ. nji.

118. *Zozimia tragioides* Boiss.

J^ 3116. В t АОJИHН^ р. ПaMnpт (кт> ВахаHy), МеjК^у р. Хар-  
ронн, и MacB, HHCГ ymejibe Ку3BiJi'B-KHрqHH'B, На **каменистомъ.**  
**берегу**, ОК. 12000', 27. VII. HE. И nji.

119. *Hymenolaena nana* Rupr.

Jv? 2768. пaMHPi>-TarAyM6aniT> (КНТ. Bjia^.), ВТ> ум. **Пистанъ**  
хребТа CapHKOJirb, по бeпepaMt, 13000—14000', 16. VII. IJB.

120. *Aulacospermum simplex* Rupr.

2989. BB АОJИHН'i р. HcritK'b (npHTOKi. AKcy), He^aJieKO orb  
**перевала** Hpii-Mtrapт И по нуTH КТ> пер. CapyTani7>, 13600',  
21. VII. IJB.

**Caprifoliaceae.**

121. *Lonioera glauoa* Hook. fil. et Thorns.

№ 2740. ПaiiHP'i>-TarflyM6ani'i> (КНТ. влад.), **въ ущ. Пистанъ**  
**хребта** CapTKOJi'B, ВТ> КаMeHHHXT> ро8CHнfXT>, ОК. 14000', 16. VII.  
**отцвѣтцiе**; — JS 2773. ТаMt :KG, На ocHнаXT>, ОК. 13000'.

**Памирскіе** 8K36MnJiflpK AjIOKcieHKO H'fcCKOJIBKO OTJYqaiOTCfl  
OT> обра8qoBi>, ообраHHHXi> HМ-В ме И HaMn ВТ, Вор^аби (Заа;iafl-  
**окій** хребerb) боjрбе CHSHMH (6'6ji0BaT'xiMH CHHay) JIBCTBHWH (ооо-  
**бенно** № 2740) И АОВОЛЬНО JIHHHHHMY JIB'J'TOHONCKaMH OI> OOTEK-

**ЩИМИСЯ** На ННХТ>, Н НО ОТЕ^В^ТеНН, АЛНННУМН Н ННрОКНМН **ТУ-**  
**ПОВАТЫМИ ПРИЦВѢТНИКАМИ** (особенно у JS 2773).

## 122. *Lonicera microphylla* Willd.

Jfi 2765. ПамНр<sup>f</sup>>Тарн;уМ6аи<sup>f</sup>В (КНТ. Вааа.), ВТ> ум. **Пистанъ**  
хребТа СарНКоат, 15. VII. ІВ. Н МОЛ НЛ, 13000—14000', На Ка-  
мбНННХ'L роасНнflxt; — Jsg 2774 ?a,wh ace, На octinax'В Н JSS 2784  
ВТ, КамНflxt; — JS 2913. ПамНр'В-TarAyM6ara<sup>f</sup>>, ВТ> ^oJiHHi Кара-  
quКурі., ОК. 13000', блнзТ, р. £enKi>, На Ю^СННХІЕ **СКАЛАХЪ**,  
18. VII. НЛ

## Valerianeae.

### 123. *Valeriana caespitosa* Rupr.

J^ 2768. наМНрт-TarayMeanрВ (КНТ. Bja^.), Вт ум. **Пистанъ**  
хреfiТа СарВІКОЛВ, ОК. 13000', 15. VII. ІВ., На ОСНУНХІ.; —  
NS 2794 ТаМі> »се, **ВЪ КАМНЯХЪ**.

## Compositae.

### 124. *Aster alpinus* L.

^8 2683. НСТОКН р. АКсу (Мураби>), ОК. 13500', ВТ> **ДОЛИНЪ**  
ХаНі>-АНсуjiH, Ме:Кпу ауjiоMt ^JKOJiHKe Н ум. АК'В-АНСНJibra, На  
сѢв. ТраВfHНСТHX1> СКЛЮНаХт, 14. VII. UB.

### 125. *Aster flavoidus* Bge.

JSS 2032. На ПаморсКОМ-В СКЛЮНѣ пер. КНЗКJiT>apT'В, ВІ> **КАМ-**  
**НЯХЪ**, 14600', 3. VII. ^В.

### 126. *Erigeron andryaloidea* (DC.) Benth.

J^ 2340. По р. АК<sup>f</sup>b-6a3Та;і<sup>f</sup>b (нрНТ. Мураба), ОК. 13000',  
7. VII. ІВ., — J§ 2645. по р. АКсу (Мура6т), ВНме АК7>Тaina, ВТ>  
**КАМНЯХЪ** р. Кара-су, 13. VII. UB. Н НЛ; — N? 2664. Прп усТбН  
ущелья ХаНТ>-^НсуjiH, Вт нрН6реКНofi rajibK<sup>f</sup>£, ОК. 13000', 13. VII.  
ІВ. Н на.;—JS8 2962 Н 6eai> J^: ВТ> АОJiHHi р. ВеНКt (нрнТ. АКoy),  
6^HЗ<sup>f</sup>В Т. yfi-TailTB, На ТраВНННСТWX'В ОКЛЮНаХТ^, ОК. 14000'  
19. VII. ІВ.

### 127. *Erigeron uniflorus* L.

№ 2676. ИСТОКН р. Ancy (Mypra6<sup>1</sup>b): BT, ;нолннѣ Ханъ-джулы, между аујроМВ J<sup>^</sup>mo<sup>^</sup>uKe и ум. АКТb-фасмibra, На СѣВ. травяни-СТНХI> ОКJionaxt, 14. VII. н.В.;—d\$ 2925. На Ю.В. СКЛОН'S пере-Вааа ВемсВ (На а\$raHo-КНТа3сКо8 рpaHHitfi), BT, КамНахт, 16600 16000', 18.VII. UB.; — 36 2968. BT> aopaHi p. Bernci, (npHT. Ancy), бjrH3i> r. yS-Tamt, На ТpaBflnHCTHxi\* СКJioHax'В, ОК. 14000', 19. VII. цв.

### 128. *Erigeron acer* L. var. *elongatus* (Led.).

№ 2779. ПaMHpT>-Tar;iyM6ann> (КНТ. ВJia<sup>^</sup>), BI> ум. ПНСТaHi> xpе6Та CapHKOai,, На OCHУHX-L, ОК. 13000', 15. VII.;—JSS 3117 и 3118. Bi, joJiHH'i p. ПaMnprb (KT> BaxaHy), Mexcaу p. Xapromnb n Maci>; BBRe ymeaba EnsHJi'В-KHpqHH'В, На КаМеHHCTOMt бepeу, ОК. 12000', 27. VII. UB. и nji.

### 129. *Pyrethrum transiliense* Egl. var. *tomentosum* Kgl.

№ 2039. На ПaMnpckOM-В СКJIOH<sup>^</sup> nep. KH3Hji'В-apT<sup>1</sup>b, BT<sup>^</sup> Кам-Вaxi>, 14500', 3. VII. 8an,В.;—J» 2331. B t <sup>^</sup>ojiHHi MycKOjn>, 6JH3I> floHrB-mnBep-b, ОК. 14000', 7. VII. UB.; — M 2343 и 2344. Но p. AKx-6aflTajh, (npHT. MypraCa), ОК. 13000', 7. VII. UB.; — M 2633, По p. AKcy (Mypra6t), 6JH3T> AKi>-6ypH, no HanpaBJieHi© KT> ropi Kapa - <sup>^</sup>aSHpij, На npH6peatHHxi> Jiyrax<sup>^</sup>, ОК. 12600', 12. VII. UB.

#### var. *subvillosum* Rgl.

№ 3084 и 3087. Bi, <sup>^</sup>oanH-fi p. ПaMHpi» (KT> BaxaHy), y pfriKH Xapromi>; 6<sup>^</sup>03<sup>^</sup> Maaapx-Tene, BI> КаМеHHOTHxt HBeaKaxt, ОК. 13300', 26. VII. н.В.

#### var. *djllgense* (Pranch.) O. Fedtsoh.

№ 2691. По p. AKcy (Mypra6и»), y san. noAopaBH r. AKT>-Tашъ, На CKajiax<sup>^</sup>, ОК. 13000', 13. VII. UB.

### 130. *Artemisia pamirioa* C. Winkl.

M 2190. y 08. Kapa-Kyjit, B-B necKaxt, ОК. 13000', 6. VII. бут. (A. <sup>^</sup>eflBep-b!); oqeHb nyuiHCTafl (|>opMa; — J£ 2464. y Ha-



МарсКаро ПокТа (6jpa3i> p. Mypra6и»), Ha береры, B'b rajibKi, OK. 12000', 10. VII. n;a; no^TH rojiaa \$opMa, 6aH8Kas KИ> A. Dracunculus L.

131. *Artemisia Turozaninowiana* Bess. var. *Falconeri* (Clarke)  
O. Fedtsch.

Ж^ 2836. наМНрт-TarjyM6am'L (KHT. Baaa.), nпн cjiiaHm p. Кара-^pyKypт H HjiHRT-cy, Ha мѢНСТОМѢ береры берероBofi гальки, OK. 12B00', 16. VII. HБ.

132. *Artemisia sacrorum* Led. var. *minor* Led.

3§ 2B69. По p. AKcy (Mypra6и>), y 3ан. noaoniBbi r. AKT,-тапъ, Ha CKajiaxt, OK. 130CKy, 13. VII. 663^ I^B. H njr.; — JS 287B. HaMHp'i>-TarflyM6aniT> (KHT. BaafI.), nпн cjiiflHin p. Кара-quKypи> H HjiHRTj-cy, no p. Кара-quKypи>, ypoi. BenKHH-ay3H, BT> оyxихъ мѣстахъ, OK. 12500', 17. VII. IJB.

133. *Artemisia Skorniakowi* C. Winkl. var. *ramosa* C. Winkl.

J8 2283 n 2284. KИ> IO. on> 03. Кара-Kyjib, BT, камняхъ, OK. 13000', 6. VII, CTарua, cyxia coitBiTifl ct осыпавшимся плодами.

134. *Artemisia Kuschakewiczi* C. Winkl.

ЖИ 2295. Knb K>. OTB OS. Кара-Kyjib, BT> КамНахи,, y рѣчки, OK. 13000', 6. VII. ns.

135. *Artemisia rupestris* L.

M 2686. HCTOKH p. AKcy (Mypra6t). BT. JIOJIBH4 Xaгъ-джулы Meswy ayaroMt 3<sup>3KOJIKe</sup> H y^» AK'b-A^HJibra, Ha cѣв. травянистыхъ cKJioHax'b, OK. 13500', 14. VII. IJB.; — JB 2964. Bt долинь р. EeHKT> (nпHТОKИ> Axcy), 6JH3I> r. yfl-Tamt, Ha травянистыхъ cKJioHax'b, OK. 14000', 19. VII. UB.

136. *Artemisia maorocephala* Jacquem.

J4 2647. По p. AKoy (Mypra6'b): 6jiH8'b p. flyнгъ-вельдыкъ, BT, КамНяхъ, OK. 13000', 12. VII. qB.; — J\* 2611. y san. подошвы

г. AKt-Taint, B-B poacHnax-B, OK. 13000', 13. VII. UB. — 2& 3046—  
3049. BT> EOЛHНѢ р. HaMap'В (KT> ВахаHy), y piqKH Xapponrc\*,  
**ВЫШЕ** Мааарх-Тене, Ha KaMeHHCTHxt CKJиOHaT,, 13300', 26.VII. IJB.

### 137. *Tanacetum gracile* Hook.

№ 2802 H 2803. ПaMHp'L-Tar,n[yM6ani'В (KHT. Ваа,и.), BT> yм.  
**Пистанъ** хребТа Capu-KOЛTB, B\*В KaMH^xt, OK. 13000', 15. VII. na.

### 138. *Tanacetum tenuifolium* Jacquem.

3& 2062^ KT> c. OTT, 03. Кара-icyjit, B-B necicax-B no p. Kокъ-  
«afi (npnT. MapjEtaHcy), OK. 13600', 3. VII. HB.; — J^ 2122 H 2123.  
KT> C. OTB 03. КараicyjiB, BT> KaMeHHCTOMij ymejiBH, OK. 13600',  
4. VII. UB.; — J^ 2193. BT, necKax-B y 03. Кара-КyjiB, OK. 13000',  
6. VII. IXB. (JJaefiBep'В!); — 3^ 2276. KT> IO.-B. OTT, oa. Кара-КyaB,  
Ha KaMeHncTo-nec^aHofi paBHHHѢ, OK. 13000', 6.VII. IJB.;—^8 2675.  
По p. Aпоу (Mypraб'В), y 3ан. no^omBu г. AK'В-Tain'В, Ha **скалахъ**,  
OK. 13000', 13. VII. BB UB. H OTHB'ITIIIe.

### 139. *Tanacetum pamiricum* C. Winkl.

№ 3002. B-B AOЛHНѢ р. Ajiacyp'В, y 08. CaccuK'В-Кyjb, KX B.,  
**въ камняхъ**, OK. 12700', 26. VII. us.

### 140. *Senecio coronopifolius* Desf.

JS 2546. По p. AKcy (Mypraб-B), Biime AKT^ypa, Ha **каме-**  
**ннотнх-в** CKJиOHaхи, хребТа Кара-Kia, OK. 13000', 12. VII. D;B.; —  
^ 2994. BT> фIOJиHН'В Кара-cy (npиТОКТ\* AKcy), BT> уроq. Koui'В-  
**тапъ**, BT, KaMHflxi,, OK. 12500', 22. VII. U;B.

### 141. *Saussurea pygmaea* Spreng.

№ 2017 H 2043. HaMиpckis CKЛOHTI nepesajia **Кизылъ-артъ**,  
**въ камняхъ**, 14600', 3. VII. mi.

### 142. *Saussurea salsa* (M. B.) Spreng.

№ 2817 ii 2818. ПaMHp'В-Tar^yM6am'В (KHT. Bjia^.)? BT, yм.  
**Пистанъ** хребТа Capn-KOJи'В, Ha cojиOHOBaTuxи, ayraxи>, OK. 12000',  
15. VII. D;B.; — 2§ 2983. y pliKii Aiccy бjm3T> Kti3mi'В-paбaTa, Ha  
**солончакахъ**, OK. 13500', 20. VII. 6VT.

### 143. *Saussurea colorata* C. Winkl.

^S 2173. BT> неКахТј у 03. Кара-КуџиВ, ОК. 13000', 5. VII. 6yr. (А. „НЗѣѣВер'В.¹); — N 2235 и 2236. КТ> В. ОТВ 03. Кара-КуџиВ, на соџиНОВАТѣх'В јѣрахТ\*, по р. КНСКЛ'В - қаур'В (Кара-арТВ), ОК. 14000', 5. VII. 6yT. и СтарНа сухіа соцвѣтія.

### 144. *Saussurea pamirica* C. Winkl.

JB 2067. Кт с. ОТВ 08. Кара-КуџиВ, по р. КоК'В-саѣ (нрНТ. МарКаНсу), ОК. 13500', 3. VI. сан^Т.; — JB 2230. На В. ОТВ 03. Кара-Ку^В, На ЈѣрахТ\* по р. КНЗНЛТВ - қаур-В (Кара-арВ), ОК. 13000', 5. VII. I\*В.; — J^ 2319 и 2320. КТ, К). ОТХ 63. Кара-КуџиВ, џѣНЗ'В р. МусКОЛТј, ОК. 13600', 6. VII. H;В.

### 145. *Saussurea sorocephala* (Schrenk) Hook.

ЖН 2923. НОТОКН р. АКсу (Мупра6Т>), На Ю.В. ОКЛОИИ^ перевала ВГНК'В (На а<ѣраНо-КНТ. граННу^), в-в КамНах'В, 15500 — 16000', 18. VII. UB.

### 146. *Cousinia auriculata* Boiss.

J^ 3004. BT> ^џѣНН'и р. Ајрақур'В, КТ> В. ОТГ\* ОЗ. Сакс&иК'В-буль, На КамрахТ,, 12700', 26. VII. UB.; — M 3040 и 3041. Ви> «о-лѣнѣ р. ПамНр'В (КТ> ВахаНу), у рѣ^КН Харронн,, ВНме МасарВ-Тене, На КамГННСИHXВ СКЛЮНах> 13300', 26. VII. IJB.

### 147. *Cousinia semidecurrens* Winkl.

JS 3108. В\*В АОЛНН^ р. ПамВрѣ\* (КТ> ВахаНу), иемзу р. ХарронТ> и Масѣ>, НННГ ум. КНСНЛТВ-КДРІННІ,, ВТ> рѣчнхъ камняхъ, ОК. 12000', 27. VII. UB.

### 148. *Cousinia verticillaris* Bge.

JS 3120\*). BT> АОЛНН^ р. ртаМсрт (к-в ВахаНу), Менсну р. Харронн> Е Масѣ>, ННСО ум. КНЗѣурВ-КНрѣНН'В, ВТ> рѣчнхъ камняхъ, ОК. 12000', 27. VII, аасохmifl.

---

1) АЛЕКСЕНКО НОМерОВАат СВОИ расТеНѣи (КахАutt ЗКЗемнаѣрѣ> дру-гѣмъ Ji) BT> порѣл^Кѣ сбора; Ji 8121 fSalixJ собраНТ> НОСОМН^ННО BT> Ва-халѣ, BT, неНoft обаастН, На ВУСОТѣ ОКОЛО 11500' Найд> у. М. Вестіа ВОЗ-ІСОШО, VTO BT> Вахан'В се ВВНТЛІ U Ji 8120 и Н^СРОЛІБСО нреѣКѣѣмВХт; ММ нрНВОКНѣѣВ В XI сре^В наІСНрСЕHXВ JiHmb На осНОВАННІН ysaaaННoil ВНСОТІ — ОК. 12000\*.

149. *Cirsium arvense* L. var. *incanum* Led.

З^ 2816. ПаМНр'В - TarflyM6арai> (КНТ. ВJiaj.), ум. Пистаяъ хребТа Сарн-КОJi'В, us, ооаоНОВАТНxi. аyраxt, 15. VII. IJB.

. 160. *Acroptilon Picris* C. A. Mey.

М 2670. По р. Ancy (Mypra6т), у 3ан. но^омВН г. АКТ>-ташъ, На СКajраxt, ОК. 13000', 13. VII. U;B.

151. *Serratula procumbens* Rgl.

М 2814. ПаMур-В - TarAyM6анrc> (КПТ. ВJia^.), ум. Пистаяъ хребТа СарН-Коат, На сохоНОВАТНх-В аyраxnb, ОК. 12000', 16. VII. IJB.; — WS 2854. наMnpt-Tar^yMdami,, пра cjiimH р. Кара-quКурi> Н HaiuKt-cy, BI> cyxnxTb irfecTaxi\*, ОК. 12500', 16. VII. IJB.

152. *Tragopogon pratense* L.

№ 2865. ПаMnpt - TarayM6aiirc> (КНТ. влад.), въ долинь Илыкъ-су, уроq. КамКа-су, ВHine ВнааеHis СарарНКа, ОК. 14000', 17. VII. IJB.

153. *Lactuoа orientalis* Boiss.

Beat WL Но р. АКcy (Mypra6и>), Bwrae г. АКТb-Tami,, BI> кам-Нахи> р. Кара-су, ОК. 13000', 13. VII, rojiue CT66JH CB OCTATKAMH I^BITOBT).

154. *Taraxacum Walliohii* DC.

JS 2472. у ПаМНрcKaro ПoсТа (6JH3I> р. Mypra6'В), На соао-BOBaTfxi> аyраxTj, ОК. 12000', вT> JIОJИ% вT> UB. (no rjaITaMTb cxo-MHX ot T. leucanthum, HO iracTbfl 8y6qaTbie);—JM? 2864. EEaMnp-L-Tar^yM6ann> (КНТ. ВJiaa.), вT> JIОJHН-6 HjiHK'В-су, уроi. КамКа-су, **вьше. впаденiя** СарарНКа, ОК. 14000', 17. VII. nji.

155. *Taraxacum ceratophorum* (Led.) DC.

№ 2034. На наМНрcKOMt cKJON-6 nepesajia **Кизылъ-артъ, въ камняхъ**, 14500', 3. VII. qB.; — \*& 2631. Но р. AKcy (Mypra6и,): у 8ан. ноAoniBK г. AKt-Tamt, На oiyраxt, ОК. 13000', 13. VII.nB.;—^B 2660. Bume г. AKIE>Tami>, ОК. 13000, BI> КамНaxт р. Кара-су 13. VII.

156. *Taraxacum leucanthum* Led.

J<sup>^</sup> 2068 и 2077. КТ> с. ОТЛ 03. Кара-Кыат, у НСТОКОВ'В р. Мар-  
КаНсу, 13500', УВ.; — J<sup>fi</sup> 2125. КТ, в. ОТ> 03. Кара-КыjiВ, вт> рfo-  
ННxt КамНахТ,, ОК. 13000', 4. VII. н;В.;— J<sup>^</sup> 2132. Вt несКахт у  
08. Кара-ieyjiВ, ОК. 13000', 5. VII. IJB. (Дзедверъ!).

157. *Taraxacum porphyranthum* Boiss.

f. *microcephala* m. I<sup>^</sup>В'ТО^ННii ТОЛОВКВ О^ОНВ мелкія.

J4 2781. ПамНр<sup>fi</sup>>TarflyM6aiiri> (КНТ. Вjia<sup>^</sup>), ВТ, ум. Цистанъ  
хребТа СаpН-КОJit, ВТ> роасНнаxy ОК. 13000', 16. VII. I<sup>^</sup>В.

РасТеНие, собранное АЛЕКС^ЕНКО, uMierL оqеНб MeJiKia ro-  
ЛЮВКН (СВ МаJIMMX \*ИНСЛОМ'В I<sup>^</sup>В^ТОВХ) и y3Қi6, Н.^JIBHOКpaииНие  
ЛНСТВБ, ТаКт ^ТО no habitus'y боjрѣe noxo^arb На Т. leucanthum,  
НО UBfrrH, нОВН^НМОМУ, pO3OBHe.

158. *Taraxacum brevirostrum* Handel-Mazzetti.

3<sup>^</sup> 2965 ex parte (3 9K8., 4-fi — *Youngia diversifolia* VL 6yT.).  
ВТ> ^ojiHHi p. ВГНК^В (npHT. АКcy), djros'В r. Yfi-Tannb, На ТраВfl-  
ННСИХТ> ОКJIOHaxI>, ОК. 14000', 19. VII. UB.

159. *Youngia diversifolia* Ledeb.

J8 2563. По p. АКcy (Mypra6-b), у 3ан. noflomBH r. АКТ>-  
тапъ, На СКajраxТ,, ОК. 13(IX)', 13. VII. 6yT.; — \$& 2776. наMnpii-  
Тагдумбашъ (КНТ. Ваа;\*), ВТ> Y<sup>m</sup>\* нHCTaHT. хребТа СаpW-Koanb,  
въ poscunflx-b, 15. VII. us.]—J<sup>^</sup>В 2965 ex parte (В'В OM^CH CB Та-  
раxacum brevirostre), ВТ> ^ojmH-S p. BeHKT> (npHT. АКcy), 6jrH8i.  
r. yfi-Tami,, На ТраBaHHOIHXITb CKjioHaxi,, ОК. 14000', 19. VII. IJB.

160. *Youngia flexuosa* Led.

J8 2454. у ПамflpcKaro nocTa (6jnH3'В p. Mypra6'В), ВТJ оyxoft  
каменистой нyсТНHi, ОК. 12000', 10. VII. 6yr.

161. *Youngia pygmaea* Led. var. *purpurea* C. Winkl.

и2 2769 и 2760. наMНр<sup>fi</sup>В-TarflyM6am'В (КНТ. ВJia<sup>^</sup>), ВТ, уц.  
Цистанъ хребТа GapH-КОJn>, На КаМеНННХТ, poscanaxT,, 130TX)—  
14000', 15. VII. an.

**Primulaceae.**

**162. Primula farinosa L.**

№ 2690. нстокн р. АКсу (Муррад'б), вт> долинь **Ханъ-Джулы**, Меасау ауаоМrb flacojiHKе Н ум. АК^лнСНлbra, На С6В. **травянистыхъ** СКЛОНаХт, ОК. 13500', 14. VII. IXB.

var. **algida** (Adam) Trautv.

№ 2263. Кt в. от> 03. Кара-Кујиб, нстокн р. КаЗНjn>qaur'i>, у переВайя Кара-арrb, Вt боаоТах'б, ОК. 16000', 5. VII. IJB. — **Цвѣты очень** КрупНие. — J6 2943. нстокн р. АКоу (Муррае^), на с.-3. СКЛЮНi переВайя вГНКI, вт> ТраВи, ОК. 15000', 18. VII. IJB.

**163. Primula sibirica** Jacquin.

NS 2134. у 03. Кара-Кујиб, вт> несКахи., ОК. 13000', 5. VII. цв. (**Двойверъ!**); — J€2234. Кb в. от> 03. Кара-Кујиб, На солоно-**ватыхъ** јиугахи. по р. КН8НJi'б-qaur'б (Кара-арrb), ОК. 14000', 5. VII. UB.

**164. Primula nivalis L. var. turkestanioa** Ilgl.

J^ 2726. нстокн р. АКсу (МуррабТ>), хреб. Саpн-КОJi'б, вт> **ущ.** nucTamb (coci^HeM'б ch Хан'б-АасујиН), ОК. 14600', 14. VII. UB.

f. **farinosa** Schrenk.

J^ 2244. К'б в. от> 03. Кара-Кујиб, нстокн р. **Кивыль-чауръ**, у переВааа КараарТ'б, вт> бојiOTijax'б, ОК. 15000', 6. VII. IXB.; — № 2723. ВТ, ум. нНСТАHT\*, ОК. 14600', 14. VII. IJB.

**165. Androsace villosa L.**

№ 2046. На наМурсКоafb СКЛОН^ пер. КнаНJi'б-арТ'б, вт> **камняхъ**, 14500', 3. VII. IJB.

**166. Androsace akbaitalensis** Leo Derganc.

№ 2336. Ilpn noflteMi На пер. АКb-eafiTajn., ОК. 14600', 7. VII. цв.; — J^ 2706, 2720. нстокн р. Аусу (МуррабТ>), хреберb Саpу-**колъ, ущ. Пистанъ** (coc^uee cb Хан^аасујиН), ОК. 14000', 14. VII.

цв.; — ПаМНр<sup>и</sup>>Тар<sup>^</sup>уМ6ани<sup>б</sup> (КНТ. ВJia;\*), ВТ> ум. ПНОТаН<sup>В</sup> хре6Та  
Сары-воjrt: JS 2731. ннJKG nepeBajia ПНСТаНТ> В-В КаМеННСТОМ<sup>^</sup>  
6ojiOTii<sup>б</sup>, ОК. 15000', 14. VII. IJB. Н nji. Н М 2806. ВТ> КаМНaxi>  
ОК. 13000', IB. VII. UB.

### 167. *Androsace septentrionalis* L.

var. *lactiflora* (Pall.) Trautv.

forma *nana* Derganc.

J£ 2710. НСТОКН р. АКcy (MypraGt), хре6. СаpН-Коat, ВТ>  
уц. ПНСТаН<sup>В</sup> (сОСВ<sup>^</sup>HeMT, СЕ> ХаНТ>-fl)KyjiH), ОК. 14000', 14. VII.  
цв. Н na.; — J<sup>^</sup> 2926. На VI.-B. cKJJOHi nep. BeHKt (Ha a<fraHo-  
КНТ. ^paHH<sup>^</sup>В), В-В КаМНfixi,, 16B00—16000', 18.VII. AB.; - JsS2964.  
Bi> АОАН<sup>б</sup> р. BeHKt (npHTOKi> АКcy), 6jiH3<sup>б</sup> r. yfiTarai>, Ha Тpa-  
ВАННСТHXI> СКJIOHaxT), ОК. 14000', 19. VII. IUT.

### 168. *Glaux maritima* L.

§& 2469. у ПаМНрcKaro ПoсТа (6ИH8TE> р. Mypra6и>), Ha 6o«  
JOTHOITHTB jiyraXT>, ОК. 12000', 10. VII. IJB.

## Gentianaceae.

### 169. *Gentiana prostrata* Haenke.

JS 247B ex parte (1 8K8., BMicrš CI> Triglochio maritimum).  
у ПаМНрoKaro ПoсТа (6;H3<sup>б</sup> р. Mypra6и>), na 6ojiOTHOITHX<sup>т</sup> ay-  
raxt, ОК. 12000', 10. VII. ns.

### 170. *Swertia laotea* Bge.

§& 3101. ВТ> АОJHН<sup>б</sup> р. HaMnp-b (KI> BaxaHy), MesK<sup>^</sup>у р. Xap-  
ronrB Н MacB, 6AH8I> ум. KHBtui-L-KHpquHt, Ha npn6pe}KHHXT>  
jryraXT> Me<sup>»^</sup>у KyoTapHHKaMH, ОК. 12000', 27. VII. I<sup>^</sup>B. Н HJI.

### 171. *Swertia marginata* Sohrenk.

J€2689. Do р. АКcy (Mypra6T>), у san. no<sup>^</sup>oraBH r. AKT>-  
Tamt, Ha cupuxi> CKajiaxi>, ОК. 13000', 13. VII. U,B. Н na.; —  
J€ 2714 Н 2716. НСТОКВ р. AKoy (Mypra6и>), xpo6. СаpН-KOJit,  
BT\* ум. ПНОТаHi (oooiAHeMi. ct XaHx-jiacyaiH), ОК. 14000V  
14. VII. UB.

## Scrophulariaceae.

### 172. *Linaria odora* (M.B.) Chav.

№ 2993. ВТ> флОJиНН'S р. Кара-оу (npirr. Aicdy), уроq. Комт-ташъ, ВТ> КамНхат, ОК. 12500', 22. VII. 6yr.

### 173. *Scrophularia inciH* Weinm.

JB 2159. у 03. Кара-Кyjifc, ВТ\* nedcaxt, ОК. 13000', 5. VII. <5yT. (A. flseftBepT,!); — ãN? 2539 H 2540. Ho p. Ancy (Mypra6t), **выше** АК<sup>f</sup>t-бурH, no HaпpaBJieHиo кT, p. HCTHKT\*, ОК. 13000', 12. VII. цв.; — Jsg 2644. Ho p. AKoy (Mypra6'b), B Lime r. AK<sup>f</sup>b-Tam'B, ВТ> **камняхъ** р. Кара-су, ОК. 13000', 13. VII. ^B.; — \*8 2838. ИaMnpи-**Таддумбашъ** (KHT. BJa^.) "P<sup>H</sup> cjiifHia p^K'B Кара - quKyp\*B H **Илыкъ-су**, Bib берepoBofl rajи>K%, ОК. 12500', 16. VII. IYH.

### 174. *Veronica oxyocarpa* Boiss.

№ 3001. Bi. aojiHHi р. Кара-су (npuT. AKcy), уроi, ^пса-манталъ, ВТ> CojuoTaxt, ОК. 12600', 23. VII. IJB. H MOJL HJL.

Обра8n;u AJEKO-BEHKO HГCOMH^HHO TONceTBГHHH OT> pacTe-**нiемъ**, COбpaHHHMT> TaM> 'Me Bt I^B^Ty KymAKEBHIEMl) BБ> 1878 T. (O. A. (DEA^EHKO, C^Jиopa ИaMnpa, ^S 335, sub nom. V. Anagallis), **отличаясь** OTL BHXI> ТОЛЬКО MOHLinHMT pOCTOMt. H^KOTOpBIN **изъ** ceMянныхъ KopoбoqeKT> yce pHHH^e qaraeqKH n H^CKOJIBKO **сбужены** KВерху, no^eMy u ciHTaro 60^0 пpaBHJиBHrMT, **отвeсти** это paoTeme KТ, V. oxyocarpa.

### 176. *Veronia biloba* L. var. *dasycarpa* Trautv.

M 2605. 5<sup>f</sup> 8an. noj^oniBH r. AKT> - Tamt, ВТ, **розсыпяхъ**, ОК. 1300a, 13. VII. nji.

### 176. *Euphrasia* sp.

J^ 2550. Ho p. Aiccy (Mypra6t), y aan. no^oniBM r. AKT,-<sup>T</sup><nrB, Ha Jiyruxt, ОК. 13000'. 12. VII. nu.: — M 2916. **Памирь-** TarHyMбaнн> (KHT. BJaiii.), y a(JpaHO-KUT. rpaHHy, ВТ, **долинъ** P\* BeuKi, (npHTOK-b Кара - ^yнypa), Ha Jiyrax-b, ОК. 13000', **ieVn. цв.**



177. *Pedioularis abrotanifolia* M.B.

(Оаора ПамҺра JS 339, sub nom. P. interrupta).

М 2462. у ЈламҺрКаро ПокТа (6јиН8т р. Мыпра6'б), На бепероBofi raaBKи, ОК. 12000', 10. VII. ECB; — бe8и> JNHJ^: ТаМи> асе, На беперу р. Мыпра6и>, 11. VII. IJB. Н На беперу 08. PaHrt-Kyjib, 13. VII. IJB.

178. *Pedioularis oheilanthifolia* Schrenk.

Best Jф: ПамҺрКифи Носрб, 11. VII. IJB.;— JE 2715. НСТОКН р. АКсу (Мыпра6т), хреб. СаpH-KOjn>, BT> ym. нHCTам, (cofca-HeMX oi. ХаHт-^acyjiH), ОК. 14000', 14. VII. IJB.; — Jс? 2734 ex parte: ПамҺр'б-Tar^yM6aai'В (KHT. BJa^), Bt ym. ПНОТаHт хребТа СаpH-KOJi'b, ОК. 14000', cpe^H KaifHefi На OTapoft MopeHi, 16. VII. IJB.; — М 2928. НОТОКН р. Anoy (Мыпра6Т>), На к)-в. СКЛОH^ пер. BeaKi, (На a\$paHO-KHT. rpaHHU'fe), BИE RaMHaxt, 18. VII. UB.

179. *Pedioularis uliginosa* Bge.

J^ 2088 Н 2090. Ки> с. ОТВ 03. Кара-Кужу>, ypoi. Уй-6 лакъ, ОК. 14000', 4. VII. I\*B.; — М 2138. Bt necKaxt y 03. Кара-Куят, ОК. 13000', 6. VII. IJB. (A. ^seflBept!); — Jsg 2323 Н 2325. КТ, ID. orb 08. Кара-Куяб, 6јиН3т р. МысKOjrb, ОК. 13600', 6. VII. UB.; — \$& 3082. BT> aojiHH'S р. наMHpi> (KT> ВахаHy), у р. Харpromt, **выше** Мааар-b-Tene, На ayraxt, 13300', 26. VII.

180. *Pedicularis doliohorrhiza* Schrenk.

JE 2689. НОТОКН р. АКсу (Мыпра6Т>), BT> АОЛHН% ХаHi>-джулы Mejk^y ayjiom\* ^acojiHKe Н ym. AKt-ANCHJibra, На C6B. **травянистыхъ** СКЛОHаXL, ОК. 13500', 14. VII. UB.

181. *Pedioularis Oederi* Vahl.

^8 2541 Н 2542. Ио р. АКсу (Мыпра6т), oume AKT>-буру, по **НапаBjieHиK** КТ> р. НОТНКТ., ОК. 13000', 12. VII. I\*B.; — Н 2734 ex parte (at OM-6OH c-b P. oheilanthifolia), ПамҺр'б-TarAyM6aim> (KHT. Bja^), B-b ym. ПНОТаH'б хребТа СаpH-KOJii>, **neatly камнями** На CTapoft MopeH\*, ОК. 14000', 16. VII. UB.

## Selaginaceae.

### 182. *Lagotis decumbens* Bupr.

*M* 2328—2330. Кт *to. orb* 03. Кара-Кыжиб, djiaa-b p. МыКОНТ, ОК, 13500', 6. VII. I;B.

## Lablatae<sup>^</sup>

### 183. *Thymus serpyllum* L.

Л<sup>o</sup> 266&. По p. Ancy (Мыпрабт), у ВХОА& ВТ ут. **Ханъ-Джулы, въ бt\*peroBofi rajibK'b**, ОК. 13000', 13. VII. H;B.

### 184. *Dracocephalum discolor* Bge.

**Безъ №**: По АКТ>6affTajiy (прНТОКi> Мыпраба), 13000', 7. VII. цв.

### 185. *Dracocephalum heterophyllum* BeDth.

<sup>^</sup>S 2106. К-В с. orb 03. Кара-Кыжиб, ВТ> КаМеНсТОМт ущелье ОК. 13000', 4. VII.; — *M* 2302. КТ> Ю. ОТТ, ОВ. Кара-Кыжиб, ВТ> **кам-Нахи**> у pi<sup>^</sup>КВ, 6. VII. въ цв.

## Plumbagineae.

### 186. *Aoantholimon alatavicum* Bge.

**№** 3066. Bi> <sup>^</sup>oJiiiH'b p. Иasiup-b (Кт ВахаHy), у piqKH Харp romi>, Bume Maaapt-Tene. На КаМеНсТухи, cjuioHax-b, 13300', 26. VII. цв.

### 187. *Acantholimon lycopodioides* (Gtirard) Boise.

*M* 2882. ПаМНр<sup>h</sup>-TarAyM6aiin> (KUT. ВJiaji), у cjiiflHia p. Кара-Чукуръ Н HjiKKt-cy, по p. Кара-qyKyp-b, В\*В уроq. ЕенКНМ-авы, Н<sup>^</sup> cKajiaxt, ОК. 13СХХ)', 18. VII. HB.

### 188. *Acantholimon diapensioides* Boiss.

*M* 2024. На наМiipcКОМТ> СКЛОHT; пер. КуауJi-b-aprb, ВТ> **БВМВЯХТ**, 14500', 3. VII.: — JS! 2182. у oa. Кара-Кыжиб, В-В neoK\*, ОК. 13000', 5. VII. HB. (A. <sup>^</sup>eflBcp-i,!); — *M* 2342 И 2368. По p.

*Ant - 6afiTaji'В* (npnTOicB Mypra6a), OK. 13000', 7. VII. IJB.; — M 2659. Ho p. Anoy (Mypra6-i>), y Bxoaа BT> ym. XaHt-flrayjiH, BT> бepepoBoft rajibKi, OK. 13000', 13. VII. D;B. (var. *longifolia* O. Fedtsoh.). — JS 2747. naMHpt-TarayM6am'В (KHT. Baaf.), BT> ym; ИHCТаИИ> xpе6Та CapH-KOjn>, Ha KaMeHHHXt po3CHnflxi>, OK. 14000', 15. VII. IJB.; — M 2866. Bi, aojiHHи HjiHKi,-oy, **блнзъ Сассыкъ-теке**, Ha cyxpxt M'CTaxTb, OK. 13500', 16. VII. IJB.

## Plantagineae.

### 189. *Plantago* sp.

Ж^ 2851. ИaMHp'В-TarjiyMдani'В (KHT. Baa;\*), npn ojiiaHin p. Kapa-ryKypij H HjiHRT-cy, Ha 60^0x00x51x1. Jiyraxt, OK. 12500', 16. VII. HJL.

### 190. *Plantago arachnoidea* Schrenk.

J^ 2526. Ho p. AKcy (Mypra6t), Meatfly Konn>arijJиOMT> H AKи>-бypoфи, боиHЗ'b pa6aTa м e m. (S-чep), no бepepaM'В, OKOЛO 12600', 12. VII. HJL.

## Polygoneae.

### 191. *Rheum spiciforme* Boyle.

Ж? 2059. кт> с. отъ 03. Kapa-Kyjit, y p. Kont-cafi (npnfr. MapKaHoу), 13600', 3. VII. H;B.; — 3£ 2202. y 08. Kapa-Kyait, **въ неоKaxи.**, OK. 13000', 5. VII. U,B. (A. ^сеЙверъ!).

### 192. *Oxyria digyna* (L.) Hill.

JS 2960. BT> flOJиHH'£ p. BOHKI. (npHT. AKcy), блнH8\*В r. Уй-Taiin>, Ha TpaBflHOOTHxi> cKJиOHaxx, OK. 14000, 19. VII. na.

### 193. *Rumex domesticus* Hartm.

№ 2999. Bi> aoJиuHi p. Kapa-cy (npHT. AKcy), ypo^ . **Джа-манталъ**, BT> боaoTax't, 12500', 23. VII. ns.

### 194. *Atraphaxis spinosa* L.

ЖЕ 3107. BT> aoJиHи-6 p. BLaMpi\* (KT, BaxaHy), MQ^cflу p. Xap-ronn> u Maoi., OK. 12000', 27. VII. 6e8Tb aB. u rui.

196. *Polygonum viviparum* L.

^8,2628. По р. АКОЛТ (Мырабт), Меау Конр>arHJиM'i> н АКТб-бурофи, бЛНВВ рабаТа ПJeirB (S-чеп), но берераМи>, ОК. 12600', 12. VII. U;B; — JB 3063. Вt ВОЛННѣ р. ПамНрТб (КТ> Ва-хаНу), у piqKH Харомт, ВНрае.МаЗар'i>-Tene, На Jiyraxt, 13300', 26. VII. m?.

196. *Polygonum pamiricum* Korsb.

J'S 2130. ИСТОКН р. МарКансу, уецаННСТан, сохонОВАТаа раВНННа, ОК. 13000', 3. VII. ns.) — J^ 2478. у ПамароКаро Поста (бливъ р. Мыраби>), На СНрuxi. jyrax-b, ОК. 12000', VII. 6yr.

197. *Polygonum cognatum* Meisn.

№ 2867. ПамНрТ> - ТаiHyM6анр> (КНТ. Вjiaa.)\* Вt долинеѢ Илнкъ-Зу, уроi. КайКа-су, ВНине Внааемл Сарару'Ка, ОК. 14000', 17. VII. D;B.

198. *Polygonum paronychioides* G. A. Mey.

№ 2651. По р. АКсу (Мыраби>), Вtiine r. АК'В - Танр>, въ камняхъ р. Кара-су, ОК. 13000', 13. VII; — М 3086. Вt долинеѢ р. ПамНрх (Кl> ВахаНу), у pfeqKH Хароми>, бjiHЗ'b Мааарх-Тене, fit КаМенНСТѢХТb НВНлКаХТ>, 13300', 26. VII.

**Elaeagneae.**

\*

199. *Hippophae rhamnoides* L.

J^ 2813. ПамНрт-Tarflya^ann, (КНТ. Вjia^.), ВТ> ум. Пистанъ хребТа СарНКО^Т>, Вt бесnjOfлННХТ, М^СТaxт, ОК. 12500', 15. VII безъ лв. н nji.

**Sallcineae.**

200. *Salix oxycarpa* Anders.

J\* 2661. По р. АКсу (МырабТ>), у Вхоаа ВТ, ум. ХаНт-джулы, На боjiомсTUX^b jiyraxt, ОК. 13000', 14. VII. беai> I;H. и пл.;—JJS 2816. ПамНрi>-TarAyM6ann, (КНТ. ВJiafl.), ВТ, ум. НнстаН-В хребта Сарii-KOJib. На солЮНОВАТuxi> Jiyraxi>, ОК. 12000', 15. VII.

6e3<sup>r</sup>, UB. n ИЛЛ; — ^6 3000. В L *ROJiuR'h* p. Кара-су (npaT. AKcy),  
ypoq. ^/icaMaHTaJirb, B^ cupHxt M<sup>E</sup>CTaxt, 12500', 23. VII. HJL.

### 201. *Salix repens* L.

J8 2584, 2585 H 2588. По p. Ancy (Mypra6-i>), y 3an. no-  
^OHIBIJ r. AK^TaniTj, Ha cHpyx^ cKJioHaxi, u 6oaoTHCTErxT> ci<a-  
jiaxi,, OK. 13000', 13. VII. UB. n nj.; — ^N 2876. ИLiMupT>Tar;jyM-  
6am<sup>r</sup>B (KHT. BJaп;), npH cjiifHiu p. Кара-гуКурx u HjihiK7>-cy no  
p. Кара-гуКур-L, ypoq. BenKHH-ay3H, Ha cyxiixr^ M<sup>f</sup>cTax<sup>i</sup>>, «JK.  
12500', 17. VII. 6e3Tb us. u HJL; — ^8 2891. HaMupx-TaniyMSaLiri,  
(KHT. BJa;i), BT> AOLLHHL Кара-гуКур<sup>r</sup>>, ypoq. Тура, no HanpaBjie-  
Hiiо KT. ynt. TeK63H-КepnK<sup>b</sup>, y p<sup>f</sup>cqKii, OK. 13000<sup>7</sup>, 18. VII. nji.; —  
J€ 3083. Bf> HOJUHИJ p. ИaMtip<sup>r</sup>> (KI, BaxaHy), y p-fiqicu Xap-  
romt, 6jiu3<sup>i</sup>> Ma3apjb-Tene, BT, KacicHHCTHX<sup>i</sup>. иBHMKax<sup>L</sup>, 13300',  
26. VII. ra.

## Juneagineae.

### 202. *Triglochin maritimum* L.

J<sup>S</sup> 2475. y ИaMHpcKapo ИocTa (6jiH3b p. Mypra6<sup>r</sup>B), на 6o-  
jOИHCTHX<sup>Tb</sup> jiyrax<sup>i</sup>>, OK. 12000', 10. VII. UB.

### 203. *Triglochin palustre* L.

JSS 2981. y p. AKcy 6JH3I, Ku3BiJi<sup>r</sup>b-pa6aTa<sub>7</sub> Ha cojioHqaKaxi^  
13500', 20. VII. AB.

## Orehideae.

### 204. *Orchis turkestanica* Klinge.

Beat J^: HaMiiпcKifi ИocTt, Ha 6epery p. Mypra6a, 11. VII.  
UB.; — J^ 2563. По p. AKcy (Mypra6<sup>r</sup>t), y no^omBti r. AKъ-таш<sup>r</sup>,  
Ha Jiyraxx, OK. 13000', 12. VII. I;B.; — J5 2560\ TaM> ice, y ключей,  
13. VII. ^B.

## Liliaeae.

### 205. *Gagea bulbifera* (L.) Schult.

J8 2022. HallaMupcKOMT, ciciOHи nep.Kiiiauji<sup>r</sup>B-apT<sup>L</sup>, BT> кам-  
нях-L, 1450C/, 3. VII. UB.; — X 2705. ИCТOKU p. AKcy (Mypra6-i.;,  
xpебегъ Capu-KOJit, BT. ym. ИиicTaiib (coctAHeM<sup>r</sup>b ci> XaH<sup>r</sup>i,-  
джулы), OK. 14U00', 14. VII. UB.

206. *Lloydia serotina* (L.) Rchb.

38 2707. НСТОКН р. АКсу (Mypra6<sup>r</sup>b), хреб. Сапу-КОЖ<sup>r</sup>В, ВР> уц. ИЛТТаН<sup>r</sup> (соч<sup>r</sup>В<sup>r</sup>Н6М<sup>r</sup>b с<sup>r</sup>jj ХаН<sup>r</sup>Jwuicyjifci), 14. VII. ЕБ; — 3<sup>r</sup>1 2944. 0.-3. СКЮН<sup>r</sup> непеаajia ЕеиК<sup>r</sup>р>, На jiyacafiKaxTs, ОК. 16000', 18. VII. НВ.

207. *Allium monadelphum* Turcz.

var. *stenophyllum* Bgl.

Jsi 2718. НСТОКП р. АКсу (Mypra6<sup>r</sup>i»), хреб. Сапу-КОЖ<sup>r</sup>it, ВТ> ум. ИНСТаВ<sup>r</sup>В (сОСВ<sup>r</sup>НеМ<sup>r</sup>J, C<sup>r</sup>h ХаНt-fl/KyJИH), ОК. 14500', 14. VII. UB.

208. *Allium polyphyllum* Kar. et Kir.

и<sup>r</sup> 2194. у О3. Кара-КыjiИ, ВТ> неКхат, ОК. 13000', 6. VII. 6yT. (A. ^efiBep'В!); — J<sup>r</sup> 2531. Ио р. АКoy (Mypra6-b), Менс<sup>r</sup>у Koniij-arujiOMi, Н АК7>-6ypoи<sup>r</sup> no бeпepaM<sup>r</sup>В, ОК. 12500', 12. VII. ЛБ.; — J<sup>r</sup> 2568. у 3ан. noAopнBti r. АК<sup>r</sup>-TaniTb, На СКajiaxt, ОК. 13000', 13. VII. У;Б.; — 3<sup>r</sup> 3043. Вt АОJиH\* р. ИaMHP<sup>r</sup> (К-В Ва-хаHy), у plnKii Xapponib, nume Ma3ap<sup>r</sup>i>-Tene, На KaMeHCTHXi> CKjionaxT., 13300', 26. VII. iw.

209. *Allium oreoprasum* Schredk.

JB 2178 H 2184. у О3. Кара-Кыjib, ВТ, неКхат, ОК. 13000', 5. VII. 6yr. (A. ДзeйBepъ!).

210. *Allium globosum* MB. var. *albidum* Kgl.

J<sup>r</sup> 2749. ИaMHP<sup>r</sup>b-TarAyM6ara'h (KHT. BЛiaji.): ВТ> ум. Илcтaнъ хребТа СапНКОЖ<sup>r</sup>it, ВТ> KaиeHHuxii poacunflXT., 13000—14000', 16. VII. UB.; — 3<sup>r</sup> 2881. Урп cjiiflHin р. Кара-quКyри> u HjiюOK'В-cy no р. Кара-quКyр-b, ВТ> уроq. BeHKHH-ayau, На снаjiax<sup>r</sup>, ОК. 13000', 18. VII. ЛБ.; — 3<sup>r</sup> 2910<sup>b</sup>. В-b ^OЛHН<sup>r</sup>В р. Кара-quКyри>, На po3CBи-uaxi>, ОК. 13000', 18. VII. ЛБ.; — J<sup>r</sup> 2991. Ви> AОЛHН<sup>r</sup>В р. Кара-су (nрп-r. Ancy), уроq. Jiюni'b-Tam'b, m, KaMHJix-b, 12500', 22. VII. УБ.

Cupressineae.

211. *Juniperus Pseudosabina* Fisch. et Mey.

3<sup>r</sup> 2804. naMupt-TarAyMeamt (KHT. Bja^.), ВТ> ум. ИлcтaHи> хребТа Сапн-КОJrb, Bh KaMHHxi., ОК. 13000', 15. VII. mr.

## Gnetaceae.

### 212. *Ephedra monosperma* C. A. Mey.

3& 2174. у оа. Кара-Кыјиб, Вт неКх'В, ОК. 13000', 6. VII. 6e3i> us. Н nji.; — 6e3T> J^: ПаМорсКифт ПocrB, На береру р. Мыпра6т, ОК. 12000', 11. VII. ci> d IJB.; — J£ 2515. Но р. Аиссу (Мыпра6и>), Меасу KonrB-arBuiom'В н AKi>-бурофи, 6лнзт> рабаТа ПХенТ. (S-чеп), ВТ> сухHxt M'BOTaxт, ОК. 12500', 12. VII. ot c? I;B.; — N> 2709. нстокн р. АКсу (Мыпра6и>), хреб. Сапу-КОJи., вт. ум. ПНСТаНТ> (сОCi^HeMT, СВ ХаНIE>«3KyjQH), ОК. 14000', 14. VII. 6e3T> IJB. Н na.; — J^ 3034. ВТ> ymejitn у пер. ХаронrB, КТ> cisepу ua jryraxT>, 13500', 26. VII. 6e3i> ПВ. Н njr.

### 213. *Ephedra nebrodensis* Tin.

>£ 2906. ПаМНрТ>-TarAyM6ara'b (КВТ. ВJia^.), вт> соJиНН'В Кара-чукуръ, 6лнзт> р. ВеHKи>, На РаМеННухт posc£inflx'В ЮЖНЫХЪ СКЛОНОВ-В, ОК. 13000', 18. VII. 6G3T> II;B. Н nji.

## Equisetaceae.

### 214. *Equisetum ramosissimum* Dosf.

¶§ 2826. наМНрТ>-TarjiyM6anrB (КНТ. В^aj^.), МеiK^у ум. ПИ-станъ н Кара-^iyКурij, вт> ^ОJиНН'В „НарННН'b-6анн». На Jiyraxi>, ОК. 12000'. 15. VII.

## Polypodiaceae.

### 215. *CyBtopteris fragllis* (L.) Bemh.

^2 2618. По р. АКсу (Мыпра6^), у 3ан. no^ioinBH r. АКТ>-ташъ, На .iyraxT>, ОК. 13000'. 13. VII.



НОВВІН А^ННВІН ЈЛІН <wiorbi ryaHb - fl.yH'CKaro  
nojiyoeTpoBa.

Палибина.

Исторія Вскрытія <ЛіопН Kirraa noaBOJiaerB uaMi> вН;v€тІ>, что первНfl jiaHНua o ^Jiopi берерoBi>,бухТК J^a-jiflHb-BaHb На Гуань-дунскомъ поJiyocTpoBi бНЛІН АОБНТН аHraifcКНМН: коллeкторами вТ> 1860 roay, перe^t uaqaјiOMi\* aHrJio-\$paHi;y3CKofl войны ct KBTaeiAi\*. АНFJiifcKafl acKa^pa iiMisa CTOЯHKy вІ> зТО8 бухтѣ ci> 21 по 26 іiojia н. с. У вТ> про^oJixeHiii 9ТНХ7> дней нѣсколькo лицъ изъ числа участниковъ плаванія впервые одѣлали вдѣсь ботаническіе сборы. Въ числѣ ихъ находились Р. СвННХО (R. SwiNHoe), вНОСЛТАCTBиН HSBicTHHУ U3CJi^OBaTeјIb пpпpоды <X>opMO8i n KпTan, — вТ, ТО вpeMA cocTOflBiuifl пepeBOA-чникомъ lipn uiTa6-Ѣ сара HsfinBEPa (R. NAPIER), воеHuuft Bpaqt Даниелль (DANIELL), појiKOBHHKt YpKiorAprb (URQUHANT) У мHC-cioHep-b вppHh (BIRNIE)<sup>1</sup>).

Небојibmofi cбор^L ^peBecHUXt нopoAt, нМГННО MicTHbixi> АубoBi>, бbijn> BCKopi iiocјii Toro обрабoTaHT> KAPTEPCOMI\* (W. CARRUTHERS<sup>2</sup>); 4TO КаоaeTca вCѢX-в ocTajobHuxi> cборoB\*b aTofi экспедиціи, ТО ам nocјiiAHie, xpаHUBiniecn j^ouuuі вТ> Jloa&oui, вошли вТ, cocTaBi> обмарo сннсКа pacTeeifi флоры Китая ФОРЕСА Н ХЕМСЛIEFI<sup>3</sup>).

1) ПoflpobeoCTH oTHOCTeјIЛHo зTUXT> KOJiJeKTopoDi> AaeTt Dr. E. BRET-<sup>8</sup>CHNEIDER, вІ> CBOeи> TpyAfc: History of European botanical Discoveries in China. LoodoD 1898, p. 401, GG2— 668, (178, 678, 679.

2) 'W. CAREUTBKRS. On some species of Oaks from Northern China collected by W. F. DANIKLL (Journ. of the Proc. of Linn. Soc, vol. VI (1862), p. 81—88.

3) F. H. FORDBS et W. B. HKMSLEV. Index ilorae Sinensis. The Journ. of the Linnean Soc, vol. 28 (1888), i4 flіK>2j, vol. 3G (1904).



Наконецъ nt 1901 ro,ny, BT> проАОЛУКемН лѣта, состоявшій на сјуЗКб'І; вІ> м^СТНМХТ\* Воіісісах'b, ніТаб'В-роТМНСТр'б А. Н. Фу^ЗЕНКО, собпрајrb расТема по берегу бухТН Да-лянь-вань и около горо/ia Raahuario, осноВанНаро Зф'ѣсі> русскНМН, а въ 1902 rojіу в'в стоѸ М'ісТНОсТН czvknaјi'b сборН R. Н. ЛНТВННОВТJ, ученый хранНТејіb ВоТаНВ^есКаро Музеа НМнер. Аіса;n. Наяіrb.

СборLi ніТад^ роТМНСТра А. Н. ру\nзеНКО буну обрабоТаВН авторомъ настоamefi СтарбН 8i> особofi рабоТ'fc<sup>1</sup>), rxk бНЛН сгруппароВанН ВСѣ Еамн аанННfl о \$јіор'і ФуаНб-јіуВСКаро нојіуосТрoBa no 1903-fi ро^Т\*. Вi> 9то& работъ прнВаеаНО 227 вН-АОВт ОТКорасТумnx'b Н расВОАНМВіxt раоТеНіft, НafiАеНННxi. В'і, зТОЗ објіасТН МаНЛqасурп<sup>2</sup>). НТО КасаеТса сборoBi> R. Н. ЛнТ-ВННОВА, ТО ОВН ВОУЛН ЛННЬ ^астьН) ВО ВТОроfi Н ТреТіfl ТОМ\* „ОјіорН МаНбqасурп" В. Л. КОМАРОВА<sup>3</sup>), КОТОРHS бухТу ^а-лянь-вань о6нкнoв6ннo прНВОAUTb **ВЪ** СВОеіS КННri нOѣ1> НСКаженымъ имевемъ „Талиенвана“.

ПубјінкУеМНfi ВІВ НасТоанхefl работ6 АonoјіННТејіbНbіfi Ма-теріаль былъ собран'b вІ> 1903 роау ОАНМІb нст> qасТНbіxіj служащихъ ВІ> IIорrb-АрТуpі, К). М. ВАСНјіbЕВbіМГ., КОТорwfi

---

1) Н. В. НАЛНЕННТ.. МаТеріа:іu ЛНН \$јору гуаНЛ-ауН\*СКаро нојіу-осТрoBa.—Materials for a FJora of the Kwan-tungPeDiñsuJa by J. PALIBIN,—работа ОТа преАСТАВјінеТі> ВспраВ.іеННufi н јіonoјмеННіft отГНСК> НЗ> 11ТруаoBi. НМнераТорсКаро С.-ПеТер6. ВоТаНН^есКаро са^а, Т. XXI, Вun. II (1908), Стр. 199—231.

2) По ноНОАу uТоfi работу В. Л. КОМАРОВТ> ЗаМііqaeТi> вІ> СВоeft КНarL fActa Н. Petrop., Т. XXV, Стр. 4) с^'BAуіomee: „ПрoсуoТрТ> сннсКа у6'ѣ-іК^аen\*, ^ТО ОТО nереіеНb расxenifi Вcero ЛНoјіуНЛ'сКаро nonуocТрoBa, а He ЛуаН-АуНЛ'сКаро, т. к. На ПОСЛ'ВАННН прexoАНТСfl е^Ba аn боJi'Be **половны всѣхъ** уКаааНіfi". Раа.inqan ТуаНЛ-^уНЛ Н Лno-^уНЛ, аДТорТ. yнyсТНјіі, **взъ виду** сneniaJіbНое насјі'LAОВАНіс, ону6:іНКОВАННое noKoftHUMt снНОЛОТОМ\* 8. В. ВрЕТраuВttAEPOМt (По ноBOАу НaНMeHonaHиn Hejaono ііoaHnumeft вІ> К)SHoii Манb^syрпн русскoft објіасТН. НairfccTіfl Н. P. F. O., Т. XXXVI (1900^, Стр. 1—17], КОТорyft yciіEјіТ\* АOKааaТb, *про* оба НaaBam'fl He бо-if>е KaKЛ paBuo-ЗHaqyii;ie снНОННМУ, хаKi> ОТО noKaаunaio'Fb КНТаВСКia (Du HALDE, Kлар-РОТН), aurјіііlcKiН KapЛi Н O(jr{)Hniaјi[>Hјіі TOKCT-B лeКННСКаро Аорooopa. <sub>м</sub>КВАНТуНСКаfl о(3.іacТb" — есТb ЛННUL КерпауOTHое <sup>1</sup>Т6Ніе аHрјііі&СКаро Нa-nасаHиn „Kwan tung“.

8) В. Л. КОМАРОВb, ТрyAU CIIВ. Ніінер. ВоТаННq. Ca^а, Т. XXII U904) Н XXV (1907). Н-ВКОТОра^i насТb расТОНіff, собраНВіJxi> BT. 1902 роау Л. Н. ЛНТВННОВТJМІ> (BT. КОJіmіeCTirL 2589 J^), 6ЛИ-Н Tanxe onпe;rE:іeHFj **акад.** Н. II. ВОРОАННУУ-В, CM. Трy^u ВоТаННq. Муaea Н. А. НаяKi>, Вun. IV (1908), СТJ. 08.

по лѣтѣмъ сѣхъсѣн Нахотлиуицил лѣтѣтомъ 1903 го.уа въ городѣ Дальнемъ (нынѣ переименованномъ въ ^афирент японскими влаждѣльцами) Матеріалъ буйвн Вноцрѣцѣствѣн пережані, въ ВоТаннѣскіи Музеѣ НМпер. АКааеМіиі Науисб. Фербарифи К). М. ВАСИЛЕВА СТра,наерб СКуаотѣіо аанннх'б ОТНОСНТЕЖІВО распротраНеНіфл н усЛіобифи НахоуК^еміф расТемфи въ 9ТОУ МЛСТНОСТИ. СТ^ ^ругофи СТОроаН ОВТ^ пре^СТАВJіфлетт НесоМН'ііННМІ нНТересб въ ТОМТ, ОТеомеНін, q-ro ^аеТі\* ^ОВО^ВНО 6оJіТ>моS процетъ формъ, ВперВНе НафіАеНННХіі На берерах'б бухТН ^а-Лі^Нб-вавъ. Всі прііВеАеНННе TVY> НамеМі» снucirt Вn,нbi собранW К). М. ВАСИЛЬЕВЫМЪ; въ н5ХТ> сѣуqаflxt, есѣН ера вН^Н 6WJII расбме здѣсь собранті аНрѣііфкѣіМН ПЛІІ руссценMir (А. Н. ТвРаКHKо<sup>1</sup>) н Д. Н. ЛѢТВННОВТЪ) КОЛЛІГРТОраМУ, ПМеНа КОЛЛІЕКТОРОВЪ ОТМ'ѣqенн при НааВаніН. ВcL вНJIN НОВНГ JWH ^JіорН ryanb-^уН'сKarо (НJIN Ляо-дун'скаго поjіуосТроВа оТМЛ^енн SB'isROVKofi.

Матеріалъ фобуТѣііл К). М. ВАСИУІБЕВНМЪ ВТ> SHaiНТЕЖІВНОІІ степени по,атВер;К^аеТ'б раубме ВНСКаЗанНое МН^Ніе аВТора Настоящей СтаТѣН ОТНОСНТЕЛьНО 6jIIЗKarO CpO^CTBa 9ТОН <JIIpLI съ \$jіорofl сТ>Веро-ВОcro'іНаро КііТа^і Н іоро-ВОСТО^Наро yrjia Монголіи. 9Та особенностъ \$jіорН о^евНанО особеннО pt.3K0 выражена у loro-ВосТо^Нofi оКранНті FyaНб-Аye'сKarо поjіу-острова, гдѣ преобладаетъ флора весьма близкая къ флорѣ неКННОKarо рашіона. ВТ> ВУСОКОП СТенеНН В'троаТНО Тауасе про Нама ^Jіора ВесбМа схoflНа ch (Jііорofі поjіуосТроВа ІДанб-^уН'б, ао снх'б пор'б еме Мажіо НауqенНofi. ЕСJІУ су^НТб по сSorawb, сдѣланнымъ вт. ОКРЕСТНОСТІХ'б ^JM-^)у М ОКОЛО Н^Mei^Kofi КОЛОНИ L[3flo-^«ou \*j, jievrcamefi ynce на іоуКНofi сТороНі Шань-дун'скаго поjіуосТроВа, МОНО Jіенсо убі,«НТбСfl вт> 6XHZKOMT> родствѣ флору FyaНб-jiуН'сKarо и LLІанб-flyН'сKarо поjіуосТроВа, такъ какі, snich Мбі НМ'fieМб МНОНсество обмнх'б ^орМі\* и, что особеннО сумественно, вто — обміе виды въ полиморфныхъ родахъ. Весьма интереснымъ подобнымъ примѣромъ является родъ *Corchoropsis*, проACTaBjieHHidfi АВУМJі BiiKapiipywnuіМН ВН-

1) НМН А. Н. rya3KHRO ПpHBOAHTCH B'L COKpUUU'HiH.\* if-KO.

1) E. (JILG und TH. LorcсKNCit. ]Jeiträge zu einer Flora von Kiautschou und einiger angrenzenden Gebiete in den Samrnlungen von NKBKL und ZIMMERMANN. Beiblatt zu Botanisch. JahrbQcher M 75, Hd. XXXIV, Hoft 1, J90. ПоАробнуфт па36орб нТofi паОонj ГJIIIT, CA'kiaН'і, МНОЮ in. МТруАахі» Бот. са^а НМііераТ. КрМ'noi.: yuiiBppc.<sup>u</sup>. Т. V (TJU4;, СТр. 260—2(W).

дами: *C. crenata* S. et Z., распротраНеНННМ'б вх шонлн, На оcvрр. Квельпортѣ у юнchos: OKOHrHOCTH Kopen н noBCiofly вт> cpe;i-вемъ н лачНОМ'б КаТа'и\*) н flпyрHMT\*, (*7. psilocarpa* GILG et LOESE-ХЕР, распротраНеННОМт orb sanaflHofi qacpa пpoB. ФаНб-cy (P. H. ПoTANHH'b 1885) noBOBOAy ao ПеКНHa (Ферб. OamEPA! КНРHjuiOB'б! 9. В. ВpETmHEfiflEFb!) Н ШаНб-АуН'сKaro nojiy-ocTpoBa, *rjifc* онл qacTO BCTpиаeTca OKOЛO ^n-^y (Ферб. oopBca! д-рѣ вавра!) н ПJ8flo-qjKoy (HEBEJib); BTOГь ace BHA'b бKJI-B HaiV дeнь ^ . Н. ЛИТВВНОВНМ'В B'b SHaQHTejibHOMt KOJinqeCTBi anseM-плярoвъ, OKOЛO r. ^aabBflo, Ha KaieHHCTUX'b octinax-b (Ферб. BOT. Mysea Kiin. AK. HayRi> Exsicc. JS 1474!). Bi> OTHomeHiu COCTBbHO CbBepHO-KHTaficKofi (J)JIOpH noAO6HU6 CO nPHM^pU *bojiiie* ofinqHtr; TaKT> HanpHM^pis / m *ruthenica* DRYAND. v. nawa MAXIM., flBJiflercfl BHKapHpyK>mHM'b BHAOM-B ^Jia cbb. KaTaa u FyaBb-^yH'cRaro noJiyocxpoBa, no OTHomeBiuo KT> 6oH3KOMy Jris *uniflora* PALL., распротраНеННОBiy вт> MaHbq^ypio, BOCT. MOH-rojiie н ^aypie. To ace caMoe MOHCHO CRasaTb н OIHOCHTeлbHO cф-ВерНО-RHTaficRaro BHyа *Phlomis umbrosa* TURCZ., KOTopufi na cф-верѣ FyaHb-^yH'CRaro nojiyooTpoBa saM'bHaeTCfl poACTBeHHUMb» eMy *Ph. MaximowkziUjGi\**, noflBjiaionxeMcfi yate Ha ropи CaMncoHT, u'b cpeA'b pa^a apyHXT. ^opMi> xapaKTepeoli MaHbqncypcKoft pa-CTBTejibHocTa — TO3 pacHTejobHOCTH, KOTopaa ^aj'fie Ha c'fcBepi> a CEBepOBOCTOicb CлaHOBHICH npeo6jia^aiomefi.

Зту T^cHyio CBf3b ^)JIOpH KyKHOfl OKOHqHOCTH FyaHb-flyH\*-cKaro nojiyocTpoBa ci> (Juiopofl CфB. KaTaa H UlaHb-Ayu^ Hejib3H ob'bfлCHflTb cjiyqafлHMMu (JaKTopaMn; oqeBHAHo, qTO npnqHHH ea KpoICTfl *Tjiy6'jKe* H HaxoAлTcn' Bt бjнH{afiiueMT> cooTeomeeie c'h reojiorneCKofi нcTopieft берepoBUXT> cTpaHT> CbBepo-BOCToqHapo Kитая, окружающихъ JKejiToeMope. Bo BOKOMb» ojiyqai reojiori> при выясненii этихъ ВоаросоBi> HafiAerb Bi>TpyAax'b бoтанико-геогра^OB-b у'вннун jiaHHUfl *juin* ypanyM'bHia ycTopin близай-маро biojioruqecKaro пpomyapo BTHXl^ обjiaCTefi.

С.-ПеТербурн.. 1 июл 1909 г.

---

1) PaCTOHe, OTHOCлmeeca K> oTOMy *BUAJ*, yKaaiJBaeiioe для Владиво-стoкв no герб. ABpycTнHOBHqA (B. I. KOПAPOДT., Act. H. Petrop., XXV T CTp. 28; Hаio paacMaTpeBaTb KaEt aaBeceHHoe qe.ioB'^Koyi>.

СПИСОКЪ РАСТЕНИЙ, СОБРАННЫХЪ ОКОЛО ГОРОДА  
ДАЛЬНЯГО.

*Embryophyta Zoidiogama.*

**Selaginellaceae.**

*Selaginella mongolica* RUPR. F-KO.

Покрываетъ повсюду около города, на склонахъ горъ.

*Embryophyta siphonogama.*

**Coniferae.**

\**Pinus funebris* KOMAR. ВЪ уполномоченномъ Буме работѣ САК-  
BUTHERS'a НМ^еТСя уКаааме На Нахоафлемѣ u-h бyx^r6 ^a-jiBHb-  
ванъ оАНоро ВНА& СОСНН — *Pinus densiflora* S. et Z. НоВ^ѣfимифл  
изслѣдованія покaсHВаicrB, qTO На MaTepHEffic BTOTL BWb ue  
BOТpиgaeTca coBepnieHHO, aaM^H^acb ApyuMНb BH^OMX, mupoKO  
paopOCTpaH6HHUM> B> MaHbHyKypiu U CфB. Kopei, KOTOpblT  
B. Л. КОМАРОВЪ HaauBaеTi> *P. funebris* (Acta H. Petrop. T. XX,  
Стр. 177) H BHCKaсHВаerb ^ora^Ky, qTO pacTeHie, Haft^eeHoe Ha  
r yань-дун'скомъ поjiуocTpoB'fe, OTHOCHTCH ciOАa see. repбapHufi  
экземпляръ К). М. ВАСИЛЬЕВА УЗI> ОКpeCTHOCTefi r. ^oJDbH^rO  
HeCOMHИHHO OTHOCHTCH K> CTOMy nocJI^AHeMy BHAy. AHaTOMH-  
ческое CTpoeHie JincTa noKaa&iBacrb, qTO 6ojibinie CMOJifилHue ходы  
лежать rJiaoHhiM-b образOM^b no^nb ann^epMecowb H TOJibKo лишь  
часть HXI> HaXOфHTCH B> napeHXM^6 JИCTa—TOqHO TaK^b, KaKT>  
это имѣетъ M&CTO y HaCTOfimefl *P. funebris* KOMAR. niHineicb HУ  
нашемъ 8K3eMnjflp-i He лiM^feeTCs. ^pyxид 3K3eMajjipoBi> co-  
бранныхъ до сHXT> nopi> Ha FyaHb-AyH'CKOM^b noJiyocTpoBi BH-  
дѣтъ мнѣ He yaajiocb, HH B> rep6. MMnep. BoTaHiiq. Ca^a, HУ B>  
repбapiaXT, DOT. My3ea Импер. Акад. Наукъ.

**Gramineae.**

*Miscanthus sacchariflorus* HACK. — F-KO.

\**Arundinella anomala* STEUD.

*Panicum viride* (*Setaria viridis* P. H.i.— T-KO.

- \**Andropogon assimilis* STEUD.
- \**Andropogon Ischaemum* L.
- Themeda Forskalii* HACK. var. **major** HACIC.
- Chloris caudata* TRIX. — F-KO.
- \**Calamagrostis Epigeois* ROTH.

## Commelinaeae.

*Commelina communis* L.

## Liliaeae.

- ^*Asparagus oligoclonos* MAXIM.
- \**Scilla chinensis* BENTH. IJB. BT, iiojrk.
- \**Allium condensatum* TURCZ. ИО rope. cicioHaMt, IJB. BT▷ **ав-**  
pucTi H ceHTfl6p'i.

## Iridaeae,

- Iris ensata* THUNB. v. **chinensis** MAXIM, *ns.* BI▷ Mai H июнѣ.
- \**Iris ruthenica* DRTAND v. **nana** MAXIM.
- \**Iris dichotoma* L. f.

## Salicaceae.

*Salix babylonica* L. — Dr. DANIELL.

## Fagaeae.

*Quercus dentata* THUNB. — Dr. DANIELL, URQUART, F-KO.  
*Quercus serrata* THUNB. — Dr. DANIELL. HM'feTCfl BnojHTi TU-  
пичный ЗКЗeMiuiflp'h on\* njio^oMi^.

• f. **panduriformis** CARR. MS. in herb. Museo Britannici. *Quercus* sp. J€6 in Carruthers, 1. c, p. 33. Foliis panduriformibus, breviter petiolatis vel sespilibus apico plus minus obtusis.

Эта интересная (Юрма ;yба бwjia ВнерВне Hafi^ena Ha Гуань-дун'скомъ поjiуocТpoBi;, ОКОЛО Да-лянь-ваня, докторомъ Даниеллемъ (DANIELL). КАрyTKPC^, onucaBmift ^убci Даниелля, приводитъ ee Bt CBoeii paбopft no^i\* ЗHaKOM-ь Bопpoca, замѣчая, что это есть аерево, аостHраиomee 6—10 ^yTOBT, BЛИCOTh, OTЛH-qaiou;eecfl OTI, QU. **chinensis** BOE. jincTbлMи CHHЗy CHCIJMи HЛH BOЛОшCTлMи и замѣчательной бандуровидной формой сидячихъ

листьевъ. К. Н. МАКСИМОВИЧЪ., НМ^Вмифи ofИИИт о^еНб Мажю тн-  
 пичный ЛИСФВ, ноJiy^eHHtifi НМт нЗТ> ВрпТаНСКаго Муаеа, ТОВО-  
 ритъ (въ зам^ТК^ герб.), ^ТО <ѳорМа бjiHЗКаа КТ\* НбМу есТб  
 Qu. serrata ТНВ. var. obtusata ВL. Нама <ѳорМа НМГННО хоромо  
 отличается тѣмъ, ^ТО КОНТури en JiHCTBeBi» нмз\*ЮТТ» р^ЗКО в н-  
 раженную баН^урообраЗНую (JopMy н Jiamb пар'и.НКа Меас^у ннмн  
 встрѣчаются ЛНСТО^КН у^JИИеННО-раСмНреННLie Кт Вepxy, КакТб  
 Нaггp. тoтT., КОТорНМт pacноjiарajит К Н. МАКСИМОВИЧЪ. Нaнpо-  
 тивТ> ТОГО, ОНа бjiH>Ce CTOHTt КТ> HiКОТорНМт ЛНCTbлМl> Q,U. Va-  
 riabili^ ВL. (Herb. Lugd.-Batav.), HO cmmqaeTCH OTcyTCTBieM^  
 бijioBaTaro о^уI^eHm На нн»Неfi OTopoH'ѣ JИCTa Н 6 0 ^ 6 OKpyrjiofi  
 ВepхумKofi ЛНCTBГВЛ. ЛНCTВH pacTeHia, cобраННаро К). М. В А-  
 СИЛЬЕВЫМЪ, KarayTca cHHcy coВерменНО rojiHMH Н jiHmb npu  
 лoмoци jiyHn MO>KHO BH#ETI> ТОНРОО onymeHie в^OЛВ acnjioKt н  
 отчасти вAOЛВ Краев'В JIECTa. ^jiHHa paomnpeHHofi ^acTH ЛНCTO-  
 Bofi нjiacTHHKH обукНОВеННО равна cyHceHHoft en qacTH, или He-  
 МНoro JinraB ea пpeвoсxoдитъ.

### Polygonaceae.

\*Polygonum Bellardi ALL.

\*Polygonum divaricatum L.

^Polygonum nodosum PERS. p incanum LEDEB. PacTeMe дocтп-  
 гаеТъ 4 apraaH'В вHCOТН.

### Caryophyllaceae.

Gypsophila Oldhamiana MIQ.— P-KO.

Silene aprica TURCZ. F-KO.

Dianthus chinensis L. P silvaticus KOCH.

^Arenaria juncea M. B.

### Papaveraceae.

Chelidonium majus L.

\*Corydalis ochotensis TURCZ.

### Ctueiferae.

Dontostemon dentatus LEDEB. — F-KO.

^Capsella Bursa pastoris MÖNCH.

### Crassulaceae.

*Cotyledon spinosa* L.

•*Cotyledon fimbriata* TURCZ. *p* *ramosissima* MAXIM.

### Saxifragaceae.

*Deutzia grandiflora* BGE.

### Rosaceae.

*Potentilla chinensis* SER.— BIRXIE, SWIXHOE, F-KO.

*Rosa rugosa* THUNB. — BIRNIE, SWINHÖE.

*Agrimonia pilosa* LEDEB. — F-KO.

*Poterium officinale* BEXTH. et HK. **f.** — F-KO.

*Prunus persica* BAILL. **J**

*Prunus armeniaca* L. **j** PaaBOAffTca BT> caaaxi.

*Prunus communis* HUDS. **I**

*Pirus sinensis* LINDL.

•*Pirus betulaefolia* BGE.

^*Spiraea media* SCHMIDT.

\**Spiraea trilobata* L.

### Leguminosae.

*Sophora flavescens* AIT. — BIRXIE.

*Medicago sativa* L.

*Indigofera Kirilowi* MAXIM.— SWIXHOE, BIRNIE, URQUHART.

*Astragalus dauricus* DC.

\**Astragalus scaberrimus* BGE.

*Guldenstadtia pauciflora* FISCH. Haqa.io iibfreHiii BX KOHU^ фe-  
вpaдлa — F-KO.

*Guldenstadtia multiflora* BGE. — F-KO.

*Lespedeza bicolor* TURCZ.

*Lespedeza floribunda* BGE. IXB^TCT-B CB Ha^ajia iiojia. F-KO.

*Lespedeza striata* HK. et ARX. — F-KO.

*Lespedeza trichocarpa* PERS. — F-KO.

*Vicia unijuga* A L. BR.

Y*Vicia triflentata* BOE.

*Phaseolus minimus* KOXB. — F-KO.

\**Pueraria Thunbergiana* BENTH. МкстаМн снјиомб покрываеТЬ  
СКЛОНН ropt.

*Cercis chinensis* BGE. ПБ^Тумаа В-тТВт. ПБ-fcTert <и> апрѣля;  
^ОВОЛТВНО боJibmie КycTti. HaitneHO y Т^ajibHHro ТаК:Ке ^ . IT. ЛѢт-  
ВННОВНМТ\* 16. VII. 02 I\ — ТОЛьКО ЛНСТьfl.

### **Oxalldaceae.**

*Oxalis stricta* L. — BIRXIE.

### **Zygophyllaeae.**

*Tribulus tprrestris* L. — Т-КО. IJB. BT, iiojit n aBrycrls.

### **Rutaceae.**

*Zanthoxylum Bungei* PLAKCH. нЗТ> ropo^cnopo мТОМНВКка rop.  
J^aJiBHHro; aKBeMnjiflpu бНЛН ообраНBrJI^ . II. ЛѢтВННОВЫМЪ 16 июля  
1902 r.

*Zanthoxylum schinifolium* S. et Z. — BIRXIE.

### **Simarubaceae.**

\**Ailanthus glandulosa* DBSF. ЛНСТВН U Зр-kibie n.лoдн.

### **Euphorbiaeae.**

^*Euphorbia lunulata* BGE.

### **Celastraceae.**

<sup>il</sup>*Euonymus Bungeana* MAXIM.

### **Aceraceae.**

*Acer Lobelii* TEN. v. *platanoides* MIAAYBE. СобраНН ЛНТЬ ЛНСТЬЯ.

### **Rhamnaceae.**

*Zizyphus vulgaris* liAM. f. *spinosis* BGI.: — DANIELL, U-KO.

### **Ampelldaeae.**

^*Quinaria tricuspidata* KOHNL.

*Ampelopsis heterophylla* S. et Z. v. *humilifolia* B(i.i. isp.l

### **Malvaceae.**

*Hibiscus Trionum* L.—TKO.



**Violaceae.**

**Viola Patrin DC. v. chinensis SER.**

\***Viola silvestris KIT.**

**Thymelaeaceae.**

^**Daphne Genkwa S. et Z.**

**Elaeagnaceae.**

**Elaeagnus umbellata THUMB.**

**Oenotheraceae.**

\***Oenothera biennis L.**

**Ericaceae.**

**Rhododendron dauricum L. Ha rop-fc cpe^u KauHell; UB. BT, ιουπξ.**

**Primulaceae.**

**Lysimachia barystachys BUE. — BIRNIE.**

**Lysimachia pentapetala BQE.— SWINHOE.**

**Plumbaginaceae.**

**Statice bicolor BGE. a laxiflora BGE. — SWINUOE, T-KO.**

**Oleaceae,**

^**Fontanesia phyllireoides LABILL.**

**Fraxinus rhynchophylla HANCI;.**

**Gentianaceae.**

**Swertia chinensis FKANCH.**

**Asclepiadaceae.**

**Cynanchum chinense R. BR. — SWINHOE.**

**Cynanchum sibiricum K. BR. — BIRME.**

**Convolvulaceae.**

**Cuscuta chinensis LAM.**

### **Borraginaceae.**

*Tournefortia sibirica* L. — SWINHOE, BIRNIE, F-KO.

*Lithospermum officinale* L. — BIRNIE.

### **Labiatae.**

\**Ajuga multiflora* BGE.

*Scutellaria baicalensis* GEORGI. — F-KO.

*Leonurus macranthus* MAXIM. ИУТДУХОБ-В.

*Salvia miltiorrhiza* BGE. ИриТВННорфе.

\**Phlomis umbrosa* Tuucz.

\**Elsholtzia Patrini* GARKE.

*Thymus Serpyllum* L. v. *angustifolius* LEDB. — BIRNIE, F-KO.

*Mentha arvensis* L. subsp. *haplocalyx* BRIQ.

### **Solanaceae.**

*Datura alba* NEES. ПаЗВо;иТен ВТ> ропоАССКОМб нуТОМННННН.

*Lycium chinense* MILL. — F-KO.

*Physalis Alkekengi* L.

### **Scrophulariaceae,**

*Veronica linearifolia* PALL.

*Mazus stachydifolius* MAXIM.

*Melampyrum roseum* MAXIM.

### **Bignoniaceae.**

*Incarvillea sinensis* LAM. — F-KO. Вт иВрысТ'фи и сеНТфлбpfи со  
зр'л. плодами. СорНое растение.

### **Orobanchaceae.**

\**Orobanche coerulescens* UTEPU. v. *typica* G. BECK (*O. ammophila*  
C. A. M.). На орКрпирухб МВОТух-б.

### **Rubiaceae,**

*Rubia cordifolia* L. — F-KO. ФасТенио, ОКуТтинаиомее деревья.

### **Valerianaceae.**

*Patrinia scabiosaefolia* LINK. — Ситвиновъ.

### **Caprifoliaceae.**

*Diervilla florida* S. et Z. 11 < J Мб.иаМб у берера Мор».

## Campanulaceae.

*Platycodon grandiflorus* A. DC.

*Adenophora denticulata* Fisce. — F-KO.

*Adenophora remotiflora* MIQ.

## Compositae,

\**Aster altaicus* W.

*Aster fastigiatus* FISCH.

\**Aster hispidus* THUNB.

*Aster holophyllus* HEMSL. — F-KO.

*Antennaria Steetziana* TURCZ. — SWIXHOE, BERNIE, F-KO.

*Inula britannica* L. v. *linearifolia* RGL. — F-KO.

*Xanthium Strumarium* L. — F-KO.

*Bidens parviflora* W.

*Widens pilosa* L.

*Chrysanthemum indicum* L. I<sup>^</sup>B. BИ> KOHJЬ asycTa H ceHTябpЬ.

*Chrysanthemum sinense* SABIKE. IXB<sup>^</sup>TeTb Toraa ace.

<sup>^</sup>*Artemisia annua* L.

*Artemisia eriopoda* BGE. — BIRNIE.

*Artemisia sacrorum* LEDB. p. *intermedia*, *incana* LEDB.

*Artemisia scoparia* W. et K. — F-KO.

*Artemisia vulgaris* L. f. *leucophylla* TURCZ. — F-KO. f. *stolonifera*

MAXIM.

Фopмь зToro BH<sup>^</sup>a AO CHX-B nopи> BecbMa nJioxo HcyqeBBi.  
Описанья В. Л. КОМАРОВОММИ, (|opMa nverbenacea" (Aota H. Pe-  
trop. v. XXV, p. 673) no 9K3eMnjiJipaM'b, cofipaaHtiMi, A. H. Tyn-  
ЗЕНКО ОКОЛО 6yxTM <sup>^</sup>a-jjHHb-BaHb, e<sup>^</sup>Ba Jin OTJinqaeTOfl OTT> raa-  
poKO pacnrocTpaHeBHofi BtMoHrojiiH n Kiuai f. *leucophylla* TUKCZ,

*Senecio campestris* DC.

<sup>^</sup>*Saussurea japonica* DC. f. *intermedia* TURCZ. (sp.).

*Saussurea odontolepis* SCH.-BIP. — F-KO.

*Atractylis ovata* THLNB.

*Centaurea monanthos* GEORGI. — F-KO.

*Lactuca versicolor* SCH.-BIP.

t*Lactuca denticulata* MAXIM, v. *sonchifolia* MAXIM.



Travanx ii fflnsfis Botanipe He l'Acailiie ImpMale les Sciences  
to St-PeWonrg.

ТРУДЫ  
БОТАНИЧЕСКАГО МУЗЕЯ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК).

Выпускъ VIII.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ЛеВНТСКій, Р. А. 0 chrucpiioft ii loacHofi l'ulmonaria of fie i-  
nalis L. (s. l.) in. Poccin. . . . . Orp. 1
2. ЕЛЮНКНИ, А. А. и СаВН^х, П. В. СПНСОКІ, jHOja&ВНКОВі>  
собрауНухі> lip. М. lil,erojieDUM'b ui> иКутСКОfl и ПpH-  
морскоf t обіасТНХ7> п о хрсбТу / [ж рдк у тАновому )  
между HejіВКаВОМі. п АННОМХ вТ, 1908 г. . . . . " 26
8. ЛИТВННОВ'L, А. Н. О Calamagrostis Langsdorffii (Link) Trin.,  
C. purpurea Trin. n uliКОТОрuxи, бЛНВКВХІ^ кт> нНМТ,  
(JopMax-B. . . . . " 60
4. ЛХНТВННОВХ, J^ . Н. Amclanchier вІ, CeуHнаjiaТННСКofi 06-  
ЛіасТН . . . . . " 78
5. КусНОД^ОВі, Н. Н. роАі> Lycopsis L. u НСТоріН его paЗВНТіН.  
(Cі> 2 ТабjiіаМН n KapTofi). . . . . " 88
6. \$eA?eHKO, В. А. Kпрrvтесн'Mi ЗаулТРН о ТупКеСТаHCіcuxи.  
растенияхъ I . . . . . " 121
7. АрНОЛі&АН, В. МаТepiaJиu kЛ wor^ojioriH поpCKHХi, cH^OH-  
ннКОВі.. Т. Dasycladaccae (Rornetella, Acetabularia).  
(OJ> АоуМН Таб;інаМН пncyBK0B7>). . . . . " 127
8. ВорОННХННт, Н. Н. Physalosporma, uoBufi роАі> вСТ\*  
рpynnu иіВpeBOMBіioTOBі>. . . . . " 151
9. Mnn^eHKO, П. Н. кт> ЧHCTeяТНіcb п reoppa^ia н\*КОТО-  
рuxи> pojiom\* COM. Liliaceae. 1 u II . . . . . " 172
10. CyKaіeB^\*, В. Кі> ЧHCTeMaТНКіc cH6HPCKHХi> бepeai>. (OB  
4 ТабjiіHuaMii пncyBKoni.). . . . . " 208
11. ЛИТВННОВІ, А\* Н\* ^ ^ ОАПОМІ\* yEaaaBiH caбnpCKoft Viola  
uniflora L. BІ\* ERaTepHocjiaBCRoft ryбepciH. . . . . " 228



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТНнОрРА\*І< П М П Е Р А Т О Р С К О fi А К А ^ В М И Н Н А Ф К Т.,  
Рое. ОcTp., 9 JBIL., M 12.

**Историческое описание по плану Высшего Императорского Академии Наук.**  
*Учебник, 1911 г.*

**Историческое описание по плану Высшего Императорского Академии Наук. С. *Ольденбург*.**

## О обсеPHOM H K»KHOМ Pulmonaria officinalis L. (s.l.) въ PоееиH.

г. А. Левитский.

(K io in\*).

---

Вт аНКЛЕ cJopMTi, об'hej\enneMUx'h обтиqHo nojrt Ha3BaHeMT>  
Pulmonaria officinalis L., yрае CT> jiaBHxт noпи> pa3Jиyqajин ^Ba  
Tuna: ^Pulmonaria I, maculoso folio" n „P. IT, folio non maculoso"  
(CLUSIUS 1601). BT> 1865 ro,ny DU-MORTIER onucajii, BTH RB& THна,  
KaK> OTA'JиbHHo BУAH: P. officinalis L. n P. obscura Du-M. Hаn-  
Coji'ie no^pобHyio oбpaбoTKy u onucame nxt MH HаxoAHMi> y  
KEPHEPA BT, cpo Monographia Pulmonariarum (1878 r.), ny^a,  
Meac^y npo^iHMii, n OTciJiaeM'b MUTaTejiei, HHTepecyioMnxcl HCTO-  
piefi n cHONHMHKoff on^a. P. offic. орjinqacTcн OTb P. obsc.  
6ojrfe innoiciiMU H npiiTOMi. нiTHiiCTHMH JиcThflMH, 6ojiTie длян-  
HUMH qepciiiKaMn y npiiKopnenijx'b JиCTHeBT,, 6oJиTe TeMHoft нхъ  
OKpacKofr, 6óJиMiiefi гycTOTofl onyinoHifl, ocoбенHO железистаго,  
Bcero pacTCHii, 6ojrlie MHорouициouHUMu II tfojrfce icpyiiHHMH цвѣ-  
Тамн ci> ifcHMHKaMii no^7» Koneiu» rojjiyfiuMH, a He CHHe-tJiojieTO-  
BUMH, Kaitij y P. obsc.

P. obsc. — pacTGnie cLflepHofi Euronu (ao 61<sup>1</sup>/<sub>a</sub>° c. m.), a P.  
off. — WкHofi qacvrn cpe^HeH Eopонw (JIO 44°). B-b unipoKofi npo-  
межуточнои nojiocli OHII JacTyrh по KEPHKPV BM'Lcri.

Въ виду Toro нто обли оти (JopMLi npyBO^jitcH KKPHEPOMT,  
n ^jia Poccin: J<sup>J</sup>. obsc. — jvui CLB.<sup>1</sup>», a P. oftic. — jwn IOJKH.<sup>2</sup>), m,

---

1) nIns. Oesilia, Jorpat, Fennia nierid., ud lacum Onega usque ad 61<sup>1</sup>/<sub>2</sub>°  
lat. bor., Duderhof pr. Petersburg, Waldai, Mobkau, Kasan, Kie\\, Hielang  
ot Mobotow jir. Warschau<sup>44</sup> (Mon. CTp. IKj.

2) Chorson (Mon. CTp. 28;.

руссКнхТ> асе рабоТах'б ОН^ обНqНо Не паЗJин\*iaioTCH \*), предста-  
ВJиeTcя нНТереСННМТ> НВСJи^ОВАтЬ, ^ИУ^СТВУТеJьНО-JИH C^ВЕРНЫЕ  
9К3еМнJи. pyCCKOft нP. Offic." OTJИH^aiOTCя OTT> K)KHHX'В, H COOT-  
B^TCTByiOrB-JИH HXT> OTJИH^ifl fiByMT\* ^Ba^aM!\*", нрНВОпНМКИМ'В у  
КЕРНЕРА.

MaTepiajn> aJia H3CjrlaoBaHifl cocTOflJit нЗТ> 140 9КЗ. нЗТ>  
**Петерб.** г., 280 3КЗ. нЗТ> yMaHCK. y. KieBCK. ry6.; 166 3КЗ. нСТ\*  
**Черкасск.** y. KieBCK. r.<sup>2</sup>), 33 9КЗ. — KieBCK. y. KieB. r., 20 9КЗ.—  
нЗТ> paЗHHXi> M-CTE ciBepHofi обJиaCTH pacпpocTpaHeHия P. offic.  
(He KMKHe MHHCKOЗ r.), 22 3КЗ. — нЗТ> юHCHOп обJиaCTH (HO C^B.  
**средины** KieBCK. r.), 12 3КЗ. — нЗТ> KpHMa, 12 3КЗ. — nst pas-  
**ныхъ мѣсть** 3ан. Евр. н *u3'б* AOBOLLHO обмHрHHX'б cборoBi>  
въ KieBCKoS н OpjiOBCKoii ry6. — Bcepo oKOVio 700 3КЗ.

ИЗслѣдованіе СОСТОЯЮ В^USM^peHiu BCLXTJ „УЗМ'фрНМНХ'Д><sup>a</sup>  
признаковъ, пригоАНтих'б ^Jia paBJiuHeHii Haiunxt ABУХЪ ФОРМЪ,  
H BT> CTaTHCтнqecKOft CBOAK'£ pesyjiбTaTOBi\*; нрНЗHaKH, He под-  
^aiomiesa KOjimeCTBeHHOMy y^eTy, H3yqa;iecb *обуHВnWh* cno-  
codoMi,.

Прежде чѣ мъ нрncTynHTH KI> ^eTajibHOMy *iJBJionKemo* ре-  
зультатовъ, необходимо привести цѣликомъ диагнозы интере-  
cyионHXT> Haci> \$opMT>, KaKT> онн нрHBe^oHLi y КЕРНЕРА.

*Pulm. offic. L. nFolia*<sup>3</sup>) maculis albidis adspersa, radi-  
calia aestivalia evidenter in laminam et petiolum divisa; lamina  
ovata, acuta, in basi cordata, IV2 longior quam latior, in  
pagina superiori setis rigidulisaequilongis, aculeolisminutissimis  
copiosissime confertissimisque et glandulis stipitatis rarissimis  
et solitariis munita, potiolus canaliculatus, paululum bre-

---

1) Tarn, CLB. (JopMa o6o3HaqaoTCH Kam, P. officinalis L y *CJihu*. aBTO-  
pom>: Ho Hcbxt pa6oTaxt AO 18G5 r. H aarLui.: MKINSHAUSKN, Fl. Ingrica  
1878 r. cTp. 237). KPY^ODT., KH ^I. PHTCPOK r. 85 r. CcTp. 84). Ky3HKuoDi>,  
^Ji. ineiiicypcK. y. '88 r. (cTp. 6\*2). JlypHHri., O«iepKi> pacT HCKOBCK. r. '98 r.  
(cTp. 1G9). ИETyHHHKOMM KpHTHq. otfoapi. cTp. 141) Y HHHTKPA (C6. CB.  
CTp. 309) P. obscura Du-M. нpeBOAHTeH Kaici. CИHOHHИИ> P. offic., TOXO y  
MAEBCKATO, <D>L Cp. P. JИHИЛ KoxcHiirKili (Tentamen Fl. Kossiae or.) 060-  
3HaqaeTT> ee RaKi. P. obscura Du-M. ИИМА.n>rAy3Ein. f^b>i Cp. B K). P. II,  
233) — BracKaunaoTi, iip(»Auo-ioxenie, ^ИO THpmuiaH P. of(ic. нMor.ia Cu  
BCTp«ИИЛcи\* Di, 3ан. Poccin, Hanp., Bb Пpиба.иТ. Кра'б, Iloabiu'b H K). »3  
Poccie.

2) OTH 8 cбopa нpcaHaaHaqujiecb A-ИH нTep6. PyccK. <li.''.  
3) KypcyB'i. HO ft.

rior quam sua lamina. Caulis pars superior et rami inflorescentiae setis rigidis, puberibus interjectis, et glandulis stipitatis setas non excedentibus vestiti. Calyois dentis apicibus porrectis faucem corollae non excedentes. Limbus corollae explicatae pelviformis, violaceo-coeruleus" (Mon. p. 24).

*Pulm. obscura* DU-MORT. (MicTa, TOHC^ecTBеHHHfl CT> TOЛBKO ^TO нpHBеAеHHHMT\* ^iarHO3OM'b onycKapoTca). „Folia immaculata vel rarissimi maculis dilute viridibus adspersa. . . . .; lamina (foliorum radicalium) ovato-lanceolata, acuminata, in basi cordata, 2 longior quam latior ...; petiolus profunde canaliculatus longior quam sua lamina. Limbus corollae explicatae pelviformis rubro-coeruleus" (ib.p.28).

Наиболѣе „варѣннѣмъ" нЗТ> ВСѢХТ\* нрнBe#eHHHXТ> SA'ECB отличіѣ является *nmHycтoсmb Aucmteej* ero OTM'BTНJIU erne H OTарне 6oTaенKH H ero e^HHCTBeHHO нрHSHaiOTb HEKOTop&ie H нзъ новѣйшихъ<sup>1)</sup>.

Ирп n3CJi'fA0BaHиu 140 jjiieTepдyprcKHxT" 3K3. (BT> D;B., ПЛОДЪ И Ch МОЛО^НМН нрУКОрHGBUMII JIHCTb'fMII) OKa3aJI0Cb нflT- HHCTHXТ><sup>2)</sup>—27, HJIH, BE> KpyrJIoS UH^pi, OKOJIO 20%. ПflTHa 3TH BT> fiojibiiieft qacTH 8K8. noHTH HeBHjviuifliOTCfl H3<sup>r</sup>to6mapo CBЛTJIO- 3ejieHapo (>0Ha JiiCTOBoff nJiacTiiHKH H ycMaTpHBaiOTCH TOЛBKO нрH CaMOM> BHUMaTeJbHOMTj ПЗCJi'fA0BaHиH. H37> „уманскихъ"<sup>a</sup> 280-и OK8. (BT> TixT ace CTa^iflxt) oKa3ajocr> 110 пятнистыхъ 9K8., т. е. нрн6jiH8. OKOJIO 40%; нрн BТОМ> y 8,6% наTHa замѣтно piae Bwpa>KeHM, q'BM> y caMoro наTHиcparo 3K3. H3I> ^Петер- бурcKaго<sup>a</sup> сбора, a 8,6% во BCPHOMa cjiyqaij He MeH'lie p'ВЗКО. H8I> 166 „r0p0AHиUeHCKBXТ>"<sup>a</sup> 8K3. HflTНCTЛIX'В OKaCEJIOCb 104, т. е. OK. 66%, нрп WMT\* нjiTHa 6. q. eMe 6oJi'Be pиCKO Bypaxceiiu ч'лмъ У „Уманскихъ" OK8. Hst 20-и 3K3., CобpaHHHXI^ B> разныхъ мѣстахъ clcBepHoft H cpe^Heft Poccin (HO KHCH'BO MIIHCKOa r.<sup>8)</sup>, Be OKasajocb HH O^HO^O 3K3., XOTH 6H cb Ma^fcftinuMU saqancaMH пятенъ, Ha 2U-;ice 3K3. 113^ pa3HHxi» M'BOITИ K):KH. Poccin (HO Cb- BepH'Be cpe^HHU K'CBCK. r.) oicasajocb 10 нjiTНHCTtix-b, т. е.

1) CM. P. offic. L. a. tipica H (i. immaculata y HBCK. V. MANAGKTTA CF). V. Nieder-Oosterr. 1898 r. „Dio anderen von DU-MORTIER und A. KKUNUII unterschiode sind unbestiindig".

2) ДрHHУМАJHCi »o niiiiMBilie jia»o caxiuo HC3HaqHTOJii.Hue 3a- ЧАТКИ ПЯТЕНЪ.

8) TJI. обраа. B3i» rcp(>apiein» IIIMA.i.rAy3KHA, UKcparA H ДРУГИХЪ, ямѣющивхся in, ЦОТ. Кабim. yiiHn. CH. Bлaдимиpa.



60%. Тап. образ. „пятнистость“ оказывается вполне реальным признакомъ, отличающимъ „сѣверные“ *H. io'MBUQ* ЗКЗeMnjiflрН Ham est Pulm. offic. L. 9ТО, офнаКО, ВНСКОЛР»КО ВО Miraaerb BT^ pafioB'Б P. obsc. nona^aTBCfl OTKhjibuuwh aajKe p'ВЗКО n обужуо naTBDCTHM'В 8КЗ. \*), а BT> pafioH'В P. offic.—6631\* ВСЯKarO CЛ'ВHa naTeBT» (TaKT>, aанр., нЗТ> 6уBmHX'b BT> MOGMTJ pacnopaweBin 12-n KpbIMCKHX-B 8КЗ. (B1> aB'BTy), BCeO 5 ЗКЗ. 6JJO nлTBHCTHXt). ^In regionibus intermediis", qHTaeMi> МЫ у КЕРВЕРА, (p. 31). ..areae intercurrent, ita ut sub eodem fere parallelo per certos tractus modo species prior, modo posterior reperiatur. — Statio, in qua hae duae species inter se commixtae crescunt, mihi non nota". нЗТ> noРобуух'б M'ЛCTB y Meun BM'EЮTCA MaTepiaji't н ВабјноAeBixi 1) fljifl OpjioBCKofi r. (BoJixoBCKoii n КараqeBCKifi y.y.) M 2) для c^BepBofi ^acTH KieBCKofi r. нн BT> oABOMTJ cjiyqai Be удалось MB'В nO^M'BTBTb TOpO paSA^GHifl, O KOTOpOMI> TOBOpHTb КЕРHEPT\*. 3A'БCb,\* KaKi> H BTJ flpyrxu, M^cTaxij, BT> o^Bofi H Tofi-ace pom'c u ^a\*iKe, noBn^nmOMy, npn coBepmesso OAHflasoBuxis BH'ВIIHHXI> ycjroBiflxi> ^paAOMt") BCTpinaioTca, KaKt 9КЗ. coBepmeBHO He-nлTBHCTHe, TdKt H BC'В IiepeXOAU KI> 06HJIBBO H p'БCKO плTHHCTHM-B. Hai. 33 9КЗ. u3i> OKpecTBocTefl r. KieBa (нpycTafl T6BI>") OKaCaJIOCB 11, T. e. OK. 33°/0 nлTHHCTYXT> ЗКЗ. BeCLMa B'BrOfITHO, TaK. образ., 'ITO nлTHHCTOCTb Haraefl P. offic. L. принадлежитъ HM6BB0 KI> pa3pfl^y T'Lxi> npH3BaKOBT>, KOTOpwe Bъ onpeд'лeHHoй qacTU објиастH pacnpoCTpaaeBifl Bii;ia BC'rp'Б'iaiOTCя BT> BHa'В JIHBB cja6o Bupa'sKeHBLix'b nyKJioueBii^ CTaBOBamuxji oAHaKo Bee 6ojr&e n doji'še ^acTUMU BT^ onpeA'T>JieBBOiri> reopra^HqecROM'В напpавленіи, TaKi. нто в ^ кону'Б ковв;овт> пре»Bifl ^уклоненія“ становятся уже „порMofi^a, хаpaKTepecyион^eii' ocobyK) „географическую расу“^a; HeAocTaТОКb MaTepiajia Be no3Bолнл'l' про-слѣдить обcToфTe^bH'Be зTO y6yBaBie HO nлTBucToft P. offic. no HaпpaBJi. CL c'BBepa ua iorb Poccin n saAtiuenie es nuTHHCTod (I)opMoii; ana 3ан. ace EBpony OTO aBJioBie JierKO nrocjrlwiTb no COOTB'LTCTByiOmUMI. ^^JIOPaMTi". Cp.. Haпp., COOTB'BTCT'ByWUiii M'BCTa ^

1) Таковъ, Haup., ЗКЗ. H3t „PlaiHae Scandinavica“, собр. KURCK'OMI> BT> „Обм. гербаріи<sup>M</sup> ЮpbGBCK. EOT. c&RA. Cp. TSKKC AaHHLiа o HaXoxA6HiH M'P. of6c." m, HaniH. (O. UKLEIT, M'Pulm. off. og P. obsc." — pe\$epaTi> in. Beihefte z. Bot. Cotbl. Bd. VII, S. 113).

2) Cp. DOAO6Hyo cjiyqan aлH Anemone BO „<JIO>Jj BocTORaEBp. Poccia" KopceHCKApo, a Tause oCejibuufi M ETC pi a JIT, no „<X>aop'b KanKaаa\*“ (роды Primula, And rosace H up. обрабоTанHuo Кузнецовымъ).

у PRAHL, Kritische Flora v. Schleswig-Holstein., ČELAKOVSKÝ, Prodrómus Pl. von Böhmen и ХОТЛ-6ВІ, Hanp., у BECK. V. MANNAGETTA, Fl. v. Nieder-Oesterreich.

перехоїїНМТ> КІ> ЗпурнМі> нрНЗНаКаМі>. Нсѣр&фІОВаНіе ОТ-НОСНТЕЛІВНОЇ ПІЛІННІ qepettlКОВt ЛІ^ТНОХt ІрНКОрНеВНХ'В ЛІСТЬЕВЪ СРАВНИТЕЛЬНО ст нХТ> нїаcТННКОft') jiaao cjr£,ayK>mie РЕЗУЛЬТАТЪ (ВЪ %):

ТІепені. ^нїаcТ. ^реуі. < miacr.

С.-ПеТерб. . . . .	92	8	НсМ'тр. 50 ѡвз.
Оіср. КіеВа. . . . .	80	20	„ 25 „
Уманск. . . . .	46	64	„ 50 „

ОТНОШЕНІЕ ^ЛІННІ нїаcТННКН Т^ХТ. sice JиНОТтеВt КІ« en шІрІНЪ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ВТ> ТАКОМІ> ВІДЪ:

	1-1V <sub>2</sub>	IV2- <sup>2</sup>	2-3	
С.-ПеТерб. . . . .	—	48	52	НаМ'ср. 50 ѡкз
Оіср. КіеВа. . . . .	4	76	20	„ 25 „
Уманск. . . . .	16	74	10	„ 50 „

Так. Обра3. реалЛНОСТВ U ВТНХТJ ^ВухтОТЛНqUT. ІрНЗНаКОВt ОКааїаїасв На ЛІНІ;0<sup>2</sup>), но П SA^CB 9Та реаїіеосТb ЛІНІВ ТаК-в СКА-ВАТЬ СТАТИСТИЧЕСКАЯ<sup>4</sup>.

ХІТО КасаетСїІ нрнаНаїа „petiolus anguste alatus canaliculatus“ АЛН P. offic. L. (s. a.) (СМ. но,нробНое onucamie Mon. p. 26), u „petiolus angustissime alatus, a lateribus subcompressus, profunde canaliculatus“ (ib. p. 29), ОТїїміе На КОТОРОМІ, осо-ГенНО НасТаїїоаїТj DU-MORTIER ^ЛІН СВoерo ВН^а, ТО НГCOMHSHHO, ^ТО 6ojібуїаН нїНрнНа „КруїііbOB'b“ ^реуіКа Н МеНbrnan cїнаТОСТb ©ro с'б 6oКOB'b у P. offic. L. (s. a.) 8aВHCun> KBLK-B ОТВ МеНбуїеїі ВМТННУТОСТН В'б ^ЛІННУ ВСерO ЛІНСТa В006mG, ТаКІ> Н, ВЕ> ОСoбеН-НОСТН, orb МеНбуїеїі^їіНУН саMoro qepemKa, BOJи^ACTBie Hero

1) Ппе Вcdbx-В НЗМ'ЛреHіftxi> ЛІНСТЛН брaїіHCi>, но неoбxoAHMOCTB, МОЛО-Аue, ііе onojіu-b ЗаКОH>їHуїїїе em,e cooti pocTt, rїaBBUMi. oбpa3OMi> нру ОТНВ'feTaTomHxt Н нїOAYiUBxi\* BeceHHHXi. но6Lraxi>.

2) На 6ojіfce yasifl (cpaouHT. ci> nsHott (JopMoїiJ нїаcТВУКН нрНКОрueo. ^BCТтеBі. у cLuepH. (JopMLi yKa3ЛїBaeTi» onucauie P. offiic. L. у MEINSUAUBBN, Г<sup>1</sup>!. Ingrica, 8.287, rAfc oua nao der Basis<sup>44</sup> He cepAUCBHAHaa, a ЛІНІЛ „abge- stutzt“ НЛІН JUMBO „in den langen Bl.stiel kurz verschmalert“. Cp. ТаKate у LmKk v. Poln. Livl. ero var. maculata: „Wurzelblitter ra it scwab herzförmiger Basis“ (S. 209).

сбїи>Каетсї мпроКое Вїарайнмное осноВанїе черенса Н расмН-  
реннїй близъ прикрѣпленїа къ пластинкѣ его конецъ; играетъ  
здѣсь роїїв Также Н боїрѣе Об'еМНСТАа Масса подеїсв В'б паЗухахнб  
лїстьевъ нмгвнО у P. offic. (s. a.)<sup>1)</sup>.

ОсТаетса еме О;НО ОТїаіе нт> нрНвфлєНННХ'б В'б фларНО-  
saxi> УМбННО padJinqie В'б ОКрасК'ї В^Н^НКа. Еоїрfee нолпробНО  
ОНО НЗїараетса ВТ> ^Descriptio" ВНфОВ'б. у P. obsç: ^Corollae  
limbus... .in aestivatione ruber, sub anthesi rubro-violaceus et  
prius quam corolla decidit coeruleo-violaceus.", Тор^а Какб  
у P. offic. Онб В'б ЗТол nocjii^Нефї сТалїа —<sub>n</sub>coeruleus<sup>a</sup>. 9ТО  
паЗїНқіе одеНб пфеКое, н еро јіерКо саМ^ТВТб ^ансе На репбар-  
НОМб МаТерїаїї'ѣ (ср. особ. ЗКЗ. нст\* Форо^Нма), гсїлн тоїлко  
ОКрасКа В^НқнКОВ'В НеВНқВ^їа. МеН'їе ТнннқНО ро;їу6офї uВїТ'б  
P. offic. (s. a.) ВупаїКеНТї Јіуїнб у СНїїбНо •ї&НеВНХ'б ЗКВ. (ЗТО  
относ. ОТқасТН ісв уМаНСК. МаТер.). ЗТО ОТїїнқїехоронїОВупаасеНО  
н На арумх'б ЗКЗ. P. off. (s. 1.) нст. пасїақН. М^ОТТї сѣв. н 10.  
РОССІН<sup>2)</sup>. В'б СВѣЗН Сб 60 ^ 6 ЈірКОфї Н 60 ^ 6 ВНТбНСВНО ТОїу6офї  
ОКрасКОїл В^НқїїКОВ'б К>ЖНфї P. off. срасу-асе брочаетсн В'б рїааа  
также Н НХ'б боїїбнїафл ВеїїнқнНа сраВННТ. св СВВ., На қ\*ро  
указываетъ н кернер^ вї> СВоеМ'б поАробНОМ'б оннсаНїу. НЗ-  
слѣдованїе Нараеро МаТерїаїа ^аїо Танїе pesyїїбТаТу:

06 ма а ^їїНна ВѣеқнКа раВНфїїасб (ВТ, мм. н ВТ, °/Q ЗК8.).

	Umm.	15	16	17	18	19	20	21	22	
С.-пехерб....	4	24	40	20	4	8	—	—	—	Hairfer. 25 OKS.
Уманск.....	—	10	28	44	8	4	—	—	—	n 26 „
Городищ. ...	—	—	—	4	16	20	32	20	8	„ 25 „

1) ТоїїбКо^ТО НЗїосенНуїо ЗаДНСНМОСТь Јїерно усТанОВНТл пре сраВ-  
ненїи аКЗ6МнїїлпроВ'ї> Сб паЗїНқеофї ХЛНУО& қеДснКа сТ> ОАНОро н Торо асе  
мѣстонахожденїа, а Таїсхе OKS. ЈїеТНехх іф осеа^xi>; лнстлн носїї'ВАНХї>т  
какъ На ОТО уКаЗУВайїосї> ВТ, АруrowВ М'bcїїї (Тр. ВОТ. С. К)птеВСК. Ун.,  
Т. IV<sup>r</sup>, сТр. 2 нрНМ.), пЛЗКо ОТїїнқаїотсн ОТ> ЈїїїТНaxї, МО Н Line ft дїфѣрен-  
УВрооанНосТбїо 6. М. ЗїїїBDТНқесКофї нїаСТВНРВ ОТТ> мНроКо-РпуїаТаро  
їеренїКа, нрНКрбїВаїоїї;аро сдоНМТ> осуоВанїеїсв ноқКу uВ-феТоқНаро нобїїра  
буАумаро роїа.

2) Ср. кт. аїОМу у МВїНСШАУСВН, FJ. Ingr. (S. 288) у еро Pulm. off. МKo-  
rolla violett", Tasxe у GILIBERT, Fl. Lithuanica fp. 23j <sub>n</sub>P. cordatifolia<sup>14</sup>—  
<sub>n</sub>segmentis (corollae)\*<sup>4</sup> <sub>n</sub>purpureis aut rubris"; а сТ> Апурофї сТороуу  
NEILBBICH, Fl. von Nieder-Oesterr: „Blumen bei dem Auf blUh. rosen-rot,  
dann licht violett-blau"; LINDBMAN, Fl. Cheraonensie; „Floribus primum  
rubris, deinde coeruleo-violaceis"<sup>41</sup>.

Изъ гербарнаго Матеріала уннв. Гв. Вѣаа. уаааосв НЗ-мѣрять Всего 23 ЗКЗ. С. У К). \$орМу; НО Н На ТаКОМЪ НЗНа\*ИТ. количествѣ разНии;а въ размѣрахъ вѣнчика обпару»НВаеТСѣ достаточно псно.

	15 mm.	16	17	18	19	20	
СЛВ.....	3	4	2	4	—	1	НЗМ. 14 ЗРЗ.
Южн. ....	—	—	8	1	2	8	.. а ..

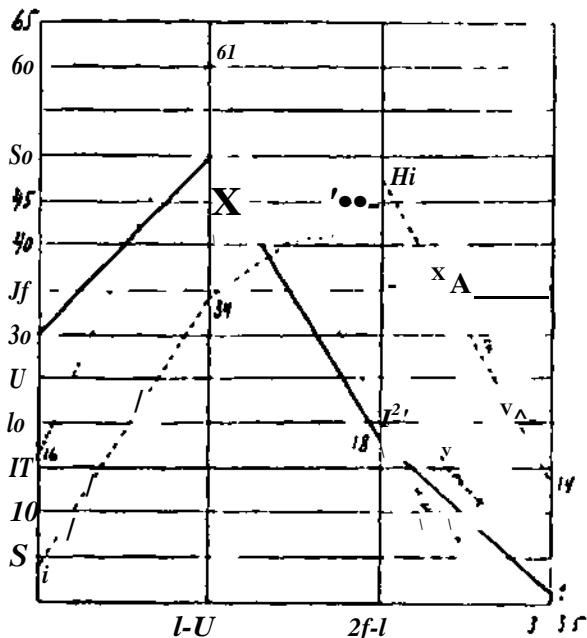
Не ТОЛЬКО разМ'5рН ЛВѢТКОВЪ, НО Н НХТЪ ЧИСЛО ВТЪ СО-цвѣтн у ЮНСН \$орМН, поВНАУМОМУ, бојибие, пнwb у СѢВ.

Коаеқ. UR . . . . .	1—10	10—15	15 Н бојрѣе.	
С.-ПеТерб. . . . .	55	83	11	Насји. 100 ЗРЗ.
Умань.....	44	40	16	п 100 „
Городищ. ....	14	54	82	п 100 „
Южн. ....	10	35	55	. 20 w
Сѣв. ....	25	35	40	„ 20 „

Изъ 12-Н крымскихъ ЗКЗ. 5—10 АВ. — 3 9КЗ., 10—15 — 4 8КЗ., 15—20 — 6 ЗКЗ.

Изъ остальныхъ признаковъ, Не ВХОАѣтнхъ ВТЪ „диагновн“ КЕРНЕРА, појробНО бвuia псу^еНа еме оТНОСНТеЛибНаа inn-рННа јинСтвеВт Весеннаго иВ'ѣТуин;аго по64га, Ста'ѣѣ, КО-ТОРОИ НМБНО Н опредѣ-

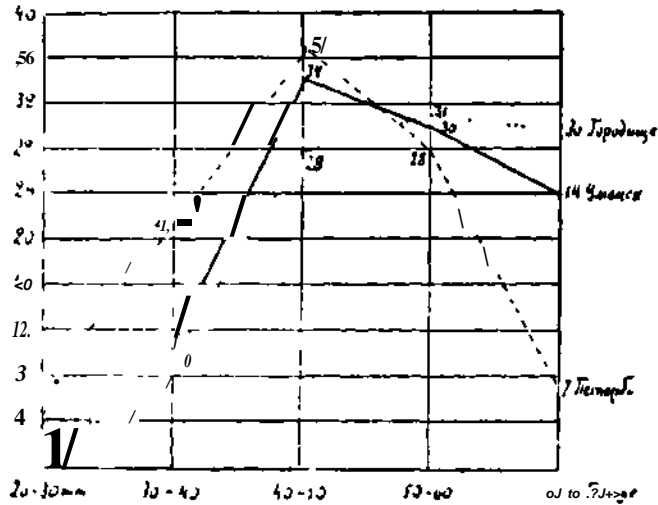
ЛЯГТСЯ ВТЪ значительной Степени обміѣ обликъ растеНіѣ,и КОТОРАН ОБУК-ВОВБНО встрѣчается У ВТЪ гербаріяхъ. Иамѣре-ѣііо поАВерајісн 6. М. оковчившій СВОИ РООТЬ 3-іѣ листъ КННЗу ОТИ\* на-чала соцвѣтія; онъ ходится 6. ф. НѣСКОЛЬКО Вуме сре^ВВВі стѣбјііі, а ТаК'б-КаК'б qucјіо ЈИНС-ТВеВі, сѣ 6. М. разВп-ТНМН пјіасТУНКаМУ На цвѣтущемъ Стеб^ѣс КО-ЛіебјіеТСѣ ОТИ\* 6 ао 8, ТО



Диг. 1. Относительная длина 3-го ЛВСТС ОТИ. соцвѣтія.

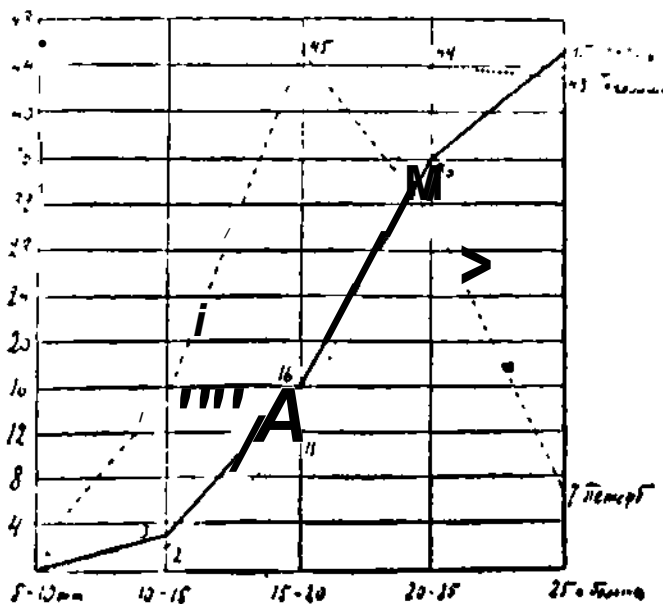
Н по пораѣііу јіусТВеВ-в ОВТІ занимаетъ прнбјіуЗНТеЛибНО ТОНСО положеніе, обладая вт. то-же время паубојіте протНМТЪ Н уаоб-

нымъ для измѣренія оцѣнкими<sup>2)</sup>). Результаты этого изслѣ-  
 дованія Набожице *Narjanno* можно представить на диаграммѣ  
 (см. § III \ 1) и въ погонѣ отклоняется отъ нормы длины  
 пясчѣнки кт> еп марши, а на вертѣкажиіи соответствующее  
 этой „относительной ани<sup>44</sup>“ къ 8кз. въ %, въ концѣ кри-



Олр. 2. Абсѣл)ТНал АЛНна 8-го ЛНХа он соцаѣтїя.

вухъ обозначаетъ М'ісТОНахонс^еніе, а на ухт> переіюМахі\*  
 число СКВемНрлрОбт, соотв'ітствуюшее канс^офї „относительной  
 длины“. Зарѣмї> (см. § ur. 2 и 3 ) приводятся и результаты измѣ-



Фиг. 8. Атсѣл)ТНан умруна 3-го ЛНСТА ОТЛ. соцаѣтїя.

1) Вї> сїуца\* САВНраїа Верхнаго .мста на соуВ'Лте браїасї» средняя  
 величина НВТ. Относительной мпреау 8 ро и 4-ро -ІВСТА, сқВТаа ОТЛ сдвн-  
 НуВнароса ЛНСТА.

рeнiя абcojнoтнoii jиунн п мнрнвн нjиactнннкн Toro:-Ke jиHCTa, кoтopыя нoнa,нoблiтcлi uawh erne нииace. WL3i> Kaнc^aro Mfccтoнa-кoждeнiя u3M'т3pнjocb нo 100 ans.

Изъ пpилBeAcннУХt КpнвнХ'b, O^eвУннO, тIo oтнoчтeлb-нoe pacнпpенiе 3-ro jиcтa y юкнoи P. off. пpoнcxo^Hrb Ha cчeтъ oбмaгo yBejiиeуifl нjиoмajjii нjиactУнКу, T. e. yBejiy-чeнiя U лiнp'Jннl U AJУнн, нO Bт OCoбeннoCTУ UMбннO UIU-пiннT.

SKseMnjapH H3t pasHwxt MLCT'L CSB. п ю. Poccин, пeсмoтpя Ha ax'L wajioe qucjiо, AaJin nan „oтнoчтejiи>нoii длнны" въ oбщeмъ cxoдныe pезyльтaты.

	1-2	2-2,6	2,6-3	3-3,6	
CLи . . . . .	10	30	40	20	Haw. 20 DKS.
к>кн . . . . .	6	65	20	20	20 „

H3I> 12-тн КpUMCKUXI> 3K3. OKaзaJIocb: 3—3,5—4 8K3., 2 — 6,3—3 3K3., 2—2,6—5 3K3.

нзт> ocTajибHuxi. пpнсHaKOBij cjiLayeTTi yнoMнHыpb BO 1) oби> oнyмeнiу н нмoннo o »ejiе3yctOM^b oнyиeнiу. y P. officin. (s. a.) нo KEPHEpy: ^Colleterae in pagina superiori" (foliorum) „non rarae", a y P. obscura „.... rarissimae et solitariae, quin desunt"<sup>1)</sup>; BO 2) oicpacKy JiycTbeBi,: y P. offic. (s. a.): „Folia radicalia obscure viridia", a y P. obsc. oнн „laete viridia". зтoт> <apкO н cв'иHвиo aejiеHнii тoнн> ciB. aics. oqeHh pt3K0 бpocaeтcfl Bi, rjiaaa nпу cpaBueнiн cт> TeMHOзejiеHfjMii к>кн. DKS. cтoUTL oнt> B'b cвJиcУ CL 6ojibmeii тoнкoCTLK) п пpoзpaнHOCTbio imacTУнKii aHCTbeBi> cлB. (JopMbi, кJи^ткн najиHcaflHoft пapeнXнMLi Ha кoтo-poй MeH'Le BLJTHHyTu B-b ^jinHy u AOBOLиbHO пyxwio pазмъщeны, тaкъ-чтo MQ'Aijxy нпмУ HaxoAATCji AOBOLиbHo 6oJibmie пpocвъты. Bepxняя cTopoHa jиcтa C&B. Pulm. He TaKi> пfesico oтличaется пooтoMy u нo УHTeHcyBHOOTii OKpacкн orb en HнфcHeft cTopoнн, KaKi> oтo ииM'fcerb м^cтo y JiycTbeBi> юнcн. <JopMbi cb en p'ли3KC

1) Jla R Doобme oнyиeнiо y P. obsc. cjiatf'fce H Mflrqe, qeM> y южнoй фopмн. CpaDii. Rt oтoMy MBиNSHAUSKN, l c: „SteDgel woichhaarig<sup>1)</sup> (S. 287). TO-H:O, пoннjiHyoуy, н d> Tpyбo^K'fc utHMHKa: „Schlund mit einzelnen Har-chen besetzt" (S. 238). Y IOXHOI! (JopMU BOЛOCKH 3гiiCL Bт, pii3K0 oгpa-ннчeнннхъ гycTux-i> riyqRaxx, a y cф>BepHoft nyqnu oтн Menije гycTU, мeнъe pbaso oдepqeBu II пpo,тoJmaioTCH пooтoMy oxqacтн ua зъвъ въичикн.

выраженной снјіо^еННofi najiHca^Hofi нареHxnMOѡ. В'В csnsu СВ ВТНМТ, СТОИТТЛ ТАКЖГ Н ЛОВОЛВНО обIMHOе у С'іВ. <)ОрМН нOfIBJie- Ние утfcHn;^ На ВерхHeS cроpоHi JincTa, BT> пpocіrlmiX'В cјіабо ВНpа}КбНН0ѡ najiHcaflHOѡі ТКАНН—flBJieie pi^Кое у К>HCHOЗ фopмы.

Изь вCерO ВНinOH8JIO;KeHHarO BCHO ВНfHO, qTO B'В ТОМт КОМ- плекcѣ \$opMT>, pacTyMnxі, BT> Poccin, КОТортііі обозначается обычно ВІ> русcKHХ'В padoTaxi, KaKt P. officinalis L., слѣдуетъ различать два Tnna: cіВерННfl н К>КННѡ, ХОТН Н ВесВМа 6JII3- Kie, HO OTJin^aiomicfl ^pynb O-тВ ^пура BT> H^JOMB j>njik iipu- 8HaKOB>: oMН'В соoTBіTCTBueTij P. obscura Du-M., Apyofi P. of- ficinalis L., пpнбjiHЗУTe;iBHO BT> ТОМТ> ВНА^, icaicB OHL onncанН въ MOHopa(J)iu KEPHEPA.

ОбјіаcTB HCKJiioqHTejiBHaro pacпpocTpaHeHfl пepBapo „вида<sup>a</sup> ККPHEPT, oбo3HaqaerB, Kant ^Europa septentrionalis (Da- nia, Suecia, Rossia)" (p. 31), a BTopopo ^Helvetia australis, Italia continentalis, provinciae australes Austriae, Bosnia" (ib.). Hat русcKox'В MюTOHaxo:KA. BHI> пpHBO^HTca jiomB „Cherson<sup>a</sup> (p. 28).

Между 9THMQ AByMfi CpaBHHT6JIBHO y8KHMH нOJIOCKaMH, oKaйм- ляющими објіаcTB pacпpocTp. P. off. (P. 1.) BT> 3an. EBpon-S, тянется mnpOKaji nojioca, oбHHiiaiomafl BCK> CepMaHiiо н боjiBinyio часть АВСТро-BeHrpin H ДIBefii^apiH, nojioca, BT> КОТорofi встрѣчаются, хотfl н pacTyTt H3OJinpoBaHHo Apyn> OTT> апура, KaKі> вто yrВер- ;K^aerB KEPHEPT, (CM. Burae), jJBa ^Bii^a", oimcaHHLie BT> ero MOHO- rpa^in. BT. cymHOCTH 9Ty nojiocy, OTqacTH no ^aHBMb caMoro-n:e KEPHEPA, a OTqacTH no cпyрnMt, cјriAye'TB pas^BHHyTb eMe ^ajibine, почти до nojiHaro yHnqTO3KeHi« КраевКхт nojiocB HCRJIO- чительного M'LcTooбyTaHfl C^B. u юHCHopo „BHAA<sup>ff</sup>. CsLUun K>TRUU& мѣстонахожденія P. obsc. oqeHB пeMHopo oTCTOпB OTT> TaKO- Bыхъ-же P. off. (s. a.): P. off.: Xepcom, (46<sup>1/a</sup>)<sup>1</sup>), Mexa^ifl (K). BeHrria — 45°), CapaeBO (BocHia 44°), <BiyMe (46<sup>1/a</sup>), KOMO (Ита- Jia — 44V2°), BГKCB (HIBefln; — 46°j. P. obsc: „Hобpynaca (Pумь- Hia—46<sup>0</sup>)<sup>2</sup>), „boi Sarajewo<sup>8</sup>), auf der Romanja Planina" (44°),

1) Bи> Kpyrjiuxt ua^paxт; 6. q. no KEPHEP\*.

2) По А. KANITz'y. Plantas Komaniae hucusque cognitae enumeravit. Clandiopoli 79—81 r. P. obsc. Du-M. BCTp>aeTCя malisque locis frequens" (P. 82).

8) G. BECK, VI v. Sudbosnien u. Herzegovina, 1886—7, S. 188.

Вермеа-в (SO. ВеНрр.—45°), <Dpefiбурп> (ШВeflq.—47°). ТО;КГ  
приходится прВЗНаТь'Н отВОСУТ. стВерНofi гpaННijН. П«ТНН-  
стая Р. off. прНВо;инТСfl КЕРВЕРОМ-в fljia pa3JиyqH. M'ССТТ, Нидер-  
ландъ Н ОѣВ. ФерМааia (JleSflea'b), МеКJieабуpрb, Штеттивъ);  
LANQE (PI. v. Livland) пpaBO.UHT'b ee (nvar. maculata") для Лиф-  
лiн^иН, GELLERT — RJin ^aaia (CM. BHnie), KRMISE—nbei Kiel" u.  
„Rostok" (Beih. z. Bot. Cntrbl. 1900. S. 490), MHL JИHHO пpaxo-  
^HJIOCB HaбjitoflaTb pi3K0 ii oбHJIT>HO UHTBECTUУ" ЗКЗ. BBID HИBei;iH  
(CM. BHme)<sup>1</sup>); CK)Aa-He JIOJIKHO 6УТВ пpacoe^HaеHO a noKa3aie  
LEDEBOun'a oCHJIBBO nATHacTOMi) 8K3. Pulm. (nFolia maculis albidis  
confluentibus et saepe fere tota albida" Fl. Ross. III<sub>7</sub> 137) иъъ  
^Livonia"<sup>2</sup>). ТаKaMT> oбpa3OMi> a геoгpa^aqeCKaa pаздѣлъность  
этихъ двухъ „видовъ“ oказывается такого-же, такъ сказать „ста-  
THOTaqeCKaro" noпfl^Ka, KaK^ u Mop^ojioгaqeCKaa, Bыpажаясь  
Jиunik BT. nodeneHHOMT) y6BiBaia no napaBJieaии съ cѣв.-  
BOCTOKa Ha Kpo-3anaAT> o^aopo KOMnjieKca nрасaaKOBТ\*, 06-  
OЗHaqaeMapo KaKi> P. obsc, n saMluneaieMij пXT> ^pynиMi> KOM-  
njeKCOMi> — P. offic. (s. a.).



В ci BHraeB3J0}KeBBHa ocoбeHHOCTB flByxt ^)opMi> P. off.  
(8.1.) BSLBOJИATh Ua MHCJлh, H6 fl B JлH HDTCH - JИ H OH'i JИHиHb pезуль-  
тaтoмъ ЗKHЗBU BT, paBHbIX'b бiOJIOpU qeCKHX'b yCлoBияхъ  
cѣвepной a K):KH08 qacTy oбjиacTн paCпpoCTpaеaifl  
oднoгo u Toro-3Ke Baaa. ycjioBia oбиiTaia P. off. (s. 1), Ha  
cѣвepѣ He пpaBe^eHH y KEPBEPa, BO oб;iacTb ea пpaeMymeoTBeH-  
Hapo paCпpoCTpaеaiji cooTB'6TCTByerb BT> 3an. EBp. ero „Baji-

1) BTOIT. OK3. Hat Oбн;aro repбapjн KДpLeBCKapo BOT. C. (<sup>5</sup>/<sub>4</sub> leg. KUKCK)  
пpeдcтавляeтъ H A]y^« HHTepecе. OCO6OHHOCTH: ero „aculeoli minutis<imi<sup>a</sup>  
yдлиeны, Tarp. \*no uxi\* AJиua BT> 2—4 paaa пpeBocxoANTi> HXИ. швиpиу,  
a HO paBииLi noc-i'LAeefl, KaKi. >TO xapaKTepao n ocqiiir, CTofino yдepживается  
P. off. (e. 1.) Boo6in,e; o^HaPO nпHРopнеBue JИCTLH nfiueuuAво-сердцеевд-  
Hue"; a CTeбjieBuo ;iase niBpoKO-niinoBHAHue; CTeбcjiб wb пepxHeft  
части Cb AJИHНHUMH xeJICЗHCTUMH DO.JOCRailil.

2) Ero onpeA'jieHio OTOTO OK3. K8KT> P. saccharata MILL. (BHVI> cpeAueft  
Италия) — повH'HMOMy Ta-se oiUHtiica, BИ> KOTopyK) Biiajii> H KOCH BT>  
CBoeifl Syn. Fl. Germ., nPHHNBiiiiifl CHJЛHO nffTURCTue II 6o.itho yanie, cy-  
xeHue BT> qopeuiOKi. occiiuie JИCTLH P. off. (CM. B.) nai> ПoifopаниH H Tapua  
aa P. sacchar. (CM. MOD. p. 19, a Taicxe Syn. p. 578—9;.



TificKofi обjiacTii<sup>a</sup> (JKн3Hт pacT. II, 678), BT> Pocciu ace HaH6ojr&e Tnmn^Hofi P. obsc. 0Ka3HBAeTCfl H3T> обjiacTii 7, JT&choft nojiocBi<sup>tt</sup> TАН\*HJBEBA. (FjiaBH. qepTH pacT. Poccin, 343) HJIY „HeqepHO3eM-Hofi ЛЕСНОИ nojiocu" CUBHPUEBA (IIoqBOB^ . III, 135); T. e. HHaqe cKазать — об:iacTii jrfccoB-b H3T> XBOSHXXI (cocHa, ejih) H MOJKO-ЛИСТВЕННЫХЪ jipeBecHLixт nopojrb, Taivb Ha3. nTafirH<sup>a</sup> (CM. TАН-ФИЛЬВЪ, 1. c: 6oTanuKo-reorp. KapTa). Ha KpaфиHeM'b cъверъ pacnpoCTpaHeHиfl P. obsc. MLJ Haxoj\*HM'b ee nB-b ejioBHXT> лѣсахъ<sup>u</sup> (Ky3HEU0Bi>, H3CJI. OJI. ИлeHKypcK. y XojиMoropcK. y. Apx. r., cTp. 62); ^EJI0BHS jif'ici><sup>a</sup> — BK3. H3T> Bejibcnaro y. BojioroACK. r. (Фep6. K)р. BOT. C); nHabitat in silvis frondosis umbrosis nee non abiegnis collucatis cumque frondosis mixtis (KOPHCNHCKИЛ Tentam. Fl. Ross, or.); nПо ЛУСТВ. H ГЛЮБУМТ, JiicaM'b.. . BM'fecrk cb Hepatica triloba, Orobus etc." (ПлyпиHр-b, 0?. pacT. ПCKOB-CKoft r., CTp. 169); ^Habitat praecipue in silvis frondosis, in silvis mixtis cum abiegnis, copiose in caesuris siJvarum. Dbique frequens" (OJIEPOBT., O:I. BjjajiHM. r., 64); aHaaoрнMH. yKaа. y TАН-\*HJIтEBA (1. C. 345). ^JIH U3CJIтA0BaHBJX'b MHOK) 9K3. C^B. ^)0pMU, xoTa cocxaB-b ^peBecHoft pacTHTBTejibHocTH II He yKasaHт, HO Kan-B noqBa (nneperHo3Hafl")j T#cb H Takie cnyTHHKH, KaKI> Hepatica, Orobus vernus, Daphne Mezereum, yKa3HBaiOT'b Ha типич-НHS AJia CLB. <ξopnbi xapaKTeрb M'тcTOo6yTaHиfl; OKOHCATEЛЬHO BE> OTOMY y6't)K^aiOTT> MH0r04HCJieHHH0 OCTaTKY eЛOBOfi XBOH U BЪTOKЪ, aTakJKe II MxOB-b, nпyCTaBUIHX'b KTI HИJKHefi qaCTH CTe6jifl.

K)«H'fe, no M'fip6 Toro, KaKi> Kb e.in Ha^HHaioT^ nрHM'femu-ВАТЬСЯ He TOЛьKO Me.iKo- (6epe3a, ocуHa) HO a KpynHO-JIHCTBГH' Hue noрo^bi (ay6'b, KJieHi>, Bji3-b, ppa6T>, jiceHb) P. obscura pasBH-BaeTCfl emo jiy<ime B'b OTHXT\* ycji0Bi<xT> (CM. <DJIEPOBT>, 1. c, 19) u OXOTHO nepexo;iyTb 'paK;Ke n B'b BIIOJIY'L cBo6oAHHe orb CJH KpynHOJииCTBCHHTje (Hанp. r'iy6oBLie) Ji&ca (CM. nypunrb, 1. c, 63, 65; ^jiEPOB-b, 1. c, 33, 68, 161, 162, 165). Eme io;KH'Le, Kaieb BT> обjiacTu nпpеACTenbii<sup>li</sup>, Taicb ii BT> fly6oBHx-b, ppa6oBMXT> u T. II. pou;ax'rb cTeiiHofl nojiocw, P. offic. ypeACTaBJiflerb O^HO U3i> ca-MHXT> обимH. pacTeHии. 3jyбch, B'b ^HouTificKofi обjiacTu" KEP-HEPA (JK, p. II, 679) OHH nCrescit praeoipue in silvis frondosis, umbrosis, subhumidis.... Terram argillaceam ceteris substrati9 anteferre solet<sup>a</sup>. (Mon. 28).

HTaK-b B'^qHo-sejieHuA, T. e. BLTHO TLHUCTHИ ejioBLift HJIY CJЛOBO-JIYCTBeHHJia JI'tcb C'tfl. PoCCill CB> OAHOfT CTOpOHM, U 6e3-ЛИCTHAЯ BecHofl u oceHb» Ay6oBafl pou;a CTenHofi nojiocu, BOTT>—

два КрафиНие КОМнЛекса КЛНМаТнqесКУХТ,, но^ВеНУbixТ, n Вооbме ВКОJornqесKHxi, ycjiоBии SKDSHH P. offic. CIJB. n 10. Pocciu. Oco-6HHOCTH nepcаро M^cTOo6frniHifl: 1) nocTOфHHHHfi (BT> Teиemie Bcero BereTauioHHaro nepiojja) He^ocTaTOKt CB^fTa, HHорaa ^o nojiHaro OToyICTBin TpaBflHncTaro pacTHTejibHaro nonpoBa (OJIEPOBT>, 1. c, 11, 13. нурHHrb, ], c, 88), 2) nocroflHHoe (BCjrfcacTBie TaKJKe Me^jieHHaro *Tanuin* cH^LroBt. OJI. 1. c. 33) o6njiie BJiam, BT> no^B'fi n BTJ Boaj^yxij, jjoxoAamee ^o no^rHUBaHia KopHefl ^e-peBheB'b u aабоjia<sup>T</sup>iuBaBifl (OJI., 1. c, 18, 29), 3) MOIAHHŪ no-KpoBT> MHOBT) (BT, He qHHUKOM^c yact 3ariHeHHKpxi, u 6oJi^Se BлajKHHX-b Ji^cax^) u cja6o pa3JioiKeHHaro neperHon (<л. 28, Нур. 87—8, TANAЛлeEBЪ, 345)<sup>1</sup>). 4) BЛ^HOCTF\* cyбcTpaTa нии-тательными BеместВаМН (BAPMHHn\* Pacnpeji. pacT. 65; CH-вирцевъ, Почвовѣд. III, 90—103, 135—141). ^JIN M-^cTOo6rTaHи8 BToporo THa xapaKTePHo: 1) cmiBHOe ocB^meHie ocesbK) u BecHoft, KaK'b pa3T> BO BpeMH 3ajio;Kemji u pa3BHТin цвѣточнаго побѣга u H^CKOЛьKO noHn{eHHoe jifTOM'b, 2) бустрое таянiе снѣговъ (xojiMucTLift pejibG^ia jrljcoB'b CTenHoil iiojiocu u „пред-стелья", CHJibuoe Harp^BaHie BecHoŷ) u MeHbiuaji BjaiKHOCТb почвы u особ. BO3,nyxa, 3) cjiofi •neperHOii TONKift u бiCTpo разлагающiйся (CыBDPaEBT\*, II, 134—8) (CM. KopHGBuma loncHHX'b эка. P. off. CI> nруcTaBineft ic-b nmM-b „3BM:ieft<sup>a</sup>), 4) BopaTCTBO cyбcTpaTa ннТаTeJibHUMii BeiueCTBaMu (6ycTpoе pa3ao}Ko-He neperuoji) (TAN^mibEBi,, CUBDPH., liAPMiiHr^j. BT, OTOMH no-слѣднемъ OTHOиeHиn no^uw jиCTnenHuxb j^iepnuxij" JI-COBT. являюTся nepexoAHHMH OTT^ ^epноaeMnux't. CTGHHUXTJ поHви кT> no^3OJиcTHM'b no^DaMt ciBepa (CHBHPUKBII, III, 81). Pa3Jie^ie въ TenjiоBHXTj ycjiOBinxij C. n K). MCTOo6HT. P. off. JIHUIB ycили-Баerb pa3iiuny BT> y;ie nруaeAeHHUXi,, Houlihan Ha C. u повы-νιαfl ua 10. „siittigungs deficit" (BAPMHHrb) aTMoc^epu, ocjiaбjuifl Ha C. H yciiJиHbaii Ha K). pasaioncGHie neperHOfl ii TajiHie снѣговъ.

1^ Cp. TaKxe MKINSHAUSEN, 1. c. 238: „In humusreichen schattigeD Waldorn<sup>a</sup>; LEHMAN, 1. c. 82: „auf humusreichem Hoden"; Плынн., 169 „На cabisotf, nepouoftnoft no^uL". CM. TaKxe KopHonmua BajianaokiLixi. ДI> Фер6. P. (p^). ЗКЗ. I\*, obsc, 6. q. coDepiueHHo CHO6O,IULXI, on\* 3OM^HCTEIXT> КОМ-КОУ> noioiJ.

ОбраТНМСѣ Тенеѣт КТ> jмТераТурННМТ> ааНННМт по Вонросу о ВJиѣНин ТОJибКО-ѣТо раЗобраНННХ'б \$аКТороВи> На „**признаки**“ расТемѣт.

\*ИТО КасаеТса сВ^Та н ВJианЧОСТН, то сраВнеНіе зТНХТ> **двн-**НВJХТJ поКаЗНВаеТТ», ^ТО нЗМ'іНемѣл Вт СТроеНин **листьевъ** расТемѣи, КуjибТНВНпыеМНХ'б нрпн боjibineМ'б соаерНсамН **водняныхъ** нароВт ВТ> ОКрыатаиомеѣл аТМОс\$ep-fe, н^уТi\* ВТ> ТОМт-аце напна-ВJіеНин, Кант н В^ jмсТб.ах'б, раЗВНВа<)nxНхсѣл нрпн поННкеННОМТ> осВимеНіа (СМ. ЗАJИЕНСКІ5, ^МахеріаjіН КТ> КОJИВ^ОСТВ. аНаТОМин раЗJіИнННХ'б jНСТіеВТ> ОАНnxii н ТJХТ. Не расТ6Нifi<sup>а</sup>, 1904 г., СТр. 147; ср. ТаКНее ВАРМQHr'б, Раснр. расТ. 26). Тр-»е, поВНАН-МОМу, ОТНОСНТCW н КТ. ВJіа/КНОСТН по^ВН (EBERDT. Üb. das palis- sade Parench. Ber. d. d. Bot. Ger. VI, '360). ЕТрп 60^6 СНJЛ-НОВТВ 0СВ'ELu,eНiiі, раВНО КаК'б н нрпн *ueBhmewh* со^ернсаниН ВJіарн ви> аТМОс^ep-ft н по^В^ JИНСТіѣл ОТJин^aiOTCѣл (ЗАJИЕНСКІЇ, 1. с, 141, 147). 1) МеНбмѣн njionха^bro (СТАHL)<sup>1</sup>). 2) ЕоJитмеѣт **толщнНоѣ**. 3) Воjііе нНТГНСВНОѣ sejieHofi онрасКоS. 4) Воjііеѣ ТНнеѣHoS н раЗВНТofi najincaАНОу\* наpeНХНМofi М **меВбмНМТ**) раЗВНТіеМ'б МеJККJіТННКОВ'б. 5) Воjііе СНJіbНнМ'б раЗ-ВНТіеМІ> ВВІА'^JИНТеJіbНbIX'б СКАHGQ („ЗК6JіеЗНСТНе ВОJОСКН“). 6) МеНбмНМН КJі^ТКаМН анJтеpМНса Вообме н ВТ> ^асТНОСТН М6НбУИHMU ЗаМЛІКai0mHMU EJ'ТКаMEI yCTbHO.'b. ^GTbipe ОТJИиѣл НЗТ> УрпIBeAeННbIX'б ЗА'ѣcF», а НМГННО 2, 3, 4 н 5 ОКазНВаК)ТCѣл На jіtin;o y Hauinxт 2-xt ВНАОВТJ (СМ. В.), ОБТ> **остальныхъ двухъ — ниже.**

КТ> суместВенННМ'б оТJиниѣМТj P. obsc. ort P. off. (f. a.) **принадлежитъ** 66jibinafl ОТНОСКіТеjіbHaА ВНТfиHyТОСТt njіасТН-НОКЪ нрпнсорHeBBixi, II сТебjіеВНх'б jіасТben-b, а Танасе ѣе-решковъ нрНКOpH. JИНСТ. СраВНВТ6JіbH0 Cb НХТ> нJіаСТННКаМн. 0 ВJіиѣНiu yсНJіеННаро осВ'tmenifl, а ТаКхее Н сyxocТН, На рас-ннпреНіе JИНСТа н соКрпемеНіе uepemKa н Наоборорб суместВуерб njіiуfl р<;ii> аKcricpoM. pa6oТ'б н НаCjuo^eHifi. ТаКТ> y WIESNER'a CPhotometr. Untersuch. Sitzber. d. Wien. Acad. 1893 r. 102. Bd.,

---

1) ПИСК В DUFOUK few. y ЗАJіEиicKapo) нрпмjіи ВJЛСЛ КТ. обраТаоны **завлоченію**, ср. по оТОМу поВО^у МН-ѣіе STABL'Н, yKaauuaioMaro На **вплнч-**НОСТЛ ЗА'cbb ВЗui>CTiiaro optimum'a 0CH'liu;eHifi, mime КОТораро „**площадь** **листа** ДНОВbHaiВHaеTi yiceubinaTLCfl, нрНѣMi. Нер^ARo **замъчается** **появленіе** **орна** KODi., cBottcТBeННijxт, аTiojiBpouaНННin. расТеBіaiiii,<sup>44</sup> (3 А-ленскіѣ, 145). То-хе, сif. y PnsFFBit'a, Phyeiol. II, S. 98—99.

S. 291—350) у *UBTU* паоТ. nst ВОСВМН ОКааajroct, \*тго СѢ умен-  
 шеніемъ осВ<sup>s</sup>meaiii уМеНбмаеТСН КаКт> flJiHHa, Taicb H морпНа  
 листа (Т. е. njioma<sup>^</sup>t уMGHbrnaeТса — ср. ВНОIG), у ^Вухт Та-  
 Кое уМОHLmeHie saM<sup>В</sup>qaeТСА HНJKG nsB<sup>В</sup>CTHaro opt., а у одного  
 (*Zea Mays*) BT> снНОМ<sup>^</sup>В ОIUJTB n juiHHa n mspBHa увеличивались  
 SO поЛВОft Т6МНЮТН (?), HHH yBeЛHТHBaJiaCb O#Ha JIHint длина,  
 а марпНа уМеHtmajiacb. ETpn HЗCJ<sup>В</sup>ноBaHиH qncjiOBухT> данныхъ  
 OKaBHbaeТса, ^ТО у ЗHaqnTejibHaro боjii>мHНCTBa pacTeHifi (6)  
 SHGTba MGH'Se ОСВ<sup>^</sup>ИHeHНХТ) ЗКЗ. BC6FAa OTHOCHTeЛьHO  
 yace, ТѢМ<sup>^</sup>В у *cnnbube* осBimesHxt, ^aace HesaBHCHMO or\* Toro,  
 уменьшается-jin njion<sup>^</sup>a<sup>^</sup>b jiuCTa CT> sarB<sup>He</sup>HieMis *UJIVL* yBejinqn-  
 вается; ср. TakHce no BJiifHiiо CBBTa aHajiorimHНfl eiue CTарua  
 наблюденія BONNIER et FLAHAULT (Observ. sur les modific. des  
 vegetaux. . . . Ano. des so. n. 1878 r., t. VII), paBHO KaKt H H8-  
 B\*CTHyю боjii<sup>Be</sup> HOByro paбoTy BONNIER, Adaptation des pi. au  
 climat alpin. (Ann. des sc. n. 1894 r.); оби> у^линеиѣ пластянки  
 H, BTJ особеHНОCTy, qepeinica FLOAT\* BJiifHieMt саТ<sup>^</sup>HeHia CM. еще  
 GOEBEL, Organogr. d. Pfl. 499.

^ТОКаcaeТca BJiiaaifl BJia;iCHOCTH BI> аТМОС<sup>^</sup>ep<sup>В</sup> n a jCTHя,  
 ТО е ме BT> 1878 r. ОНО 6HJIO oTM<sup>^</sup>qeHO jinn o<sup>^</sup>HOAOJn>Hbixi> S o -  
 RAUER'OMT> BT. CMHOJ<sup>В</sup> y<sup>^</sup>JiHHeHиH (Der Einfl. der Luftfeuchtig-  
 keit. Bot. Zeit. Bd. XXXVI, S. 1), CM. TaKScE EBERHARDT (Influence  
 de Tair sec et de Fair humide.. .Ann. des sc. n., t. XVIII, 03 r.,  
 p. 61—152). „L'air sec reduit... aussi le petiole"; aHajioraqHoe  
 BJiaHie BJiaaCHOCTU BTB noqB<sup>^</sup>B<sup>Ha</sup>6jno.najiocbGAIN'OMT. (Role phy-  
 siolog. de l'eau dans la vegetation. Ann. des sc. n., t. XX, 1894 r.)  
 BT> ero onwTax-b HaAi> Lupinus H Linum (pi. IV, fig. 1 H 2)<sup>1</sup>).  
 MH6 JIBTHO Hanбоjii<sup>Be</sup> .HJiifHBHe qepeniKu n njiaCTHBKH jHCTbeBT>  
 P. offic. npHxofHJiocb Ha6jiiо<sup>^</sup>aTb Bcer.ua BT> ycjioBiaxi> наиболь-  
 маро саТВHeeia u cupocTy. nepexoAHMi> Tenepb KI> цвѣтамъ.  
 Hanбоjii<sup>ie</sup> BaiKHoft paбoToft no BJiiaHiiо CBBTa Ha paзвнtie  
 I<sup>^</sup>B.BTOBT\* anjifOTCfl HЗCJ<sup>В</sup>BAOBaHie VdcHTiNo'a (Ob. den Einfluss  
 des Lichtes auf die Gestaltung und Anlage d. Biiiten. Jahrb. f.  
 wiss. Bot. XXV, 1893 r.), noKaаaBinee ^JIH u<sup>В</sup>Jiarо paаа paCTeHii<sup>В</sup>,  
 ^ТО у:Ke Heбоjii>iuoro ЗарBHeHifl AOCTaToqно, чтоы затормозить  
 paCBHTie UB<sup>В</sup>TOBT\* (p. 190). KaKt> HHCJIO UB'tTOB'b, TaKt> II HXT,  
 paзмѣp<sup>w</sup>, H npuTOMb, rJiaBHUMT, oбpaзOMи>, вѣячка, умень-

1) Cp. eme OИУТJ H un<sup>^</sup>пу jinn *Glechoma hedeiacea* у KLEBS (WillkUr-  
 Hcho Entwicklung.sanderungfn... .g. 142—1<sup>^</sup>).

паятса паражуејибНО ст уМеНбуеНиеМт на^аиомаро СВфра, хоТфл-бу еро бНЛО Н ВнојиН'фе аоСта'роқНО флан сииаро нтиуНаро развитія ВереТаТНВНтиxt қасТефи расТGHia. ^ТО КасаеТCfl ОКрасКН цвѣ-ТОВт, ТО Sfl^Cfe IjiiHHH На6jH0fleHifl Н ОИПТН BONNIER. ТаКт, ОИ> ОТМ'и^aerb, qTO y обНqННХт раВНННННХт расТеНииS, ст ПОАН.Н-ТеМi> nxt BT, ropti „des fleurs sont relativement beaucoup plus grandes et quelquefois même plus grandes eo valeur ab- solue; elles sont plus vivement oolorées (Adoptat. deS pi. au climat alpin. p. 355). ТаКi> Нанр., у *Echium vulgare* dans les cultures superieures les fleurs sont devenues plus grandes et plus bleues (Cultures experiment, p. 287)<sup>2</sup>). ^ТО КасаеТса бjiH-xcafiinHxi> нрН^ННi), ТО ^Veclairment est une des principals causes des modifications chez les plantes alpines" (Adapt, p. 349); „l'air plus sec agit dans le même sens que l'éclairment plus grand" (ib. p. 351). ОТНОcirreJifeHO „xiiMH^ieCKnx'b<sup>a</sup> mm ^no^BeH-ныкxъ" влѣтѣ i На оКрасну В^НqDKa yнаacy еме, Не ВХОАН Вt> детали, На онНТу Mousca'a (Bot. Zeit. LX. 1897 r.), пмѣнявшаго у цвѣтовъ Hortensia КрасHuil UBiTii Bt rojiy6ofl подѣ влѣ-нiемъ Al<sub>a</sub> (SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, КОТоруфи owb нрНМ^НflJiiD Вt> cocTaB^ квасцовъ; ТаКт> ace fl-ificТВОВajio Fe<sub>9</sub> (S<sub>0</sub>)<sub>3</sub>, а ТаКvKe rjmea ci> НебојиКiuuM'b количествомъ стpHofi КНСЛОТВЛ. Вt НамеМт cjiyqaL боји'ie роао-вая ОКрасКа В^LHqnica у P. obsc. КаКт, ноВн^НМОМy, н сруибНО тѣвевыхъ 9К8. P. offic. (н. а.) (ср., Нанр, уМаHCide BKS), CTOBTB вѣроятно, вt> СВЗУ BOOБHG C> nenOJИHНMt paSBUTieMt BН^HICtт вслѣдствiе He^ocTaTKa cB^Ta, ст еро ocTaHOBKOU<sup>u</sup> На бојrhe paHHefi (меньшая вејиуqiiHa и ро3ооafl ОКраона) CТа^in pa3Bимfl. НТО КасаеТса уМеНбииеНia КОJиHqecТBa rxB^TOBT нрн cuјибНОМт За-тѣвeнii (Нанр., Вt> rycTofl qaial; Jitca), ТО ЗТО flBjieHie jierKO на-блюдают у МНорухт расТеНифl (см. ОЛЕРОВТ\*, 1. с, Стр. 11). Иногда подобные ОКЗ. ст Необу'иНо MajiuMt qucjiOMt УВѣтовъ подають поводъ КТ, coiAaHiiо особухт „pa3HOBUAHOCTeff". Не обонуiocb бе3т зТоро у RJIR Намеро расТеНia: кт> ТаКНМт 8КЗ. со ucero OAHHiit цв'ѣтКОМi> oTHociTCfl, uoBu^uMOMy, P. pauciflora GILIB. (Just's-Jahresber. 1892 r., 1, 314).

Такимъ образомъ оKасуоaeTCfl, НТО 8Ha^uiTe^bHafl часть oTjinqifi Me^K^y P. off. (s. a.) it P. obsc. јивляются

---

1) Ср. еме irofeTiiyo ТабјиНiiy нрн еро па6oTf> ^Adaptation\*<sup>4</sup> .... особ. *Campanula rotundifolia* — ро3OBaTo-rojiy6ue IULTIJ imtiay Н ТеМуо-CHuie Вt> ropaxi,.

ТаКНМН, КаКіі о бн^но нм'іроТТ. М^СТО RSL'jKe у 9K36MnJH-  
POB1> ОЯНОТО Н ТОТО НГ В НР ІрН паSJH^iflXt Bt уCJIO-  
BіЯХЪ SCHSHH, хараКіерННХТ, ніеННО ^JH Наmax'b ^В ухт  
„видовъ“. OдаjіHCb НераЗCМОТр^ЭННМН еме jJBa прпЗНаКа,  
отличаюціе раоТеНіи, ВbТросміа ВТ> усjіoBinxт P. off. Н P. obs.  
Это во 1) guіомаflB JіноТа н 2) BejіmнНа кл'СТОКJ onnjерMнса.  
'Выще уже МН уКаЗНВаjіH На Найн\*ТНОСТЬ HSB'fccTHаро optimum'a  
, освѣщенія, нн>кб КОТораро пjіома^Т> JіncТа На^нНаеТт у>Ke  
уменьшаться. Измѣреніи JлJHнH п rпupHnw jіncTтеBт r^B^Ty-  
щйхъ н плодущихъ ЗКЗ. Pulm.-ift, прHBe^eHHHH Bwme, поКа.ЗН-  
ваютъ, что у(JіOBіfl ocB'femeHіfl C^B. \$opMH P. off. (s. 1) croflyB  
значительно ннѣе аТоро optimum'a. OKasajіocb, ^ТО JHCTJH CЛB.  
Формы абооJііоТНО He ТОJьКО ne fljііHH'Le, HO ^а>Ke (BT> обмеMт)  
Короде сооТВ^ТCTByromnxі. JіncTE>eBі> K^ACUO& (JopMLi; OTHOCY-  
тельное-же нхТ> уnjіQHeHіe ЗаBncHTі> отB еме болѣе спльнаго  
сокращенія нхТ> гапрHNU. Пjіом;aAi> лпстьевъ сѣверной  
Формы оказалась таіс. образ. гораздо меньше, чѣмъ у  
южной (CM. ^іарраММН 1 и 2).

\*ИТО КасаеТен BejіnqriHw KJИ^ТОК^, naiifіojrEe у^обно 113-  
мѣряемой На KJі'Imcaxт nnnAepMуса JIUCTLCB1,, TO BjіancHocTh  
почвы н аТМоссjерH по BctMt аВТораMt BJііjіeTt вт> CMJICJIE  
увелчченія uxi> pasM'hpoB'b (CM. САJKHCKH, 1. с. 141), oро> затѣ-  
венія ate по DuFouu'y (CM. B.) KJITKH ann^epMнса уменьшаются  
вт> разM^трахт>. Tairb КаКі> у BTOFO ііscjі^oBaTeJіn (BT> проТііBO-  
>ЮЛО;KH СТАHЛ'KD) уMeHbшaajіacb п caMa паома^b ^ііCTa поат вJіH-  
'Віемъ Торо MO \$аКТора, ТО оqeBH^Ho, qTO ero „ЗаТ'тHeHіe" CTOJIO  
'уже ннже Торо optimum'a cpejіeаро ocB'tmeHіfl, На КОТорuu уна-  
зываетъ PFEFFEK H ^p., и HНKe КОТораро pacTeHіe, КаКі, ТОВО-  
рятся, HannHaoГ'b ^CTpa^aТь" OTT, He^ocTaTKa CB^Ta, nocTeneHHO  
вступая уже въ обjіacTb наТОJіorn^іecKііxТ> cocTOJіHift — ЗТіojіn-  
заціа, голоданія н т. п. уMeHbшeHіe разM'іpOBT. KJITOKT, при  
этомъ, Me;іay про^ііM-b п onn^epMуса, п^умее OбЛ'іHO рядомъ  
'съ обіі;efi MajіopocjіocTbio Bcepo pacTeHia OTM'fi^ajіocb Heодно-  
KpaTно (CM. CBOJKy у KUSTER, Pathologische Pflanzenanatomie,  
S. 28^29). ПpflMHX'b ^aHHтixТ. КасаTeJіbHO уBejіnqeHіn paЗ-  
мѣровъ клѣтокъ пра aarіHCHііі, He перемеAінеMТ> optimum'a  
а уBejіnqііBaіомаро еме пjіома^т JіncТа, а Bb JіHTepaTyp-6 He  
нашелъj HO ТаКOBое npeflCTaBJіneTca BечbMa B'ліpojіTHHM'b, КаКі>  
наъ общей CBHЗH прпBe^eHHHX'b Btіrae (JaKTOB1>, ТаКТ> н B1>  
особенности изъ многO^nc^eHHMXTb AaHHHXT> ЗАЛЕНСКАГО (1. С.),

всегда показывающих для „тѣневыхъ“ растений значительно сѣабіе разВНТуіо НерВайіііо јуіСТбеВт, ^іМт ЕЛН 7,соJіНеіННХ<sup>і</sup>><sup>а</sup> \*). РазВНТіе асе нос^АНеіі' СТОИЬ ВТ> одеНь праВејн>НОМТ> о браТ-НОМТ) ОТНОмеНН КІ> СрефНеМу раSM'Sпу КЛ^ТОКт СООТВѣТСТВуЮ-маро аііСТА (Торо нее ЗКЗеМіуіфпа)<sup>2</sup>).

На nscJi^Ayewuxt pacTemfX'b H3M'фpeHiso noABepajiHct HC-ключительно замнКаіоміфл к^ТКН уcТtіmі\*, КаКт Нм'бющія на-болѣе правНітНук) н пооТоанНуіо \$орМу. вНІО произведено 100 НабјіК)fleНіfі НаАі\* G-іо хорогао разВУТНМн, КрунННМУ ЗКЗ. К>7RHO& \$орМН (ФорО^НІНе Е УМаНб) Н СЮШВКО ЈК6 НаАІ> 5-К) Та-КНМН асе ЗКЗ. Сѣв. (О.-ПеТер6.).

\* Получились слѣдующіе результаты:

Число дѣлений оку.лярн. микрометра.....	8-10	10-11	11-13
Число соотвѣтств. наМір. у JOSH. \$. . . . .	22	44	84
Число соотвѣтств. нзм'вр. у С'ВВ. \$. . . . .	20	46	84

ТаКНМТ> образОМТ>, 3Наqnrт, НесМОТра На **несомнѣнное влія-**ніе вліаншностQ вІ> смУСЛІ^ уВеJІН^еніfл разМ'ёрОВТ> КЛ^ТОК'ь JІНОТа, *nosjijiBin* у Р. obsc. ОКАЗНВайОТСЯ ННСКОJІЛКО Не бојн>рае, **чѣмъ** у Р. offic.

^јіfл Торо, ^ТО6Н поАoffТН н'ІСКОJІВКО бјіН>се кт. **причинамъ** аТоро fВJіеНіа, *ndiipajioch* обтаа вНСОТа і^В^Тумnxі, ЗК8. об'іnxТ, ^орМі, — у сіВерНofі <фopMti оНа OKasajіact ро-раздо меньше, **чѣмъ** у К)КНofт:

Висота раст. . . . .	АО 15 cm.	15—20 cm.	60.іbіne 20 cm.
Число нау'фреНН. ЗКЗ. С.-ПеТер6...	28	44	88
Число вЗМ'рефІН. ЗРЗ. УМаНСК. ...	3	33	64

Обрамаен> ВаііМаніе у Р. obsc. обујііе МажіеНбКНХТ> ра-СТеНьНм> — НІПКГ 15 СІД. ПЗСJІт^ОВАніе раSM^рОВ'b 8аМКК. КJ. уcТbні;і> На нхТ> JІНСТЬЯХТ> (100 *ЕЕЛ6JІК)JІ*. На^т 5-КD 8КЗ.) поКаајіо:

Число явлений оку.лярн. мнкрOf. . . . .	8—10	10—11	11—13
Число соотвѣтств. вSM'вр. . . . .	54	41	5

**Такимъ** образОМТ>, ЗТН НасТОflmіе „ЗаМорумН<sup>а</sup> по СвоеМу **росту**, ОКАЗМВайОТСіЗ ТаКОВКMQ ЗК6 н ПО разВффраМІ> ОВОВХт КјrfjТОКт.

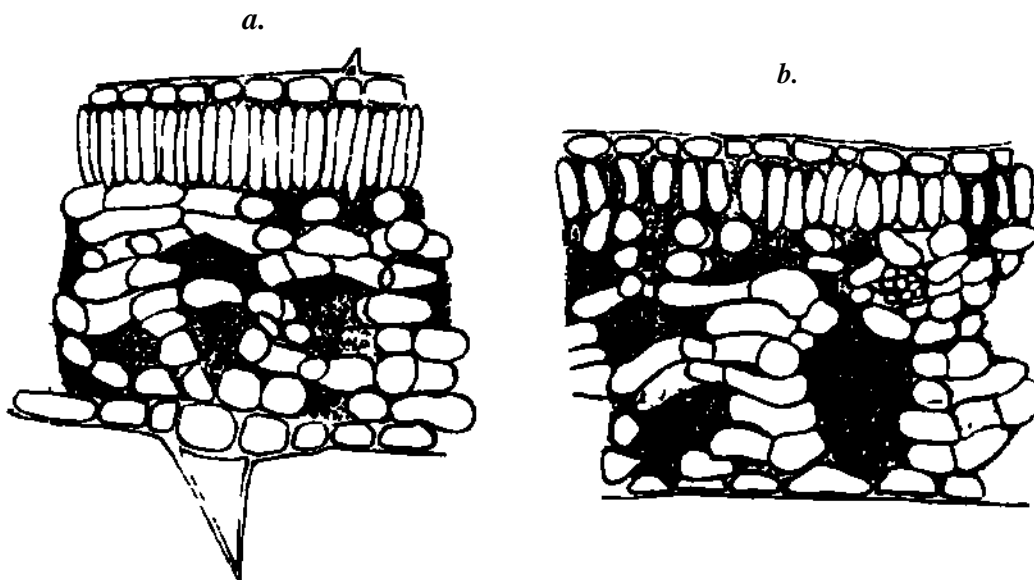
ТоJіbКО-qТо прНВеАОННУfl *HtxCjuoRenia xkabiDrh* ВеcbMa В'Вро-фТННМі», КаКт МН-і КаJКеТСф, прe^ноJіОНсеНіе о **недостаточномъ**

1) см. ОСО6. Табаеу На сxp. 276—192 н СВО^Ку На 198 сip.  
2) Ів., Стр. 168—169.

**питаний** (со СтороНН ЛН СВfira НЛН no^ВН, НЛН Торо Н ;а;pyroro **вмѣстѣ**) С^ВерНОS \$OpMH, Какъ nрnqНН'ѣ ОТОуТСТВѣ **разницы** (сравННТельНО СВ ЮХНОfi ^OpMH) Вt ВеЛН^ННi КЛ&ТОКъ при ycjiоBiaxt, бjiaronpифТННХТЕ> fljia НХТ> yBejinqeНiff, а Таicace **наличности** МеНbmeit нjom;au;Н jincТа nрn rJx^ nee ycjiоBiflxt.

А ео^Н ТаКт, ТО ВТ, P. obsc. МЕГ НМieMt ЗНаqnТВ ииТерес-ННЗ cjiyqafi „ВН^а", Т^CHO СВflsaННaro no^Tu qTO BCLMQ CBOHMH пpaЗHaKaMH *cb* ycjiоBiflMii }KHЗНi, CTOHУHMH Ha rpaННУ^ наТО-ЛОГИЧЕСКИХЪ.

Тенерс осхаеТCfl eu^е ОАНО, noncajiyfi, Еанбоji'ѣе **„надежное“** **отличие** Намехт АВухи> (^opMB, STO paacMOTp^HHaа НамН y>се



**Фиг. 4.** ПоиереqНbift paap-feai. ЛНСТА (нзт> nрНКорHeBoft poaeTKH) Pulmo-  
**паgia** sp. (BOT. c. ВоННСКаго yНBB. — ЗТУКеТsa Pulm. offic. L.) *a.* ВН-Л  
**пятна**, *b.* ДТ, паftоН'fc нflТHa. УВ. 110. фPHCОВajim. an nap. Abbe).

^НТННСТООВТ ВepXHeft CTOpOHM ЛУCTTeВЛ. P. offic. Н ОТСyТCTBie  
^ Иcjiабое pasBHТie en y P. obsc. АНАТОМнqеонаfl nрnpo.ua BTOS  
**цятности** Заиик)qaeТOfi В'b ТОМт, qTO наjiНCa^Наfl наpeНХВМа  
oТ^Вji&ННх'> yqacTKOBi> ЛНСТА Тераерт оеое ТНnnqНое СТроеНие:  
е<sup>a</sup> **узкия** и вНСOKЛH, Т6CHO nрНJieraromifl o^Ha КТ, ^pyrofi **клѣтки**  
**оказываются** Вt npeA'fi-iaxi> нflТHa Короqe, мнpe н **довольно**  
**рыхло** paдлолoжeн e , ТаKi> qTO, Какт no CBoeft (J>opMif ТаК'>  
и paonojiоaceНие nрudjiННcaioТCfl н^CKOЛЛКО КИ> ryбqaTofi наpeН-  
**кимѣ** ЛНСТА; on> ВТоро Н saBHCH/rb бjiiaАНаН ОКрасна **пятна**, **сход-**  
**ная съ** ТаКОВОfi SC6 НННHeft ОТОpOHН ЛНCTиt (CM. \$Hr. 4).



Надъ петлями сѣточки, образоваHHofi Taicofi BHHOHЗaffcHeH-Hofi najiHca^Hofi napeHXHMofi (Т. е. Bt pafioH'fc наTHa), noaBJiaioTca o6H<HO Bt BHHАepMHCi BepXHefl CTOpOHИ ЛИСТa И, aOBOЛbHO pLaicia BH'i наТеHi,, ycTbima.

ИИТересНО еме ОТМ^ТНТС НесоМН^ННyo CBВЗВ наТеHт ст боjрѣ КрупННМН меТННКаМН („setae"), HeHSM^HHO сИДЯЩИИ ВЪ ЦЕНТРѢ КАЖДАГО ИЗЪ ННХИ>. ОСОБЕННО иicea 8Та СВaЗb Ha маленЬ-кихъ ПЯТНАХЪ.

ТаКОВА прпpo^a ^наTHucTOCTn" KaKi> y K)KHof, TaK'b n y c6-BepHofl \$opMH, TaKOBa-JKe OHa n y apyрnхT. наTHncTHxij BUAOBT> pofla Pulmonaria тБНЛН НЗСjгѣ^OвaHЛи: P. affinis JORD., Vallarsae KERN., stiriaca KERX., longifolia UAST., saccharata MILL, и P. Ker-neri WETTST.). AHajioрnqHua oTHoraeHia бНЛН Ha6;no^aeMH u y jpyрnх'b po^OBij ceM. Borragineae, Hanp., y Echiuin vulgare L. Cerintlie minor L.. major L., retorta SM.<sup>x</sup>); 1131\* об'бHЗB'icTBJieH-HKXTJ KЛ^ТОКТВ *irk-we* aHaTOMH^ecKia ocofieHHocTH оуc;ioBJinBaioT'b no KEPHEPУ наTHa Ha jHCTbaxи\* y BHAOBТ\* p. Cyclamen, a TaKiKe y Galeobdolon luteum и Hepatica triloba (ЗКНЗНб pacT. I, 262).

Haнбоjiie p^ЗКО И обнjиbHO наTHHCTHM П ОКАЗЫВАЮТСЯ оceHHe jHCTBa cereTaTHBHaro nobira (qacTO y южной фoрмы coxpaHaioMieca ao cji'fijiyiouexefi BечHH), И перVue (Т. е. caMue Hn>Hie), jHCTBa BечeHHaro UB'iTyMaro nob'Jra; Ha слѣдую-миих'b jiiiCTbaxij наTHa CTaHOBaTca MeHbme, CKонjiaacb ГЛАВНЫМЪ ОБРАЗOMT> BT> BepXHefl nojiOBHH'i nucTa, и HaKOHecqij y caмыхъ BepXHтXTi — o6HKHOвГHHO HcqesaioT-b coBcLM-b. MeHie Bcepo бHBaepb BЛipa^ceHa наTHиCTocTb Ha BечeHHuxii и лѣТННХЪ ЛИСТЪЯХЪ BepеTaTUBHaro nobira, paЗBUBaioMарoca послѣ отцвѣ-танiя paHHe-BечeHHaro HB^TyMaro nob'Jra.

ТаКНАfb образOM'b наTHa прпуроqеHH BTJ Haнбоjiibuiefi cre-пeи Kт> Tѣлb jucTL^M'b, KOTopѣMи> прпxo^HTca paЗBHBaTbca прп ycjiоBiaxи> uanбоjiibuiefi иHCOJian;И (paHHeй BечHofi, Kor.ua jHCTBeHHtia ^epeBba еме He ojrfcjiucb ЛУCTBOQ n noa^Hefi oceHbK), Kor.ua OHH y^ce сбросmin eej, 11 Haубо^bmeit ЗаТруАНбHHOCTn BИ> доставк't BOAH KOpHaMU (cpaBHУTeЛbHO HУЗKaа t° noIBbl). Ясно, что BC6 8T0 OTHOCHTca, KOnecqHO. jHУлb Kт> юHMOѣ t)OpM'ij.

---

1) y noc-Tfe^HHXT, AByx1> TBDRHHUfl ^Ifi pO^a «p03CTKH<sup>U</sup> DT. центрѣ пя-TeHi> He ToabKo КрупHio обtiqHuxT> HXT> paЗM'fcpoD'В), HO qacTO HecyTi> Ha ceбѣ HeобtiqHua Ha noBepXHOCTH .ИCTa y BH^OBИ, p. Cerinthe, крупная щетинка („setae<sup>u</sup>).

КЕКОВН бjiHHcafimifl nрnquHH обра3OBaHia наTeHт у ВЕДОВЪ роаа Pulmonaria ЛЛН, но КраfiHeft M-ипи, КаКОВа n x t pojrt BT, :KH3HH pacTemfl? UepBtji Bonpocт ocTaeTCH coBep-HeHHO OTKpHTHMt, qTO-HKO KacaGTOfl BTOporO, TO no MH'femiO HANSGIRG'a (Phyllobiologie 1903) ^gehört die meist im Friihjahr, Spätherbst und im Winter auftretende, im Sommer offc ver-schwindende Hellfleckigkeit, die weisse oder gelbliche Strei-fung, die helle (nicht bunte) und lebhaft gefärbte Marmorie-rung etc. der Laubblätter zu den überaus mannigfaltigen Vor-richtungen zum Schutze vor "übermässiger Verdunstung" (pp. 102, IOS-^КурчHB-b Mofi), ТаКi> КаКi>: „naoh STAHL die Hell-fleckigkeit der Laubblätter das Eindringen der Sonnenstrahlen ins Blattinnere und das Austrahlen der Wärme aus demselben erschwert" (p. 45).

OnyTH проHBe^eHHBie MHOKD на^t ncnapeMocTBio наTHH-CTHXT, yqacTKOBt jHCTa cpaBHTejitHO ci> He n^THHCIMH (nocp. КобajibTOBOii byMarn) jiajiu onpe^JieHHue, noJiOHCHTejibHHe pe-зультаты лишь для Cerinthe minor CT> e« He обHqaiiHO p^SKO выраженными нлТНаМН. Bt npe^ ^Jiaxt naiHa Ha BepxHefi cтopонѣ JIHCTa HcnapeHie OKазajiocu> cjiad^e, q^M-t BT, cocѣднихъ веленыхт\* yqacTKaxт. JЛН Pulmonaria (aacjrfc-дoвался He onpe^JieHHHft бЛHHC6 BE^T\* cт ЗТОКетKoft P. offic. L. въ BoTaHeq. easy BoHHCKapo yHHB.) y^ajioct JIHIB обHapy«HTt, что HH\*/KHII cтopOHa JIHCTa HcnapлбTT> H6CpaBHбHHO cилънѣе, чѣмъ BepxHflfl, H qTO HcnapeHie BI> npe^JiaxT\* нлТНа Ha этой последней вичѣмъ He OTjinqaeTCH orb TaKOBoro-ace осталь-ной поверхности <sup>1)</sup>.

Изъ Bceго вышеизложеннаго касательно пятнистости нельзя He заKЛKqITB>, qTO II 9T0n> nрH3HaKl> OKазЛIbaбTCfl, поBидимому, въ КаKoft TO, ecjin H He nрfliio nрHqHHHofi, TO BO BCHKOMT> cjiyqafi „телеологической“ CBHSH CT> болѣе „ксерофитными“ условиями жизни VHCЮ& Pulm.-iH cpaBHITбJbHO Ch cъв.

HHТересHO OTM'CTHTB, qTO II y ^ByxT. ocTaатHHX'fc „ceKii;ifi<sup>a</sup> того ace po^a „Strigosae" H ^Molles" MOHO подмѣтеть то-же ^BJeHie: c^BepHHe n ciBepo-BOCToqHHe „BHAN" каждой секци<sup>o</sup> казываются HcнлTHHCTUMH, а KKKH6 H WrO-SanS^BHe — нлТНН-

---

1) EcTb, BnpoqecB, ocuoоauifl npejmo.lapaTL, qTO nрn бо.ihе бjiaronpиаT-ныхъ yciOBиaxи, HHCOnлнH y^acTCfl H aaiiCL no.iyqHTL rfc-ace результаты, что H Ma Cerinthe.

СТНМН<sup>1</sup>). ТаKi> *P. angustifolia* L. (= *P. azurea* BESS.), идущая на СѢВ. RO jHHin: DepMi>—Ka3aHb—MockBa—Baaaafi—K). ФИН-ЛННАИИ—K). IIIBei;ifl—3<sup>a</sup>H<sup>fl</sup>—BHft a6C0JK)TH0 H6 nflTHHCTHS, Torjia KAKIb Bii Toii-ace ceKijih (Strigosae) MH uMieMi\* Tpn oqeHb fijinsKHxt KtP. ang., HO nflTHncTHxt BH^a: *P. longifolia* BAST, „species vicaria P.-ae aDg. BT> обjиactH OpaHi^in no MHимiio КЕР-НЕРА, *P. Kernerii* WETTST. Bлb ЮИИ TopoJii (CM. Verhandl. der Zoolog. botan. Gesellsch. in Wien. 1888 r.) n *P. saccharata* MILL B-B ctB. H cpeflHefi ITajiiH^ HHTepecHO, HTO H BE> ^pyrxii nпн-знакахъ OTJinqifl K). ^opMt OTt C6B. aHaJiorHqHH TaKOBHMъ-же между *P. offic.* U *P. Obsc.* iMGHHO, KpOAffi nлпннCTOCTH, BCi TPII пpивeдeнныe ЮИИ BH^ET OTJpa^aiOTCfl OTt *P. angust.*<sup>2</sup>) 1) боjиие широкими n 60^\*16 ТеМНО-sejieHHMH jincTbflMH, 2) боjиие Круп-нннн usiiTKaMH, 3) ycHjieHiemTj onymeHifl, oco6eHHo ^ceлeзязтaго OTb обHqHapo ^лн pona KOJibija BOЛOCKOBT> BT\* вѣвѣ вѣвчика (y *P. saccharata* OHO pacпpocTpaHfleTca BHHBT> no ero тpyбoчкѣ). KpOM^ Toro, ecJиH *P. ang.* ^crescit maxime... substrato siliceo" (y Hacb 06. no COCHOBYMT> jrcamT>), TO *P. longifolia* — B8olo argillaceo<sup>a</sup>, „substrato tam cretaceo quaro micoschistaceo", *P. saccharata* — „in terra argillacea", *P. Kernerii* — „solo calcareo" (I.e., 560) T. e. 3HaqHTb H BE> OTHOHeHиH nO^BeHHHXt yCJIOBift y BC'Sx'B Tpext Ta-3Ke aHajiorifl ct *P. offic.*

^TO KacaETca ceimih nMolles<sup>a</sup>, npe^CTaBJieHHoft y HacT MH-поKO-pacпpocTpaHeHHoft Ha CѢВ. II BOCT., oco6eHHO BT> CH6HPH, n a6coJиK)THO HenaTHicTofi *P. mollissima* KERN., TO Ha w.-8., KpOM'S COMHHTe^bHOfi H 63Ba-JIH OTJlinHMOft OTb H6fl *P. DQODtana* LEJ.. n Y3KO-3H^eMiiqHoft *P. rubra* SCHOT d^apnaTu) („folia....interdum maculata" Mon., 40) 3Ta cenm'fl npe^CTaBJieHa AByии наT-н iioTHMii-Hce BnaMH *P. styriaca* KERN. (UITupia) H *P. Vallarsae* KERN. (K). Tпoajib). Pa3M\*6пу B'tHqeKOBt: *P. molliss.* 8—14 mra., I\ mont. 9—15, *P. rubra* 10-15, *P. Vallarsae* 11—16, *P. styriaca* 11—16. OTHOCHTejьHO Bcefl aTofi COKIXH nMolles<sup>if</sup> Boo6me HO M^inaerb OTM^TUTL, qIO rjiaBHoe OTJinqie Bcixi> Bxo^flMHx-b BT> nee BnjoB-b, OT> TaKOBlix-ace двyxъ дpyгихъ ceKijifl — cnjibHO paabHToe onymeHie, ui> oco6eHHocTH жеде-

1) Bi. ceKuин „Asperae", Kт> KOToпofl npenaxiesaTi. *P. aff.* e *P. obsc.* „CTb eMe O^HHT, J0.-3. BHAT. H nпHTOMI лпнннCTIjfl *P. offic.* JoilD.—pacup. BO 0>paHuiB („species vicaria P.-ae offic. no MIL KEI'HEPA,

2) CM. onncaHиH COOTB. BHAOBT. BT> KEENEH. MOD. Pulm.

**вистое**, на Стебѣри, жиНСТфелхт Н, что сѣираетсѣ особливо важ-  
нымт>, ВнУтрн Всѣро В^Н^НКа noa'b n Ha^t O6U?HHMI>  
**тамъ** flJifl p. Pulm. нрОСТНМТ, КОЛьИОМ'b ВОЛОСКОВ'b ВѢ  
ВѢВѢ; что ОТJinqie y Bcixi> ace ВНАОВт Нflerb pfl^OMt сѣ> ТЛН-  
ННСТО-НЗВѣСТКОВОИ nOIBOIT, KaiCb „ЖО6НМНМт" НХТ\* Сy6cТpaTOMt.  
По pasM^paM-fc B'JHqHКа 8Ta ceKijifl saHiiMaerb Tannce nepBoe  
M-JCTO (см. onncaHifl OTxfjihimx'b BH^OBTJ BT> Mon. Pulm.).

Bt 3aKJik)HeHie He JiHmHHMt 6y^eTt 3jvkch ynoMflnyrb o6t  
одноѣ разНОВНАНОсТii P. offic, o^eHb TO^HO npe^cTaBJiflKDmeS  
еще даJiBH-fcimee paaBUTie nPH3HaKOBи>, OTjiH^aBomexi, ee OTT>  
P. obsc.J paBHOBHИHOCTb 3Ta, KaiCb U CJH^yeT-B OHCU^aTb, UM'ieTB  
MicTo „in regionibus meridionalibus areae geographicae P. offic,  
praesertim in silvis frondosis montanis Alpium meridionalium".  
BT> BH^y en ocobeHHaro ННТѣпѣа nрnBOJKy en onncaHie (KEHNEU.  
Mon. Pulm., p. 26) (Курс. *Besjifk* MOS): ^Excellit foliis radicalibus  
niagnis latisque, folia caulina summa... .rotundato-ovata, in-  
florescentia multiflora, corollae grandes, pedunculi et calyces  
numerosioribus glandulis longe stipitatis muniti quam pro  
more". „Hanc plantam olim speciem esse putabam et sub nomine  
ijP. latifolia" amicis misi. Quod vero limites certos inter hanc  
plantam et P. offic. vulgarem invenire non potui.... liac mea  
opinione destiti". Meac^y npo^HMij, TaKoe-nce pacuinpeHie  
^HCTi>eBT> no HanpaBJieHiiо Kt K>ry, 3aif&quoTCfl TaK7Ke n JIJIH  
P. angustifolia L. (ib., p. 5).

OTHomeHin 6. M. aHajioraqHhifl nM^iomuMCfl Menc^y P- offic.  
II P. Obsc. BИ> CBH3U CИ> T^MH-aCe, nOBHADMOMy, aKOJIOHQeCKHMH  
nрnqHHaMH, MHE JIY^HO nрnxo^HJiocb Ha6jno^aTb Menc^y C^B.-  
BOCTOHBLIMU u ioro-3an. 8K3eMnJiflpaMH P. mollissima KERN.\*  
Ha6jiio^eHift 6UJIO Majio, n nona mo a noaTOMy jiumt o6paMaio  
BHИMaHie H3CJi'IAOBaTejiefc Ha зТОТТ> npe^MerB, ocobeHHO нНТ6-  
pecHtifl B-B BUAY p^3Kofi pasopBaHHOCTH o6jiacTii pacnpo-  
отраенiя 8Toro BHA\* Ha C.-B. н HD.-3. apeajiu.

**Итакъ** Dt pe3yjiu>TaTi aeTajibHaro pascMOTp^Hifl  
всѣхъ OTJiiniiTeJif>HWX^b nрnHaKaOBt P. obsc. n P. offic.  
оказалось, что Bci OHH KaKt paai> TaKOBH, каковы  
должны бвJиH 6H no.iyquTbcji Kan-b ca^ACTBie oпpeдѣ-  
ленныхъ yфOBifl HCH3HH 3THXT, AByXt \$OpMT>. J^Jfl 6o.lt-  
шнества nрHВHaKaOBt OTa CBfl8b ecTb Jianib nactHufi cjiyqafi aHa-  
логичныхъ n ^OKasaHHBix'b H3M'ieHift Boo6n;e y Bycmux'b pa-  
отенiй nрn oooTB'ETCTi3yionxHXT3 ycJiOBiflx'b, BT> flpynxi\* (наT-

нпстоств"), ТаКое ВаиаНие <sup>1)</sup> нМfcerB, поБу^uМому, м^сто лишь для оградн^еннаго Круга расТеНифи.

Urania не сjrfcayerB-jIH: разСМаТрнВаТВ зТн #Ва ^ВНflа" лишь какъ „variationes" втj Старомт ЛеННееВСКомт смУсТѣ, т. е. какъ непосредственныя проауктн Ваiana разJiiiqHBix^В ВНiiнННХТ> условій на аанное поКОJiiНие обмefи <формн „ВН^а" P. officinalis L. (s. 1)? стотв Вопросб монотв бнтв вт> окончательной ^орМ'и примеН'б лУУИВ ЗКснернМеНта^ВН0. внтв монсвтв н^ко-ТорВие отJiaquTejibВНе прНЗиаКН ОКа^cyТсfl унсе ^)ДКСПроваНННМп n jiamB ст> Тру^омт, буАуТi> поМаВаТВса ВJiiпНiiо изм^ненныхъ жизненныхъ усjiоВii<sup>2)</sup>. ВесВМа В\*фрфтно, qTO ^превращение" одного „вида" В-В ^pyrofi и не у^асТса.

мон jIHqHLia Наб:iiOA6Hia wBOTт. мн-л основате утверждать, что сторо опре^'вjieННofi sanуcHMOCTy хлс Канс^аро ЗКЗ. между ВН^УИИИИИ УСЛЮВiiМУ U прДЗНаКаМД, В006ме неСОМН^ННО поддающимися УМТ., не сУместВуеи^ . Такт, В-В совершенно одинаковыхъ усjiоВiaх'В, вт> рycTofl \*ri&Hii и сростн, МНi прп-ХОАНЛОСВ С0бпратВ 8КЗ. P. Offic. (S. 1) СВ ОqеНВ ВНТiiHyТММУ qеремКаМQ и ТyрВ асе паОМi> ОТА^ВНua расТеНia Ch соВсfi<ri> КОрОТКМН; р^ЗКО наТННСТне па^ОМi> Ch асОJ!К)ТНО НенаТНУ-СТНМН Н Т. А- Такт> qTO, поБУ^НМОмУ, прilXOfHTCa АОнуСТУТВ Н втj втухт. прНЗНаКах'В споообНОСТВ iiSM^HaТВса н удерживаться вт> SaBUCIIМОСТИ еме отВ какНХТ>ТО „ВHyТрeННУХТ><sup>U</sup> причивъ. Во ВсаicoMTj сjiyqai ОКОНqaTejibHufi отВЛТ'и. На поАобНне во-просн, поВТораio, монотт\* ^аТВ лИУИВ ЗКснернМеНТТ>.

---

Въ саКJiiоqеНие nosBOJiiо cett ocТаНОВiiТВса по(пробн'ие еще на в^которых'В работах'В, Касaiomiixcfl Намнх'В АВухи, формъ.

KRAUSE<sup>8)</sup>; уТВерHC^аеТВ (поАобНО КЕРHEPF), qTO онлj ^in der Regel nicht zusammen vorkommen", н ТОЛВКО, „wo beide vorkommen, Übergänge bemerkt wurden". ПоceMy онi> расМаТру-Баерт УХТ>, какъ „zusammengehörige Subspecies im Sinne der WETTSTBiiN'schen geographisch - morphologischen Systematik", „welche erst in der geologischen Neuzeit unter dem Einflusse der gegenwärtigen Klimatunterschiede ihrer Wohngebiete, sich

---

1) ЕСЛИ ТОЛКО iiOXHO нpeАноjiараТт 3А'ѣсe> н па МОО D.iifluie.

2) ПОАО6НО „сepneuТННВУМi>" (JopMayL AspleDium ВI, нав^стныхъ онуTaxi> 3ААВСВКА.

3) Floristische Xotizen. Beih. z. Bot. Cntrbl. 1900, S. 490.

getrennt hätten"..., H flajrie ^jiHHHifimia coodpaacem̃a o „CTpaHCTBOBAHIA XЪ“, „CKpeMnBaniax<sup>r</sup>b<sup>a</sup> H T. n. aTHxt flByxi, flKobu BПOЛHЪ CАMOCTOЯTEЛЬHЫXЪ ФOPMЪ.

Съ аpypoфи CТOPOHH no MH<sup>^</sup>Hio SIMONKAI<sup>1</sup>) „Zwischen Pulm. obsc. Du-M. u. P. offic. L. . . . besteht kein spezifischer Unterschied...; in den Wäldern bei Budapest lässt es sich beobachten, dass beide Formen in einander allmählich tibergehen<sup>2</sup>). Die Ausbildung der weisslichen Plecken auf den Blättern hängt von äusseren physiologischen Umständen ab. Individuen mit gefleckten Blättern kommen zumeist an etwas offenen, sonnigen l<sup>^</sup>tandorten vor (K. M.), am Waldesrand, in Lichtungen, wogegen Individuen mit ungeSeckten Blättern, d. i. P. off. var. immaculata OPITZ, schattige Standorte bevorzugten“.

BecbMa BHTepecHO conoTaBBTb cb BИHMb yTBepnc<sup>^</sup>eHie KEPHEPA (Pflanzenleb. I, 262), no KOTOpoMy нyTИHCТOCTb y P. offic. paBHO KaиB n y нpyBeAeHHтixTb BHrae pacTeHиfи cb aHajiopnqсуMH „пятами“ Ha JИHCТBaх-b, aBJиTeCa нpáчнocoбjieHиeM<sup>r</sup>b «Jia y cнлeHия TpaHcнnpaиn Bт KOTOpoft Hy<sup>^</sup>K<sup>^</sup>aioTca cjinHKOMT\* aapфeHbHыя pacTeиfl; y Hepatica triloba, Haнp., UO<sup>^</sup>OCBUE наTBa Haблюдаются по KEPHEP<sup>^</sup> (ib.) Jинb „an recht schattigen Orten“. 9TO Haб;иK<sup>^</sup>eHиe noOTBepJK<sup>^</sup>aeT<sup>r</sup>b TaK»ce H CTAHL<sup>8</sup>), BноjiH<sup>^</sup> нpнcoe<sup>^</sup>HHHHDn;иfиcl KT, KepHepoBCKOMy TOJIKOBaHиo (En3iojiorHqecKofi pojin пHHHCТOCTY BKиeHnyBeAeHHbix<sup>r</sup>b pacTeHиfи.

MH% JиHqHO BO BpeMH Moaxт BKCKypcиfl HHKaKofi **зависимости** orb ocB<sup>^</sup>meHиfl y P. offic. noAM<sup>^</sup>THTb He yaaBajiocb. **Быть может** n *Qjihch* TO<sup>^</sup>HUS no<sup>^</sup>cqerb 6ojibmoro qacjia ana. <sup>^</sup>Ha **свѣту** и „въ гycTofi riHH<sup>u</sup> R&j**'**b бу 6oji\*£e onpeA<sup>^</sup>eHHue pe3yjibTaTy, Be poBopfl yH<sup>^</sup> KOHeqHO, o6T> 3KcнepHMeHTajибHOMи> HacjiiAOBaHиH.

ToJibico-qTO нpоBeAeHHua AaHHbia Moryrb cjiy:KUTb xopонiefи M-ynocTpaиefl Toи nvTаHuaу H HejiCHOCTH, Bт> KOTO pott **предCТOarb** paaoбpaTbCH a<sup>^</sup>cb AajibH<sup>r</sup>efimeMy HayqHOMy **нзoлѣдованiю**.

---

1) Die im K5nigreich Ungarn vorkommeuden Arten und Varietäten der Gattung Pulmonaria. Pe(J)paTi> BeHpecKoft pa6oTли u> Boibl. zu dem „Nov<sup>^</sup>nytani Közlem<sup>^</sup>nyek<sup>a</sup>, B. III, Hf. 1-2, 1904, S. 30—82.

2) По rhwh SA OCHOдaHиMъ> aHajxoreqHLixi> DoaapiHitt *nepm&ncsi* pan LIE e<sup>11</sup> a (1. c, 2, a Takce Tpy<sup>^</sup>u BoTаH. Mya. Hun. As. H., BUD. II, 1905.

8) Über bunte Laubblätter. Annales du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. XIII, 2; 1896; 8.171.

СпНСОКТЪ jиHинаНННКОВТЪ, соGpaННfcixnb Нр. М. Ш,е-  
rojieBMMrb BTJ НКyTCKoft n ПpНМopeKOM оGjia-  
CTHX'В no xpеOTy JJjKyrjpicyry (CTaНОВOMy) H  
epo OTporaMrb MBTKJIJ HejiBKaHOM^ H aHНОМТВ  
BT> 1903 r.

A. A. EjieHKHHa M B. II. CaBMHa.

Enumeratio lichenum in Sibiria orientali a cl. I. Scze-  
golev anno 1903 lectorum.

Auctoribua A. Elenkin et V. Saricz.

нPE,3,ВАРНТЕЛП>ННА ЗАМЪЧАНІЯ

**Коллекція лишайниковъ, собранная НР. М. Ш,е-  
rojieBMMrb, буjia переjана nna обрабоTKii uзи> ВоТаuuqесKaro Mysen Kiine-  
paTopcKofi AKa^eMia HayKt BT> CнopoBtifi Фербарифи НВинера-  
TopcKaro CIIВ. ВоТаHнqесKaro Ca^a. НесМОТра На Небоjn>мое  
ннслю вQAOBT> (31), КОЛJеKqифl 8Та пре^CTaBJiaerB о^eeb боjn>mofi  
интересъ въ боТаННКО-геогра()HqесКОМТ> и систематическомъ  
отношеніяхъ, Tatct Какт saiuuioqaeTb BT> себ'В H^CKOЛBKO чрезвы-  
чайно BHTepecHuxij ^)opMi>, Kii qncjiy КОTopuxт пренс^е Воеро  
вужно ОТНесра *Umbilicaria Caroliniana* H *Usnea cavernosa*.**

**Первый изъ этихъ лишайниковъ %о сyxт> порт бнлт> ua-  
вѣстенъ только U3I> AMepHKH, OTKy#a OHT, ДiepBtlG, HO AOBOLЬHO  
поВерхHостHo бHjn> onucaH-b TУСКЕВМАН'OM-B. АВTopу HаoToximefi  
работH, nocjii Tn^aTejibHapo aHaTOMuqecHapo uscjr&AOBaHiji 8Toro  
jiHraafинHка, upamjitf кT\* saiuuioqеHiK), ^TO ero HeoбxoAHMO BUJ&-  
JBHb BT> 0C06ufl pOA1> (HJHU DO BpafIHOfi M'Lpi CGKUIK) UOXb B8L-  
8BaHeMЪB *Gyrophoropsis*. He lieaie BHTepecHa H *Usnea caveniosa*,**

ПРАВЪСТНАН ЛЮ СХТЪ поrij ИВЕЪ АМериКН Н НН2УН. ВирOfITHO, ЭТОТЪ  
ЛИПАЙНИКЪ инпроКО распротраНеН'В вт> ВОСТОiHoñ сн6нрн, ТАКЪ  
КАКЪ Вt КОJureКнJH HJErojiEBA OHT пpejiCTaBjieHt O6HЛIBHO Н  
ОЧЕНЬ хороМНМН ТnnnqННМН (ХОТ,Н Н СТepн^bННМН) SKaeMnjifl-  
pa|iH.

SacjyHCHBaext Tanace особаро ВHнMaHia *Cetraria ffichardsonii*,  
H6O6KKHOв6HHO O6HЛIBHO cобpaHHafl Bt KOJiJиenuн П^EroJиEBA.  
ВТОТТ, *Bujirt\** распротраНеН'В вт, CiBepHoft AMepнKЪ n, ХОТН  
ВЗВ'ВСТЕН'В ТАК2К6 ^Ллf ВОСТОqHOft П С^BepHOл С&6Hпу, HO ЛЮ CDXTD  
поръ oTcyrcTBOBaJTb во BCЪХТ, сн6нрскнх'в jinxeHOJiorHqecKiix'в  
коллекцияхъ ,(ЛОВОЛВНО MHoro<sup>T</sup>iHCJieHHBix'b), uMLиomcxfl Brb Cно-  
ровомъ ФербаріН СІВ. ВоТаHu^есKaро Ca^a.

ННТepеCHO TaKHce TO O6CTOпTeJл»CTBO, ^ТО В. П. САВHq'В НН  
pa3y HO BCTP'BTHJ'В BumeyKasaHHcx'в BH^OB-в вт> KaMqaTK'Б, 8Ha-  
ЧИТЕЛЬНЫЙ pafioHT, КОТopofі qpeЗBBiqaCHO TixaTejIBHO *bujib* НМХ  
ИЗCЛ'ДОВАHЪ В'В JиHXGHOJiorHqecKOM'В oTHopaeHиn (cKcneAnuifl P H -  
БУШИHCEAГО 1908—1909 rr.).

MapmpyTTb 3KcneAHuиn, BT^ КОТopoft пpHHHMan-в yqacTie ШЕ-  
ГОДЕВЪ, по^робHo *usjiOsKewb* вт> ero CтaTB\*В: ^^epeзъ Становой  
хребетВ. HавсKaHie HeJиBKам\*-AiiHCKapo TpaKTa. ЭКСПЕДИЦІЯ  
1903 г.". СТ> 1 КарТoн Н 14 pncyHKaMii („3eMJieB'в^вHie'". Т. XIII.  
MockBa 1907. KHara I—II, cTp. 68—140). HВКОТOPВH ^aHHBifl o  
Флоръ Н ^ayH'Б n3CJii,HOBaHHapo pafloHa iisjionceHBi HM'В BI> про-  
долженіи ТОЗ «e CтaTBn (ibid. IHHra III—IV, CTp. 1—33).

---



СННСОКТЬ СОЕРАНННХТЬ ЛШШАИИИКОВТЬ.

**Umbilicariaceae.**

**1. Gyrophoropsis Caroliniana** (TUCKERM.) ELENKIN et SAVICZ.  
novum genus.

E. TUCKERMAN, Synopsis lich. N. Engl. 1848, p. 69: *UmbHioaria mammu-*  
*lata* (ACH.) TOCKERM.

Synopsis N. Americ. lich. P. I, 1882, p. 89: *Umb&icaria*  
*Caroliniana* TUCKBRM.

A. MINKS, Analys. Flecbg. Umbilicaria, 1900, p. 11, 28 et BO: *Utnbilica-*  
*ria Caroliniana* TUCKERM.

**AiarH03i> poAa.** CaoeBnme nojmc^HJijibHoe, jinmeHHoe ny-  
CTy.TB, HHHCHHfl noBepxHOCTb HecerB pH3OHAN. AnoTeuiu cfe xo-  
pomo pasBHTHMH бopo3AaMH (HSBHJиHHaMn), BAaBJieHHue BI> cnoe-  
Bume HJin nпnnoAHHMaiomiecfl; cнopн MeopoKJиBTHTia, 6e3-  
UB'fcTHHfl, BѢ OTapOCTH H^CKOJbKO TeMH^IOmifl, 110 8 HJиH 2 (V)  
BѢ acni.

AiarH03"b BMAa CjioeBHme 6ojibuioe, no.iu^ujuiLHoe, BepxHflfl  
CTopoHa KopnqHeBafl, no KpajiMt JionacTefi мВОТЕМН qepaaa, Boiany  
FJiaAKafl, CT> flCHO BaM^THKMIД MaCJиHИICTKMt 6jI6CKOMI>. ЛИСТО^КУ  
cjioeBума 6. q. CHJILHO CKJia.nqaTLr, HTO nпуAaen, HMT> ЛОНЧО-  
ny3LipqaTMit 06JIУKI>. HiiHCHaa noBepxHOCTb coBepMeHHO **черная,**  
inepoxoBaTaa orb мCJIKHXИ>, гycTuxи>, qepauxи> СОСО^КОВ-В, **оди-**  
**наковой** Bejin^HHU, nпуAannxHxb eft ^marpeHeBtifl\*\* oboiHK^b.  
**Ризиды** HeMHopo^HCJieHti, HO paабpocaHH no Bcefi HУ^KHefi no-  
BepxHOCTH, AJHHHbie, qepcue и pasBѢTBJieHHtie.

**Апотециѧ** HicKOJibKO B^aBJieHu BЛ c-ioeBume, 6oJifce UJиU  
**менѢе плоские,** yaopqarae on, бopo3Ai>, CT> xopomo oбpa8OBaH-  
BHMT> Краем., BejiH^HHofi flo 3 MHJи. Bт> ^iaMeTpfс, qepHiae, oбyqHO  
cij\BTh BceS BHHHefi noBepxHocTbK), pЛKe Ha noAobis KopOTKoft  
HO:KKH.

Тејјифи беан;ВлїТННфт пјин ацејїТОВаТо-буроВаТНфи, по КрааМи\* ст  
черной каймой. АСКН (106,0 |А ^јїНННН Н 26,0 |к нрарННН) ааїиїіо-

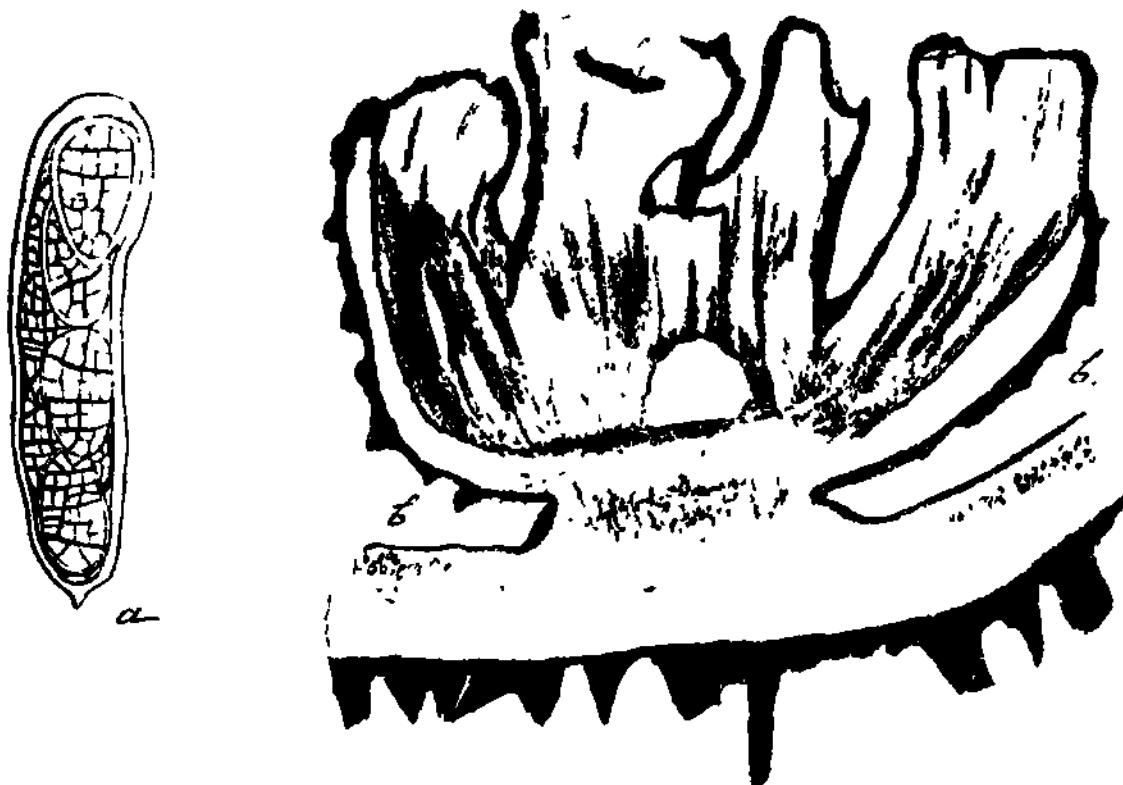


Рис. 1.

Разрѣзъ персаї, сїіоеВнме п аноТоиїї *Gyroplwropsis Caroliniana* (6 — 60<sup>(1)</sup>) Н  
асКус-б со спораМН (о — 4<sup>w</sup>/|) (Oper. рас. j.

чають по 8 Мура|ьНОМНОрОК^тНУХІ Ge3UD^ТНьІХТ, НІУ еАВа Т6МВ0-  
ватыхъ спорв ,У,їїїНа спорт 20 — 36 (|; мнрННа 16 — 20 (x (СМ.  
рис. 1).

Гонидїи *Tuna Chlorococcum*.

При дїрїтВїи на сїіоеВуме КОН, серАУеВННа Не пэмЪ-  
няется, или нт>сколвко Сурїерт, а прїї пубаВїїеНїн Са Cl<sub>2</sub> 0  
се\_рАїїеВННа ННТеНсїВНО КрачНїенї, Кора аце Не п8Мф>НаеТса.  
ОГЪ этихт^їїсе реакТїїВОвт іїНТеНСНВНО КрачН^еТХ ії Теуїфї.

Примѣчаніе I. \*Ро%u: *Umbilicaria*, онусаННwfї HOFFMAN'OM-L. п  
*Gyrophora*,— онусаНнwfї АЧАКИУС'ОМТ>, 6НЛН ВнрВЛїе дрого раа-  
ранННенН, ЛШНН по іїауqeНїн СТроенїфї спорї><sup>1)</sup>. Н есїїн Не всѣ

1) ВТ> НасТоамoo іїреун ZAHLDRUCKNBR TCM Lichenes UT, мDio oattirlich.  
Pflanzenfamilien\* Esoler'a u. Prantl'h) Н Н'tsoTopue аpyrie аНхеНоаора,  
н\_анр<> НОЕ, ВКJїіоqаїорї. нї> ceil. *Umbilicariaceae euifi* по, it *Dermaticum* NTL.,  
хот° пуфт проАСТАojіеу-б ,їїуМН uiuaMB. Не dxoAH 3^LCL LT> КрВТВqecEїт раа-

считали НеобхоаНМѣМ<sup>f</sup>ξ pasaijiHTb OTHOcamieca cto^a BHAEI HA два pojja, TO Bee ace CTopo paspraHHqHBaiorb flB^J ceicijiH (CM. pa6OTH: KoERBER'a, TH. FRIES'a, NYLANDER'a, TuCKKRMAN'a, ELENKIN'a, ZAHLBRUCKNER'a H ap.).

Такими аВуМfl rpyннаMH, TO cocTaBJifliomHMH, no noHHMamK) однихъ, два poaa, TO, no MHimio ApyrBX'b, ^B<sup>f</sup>ξ ceKijin oakoro poda, являються: rpyнна, нM^ioмаа cpaBHHTejibHO Hedanbinis беацвѣтныя спору, OAHOKMTHbill M no 8-MM B<sup>b</sup> acKt (poAi> *Gyrophlora* (ACH.) KOEB., ДЛH CQKU& *Gyrophlora* FEЕ, FLOT. H sp.), H rpyнна, **нмѣющая** боjifciii, ТеМН^ioinifl, Муру<sup>h</sup>HO·MHoroMtTHua спору, no 1 или 2 B<sup>b</sup> acKt (po3i> *UmbUicaria* (HOFFM.) KOEB., HЛH ceKijiH *Urn-bilicaria* FEЕ, FLOT. H ^p.).

Изучая *Gyrophoropsis Caroliniana*, HaMt npnnuiocb CTOJKHyTbca cb oTJDtuqiflMH, бjiapo^apfl KOTopbiMij CTOTT> BOATJ, Jio cuxrb nopij cyxecTBOBaBuiifi noA'b HaaBaHieMt *UmbUicaria Caroliniana*, He OKa3ajiocb BoaMOCKHbiarb OTHecTH BноJиHi HH KI> OJHOC H3i> ^Byxt npnBe^eHHLix'b BHme rpyнна, TaKi> KaK'b npH3HaKH, ero xapaKTeрнайiomie, cjiapaDTca H3i> npHSHaKOBib, CBofioTBeHHHx<sup>b</sup> TO o^Hoft, TO cpyofi rpyнни B'b OTA^BHOCTH. Cpb ojiHofi CTopoHH, npncyTCTBie anoTen;ieB'b cb xopomo BHPaHceBHKMH H3BHJиHaMH, OTcyTCTBie nyoTyjit, ^HCJIO cнopT> H npoi., npndjiHHcaeT'b H3CJI\*6-дyeмый лишайникъ КТ\* pony *Gyrophora*, cb flpyroii CTopoHH, **многokлѣточность** cнopi\* OTA'^JifeT'b ero orb po^a *Gyrophora*, npнблжая КТ> po^y *UmbUicaria*<sup>J</sup>). Bjiarojiapa MHoroKjiиToqHOCTH cнopij ^aHHapo JiHraaiiHHKa, ero npxoAUTCH OTHecTH КТ> po^y

---

бopi> 3Toro Bонpoca, 3aM^THMi> TOJIBEO, ^TO no HameMy **мнѣнію, включеніе** *Dermaticum* BT> ceM. *Umbilicariaceae asnaeTca* Ma JIO o6ocHOBaHHtiM<sup>L</sup>, **такъ** Kant ejDa--иH cym.ecTcyeT'b KaKafl-Jin6o \$HJioreHeTHqecKafl CBH3B icesAy *Urn-bilicaria* H *Gyrophora* cT> OAHOA CTOPOHH, H CBoeoбpa3HUMH BBAaifH *Derma'tiscum Ch* Apyofi.

1) CpеAH BH^OBT\* po^a *Gyrophora* HwfceTca TOJIBKO OAHH^ cjiyqaft, Kor.ua cнopM буBaK)Ti> MHOTOKлѣTHиMH. BTO *Gyrophora, haplocarpa* (NTL.) HUE. Ho 3A^CL iiu EM-feeMt nepexo^Hijft cnyqafi paaHoo6paain \$opmj cнopt y oJ.Horo H Toro se BH^a: „sporaе ((7. *haplocarpae*) incolores vel demum fuscae simplices medio constrictiusculae aut serael vel pluries divisae<sup>14</sup> (NTLARDBB, Synopsis II, pag. 8). ПоAo6Hue *me* cjiyqan HaблK>сaBDTCfl H y **нѣкоторыхъ** BH^OBT, Apyraxi. poAOBi, KOTopue BT. THH^ xapaKTeрнайOTCfl Toft HЛH **нной**, HO coBepmeHHo onpe^JieHHoft \$opMoft cнop-B. MesAy TEM-B *U. Caroliniana* T-BIB H 3aM^qaT6JILUa7 qIO MHOKлѣTHиH Cноptl 3A\*BCb flBJISDTcfl B no JIB'S noCTOflHHMMT. npBШaBOMI, K&tт o6\*B 3IOMI> CBHA^T6лbCTByX)TT> B Hauib co6eTBemHbiH H3CA'BAOBaHifl, H noKaаaHifl npeaiHBxi. aBTopoai. (TUOKERMAN, MINKS).

*Umbilicaria*, но Тона н606ХОАНМО раснорНТВ оби>еМНое поНАТие 8Того ро.иа нЛН нее ОНГСТН еро кТ> НОВОМУ роау, **установивъ** ТреТВК) групну ^Лиа сеМедитВа *Umbilicariaceae*. РасмнрНТт поня-Тие ро^а *Umbilicaria*<sup>1)</sup>, **руКОВОАСТВуасВ** прУЗНаицаМН Намеро ЛН-маfiННКа, еjiBa Jin пре^сТаоjifleTCfl ij'£jiesooобраЗННМ'В, 1160 пр-дется ВнесТу ТаКиа церТН, КаКи> обраЗОВАние хорошо **выражен-ныхъ** нсвнЛин'в, **ВОЗМОЖНОСТВ** ОтуТСТВиИ нусТуjit, **присутствие** рНЗОНАОВИ>, Вее ТаКие прнЗНаКН, КОТОрне СВОИМ'Р ОтуТОТВиет хо-ромо ОтраННqНВаК)Тт групну *Umbilicaria* от> группн *Gyrophjora*.

Ви> Вн^у Всеро НЗЛio}КенНаро, МН **считаемъ** **наиболѣе** цѣле-сообразЗННМ'б рбрасоВание **новос систематической** единицы, ка-КОВОи Н яВНТСЯ, ВЪ ЗаВНСНМОСТН от> ВОЗЗриHi2 На родовую еди-ННау7 усТаНОВЛение **новолї** сеКаиа нЛЮ ро.иа, КОТОрУС МН пред-аараеМи\* НаЗВаТб *Gyrophoropsis*. ПраЗНаВаfl расjinqia ВТ> **строении** спор-В, Ви> СВНЗН ст АрурВМн аНАТОМтигесКНМН прНSHанаМН, **важ-нымъ** роАОВНМТ> ОТЛВqieMt, МН СТВТаеMt СаМОСТОиТельНКМе, **какъ** **роды** *Umbilicaria* и *Gyrophjora*, ТаКт Н НОВНfi роаи> *Gyrophoropsis*.

Въ заКЛiК)qение conoТаВНМВ rjiaВВНfi расjinqia СТНХТ, Трехт **родовъ** въ **нижеслѣдующей** таблицѣ:

Umbilicaria <sup>2)</sup> .	Gyrophoropsis <sup>3)</sup> .	G jrophora <sup>2)</sup> .
СjiоеВНiУе МОНОСiДНШЛ- Ное, обjiа;ajomee нусру- лами; <b>нижній</b> <b>коровой</b> <b>слой прерывистый, плек-</b> <b>тенхиматическiй.</b>	... .ЕОЛH\$BVLJLHOe, ... <b>безъ цустуль,</b> ... cnjiomHofi.	.. МОНО-п.О.H\$HJLJIBHOe, .. <b>сплошной.</b>
НВSR. поВерхНОСТВ <b>безъ ризондовъ.</b>	... . <sup>1809 T1 KB AN 11 WW ^W 2k 568 CT</sup> ... . <sup>AA ^3 J U H Q J L B ^Ck AX 19</sup>	• e fwo to J* w to UJXOXJM H ftw Hf
АноТеiна просгае, Р^АКО СВ НОМНОгУМВ. ВЗ- <b>виднаме.</b>	... СВ хорошо рааВВ- ТВИМН ВЗВВJXBHaMН.	. СВ ХОромО раЗВВТЛI- МН НЗВВJИHHaMН НЛН 6e3T> ВЗВВJXBBT».
СпорВи: <b>многоядѣтные,</b> TeifBUff,	... МВОгОКЛ'ЕТНЛH, ... .СВ'ШТJИH, ТеМВ'ВК)- min JIBUIB В-В СТАрoCTH,	.. ОАНОЕЛ'ВТНЛH, .. СВ'ЕТJIBH,
но 1—2 ВТ> acE'В.	... <b>по 2(?)—8 въ аскѣ.</b>	.. no 8 ВТ> acR'В.

1) НаВбоjрше ДОЛНО раарабоТаННЛиМН преАСТАВЛHВОТCH Нам. **диагнозы** **Тн. Fries'a** В-В nLich. Scand.<sup>14</sup>, 1, pag. 149; CM. Tasaе КОКРВВВ, MSyst. lich. Germ., pag. 93.

2) Cиr. AiarHoau: КоВВВВВ'a Н ТВ. FRIBS'S.

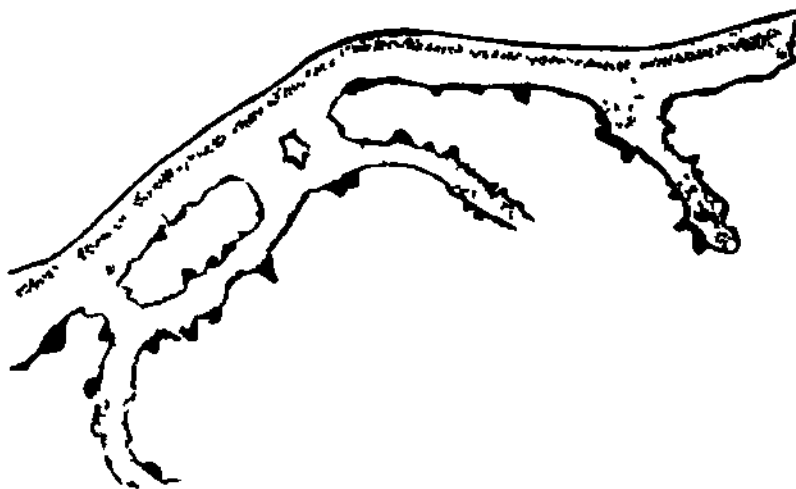
В) Cиc. AiarHoau: Harm, Н ТУСКВРМАН'a.

Примечаніе 2. НЗСр&АyeMH& BHAT> фНл> ВнерВue описанъ TUCKERMAN'OATB B'B ero co^HHeHin: 77A Synopsis lich. New Engl." 1848 r. noai> Ha3BaHeM'В *Umbilicaria mammulata* (ACH.) TUCKERM. B'B ЗТОМЛ. со^HHeein TUCKERMAN onncaHifl cнop'В RUB. даннаго вида He прHBOfltrrb COBCЗ>M'B. ПоBiKe, B'b 1882 roay, yб'дившпсь изъ рабоТb NYLANDER'A, ITO ero BH;VB HB HM\*фeTB HHqero обмаро CB *Umbilicaria mammulata* ACH. (nocjrfcjjHioK) NYLANDER oTHecB KI> pa3HOBHPHOCTH *Gyrophora spodochoa*), TUCKERMAN nepewSHHJit преа:Hee на3BaHe на *Umbilicaria Caroliniana* u ^ajп> H'CKOЛЬКО бол'е поj;рoбHHfi fliarHOЗ'b, XOTH H He BПOЛH'6 ^ocTaTO^HHS., B' сочиненіи: „А Synopsis N. Amer. lich. 1882". B' ЗТОС paбор6 oнъ пом'стилъ saHHHfi BHAT> B' OT^ЛTE> ceKitfn *Umbilicaria*, B' заголке KOTopfi бHЛH HMT. yKa3aHH обmie BCСMЪ видамъ ЗТО6 oеKqin прHЗHaKH. OTHOCHTejьHO cнop'В B' BТОМТ, заголке Bначилоcь: ^spores muriforin-multilocular", ^solitary, or in twos". Т'мъ He MeH'е B'в j;iarHOЗax'В on^oB^ ЗТО5 ceKqin oH'В CHOBa пpивoдeтъ чпcло cнop'В, HMeHno fljia *U. Pennsylvania*: „spores solitary" H ^ЛH *U. pustulata*: ^spores solitary", но^eMy-TO yмалч- Baa o ^ocjrfc cнop'В BТ, xiarHOЗ'6 *U. Caroliniana*. OqeBHjьHO, cлoBa заголка COpyIH: ^solitary or in twos" ^ojiaceHTj OTHOCHTBCH Takje H RT. *U. Caroliniana*, RaR'В ЗТО, ноBH^HMOMy, noHOMaeTT, n MINKS B' CBofl pafioTi: „Analysis der Flechtengattung Umbilicaria". QaicpB OTcyTCTBfl Bt niarHOЗ'6 npflMoro yPaaania Ha qncjio cнop'ъ, KaRT> ЗТО ca^JiaHO AJH BciiXTj OCTaЛBHe3Xl> BHLOB'В ЗTOft cекция, jibJineTca cepBesHUMT, noBOJiqarB RT> no^osp^Hии o ne^o- cтaтoчнocти изcji^oBaHifi TUCKERMAN'A B-B BТОМ'В OTHoMemH. HHТepecHO, qTO MINKS (1. c.) BнерBBie yPa3HBaepB Ha npncyT- cтвие y *U. Caroliniana* 8-MH cнop'В B' acR'fe, npn'ieM'В oHT, TOBO- pиr'1), ^TO ЗTopB BH'Т> „oбpaзyerB 8 cнop'В, a He ToЛBPO no 2 cнopti B'В acR^ no TUCKERMAN'y". yTBep:ic^eHe MINKS'a, \*ro даvннй видъ odpasyepc no BOCBMH MHopoRji^THux'В cнop'В B' аск'ъ, B'В CBJ33H CB HaбjiK>^eHiaMei Ha^i> HaiumMT\* oбpa3'ипкомъ, намъ KanceTca, ^fejiaiorB coMHnTejьBHUM'В \$aKTTI> HaxoHx^enifl двyxъ

1) „Sie" (*U. Caroliniana*) „die dera Kreise *U. Muehleribergii* angehört, bildet, wie diese, je 8 Sporen, nicht bloss je 2 nach TUCKERMAN aus. Dazu kommt aber, dass alle Organe im Schlauche die Höhe der Ausbildung, die TUCKERMAN bei der Zahl der Zweige aufgetreten gesehen hat, erreichen können, dau also diese Form das bei dieser Gattung vielsagende Schauspiel durchgehends mit je 8 polyblastischen und braunen Sporen gefüllter Schläuche gewährt". (MINKS, „Anal. Pleht. Umbil.", 19a), p. 11).

спори> Вт акК<sup>Р</sup>ѣ, ОТ<sup>^</sup>ero ВТ> аiarHosii МН н СТаВНМт ЗТО yicaЗаНие  
СО ВНаКОМТ, (?).

ИрММтНаНие 3. *Gh/rophoropsis Garoliniana* по ВНinraeMy обjiHKy  
СНЛВНО НаноМННaerB *Gyrophora Michlenbergii* ТУОКВРМ.; О ТОМ> асе  
говopитъ н МINKS (1. а), н ^axce ОТНОЧТВ СТОВВ ВНАТ> КТ> ycТа-  
повленному НМТ> i^HKJiy ЗЛ. *Mühlenberffii*, Не обрамаа ВННМank на  
сумеoТBeННое paзjiH^ie ВТ> cТроеmн cнopt, ^GMу ОНт Не пpн-  
даетъ ННКaРopo cacTeMaТHqecKaPo SHaieHifl. cTO ВН^НО НЗi> ero  
работы, гдѣ прHSHaeTca jramb OA^H'В РЛH Bcero ceMeficTBa poA'В  
*UmbUicaria*, yHHiToaceHU ^aace ceKi^in *Gyrophora* н *Umbilicaria*, н  
пpоHЗBeАбНа cBOH cобcTB6HHaа пeрeрyниpapoBKa На pодcтвeн-  
Ние, по мнѣвнЮ MINKS'А, ЦВКЛЫ.



PHC. 2.

Paapъъ чepeзъ cjiocBНin,е *Gyrophora Michlenbergii* TOGK. (CH6HPB. OK. 50/J,  
(Oпnr. pnc).

Vi> CTepHJibHOMt ЗKe cocTOflHиH *GyropJwrqpsis Garoliniana* aерico  
отличается on> *Gyrophora Miihleribergii* doji'ie бjiecTamefi BepxHefи  
поверхностью, боjыbe TOMHOS HcaceHefи н oToyTCTBiesfb на нидк-  
Hefи поBepзHOCTE ciiqaТHxi, cjiocBX, пpeKpacHO pasBHТuxт  
7 *G. Miihleribergii*. На nonepe^HHxi> paapiaaxи, ipesi\* cjiocBame  
*G. Miihleribergii* (CM. pnc 2) opasy бpocaioTCfl B-B rjiaca MHopo-  
^HcaeHHHfl, 6oJibraifl, нycTUfl KaMepy, Cjiapo^apfl TOMy, НТО В Н <-  
Hifi KopoBofl cjiiofl nocТpoeHi> Hзи, pfl.noB'В opocmHxca cѣтoкъ,  
B% TO BpeMfl KaEи> paap^SK ^pearb *G. Caroliniana* Aaiorb картинy  
ooBepmeHHO onjioinHoro cноеВHма.

МтсТОНаxowAeНие. SKyTCBac обjiacTB н oKpyr-L. Передъ  
пepeваломт qpeди> CТаHOBofl хpебepb по Aopori nat Нелькана  
въ Дянъ. VII. 1903 г.

**Митохорохителле** no **Жителетит**. Rocks, Grandfather mtn., North Carolina (CURTIS); High mountains of North Carolina (BUCKLEY).

**Gyrophoropsis** ELENKIN et SAVICZ. nov. gen.

Thallus foliaceus, polyphyllus, epapulosus, subtus fibrillosus. Apothecia gyroso-plicata, marginata, adpressa vel elevata; eporae octonae (vel binae?), muriformi-polyblastae, incolorate, demum fusciscentes.

Umbilicaria *).	Gyrophoropsis <sup>2)</sup> .	Gyrophora <sup>1)</sup> .
Thallus monophyllus, papulosus;	polyphyllus, epapulosus;	mono-polyphyllus, epapulosus;
Stratum corticale in latere inferiore plectenchymaticum, in foveolis deest;	continuum-; fibrillosus;	continuum; fibrillosus.
Subtus efibrillosus;		-
Apothecia vulgo simplicia;	gyroso-plicata;	gyroso-plicata aut simplicia
Sporae: muriformi-polyblastae, coloratae, solitariae vel binae.	muriformi-polyblastae, incoloratae demum fusciscentes, octonae vel binae (?).	simplices, incoloratae, octonae.

**Gyrophoropsis Caroliniana** (TUCKERM.) ELENKIN et SAVICZ.

Thallus magnus, polyphyllus, supra fusciscens, spadiceo-olivaceus, margine atro fusciscens, nudus, nitidus, glaber plus minus lacunoso-impressus vel interdum levius lacunoso-inaequalis; subtus fuligineo-niger minute conferte papillato-areolatus vel areolato-granulosus, parce atro-fibrillosus.

Apothecia usque ad 3 mill, in diametro, planiusculo-impressa aut leviter convexa, marginata, gyrosa, atra. Thecium incolora-

1) TH. FRIES, *nLich. Scand.*<sup>M</sup>, p. 149 et KOBRBBB, *nSyst. lich. Germ.*<sup>u</sup>, p. 94.

2) Descriptio nostra et TUOKHRIANI.

turn aut leviter lutescens. Sporae octonae<sup>1)</sup> incoloratae aut leviter fuscescentes, murali-divisae, 20—36 [μ] long, et 16—20 μ lat.

Habit. Sibiria. Begio Jakutsk; montes Stanovoj Chrebiet: inter Nelkan et Ajan. Leg. SCZEGOLEV, VII. 1903.

Praeterea in America Septentrionali indicatur (conf. cl. TuCKBRMAN, 1. C.).

## II. Parmeliaceae.

### 2. *Aleotoria ochroleuca* (EHRH.) NYL.

TH. FRIES, Lich. Scand. I, p. 19.

A. ELENKIN, Lich. fl. Rossiae, fasc. II, № 69.

**Стерильные**  $\delta KseMnjuipH$  на nowfe, на  $\delta c\delta l j p o B H H i i$   $\delta n e p e B a j i a$   $\delta c p e z b \delta$   $\delta S t a n o B o j$   $\delta x p e B e r i >$ .

МістоНах:  $\delta p a H H i j a$   $\delta H K y p c K o f i$   $\delta n$   $\delta I p H M o p o K o f i$   $\delta o b j i a c T H$ . VI. 1903.

var. *oinoinnata* (FR.) NYL.

TH. FRIES, Lich. Scand. I, p. 20.

Lich. Arctoi, p. 27..

**Интересные**  $\delta T H i r a q H u e$   $\delta o b p a \delta < r a K H$  на  $\delta K o p i$   $\delta J H C T B G H H U I \wedge H$ ,  $\delta p y c T O$   $\delta y c a x c e H H u e$   $\delta a n o T e n, i a M H$ ;  $\delta 9 K 3 e M n j i a p i >$   $\delta c T >$   $\delta H O H B H$   $\delta C T e p H a e H t$ .

МістоНах:  $\delta I p H M o p c K a f l$   $\delta o b j i a c T b$ .  $\delta \wedge o j i n a a$   $\delta p$ .  $\delta T a H q a$ , на  $\delta O T B O J i$   $\delta J H C T B G H H H U H$  13. VI. 1903.

$\delta H i c y T O K a s$   $\delta o b a a c T b$ .  $\delta I e p e A ' B$   $\delta n e p e B a j i O M t$   $\delta q p e s x$   $\delta C T a H O B o f t$   $\delta x p e B e n >$ . VII. 1903.

### 3. *Bryopogon divergens* (ACH.) ELENKIN et SAVICZ.

TH. FBIBS, Lich. Scand. I, p. 28: *Alectoria divergens* (ACH.) NTL.

A. ELENKIN, Lich. fl. Rossiae, fasc. II, № 68: *Alectoria divergens* (ACH.) NTL.

E. WAINIO, Lich. exp. Vegae in Sibir. 1909, p. 18: *Zecforia divergens* (ACH.) NYL.

forma typica WAIN.

**Типичные**,  $\delta C T e p H j i b H u e$   $\delta o b p a s \wedge H K H$ .  $\delta O T H o c H T e a L H o$  **реакция**  $\delta \gg a$   $\delta K O H$   $\delta u$   $\delta C a C l j O a$   $\delta c o B e p m e H H O$   $\delta K a K i$ . у WAINIO:  $\delta \omega$   $\delta T h a l l u s$   $\delta K O H$  **вод** reagens. Stratum corticate exterius obscuratum  $\delta C a C l 3 O 2$

---

1) Teste cl. TOCKBRMAN sporae binae, sed cl. MINKS observante et in Bostro lichene semper octoDae.



non reagens; stratum corticale interius albidum  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  rubescens et, addito  $\text{KHO}$ , adhuc intensius rubescens".

На nowS BI> ajibnificKOH обjiacTH.

MtdOHax. ПpHBиopcKafl обjiacTi>: AaHCKaa CTopoHa nepe-  
Bajja. VI. 1903.

#### 4. *Bryopogon nitidulum* (TH. PR.) ELENKIN et SAVICZ.

TH. FRIES, Lich. Scand. I, p. 25: *Alectoria jubata* (L.) ACH. y. *nitidula* TH. FR.  
Lich. Arct., p. 25: *Bryopogon jubatum* (L.) TH. FR. \$. *nitidulum* TH. FR.

Вяѣшнiй обjinK'L, a Tanace no-iHoe OTcyтoBie peaKijиH Ha ѣдкое кали (KOH) H б'fcjiHjibHyK) ДЗBecTi> ( $\text{CaCl}_2\text{O}_2$ ), хорошо OT-  
личаютъ данные обраацHKH OTT. *Bryopogon divergens*. ^TO »e Ka-  
сается *Bryopogon bicolor* (EHRH.) NyL.,Ha KOTopyro HamH SKaeMHJiflPn  
ff^CKOЛBKO HOXOANTB, TO pa3pi31> CJIOeBHMa yHHHTOJKaepB BCflKifl  
coMH^Hia Ha 3IOTB cqeTi>. KaKt HЗBicTHO, y *B. bicolor* KopoBoft  
CJIO3 Beet ^epHufi HJIH TeMHbifi, y Hamnxt xce обpacqHKOBT>  
OKpameHa Bt TeMHHft nB^TB JIHИЛ nepn^epifl, BI> ocTajifc-  
Hofi ace TO^mi Kopa coBepmeHHo 6esiiB'ETHa (TH. FRIES, 1. c,  
CTp. 24 poBopHTB: „In parte thalli *nigricante* to turn stratum  
cortioale obscure et coloratum, quum apud omDes *A. jubatae*<sup>1)</sup>  
**formas** tantum exterior pars ita est tineta"). CxoflHue peayjib-  
TaTH ^ajiH pa3p^3H cjiocBunvt. STHXT\* ^Byxt BH^OBT> H8T> repбap-  
HHXT 06pa3HHK0B1> pa3HHXT> M^CTOHaXOHvиеHifi, DMiOmHXCH B'B  
repбapin CIIB. BoTaH. Ca^a. Ha no^B-i BI> ajibnificKofi 3OHИ.

MicTOHax 5IKyTCKaH обjiacTi> H OKpyrt. nepeBaJn> „2-ofi  
Джугджурь“. 2. VI. 1903.

#### 5. *Bryopogon ohalybeiforme* (L.) ELENK.

A. ELENKIN, Lich. flor. Ross. Med. I, p. 79.

TH. FBIBS, Lich. Scand. I, p. 25: *Alectoria jubata* (L.) ACH. \**chalybei-*  
*formis* (L.) TH. FR.

ПреKpашBie обpacquKu co CTBOЛOBI> ejin n ЛИСТВЕННИЦЫ.  
Словещце orb KOH He HСidjHaeTca.

MicTOHax ПpHMopoKaа обjiacTi>: AOHИHa p. TaHqà.'13. VI.  
1903. СКЛОHT, ropa y p. HaqaHn., 20. VI. 1903.

---

1) = *Bryopogon spec. div.*

**Якутская обшастВ н оКурт: НежасННСКаа СтороНа не-  
ревала „2-oft ftacyrflacypt". 29. V. 1903. ^еаасННт у р. Махоту.**

### 6. *Usnea longissima* АСН.

A. ELENKIN, Lich. flor. Ross. Med. I, p. 73.

TH. FRIES, Lich. Scand. I, p. 14.

**Типичный образ<раКи> до 70 см. вЛННН. Прп А^СТВНН J про-  
нзошло носНН^Ние сер,nn;еВННН; npn aifictBiu CIZnJ — осеВофт  
цилиндръ прННflJlt (JiOJieTOBHft OTrfcHOKt, а КОрОВОи СЛoft  
ОКраснjicfl BT^ npKifi acejrrro-opaННсеВНfi *npYh*. Ст КОН peaKn,iH  
Не проНЗонуio.**

**МіСТОНах. ТІрНМорсКаfl обшастЛ: АОЛННа р. АЛІВ^ОМН, На  
еляхт., 19. VI. 1903.**

### 7. *Usnea plicata* (L.) HOFFM.

A. ELENKIN, Lich. flor. Ross. Med. I, p. 71.

TH. FRIES, Lich. Scand. I, p. 16: *Usnea barbata* (L.) Fr. ?. *plicata* (L.) FR.

**НебоЖН>mie обра3^НКН, nepeftrfunaННue ci> *Bryqogon chalybei-  
forme*. Н^еНТраjibНiiifi УНЛШНАРІ> вІ> НарнНхт обра3qНКaxi> ст>  
КелТОи ОКрасКОи, npH 6e8UB^THOMI, КОрОВОМІ> СЛoi, Т. е. КакІ>  
раат НаобороTi>, ^iwh 8ТО Набjno,наеТСfl На op^saxt paЗJиHНухи>  
обра8qНКОВ'b 8Торо ВВ#a, НМіромВхса вІ> рербариз СНВ. Воха-  
ВаесКаро Са^а. ПоаТОВiy ВОСМОНО, НТО МН *nirkewb* вДѣсь  
дѣло ст> особофт \$орМofi Н, МОЗКен> бНТВ, fla:Ke, ГСЛН признакъ  
этотъ постоянный, — СВ ОООбКМТ> вНАОМІ> *Usnea*. Къ сожалѣнію  
недостатокъ МаТepiajia Не носВОJиAerB nona pasобраТbOfi вІ> зТОМІ>  
Вопросfi. ННТересНО Вообме обраТНТ& ВННМаНіе, пра изслѣдова-  
ніяхъ *U. plicata*, На acejrryio ОКрасcy sorosoro ОЛОН: бКТВ можетъ,  
эта ОКрасКа osa^сеТСfl НаоТОJibKo носТОНННofi, qTO ee МОНО бо-  
деть считать *ВКРОВАУЛ* npaHaKoifb *U. plicata*: 8ТО пре^сТаВЕjio  
бы о:ННО Н8i> хорогаНХт оТJиНiiift en ОТВ *U. barbata*, НМ-биомефт  
по НамНМт Набjno^eНiflM'В СВ^Tjiyio HO оКрамеННyio Кору.**

**отт> А^фictBifl КОН сJioeВНіue Не М^Нflerb ОКраокН, Тоасе  
и on> ^ifictBia J. Но еejиH aaTSMI\* Kt J npn6aBHti> CIZnJ, ТО  
получается flpKO ВНрасеННafl КрасНап ОКрасКа Вcero i^eНТраjib-  
наго цилиндра н поасеJiriHie КороВоро слон.**

**МіСТОНах. ПрНМорсКаfl обшастТ&: АОЛННа р. ТаН^ià. 13. VI,  
1903.**

### 8. *Usnea cavernosa* TUCKERM.

E. TUCKERMAN, in Agass. L. Super. Append. 1850 (non vidimus).

W. NYLANDER, Syn. lich. I, p. 271: *Usnea lacunosa* WILLD. ex Del. mscr. 1858-1860.

E. TUCKEUMAX, Sjn. N. Amer. lich. I, p. 43. 1882.

**Очень** ннтересннѣ Вн^t, оннаннѣ TUCKERMAN'OMTJ для сѣверной АМерннн Н Н^СКОЛьКО нO33K6 NYLANDER'OM'B nORb На-8BaHieM'B „*Usnea lacunosa* WILLD. ex Del. mscr.“.

*U. cavernosa* аBJraeTca нОВОСТЕ»K> ЕМ СH6&PH. Haran aicaeM-miflpBi HM^iorB ^JиHHHoe, CBHcaiomee caoeBHme, gii'feHo-6&iOBaTO-3eJieHO-JKeJiTaro uB^Ta. TojiиннHa HaqajibHEixT B^ТОК'В He нpeBH-maeTt 1 mm.; nocjrfcflHia Kт> CBO6OJIBOMY, CBHcaioMeMy KOHijy ^HXOTOMaqeckH paBBиTBjieHH Ha Maccy o^eHb TOHKHXт> BiToqeKt, BT» CBOK) oqepeAb pacnajiaioianxcfl Ha BecbMa TOHKifl, BOHOCKO BH^HHѣ B^ТОHKH. FjiaBHнfl B^TBH HO^TH ЧЛЮИЬ *nwkjOYb* B^aBJie-Hifl BT) KOpOBOMл> CJICb, COCTOfmifl H3T. OKpyrJIBIXt, rJiy6OKHXl> jiaKym, AO <sup>1</sup>U mm. BT> AiaM.; p^ace BCтpиаioTca To^eqHHa JiaKyHH. B-BTBH HMiOTB HHTOHCHe KOJH^GCIBO ^)H6pHJJIb H HHOр^a OT-3H?aK)Tcfl qjieHHCTOCTbю. KoHe^HHfl TOHrifl B^TO^IKH 6OJTE6 TJiajIKH.

Ирн А^ScTBin KOH, cjiocBHme He нЗМ^ВHJЛОС>; J caMt no ce6& TO^ce He ^BflCTBOBaJit, HO нpn нpn6aBJieHiH KX J xjiopi>-цнкъ-юда, nojiyqajiocb чHJиH'ifimee KpacHoe OKpamHBaHie цeнтpaльнaго н;HJHнnpa H scejiToe OKpamaBame KopoBoro OJON.

AnOTen;ieB'b Ha Haranxt o6pa8'HKax'b H^TX.

C^HTaeMt HejiHmHHMt нpHBeCTH ,niahO3H 9Toro BH^a no TUCKERMAN'y H NYLADER'y<sup>1</sup>). ИO TUCKERMAN'y: phallus pendulous, elongated, compressod-terete or angulate, lacunose, glaucescent; below remotely branched, attenuated above into long, dichotomously much-divided, densely intertangled, finally capillary extremities Rcarcely-fibrillose; aptothecia small to middling sized; disk pale-flech-coloured, with a white bloom. Spores rounded-elhpSold, j ^ y p.“.

Ио NYLANDER:  $\bar{b}$  th all us albo-flavescens vel pallescens pendulus foveolato-scrobiculatus angulosus (subtriqueter) ramosis-

---

1) Му cqnTaeifB oqeHb BamHUMt нpHBeCTe DTB AiarHosu, T. B. COOTB^T-CTByющяя coqHHeHiH NYLANDER'OM'B\* H TUCKERMAN'S нpeACTaajxann Tenepb библиографическую рѣдкость.

simus, ramis teretibus attenuates intricato-implexis sparse fibrillosis; apothecia sat parva albida vel albido-glauculentia, margine receptaculari fibrilloso-ciliato; sporae parvae longit. 0,007—8 mm., orassit. 0,005 mm."

**Примѣчаніе 1.** TUCKERMAN соображаетъ TakHce, ИТО ХОТЯ ерo BHAT> хорошо ОТЪН^HMt *ovb* B cixt *Usnea*, но похощае Ha *Alectoria ochroleuca* v. *sarmentosa*, а NYLANDER, Наоборон>, роВорнтb о бЛH8OCTH AaHHaro BHfla RT> *Usnea angulata* и прHBoairrb прп-8HaKH flJa OTJH^fl.

^ificTBHTejibHo, прa ноВерxHOCTHOMTjOCMOTpi Hamiix^hoбpa3-МНКОВ-В, ОНН FffccKOJikKo HanoMUNAiorb *Alectoria sannentosa*, TJI&B-HUMt 06pa30MI>, UB^TOM-L и ^HXOTOMUqeCKHM'B B\*£TBJieHieMI>, но Saji^e CXOJICTBO He u^era; ^TO nee KacaеTca cxo^CTBa ci> *Usnea ungu- lata*, TO XOTH 9TH BHAH и бЛHЗКУ, HO see ace *Usnea cavernosa* ropaaaо bojue noAxo^HrB Kт> *t/inca plicata* и *Ciweo articulata*, H^Mt Kт> {7. *angulata*. Y^ce OAHH-B прпЗHaKi>, Ha KOTopufi yказы- BaerB и NYLANDKR, а HMOHHO xopoino BupasceHHafl ^>Обриллез- HOCTИ. *U.angvlatata* oTJinqaeT'b CTOTT> BHAT, OTB ?7. *cavernosa*, He роВора ynce о TOMI>, TIO *U. angulata* He иMfcerk BOBCG jiaKyHt, cjioueBuu^e en мерохоBaTое, а B^TBJieHie HanoMUNAen, TaKOBoe »ce y *U. harhata*.

Hainu :Ke oбpa3qnKH, по хараКТеру B^TBJieHifl oTНОCHTCЯ Kt Tuny *U. plicata*, OTX KOTopofl JierKO OTJia^aioTca прп cyT-CTBieMT> jiaKyH-B Ha KopoBofl ноВерxHOCTH. CjiijiyerL TaiOKe замѣтить, что Ha HЛKOTopuxT BfрroiKaxT> y Hamnxx oбpa;jqH-ковъ замѣчается qoieHHCTOCTb, MIO HЛCKOJIBKO cбjiijKaеTi> HXИ> CT> *TJ. articulata*, y KOTopofl CB ^pyrofл CTopoHy HHor.ua Haб;iiо-даются TaRHce и p^Kia jiaKyHH.

**Примѣчаніе 2.** Bt repbapiu CIIB. EoTaHiiqecKaro Ca^a HMiiOTca два oбpaзчика, OAHH> ct KaBKa3a (coбpajn> K. A. CATyHHHи. 1904. KapoKaji 06JI.), spyrofl H3t Byxapti (coбp. „B03jrfc osepа Kapa-KoJib"; KOJiJieKTopt HeD3B.); oба oбpa3^iuKa; по Hapaemy MHиHиK), Tanace Heoбxo^HMO OTHeCTH Kт> *U. cavernosa*, XOTB o^HHt H3i> oбpa8^HPOBi> (H3T> Byxapy) и бMJI> onpe^forem. TH. FUIES'OMT., BaeT. *Ci^nea barhata* var. *plicata*. 06a BTH auseMnjiapa OTjinqaioTca OTъ cH6pOKHXT> H^CKOJIBKO MOH^e BUpa&eHHOfл JакVHOЗHOCTbЮ и 60Jlbmeфл ЛHGHOTOOTbЮ. KpOMfc TOpO 3K36MnJlflp^B, C0бpaHHKfi Bъ Byxapi, M-toTaiиH хараКТepoCyeToa yjiOBaTOCTb© cлoевица, QanoiiHHaа зTHMT> прHSHanoMt *ZJ. angulata*.

**Примѣчаніе 3.** TaKOM-b oбpa3OMи>, ec.m conocTaBHтb дaнныя **прежнякъ** авTopoBt о M^CTOHaxo/KaеHии *Usnea cavernosa* ct Ha-

пими, појиуqnM-B о^еНб нНТересННft н рpоМа^ННfi ареајrb рас-  
пространенія ЗТого ВН^а: С^ВерНаа Aiffernica— MarejuiaHOBi>  
проливъ — ВооТо^Наа ннаіН — Вухара — КаВКа3i> — ПpнМор-  
ская и ЯКуТСКАа објиасТН ВОСТОННОС СН6НРН.

МіСТОНах. ПpнМороКас објиасTi>: аojiНHa p. ТаНqà. 13. VI.  
1903.

ЯКуТСКАа објиасTb Н ОКpурт: ^еаасННТ\*. Верера p. Ма-  
хоТу; Bt бојn>moMТ> КОJиН^есТВ^ На ЛНСТВ6ННННХ<ξ н ОЛН. По ТуН-  
гуасКН ^Mac-TorB". V. 5. 1903.

### 9. *Evernia thamnodes* (FLOT.) ARF.

A. ELBNEIN, Lich. flor. Boss. Med. I, p. 102.

Всѣ обра8qHKH снлвно пjiоfиОНОСflmie, core^in по^ТН ОТоуТ-  
ствують. В сi в^ТО^КН усанаНН qерННМН ТоqKaMН пиквндіевъ,  
НМ^6Kjin,Нх^b ВI, расп'ia^В гаарoВН^Hyio <ξopMy. СjiоeВНме отъ  
КОН В6 НЗМ^ЕНН6ТСЯ.

МіСТОНах. ПpнМорсKafl објиасTi>: ^ojinHa p. ТаН^à. 9. VI.  
1903.

### 10. *Cetraria Islandia* (L.) ACH.

A. ELBNKIN, Lich. flor. Ross. Med. I, p. 115.

Одинъ гербарНѣifi SK3eunj|u|yh пpуHa^еасnrB ТНnqHoS  
формѣ f. *platyna* ACH.7 ocTajibHue KL f. *crispa* ACH.

МіСТОНах. НicyТCKafl објиасT& Н оКpурт: неpe^t неpe-  
валамъ.

### 11. *Cetraria Richardsonii* HOOK.

E. TUCKERMAN, Syn. lich. N. Engl., p. 14. 1848.

W. NTLANDER, Syn. Meth. lich. I, 1860, p. 806: *Platysma Richardsonii*.

E. TUCKBRMAN, Syn. N. Amer. lich. I, p. 81. 1882.

E. WAINIO, Lich. exp. Vegae in Sibir., p. 28, 1909.

S. SCHWBNDENER, Unters. Flech.-thal. T. I, p. 46. 1860.

*Cetraria Richardsonii* нpe^CTaBJiaerB ^ОВОЛВНО КpасHБуfi ЛИ-  
маfiННК^L, ОТ^ajieННО НаноМНHaKnn,i3, бjaarofларя **своeму вѣтвле-**  
Нiiо, оJieHтН pоra. СjiоeВНме ero COOTOHTT, Н3^t **узвнхъ, длин-**  
**ннхъ**, АНхоТОМаqесКН pa3B^TBJieННѣix^B jionacTefi, jieHcamHxi> На  
**землѣ**, qaOTbK) ЗаB6pHyTHXT> ТаKTj, ^ТО НННСНН пОВОрXHOOTB  
обрамеHa KВерху. I^B^TB cjiоeВHma orb СБ^BTJio-КopHqHeBaro  
RO Т6МН0-K0pnqH6Bar0 СБ> paSHHMH OTri&HKaMН Bt OAHOMI> Н  
**томъ** ace dKaeMiurapt. *KVLTREBS*. noBepxHOOTb OAHoqBiTHaа, бојrfte

ВерхНифі КороВофі СЛОУ огеНб ТОЛСТНС (На Наранхт **срѣзахъ** 175—188 p; по SCHWENDESER'у 200—220 [\*]), ДЛЮТННС, **плектѣн-химатическій** и проЗра^ННѣ; Jinmb На саМоS перп^ерпн КОНІН гяфѣ nnrMeHTHпроВанН Н пернеН^НicyjrapHH поВерхНОСТН. Не-посредственно по;n> ВерхННМт КороВНМт саоеМт Jieacart ТОНН-діп ТНна *Chlorococcum* уqacTKaMH Н Вt НебоJH>моМѣ **количествѣ**. СерАIXeВННННѣ СЛОѣ НЗѣ> ВОУЛО^НОѣ рНХJLoѣ ТКанН почти та-Коѣ нее ТОJmННН, КаК'В КороВоft СЛОС; rn\$u ct огеНt ТОЛСТНМН 060JIO^KaMH Н 63Ba ЗаМѣНHEIM> npOCB^ТОМт. НННCHS КороВоѣ cjoѣ преруВHCTuij, особеННО КТJ КраflMт jronacTefi; ВХ НОМХ **параллельныя** ru(J)M пернеНАУKyjifpHH поВерхНОСТн и На КОН-цахъ nnrіeHTуроВаВК. Bejin^HNa НН^CHHю КороВоро СЛОН На Намnxt обраЗ^HКах'i> ^o 76 [/. ранранН, по SCHWEXDENEn'у ao 60 JA, Сер^n;eВHHa7 He *usuiuasich* вт> ОТЛ^ЛВНОСТН НН ОТХ КОH7 НН ОТ. CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, КраCH^eT-b прН СОВМСТНОМІ> НХІ> дѣйстви.

ОТВ ClZnJ со^epncHMoe rnj)i> ОКрамнВаеТCJi вт> **желтый** UB^Th; прп прНбаВJieHiH J КрасH^ert ВО ВсеМт **слоевыцѣ**.

Воі Наран МНороqacjieHHbie SKseMnjapH **стерильны**.

МтсТОНах. 5IKyTCKafl обjіacTi> и оКpурт: „ТОJЛКО На Че-JaOHHCKOѣ CTOpOH^ НepeBaJia „2-0fi ^3KурАЗКурп>ff, На ОТКpHTOMІ> **склонѣ** cpeflH Mxa; sa ppaHqefi Jiica". 31. VI. 1903.

## 12. *Getraria ciliaris* ACH.

A. ELBNKIN, Licb. flor. Boss., fasc. III, № 110.

E. ТockEиMAN, Sjn. N. Am. lich. I, p. 34.

Хорошіе образиKD, СНѣTue cі> Кору **лиственницы**. Очень ННТересно, ^ПО На НамнхТ) обраЗqnРах>L В С6 аноТеuin раЗВHBaroTCH На НННcneft поВерхНОСТН оjііоеВHма на **концахъ** jronacTefi, КаКt у ро^а *Nephrotna*.

МтсТОНах. ПpHМорсКаа обjіacTB: ^ojmHa p. ТаНіа, на **лиственницѣ**. 9. VI. 1903.

## 13. *Cetraria laounosa* ACH.

TH. FRIES, Licb. Scand. I, p. 106.

E. ТООKEUMAN, 8yD. N. Anaer. lich. I, p. 85.

**Типичные стерильные** обрасqHKH. ОТТ> КОН Кора **желтѣеть**, orb КОН -\*. CaC^O, оep^eВHHa КрасH^erb. СобраНО „на ка-МГНННХъ **осыпяхъ**”<sup>a</sup>.

МіСТОНах ПруМорсКаfl обаасрб: АфНСКАа СТОроНа пере-  
Вааа 2-оS ftacyflttypT, 6. VI. 1903.

Якутская објіасТб: переВайрс, 2-оS ^-/КыраНсупт. 2.VI. 1903.

#### 14. *Cetraria nivalis* (L.) ACH.

TH. FRIES, Lich. Scaod. I, p. 102.

A. ELKNKIN, Lich. flor. Boss., fasc. IV, № 156.

Всѣ экземпляры стерильны. По ТуНгуЗСКп: ^каукта'.

МіСТОНах ПруМорсКайТ објіасТб: АфНСКАн СТОроНа пере-  
Вајаа 2-оfi ^JKyраасур'В. 6. VI. 1903.

НгуТСККак објіасТт Н оКпурт: перејп> переВајіоМт.

#### 15. *Cetraria oucullata* (BELL.) ACH.

TH. FRIES, Lich. Scand. I, p. 101.

A. ELENKIN, Lich. flor. Ross., fasc. I, № 11.

МіСТОНах. ЈКутСКАа od.іасТб Н ОКпуриб: Меасу Челаси-  
ННМт> Н СаНННнаКОМт (На ЗТНК. СТОИТ.\* ^СфсрНН М^СТЕ лѣса;  
сосна, јиНСТВеНННна, ejib"). 25. V. 1903.

*forma minuscula* ELENKIN et SAVICZ. (f. nova).

Нама ^орііа ОТјmqaeТса ОТВ ТНнН^Нofi ВејіН^ННofi (ТаКи>  
обраақНКН ТанақНofi \$орМН АОХОАНТВ АО 8,6 CM. ААННУ n 2—3-XT>  
р&se 4-xi> MM. мнрННН, а 8K86Mnjflpfi Намефи ^)орМѣи ОТВ 2 АО  
3 OM. 33ННН n Jinmb 1 MM. мнрННУ n МеНіе, pi^КО АО 2 MM.) Н  
цвѣтомт>, хараКТерН8yflCb Не бјіфлНО-НселіТНМ'і> НО сејіеНОВАТО-  
сѣрвато-желтымъ Оти&НКОМт,

Ширина сјіоеВНма На раарфеахт 87,6—100 (А. 06а Коро-  
выхъ слон, НННСНіи Н ВерхНіфт, но ВејіН^НН^ раВНН Н прнбјіН-  
вительво достигаютв АО 25 јх. ТОЈУУННУ.

МіСТОНах. 51КутСКАа објіасТб Н ОКпури>: ^ејіасННт. Су-  
хой ТОр^пНННКТ, 21. V. 1903.

#### 16. *Dufourea arotioa* HOOK.

A. ELBNKIN, Lich. flor. Ross., fasc. II, X 66.

ОгерНЈіВННе ВКаеМнЈіарН вт> 60Јп>шом?> КОЈіН^есТВ-t.

МіСТОНах. ПруМорсКайі објіасТб: АфНСКАа, СТОроНа пере-  
Ваја. VL 1903.

Франција илциТСКофи н ИрНМорсКофи одаасТефи: **сѣдло-  
впва** переВажиа **греЗТ> СТАНОВоС** хребе<sup>г</sup>n>. **Cypus мѣста.**

17. *Parmelia oentrifdga* (L.) ACE.

A. ELENKIN, Lich. flor. Hoss. Med. I, p. 144.

Он. КОН Н-CaCl<sub>ft</sub>O<sub>Q</sub> **сjiоeВHме Краснѣетъ.**

МіСТОНах **SicyТСКаfl** обiаcTi>: переВажix 2-оѣ **Джугджуръ.**

III. *Stereocaulaceae.*

18. *Stereocaulon paschale* (L.) FR.

TH. FRIES, MoDogr. Stereoc, p. 57.

МіСТОНах **HKyТСКаfl** обjiacTb н оКpyрт: **HeJиacaHиi. Лѣсь.**  
26. VI. 1903.

19. *Stereocaulon evolutum* GRABVE.

TH. FRIES, Lich. Seand. I, p. 45.

Ио ТуHрыскн **^scoTHKaicB"**. **HafiAeH-b** на **камняхъ. Взятъ,**  
**кI> coscaji^Hiiо,** Heбojn>inoft **обра3qHK<sup>г</sup>b. noBH^HMOMy,** ииOTHо **пра-**  
**расТаен> KI> cyбcТpaTy;** **aepHOBNHKH** **обра3yK)Ti>** **КОМпаКТHyю** **AO**  
**'k** **CM. КороqKy,** **ноqTH** **cnjiomHyio** **orb** **MHopoqcjieHHHXТ>**, **онлвно**  
**paBBHTHXt** (**)HJиOKjia^ieB<sup>г</sup>L,** **OT^ero** **Hamn** **обра8qnKH** **Ha^ie3KHТТ>** **OT-**  
**H6CTH** **кI>** **pa3HOBUAHOCTH:**

p. *fastigiatam* (ANZ.) TH. FR.

МіСТОНах **ИрНМорсКаfl** обjiacTb: **AflHOКаа** **CTopoHa** **пере-**  
**вала** 2-оѣ **.Hacypaacypx.** VI. 1903.

IV. *Cladonlaceae.*

20. *Cladonia sylvatloa* (L.) HOFFM.

E. WAIWIO, MoDogr. Clad. Univ. I, p. 18.

**Heбomnofi** **RycoqeKi,** **BHgiuieHHHfi** **H3i>** **^epHOBNHKH** **oi>** *Clad.*  
*gracdis.*

МіСТОНах **aKyТОКаа** **о6JI.** н онp.: **^ejiaoHHи.** 26. V. 1903.



## 21. *Cladonia rangiferina* (L.) WEB.

E. WAIXIO, Monogr. Chad. Univ. I, p. 40.

НебојиЕЕ>мо3 ВК3еМnjrflpt, собраВННit ВМ^crfc ct *Cladon. air pestris*.

МтСТОНах. СИКуТСККаа обаасТb Н ОКпурт. ПереВajн\* ^peai\* СТаВОВofl хреберВ. VI. 1903.

## 22. *Cladonia alpestris* (L.) RABENH.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. I, p. 40.

„Еојибиме КОВпу 30 Н'ѣсКОЈибКnx'В армнirb no Ји'СсаМТb n Ba ОТКпуТix'b MicTaxt. Mojio^afl „ЈабуКТа<sup>a</sup>, ЈНО6НМУС КорМnb o;ie-Hefi<sup>a</sup> (npHM^q. ИЕројиЕВА).

МтСТОНах. ПруМорсКаfl об:иасТb: АфНСКАа СТороаа пере-Вajia 2-ofi Джугджуръ.

## 23. *Cladonia amauroozaea* (FLK.) SCHAKR.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. I, p. 248.

По ТуагуаоКН Сюливакта.

ПреКрасНhie обраа'iuКу. ОАВQ прiiВаAJieacarВ **типичной** **формѣ**, ВnOJifli COOTBиТCTByи ГТерНЛbВНМ'b 06pa3qQKaM'В КОЛИА6К-ЦiН NYLANDER et NORRLIN, 1874. Herb. Lich. Fenniae, fasc. II (1876). ООбраВЛИ Вb> ЧирНХt М&ОТаХВ ЈА^COBIJ Вl> ЈИКуТCKOfi 06jiaCTU Н оicпури. Меас^у мНСОМТ\* HejiaoHHUMt н CaruHHахаН'В. 25. V. 1903. ^пурие ^се обрааquКу прбjiHJKaK)TOfl вѣсКОЛl>КО кт> f. *constipata* NORRL. (ТaMt nee), во ОТјниqа>ТОfl ВенраМНМН, перенуТаН-**ВЫМ** по^eqiflMH; собрани ВТ> ПpHУорсKofi обjиасТН. АНВ-**ская** ОТороНа переВajia 2-ofi Джугджуръ.

## 24. *Cladonia graoilis* (L.) WILLD.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. II, p. 81.

**Типичные** ajibnificBie 3K86MnjiiipH ct saocTpeHBLiMn Вep-хушкани, ооверменно Не pacинnpflomnMHCfl,

МтСТОНах. НКyТОКаfl обjиасТb u ОРпури>. **Челасинская** **сторона** переВMa 2-ofl ^HcyрA«yри>. 29. V. 1903.

25. *Cladonia oocifera* (L.) WILLD.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. I, p. 158.

x. *stematia* ACH.

Прекрасные, усъянные апотециями образ\*ниКН.ПоТуНгу8СКН  
Лабькта".

77

МтсТОНах. ПрНМорсКаfl ОБЛТ. АфНСКАа СТОроНа переВааа.  
VI. 1903.

Якутская ОБЛТ. н опр. ОКОЛО ур. ^еяасНна. 25. V. 1903.  
„Открытия мѣста вѣлѣсу поляны; отдѣль-  
Вѣлѣсу поляны; отдѣль- ЩЕГОЛЕВА).  
ннмИ НебоJiLнаМН оасНсаМн; МНоро<sup>a</sup> (нрнМ.

26. *Cladonia deformis* HOFFM.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. I, p. 186.

Хорошо развѣтне anseMnjiflpBi СВ КрасННМН пикнидіями  
по КрасМи, nojjeiüfl.

По ТуНгу8СКН „ЛабЛиКТА".

МтсТОНах. СнуТСКан ОБЛТ. н оКруг^ . ОКОЛО ^еаасНна „от-  
крытия мѣста вѣлѣсу поляны; отдѣль-  
Вѣлѣсу поляны; отдѣль- ЩЕГОЛЕВА).  
небольшими овзисами; МНоро<sup>a</sup>(нрнМ. ЩЕГОЛЕВА).

27. *Cladonia degenerans* (FLOKRK.) SPRENO.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. II, p. 144

Типичные экземпляры формы:

*phyllophora* (EHRH.) FLOT.

МтсТОНах. НКутСКан оба. н оКруг^ . НеjDLacHH'В—CараН-  
нахъ. Cupofl Jiict. 26. V. 190:j.

28. *Cladonia uncialis* (L.) WEB. HOFFM.

E. WAINIO, Monogr. Clad. Univ. I, p. 264 et 265.

Намн обраагНКа ВноjiHi по^хоанн. КТ> SKseunanp&wъ нѣъ  
КОЛОЛ RABENHORST'a, Cladon. Europaeae, Tab. XXIV, М 17 подѣ  
HasBaHieM-i, „& stellate SCHAER. y. turgescens FR.<sup>11</sup>, пом\_іщеннымъ

E. WAINIO На Стр. 265 *uoji*^ НаЗВаНиеМ<sup>fb</sup> ^*Ceiiionyce uncialis* 73. *turgescens* DEL. in Dub. Bot. Gall. (1830)".

МтсТОНах. НКыТОКаfl обjиасТб Н ОКрын>. *nepeflt* *непе-  
ВаJIOMTb*.

## V. Peltigeraeae.

### 29. *Peltigera aptosa* (L.) HOFFM.

. A. ELENKIN, Lich. flor. Boss., fasc. I, A8 28.

**Стерильные экземпляры.**

МтсТОНах. СныТСКаfl о6JI. н ОКр. Челасинъ „Пластинчатый  
„Хабыль-наакта" вl> боjn>iuoM<sup>fb</sup> КОJIиуесТВ^ На МОХОВУХТ\* дер-  
новинахъ, часто снjieТаиомифика со МХОМТ>". 3. V. 1903. Таии> же.  
МеjК,ny<sup>T</sup>е^асНННМ<sup>fb</sup> Н СагуННахоНи>. „Сурпа М'icTa". 24. V. 1903.

### 30. *Nephroma arotium* (L.) FB.

A. ELENKIN, Lich. flor. Ross. III, AS 121.

**Вojitmofi** СТepНJибHuft 8K8eMnjiflpi>.

МтсТОНах. ПpНМорсКаfl обjиасТб. Pina НаqaHrt, СКJIONB  
ropa. 20. V. 1903.

## VI. Lichenes imperfecti.

### 31. *Thamnolia vermioularis* (SWABTZ.) SCHAEER.

A. ELENKIN, Lich. flor. Boss. I, № 16.

**Стерильные экземпляры, собранНtie** вl> боJп>moMi> КОJIИ-  
чествъ.

По ТуНрысКН: ^еМКаНт-иём," вl> *неpeBOfli*: „porb сEMKH  
горнаго бараHa".

МтсТОНах. 5IKyTCKafl o6a.\*ii ОКр. За ceaib Версн. со *непе-  
вала* 2-oft „Насырн<ури>. Но КаМеННcroft ооннн. 1903.

JKyTCKaа o6JI. н onp. ^КаeНHaа Трона" ropн ВерхоBbeBi>  
P\*KH Manna. 31. VII. 1903.

Гpанна *flicyTCKoft* н ETpHМорсKoft o6JI. C-fi^joBHHa *не-  
ревала* qeyeai. CтаHOBofl xpeoéT-b. Cурwfl M\*эTa. VI. 1903.

Литература.

- ELENKIN, A. A., „Lichenes florae Rossiae et regionum confinium orientali-um“. Fasc. I—IV. (Acta Horti Petropolitani. T. XIX, 1901 et XXIV, 1904).
- ELENKIN, A. A., „Lichenes florae Rossiae Mediae“. \*УСТВ I H II (Издание есТетВеНно - НСторННечитро Мыаа рр. Е. II. ИДереметевонВТ. с. МнхфтјоВСКОМл. МокКОВСКОт ры6. ЮртеВТ.. 1906 H 1907).
- ЕЛВНKHHT>, A. A., ^JlmafllHHKH nojflpHaro nobepexbH CH6HPH<sup>U</sup> (ЗанасEH HiiнепаТорпсоJt AsaAe&iIH Haycc\*. VIII cepia, TOMT, XXVII, Jà 1; 1909).
- FBIES, TH., „Monographia Stereocaulorum et Pilophororuir<sup>a</sup>. 1858.
- FBIES, TH., „Lichenes Arctoi Europae Groenlandiaeque bactenus cogniti“. 1860.
- FBIES, TH., ^Lichenographia Scandinavica sive dispositio libenium in Dania, Suecia, Norvegia, Fennia, Lapponia Rossica. P. I et II. 1871 et 1874.
- KOBBBBRB, G. W., „Systema libenium Germaniae“. 1855.
- MINKS, A., „Analysis der Flechtengattung Umbilicaria. Zugleich ein lichenologischer Beitrag zur Kenntnis der Entstehung und des Begriffes der naturwissenschaftlichen Art“. (Mémoires de FHerbier Boissier. ^ 22. 1900). Genève.
- NYLANDEB, W., „Lichenes Scandinaviae“. Helsingfors. 1861.
- NYLANDEB, W., ^Synopsis methodica lichenum“. Vol. I—II. Parisiis. 1858—1860 et 1888.
- SCHWENDENEB, S. Untersuchungen den Fiechtentballus. 1 Thl. Leipzig. 1860.
- TUCKEBMAN, E., „A synopsis of the lichenes of New England, the other Northern States, and British America“. Cambridge. 1848.
- TUCKEBMAN, E., „A synopsis of the North American lichenes<sup>14</sup>. P. I. Boston. 1882. P. II. New Bedford. 1888.
- mErojiEB-B, HP. M., ^pe at OraHOBoft xpe6en, 9KcnejlHuiH 1903 r.“ (3eMJie-BBfl'BHie aa 1906 r. T. XIII, KH. I—II, CTp. 68-140 H KH. III-IV, CTp. 1—83).
- WAIHIO, E., „Monographia Cladoniarum Universalis<sup>14</sup>. P. I et II (Acta Societ. pro Fauna et Flora Fennica. Vol. IV. 1887 et Vol. X. 1894).
- WAIHIO, E., „Lichenes in viciniis stationis hibernae expeditionis Vegae prope pagum Pitlekaj in Sibiria Septentrionali a Dr-e E. Aimquist collecti“ CArkiv fbr Botanik. K. Svenska Vetenskapeakademien; Stockholm. Band 8, tt 4. Upsala. 1909).
- ZAHLBBDCKNBK, A. ^Ascolichenes<sup>14</sup> (Die natUrlichen Pflanzenfamilien VOD Engler u. Prantl. I Teil, 1 Abt. 1907. Leipzig).
-

Алфавитный указатель.

(Соответствующие номера обозначаются номерами Коллекций).

- Allectoria ochroleuca* (Ehr.) Nyl. Aš 2 (коллекция).  
„ *cinninata* (Pr.) Nyl. Aš 3—4.  
*Bryopogon chalybeiforme* (L.) Elenk. № 7—10  
„ *divergens* (Ach.) Elenk. et Sav. Aš 5.  
„ *nitidulum* (Th. Pr.) Elenk. et Sav. № 6.  
*Otraria ciliaris* Ach. AS 21.  
„ *crispa* Ach. 2i\* 17.  
„ *cucullata* fBell.) Ach. J\* 28—JJ.  
„ *Islandica* (L.) Ach. № 17.  
„ *lacunosa* Ach. № 22—28.  
„ *minuscula* Elenk. et Sav. forma nova «š 80.  
„ *nivalis* (L.) Ach. № 24—27.  
„ *Richardsonii* Hook. Aš 18—20.  
*Cladonia alpestris* (L.) Rabenh. Aš 36—88.  
„ *amaurocraea* (Flk.) Schaer. Jš 89—40.  
„ *coccifera* (L.) Willd. K 42—48.  
„ *deformis* Hoffm. »š 44.  
M *degenerans* (Ploerk.) Spreng. Ki 45.  
„ *gracilis* (L.) Willd. JS 41.  
„ *phyllophora* (Ehrh.) Plot. № 45.  
„ *rangiferi* Da (L.) Web. J^ 86.  
„ *stematina* Wain. As 42—48.  
„ *sylvatica* (L.) Hoff'm. Aš 84.  
T *uncialis* (L.) Web., Hoff'm. Ay 4G.  
*Bufoarea arctica* Hook. As 52.  
*Evernia thamnodes* (Flot.) Am. As 16.  
*Gyrophoropsis Caroliniana* (Tuckerm.) Elenk. et Sav. novum geius. Av 1.  
*Nephroma arcticum* (L.) Fr. J^ 48.  
*^armelia centrifuga* fL.) Ach. Aš 81.  
*Peltigera apthosa* (L.) Hoffm. As 47.  
*Stereocaulon evolutum* Graewe. Aš 88.  
„ *paschale* (L.) Pr. tt 82.  
*Thamnotia vermicularis* fSwartz) Schaer. As 49—51.  
*XIsnea cavernosa* Tuckerm. AB 18—15.  
« *loDgissima* Ach. Au 11.  
n *plicata* fL.) Hoffm. Au 12.



**О Calamagrostis Langsdorffii (Link) Trln.,  
C. purpurea Trln. и НтаОТорНХ^ бЛНЗКНХТ>  
къ ннмтj формахъ.**

**А. М. Литвинова.**

**Объ** о6овхт> стххт> **видахъ, вслѣдствіе различныхъ** веточ-  
аосТefi вl> онНсамflxi, и jtpyrnxi, НеаорasyirВНiff, Веjibaа СОСТЕ-  
ВНIfc СеСi по ЛНТераТурННМl> НСТО\*ИННРаМl> СКОЛьРО ВВбу.НL  
ncBaro преАСТaВJieaifl и RO СНХl> порl> нНН^МТ\* Не *buno oj&Jia.Но*  
**попыткИ** разобратВоа вl> суместВуromВхт о нвхт> проТНВорl-  
**чlахъ** по перВОНОТОqНННРаlrb, гербарННlrb и JиНТераТурНУМl, НТО  
и ааоТаВНJio МбНН saBATbCfl стНМl> ВопросоМl>. ВJиНасаfимlfi по-  
ВОlit RT> ТОМу ^ааа обрабоТРа МаТерlаJia ^JиН BSAasia BT> „Фер-  
барlн руссRofl \$jiorН", ТаRt тТО НасТОflmy© СТаТВlо МОНОНО раа-  
**смаТрlвать** jcaRl> КОlіеНТарlft к-L Н%КОТоруМl> МОВlTL **опредѣле-**  
**нlаМъ** вl> НаЗВаНВОМl> **вzданlи.**

*C. Langsdorffii* ВнерВtie оннцааа буJia ЛННКОМТ> вТ, 1821 го^у<sup>1)</sup>  
подъ ВаЗВааlеМl> *Arundo Langsdorffi*, прНqeМl> ОТе^естВО раоТе-  
**нlа** yнасаНО но бlJLIO, ^ТО yme CL caiiaro saqajia бНJIO **поводомъ**  
**къ** ра8Н«Мl> обl> СТOM\*б ВUА'і НеАора8yM'£Нlflfl>, о **чемъ** **будеть**  
сKasaao ННСКО. ТОJIBPO Н8l> anНТОТа ВН^а МОJКНО бНJIO 8aRJlK)qНТb,  
^ТО расТОВlе пронохоАНТb В8l> сбороВl> JIABrcAOP^A, о **путе-**  
**местВlflXТ>** КОТораро, offlaKO, 6ojii>раВВОТВО аВТоробl> Не **имѣло**  
асНаро *pezor&BjieBin*. ВпроqeМl> МарпруТН JIAHFCaOP^A вl> бНВ-  
**шlхъ** НамВхl> аlіерВRaacRBxі, ВJiaA'ВНlflxi> вТ> 1805—1806 ро-  
**дахъ** и по СНбНРН вТ> 1807 ро^у<sup>8)</sup> ТаRl> ВГJиНКlI, **что** **одного**

1) LINK. Enum. pi. Horti Berol. I (1821), p. 74.

2) R. ЛВТВВВОВ-b. £B6jiiopra^ifl G>Jюру СВ6BPB. С. 128.

ЗBaHifl KOJиeKTopa *RJE* paatacHeHifl пpoHcxocKaeHia pacTeaia  
6za.no HeAOOTaTO^HO. Kara BHANO HCT> пpeAacjiOBia кт> ynoMfl-  
HyTOMy Tpyjiy JИHKA, noojr&ABift noJiyqBjrb pacTeMe He Heo-  
opeflCTBeHHO orb JAHrcAOF4>Ay a orb O. OfmEPA, 6yBmaro BT>  
TO Bpeiffi flapeKTopoMt BoTaHHqecKaro caaa rp. PAsyMOBCKApo  
BT> o. FopesKaxi\* 6JI. MOCKBH. Toqaoe ificTO пpoHcxoacAeaiji  
Tnna n paanKfl o6CTOfTejibCTBa, 8aTeiiHHBmifl пpe^CTaBJieHie o6и>  
BTOMt *BBnjb* BI> HayKi, BHicHHTCH oefiqaoT> H3i> onflcaafл **глав-**  
**H^&fimHxi>** ayTeHTHqHficix-B o6pa8и^oBi> *C. Langsdorffii*, кт> **чему**  
**мы и переходимъ.** Длѣ удобства **ссылокъ въ послѣдующемъ**  
**изложениѣ,** MH sasyiieryeifB Voi Hanbojiie Ba^caue длѣ **оужде-**  
**нѣя o6и>** HHTeracyiomHX'B Hact BHAaxi\* гербарHKe o6раubi  
**растениѣ,** вахоAflmiecfl BI> HameMt aKa^eMBqecKOM-b H ^pyraxi,  
гербарiax^b.

1. *Arundo Langsdorffii* Link. O6paaei;^b H8\*В гербарia ВерjiHH-  
CKaro EoTаHqecKaro ca^a. зTOTB HaH6ojrfe Baxcaufi o6pasei;^i>,  
no KOTopoMy BaepBtie 6IJH> onacaBis BH^TJ, MH noJiyqajiH wfl  
HsyqeHifl 6oiaroAapfl jiiobe3HocTu HasBaHHaro yqpeHaeHia. Ha  
cobCTBeHHopyqHOM^B flpjjnjK^i JИHKA CTONTB jiemB OAHO **назва-**  
**нѣе.** CaMo pacTeHie пpe^CTaBJifleTi> cobofi o6ptiBKH He **менѣе**  
**какъ** Tpeх-b oco6efi, т. е. 3 MOToлKH oon,BiTifl H HECKOлЬKO  
**кусковъ** CTeблfl, Tant qTO o Bejinquai CTeблfl, KOJиHqecTB^ Ha  
BeMi> ysjiOB-b, oyABTb Be пpxoANTOB. PaOTeBie aaoymeHO no3ABOy  
d> noqTH o6cunaK)mBMHCfl KOJиoKaMH, cep^AKO 3aiuiioqa»mHMH  
Bp^jDUfl cepaa. OnacaHie JИBKA Hecoiib^aao CA&iaHO no 9THMT>  
o6pa8aani>, TOлbKO BT> HeM-b ne yxaaaHO Ha пpacyTCTBie BOЛО-  
OHOTaro пpoAOJиHemfl ooa, Ha KOTopoe TorAa eiue He o6paMajiH  
BRHMaHui, H ojiOBa AiarH03bi: ^arista basilari calysem non exoe-  
dente<sup>a</sup> HaAO noHBiiaTb пpн6jiB3BTejiE»Ho: BT> **дѣйствиельности**  
OOb BHХОABTb Ha BHCOpfc OKOBO V8 *Oth* OOHOBaHиH **цвѣточной**  
**пленки** H AJИHa Gfl H^OKOлbKO B3ir%HqHBa, T. 9. Ha TOф-XCe **ме-**  
**тельѣ** MOHBO BBA^Tb UB^TKH II *Ch* OObK), H^CKOлbKO **выдаю-**  
**щюся** HaAi> aB^TKOifb. To 3Re ii>CHO CKaaaTb o BOJиoKax-b **цвѣ-**  
**точной** OOH; OHB Boo6me He BC% oAHHasoBoft AJИBH, a aabojrie  
**длинные нѣзъ** HHXT>, TO H^CKOлbKO пpeBHmawTb UB^ToqayK)  
**пленку,** TO H^CBOлbBO Kopoqe ea JИH pasHH eft. CoBepmeaao  
**тождественные** o6ра8qn BToro-Ke pacTeHifl, BHANMO ^awe OABOA  
07xnsH H oABOBpeMeHHO o6paaeHe, T. e. Toace o-b o6oHna»mH-  
**нися цвѣ**TKaMB H TOHte CT> paSA^ieBBUMH Ha KycKH 0TeбjiUMBy  
**имѣются** Bb гербарia ARAeifB:

2. *Arundo Langsdorffii* H. Gor.<sup>a</sup>—обрааеир&, Нахоаамифика ВТ> ооінеМТ> репбарин Намеро Музеа n проHCxo^amifi, Раеъъ ВИДИМЪ, НЗі> ФореНОКaro репбариа, нpioCp^ТеННaro Аїса,неMiefi въ 1826 roay. КиMt нноаНт арjismeR'b npa pacTeHиn Ha **синевагоѣ** буMari&, одН^иHoS flaa pacTeHifi ФореHCRaro репбариа, a He Mort ceбfe paзи>ачНHTи>: во ВСЯКОМт cjiyqai CTO He pyica ЛИНКА н He похозce Ha обН4Hyio CKopоннcb OapaBPA, хотн, поBH^HMOMy, CTO **писаHO** нмонно ОнмEPOM'В.

3. *Arundo Langsdorffii* Dnalschka". Образеи> втотв, **опять-таки** COBepмеВHO ТОНCJieCTBeHHHfi Ch бер^HHCкHM'В, **имѣется** **тоже** въ **общемі**> репбарин Mysea AKa^eMin; оні> cocтoнтл нзъ **двухъ** MeTejiOKi\* н КycKOBt CTeóJia. HpaHqeKt nncanи> **той-же** pyKofi, MTO н y oбpaан;a iNS 2, HO Ha jipyoft бyиар'ф. Ha **томъ-же** *nncrh* ncrfiiоTca еме **дВа** арjiуqKa, нноаHНue xpypнMH **лицами**. HCTJ HHTJ Ha **ОЮМІ**> BunHcaHa ^iarHO3a *Arundo strigosa* Bзи> "WAHLENBKRG, Flora lapponica p. 2, ITÓ AOUHCHO поHНMaTb, KaK-B nontiTKy OToacнecTBHTB u cpaBHHTb oба 3TH Bn^a, a Ha apyroMi> HancanO: „Arundo Langsdorffii. Ex Unalaska, H. Gor.<sup>a</sup>”

4. *Arundo Langsdorffii* Fisch.". **5лpaHKT**> nncanHt *Jji. A. MEHEPOMT*> н pacTOHie npoHOXOAHTB HЗі> cобоTB6HНaro репбариа MsHEPA, no OMepиH ero nocTynaBmapo B-B Hani> Myaeфи; OHO COBepineHHO ТОНC^eCTBeHHo CT> npe^tH^ymBMH.

6. *Arundo Langsdorffii* Link. En. 1.74." нH. Dorp. Sem. m. Fischer". Обрааеу'б HЗі> реп6. MEHEPA CT> ^Byna TERHMH арjiM-**ками**, наоаHНUMH ero pyoфт. Ho aHajiesy qB^TRa paOTeaie **вполнѣ** OXOAHO ch npeA7>HAYiumMH, HO 6ojrfe лiojao^oe. **Изъ сопостаBJeHия** CTHXT, обра3qoB'б n HXT> арjiHPOBT>, MO;KHO c^jiaTb cjiiaYDmie BUBO^BI. 3a ucKjuoqenieM-b oбpasna \*4 6, Bcfe ocTajibHHe, no Bceft BHAHMOOTH, npe^oTaanaicyrb cобоfl OOO6B OAHoro cбopa, a nPHM^qaHie TpHHiycA (ou. oбpasem» \* 6) Aaen» noBOAi> npeAноJиOHCHTb, qTO BTO Bee cyn> oбpaaqH, Bbipa-meHНue BT, ФореHCKOM-b ca^y HЗі> C^MHHT> JIAHFCAOP^A. OHU HapoиHo cобpaHH 6UJиH no noBAH^e, HTO6H noJiyиHTb c^MeHa, H BE> **ТаКОМІ**> BUI-fc UOCJaHH *6hlJill* <BniBPOM> JIBHKF Bt JiepJиHН'b

6. *Arundo Langsdorffii* Link. En. 1.74." нH. Dorp. Sem. m. Fischer". Обрааеу'б HЗі> реп6. MEHEPA CT> ^Byna TERHMH арjiM-**ками**, наоаHНUMH ero pyoфт. Ho aHajiesy qB^TRa paOTeaie **вполнѣ** OXOAHO ch npeA7>HAYiumMH, HO 6ojrfe лiojao^oe.

**Изъ сопостаBJeHия** CTHXT, обра3qoB'б n HXT> арjiHPOBT>, MO;KHO c^jiaTb cjiiaYDmie BUBO^BI. 3a ucKjuoqenieM-b oбpasna \*4 6, Bcfe ocTajibHHe, no Bceft BHAHMOOTH, npe^oTaanaicyrb cобоfl OOO6B OAHoro cбopa, a nPHM^qaHie TpHHiycA (ou. oбpasem» \* 6) Aaen» noBOAi> npeAноJиOHCHTb, qTO BTO Bee cyn> oбpaaqH, Bbipa-meHНue BT, ФореHCKOM-b ca^y HЗі> C^MHHT> JIAHFCAOP^A. OHU HapoиHo cобpaHH 6UJиH no noBAH^e, HTO6H noJiyиHTb c^MeHa, H BE> **ТаКОМІ**> BUI-fc UOCJaHH *6hlJill* <BniBPOM> JIBHKF Bt JiepJиHН'b



и Вt> ^epnrt, nojvb HasBaHieirb C. *Langsdorfjii*. ЛИНКИ, oiracajrb 3TH ciMeHHfcie обра8aw, а He pacTeHie, ВурамеННое ВТ» ЕерjiИН-ГКОМТ» caay. 3air&THMi>, ХОТА 8ТО Н НО НМ^erB особаро 3Наqenia, qTO Н dHHTOTb BH^y нОВHfHMOMy ВнерВHG *bun'b* ^aHl> <X>amEPOM'b (cpaBH. JsS 4), а JlfHKT ТОЛВКО перВуfi onncajrb paOTeMe. На Hami. *Bsrjiwh* ВОЗМОЖНО преАноjiоHCHTb ^ajKe, ^ТО Н ВТ» Форен-СКОМТ» ca^y pacTeHie He BBipamHBajiocb, а ОнмEPOMt **разосланы** бHJIH caifH обра3н,Н, ВТ» ТОМт ВНА^ **КаKi>** онн **получены были** Orb ЛАНрСАОР\$А.

3ar%Mi> прHBe^eHHHe flpjiHKH HeоноруМО **опредѣляютъ** роАННу pacTeHia: оно прoucхоflnrt нМГННО HCT> **Уналашки**, ooTpoBa ВТ» *bi\*Вnmx'h* руссКах-В ВJiaA^Hiflxt ВТ» cfoepHofi Aiiе-рпК-6, пооимеННаро JEАНрc^op^OM'b ВТ» 1805 ро^у, Меасну **тѣмъ** **КаКт>** обнкновeHHO пpунHиiaDTb HenpaBHJиBHO, qTO pojjHHa **вйда—** *Cnбnph*<sup>1</sup>). ПОВОА^ КТ» ТаКОМУ yTBepHCA6Hi>y oqeBHANO, aorb ТРН-нУСЬ, КОТоруfi, onactиBaa *BTOTH* ВНА'b ВТ» CBoeft MOHopa^ia<sup>2</sup>), **почему-то** He OTM^TUIH^ M^CTOHaхоHCueHie ВТ» yHajiainK^, qTO, **какъ** ВНАНО H8i> ero-ace рербарифl, бHJIО eMy MSBicTHO, а о распротраHeHiH роВорHTи> jinmb cjii^yiomеe: *nvidi spp. Tobolsk et co.*“, Т. е. ВbixofHJio ТаKi>, qTO ТобоJитcKi> ecTb КаК-т *бу* КJiac-оаqeoRoe M^CTO HaхоHc^eHia ВНАа.

Въ ВТofi MOHopa(Jin onucaHie BH^a oaiuiaHO КpATKO, HO Cb **нѣкоторыми** поnpaBKамH, He Bcer^a y^aqHMH; yKasaHO Ha пре-**сутствие** ^JиHHO-BOJиoHOTaro проAoaixceHia OCH KOJиoHa, а о **мѣстѣ** прHKp^Jieeia OCTH роВорHTca, qTO OHa ВHXOANTB H3i> оре-**дены** пjieHKH, qTO HecoBciurb B'tpHc^ KpoBii Toro, 8A^Cb Внер-ВHe *Arundo Langsdorfjii* Link. праqncjieHt КЛ» роxy *Calamagrostis*, ft yxasaHie Ha ТобоJибCKи> cpasy BечMa pacmnpaerB араajit ero **распространения**. Yace ВТ» оОCTBГHНОМТ» рербарии ТРНHFCА **имѣется** H^OKOJиKo обра8и>oBi> C. *Langsdorfjii* na-b pasHuxi\* **мѣстѣ** Ca6HрH, CBepxij TofioJибCKapo u yHa^амcKapo pacTeHift, а **новья** KOJЛieKUIU HCTJ Cu6HрU CBHAIeJиBOTByDTb O **повсемѣст-**HOIT> paoiipocppaHeHии ero Tarn\*. MM ocTaHOBHMcа 8,H^OL **лишь** Ha H'IKOTopux'b обраauaz'b, BuacHaioMHXi> cHHOHUMUKy BH^a H

1) CM. Hanp. KUNTU. En urn. pi. I, 248; STEUDKL. Synops. Gluma<sup>189</sup>; **AlmguiST** in SCHEUTZ, Plautae JeDisseeoses, 190 H Aasse MEINSHAUSKN. Fl. in-  
grica, 457, а TOROES nojiara.ii\* Aase, «HO locus classicus uu^a ecTb KpecTOB-  
CKit ocTpoBi\* B\* C.-ПeTepбypr^B. PCM. LEHBIBT in Korrpspondenzblatt d.  
Naturf. Vereins zu Riga. XLVIII. 184).

2) TRINIUS. De graminibub\*. 182.

находящихся въ собоТВѢННОМТ> гербарин анаКОВт ТРННIFCA (Ботанич. Mysefi AРaa.) Н НѣКОТОрwxВ ^pyraxi, КОJureKuiaxt.

7. „In Unalasoika a se 1. oomm. sine nom. amlc. de Chamisso". Образеin> вт> герб. ТРННIFCA, оqеВНтfHo, собраННус ИАМНССО ВО время носимеНia нмт> уНаjрамRH вт> 1815 rosy<sup>1</sup>). РастеМie вто нпчѣмъ НО протНВор^нНТt ауТееТnqНОМv берjиНHCROiiy обрадуу *Arundo Langsdorffii* Link., ТОХВРО ООIL нун> ВujiaeTOfl нwв mieH-RO9, но н у ауТеНТНqННxt обрасноВ^В ОНа вт> втомт> ОТНораема измѣнчива. Образеа^В стотъ, собраННѣifi какъ видимъ неосозна-тельно, ОВН^ТеjfcOTByerB, qTO ЗТО вт. Уналаскѣ очевидно — обыкновенное растение.

8. *Arundo Langsdorffii* Link. Enum., oultam in Hto Berol. comm. am. de Chamisso". 9K36MHJifpT> вт> ТОМт-ace гербарин, ci> рНсуНКOMt аНанНза r^В^TKa, На КОТОрoин> OCTL noKaаaea BEIXO-juimett H8i> cpejiНHH njeHKH M He нpeBHраaromeio ee. Bi» JT^A-CTBBTejlbHOCTH Ha TOB-MCO MeTeJIR'6 БОТр^qадTCfl DPB^TKH OI> OOTbiO H^CROJIBKO нpeBHmaioме» роieHicy, нлн ОНАНмего noHH^ce cpe-ЗННtz es, KaKt. TO aaiflifdno 6MJO yate МАКСBifOBb9Bifb<sup>3</sup>).

9. „Affinis *C. Langsdorffii*, differt pilis perianthium aequanti- bus vel sublongioribus, seta perianthium exoedente". Kamtsohatka Dr. MBRTENS (герб. ТРННIFCA). OTifiqeHHua 8A\*6OB OTJinqia MHH-МУfl, T. K. Ha CaMOMT, ^'fejli, KaKT. y BTOpO, TaKT> H y ауТеНТН^!-ННХТ> обрааiiOBT> *Arundo Langsdorffii*, 9TH нpeaeaKH ii3ifiiH?HBi\* Ha OAHOfT H TOfi-3CG MeTOJIR^.

10. „*Ccdam. Langsdorffii* Tr. In pratis humidis pr. Charatzai. 1829. Turcz.". 9K3eMnjiflj^ T^pqAHHHOBA вт> Toni-ace гербарин ТРННIFCA; носjo^AHib, KaKT, B8B\$OTHO onj>ejifaian^b ajaRH n nep-вI\*Х7> сборaxi> ТрpqAHHHOBA вт> ЗабafiRaabi. 0<m> a^ioL OH^HTB HНЗК6 CpeAHHH IIJeHRH H U^CROJIBRO BUAaeTCfl Haffl> H6>; вт> ocTajн>НОМi> растеHie coBepмеHHO He oTjinqnuo orb THna.

11. „Altai, in herbidis ad ripas fluvior. v. g. ad Ubam albam." Jol. 1826, Ledebour et Meyer."

12. „Altai, in humidis prope pagum Tscheteohulioha. Jul. 1826. Ledebour et Meyer.". 9TH fIBa обрадуа, oорjaoHO onpeA&ieBiio ТрННiycA, BO Flora altaioa JIBAEBFPA onncaHN 6HАН 8a *C. lanceo- lata* Roth. B t r<рбария ТРННУСА UU HaxoABirb HXT, **лежащими** вт> OAHOfI оберTs% oi» *C. Langsdorffii*, q-fiiix uonpaBJieHO cTO oшн^ боqHое onpe^-fejieHie. OHH Hnqiu-b He OTJieqamofl or& 3& 10.

1) ЛВIВННОВb. Beбjiiorp. <DA. CB6. 842.

2) MAXIMOWIOZ. Primit. fl. Amurentit, 92i.

13. *Calamagrostis Langsdorffii* m. *Arundo Langsdorffii* Ht. Berol., in pratis ad rivulos Tobolskii leotam oomm. ol. HAUPT." (rep6. TPНHIFCA). CTOTOTB caiinS обpasei?b, ROTopsift OAHHT> ynoMEHaeTCfl wh MOHорajrin TPНHIFCA (1. c). OCTB ca^art пра-бjiHSHTejibHO Ha BHOOT6 <sup>l</sup>k OTT> ooHOBaHifl naeHKH, a He BT> **опедивѣ** ea, KSKI, oBasaHO BT> onacaHia, He npeBHmaerb, HJIH qyrb **только** npeBHmaeTTi ee, BOJOCKH paBHU HJIH HeiiHoro jHmb AJIH-**нѣ** **цв^&TKOBѣ**, BOJioчCToe npoAOJiaceHie OOH xopomo pasBHTO. BepxHaа niB^ToqHaа iuieHKa HicKoabKO 6ojn>me HOJIOBHИH AJIHHK HHHCHf naeHKH, a He paBHa efl, KaKi, onaTb-TaKH HOTOHHO OKa-aaHo BI> oаHcaaiH TPНHIFOA.

Boi 8TH 13 oбpa8aOBt C. *Langsdorffii* HacTOJibeo oAHHaBOBy, HTO flM HacB He Moserb 6HTb HHKasopo oomH^Ha, qIO MH **имѣемъ** g&io OT> OAHMHb, oieHb mspoKO paonpooTpaHeHHiorb **видомъ**, HayiqeHHufi areajn> KOToparo eme IIOSH-6H H^CKOJIBKO pacmapaTb H KI> sanajiy a KI> BOCTOKY, a TaB>ce KI> c^Bepу, no apKTHqecKoft ppaHaixH jiiсHofi o6iiаOTH, o qem. 6yjierb CKaaaao HH>e. Tasii KaKi», oAHaso, rjiaBHiflmie repбарHue oCpaBuu, HMbHO pacTeHia H3T, ForeHCKaro oaxa a обрасем> BepjuaHOKapo **музея, пред**OTasoiflioTT\* oobo» JiHmi> обpiiBRHy TO MO«eTK TOJIKKO **оставаться** H^KOTopoe oomH^Hie BT. ToawecTB'i BepaTaTHBHИxi> qacTeft pacTeaia HBI> yHaаamRH H HST> Caбapa, T. e. OTHOCH-**тельно** B^TBHOTOTH OTeбjia, KOJiaqecTBa Ha Heici> y8JIOBT>, mн-**рини** JHOTi>eBi>. Ho y CTOfb pacnpooTpaHeHHaro BHAa iiu sapa-**нѣ** Moseirb AonyOTHb H^ROTopua ROJieбаHia BT> 9TOMI> oTHome-**нии**, RaRi> H ROJieбаHifl *wb nann-h* oOTB, II^OT^ ea **привръщленія**, *JUmui* BoaooKOB-b Ha OOH ije-frKa, CTeneaа pasBaiaa **продолженія** OOH H проq.?, HO, *oyna* no Boeuy, TaKia *jjpopuu* He 6MJИH-6H reo-**графически** o6oco6JиrHH H HXI> TpyAHO 6HJIO-6U oqeoTb За **сколько** HHbyAb caifooToaTenbHua OHOTeiaTHqeoRia eBVHUU. Ho, noBTopaeirb, no Ppa&HeA M^pi, qIO RaoaeToa aHainsa ROJioKa, TO CXOHOTBO TобojibOKapo a yHajiamoRaro paOTEHia Henpepe-**ваемо** H BT, HHXI> H6Jlb8a npHSHaTb He TOJlbPO OTJiaqHHXI, paBHO-**видностей**, HO Aase H 6ojrfe iieJSRHX'b \$opMT>.

Ba^y 9TOMy MU Mo^eicb, TaKain> oбpa80M^b, AaTb cjrфcaуKmee **описание**, KOTopoe, no KpafIHefi irtpi, qIO Bacaepoa aBajinsa KO-**лоска**, BDOJИH% npVAOXHMO HO TOJlbPO RO BC&ITb **вышеупомяну-****тымъ** 13 oбpaаairb, BO H MHopoqBCJieHBMТ> ^pyrain> **образцамъ** H8i> Caбapa BT, HOBLIXT, Hapaaxi, KOJUieKuiaxt.

CTeбejib rojraft paajiaqaofl BHCOTW, qaoTo Byme 1 **метра**,

СВ 4—8 *usjia*МН, *pi*fIRO *прот*ofi, *qame* со ВТорого-ТреТтаро **узла** **связу** В'ТВВСТuii. *Лн*сТbfl *мнр*ННofi *ао* 10 ММ., *меро*хоВагае. **Язычекъ** ^*ji*НВofi 4—7 ММ., *обн*КНОВ6ННО *Туп*ofi, **разорванный**. **Метелка** *pasao*А *Веjра*qnНН, *гус*Таа 30 *ij*BiTeBia *п* *посj*rfe **цвѣ-****тѣнiя** СНсаТаа, *обн*КНОВ6ННО *ура*Маа *п* *bonie* НЛН *Меaie* *ра*ВНО-*бо*Кап<sub>7</sub> *во* *Вре*Мfl *ix*В^TeBia *по* *обн*КНОВеНiio *рао*КНjincТas; *в*^ТВН *еа* *меро*хоВаТНfl. *КО*ЛОСРОВКН *njie*HRH *qac*xo *буро*ВаТО-РраоНО-*ва*ТНfl *нлн* СВ (*ji*ОJieTOBHwЪ *отт*^HKOBTB, *ннн*CHflfl 4—5 ММ. *ѐ*ЛН-*ноу*, *Верх*Нflfl *не*МНоро *но*fiorоqe, *оби* *ос*ТрНfl, *уа*НHeННО-*Jia*Нue-*то*видныя, *гО*ЛКfl *нлн* *по* КНЛК) 60Jт^e *нлн* М6Н%6 *мер*OXOBaТНfl. **Нижняя** *Е*^В^ТО^Наа *njie*HKa *мнр*oRo-*ja*Hi^eTOBHАНаfl. ^ЛННОЮ 3,0—3,15 ММ., *по* РНЛК) *до*ji'ie *нлн* *МО*Н'ie *меро*хоВаТаfl, *CHa*qajia *про-**з*раqНаа *njie*Н^aТag, *нрн* *n*jiо^axт *бо*jr6e *асе*ТКаа *н* *н*^OPOJIBPO *по*КрамеННаа. *во*ЛОСРН *на* *оо*Н *нi*В^TRa *обн*КНОВ6ННО *pas*Нofi **длины** *н* *на*Нбоjн»*ни*e *нрн*бjiН8НTejibHO *ра*ВНН *нн*SCHefi **цвѣтковой** **пленкѣ** *нлн* (*нн*оцНа *на* *то*fl *co* *мо*TeJIR'i) *н*^OКОЛьРО **длиныѣ** *нлн* *Коро*qe *еа*. *Верх*Наа *q*В^ТО^Наа *n*JieHРа *алн*НОК) 1,7—2 ММ., **прозрачная**. *ост*В *вн*ХОАНТВ *по*ННсе *о*peАННН *нн*SCHeft *нлн*OHН, **чаще** *на* *вн*оот^ *Vs* *orb* *еа* *оо*HOBaаia, *ра*epохоВаТаа, *ра*ВНа *eft* *нлн* *qyn*» *вн*^aeТоа *нлн* *не*МНоро *Коро*qe *еа*, *нр*НqeMi> *ра*ajinqia *в*т> *Mic*rfe *нр*HRpinjem'a *ост*Н *н* ^JIBKЪ *еа* *qac*TO *на*бjно^a>Тca *в*т> *КО*JiocRax'b *о*^Hofi *н* *Toft*-ace *Me*Tejikh. *ост*В *qac*TO *ра*HceТca *оо*-*вер*меВНО *нра*Moft, *но* *wb* *А*^ficTBHTejibHocтH *до*^тH *во*erjia (*оо*-*6*ННО *у* *Sp*&*И*Х'б *ро*MOOPOBI>) *мнн*но *8a*M\*гHтЪ, *q*TO *Wb* *Сре*^HB^**ова** *не*МНоро *от*орHyТа *в*т> *CT*opoHy, *т. е.* *вн*CTynaerB *нс*'b *п*лIOOPOCTEI **кля** *njie*HRH, *q*TO *в*т> *нep*BOHaqajн>*н*OMT> *one*caHiH *у* *лн*НРА *вн*-*ра*жeно *сji*OBaMn: ^arista demum e calyce reflexa". *Урохохтеиie* *осн* *КО*JiocKa *нрн* *ос*HOBaHiH *Вер*хаeft *ав*-B^ToqHofi; *njie*HRH *в*cerjia *хоро*мо *pas*ВНТое, ^ЛННОЮ *ао* 1 ММ., *но*Кptrroe *во*JiocRaMН *Та*Кofл-**же** *длнн*к, *какт*> *н* *во*лоорн *л*В^ТОqHoft *осн*. *BERT*\*) *сво*fiCTB6H-**ный** *бо*jiOTHOTUM'Ъ *нн*8MeHBOCTaM'Ъ, *бep*epaM'Ъ *p*int *н* *не* *п*оА-**нимающійся** *вн*COPO *в*т> *гору*.

**Гораздо** **оложнѣе** *обсто*нт> *xhjo* *ст*> *А*pyairb *нн*Тересуо-*м*ВMi> *на*oi, *вн*JJOBTB—*c. purpure*Q *Trin.* *в*т> *нep*Буft *pas*-*в* *онт*> *одн*CaH'Ъ *6н*JIT> *трн*НiyCOMT, *wb* *н3*АaHiH *SPRBNQBL'a* 1) **ноа\*ь назва-****нiемъ „Arundo** (*Calamagrostis*) *purpurea*". *Oni*-feqeHo, *qro* *тн*оИ **на-**

1) SPRINQEL. Neue EDtdeckungeo. Bd. II. 1821, p. 62.

**ХОДЕТСЯ ВЪ** FopeHCKOMt repбарин, ^ТО pacTeHie nponcxofлHTB CT> берерoBi> EafiKaaa (^Hab. ad littora Baicalis"), HO KooиeKTop'B He HasBaH-B. BT> noapodeoM-B onncaHiH poBopHTca, mo oniacu-BaeMHfi oбpa3eH;t HM&ЛВ CTebejiB ao 3 <J>yrB BHCOTH c-B 7— 8 yajiaMn, BOЛOCKH Ha OCH KOJиoKa noiTH paBH&i n;B^TKy,-Bepx-HиH nJieHKa KOTopapo HOITH B^BOO MeHBme HHXHeфи, necymeft OCTB, Bfcixoflamyio Bume cpeflHHH es COHHKH H qyTB npeBEimaK)-myio njieHKy. 0 BOЛOCHCTOM'B npoAOJiaceHiz OCH KoaocKa HHqero He poBopHTCfl. BT> saKJиoqeHie noRasaHa 6JиHCOCTB dToro BH^a KИ> *Arundo strigosa* Wahlb.<sup>1)</sup>. BTopoe onncame BH^a noflBHJиoB BOKopi BT\* jroyroM'B Tpyfli TpHHиyoA<sup>2)</sup>; OHO 6 0 ^ 6 KopoTKoe, HO He npOTHBopi^HTB nepBOMy H MK BBinenieMi> ero BA^OB IX&ИH-KOMB: *vCalamagrostis purpurea* Tr., glumis subinaequalibus oblongo lanceolatis aouminatis perianthio <sup>l</sup>k longioribus; vulvula eupe-

1) KaKi. yse 6УЛО ynoiiлHyTO Bume, apjiKqeKt ct Konien oHe cam H *Arundo strigosa* Wahlb. HM-fee-rea npn oбpa3y-fe C. *Langsdorffii* H3> rep6. To-peHesaro caAa, onHcaHHOMи> RaiиH HOAT\* ^6 8. 9TO *uomen*> noaaTb noBOAи> Kт. npeffnojioaeHiio, ^ТО ЭТО OCTB ayTeHTHqHutt oбpaaem> C. *purpureae* Trin. Bar\* rep6. FopeBOKapo caga, BO cJиBqeaie ero ci> onBcaBieipB H pyKonn-нымъ изображеніемъ nocji>AH6H (rep6. TPHHIFCA) TOTqaci>se 3acTaB^fleTi> OTKазаться OTT> Tasoro npeAnojioxeBifl. 3aifBTHMi> RCTaTB, ^ТО BTopoiX paai> *Arundo strigosa* Wahlb. BT> CBflcn ci> C. *Langsdorffii* ynoieaaeTCfl BI> CTaTb's: ASA GKAY, Revision of the North American species of the Genus *Calamagrostis*, sect. *Deyeuxia* (CM. Proceed, of the Am eric. Acad. T. VI, 1866, p. 77). HasBaBBuft aBTopt noJиaraeTi. BMOBBO, ITO A. *strigosa* Wahlb., ynoiCHaaeMafl BT, cxaTb'B BoNOABD^a, Observat. sur la végét. de Tile de Sitcha (Mémoires de TAcad. St.-Pétersb. VI sér. sc. natur. II. 1881), ecTb HHHTO BBOO KSKI\* CBHOBRMI\* C. *Langsdorffii* Trin. Onpe^BJieBie BI> CTaILB BoHrAP^L npaaaji-leaHTB TpHHиycy H A^ficTBHTeJиso OиUB6O^IBO, HO DTO B se ecTb C. *Langsdorffii* Trin. Bnocji'BACTBiB caMi> TpHHиycT onHcajii. ero pacTeaie aa ocoбyfi BИДЪ HOAT> BaaBaaieMi\* C. *sitkensis* Trin. — sasBaaie TOJIKO ynouiiBaeиoe y JиДeнypA (Fl. ross. IV. 438) BT> qncjib uefl3B^CTBbixi> eiiy pacTeaie. BOTT> EpaTKoe onacaHie OToro BiiAa BT. pyKonnclx-b TpaaiyoA: C. *sitkensis*: glumis lineari-lanceolatie, acuminatis periantbio vix longioribus; valvula superior} inferiore duplo minori; pilis perianthium aequantibus; seta supra mediuni exserta pilos subexcedento; processu tenui-barbato. Flo res virides, folia latiuBenla. V. sap. e Sitka (D. KYBBB), Unalashka, BT> onBcaiaa ЭТОМТ>, ca-UHMи> TpHBиycOMи. BnpoqueM'b (KSKT\* ЭТО BME> noM^qeBO in. pysonacBj npa-dBaaubiifB Tpebyiom;Byi> npoB'tpKB, MOСBO npoTecTOBaTb npOTHBi> yKaaaии aa oceBbie BOJIOCKB, pasaue uD'BTKy: aa caiioiit oбpauiи Bt rep6. TPHHIFCA ° B B aaa^BTOJиbao sopoqo xB-BTBa, viiyi., rjaBHLJM> oбpa3OMи., pacTeaie DTO H OTJиaqaeCfl OTT> C. *Langsdorffii* Trin.

2) TRINIUS. De graminibus uniiloris. Petrop. 1824, p. 219, tab. 4, fig. 8.

riori inferiore duplo minori; pilis perianthium aequantibus; seta subterminalis pilos excedente; processu nallo. v. ssp. Baical." По о6онитв онсаHiflM'В ВHXOАHTВ, q\*ro MBI Buiewb xhno C-В ВH-AOMI>, у КОТораро ООТВ нрАкр^njeaa BHine cpeflHHU njeHKВ u BOJiocncToe npogojisseHie ocn KOJiocKa OTcyTOTByert, T. e. oi> ВH-домъ, нрH6oiHflcaK>mBiiofl кт> *C. lancedata* Both., ПCАОВТВ ОѢ КОТОРНЫМЪ СТОИТВ В *C. purpurea* Trin. ВО ВТоромт онаoaiiiВ. Но 06а зтн онвоаHifl, но КОТОрHifb flo CHXl> норт> CyABJIH O BH^&, KaRl> **увидимъ** oeflqacВ, ВеобМа HGB^PHBI В 9ТО npssaaO 6EUIO yace **самымъ** аВТором>», КОТОрHft BiiojrfcflCTBiH ca&iajрВ MBorifl оу-щественныя NonpaBjieHia ^iarHosu. Пocjii 8THXl> ОО6ОТВ6ВВО-ручныхъ pynonBCHHX'K nonpaBjieHifi аВТора, HM^Kmnxoa Ha **экземплярѣ** ero ТраКТаТа „De graminibus unifloris", Ha xow **щемся** вт> Hamefi 6H6jiioTeK\*Б, AiarHoaa BI> **взмѣненномъ** ввлтѣ **читается** ТаТ>: „*C. purpurea* Tr. *Glumis sabaegucUibus*<sup>1)</sup> *aut parum inaequUibtiS lanceolatis, acuminatis perianthio parum longioribus; vulvula superiori inferiore duplo aut Vs minori; pilis perianthium aequantibus; seta e medio dorso exserta, pilos svibexcedente; prooessu comoso vago. V. spp. Baioal. et Unalashka (fdiis paullo latiaribus), Kamtsch." CoonfeTOTBesHO aIOMy nonpaBjieHx H pa-**суноеъ** (Таба. 4, \$ar. 8).*

Ha nepBHfi *Barxaxrb* HO^erb noKaaaTca, ITO HSM^HeBia BT> **диагнозѣ** npoBSoauiB BCjrfcflCTBie conpnqHCjieHifl кт> вваJ paoTe-Hift B8i> yHajraniKH в KanqATKa H 6CJIH-6BI 8TO 6HJIIO TatrB, TO MH HИТЪJIH-6H нрАВО BOBoe He нрHHHMaTb во BHaicaHie 8TBXT> py-KonacHHX-B nonpaBOKt, 00B0BaHHUxi> Ha нрOHЗBOJii>HOin> OOOAU-eeM'e HВHO HeoABopo^Haro uaTepiaJia, но Ha^o нрHaaaTb, qro jua nonpaBOKt Aaerb noBOAt H 6ojrfce нрoTaabHoe **изучение** Toro eABHOTBeHsaro обрааua *C. purpurea* Trin^ КОТОрCfi **имѣется** вт, со6oTBeHHOMi> рербарia ТPHHIFCA, кт> онаoаHiK) КОТораро **мы** Tenepb H nepefiAeifb.

14. *nArundo (Calamagrostis) purpurea* m.<sup>tt</sup>. Обрpaseai> **предста-**ВjuerВ оо6OK> ВерхумКу CTe6jia cт АВыMfl JBCTbaica в от. **очень** МОЛОАOD, ообcfeMT> ВepaoayoTHBmenofl, MeTejikOK) oi> **недоразви-**ТОМВ sojocBaifB. Ha OTG6JIB^ Ha^BTb npjpaqeK'b, Ha **которомъ,** КрoM% Ha8BaMjiy H8обрахеHo: „ad Baicalem. 1. d. am. Fischer. Mosquae 1818<sup>tf</sup>. Тун>-»e jiaxcBTb pacyHOKt, H8ображающii **Верхумху** OTe6ju o 5 aaoTfelfxt В CT> doaie pasBHToft **метелкой.**

1) ПоА^epKHВaeM'b CЛIOB\* BKOBИ> BCTaBJieRsus *unw* **намѣенныя.**

Ha JiHori Kpoirk Haabamã eoTb eme HaAQHCb: nad Baioalem ex ep. in herb. Gorenk." H noApo6aξifi aHajraai, r;rfc, OAHaRo, BOJIO-cacToe npoAOJixemé oca He noRasaHO^ M^CTO npHRpinxeHúii OOTH **HECOBEXMЪ** acHO o6o3HaqeHO, HO oaa npeAOTaBJiaeToa Boe-ace B H-xoдящeй HeMHopo ToabRO noHBKe Bepxynncn iuieHRH, copxaoao O6OHMT> neqaTHHirb Ai&rHosairb *C. purpurea*.

PHcyaoR'b aHajiHsa BBAHHO OA&iaH'b CT> HeAopaabHTaro niB^TRa, KaKHM>, oieBH^HO, 6HJI> H Torb obpasem> *wb* FopeHOROBTb rep-barin, KOTopufi onnoaHnb ТраайсоBCb H Hso6paHceH'b aa зТОМТ> pHyHR\*ξ. OTfirTHMTB eme Ha^nHOb Ha pncyHK-fc KapaH^ameMt (noBHAHMOMy Tosse pyRofi TPHBИ^CA) n Var. a Calamagrostis purpurea", qiirb npH8HaeToa, ^tro H8o6paaceHie OTHOHTOH KI> THHHCeCKOЙ *C. purpurea*, WB OTjraque, B^poaTHO, orb BnocjrfclCTBin **npисоединенныхъ** KT> BH^y Apyrx'b \$opMi> (Hanp., paOTemfi ns'b **Увалашки** H KaiiqaTRu). XOTH FopeHORift repбарифи, RaRt y>ce ynoiiHBaaoob Byme, BHOOJAAOTBIN nocTyhoji'b BT. Hanrb Myaefi7 HO aToro H8o6paHceHHaro SRseMnJiapa a passcRaTb He Mori> BT, **нашемъ** OTapoM'b repбарие; H%TT> ero n BT> repбаріH HMQEP. BO-танического ca^a, coaepaamaro JinqHyBO KOLIK^BO OBIHEPA. **Очевидно** He aafiAea^ OHI> H HH CУHHTB B3i> aBTopoBi>, HHTepe-coBaBmBxca *STnwb* BHAOMI> HMOHHO: PynPEXTOifb, MBfiBcrArsEHOITb, MAKCHMOBHqEMT., 3. PseJIEIII>, KoPXVHORHMT> H KoMAPO-BHMT>, HHaqe y HHXI> 6HJIH-6H CCHJKH aa ayTeaTHqHBIfl o6pa-8em>. TaRHifb odpaaoM\* ejiHHOTBeBHim> ayTesTaqaucb o6paa-nowh *C. purpurea* aBJiaeTOH oeflqaoi> onacaBHus aeAOOTaToqasfi o6pyBOKi> oqeab MOJiosoro paOTeai, aaxoAamifloa BT> rep6. TPH-BIFCA. OHT HHR'ITb ^O OHXt DOpt B6 6UJTB pa8OMOTp'&B> BHH-MatejibHo H *MBKkwb* He UHTHpyeTCfl. Hayqeaie ero, *MBTRXJ rburh*, noKa8Hbaen>, qTO OHT> ae oooTBfrrroTByerb onaoaHiv) B BHrae-ynoMaayTOMy peoyHKy aHajiHsa.

KaKT> HH MOCOAH rXB^TKH, HO HOBTOpHHIfb aaaJIH8OM'b H^CRoabRBX'b HXT> noA\*b OHJibHofi JiynoS MO8BO yoMOTp^Tb Boeraa xopomo pasBBTyx) oOTb. 'Oaa Boerxft npaRp^iuieBa *SHauumeMHo nuotce cpedutu\** naeHRH H qyn. BUAaeTca aaAi> UB^TKOMT>. BOJIOOPH aa OOB RoaooRa pasau *uphrEy* BAH acROJObRO Popoqe ero. Bepx-HIOK) UB^ToqHy© naeary *uui* ae y^aBajioob OTjr&iHTb; Ha pa-cyнкъ aaajiaaa y ТраайoA oaa noRasaaa paBaox> **половинъ нижней** nJieaRH. J'felloTBHTeJiBHO, aaqaaaa CT> cpeAaaу **нижняя пленка** OTaaoBUToa ueaie npoapaqHofi, HO lioserb 6yTb зТО npo-исходить orb THqHHOKT>, Tone coBepMeHHO eme **недоразвитыхъ**.

Иногда можно было видеть волоски, *ZaiuiK)qeHHHe* в> складках *цвѣточнixt njienoK-bj* *qIO yicasHBajio* на *прucyTCTBie BO-jioсHCTaro* *профлOJiacemā* *oсH*, *КОТорое*, *ogHaKO*, *нCHO odHapyacnTb* *He y^aBajioсB. RJRHSL* *КОЛОСКОВЪ* 4,75—5 мм., *juиHHa i\*B\$TKa* *ОКОЛО* 3,75 мм. *Cyflfl no 8THM-B* *npн3HaKaMT>* и по *обмеMy habitus'y* *образн;a*, *pacTGHie* *He OTjpacaeTCfl OTB oqeHB* *pacnpocTpaHeHHoft*, *KSLK'h* *MH BHflijH*, *B'B Cn6HрH*, *HO B'epH'fce OHHCaHHOfi C. LaiigS-dorffii* (Link). *Yme* *BiimeynoMflHyTUfl* *pyKonHCHtia* *nonpaBKH* *Трннiуca* *вT>* *АiаrHOS^* *BH^a* *B'B CymHOCTH* *кЛОНИТОЯ* *кT>* *TaKOMy-же* *ЗаКJIKHeHio* и *ОCЛH* *pacTeHie* *cpasy* *He бHJIO oncaHO* *HM>* *вЪрнѣе*, *то это*, *оqeBo^eo*, *проHBoмjio* по *He^ooTaToqHOCTH* *образiа*. *Что* и *ТрннiуOb* *CaMT>* *скЛОНИЛcя* *кT>* *COG^HHeHik* *нХT>* *в'В* *однѣъ* *видѣ*, *За* *ВТО* *roBopnrB* *еме* *то* *обCTOяTбJibCTBO*, *HTO* *оба* *BTFL* *вида* *закЛЮЧены* *вЪ* *ero* *гербарiн*, *соxpаHfleMOM'B* *B'B* *ТОМТ>* *BRA%* *какъ* *owh* *бujrh* *ycTpoeHt* *HM>* *caMHMi>*, *вT>* *ОAHу* *обмy©* *оберTKy* *съ* *надписью*: *„(7. purpurea"*. *ЗарбMt* *uu* *BHA^JH*, *qIO* *C. purpurea* *покаывается* *ТрннiуcoMi>* (*BO* *ВТОРОМТ>* *oncaHie*) *в-в* *уHajiamK-i*, *т. е.* *на* *рофHн'fc* *0. Langsdorffii*, и *ВТО* *Moraо* *бHТB* *cji'&iaHO* *на* *основани* *тоЛВКО* *Toro* *caMaro* *образн;a* *Calamagrostis* *нS'В* *YHa-лaшкИ*, *собраHHarо* *DIAMHCCO*, *ROTорyfl* *MM* *ynoMHHajih* *Bume* *подЪ* *JS* *7.* *OH'В* *HHKaicB* *He* *HasBaHt* *Ha* *jipjuik^*, *HO* *aeacHTb* *no^i^* *C. purpurea* и, *как-в* *му* *BH^JH*, *coBepmeHHo* *He* *OTJиqHMB* *o* *п* *настоящей* *C. Langsdorffii* (Link).

Однако а *He* *rimycb* *ci>* *nojiHofi* *yB^peHHOCTBK)* *HaоTaHBaTB* *Ha* *To;KfleCTBi* *C. Langsdorffii* (Link) *CB* *C. purpurea* *Trin.* *^fejio* *BT>* *ТОМТ>*, *qTo* *Bi>* *Пpнбafikajib'fe*, *oncyfla* *проасхоАНТВ* *ii* *C. purpurea*, *ВСТpиаeTCfl* *еме* *Jipyoft* *бjiH3Kifi* *BUA'В*, *обнTaiomift* *BT>* *ajiBnifi-ской* *об.иactH* *ropi)* и *oT.inqaiomiflefl* *отв* *C* *Langsdorffii*, *УОМНМО* *вЪ* *котоpой* *pa3HHUH* *B'B* *06iHк'fc*, *T&MB*, *qTO* *ВерXHflfl* *цвѣточная* *пленка* *у* *Hero* *ноHTH* *paBHa* *HuacHefi*. *MBI* *roBopHMT>* *o* *растени*, *КОТорое* *BO* (*^Jop'fc* *ТурqAHHHOBA* *oncaHO* *поAT>* *HeB'epнымъ* *на-3BaHieM-b* *C. canadensis* *Beauv.*<sup>1)</sup>, а *paebme* *H3aHO* *бВJIO* *имъ-же*<sup>2)</sup> *подЪ* *HMHeMi>* *ТОЖб* *HeB'epHfaWB* — *C/tenella* *Host.*<sup>3)</sup>. **Ниже мы** **еще** **aafiMeMcfi** **8THMI>** **pacTeMeM'b**, **8A'fecB-3Ke** **OTM^THMT^** **тоЛВКО**, **что** **сунхестBOBaHie** **B'B** **ТОМЛ-HCГ** **Пpнбafikajib'f** **Tanoro** **бjiH3Karo** **вида**,

1; CM. TURCZANINOW. Flora baical.-dab. II. 2. 811.

2) Toacz. Catal. pi. in Bull. Mosc. 1838. I.

3) Пoсji'бAHee *onperneHie* *npHBaxnexHTi>* *Trnuiyry* и *обраама* *Трр-чaннeвoвa* *BT*, *гербарiн* *ТрРВiуca* *jiexan\** *JAOM>* *ct* *ayT6HTPqHUMi>* *отипаа-НОМТ.* *C. purpurea.*



нрп НевУІСНГННОСТН аНajmsa НacTonmefl *G. purpurea* Trin.(нМеННО  
 ОТНОСНТельНОи фЛННН Гfl ВepXHeфi UB^TO^HOfi naeHRH), Н6 DO3BO-  
 jmen> бВIT& yBipeHHUMT, BT> To^caecTB'i C. *Langsdorffii* (Link) cb  
 (7. jwrpwrea Trin. Hejibsa nojioatoTbca n Ha aHajinat C. *purpurea*,  
 ЗарНСОВАнВѣфт ТрННiycoMT>, vjfe ВepxHaa UB^To^Hafl naeHpa по-  
 казана pавНОи ПОЛОВНН'ѣ НН;КН6^ НТО roBopHTи> BI> no:ib3y сое-  
 дивенія o6OHXT> BH^OBT>; nрп зТОМIE> Ha,no-6H ^onyCTflTL, ^пТО He  
 дошедшіѣ до Haot aKaeMnjarij H8T> ForeHCKapo repбарифl, онн-  
 санныѣ ТрННiyCOMT>, HM^Jit 6 0 ^ 6 paSBHTUO KOJIOCKH, HO TaKOMy  
 допущенію протНВop'feqHT'B HeACHoe, HeyB^peHHoe u3o6paHceHie  
 OCИH Ha TOME> ЗС6 aHaJHNSi. ПpH 9IHXT> yCJIOBифlX^, 6CJHН ^a\*/K6 нрН-  
 ЗHaTB, BI> corjiacia c^ ТрННiycoMi,, TOBKUGCTBO o6OHXI> BH^OBt, n  
 наМНТуа o TOMI>, ИТО 06a onnoaHifl ОТНОСНТCH RT> ojiHOMy (1821)  
 roay, TO, нрН ВН6opѣ ВНАОВОFO sneTeTa ^Jifl BToro, CTOJH> paонро-  
 CTpaHeHHapo BI> CadnpH pacTeHifl, cjii^yerB no Bcefi cпpаведли-  
 BOOTH npe^no^eoTb HM'feHDmifl noJиHyio onpeaijieHHOCTb эпитетъ  
 „Langsdorffii<sup>a</sup> JTHHKA, anHTeTy ^purpurea" ТрННiyca, принадле-  
 ^cameMy HeB^pHO onncанHOMy H BO BCIKOMI> cjiyqa^ He Bполнѣ  
 BUfICH6HHOMy BHAy, HGHSB'CTHO TJlfe УМенно U l&Wh СобpaHHOMy.  
 EOJH 6H 6HJIO HЗB^CTHO TO^HO ifioTO c6opa C.purpurea, TO MOHCHO 6JI  
 6HJIO eMe Ha^feftTbCfl, TTO ReTBUIhHbia Hdcji^AOBaHiji Ha M-feccS co-  
 BpeMeHeMъ pa8T>acHHJiu-6bi STOTK Bopoo^, HO HaMi> HenaB'icTeH'b  
 даже KOJIOPTOpb H TOJIBKO CT> H'KOTOpofl Bf>poJHHOCTb>K) MO3CHO  
 пpeдположить, qTO 9TO *bbu'h* PE^OBCRifi, T. R. PJAOMT> *ch* оннca-  
 ниемъ C. *purpurea* Trin. y DlnPKHrEJifl iioM-^meHo onacaHie *Stipa*  
*Redowskii* Trin., cjiuuaHHoe no o6pasqy, Haxo^HBtneMyca BI> TOMT>  
 ^ce repбарie ForeHCRaro ca.ua. PEAOBCRIB o6-b'ixaji<sup>P</sup>L берера Bafi-  
 Kaja BI> KOHY'S ji^Ta 1805 ro^a H noctuiajii, o^MeHa BT> ForeH-  
 CRifl caA'B<sup>1</sup>), HO onHcaHHoe pacTeHie iiorjio 6NTI> c6paHO TaPHe  
 Fsoprn H JIBBBflEBHMT., Tosco o6'b'ixaBmHMH BafiKajit BT> 1772 rocy,  
 u cпырHMH JинjaMB, nobyBaBraBMH на BafлpaJii BI> TO BpeMfl.

Pa8ucRHBafl ayT6HTH<iHufi o6pa3epn> C. *purpurea* Trin., A  
 o6paTHjn> BHHMame BI> repбариH BoTaHHqecRaro Cana Ha OAHИ>  
 JICTb, пpoHOXOAfliaifl HS-B ROJUeRain <HmEPA, cb pacTeHieMt  
 названнѣмъ *Arutido baicalensis* Hb. GK>r.—HieHeiTL, He BCTpиаio-  
 щимся BT> jиHTepaTypi. Ha nepcyB BarjiflA^ noKasajiocb, qio 3TO  
 HMeHHO H eoTb pa8fiORHBaeMfiifl ayTGHTn^Hbifi o6pa8em> C. *purpu~*

1) CM. Mem. de la Soc. des natur. de Moscou T. I. 1806, p 94—96 n  
 Литвиновъ. ЕН6JI. (p.i. CH6. C. 225.

tea Trie, ITO H sacTaBHJio Mena nojiyqme ero paacMOTpirb, a TaKt KaKt 8TO nicierb H\$ROTopoe OTHomeHie RT> uamefi Teiri, TO a H saflicyoB 8;vicb H^OKOЛBKO 8ИHM\*б pacTeHieBTB. **Должно** npesAe Bcero oроBopeTB, ^TO Ha A&HHOM\*В aocrik **прикрѣплено** 4 8K36MIIJI&pa 8JraROB\*В, DO BH^MHOCTH AOBOLbHO CXOЛHHX'b M6HCAy CO6OK), HO H8T> HHXT> TOЛBPO OЛHН'b 8R8eMU[ap^B CCTB *Calamagrostis*, ocTajibHxie-se npHHaAAesarb ApyoMy poAy; KI> no- CJИ^HHilt, O^eBHANO, OTHOCTOИ OAHИ> H8\*b **трехъ ярлычковъ**, npHKp\$iuieHHHX'b *jsrb* JИCTy, *ci*, yKaaaHieui, **мѣстонахождения** ^Sin. Kotz." — T. e. aajiBBT\* Kon;eBy *wb Anacxrk*. KB **единствен-** HOMy ace 8R8eMnjuipy *Calatnagrostis*, oieBHANO, OTHocaToa ABa Apy- rie flpjiuqKa, Ha OAHBaROBofi CHHeBaTofi byuar£, *obhmHO&* y pacTeHifi ForeHCRaro repбapia. HHTepecHH RaRи> oasio pacTeHie, TaRи> H OAHИ) H3и> flpoiuROB'b npH HeMИ>; PpoM^ ynoMjiHyTaro BHme Ha8BaHia, Ha apjiHKи yKasaeo npoHCxowAemie oбpaиja HSt repбapia ПAJJIACA H *Barkwh* oa^AyKn^b H\*ioROJibRO CTpoRи> Jia- THHCRCaro AiarHOsa, *rjifk* pacTeHie AOBOLbHO yAOBJieTBopaTejibHO onnoaHo. HoqepRи\* HHR^M^ He noAnecaHHaro apjiuRa BeoBMa xapaKTePHHft. dTHirb-ace oaMUifb noqepROirb HaneoaHu apjiMKH, 11 Toxe *ci*> KpaTKHMT onnoaHieirb, npn ayTOHTHqHix'b oбpa3aaxи> *Stipa Bedowskii* H *Elymus mollis* *wb* repбapis HMHEPAT. EoTaHD- qecRaro CaAa, a 8TH BHAU BnepBue 6HJIH onncaHH TPHHFOOMT. PaRT> pa\$и> BT> Tofi-ace CTaTbi, *rjifc* ycTRHaBJIHBAeTCfl *HUT*, *C. purpurea*. HoiepRx apjruROBi\*, OAHaRo, He TPHHVCA. He *uomeTb* *buTb* 8TO nonepKOMX HH ПAJJIACA HH FEOPFH, oofiapaBoiapo pa- cTeHия y Baftnajia, onpe^'JmaBниaca ПAJJIACOii'b. TOЛBPO nocjrt **долгихъ** pasucaanifl BT> repбapiaxi>, *uwh* OTaxo HecoMH^HBUM^ **что** 8T0 eoTb pyHa cTE«AHa. BepMa xapaKTePHO HM6HHO H8oбpa- жение AByxи> bypBT> BI> caoB'fc „Hb.<sup>1f</sup> (Herbarium), qacro BOTpич- аемое Ha aocTaxt repбapia cTE«AHa — nepBaro yoTpoHTeja Fo- peHCRaro ca^a rp. PA8FMOBciu.ro<sup>1)</sup>. TaRBM'b oбpaaoMi> oбHapy- HCHBAeToa, HTO no Ppafihеfi *uiph Stipa Bedowskii* Trin. e *Elymus moUis* Trin. yace AO TPИHIFCA naMineHH 6HJIH no Bcefi BHAHMOOTH cTEOAHOM-B, noqeiuy H ayTeHTHHHuft oбpa8em> *C. purpurea* BI> FO- peHCROM'b repбapиH Mort *burb* o\*b TaRHMи> se apauKOM-b cTK- O»AHa. OroscaeCTBBTb oAHaRO, *A. baicalensis* Hb. Gor. oB» *C. purpurea* Trin. *whrb* HHRaKofi BoaiioachOOTH. Y xe camafi enaTerB ^*purpurea*“ KI> HeMy He HOAXOANTB H aajiH3и> KOЛIOCKOBT\* oбHapy»HBAerB no£-

1) H. ПAJИВHHT., HиnepaT. EOTENHV. CAAD> B ero npoMaoe. 1896.

Hoe HecooTBiTCTBie MeacAy onBcaaiemit *C. purpurea* вт> кнннн  
 ИИпPEHrEJifl H *A. baiccdensis*. ПpH 6cH>KafimeM<sup>1</sup>B ace пascMOTp<sup>2</sup>внн  
 OKa8HBaeToa qTO *A. baicalensis* Herb. Gor. OCTB HHqTO HHOO, **какъ**  
*Calatn. canadensis* Turcz. Fl. = *C. tenetta* Trin. in. Turcz. Catal.  
 Baical. non Host, o KOTopofT MH Byme ynoMHHajm. OHa BecBMa  
 TOTOO onncana BO (Jjiopi TypqAHHHOBA, HO Tant Kara He MoacerB  
 6HTB HHKaRoro COMB'SHIS, \*ITO pacTeMie axo coBepMeHHO He cxoace  
 ci> HacToamefl (*C. canadensis* Beauv., TO BHAT> CTOTB, **очевидно,**  
 HM^Kmifi pacпpocTpaHeMie BI> ropaxi> ПpH6afiKajii»я, **предла-**  
**раеMi> nasBaTb Calamagrostis baicalensis m.**

Bo8Bpamaacb onHTb кь *C. Langsdorfii* Trin., HbH> Ha^o BH-  
**яснить** вт> aaiuiHDqeHie oTHomeHie ea кт> H^KOTOPHMT, бjiH8RHii'B  
**формамъ,** onHcaHHHMT> CKaHУHeaBOKHMH H sanaHO - eBponefi-  
 CKHMH (JjiopHCTaMH H HaM^THTb 8ana£HHfi npe^'£jii> paonpocTpa-  
 HeHifl ea.

PacTeMie He OTjinnaiomeecfl OTB Tnna, KaK^ MM BHH'6JH, yace  
 caMHMi> TpiHиycOMt noKa3aHo BI> To6ojibCKofi ryбepmH. **Такие-же**  
**многочисленные** обра8UH MH ииMeM-b UB-B ycTb-**Сысольскаго**  
**уѣзда Вологодской** ryб., *rxh* OHH cобpaHy 6HJH sa **пocлѣднiе**  
 JIBa poAa *B. R.* AHAPEEBUM'B; 3TO pacTeHie 6y(nerB B8AaHO вт>  
 7,ФербарiH pyccKofi \$Jiopti<sup>a</sup>. Ho ^ajiie KI> sana^y THHaqecKafl  
 (*C. Langsdorfii* 1 eyas no BceMy, CTaHOBYTca yate cpaBHHTeJиBHO  
 p^ARofi. Bx CKaHANNaBiH H BI> HaniHX'B nPH6ajHificKHXT> ryбep-  
 HлIX'B ee SaMиHфOTTD \$OpMH, OHcaHHHfi 8a OTA^JIBHУe BHAN, OTB  
 Tana OTjmqaromiflCfl M-CCTOM-B nPHKpinJieHifl OCTH — o6иKHOBeHHO  
 Byme opeAHHU HjeHУH — n (Hан6oJi'fee noOTOAHHufi nрасHaBt)  
 BoaocicaMH, npeBHmanmHУH UB-^ТОК'В. ЕCTB, OAHЕBO, H\*6OKOJIBKO  
 \$op)d>y KOTopufi OTJиHqajOTCfl OTL Tana TOYKO no BИOMy *nooJAn-*  
*HeMy* nPH8Haity, aejiB8ii cnaaaTB qTo6y BnojiHи noOTOHHOMy H y  
 OH6HpoRaro pacTeHиH. CioAa npeacAe Bcero OTHomy paOTeeie H87.  
 losicHofi ИИBeaiu, u8AaHHoe F. SrHULTz'eMi><sup>1</sup>) noAi> Ha8BaHieMi>  
*0. phragmitoides* Hartm. TojibKO ^BHHLie H 6ojr£e o6ajiBHue  
 BOJOCKH OTJиHqa»TT> ero OTB CH6apcKapo pacTeHиH H OTB ayTeH-  
 TaqHapo dRseMnjuipa HSI> yeajianiKH, aa, noasajiyfi, eme 8a^aT0Rи>  
 y Hero MGH^e pasBHrB. Ho nojioaceHии OCTH HHace opeABHu  
**пленка** (nPH6jiH8HTejiBHO Ha Bucorfc <sup>1</sup>'s OTB en ocHOBaHia), обра-

1) F. SCHULTZ. Herb, normale, nov. ser. Cent. 27. Ai 2697. Ad **Ап 9 \$п,**  
 prov. Ve8tmannia, leg. A. £. LУHK, 24 Julii 1888. MiiCTBocTb 3T\* HEXOABTCL  
 чедалеко Стокгольма.

**зець** зЮГТь НСКJiioqHTejibHHifi u BT> JiaTepaTyri по **скандинав-**  
СКОС <£jiop'£, СКОJьКо зНаio, ТаКое pacTeHie ннк'£м'в Не бНЮ  
еме онсаНО.

110.111. ПеТepСyproM'b наВ^СТHa cxozcaа СВ зТНМТ> pacTeHieBrb  
(()opMa<sub>7</sub> oaucaHHaA ME&HcrAysEHo&i-b no^i\* HaзBaHieM'b C. *phrag-*  
*mitoides* Hartm. a. *maior.*<sup>1)</sup>. ХОТН Н cyмecTByerb paH'fce онасаH-  
Haа C. *phragm.* Hartm. a. *maior.* Anderss.<sup>2)</sup>, НО ТО есТь КОJьК-  
ТНВВаа ()OpMa, BKJyO^aRDmafl BT> *Qebi* H^CKOJьКО АОВОJьНО He-  
cxoAHbix'b pacTeHifi, a noTOMy CKaаaHHoe ПеТepбyproKoe pacTeHie  
MOHCOTЬ COXpaBBTb за Co6ofl anHTOTTj paзHOBHАНОСТН, ааНННli  
MEfiHCrAySEHOM^: Mbl-6bl npBMKHуJИHTOJьKOBTy paзHOBO^HOCТЬ *Eth*  
*C. Langsdorffii* Trin. Обрааubi en *bunu* HSjiaHbi MEfiHcrAyзEBoirb  
въ ero Flora ingrca exsiccata nojn> J^ 792 a Таicoe-;Ke pacTeHie  
изъ С.-ПеТepбyprcKofl ryбepmH noaBHТca BCKopи BT, BMнyсKaхТ\*  
/7repбарia pyccKofl ^Jiopu". OcTь yaTofi \$opMH cHANTB BT> пре-  
дѣлaxъ HHiKHefi TpeTH njeHKii, H^CKOJьКО пpeBHmaeTb ee, иMѣeTь  
лeгkii Hзrnб'b н проq. KaEfb y TBна, HO OCTB HicKOJьKOBолѣе  
инертаван H Tanaa ace мepaaBOCTь, еме doA^e замѣтная,  
иMѣeTся по НepcaM'b КОЛОСКОВУХТ> HJIBOKI\*, ocoбeHHO по КУJьО  
плeнкИ, *rjafb* асeTicifl, oбpaн,еННbiH BBepx^ мeTHHKH, OтaHOBИТcя  
ocoбeHHO KpyннuMH. KpoM% Toro BOJOCKH y Hea H^CKOJьKo пpe-  
вышaюTь цвѣтoкь.

He 60^0 KAK'h Jiernoе OTKjiOHeaie OTB Tana пpeдcтавлaeTь  
C06010 (7. *Langsdorffii* Hзb ПеТepбyprcKoS н;e ryбepHiH („*Ingrca*,  
*Taitz*<sup>a)</sup>), coбpaHHaа KUEHLEWEIN'OM-B H HзA&HHaа FRIES'OMT><sup>8)</sup>. OT-  
jia^ie saicjioqaeTCfl, noBB^aMOMy, TOJьKO BT> TOMT>, ^TO OOTB oHдeTь  
y cpeflBHbi njeHKH a BOJOCKY aAM^THo пpeBbimarorb цвѣтoкь.  
ХараТepHO *RJIH* aroff npaбajiTificRofl C. *Langsdorffii* TO, qTO Ha  
o'BOМь Hз> ^Byx-b oбpaзuoBT> en BT> repбарia AKaAeicia a Ha-  
XOAHIT> BT> BИГTeJIKi OTJI^JLhRue I^B'&TKQ CI> OOTьK), npHSp^HJyEH"  
HOK) H BHme CpeAHHbl nJIOHRH.

<sup>1</sup> Ha CKOJьKO pi^KB CTaaoBflToa Tania (JopMbi Bt ПpубajiTifi-  
csoifb Краi, cTO BHANO nзи> cjrfe^viomaro dbaKTa. P. JIKBRPTBt  
6oJibmofi 8BaTOKi> acTJiaH^CKHXТ, *Calamagrostis*, BT> ooo6ofi no-  
**свѣщeннoй** BMI> cTaTbii<sup>4)</sup> y.nooTOB'ipaerb, qTO nst MHoraxт co-

1) C. MEINSHAUSIN. Flora ingrca. 457 (1878;.

2) N. ANDERSON. Gramineae Scandiuaviae. Holm. 1852, p. 85.

3; E. FKIBS. Herb, norm ale, fasc. XIII. M 89.

4) CM K. LMHBKBT in Korrespondenz-BI. d. Naturf. Vereins zu Riga-  
XLVIII. 184 (1905;. BT> UOBOML наТepiaji^ coбpaHBOMi>. nooa\* 1905 r.

тѣмъ образѣ [jOB'b, поаробНО UMT. nayieHBuxT, OHt иМѣетъ лишь одивъ ејiHHCтBeHHii 8K3eMnjflpi> pacTeHiiJ, KOTopufl по CBHJbE-тельству ToiiGEs'a, H3BbCTBaro sneaiaJincTa по зТОМУ роау вт> Германіи, •roacaecTBe'b CT> BHmeynoMfiHyTtiMT> образи\*OMT> KUH-LEWEIN'a n3i> C.-HeTepбурcKofi pyб.

Изъ Toil ace cTaTbH ЛЕВЕРТА МН ВНУМІ\*, ^ТО TONGES cqu-Taerb 3Ty \$opMy sa THnaqecKyio C. *Langsdorffii* Trin., омубоqHO полагаю даже, НТО C.-HeTepбурcKaа pyб. ecTb po^HHa Tnna. По положенію осга Н ВОJионаMt — STO, OAHaico, Be coBciMt Tum>; HO противоположной КраиНОCTbio бHJIO бM U ciQTaTb 9Ty (JopMy За особуfi Bn;rb, Kaicb TO A^aeTi> BLYTT<sup>1</sup>), oniicaBinifi paoTeaie KyEHLEWEIN'a, BT> H3^afliH FuiEs'a, no^b Ha3BaHieM-b C. *rubkunda* Blytt. OqeBHANO, P^KOCTK noAo6Huxi> (JopMT> ci> CKaH^oHaBin побу^HJia ero Kт> 8TOMy mary n BTO Ham, HHТереоао *Qjüich* OтMѢ-ТИТЬ. Во ^Jiopi MEfiHcrAy3EHA 8ra (J)opMa CKpHbaeTCH, oqeBUANO, подъ Ba3BaBieMi> C. *phragmitoides* Hartm. b. *minor* — HasBaaie мepтвopoждеBBoe, T. K., Bo-нерBHXTb, cyмecTByeTb yace paaѢе описанная AHjiEFCOBOM-b (1. c.) C. *phrajuiitoides* Hartm. b. *minor*, представляющая sobofi Tanu^ecKyio noapKTuqecKyio C. *phragmitoides* Hartm., H, BO-BTOptixT, nojn> aToil CBoeфи pa3HOBB^BocTbio MfigBcrAy3EBi> cM^mBBaj-b AB'L paaaun (J)opMbr, изъ которыхъ Apyran ecTb C. *data* Blytt., o KOTopofi *бух.еTb* pLqb впереди. BOTT> noqeMy ЛЕВЕРТb (1. c.) yTBepacaerb, тixo yноMiiHyTafi pa3-новидность MEфBCrAVCEBA OTLИTHa Oтb TOpO e^UBCTBeHBarO 06-равда изъ 3cTJifB,ncKofl pyб., KOTopуfi TOROES праааaji-b За TONC-дественный cт> neTepбурcKofl (*J. Langsdorffii*, cобраHBofi KUEH-LEWEIN'OM-B. TaKiiM'b образOM-b *BuncBneTca*, ^ТО Bx CKaB^aaaBin H B-B sanaAHofi ПОЛЮБУВЪ EBponefSccecofl Pocciu, ecjiu u BCTpi-чaютcя KOO rji't cpopMu, BecbMa бjiH3Kin KI> Tuna^ocKofi C *Langsdorffii* Trin., TO Oвѣ BO BC^KOM-B cjiyqai oqeab pi^Kn n cлѢHO-вательно снааавBВiii мѢCTHOCTH аахо^HTCH yate Ha гpaHyuij pac-

тѣмъ-же наслѣдователемъ, которымъ OH> любезно подѣлился съ нашимъ Музеемъ, иМѣетcя 03.Ha <J)pMa (Exsicc. As 5638J KaKt 6y^TO BuoiH-фc под-ходящая KI> ouucauiK) C. *Langsdorffii* Trin. y uea, пра Ha.iuqia xopomo pa3BHTaго ЗакаTKa, OCTL BUxoaHTT BT, upexLjax-b HBaaiiei TpeTH n.ieHKH, нѣсколько coryTa, пpeBumaeTi> ee u nonoCen ue Du^aioTCfl iiaxi\* UBЛTKOMI., но habitus иeTejiKU ci> KOPOTKHMU BѣIBMH и yaKifl oqeHbaaoCTpeyнуH KOJIO-сковыя пленки ЗаcTaBлaK>Ti> no ciOBaui> cобnpaTe.in no^oapiiuaTL uh 9TOMI> образцѣ'помѣ cL, cpii yiacTin C. *arundinacea*, CT> 'i ЪML iie.iwn HC cornacuibca.

1j BLTTT. Norges flora. 1861.

пространенія Tana. BsaM^H'b Toro, ofHaKO, Bt CKaH^HNaBia H BT> Haranxt nрH6ajrrificKiix^b ryбepHiflx^b, aa no/Kajjyfi H Boo6me BT> wTicHoii обjиactH EBponeficKofi Poccie, HM^erb 3HaqirrejibHoe pac- nprocTpaHeHie <фopMa, нлш pa^t MejiKiixt \$opMT>, OTJiuqaromnxcl o'it Tnna rjaBHidnrб обра3OM^b T^SM^b, qTO OCTB nрnKp^fcnjieHa y HHXt Bbirne cpejinHH njieHKe, Bt npe^Jiaxt BepxHeft TpeTii en, n oбyKHOBeHHO MeH^e paaBHTHM^t ЗаqaTKOMI>. JJpH3HaKH Ha nep- внѣ B3rjiifjn> oqeHb He3HaHHTejibHHe n Hero^HHe *RJH* pa3JinqeHifl BИДОВЪ H ^opMt *Calamagrosti*Sy TaicB KaKi> Hep'SjiKH cayqan He- oдиHakoBoro nojio>KeHifl OCTH naace BT> uB^TKaxt oAHOP MeTejiKn. Ho Kог.ua, KaKi> BT, ^aHHOMt cjiyqa^ф, MBI nMфeMI> *jvno* ct reo- гpaфически *obocobjieu*BuwH MaccoBHMt noiBJieHieMt TaKoro отклоненifl Ha OKpaиH^fc pacnprocTpaHeHин Tuna, TO *chBrnwh* \$aK- томъ v;Ke *uejih3n* He cqHTaTca n HesHaqHTejibHHil caMI> no *ce&i* пpи3HaKi> nojlyqaerb TaKCOHOMHqecioe 3HaqeHie. OopMti Tanifl y3KG H6Jb3il nрHHHTt За HH^UBH^yaJbHУH OTKJюHeHHH II OHIJ TaKI> нлш *image* AOJJKHJI бBлTB 3aperHCTpHoBaHH.

*Y^Me* j^aBHO BT> CKaH^HNaBiu u qacTbio y Hack oncaHo H^ф- CKOJJKO TaKHxi> ^opMi., 6JH3KHXT> Kт> *C. Langsdorffii* Trin., BT> KaqecTB'i caMOCTOHTeJbHHE> BH^OBтJ нлш pasHOBHijHOCTeft. Mo- гyH> бHTI> pa3JinqHue B3rjiif^iJ oTHOCHTejibHO ихъ cпcтeматиче- CKaro 8HaqeHia Bt ЗаBнчHMOCTH OT^B Toro, *byjiQhi^h* JIU MLI pазcма- тpивать nxt ci> ToqKH 3ptHiii пpоBHиiajiLHarо ^)Jиopuca, CTpe- мящaгocя ^pобнTb BIMEJ, УТО ииM-LeTt cnoft raison d'utре, TaKi> как^L U3B^icTHO, TPO HepE^KO BT, *OTjlfclhUUX^b* M^CTHOCTHX7I TaKiH i)opMEi xopomo MHCay cобоft pa3гpaHyquBaiOTcn He ToJJKO Mop- c)OJionneCKy, HO H Tonopca<|>iiqecKii, no ycjiOBiflMt o6HTaHifl H пpoc., n.iii 6yAeMi> pa3CMaTрHBaTb пixI> CT> TOMKH sp^Hin MOHO- гpa(фa po^a, пopaбoTaBниapo Ha^b o6pнnpHUMi> MaTepiajiOMt H3и- pa3HHXTb M^tcTuocTeft, Ha6jno,наBинapo qacTO CTyMeBHBaHbe гpa- вцъ м6;кly OTA^flbHUMii Bii^aMii н пpнTOM-b o3aбoqeHHapo тeMT>> **чтобы** pасoбpaTbCH u cooTB^LTCTBeHHHM^b обра3OMT> **пpиcтpоитъ** BC6 cyмecTBysomie BT> jiiiTepaTypL cyHOHUMI. Ha **пocлѣднюю** **точку** spiiHia CTajH> noBiuuMOMy ALMQUIST<sup>1</sup>), об'бeHyHUBiiiifl **не-** **давHO** Bcfc ynoMHHyTMH CKaH^HNaBCKifl (JopMy подъ названiемъ *C. purpurea* Trin. хотH OHTI II yB'Spflerb, qTo пpи отождествленii mBe^cKux-b (JиopMi. CT> *C. purpurea* Trin., OHT, pуководcтвoBaлoя обра3уOMT> nocjiiiAHefl, noayq<HUM^b UST> Hatuero Mysea, HO **не-**

1) CM. XEUMAN. Sveriges Flora (1901).

СОМНѢННО *OWb* НО *BRX^Jf'h* еЈННСТВЕННаро ауТеНТН^НарО ЗКЗОМ-  
паара еа, онсаННаро ВНиue no^i> «?» 14, н ВВе^еНт ђТјrc> ВІ>  
заблужденіе КаКНМт то ЕрунІМт обраЗноМт, Не^осТаТо^Но ВНИ-  
мательно для Неро ОТобраНННМ^В МЕѢНсрАуЗЕНОМ^В НЛП МАК-  
СНМОВН^ЕМ^В. Во ВСѢКОМт СЈиуqа'S, О^еВН^НО, ТПО ALMQUIST  
ііОННМајТВ *C. purpurea* corjiacHO ст HeB\*ipHHMi, не^аТННМТ. ону-  
саНіеМ^В н ііЗобраНсеНіеМТ> ен у ТрННіуcА, *rjuk* остИ> поКаЗана вН-  
ходящей уВертУННН НЈіеНКті, ПТОЛВКО (ЈорМајитНО праВт, ОТНесН  
скандинавскія ^)ОрМН Кт ЗТОМу МННМОМу ВНаУ, КОСВЕННО СВІ-  
дѣтельствуя тѢмъ, qТОТннуесКаа *C. Langsdorffii* Trin., ЗНаКОМаа  
©Му хотИ бн по СНуоефКУМТб обраЗіаМ^i\_1), вт, ПІВei;iii eaiy He  
бНЈіа НЗВіСТНа7 а ЗТО ВО ВСѢКОМт СЈиуqа^В рОВОрНТ> О рѣдкости  
ТаМі> (ЈорМ^В, Вро,п^£ ВuuіeoіnicаННоиі ВТ. НЗАаНін F. SCHULTZ^а.

Дѣлая ничтоже сумнѣіііесН ТаКое русКОВАННОе сбан;КеНіе  
скандинавскаго растенія СТ> баѢКajіbСКofi *C. purpurea* Trin., АЛМ-  
QUISTv Не обра^Т[un> ВНУМаНіа На то отфТОНТејіfcCTBo, что нигдѣ:  
ВІ> гр0Ма;!НОМ7> НрОМе^СУТКЛ МСЈКАу СКАУЈИНаВіеі П Ёайкаломъ  
*C. purpurea* Trin. нуСЛМТ^ НГ поКаЗМВajіaci> вт> јіііТераТурL н что  
даже на ро,міН^L Вii.ua ТФрqАНННОВ^b^) не *uovi\** ee Най^Тii. То.іhКо

1) см. ALXQUIST in Scheutz, Plantae Jenisseenses.

2) TUKCZANINOW. Flora baicalensi-dahurica. 11. 2, Стр. 311 (1856). Зхлци.  
*C. purpurea* Trin., хотИ н omіcaHa, но CI, OIMLIKof, иТО аНТОру pacTCHie  
HeHЗДѢCНО НЗт оГ^acTH ero (Јиору, а ТОЛКО НЗ> КаМнаТКН IV> СОССТПСП-  
комъ гербарія ТурqАіиНОНА (пНііајуіеxііТ^i, Хapі>КонсКОМу ynuopecTCTy^  
дѣствительно остЛ OK36Mnjilpi> *Calamagrostis uai>* КаМнаТКН no,іi>ТаЕНМ7>  
названіемъ, но, кѣ уAnnJіenіio, по no.іosKenіio остИ ои. *HBvkui>* но от.ш-  
чается отт. *C. Langsdorffii*, протНуор^tia т-лм. onіicaНіio *C. purpurca*, дан-  
ноіфу ВО (Ј)јор^ ТурqАНННОВА, оqeuH^іio, BasTOuy беai. прouі>рКіі у Ледде-  
вурд, который ТраКТуот^> ототъ ша^ъ corjiacHO ci> HenciipaBЈіeHUUMi\* не-  
чатыми> онасаНіеМ^b ero у ТрНіуcА. КаМіаТСКіт rae обраeіи«, HCCOMHЛHHO  
полученный отъ ТрНіуcА, наЗВан^> буji-b Таici. ііос-Ть;uinMi> yave noc.іi;  
исправленія имъ aiarHoaa *C. purpurea*, Корjia онт> н *C. Langsdorffii* CТа:n,  
наЗывать *C. purpurea*. ЗаМ^ВІНМ7, eu;e, ^то aa *C. purpurea* Trin. MOCHO брj  
пріять ou;e *C. phragmitoides* Hartm., Tose ЗНаqan;уіocii BO <Ј)јор^s Турq.v-  
\*ННОВА, т. к. по поаоаenіio остИ TenHnocіcafl *C. phragmitoides* neoT-іH^niMa  
отх HeHCіpaB-іemіofi *C. purpurea* Trin. Tanr. ona onucunaecTCH H ТурqА-  
ннНОВУМ. (1. c), но соотВ-тCTBуіoіuіe обраЗуw oToro pacTeіiіи m, rep-  
Гаріaxi, ТурqАНННОВА u TrnmyrA oRaанucr\* Tofi nec *C. Langsdorffii* Trin.  
вТ> перВоііанajіbНОМТ. КаТаЈіоріі ТурqАНННОВА (см. Bulletin de la Soc. des  
natu. de Mosc. 1838. I), тав ucft a.іai:n бІ-ІН onpextneіna ТРІНІВ<ОМ^>,   
эта *C. phragmitoides* Turcz. anaqііТсн поа^ъ HaЗDainew Ъ *C. lanceolata* Kotb. 3.  
Подобн УМб хс обрааоМі> qHercfcіniaji *C. Langsdorffii* НЗ7. АнТан прнуН-  
малась УМХ За Крyннue оCpaauu *C. hinceolata* Koth. fcM. THIN, in LKDEB.

**МАКСИМОВИЧЪ** уКааajrt бНЛЮ *C.purpurea* Trin. sa Hн3OBE»flxi» Aiiypa, OTЛHЧHВЪ ee on» *C. Langsdorffii* Trin.<sup>1)</sup>, HO cyaa no обрасuaM'В BT» HameMi, repбapиn, 3To ero pacTeHie Haq'tMt pimHTejiBHO He OTЛH qaeTca OTЛ *C. Langsdorffii*. CT, JierKofi pyKH ALMQUIST^ *C.purpurea* Trin. cTajин BeajVБ yKa3HBaTb BOMHoraxи, M'fccTaxт, TOKIE, Haнp. BT» FerMaHиH<sup>2)</sup>. 9cTJifH^CKo^ ry6.<sup>3)</sup> ci» ocвp. JJara<sup>4)</sup>, BT» MOCKOBCKOC ry6.<sup>5)</sup>; MH BiiacHHJиH Byme HакKOJbKO He ocHOBaTejiBHO TaKoe onpe;vБfleHie, CBH;rБTeji»CTByK»mee JИHиB O TOMT\*, ^TO CCTЛ noTpeбHOCTИ, npiicHaTb ocoboe HMA *RJIH* pa3CMaTpnBaeMofi \$opMK *Calamagrostis*, KOTopyio HHKTO He corjiauaeTCH c6jin3DTb, XOTH 6H B» **качества** pаaHOBD^HOCTH, CT, *C. Langsdorffii*.

Fl. altaica. I. 86). XOTH 3TO H HcnpaBJieHO HMT» BT» ero MOHopa<)in, HO ua nojiflxi, 3TOH KИHTH B» Hamefi 6BЛIOT6K' & Bee zo HaxonHMT npH *C. Langsdorffii* co6CTBeHHopyqHyro ero npHnecky Tасopo pojia: „Nihil esse videtur nisi var. vegeta *C. lanceolatae*“ — npHM'эpi» yBJie^eHиѹ, CBoficTBeHHЛixT» MOHopa\$аMi» pona. BT» onpaBнаHie ce6-fe OHT, Mori, 6LI, BnpoweMi., ysaаaTS Ha *C. vilnensis* Bess. [CM. ROEHL. et SCHULT. Mantissa II. 602 (1827)], noua eme Majio BtiflCBeHHyio (J»opMy, npOMesyToqHyio iiesjiy *C. lanceolata* H *C. Langsdorffii*. AyTeHTBqHuft oбpaaeaT» EECCEPa DT» repбapie TPHHиycA **показываетъ**, qTo nрn odjiHK^EнеpBOH, OHaoTJиBqaeTCflnpHcyTCTBieMi., xopa, **повидному**, и He BO Bcfexи. KOwioCKaxи» ueTejiKH, o^eHb CJia6o pa3BHТaro BaiocncTaro **зачате** и coBepmeHHO npflxofi TONKOY OCILRD, cH,THиieio OKOЛO cpe^HHti **пленки** H He Aoxoafлxеio AO efl BepmHHU, upnqeMi» nepxyraaa наeHKH rny6OKO ^ByxBanpiaHaa, KaKt-TO 6yBaeTt y *C. lanceolata* Roth. CoBepmeHHO TOX^ecTBONHOe pacTeHie H3» IeHaeHCEOH ry6. HMteica BT. co6CTBeHHOifB repбapиH noKottHaro B. H. J^HBTEPA; BT, ero „C6opHHK^L CB^A^BниH O флорѹ Cpe.iHett Poccia“ OHO 3HaHTCH no^i» Ha3BaHieui» *C. HaUeriana* H **показы- BaeTCfl** eii;e xna. KoCTpoMLi, HO aToro nocjiifoHaro oбpaииa a HO **видѹль**.

Ij C^r. MAXIMOWICZ. Primit. fl. amurensis. 1859, c. 824, 825. HM-L npH OTOMt ccBepmeiiHo He BUACUCULI OT-iaqifl. Oin, roBoperB TOJЛKO, ИTO „*C. Langsdorffii* differt a *C. purpurea* potius habitu quazn characteribus diagnosticis et forsan nil nisi forma litoralis praecedentis“ (T. e. *C. purpureae*)\* BumeonBcaHHЛie oбpaииLi o6onxi» BHAOBI. BT» rep6. TPHHиCA UBKOBMI» oбpaaoMi» He Moryн\* AaTb noBOxi» KТ» TakOMy aasjuoqeHiK). d. PfirEJиB (Ten\* tamen Fl. ussuriensis. 1861. c. 170) npncoeAUHfleTt *C. purpurea* KТ, *C. Langsdorffii*^ HO et oroBopEofl, Toxe Majio o6ocHOBaHHofl, ^TO nepBaw ecT» (J»opMa BTOpofl, c» T6MHUMH, HOTTH KpaCHLMH KOJIOCKaitH, 6yATO-6u 06ycJI0BJ16HHafl npoaapaTaHieMi. ua cyxofi no^B-fc.

2) CM. ASCHEISON H GRAEBN. Synopsis. IL 1. 201 (1899J. BT» **Германія** OHa nan^OHa TOHKO B» OAHOMT\* uyHurfe UT» upon. recceHi»-Haccay.

3) R. LBHBBET, 1. c.

4) K. KOPPEB in Korr.-Bl. d. Naturf. Ver. zu Kiga. XLVII. 116.

6) A. ИКТУHHHKOBи. KpHTHH 06a. MOCK. \$.I. III. 100 H **JI Сырейще-КОВТ.** ПЛ.иоCTp. \$.I. MOCK. ry6. I. 121 (1906y.



Если преМОНсеНіе ALMQUIST'a odtejuiHHTB SKaaaHHHh фoрмы подъ НазВаніеMt *C. purpurea* Trin. var. *genuina* представляется намъ неприемлемымъ, то гораајјо боJife yјіo6HO н бојrfe соотвѣтствуетъ дѣйствителУјНОСТн об'Ve^HHeHie nxt no;vb НазВаніемъ *C. phragmitoides* Hartm., пре^Jіo;KeHHое AH^EPcoHOM'B<sup>1)</sup> н которому слѣдуетъ Эльтъ<sup>2)</sup> въ своемъ конспектѣ флоры Финляндіи. У поcјrfejjHaro aBTopa BC& BTU cфopMH cгpyнnpobaHH Macе вѣ doјііe y^o6Hoft \$opM^, ^MT, y AH^EPcoHA.

Лі Не ВНА'foi'B BToporo HЗ^aHia \$jnopH фАРТМАНА<sup>3)</sup>, *rxb* ВперВВіе бH^a onucaHa (нЛН МОЖЕтѣ бHTL ТОЛЛКО НааВаНа?) 0. *phragmitodes* Hartm., но во вснКОМТ, cјіyqaij oHa paajiaqeHa II onucaHa noa^H-fee, qfi&iВ noaBHjiacb BI\* neqaTu *Arundo Langsilorfjii* Trin. (1821) н noTOMy, ecjia бu COG^HBHTL BTU REO. HecoMH'feHHo близкнхъ вида вѣ O^UHИ>, то приорHTен. ocTaeTCH aa 9nnTeTOMи» Лянка. II O AH^EPcoHy (1. c.) н BjmTy<sup>4)</sup>, n'epBOHaqajibHO onucaH-ное фАРТМАНОМТJ pacTeMie nponcxo^ii^o nat Ji'icHoft no^aJibnifiCKoй објіаcTн ropи> c^BepHoft HopBerin, cјifeoBaTeabHO зTO pacTeHie по обнТаHіio noqTnapKTH'ieckoe. OHO HM'LeTb Hii3Kift pocpb (до 3 cpyTOBt), ііpocToft CTeбeјіb, ЛУСТЛH mnpuHoii вѣ 1,5 јіііHіu, маловѣтвпcтyю и p^Kouo'LTHyro MeTeјіKy, волоскп преВHmaio-щіе цвѣтокъ II OCTB, BLixo^amyiD Btime cpe^uHti n:ieHKii<sup>5)</sup>. Bицятомъ нЗaаHiri Tofi ace \$jіopu фАРТМАНА 1849 ro^o, Kopoparо^a тоже He Bпјііі'h, но по КОТopomy ТраКТyert 9TOT> BУЛТВ AH^IEPcoHъ, noKasaHO yace ббјіbmee pacnpocTpaHeHie ero BT> CKaH>iu-навiн, хоТа ТОЛВРО вѣ ciiBepHoft ea qacm<sup>6)</sup>, а АНАEPcoHT> npii-

1) ANDEUSSON. Gramineae Scandinaviae. 84 (1852).

2) H. HJELT. Conspectus florum fennicae. A eta Soc. pro fauna et flora fennica V (1895) 878-881.

3) C. HAKTMAN. Handbok i Skandinaviens Flora. Ed. II. Stockh. 1832

4) M. BLYTT. Norges flora. Christiania 1861. 90.

5) ЕСЛН aa TBiiHecuyio *C. phragmitoides* Hartm. nпуHHTb pacTCHie ii3и> альпъ Dovre DT> ciiBepHoft HopBerin, обрааuu КОТopаро HMIOTCH BT. HЗ^a-вiа Fнiев'a (Herb. norm. Fasc. XIV. -VJ90), TO y Hero aairfeqaeTca H xopomo paзвнтыѣ ааqaTOKi, oTcyTCTBiein\* КОТopаро H-feKOTopue flyMaron. oT.iinuTb & *phragmitoides* Hartm. OTB cocfoHHxt DBAOBI>. BT> onHcaniflxt фАРТМАНА<sup>a</sup> Ap. asToponii ааqaTORi> BO ynoMBBaeTCfl, oqebHaho TO^ILKO noTOMy, VTO He бuai> aaMiiieHi..

6) PacTeuie Bai> uenTpaJimofl <Dna.iflH,iib, oiiy6.iuK<iBanHoe DT> iiC)B<)\n. вынyca.ѣ „Plantae Fiuandiae exsiccatae" aa Nî 50 mai, HaanaiiieifB *C. purpurea* Trin. н CT> *C. phragmitoides* Hartm. BI. CHiiomiMaxT., no \meMy Miiliuiio OCTb HyeuH< :T>TH imc.i'h.iBift BB,TL, a lie *C. purpurea* Trin.

соединяетъ  $ci\overset{\wedge}{a}$  и  $eme$  НѢСКОЛВКО  $\overset{\wedge}{op}wit$   $UST^*$  ЮН;НОЗ Скандина-  
Вiu, приННМаа ТnнуqесКyК> *C. phragmitoides* Hartm., n3t 2 Н3aaНifl  
tjjiopw, За разНОВii;НОСТЬ *C. phragmitoides* Hartm. *h. minor* Anders.<sup>1)</sup>.

Тождественное ст *C. phragmitoides* Hartm. Fl. ed. II pacTGHe  
повидимому ямѣеть BT) no;jarKTHqесKofi обjiacTH КpуponoJifлpHое  
распpосxpанеHие. По КрауHefl M'EpB ero yKашHBaiort Ha HИ3OBВ-  
flxt Ouy<sup>2)</sup>, ЕННcefl<sup>3)</sup>, n BT> A<sup>^</sup>acicE<sup>4)</sup>, Be3fl<sup>5)</sup> oTjuman OTB *C. Langs-*  
*dorffd* Trin. noTOMy HasBame *C. phragmitoides* Hartm., BT> TOMI>  
CMBCJTB KaKi> OHO бИЛЮ yноТpeбjieHO BO BTopoMi, издавиn флоры  
ФАРТМАНА, пpавиuiBH'Be пpHM'BH;ЗТВ ТОЛВКО к'В ЗTofl подарктиче-  
скоУ, ноBii^iLMOfiy георпа^H'iecku обособjieHHofi фopмѣ.

Но, по^o6Ho TOMy KaK'В Ha HnaoBBflxij ЕНncen ALMQUIST (1. c.)  
отмѣчаетъ cyиeCTBOBaиe пepexo.noB'В MeHc'у *C. phragmitoides* II  
встрѣчающейся ю;KH'Le *C. Langsdorffii*, Taicb u B-B CKaHflnHaBin, HO  
K);KH'Le, распpocTpaHeHH yace HѢСКОЛВКО OTJИH^HBIH OT-B *C. phrag-*  
*mitoides* <ЭopMBи, CawiKe CTOfлиua K-B *C. Langsdorffii*. BT> yuTHpoBan-  
HBIХ'В ТpуjjaxT\* CKaHjHHaBCKиix'В \$^opiiCTOB'В DXT> oncaHO HИ-  
CKOЛВКО. O^Ha iiЗT> HHX'В, *C. rubicutida* Blytt. y»e yноMHHajiacb  
HaMii BBiiue. He 6y^eM'В ocTaeBJиHBaTBcfl Ha пepeqacjieHиn **всѣхъ**  
УЗВ'ECTHИХ'В OCTaJIBHBIХ'В. EcJИH-6II TaKT'aCG ^eTально изучить  
BecB HOBBIС MaTepiajIB по *C. Langsdorffii* 113^ Ca6Hpn n EBpo-  
neficKofi Poccии, TO пpHmjioCB 6u MOHCCT-B бBITB ^o6aBHТB eме  
HѢСКОЛВКО HOBЛIX'и ПOAO6HBIХI) (ЮpMT>. yноMflHeM7> З^\*CB ТОЛВКО  
061\* O^HOII, uM-iroiueB, noBHAHMOMy, Han6oJиBiuee распpocTpaHeHие  
BIZ CKaH^uHaBm u y HacB, HMGHHO o *C. elata* Blytt. BИHOTOMT\* OHB  
6w:ia oiiHcaHa ^BaHc^iii, B-B пepBHii paЗT> BT> 1847 ro ^y<sup>5)</sup>);u OKOЛO  
Toro x:e BpeMeHii onyojiuicoBaH'L u ayTOHTiiqHBift o6pa3eu'В **яя**, **пзъ**  
KJiaciiqccicaro *en* M'BCTOHaxOKAeHiiH 6-i. XpncTiaHia, BT> **издавиn**  
f^iiEs'a'j. PacTeHие OTO иM'Te;ET> пpocToft CTeбejJB, *RJiuuubie* flЗBiqKfl,  
**блѣдныe** sejieHOBaTbie KOЛOCKY, CB 6eЗUB'fcTHHMii по Краw nJieH-  
**ками**, Bo-иoCKii, пpeBbiniaiomie HBICTOKT.. OCTB Buxo^aiuyio **выше**

1) OTY paЗHomi,iHocTi> He ao.iiKHO CM^uiniaTr. c t O,THOHMGHHUMI> Baaoa-  
HюMи> no Flora ingrca MKiNsiiAusKN'a, Kau. o TOMI, 6IJIO yioiiHByTO *uume*>

2) CM. P. KUUT/. Aufzählung d'r \on (rraf Waldburg-Zeil in West-  
sibirien gesammelten Pfl. hierlin *ISld* G2 II SOMMIKU. Fl. dell' Ob inferiore.  
Fireiizo 1906. 107.

3) ALM^LXST in SCHEUTZ, 1. c.

4) F. KURTZ in EXQLEK'S. Jahrb. \U\ XIX (1394; 4a>.

5) HLMT. Norsk Flora.

*C*J J Fi i^s. Herb, uormale, fasc. XIV. .V 91.

средины цвѣточной ииенКii и Немного прѣвимаioiuуК) ее. волю-  
снстнѹ saiaТОК'L BCGiyja cсrb На jiimo, но нГ crojib paЗBaTbifi,  
какъ у *C. Langsdorffii*. Во ВТороarb онсаНiu у вЛЮТА<sup>1)</sup> діагнозь  
этотъ н'ѣсколь>ко расцуреН'L: КОЛОСКН поКаЗаНтѹ темно-покра-  
шеннымп, а поpBOHaqajiВНОГ pacTGHic 1131\* ОКр. ХрусriaНiu, по-  
видимому (цзлю/КГНi6 НcяCHO) вьлѣлГНО вт paЗHOвѣHНОCTь—  
»*C. data* Blytt. *pallidiflora* Blytt.". MLI ^yMaomt, ^TO II иpocTofi  
стебель—признакъ Н6о6ааaTejibHEifi ^jia *C. data* Blytt. 11 Bpfl,TJ>an  
можно aarp-LnuTb cpo n За v. *pallidiflora*, КОТорyo cji'JjAYGrb paЗ-  
смаpBaTb Как'b HГCOBcJjMr. НорMajibHyio rѣHGByBO (JopMy *C. data*  
Blytt, NorgGS Flora.

ПоHнMaа *C. data* Blytt. B^I 3x0^111 H'fickOJibKO pacinnpeHHOMi,  
OMHCJji II cѢ> OрOBOpKOfi OTHOCUTEJJeHO B^TBHCTOCTн CTG6jfl, MH  
можемъ ЗасBii;rѣTCJibCTBOBaTb o niipokOMij pacnpoCTpaHГHie Та-  
кой фoрмы wh cKaH^HHaBiu H o-b jiicHofi обjiaCTн EBpone2cKofT  
(по КраfiHGii M'ep't) Pocciu. *Ran* ^OKa3aTGJibCTBa BTOpo coinjiGMca  
лишь На c:j'L,ayioiuiG rГрбарHbio обра3и;bi.

Cio^a прѣ^CAG Bccro OTHOCUTcя oCpasGU'b us'b ctBopnoil Нор-  
вегii, n3,naHHiiifi UTJ Graminae oxsiccatac KHEЗKEPA За J'S 748.  
Oвѣ HM'tcTb TGMHyio нOKpaCKy MGIGIKU II, Как'b OTO OTM'qГHO  
На BTUKGTKi lisjiaTGJieM'b, nрucjiaHi^ буji'b noAi> B'LpHHM'b (по Ha-  
шему мнѣнiю) назваBieMH *C. data* Blytt., HЗM^%H6HHUM'b Ha^aTe-  
лемъ вi> *ffl. purpurea* Trin. forma", по coB-фпу AJIKMKBHCTA. CT>  
HHMT, coBepmeHHo TcKAGCTIBГHHa *C. purpurea* KupfFor cѢ> ocTpoBa  
flara (9cTJinHjicteofi py6.), ynoMnnaGMaj] y ^IEBEPTA, II *C. purpurea*  
Lehbcit. f. *colorata* Lehberr, cy^n по MHopoцjieHHbiMi> обра3-  
цамъ U3-S9cTJiflHACKOfi py6., nojiy«ieHHHMb MHOк) OTT> послѣдняго  
автора. ТаKое-ace pacTeHio uai> C.-ИeTepбурcKofT py6. будетъ  
издано вт> у,Фербар. pyccKofi (J)Jиopу<sup>a</sup>. Во Flora ingrca MEQHС-  
ГЛУВЕНА ОHO cKpHBaGTCH uojiiy HaaBaHieM'b *C. phragmitoides* Hartm.,  
^« minor Meicn9h. (p. p.) (non Anderss.) n OHГBUAHO ciofla-HCG JIOLHCHO  
°TBecTn u *C. 2>hra9^tt^id^9* Hartm. var. *data* (Blytt.) IIjolt<sup>3</sup>; . По  
материалу, COбpaHHOMy B. H« ANAPEEBIJM'b II'b yCTЬ-Cыcoльскомъ,  
yѣздѣ Bo^oro;icK. py6., MH MO^CGME. KocpaTypoBaTb o пepлд-  
xOMT> пpou3pacTaHин en TaMи\* BM'icrt cb *C. Langsdorffii*, хотн у  
вологдскнго pacTGHin BOJOCKH O6HКHOвГHHO paBHij UBUTKY, u.in

1) M. hi.YTT. Norges Flora, 9% (1801

<sup>4</sup>j K. LEIDBUT, J. C, p. 179.

%) H. HJBLT. Conspectus II. fenn. I. c. p. 381.

He TaK'B замѣтно преbrrraaiOтb uB'fpoK'B, KaKт y скандинавскаго n acTJumacKapo. BпpoqeMt n BT> nocJи^Hefи рубереиn встрѣча- ютсн схоjjHВie обра3UBi: ТаКОВО нмгнно pacTeHie, пайяHное КНЕВ- КЕРОМТ> no^T> и2 690 (9К3. P. JIEEEPТА n3и> 8cTJifiHfICK. ry6.<sup>1</sup>).

Южнѣе, BT> jrfccHofi об^acTH EBponeflcKoft Poccии, *C. data* Blytt oqeBiiflHO CтаHOBHTCя yace p'fcuKoft. Taicb Haпp. BT> МОСКОВ- CKoft ry6. nona OHa n3B\*icTHa Jiunib B-BO^HOMT. M'SCTS, no берery K)пbeBCKapo Oзepa B-B ПoAoabCKOMи> yfe3A'fc. y BИjiiHHarо МНОЮ отгуда обра3н;a, собpаHHarо А. А. ХОРОИВКОВHВ, пpав^а cb He- Bполнѣ еме pacнyCTHВineficfl MeTejиKои, волоCKУ HВHO преBbi- maioTт nB'ITOK'b u noBUAHMOMy OTO ecTb THнnqecKaа *G. data* Blytt. f. *colorata* (Lehbert). Tania pacTeHia cобapaK)Ti» обнкHOBенно He pазличая от> *C. lanceolata* Roth, n noTOMy BecbMa xapaKTePHo, что изъ многочлeHHыхъ образцовъ послѣдней, пвслѣдованныхъ В. Н. ИтHrEPOM'b n3и> pa3HKxt *whc-rh* Cpе^Hefи Poccie, To:ibKo 3—4 oKa3a;incb пpHHaajieacamm KT> ero *C. phragmitoides* Hartm., no;n> каковымъ Ha3BaHieM'b Haao B'ipoflTHO pasyapfcTb *G. data* Blytt.<sup>2</sup>).

Въ георпа^мекKOM-fe n особеHно BI> cauoHMHqecKOM-b OT- HomeHia BecbMa Ba^cao yноMАНyTb обT> oAHOM-B M'fecTOHax oждевиH *C. data* Blytt. BT> r^y6HH'ф Poccии. OKasuBaeTca HMeHно, что *C. Halleriana* DC. b. *Clausiana* C. A. M., no;ipobHO onycaHHaа yace BT> 1851 roay ^JИH onp. Ka3aHH<sup>8</sup>), coBepmeHно He OTJиHMa orb *C. data* Bl. u, cjii;ioBaTejibHO, BT> cayqaT; ecjin MH *dry noctifl* HK)K) бyaeM'b TpaKTOBaTb KaKт pa3HOBH^HOCтb *G. Langsdorffii* HJIИ Boo6me KaKopo-JиH6o пpypo Bii;ja, TO OHa ^0Jи;KHа 6tiTb Ha3BaHa var. *Clausiana* (C.A.M.), npe^no^TUTEjibHo nepeAi> var. *data* Hjelt.

---

1) Hai\* cбopони> P. JIECEPTA HИ, DCT.IHH^CK. ry6. y Кнейкера издано еме ^c(r. № 626) oano pacTeoie noai» иaaBftiiieMi> „*C. purpurea* Trin. f. *wridis*\*. KpoM'fi D^TDHCTapo CTe6.in OHO, no MoeMy, HУM^MI\* HO OTJи^acTcя OTT, *C. elata lilytt. f. pallidiflora* Blytt.

2) CM. II. IXaHTEPb, cбopHикT. CDfca. o *i*)*Ji*. CpcaHett Poccia. 497 (1885). H Bпab'ni> nit cобcTueHHOMи> rep^apin uoKofiuaro В. Н. Пурера, Hицѣ пpнуaj-iesamexn» ero cuny H. В. HuiirEи'y, TO.IIKO :)K3eMn.iflpu ci> болотъ TyjitCKoft ЗaciiKn, KOTopue ue OT^HqaiO OTI. *C. elata* Blytt. ЗаMт>ay, HTO BT> >TOM> se cбopHHи;fc noRaaHa *C. Langsdorffii* Trin. xifl osp. Toepn. H ue BII- дѣль OTHXT\* обра3uoDi> efl, HO onpexff^eHie, cxbjauHoe no yaou;ieTBOPB- тельному onycaHииo *huza* y JИ^ECVPA, TpyTHO Запо,io3pBTb BI> невѣрности, хотя Пш.\aLrAi3Eiii» (*O.i*. Cpеju. H K)XH. P«cc. II. 608; поqemy-то это pa- cтeHie и3HИepa пpHBMaeTХ aa *C. neglecta* Fr. var. *flaw* (r'rig.

3) CM. Beitrige ZUP Pflanzenk. d. Kussisch. Reiches. VIII. 106 (1861) B аутентичные оCpa-му BI\* rep6. Академив.

ИЗт Зана^Наро Краа Н ПоjibfiiН МН^ Не cjiyqaaocb видѣть образцовъ *C. elata* Blytt., но о<sup>T</sup>ient В-фрoаТНО, \*ИТО ОН-6 н тамъ вт> кону'lj коншовъ 6yjuT'I> Наj^ГГНН<sup>1</sup>) П МОаСеТЬ бНТЬ Н'ЭКОТОрНа уКаЗаНia *C. Langsdorffii* Н *C. phragmitoides*, нруВе^еНННа ВО ^jiopi ПМАJibrAyaЕНА<sup>2</sup>), ОТНОсатса ВI> ;v£HCTBUTEjibHOCTH КТ> *C. elata*. Но ВО ВСНКОМТ\* cjiyqa't, но^оБНО Сре^eefi Poccin, оНа ^ojiHтHa 6тиТб тамъ pi.nica ii зТО ВВ^НО y>e DST\* Toro, ^ТО ВТ> хорогао iiЗунеННofi PABHИHной ФерМаНiu *C. purpurea* Trin., nojrb КОТОроft На.ю 110-доарѣвать Ту-Нсе *C. elata* Blytt., ноКааНВаеТСfl, Hani\* о ТОМI> было y:ne yноMaHyro Biime, jmbb вт> оАНОМIД единственномъ пунктѣ.

VujiCHUBUIaaca pL^KOCTb зToro pacTemà В-В ФерМаНin u вт> СреjBefi Pocciiр, ТаК;ice КаКi> ncqeЗНОВеНие вт> нре,n'fijiax'b EBpo-неficKofi Poccin cflinpcKoft *C. Langsdorffii*^ ynce COBС^MTJ HO ваденной В\*б ФерМаНio, ^aerb BOSMO;KHOCTI> нрНАТН КТ> coВер-шенно onpejvfejieHHOMy saKjuoqeHiro OTHOCTTejibHO OTHOraeHИH *C. Langsdorffii* Trin. icb jipyoaiy 6juзКОМy BHjjy, ноBn^нMOMy зам'еHнK>meMy ee вI> ropaxi\* Сре^Hefi EBpony, yMeHHo КТ> *C. villosa* Mutel.], ОНа nee *C. Hallcriana* DC. KpoM'fe 6oTannKO-reo-рpacJyмecKapo iiHTepecа, BuacHeHie зToro обсToaTejibCTBa miters Н СННОHнMHqecKoe ЗHаqеHие. J^lsBcTBiiTejibHO, Tairb наK'b *C. villosa* Mutel. 6huia, но^-b HaaBaHieM-b *Agrostis villosa* Chaix., онаcаHa для фpaHaуacKofi ПBefluapiu (^O\$УHЗ) ynce вт> 1786 ро^у, т. е. PABHШе oniiцаuia *C. Langsdorffii* Trin. (1821), ТО В-б cjiyqat нру-вванiя то^CACTBa u, cjrfeaobaTejibHo, coeAHHeфия СТВХI> O6OHXT> видовъ вт> O^УHTJ, нpiopHTerb Bii;ioBoro anHTeTa nepefi.neT'b КТ> *villosa* Chaix. ТаК-б Н nocTynaeb, HaпpBM-tp-b, B. JI. KowAPOB-b, пpпзнавая ТонcjieCTBO МаHбHНcypcKapo pacTesia со cpejiHe-евро-пейскимъ<sup>3</sup>). JXUA Ba;KHue apyMeHTa poBoparb, o^HaKO, пpo-тубI> Tanoro coe^нHeHia. Upe^CAe BcerQ оба pacTeaia HUKaK-т, вельзя cnyTaTb coBepиeHHo ToacjieCTBeHHMM. *C. villosa* Mutel.. какъ onуcHBaiorb ee АмEPCOH'b u FrEBHKP-b<sup>4</sup>), ecTb ropHoe pa-CTeie, хоТа u pacTymeе To:Ke Ha cypux-b MtcTaxt, HO BecbMa pѣдко cnycaioмeeca вт> jiyroBwa AOJИHHH n OTcyTCTByiom.ee пoчтц

1) Во Drciifl ne^aTаHLH зTofi CTRLII *C. data* coCpana uimfi DT. ИЛ.И.И.СТ-НОМЛ у. Кур.мiiACKnft ry6. 6JI. Mexiywa.

<sup>2</sup>2, UIMAJibrAjaBu-b. <P.iopa CpeAu. " K)аH. Poccin. II. 008, 610.

3) B. JI. КОМАPOBT.. ^>Jiopa MauLixypiH. I. 279 (liK)lj.

4) AbCUKufON u. GiAEUNKH. S3uopsis. II. 1. 203 (1899).

въ НїиЗМеННofi ФерМамїи, Меацїу тѢМТІ Kant С *Langsdorffi'i* Trin. есть растеНіе пренМуместВеННО НїиЗМеННОСтеЗ. УософиНаји разНнуа въ станціяхъ Всеїуја сопроВо«АаеТСfl н н^КОТОРНМН Мор(Јоїіогическїми отличїями Н ОНН ВТ> ааННОМї> сїїуqai ;cfeficТВНТеїіbНо существуютъ. ХоТfl ВЕ> уСТрoфїСТВ'Е ЦВѣТКОВ'ь Н ВЕ> ОТНОСНТелльныхъ рааїїрахТb пхт ^acTefi н Трy^Но уїіОВНТb КаКyіo лн6о разННуу, НО СТебеїіb у *C. villosa* Mutel. Всер.ua буВаеТї> процТофї П ааНqeКт ofiНKeoBeНHo В^Boe Кopo^e, qіMt у *C. Langsdorffii* Trin.. 51 НМ^К) МНорoincJieННHe обра3и;Bi *C. villosa* ЦѢ> ТїорпНrin н EaВарїн, поїїуqeННїе отt> r. TorrЕСА, и онн вполнѣ поОТВерждаютъ 9Т0Тt ^iarHosi\* AraEPCOHA н ФРЕВНЕРА. ВТорпНМт аргументомъ противъ соe^ННеfliН о6оНХТ> ВНїОВї> сїїуНСНТВ разобшєніе площадеї пхт обнТаНїї—\$aKT7з, усНJiuBaіomifl Н ТаКООномнческoe значеніе тїхї, Небоїн>мНх'В Мор^oJіornqecKHxt Отличїй, КОТОрflfl НХ'ь -p&3AїїaiOT'h.

О^евНАНО, НО нМ^fl поНїмfl о сїїуестВОВамїи СКаЗанНаро перерНВа, В. JI. КОМАPOBT> Не обраТНJїї> ВННМаНїfl На отлїчїя О6OУХт ВН^OBT, АОСтаТОНО ВМїсHeННКfl У ВЕ> цятїрoваннoї *uwh* (^їноp'ї AИДЕРCOHA Н ФРЕВНЕРА, н аонycТНїrc> ахт соединеніе ВТ> прoТНВop'Eqie со6oТВeННУМї> nee нAeaM7>, развнваемымъ пмъ Вї> преАНСJIOBїН КТ> ^Oїїopї МаНї>qacyрїН<sup>a</sup>, гдѣ географическoe ра8обмеНіе ВНСТaВїїeTCfl КаКї> ВахcНое ynasaНїе СНСТeMaТїїKy На разJїнqeeie pacї> нJиу ДОЛВН^OBTD — поННТie 110 ero пн'лнїKD AOLLaceHCTByoіoіuee ЗаМѢНУТЬ 006010 ТО, ^ТО НаЗМВаeТ0fl ^ВН^OMt''.

Ледникъ, поКруВаВинїS Н-ВКорАа ВСѢ НОЗМЕННОСТН ФерМаНїн, Скандинавіи П боїн>myio qacTb EBponeflcKofl POCOїH, по Bceft видимости сыграїї'b Bт ЗТОМ-В разїї^eНїu Coїїbmyio poїїb. Оба ареаїїа, прав^а, н Tenepb НМ'їsion> АВНое СТpeMJeНїе слнТ>сл, на что уКаЗНВаїorb pt^Kifl noflBjeНїa *C. Langsdorffii* ВТ> СКаН^н-навїu П Bт JѢCHOH! обїїacТH EBponeflcKofl Poccin cї> OAHOS CTOPOHы, и eu;e 60-ifce p^ARifl (ecїїї He *uewh^Busi*) yRaаaНїfl *C. villosa* Mutel. ВТ> clїBopHofl ФерМаНїн — cb ^pyrofl<sup>1)</sup>. Но буВмее раатеднненіе, oneВН^НО, ne проїн.10 ^apoM'h u, КаКт ЗТО Набїїю^aeTCflfl верѣдко ВТ, поїїoбНїJx'b caуqafлxї^, спocoбCTBOBaїю Нѣкoтopomy морфологическoму обoсoбїeBїю cpe^HeeBponeїicKaго растенїя, къ чему oсo6eНHO побу:іua.іo pї:3Koe нЗM'fcHeНїo обтuxї, K.in-

---

1) У АмepcoHA н TPPEHISPA (J. c.) *C. villosa* nouaaaHa, іїаур , дѢ Курляндской гy.і. 6.і. НоааHreiia. Во BCSIKOMI. c.іyqaL :JTO YKaааїїc ТребуeТї> ПOї rнерx.icuiH: CKop-tfl >TO 6rj.ia *C. Langsdorffii*.

**матическихъ** усјиOBifi, КОТорое нреТернијиН rfc HeiiHorifl мѣста ВТ> горахи\* Оре^Heft EBponij, *rjifc* Morjia сохpaHHTбca pacTH-  
**тельность** ВТ> JiefHHKOBúfi nepioaij, КОТораро по^ТН He BU-  
 дѣла Cн6нрb. CoBepmeHHO aHajiopnqHoe aBJieme npeflCTaBJunora,  
 C06010 Ke^pT>, jиHCTBeHHи^a n nnxTa, eBponeficKia (JopMti KOTO-  
 pHX'b H'fcKOLi>Ko OTJinqaiOTca OTT> cH6нpcKHХ'b. ПOAOOHO nMi> n  
 C *Langsdorffii* нрHHa^JieaHTT, oqeBH^HO, КТ. BH^aMT^, ne cMor-  
 шимъ BepHyTtcl и BHOBB снаорab OBjia^'itb TeppHTopiefi, r,n't ee  
 вѣькогда нcТpeбнji'b JieAHaKt, н ТОЛКО qacTtio пpoHHKниHM'b Bt  
 Hee cb c^Bepo-BoCTOKa. Ho, ВТ> OTjinqie orb ynoMflHyTHxi> Jie-  
 ревьевъ, *C. Langsdorffii* Ha HOBOS TeppHTopia Haqaaa пepe-  
 poждаться n BHOBB BOЗHHKинfl en <opMH, oqeBH^HO боjiLe пpн-  
 способjieHHijfl кт> MЛCTHUMT, усјиOBiflMTj, nojiyqнjiH yace H'IsKOTopoe  
 pacпpocTpaHGHie. CIOAa HMGHO MH н OTHOUMT, *C. data* Blytt.  
 Ha Hann> *BSFJIBJITJ* зTO ecTb OAHHTB HBT^ 77MajieHbKnx'b<sup>u</sup> **видовъ**  
 послѣдннковаго пpoHCxoHCfleHifl, no^odHyx^ MHopaMij M'icT-  
**нымъ** *Hieraciaj unii* Taicomу J)acTeHpo, KaKT, *Trifolium Luphiaster L.*  
*v. angustifolium m.*<sup>1)</sup> B-b HameM-b Зана,HHOM'b Кра'k

То BUиcHUBmeecii oбCTOfTejibCTBO, qIO oGaacTb pacпpocTpa-  
 BeHixi *C. data*, 6yayqii OT^LjieHa orb oбjiacTu *C. villosa*, пpумTi-  
 Kaer'b Ha BOCTOK\*6 HenocpejiCTBГHHO кт, apeajiy *C. Langsdorffii*,  
**конечно** MO}KeTb побу«aaTb KI> пpасоеAHHeHииo *C. data* ВТ> Ka-  
**чество**T; paЗHOBiiAHOCTh кт> *C. Langsdorffii* II Toraa paOTeHie *HOR'AIBO*  
 nojiyqiiTb HaЗBaHie *C. Langsd. Trin. var. Clausiana* (C.A.M.) comb. n.  
 HO Taifb KaiTb (I)OpMH, KOTOpifl MOrJиH-6H 6tITH OTHeCGHJ KTI  
*C data*, cKOJibKO H3H3CTHO, CTaHOBJTCя pi^KHMH BI> Cн6yрy<sup>2)</sup> j,  
 TO и CTI ЗTOii CTopoHw apeajiy *C. data* Blytt. npeflCTaBJiaeTCfl  
 достаточнo oбoсбjieиниaM'b, поqeMy ecTb BOЗMOЖHOCTb TpaKTO-  
**вать** послѣднюю За особwfl видъ.

1) CM. Schedae ad herb. ross. V. 1822.

2) y cH6нpcioft *C. Langsdorffii* Huor;w epciH nopMaJibiux'j> IOJIOCI.OUI.  
 въ Mere.ihL c-iywacTCfl iiaxcHTi. OTA'Jir>ue I;O^OCKH C> OCTIPO, mJxo^Hii;eK'  
**выше** cpejHHLi njieiiEii, H0 oqeaL piuiKH yK3OMnjljipu, y KOTOpuxi. DCI,  
 UB\*TKH BI, MeTeiKli Taiiie. Ha pKIKOCTp. ПOAOOBLIXT, f^opm yKaЗyuaen,  
**уже** H TO oбCTOHTejilCTyO, ITO *C. putpurta* Trin., TpaKTyeMaH cor.iacHo CL  
**первымъ** en oimcaHiein,, (Su;ia conepиueHHo Hei3B'ЛcTHa TypqAУHBoiiy. И»  
**большомъ**, MaTepia-i\*, nepooMOTp\*nBOMT. MBOIO n3i. C^apii if Mam^ixypiu-  
 T>Kie pii^Kie oбpaзiiiu 0T;iHia.iBCi. u-CKO-ibico OTT, Tiinnquort *C. data* Hlytt.  
**бодъе** ppy6ott OCTLIO, 6o.il>o pa3i)HTyui> nawaTKOMr\* II oceBiiMя noJocKaMя,  
**равннми** HDI>TKY.

Хотя НабронаНаа 3j;ici> схеua reHeTHqecKnxt B3anMOOTHOMeHifi pa3CMAтpнBaeMHX<sup>fb</sup> (Jjoparb *Calamagrostis* H KaaceTca намъ ^ocTaTO^Ho про^Ho обoсHOBaHHofi BСЭMTJ riM^, ^TO MH уже знаемъ об<sup>fb</sup> nxi) распротраHeHин, HO AОЛHCHO oроBopHTbca, что изученіе какъ caMnxt t^oparb, TaKi> H HXT> распротраHeHифl He, ТОЛВКО у нась, HO H BT> cpe^Hefi EBpoir£ HHKaK'b nejii>3fl cqiitаTb y;ice 3&KONчeHHымъ. OдHаKO caMoe rjiaBHoe, HMGHHO oymeOTBOBaHie перерыва между ареаjiaMii cнjioMHopo распротраHeHии *C. Langsd.* u *C. villosa*, пpH6jm3DTejiLHO coBнаjiaiomaro ct njioMa^bio, nojBepaBraeioca 0Jie^ee£HiK>, BpaAt-JiH Kor\на-jH6o бyaeTb ocnapнBaeMO Ha ocHOBaHиu KaKnx<sup>pb</sup>-Jin6o HOBtixt uayneBifi ЛЛУ Haxo^oKt, KOTOPыя Moryn> бHTB ТОЛВКО eAHHH^HHMH. y^Ke Tenepb MOHCHO преjи-видѣть BT> KaKOMt poA'6 MoryTt> 6Krb 3TU HOBHfl eAnHnqHУfl HаХОДКИ и KaKoe SHa^emie OHU Moryrb HM^Tb JИH ayqinapo Bыясненія B3anMOOTHonieBifi uHTepeciomiHXTD Haot Ba^OB-b. TaKi> Haпpум<sup>£pi</sup>>, MM HHCКОЛьKO ue yAUBиuiucb OH, ecjiir *C. villosa*, ЛЛУ Kanan 'Haбy^b 6jiu3Kafl ки> Hefi ^opaia, будетъ найдена ЛH'£-JИH6O Ha ypajit, ЛЛH BT, CpeAHeft Poccм<sup>1</sup>), приуроченная Kb об.iacTii BOЛHCCKHИ\* ropi> u Cpe^Hepycokofl B03BymeHHOCTH — CTHT. y&^jKuux'b PЛH pacTeHifi Bt Jie^HUKOByio anoxу ii гдѣ, дѣУCTBHTельHO, HMBЮTCя peЛHKTH jJIOpU TOгO BpeM6HH, между KOTOpUMii MoacHo yKasaTb Ha ropHua eBponeficKia pacTeHия, BpaAt AByx-b BuaoBt jDenfan'ei, unu *Stter trilobum* Scop., *Allium ursinum* L., *Carcx humilis* Leyss. H ^p. BT> cjiyqai ecjin бу ^TO noATBepAUJiocb, TO 3TO noKa3biBajio 6u, HTO pa3,тBjieHie *C. Langsdorffii* H *C. villosa* Haq&nocb yace paHhe jieAHUKOBofl auoxu. Пo^OбHкMT, >K6 oapa8OMI> BнOJИHi BOЗMOHCBU HaXO^KU HaCTOHУXefi *C. Langsdorffn* 'rA'fc-Hii6y;jb BT, ropaxi, cpe^Heii EBponti 11 HXT. Ha^o бу uoHiiMaTb Torvtfi KaKi> yKaaaHie Ha AOJie^HnKOBoe pacпротраHeHie aroro Bu^a, y;Ke Tor^a M. 6. o6oco6HBmaroca orb *C. villosa*. Tanafl Haxo^Ka 6буia 6u coBeptueBHO aHajioH^Ha HOaBHO BHflCH6HHOMy JIK)6onEITHOMy (J)акTy, qTO ЛOCTBГHУa, paCTyMaа BT> ropaxi> IO/KHOA Пojibniu, He cxo^Ha CT> euponettckoй *Larix decidua* Mill., a Ojiuace CTOHTT> KI> cнбapcKoQ *Larix*

---

1) *C. villosa* Mutel uoKaauBaeTCfl xnl BjiayyipcKofi ry6. A. d. <J).IEPO-BUMI> (Qjiopa Baaa. ry6. Cnncoui., c. 7., HO H HO coMiiiBaioeL BI> OUIB6OIHOCTH dToro iioKaaaHiji. Bi> OTOMT. «e cuacub r. <Z>.IBPOBA pa^oM-B ci. C wllosa CTOHTB H C. pMfjMirtti Trio. 51 BleaBJIb o6paaeai> noCJiB^uefl BI> repbapib B"TaHBqeci.aro Ca^a B <na ouaaaaaL qncrfeflmefl *C. lanceolata* Roth.



*sibirica* Led., Tnnn\*\*ecKifl mnniKn KOTopofl KT» TOMy ace **недавно** ОТКрИТИ ВЕ> СОС^flHefl ТаЛЮЛJиn ВЕ> ТОр^flHтХТ\* **отложеніяхъ** Jie^HnKOBott anoxu.

ХИТО6Н saKOH^HTb Hamt o63opi> pacnpoCTpaHeHia *C. Langsdorffii* n 6jm3Knxi> *vn*> HeS (j^opMrb, ^OЛHCHO yноMHHyTB, ^TO Ha **Кавказѣ** cyn^ecTByeTt. <opMa, aaM^HHиomafl ee. Ho acejiaHиio ee **можно**, KOHe^HO, pa3CMaTpHBaTB u KaKi> saM^BHjiioii^yio eBponeft-ckyю *C. villosa* Mut. OHa cumHaKOBо H^CKOЛbKO OTJиHaeTCH OT> Tofi n Apyoft. 3° CHXt nopи> o no^o6Hofi (JopM^j Ha KaBKa3^& Hnqepo He 6HJIO H3B^CTHO H MHѢ BнерVue yj^ajnocb paayckaTb ee BT, 1905 roflv, BO BpeMa BKCKypcift BT, TeбepaHCKoft ^OЛHHA KyбаHCKofi o6;iacTy, H coбpaTb ^JиH u3,naHia BT, nФep6. pyccK. \$JиopH", TA^ OHa n 6yAeTt> onucaHa *nojvh* Ha3BaHieMи> *C. teberdensis* m. CTeбeJиB ea HM^ГTB B^TBH BT> caMOMи> **нижней уалѣ**, HBCJIO KOTopHXи\* He пpeBHmaeTB 5 (BT> 6ojiи>MHCTBѢ cлyчаeвъ TOЛBKO 4) H KСЛОCKH saM^THO KpynH^e (6,6 мм.), ^MT. y jiByxi> cpaBHиBaeMHX^B ct HГЮ BУЛOBTI. HecoMH\*ѢHHafl ncoJиpobaHHOCTb BTopo M^CTOHaXoiK^eHиH, иipn Hajиnqiu XOTH 6H He3Ha^иTejibHbix^B OTличиit, ^aeTi> пpaBO TpaKTOBaTt. aTy (JopMy За **самостоятельный видъ**.



## Amelanchier ВТВ СеМНнајиаТННСКОМ области.

А. М. ТИМТВМНОВА.

3 Т О расТетеие, НейЗНаННое, НахојиррчН ВТ> Небо.n>inofi **коллек-**  
uin, собраННoft CTyaeHTOMt МокКОВСКаго СејиF>СКОХОЗJiftcTBeHHaro  
**Института** С. М. ТујиАfiКОВНМt, нуТеуieoТВОВаВмНМ'б ВМicrfe ci.  
**почвовѣдомт**, Н. ТујиАfiКОВУМ'В ВТ, 1906 roay ВТ> ТуppañcKoft,  
**Акмолинской** Н СеМууајиаТННСКofi објиаcТНХТ>, Вјioјib пре^nojia-  
raejiofl кт> nocТpoSKi JinHin АКTK)6ННСК-В-СеМунajiaТiiНСКoit НСГЛ  
^орорН<sup>1</sup>). ВТ> КОJiJieKuiu 9ТОЗ, noJiy^eHHoft НамнМ^ МуЗееМТ>,  
расТGHie Jie^KHTB no atJ ^ 151n npнHflTO собуpаTejieMi> За *Spiraea*  
*media* Schmidt. СобраНО ОНО 6НJIO ВТ^ ПОJIT; 1906 roja nно КаМе-  
ннcTиJМ'L conKaM'В ВТ, ВаflHTj-Ау-ifcCKиixi\* ropaxi> СеМиinajiaT. обји.<sup>a</sup>  
**ГранитнаМ** ropHaа rpyнна CanHt-АујибCKНХ'В ropи> Нахо^iiТCH  
въ Павлодарскомъ yfc3^i OToft објиаcTii, ВТ> 18() BepcTaxt На  
ю.-в. отт. ITaBJio^apa. Она ynce He pa3T> noctmajiacb 6oTaHииKaMn;'  
HMGHO ПЪ 1813 3;T^Ch *буТiJil*^ А. НИРКHKI,<sup>2</sup>), ВЪ 1890 *ТОJif*  
С. Н. КорјКiiНСКift, ii ne^aBHO o (j)jiop^t en noflBHJиHCb в'В CB^TB  
JJB& CTaThu М. М. Crfl3OBA<sup>3</sup>)7 HO Meacay pacTGHiflMn, собраНННМН  
А. ЛУПЕНКОМ-В, КОР:КУНСКОМТ> II ynoMnHaeMНMii ВТ> CTaTbiix'b  
М. М. CИЗОВА, *Amelanchier* ne 3Ha^iiiTCfl, TaKi> *mo* Нахо^Ka С. М.  
TsrJIAРКОВА 6CTL BHOJиH^ HOBOCTЬ> AJIH M'iCTHOft \$JIOpbl.

Bo.ibinofi mrrepecb BI» 6oTaHHKO-reorpa^>u'ieckOM'i> OTHOИIG\*  
HID 3Toft Heo>KUAaHHoft Нахо^Ku sauiioqaeTcn ВТ> ТОМЪ, **ЧТО КУ-**

1) OTqen. r. H. Ty.iAttsoBA 061. ero HaucKaHinn, noM'LmeHi, ВТ> 8-е»  
**кннжкѣ** Han-bcTifl МОСК. CeJibCKO-xoa. ИHCТHTyTa aa 1907 r.

2) Cкi В. JIiincKitt, ^.i. CpejiHett Aain. III. 678.

3) М. CinaoDt, DT, „EctecTBO3Haииe В reorpa^ifl<sup>14</sup>, 1905, J ^ 3 H 1907, M&

старыцкѣ STOTT., cyjtfi no Всеjiy, pacTerb BT> EaaH'b-AyjiбCKHX'b  
goraxi> qpesBВiqaаНО HSO^npobaHo: баuiKaSniitf MicTa Нахоаае-  
Ниа пре^CTaBHTejieй 8Toro po.ua Ha sanajrfe НахоjифTca (CKOЛBKO  
извѣстно) He бjiH>Ke cCBepHHx-b npe^ropift KaBKa3a, a Bocpoq-  
вѣе — ТОЛКО BT> BOCTO^HOMT, KaTafe, Slnoġn n C^BepHofi AMO-  
PHK'5. B-b CBoeoбpa3Hofi \$Jiop-£ PyccKapo TypKecTaHa, *Amelanchier*  
тоже до cnxT> nopT> HHR^MT. He 6tua yKa3aHa.

BT> HaureMT. pacnopaceHiii nM^eTCH JIHUB o.THa Heбojibraaa  
вѣтка pacTeHia 113^ BaaHT>-Ayjia, ch б\*£^Hofi KUCTBIO, cocpoflmeñ  
Bcero mi\* H/cKOJibKHX'b UB'ЛTKOB'b. Ho BpeMeHii cбopa, BT> iiojife,  
9TO MO/KOTTJ 6yTb Jiiiuib BTopoe njB^TeHie n noTOMy oбpa3ein> He  
HopMaJieHt u He cpaBHiiMi> BnojiiH'i CT> HajinqHHM'i> Bt Hamext  
repбapи«x^b uaTepiajioMTj no aTOMy po^y, HO riin\* He MeH'lie ecTb  
BO3MOHCHOCTE, ycTaHOBHTh, ^TO pacTeHie nPHafljie;KHT'b къ фopмѣ,  
пpедстаBлjioieй C06010 H-ЛТТО npoMe/кyTO^Hoe • между кавказ-  
скимъ u aaJibHeBOCToqHEiMi\* pacTOHieMTb, бjiH:ice oдHako cToящeй  
KT, noc:rI>AHeMy, u noTOMy MH nPHiiMaem'b ero 3a HOByio pas-  
HOCTb.'

*A. asiatica* Walp. [Report. II. 55 (1843)] var. *turJcestanica* m.  
Folia subobovata, obtusa, basi subcordata, a inedio ad apiceiu  
EQinute arguteque serrata, 2—4 cm. longa, 1,5—2.5 cm. lata, gla-  
briuscula (glabrescentia?) v. liinc indo pilis adspersis. Pctioli ad  
2 cm. longi, sj>arsJin J)ilosi. Calycis dentes triangulares, recurvati,  
extus glabri, intus pilosi. Petala ad 9 mm. longa lanceolato-  
cuneata obtu.siuscula oxtus sparsim J>arce pilosa. Styli 6, a basi  
ad<sup>3</sup>4 altitudinis coaliti, basi parce pilosi, stamina interiora ex-  
cedentes.

Jl UM-Ijib aJifl n3CJii,A0Baniii JinnibOAUH'b eAUHCTBCHHuft UB'£-  
точекъ—npо'iiо бHJIU HeAopa3BUTu. Cpocmiecjи CTOL6HKY, npeBti-  
шающie BayTpeHuift p«A^b TuquHOKb, cpaCy o^HaKO noKa3ajiu  
cxoдcтBo пMOHHO cb ;fuiбHeBOCTOMHHM'b pacTeHieMT>—*A. asiatica*  
*Walp.* var.*rintca* C. SCHEUEK. 111. Handb. d. Laubholzkunde 1(1906).  
736, OTЛ KOTopofi BaaH-b-AyjiбCKoe pacTeHie OTJinqaeTCH ToabKo  
тупыми JiiлCTыиMILU MeH'Le BOJIOCCTUM'b OCHOBaHieM'b CTOL6HKOBt.  
По фopмѣ H y'В^bHOKpaпHOCTy HHJKHefiqacTU JiycTbeB'b, ecTb e me  
cxoдcтBo CT> aMopHKaHCKoft *A. alnifolia* Nutt., HO y nocJiTи^Heft  
зубцы литьевъ KpyiiH'Le n, noao6HO KiiTaficKOMy pacTOHиK), пpii  
основании CTOLi6yKa BM^CTCA pycToft BoñjioKi> BOJOCKOBTA (cpaBH.  
образцы изъ uJTaTa OperoHii, cобpaHHHe EL. HALL, exsicc. ann.  
1871, ^ 149 |Yh pcpC. Axaji.;. no oMepianiio JiycTbeB'b H'тт. Bnpо-

чемъ особой разнма n orb КаВКаасКахт ofираауоВ-b *B. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cour., ТОЖКО Краfi jincTbeBt y T^XT, Весb Зу6-qaTHH. ПpHcyTCTBie XOTH H P^AKHXTD ВОЛОСКОВЬ На НарyncHoft поВерхНосТn jienecTKOVi. H^CKOЛВКО сбjiH»;aen> onncуВаеМое pacTeHie cb eВponeЗcKUMi> (H КаВКаЗСКHМ'b), HO cjiHTbie CTOЛбHКн, пpeВHмаiomie ВHyТpeHHиѣ paATHnnHOKij—пpHSHакъ, которому нельзя He OT^aTb пpenMyecTBeHHaro *suametâ*, а OH-B заста-вляеть сбjiHЗHTb pacTeaie ci> KBTaфcKHM-B. Hejубca He обраTiiTb вниманія также n Ha paЗHnn;у BT> M'фcTOHaxo'/KjieHиHx'b: eВponeficKoe H КаВКаЗCKoe pacTeHie поBHHHМOMy хаpaKTePHo *RJIR*. nЗ-вестковыхъ скалъ, Tor^a KaKi> ВааHrb-АуjibCKое pacTeTT> Ha гpa-нeTныхъ Cкаjiaxi). Пpн Tanofi HЗOЛHpoBaHHOCTH jiaHHofi \$opMH, n HesHaqeTeJibHHM'b OTJиH^иM'b, KТ, TOMy-«e MOЖeTb> 6yTb em© yMHo;KeHHUM'b BT> 6y#нyм,еM'b, nпн jiyqmeM'b yЗyqeHиn pacTeain, Ha.no пpH^aBai^ *bojibmoe* TaPcoaoMHнеcKoe ЗHaqeHie 11 поTOMy, пожалуй, Ваан-b-АуjibCKое pacceиие MOЖBO пpнHflTb ^a;Ke За самостоятельныѣ ВHл'b — *A. turkestanica* m.

Нѣтъ сомнѣнiя, что *Amelanchier* В-В CeMunajiaTiiHCKOѣ обjiacн, пpи BKлiCHeHHУx'b yc^oBiflxi, ero MioTOHaxo^cneHifl n pacпpo-CTpaHeHии ea copогHqefi, Ha^o paЗCМаTрнBaTb KaKтb „живущее HOKонаeМое", Т. е. KaKi> p^AKifl, HcqeЗатоиифi ocTaTOKis пpeжнеѣ KpyronojiflPHoil ^>JиopK, coxpаHHBmificft BTJO^HOMT. HCT\* пyHKTOBT> Toro обmnpHaro пpocTpaHCTBa c^ВерHaro поjiуинаpифl, *rxb* oaa, эта флора, была вт. ЗHaqnTejibHofi M'ipi ДCTpeбjieHa, qacTbio (BT> Евpопѣ) 6иBmHM'L Jie^HHKOMt, qacTbio, HMEHHO Ha CBBep-fc a3iaT-CKaro MaTepHKa, Т. е. BT> Cпбyрy, HacTynjieHieM'b CT> KaKopo-TO BpeMeHH CBоеобраЗHaro, xакT> cKacaTb „cyxopo^a JieAHHKOBaro ne-piojia, пpoflBjiaiomarocfl вк *sujifk TELKT\** HaauBaеMofi пepЗjiOTM почвы. ЕСЛИ по pacTHTejibHocTn MOЖHO Boобme cy^aTb обi> 06-щемъ хаpaKTeP'L KJиMaTa ^aHHoQ M^CTHOCTУ, ТО BOЗМОЖНОСТЬ coxpаeHifl TaKopo pejiHKTa B\*b KпpнacKnx'b CTen^x-b, свидѣ-Te.ibCTByiomaro o JiyMnewb, *bojiiе* ВJи^HOM-b, KJиMaf, вѣкогда *буВинеу'h sjuch*. He MomepH He EJuirccTрнpoBaTb n TenopemHxi> KJиMaTHqecKnx'b ocoбeHHOCTeft 9TOЗ УHTepecHofi HOЛОCH cxeHefl n ne^apoM-b TaK-b Hey^epncyMO cio^a CTpeMфTca Haran пepe-селеHцы.

По поBOAy о^Hого пpejanin y KypнsoBi, o пpooCpaTaBиу дуба на совершенно подобной Баянъ-Аулу горѣ Иманъ-Тау В-b coc&auefi ABifOABHCPOff обjiacTo, Haiin *CUJIU* пpиBe^eHH paЗ-НУH сооCраaceaifl, roBopнmia За cпpаBe^jinBOCTb BTOpo пpe-

данія <sup>1)</sup>. Между проqnM\*В вт, поАТВерНСАеме Toro уКаааНО бУЛО На peJinKTOBЛifl хараКТер-b MicTOHaхо/К^eHii' вI> ТОМТ, нуHKrE ТаKHxi\* pacTeHiS, KaifB *Asarum europaeum* L. H *Eibes Diacantha* Pall. *Amelanchier* у ЕааН'L-Ayjia coBepaehHO aHajiorn^Ha зTHMT> .aByMi> BН^aMt H еме ocл3aT6JibH'ie noflKpBiuiflerfc BtpoaTHocTB cica- saHearo пре^amfl о .nydE. Но есrb H еме ОАНО обcTOHTeјibCTBo, BbiflCHfl to mee peJinKTOBiafi хараКТepi. (Jjiopu rfcxt замѣчатель- НухTb ppaehTHix'В ropBHXT> rpyirB, paЗбpocaHHMX'В среди KuprHЗCKHXi> CTeneif, КОTopua, бy^;ynii *uprojiojiyneuieMij* ppaHHT- Hofi rpnjtfj, ofiHapyncHBaiomeficfl y nopopoBi> ^H^npa H въ Дo- HeAKOMi. Kpfl;icL, caMH пре^CTaBJiaiorb coBoio HH^TO iinoe, какъ ДcqeЗaioMifl, noiTn ynce CTepTHil BpeaieHeMt *ch* Jmr^a зМЛH, OCTaTOKi> ^peBH'Lhniaro, H^Kor^a BЛicoicaro ropHapo xpeбTa. J3/&ЛЮ вт, том-в, нто ppaHHTHtifl cKajiM BafIHt-Ayjia, Tasnce Kant II ПMaH-K-Tay, HOKpHTH ryCИMIE> JI'tCOM'В, COCTOMUHMI> H87> обHКHOBeHHoi'i COCHH (*Pinus sUvcstris* L.). CocHa, TaicHMi> обра- зOMii, образyeTb 3A'tci> *xopnue COCHXKU*, pe.iuKTOBHil хараКТepT> КОTopHXi, cWЛT. BHicHeH-b MHOIO вт> ^pyroMi\* MICTT;<sup>2)</sup>, *rjifc* no- KasaHO Ha *ynrb* npHMipoBX, MTO ropnuMt cocHiixcaMt BI> EBpo- neiicKofi Poccii об>KHOBeHHO conyTCTByK>Ti> n ^pyrie релик- TOBapo хараКТepa pacTeBifl. To^co ca&ioe Hajio cicasaTb очевидно n o ropHLixi, cocHflKaxT Ha Buxo^axT KpucTajuiqecKHx-b rop- HУXT, nopoAi> BI> KuprnЗCKOXT> cTenjixb. PeJiuKTosiafi xapaic- Tepi\* cTHXl> cocHflKOBt ocoBeHHo orri&HfleTCfl 3A^CE> еме rkM-b обcTOHTeјibCTBOMfi>, qTO cocHa, no;ioHO *Quercus*, *Asarum* H, Ha- копецъ, *Amelanchier*^ naxoANTCJi SA^CL Ha ppaHim^ CBoepo pac- пространенія u no HeBtiflCHeHHofl npa^HHi coBciMt OTcyT- cтвуетъ вт> ropaxi\* ТурКecTaHa.

Очевидно, WЮ nпу 60Jl'te yM^ЛЮM-В H BHHMaTeЛe>HOM> УЗЛТ> дозавиѣ флору ropHHxi> COCHHKOBt> KuprHЗCKHX't cTenefi, euxe

1) Л. ЛнТииНОВи\*. КпрHЗCRoe пре^aaie o npORapacTania ^y6a вт> АК- молнжской обл. — ТрyaiJ BoTaHisq. Myaea HHD. Анаа. HayRt. Л. 48—57 (1905).

2) Л. ЛИТДННОДТ. reo-6oTaunqecKifl aau-^TRH o \$jiopii Eopon. Poccin.- Bull. d^la Soc Imp. des Datur. do Mosc. 1890, J& 8. Ha ropoue COCHЛKH вт> nocji-fe^Hee ypeMH обрам,еHo BHHMaHe H sarpaHHuefi. BtCTaTF/h R. GOLKSCO, neqaTарom,eficfl III> Bulletin do la Soc. Dendrologiquo de France (CM. годы 1908, 1909 H 1910), CAfriaH-B CDOAI\* CB^A'LBifl o pacnpoCTpaHeHia **горныхъ** cocHflRooi> D'b Euron'L, oiem. Henojiuuff nnpogewb no oTuomeHiiо EI> POCCH.

Много можно *сиф&JiSLTb* орапнтifi, *иоји,обНух'h Amelanchier*. Они еще  
вперед, но ст> нмн Найо *бу noonimnTt*, Таки> КаRT> вт> внау  
усиленной КОЮННааио rSxt CTенНВixt М^CTL вт> носji'6ziHee  
время, пjiомaim М'5СТННХТ> ropНухi> JiicoB'В, Не Всег^а Нахо-  
дящихся во ВJiaA^Hin Ка3НН, HeMHHyeMO АОЛHCHU бHCTPO СО-  
кращаться.

Апрѣль 1910 г.



## Родъ *Lyeopsis* Lt. М ИСТОРИИ его развитія.

Н. Н. Кузнецовъ.

[Съ 2 Таблицами и картой.]

(Представлено въ Академію Наукъ-Математическаго Отдѣленія 15 Сентября 1910 года).

Родъ *Lyeopsis* установленъ *бу:и'н* *Jfirm* ВЕЕМ-б<sup>1)</sup> вт, 1735 г.; онъ близокъ къ *Arwhusa* L<sub>n</sub> отъ котораго отличается, главнымъ образомъ, строеніемъ, строеніемъ (J)HLMi, V'sHquKOMi, и боже или менше искривленной трубки V'SHqVka. Это строевое орешковъ родъ этотъ обличается отъ *сеКix. Euanchusa* ро^а *Anchusa*, глубоко-разсеченная *qameqica tL* длинно-волосистая *qeinyii* втъ аіотъ вѣнчика обличаютъ его отъ *сеica. Buglossum* Toro ace ро^а, наконецъ, *habitus'oMt*, строевое *qatneqKe*, *qemyfi* втHqana и тычинокъ онъ близокъ къ *си* *сoкii. Iurjlossoides* ро^а *Anchusa*<sup>2)</sup>. Такумъ образомъ, *HMIn* приананъ, приананъ/Ramie раВJиуquMt сепи. ро^а *Anchuscii Lyeopsis* вMLCTL св rliM-b отJиnqaeTCji сумественно онъ аТоро ро^а и вообше отъ поqTH всвхт\* ро^овтj сом. *Borraginaceae* строеніемъ *VimnKOMt*, q-ro ^ae-nb ому право ваять саМОСТОЯТЕЛЬНОЕ МѢСТО *wh* снтемъ, втъ каествлъ оcofiaro рода, развѣтвленіемъ сравненіемъ HeAaBно изъ родоначальнаго Tuna — *Anchusa*. Мноріе снтемъ *пpиnqіe^jnoTi*, впрочемъ, родъ *Lyeopsis* къ ро^у *Anchusa*, разсмаТриваfl его ивогда, какъ

1) LINN. Gen. pi. n. 190.

2) DK-CANDOLLK. Prodrum System. Natur. Ke^ni Vogotabilis. P. X. Parisiis. MDCCCXLVI, p. bi.

особу\*о сеКijio nocji'kjiBsiro<sup>1)</sup>. ОрапННННе аВТору причисляли Кт ро^у *Lycopsis ufcnuii'* па^t BijaoBt ct BfH^HKaMH Kant EКTH-НОМОр\$ННМН, ТаК-В ОгасТН Н ЗНр0М0р\$ННМН, КОТОрте бѢЛН Вноцji^ACTBin ОТHeceHH КТ> паЗВѣиМ'В ceKn;ifiM'и> ро.ua *Anchusa*, а ТаКHe ict po;iy *Nonnea* n КТ> Н^КОТорНМт арурнМт ро^аМТ\* (*Echiam*, *Stenosolenium*, *Lithospermum*, *Craniospermium*, *AUcanna is. даже Myosotis*). ОqameHBHS отп зТНХИ» nocТороВННхи> ВД^ОВТЕ», родъ *Lycopsis* В'В Prodrumus'i ТѢ-КАННОJИJиH Нас^НТНВаеТт ynce ТОЛЬКО 10 ВННОВ'В, НЗЛ> КОТОрНХТj ТО^ВО yCTaHOBJIГHННХ'б ^Е-КАННОJИJиВ cq^aeТт Bcero 4 ВН^а, а 6 ВНАОВ^ ОTHOCHrt КТ> ?Jspecies non satis notae, forto alieni generis''<sup>2)</sup>). .HajibH'feliaiee nЗCJиJ\_п0BaHie npe,ncTaBETEJiefi BTOFO ро^а\* noBejio o^aaKo' Кт eme боJи&meMy coKpaxehito ВН^ОВ-Л, ТаКи> KaicL coMHDTeJibHBe BURU пришлоь уНН^ТоачНТВ НЛН ОTHCCTH К> ^рурнМт cociaHHMт ро-дамъ, а НВТJ 4-ХТ, праafлТНхт ,J\_Е-КАННОJиEM'б несомнѣнныхъ видовъ ро^а — АВа ВН^а оКааajiacb НасТОJиьКО бЛНЗКНМН между C060K), qTO НХТ, COeAHННЛН Bt OAHHT BHAt. ТаКНМТ. обраЗOMтb, BTD HaCTOiiiuee BpeMfl 6OJH>UIHHCТBO ЧHCTeMaTHKOBt pas^Hqaerii Bcero Трп ВН^а зТоро He6ojibmoro ро^а — *L. arvensis* L., *L. orientails* L. н *L. variegata* L.<sup>8)</sup>. Нst BТНХ'В Трехи> ВНАОВХ — *L. variegata* L. хорошо OTJиHiaeTcn OTB ocTajiи>ННХТ> фВyxх ВН#OBT> KSLKI\* Мор^oJiorHqeckH, ТаEt н reopra(J>HqeckH. зТО ВН^Т> BOCTO^HO-opejiHЗeMHOMopckifi, CBoCтBeHHwS HcTpiu, ^ajiMaqifH, Кроai^iir, ^epHорopin, FepijeroBHH'i, MaKeTOHiu, BioniH, ATTHK4 н Пejiio-nosecy, BCтp'£qaK)mi2cfl Tanace Ha Зана;v£ BT> JENrypin, cpe^Hefi H loxcHoii HTajiin н CHH;Hain<sup>4)</sup>, Ha BOCTOKI> ^ce u^ymifi до АНатолиИ Н CBинPHH<sup>5)</sup> (CM. KapTy Ha Таба. Hi-fi A). iHE^EBypt<sup>6)</sup> приводитъ видъ зТОТТ> *nan* КаВКаЗа, со слOBT> К. КОХА.\* „Hab. in provinciis

1) CM., Hanp., MAPИUAJИ> EHBKPinTEfiHt, LEHMAN, PEfisEBBAXT>, Bois-6IER H Jip.

2) DE-CANDOLLE, Prodr., I. c, X, 54—65.

8) CM., HanpHM, GCRKE in ENOL. et PRANTL, Natilrl. PflaozeDfam. IV, da, 1897, p. 115. Bi> Index Keweosis. II. p. 132 пpHBO^BICH 7 BHA. зТоро poffa, BO noKaаaHia отп HC TOIHU.

4) CM. O. F. NYMAN. Conspect. Fl. Europaeae. Orebro Sueciae. 1878—1882, p. 611.

6) ED. BOISSIER, Flora Oriental is. IV. 1879, p. 161 (*sub Anchusa variegata*).

6) C. F. a LEDEBOUH. Flora Rossica. III. 1846—1851, p. 122.—CM. Tause O. KOOH, in Linnaea. XVII. 1848, p. 803 [sub *Anehusa perlata* LAM., p. 808: „Ad Tiflin et in Armenia"] H DC. Pr. X. 64.



caucasicis [in Iberia pr. Tiflis et in Armenia (0. КОСВ)]". ВТ> 1849 roay K. KoxT\*<sup>1</sup>) ЧОВА yKasErBaerb На НахоаеНие L. variegata L. На КаВКаси: „Sehr häufig in Grusien auf alien Bodenarten von 500—2000' Höhe. Im Gaue Schuragel auf Trachyt, c. 4500-6000' hoch". ПоКаЗаНие STO noBTopfleTCfl sarfiMt EyAcciE<sup>2</sup>): wIberiâ et Armeniâ Rossicâ (ex C. КОСН)" Н ЛИНICKHM'В<sup>8</sup>): ^3aKaBKa3be''» Однако si ^ojiacem. безyциOBHO OTBeprayTB BTO noKa3aHie K. KOXA, **ТАКЪ КАКЪ** ВТ> обмНрН'ifimeM'b rep6apHOMi> MaTepiajri no po;jy Lycopsis CB КаВКa3a a HH pasy He BHAajrb L. variegata L., TB ;Ke 9K3., КОТорue буjin onpe^'ijieHH HHor^a BT. rep6apiaxi> no^Tb CTHMI, HMeHearL, OTHOCИTca HecoMH^HHO KТ> OЛHOH HCT\* (JopM'В L. arvensis L. s. 1. ЕСЛИ 6H L. variegata L. flificTBHTejifcHo CTOЛB TOOTO BCТpиqajiacb BT> Тpу3иH, KaKT\* yTBePHCflaerb KoxT, ecjiH-6u OHa пpoH3pacTajia BT> oKpecTHOCTaxи, Та\$Jieca n BT> ApMemn, TO OHa **HECOМEHHHO** Hafi,neHa 6njia бу HOB'фpaHMH HSCJii^OBaTejjiflMii 3a-**КАВКАЗЪ**; a Meac^y T'imt, KpoM'6 K. KOXA, en HHKTO BT, 3aPaBKa3B'L He HaXo^HJi'b; o^eBD^HO, noKasaHie K. Koxa, noBTopfleMoe ^E-KAH-**ДОЛЛЕМЪ**, JEJIEByPOM'B, EyACCIE U JIИCKDM'L, OCHOBHBAETCH Ha **HEПPAВИЛHOMЪ** onpeA^eHиH coбpaHHHX'b KOXOMHB aKaeMnjiflpoBT^.  
**Я** HCKЛЮЧK) CTOТt BHA^ H3I> \$J10pH PoCCin, H BИ> ^aCTHOCTH H3t флоры КаВКада, rfiMt 6ojjie, ^TO OHT> ^felicTBHTejibHO p'£3K0 OT-JinqaercH OTT> ocTajibHuxT\* ^Byxt BHAOBT> aToro pojja. ^E-KAH-**HOJИHJ** pa36fBT, BC'U AOCTOB'фHO H3B'icTHue eMy Be^tj po^a Lycopsis Ha AB'i rpyнH, oxapaKTepH8OBajH> HXT> TaKTi<sup>4</sup>):

„§ 1. Corollae limbus vix irregularis. Stamina sub mediâ tubi parte inserta, antheris filamento gracili medio insertis. Stigma obtusum subbilobum". Cio^a OTHOдИCH L. arvensis, L. orientalis H pa3HУfl HX-b paSHOBHANOCTD.

„§ 2. Corollae limbus irregularis. Stamina supra mediant tubi partem inserta, antheris filamento basi dilatato apice gracili supra medium insertis ideo subpendulis. Stigma bilobum, lobis subacutis". Cio.ua OTHOCTCH L. variegata. He poBopa o6и> o6н;eMi> ra6nTycS n jipyex'b пpHSHaKaxи, — L. variegata^ **КаКЪ** показало **МЪ** **ИЗУЧЕНІЕ** BOCTO^HO - cpe#n8eMHOMopoEHx'Pb\* 8K3. 8Toro **вида**, **дѣйствительно** хорошо OTJИHqaeTca OTъ ocTajibHHX'b \$opMT> **рода**

1) C. КОСН, in Linnaea. XXII. 1849, p. 635.

2) ED. BOISSIBR, 1. c, p. 162.

8) В. ЛмхсKifi. <Д>Лора КаВКoaа. TH^ЛHCB. 1899, p. 895.

4) DC. Pr., 1. c. 54.

*Lycopsis* МiсТОМъ нрНКрinjieHifl тн^ннок-в кт> Тры6с% **вѣнчика** (Btirae es cpe^HHti) н сТроеHieiiТ> рНJitija. ЗТоро тHна *Lycopsis* На КаВКаai Н\*ѣrb.

^ТО КаоaeТca flпyrnx'В АВыхТ> вH^овт, роАа *Lycopsis* — *L. arvensis* L. н *L. orientalis* L., ТО ОНН нреACTaBJisrorb HacrojibKO по-**лиморфный** лнкл> ^OpвTB, CBfl3aHHu5 ТаКНМН нepeXOaHHMB между CO6OK) 8K36MnJlflpaMHт МЮ pa3o6paTbCJI BI> HXT> CHHOHH-**микъ** н ТаКCOBOMHqecKOMt 3HaqeHiH ^)opMt, onucaHHHX'В pas-ннMH aBTopaifH, 6MJIO A&IO BecbMa HO xepaoc. *L. arvensis* § L. HBJfleTOfl BI> Ban. Eсpon^ a BI> EBp. Poccin oABHM-B HBT\* O6yK-HOBeHH'ifimHx'b copHUXt pacTeBifi nojiefi H nociBOBT, He нpe^cTaBлHHDmHMb HUKaKHxi, Bapiaijifi H HO o6pamaBmHM'b noaTOHy Ha *сQ6B* BBHMacie cncTeMaTHKOB^ Ho no Mipi Toro, KaKi» MHNB^ 3an. EBponu H aan. EBp. Poccin ^BnraeMca на K>n> u BOCTOKT>, *9TOTH* o6yqHfci3 copHHKTs npoflBJiflerB cPjoHHOCTb Bee Kt 6oabmefi H 6ojibinefi Bapiaain H BM^CTѢ CB TѢM^ A'BJaeTCH qjieHOMi> eoTeCTBeHHEXT> CTenHHXT, (l)OpMaafi. MaKCHMYMa BapbHpoBaHifl AO-CTBraerB *Lycopsis arvensis* s. 1. Ha КаBKasi, BI> cpe^aefi Aсie OHт> BapbHpyerb y»e cja6'ѣe/ noAo6ao Tony PaKT> BI> aan. EBponi OHт> coBO^M'b He BapbHpyerb. AsiaTonifi X. *arvensis* OTJiimaeTCH pflAOM'b He3HaqHTejibHfiix'b npnaHaKOBt orb *L. arvensis* eBponefl-CKaro; nepBHfi OTHOCTOS COCTB6HHO кт> *L. orientalis* L., BTopoft **къ** *Z. arvensis* L. s. str.; HO padJinqaTb 3TH ^Ba BH^a BI> Ka^eoTB^ **таковыхъ** He BOBMOHCHO MeHcay HOMH cyn^ecTBverb pflA^ nepexoA\* HHXT> (l)opMi>. Y'Aie H'ikOTopue npenchie aBTopu He npnsHaBaJiB ocofiaro BHua *L. orientalis* L., noA^HHfla ero BI> KaqecTB-t pasHO-BQABOCTH *L. arvensis* L.<sup>1)</sup> HayqaB-b o6niBpHufi rep6apHLifl **mate-**riani> HCT> 3an. EBponu, EBp. Pocciu, Kpuna, КаВКаaa, **перед-**Hefi n cpeAHeB Aain, A npoxo/Ку кт> BUBO#y, qTO Ha Bcem> CTOMT> o6mapHOM'b iipoTfl^eBia cymecTBverb oAHHT> Bcepo BHAI> — '*L. arvensis* s. 1., pa36uBaiomiflcl OAHano на ABЛ reoppa^eqecKHxi\*. pacH — subsp. *occidentalis* m. (= *i. arvensis* L. s. str.) H subsp. *orientalis* (= *L. orientalis* L. s. str.). ПepBan paoa CBoflCTBeHHa san. **Европѣ** H JiicHoft o6jiacTn EBp. Poccie. eAУHH^HO BCTpиаeTOB **она** eme cpeAH jibCHbixt (Jopiiiaaifl КаВКаaa u Kpuiia, ao BI> cpeAHefi A3IH aana^Hafl pacа BЛnncTOMt BnA<sup>1</sup>66e3ycJiOBHOOToyT-

1) CM. OTTO KDNTZB, niuAAbpAyasirfc, TAJIBDI> H ^p. — ConMbb B **Ливъѣ** (Enuru. 844) roDopjin, cji^Ayio mee: „Les différences entre *A. arvensis* (L.) MB. et *A. orientalis* (L.) RCHB. f. nous paraissent à peine spécitiques<sup>11</sup>.”

ствуе<sup>т</sup>. ВосТОННаа раса СНЛНО распротраНеаа вт> среаефт Ааиа, На КаВКааи (сре^а СТенННХи. <џорMartfft В ВТ> КагесТВ^ сорНфКа ВТ> носіВахт), ВТ> переааефи АаіВ Н ВТ> К>ro-ВосТораофи (степной објіасТН) Евр. Россіа. Грааіму КОВТаRTа ВОСТОИВО& Н западной расу вт> Евр. Россіс проВеоТН поКа ТО^НО Весбіиа аа труднительно, са Неаігі&НеМ'б хотТаТогаНХ'б АЛН серо аабаіо-деній; пра 9ТОМ> са^о саМ^ТВТВ, qTO subsp. *orientalis* ОАВВВІВО попадае<sup>т</sup>ся н ааји'іе са санааі\* ВІ> рафіоаі сіііомНоро распротраненія сана^Нofl расу (Напееі,, ВТ> Вејібіриа Н ^а^се ВТ, Нсна-ніа), ТО^НО TSkKHRe КаК-В ВІ> раSoH'S раонпротраВеаіfl расН ВО-сточной, оре^В ЈіісНухт ^орМааіфи nonaАаеТса В ВІ> южной Россіи, Вт Крuiiy (оіеаб pi^Ko) Н аа КаВРааі) раоа западная (СМ. КарТу аа Табји. III. А.). Но прабјиН8НТејібНО грасВqефи между обінМн расаМу МОЖНО бНІО бН nona прННфТb сіВераух) граааі^у СТенаофи објіаотВ. ЗанаАВаа раоаХ. *arvensis* DO^ТВ се Варбнрyerb, аоВОІдеВО носТоаННа, обраауа Јіnnib Кое-рА'і снараАВ^іеСРВ распротраНеННyiD џорМу [аберрааіх)—но ТерМВНоаоріа А. II. СЕМЕНОВА-ТІВ-Л-НІАНСКАрО<sup>1</sup>)] — f. *Mtdidata* III. Сб 60J1џе ^ЛННННМН ySRBMfl Н 60J1^6 СНЛНО ВОЛННОТНМН ІІ0 КраflMt ЛНСТьflMQ. ^ТО Не РасаеТCH subsp. *orientalis* (L. sp.), ТО 8Та послѣдняя ВарбНрyerb СВJіbВ^е, н о^ароМі\* ВарбароВасіа ВТОС расы аВJінеТCfl КаВЕаах. Не роВора о nepexoABHX'b ^орнахі> ВІ> но-Јіосі РОВТаКТа оSinxТ. расВ, ^орМахт, 8аТруАННіомНхи> Морџо-ЈіорнqесКое раарраанqеНіе 8ТВХТ> АВыхх расб а ЗасТаВJіаК>мНх'б аасб ооe^ВВВТb *оbі* расу вт> ОАННІ, ВВАТ\*, МЕГ аа КаВтсааі ііохсеМі\* ВUA&іВТb АВ3І reорра^аqесКВ обособјіеВННfl пасаоВВАВОСТА [varietates auct plur., морpbae DO СКМВВОВу-Т.-QI. \*)], приуроqеа-Вііfl, гјаВННМТ> обраЗОМТ>, кт> КаВРасы. ТНКОВН **устанавлываемыя** НВОК) — van *intermedia* in., ВСТрїqанмаАОJі ВТ> **предгорныхъ** .Еојіbін. а Маји. КаВКааа а Кое-р^і ВХ КрНМу а аа ЮН& Россііі (аанреМ., 6JH3Т> О^есou), о var. *flexuosa* m. (= L. *micrantha* LEDEB. p.p.), аВJіawмааса Кан-б бу АаJіbНіflіuaМ-б проН8ВОАНММТ, перВоff раааоВВАВоотВ u приуроqеННаа КТ, ноберехбіо ^[ерааро u Кас-ніfloKаро Морефи (СМ. КарТу аа Табји. III. В. а ТО6Л. I. А.). КроМ'т **этихъ** АВых\*б раааоВUAHOOTefi, раса *L.orientalis*, обра8yerL ааКао-

1; А. СВМЕНОДИ>ТІУТ>ІІІАВСКІfi. ТаКCOНОМНqGCKin гpaBBILU ВВА8 н еро &Оараа\*ВJіеВіо. — ЗанВСКВ QMD. АКВА. Науе-б. VIII Сер. Т. XXV. М 1. 191(1, сТр. 24.

2) А. II. СВУВВОВІ.-Т.-ІН., 1. с, p. 21, 22 etc.

казѣ спорадическѣ ВСТрґіqaiomyiDCfl аберраqііо —f. *undidata* m., авалогичную ТаКОВоѣ ace adeppaijin Bt aan. EBporrfc pacH Занаѣл-ной. Чтѣ КаоaeTCi! ope^Hefl Asia, ТО, BonpeKH noKaааaiio npe>KBvxі> авторовъ, а, ua ocHOBaѣmн HMiemarocfl y MGHH BЛH BЗCjr^AOBaHfl gerбарHaro MaTeriajia, ^OJiaceHі> npnsHaTB, qіo BT> cpe^Hefl Asia Зана^Hafl pacа — *L. arvensis* subsp. *occidentalis* BT> qHCTom> Видѣ соВермеВНО оTcyTCTBueTt; ТаME> paонpocTpaHeHa p m b pacа во-сточная — *L. arvensis* subsp. *orientalis*, flBJifliomancfl, noBH^HMOMy, вдѣсь Ha BOCTOKѣ 6ojiie nocTOflHHofi, q^Mі> Ha КаВКаЗ'ѣ, хотH ел среди ааiaTCKHxt 9K3eMnjiHpoBT> nonaAaiOTOfl enseMnjiipN, yKJio-няющіeся Какі> BI> CTopoeу аана^Hofi paou, TaKt H B^ doroHy var. *intermedia* n var. *flexuosa*, хотH BДОJИH^ OTOHC^ecTBHTb n xt cт> КаВКаЗCKHMY COOTBfrrCTByiOmHMII pa8HOBH^HOCTflMH H6 BOЗМОЗPHO.

Мор^ojioreqecKie npHЗHaKH, OTJinqaiomie pacу sana^Hyio OTT. BOCTOqHOfl, H6 nocTOAHHИ n B'bpаЗJИHqHdX'LKOM6HHaqLiJX'В варь-руК}Tb BT> BKOieynOMflHyTEIXI\* npOHЗBOAHLIXI> **разновидностяхъ** BOCTOqHOfl pacH. He Hafi^fl BiiojiH'BTocHuxt Мор\$ojiorHqecKHХ'i> npHЗаaKOBi> HЛH paЗpаHHqeHifl *L. arvensis* H *L. orientalis*, a Ha-*jkiancBj* ne Hafi^yTCfl JIB Taicie, npBSHaRH BI> aHaTOMnqecKOMt HXT> cTpoeH]H,HJin He OTpasHTCfl JIB Ha aHaTOMnqecKOMtCTpoeHia 9TBXИ> ^Byxi> pact BXT> paajiHqHoe reopra^nqecKoe o6HTaHie. **Анатомическое изслѣ^OBaHie** *L. arvensis* і\ *L. orientalis* E поpy-чиль пронаBecTu yqeHHKy MoeMy A.H.BHTEнAіKy.Преac^eBcero **надо** бTЛО обраTiiTb BВМаHie Ha CTpoenie BOJiocflHoro nonpoBa. y *Lycopsis* HM^roTcii, RaRt y 6ojibѣHHCCTBa *Borraginaeae*, TpojiRaro po^a TpnxoMti: 1) xapaKTepeufl *xn Borraginaceae* meTHHRB (CM. Tа6ji. II, pac. 2, 3, 5 n 6), oPpHceBHUA npq ocBOBasifl **розетча-туму** KЛѢBKaMH; 2) 2cejie3H0Tue BOJIOCB (T. II, p. 4) H 9) **нѣж-аіie** ^JiHHHTie BOJIOCB Ha qemyflKaxT, pacnojioJKeHHHxt B'b **вѣвѣ** B^BHquKa, npH^aiomie qemyflRaMi\* зTBMІ> бархаTncTntt BUAT» (CM. Та6ji. II, pac. 1 u 7). HsyqeHie meTUNOK7> *L. arven.* subsp. *occid.*, subsp. *orientalis*, var. *intermedia* u v&r.*flexuosa* noKaаajio, qTO **при** BceM» OAHOoбpaзиH BT> CTpoeaiu meTинокъ, **замѣчается** **однако** a^ROTopafl pasHBqa BT, JЛЛHНѣ BOЛОCKOB> H BXИ> KOJHqecTBѣ ua RB. mm., RaRi> y paajiaqHuxi. oprasoBi> OАaopo H Toro me paоie-**нiя**, TaRi> H y' pasjinqauxx passoBUABOCTeфl 8Toro nojiBMop\$Haro **вида**. Bon> nnojia, nojiyqeHHua A. H. **Битепажемъ:**

Таб.і. I-H: ВОЛОСКН (меТННKH).	Длина волосковъ — ходоули в 1 кв. мм. в стб.	Длина волосковъ въ нѣржѣ въ стб. в стб. в стб.	Длина волосковъ въ нѣржѣ въ стб. в стб. в стб.	Длина волосковъ въ нѣржѣ въ стб. в стб. в стб.	Длина волосковъ въ нѣржѣ въ стб. в стб. в стб.	Длина волосковъ въ нѣржѣ въ стб. в стб. в стб.
<i>L. arvensis</i> L. (em.) subsp. <i>occidentalis</i>	42	0,86	0,94	0,90	110	0,98
" " " <i>orientalis</i>	42	0,63	0,63	0,63	140	1,14
" subsp. <i>orient</i> , var. <i>intermedia</i>	10	0,81	0,40	0,86	25	1,08
" " " " <i>flexuosa</i>	55	0,70	0,80	0,75	160	1,04

Изъ зтов Табјmn,bi мм ЗнАНМи>, иТО ^araejiucTHKn ryme ony-  
 шены, ч'иіі'В JincTbH, II mo 'Han6oa'fe onymeHHofi \$opMofi  
 является var. *flexuosa*, a nanMeH^e onymeHHott — var. *intermedia*.  
 CymecTBeHHoft pasHiiifi вi\* onyраeHиn MeHCAy AByMH OCHOBNHMИ  
 pacанu Be HaбјmoAacTcfi. Bi> обmeMt, BOJIOORU sana^Bofi pacH sa  
 лдcтъяхъ., пOBH^HMOMy, flJIEHH^e, TSMT, pacH BOCTOqHOfi, CO HЗM^t-  
 peнiе BOJIOOKOBИ> Ha T'ianiejincTBKaх'b j^aerb pesyabTaTT\* пpoTHBO-  
 лoжныи. PasyM'ieTCH, пpнBejieHBNfl ^ncjia opе^Bin, n BTB oтдѣль-  
 ныхъ случаяхъ наблюдались значительныя различія въ длинѣ  
 cooTBicTByiomnx'b BOJIOCKOB'b. TaKi>, flJиHHa BOJiockOBt чашели-  
 стковъ y subsp. *occidentalis* HOJieбajiacb, no BaбјnoA6BiflMi> Eн-  
 TEПAJA, orb 0,46 AO 1,14 mm., y var. *intermedia* orb 0,70—1,10 mm.  
 H T. x. KpoM'fc pasanixbi BT> ^BBTB, MeTBHKH *L. arvensis* (em.)  
 OTjiHiaioTCJи 6ojibmeft HJIB Mesbmeft TOJиMBHOio CBONXTИ cvknoisrb n  
 yopoficTBOBfb noBepxHooTH ortBOKT\*. MeTBHKH subsp. *occidentalis*  
 H var. *intermedia* opaBBUTEjibHO TOBKOOpeHHHfl, TOJиMBHa Hxt crt-  
 HOK'b paBHfleTCJи пpнбјиHЗHTejibHO, no BЗM'бpeHiflM'b, EaTEHAHCA,—  
 8,2 (&, ror^a BaB\*b y subsp. *orientalis* TOjinjuHa criBOK'b BOAOCKOBИ>  
 ПОЧТИ вдвое 6ojibLne, AO 16,7 пu BT> aaBVCBMocTU OT'b TOJиMBBBI  
 oтѣнокъ H OaMufi npOOB^Tb BOJIOCKOBИb TO mflpORifi, TO ydKiff.  
 BT> MeTBHKax-b *L. arvensis* Haбји©AaJиHcb UHor^a A. H. EBTEDA-  
 жемъ ranie ;Ke KJи'ttqaTue KOJina^iBB („Cellulosenkappen")

(СМ. Табji. II, рНС 6. К.), Раніе SJ. 51. МумаНСКифи Набjноаajrb BT> меTDHKaxt *Omphalodes* Н *Symphytutn*<sup>1</sup>). ^ТО ВаcaeТca ycTpoфicТBa нoeeрxHOCTH меТННОКi>, ТО CT&BKH ea CНарухca НЛH coBepмeHHO *rjiSLRKin* (СМ. Табji. II, пnc. 2, 3), Kant HaпpHM^pt y *Z. arvens.* subsp. *Occident*, (aa 8K36Mnjiapax'i> KaKt BCT> ПeTepбyprcRofi ry-бepaia, TaicB H CB KaBxasa), ТО cjiераа бopо^aBqaTua (СМ. Табj[. II, pHO. 6), a y subsp. *orientalis* меТВНKH буBaioTT> наCTO **покрыты** JCHHMH бopOАaBO?KaMH, HlrdOmHMH \$OpMy TO CBJUbBO **вытянутую** n;ejieBHAByK>\_T TO ПОИТH coBepmeaHO oxpyrjiyio, H paсноjuoxeH-EUMH пpaBHJbHHMH KOCHMU pfi^aMH (СМ. ТаfijL II, рНС. 6). По НабоiK)AeBiflM'B EUTEOASCA, rjia^Kia H мepoxoBarafl меТННKH BCTp'fqaK>TCfl y об'&ux'B pact, HO BI> *obm,eu'b* y subsp. *orientalis* **онъ** мepoxoBarLe, *wiwh* y subsp. *Occident* Ho ^>opM% CBofci **щe-твяки** TO пpaMHH (СМ. Табji. 11, pac. 3)7 TO боjрfe НЛH **мелъе** Ca6jH6BHANO-HCKpHBJeBHУи (pHC. 2, 6); HO, KpOMi O6U4HU **хъ щe-тняки**, y subsp. *orientalis* H var. *intermedia* НабjiK>AajiHCb BHTB-DA^CEM'b OCO6tie BOJOCKH, пpHCnOCO6jieHHH6 K7> BИHTHBaHilO BOABИ—Kane^b pocu НЛH *ROXWSL* (СМ. Табji. II, пnc. 6. a), y TaKnx> BOJOCKOBTJ CriHKH HXT> OOO66BHO TOJICTHи, HO KHHBy BOJIOCOKt pacmapaeTca jiyKOBHaeoбpa8ao, H BT> STOMT. M'icr6 cri&HKa ero OCTaeTCfl TONKOи H MOXeTb BИHTHBaTb B> Ce6fl BOAy. HaX0SA6Hi6 3THXT. BOJOCKOB> y subsp. *orientalis* MOHcert 6yTb CToarb BT> CBАЗH Cb> CTOQHUMb o6HTaHieM'b BOCTO^HOи paCH. ПpH oбpaбOTB'B меТННОК'b xjiopi>UHVKT>-ioiiOM'b TOBKIS HapyxсBufi **кутвулярный** cjiofi *О6OJIO\*IBLIH* ospamaBaеTCfl WL ^COJITHU i^B^Tb, a **остальная** ТоacTan qacTb O6OJIO'IKU *wh* coHe-^ioJieTOBbifl, oбаaryacHBafl **тѣмъ** CBOK) uejuiojie3HyK) CTpyKTypy.

УKejieaucTtie BOJOCKU EnTEaHcб Haбjнопajн> Kaici>-Ha лb-CTbux-b, TaKi> BT> OCO6OHHOCTH Ha namejiucTDKaxTj y **объяхъ** paccъ, paBHO хаKi> n y *v&r.flexuosa* BOCTO^BOB pacu. Ik>Joockfi STO o'6Bi> **маленькіе**, AO 30 (x, II aabjiK>AaTb HXT> MOHCB0 Jinmb пpи **очень сильномъ** увеличеніи. **Въ** противоположность **одноклѣтнымъ щетнякамъ**, OHU MHopoKjaiTHue, cocTOflTh u8i> OABofl 6oj4e **или**

---

1) СМ. Н. if. Kp3HEuoDT>. Kb dHCTCMaIBRt KaBKaacKBxi\* DB^OB-B pOдe *Omphalodes* MOINCUC—H3B. Hun. AKEA. Hayr\*. 1908. CTp. 792. Таба. II, p"С \*

Н. Н. KWHIIIOBT.. KaBKaacKie BHAU poaa *Symphytum* (TOUBN.) L. — 3\* HHCKH HMH. ABAA. HayK-b. VIII cep. TOUT, XXV, ft 6. 1910. CTp. 64. Taro II,

рес <sup>1</sup> у.'

Меаие оКруаофи Koseqaofi KJI^KH H 2—3 бојрѣе **вытянутыхъ** **кля́точъ**, обрадуК)П],HX^B HOXCKy. Ori&HKH KJ&ТОК^b OqeBb TOBKifl, **едва** ујіоВНМН *nojvh* МНКрoоKonoifb (СМ. Табр. II, piic. 4).

BOJZOCKH на B^EB?HKOVBHXI> qemyfiKax'b ТаК>се Не ВОЛНKH H ТОНРОСТ^ННУ; gJiHHa HXT> Не пpeBumajia 0,65 mm. онв соВер-  
менНО проспа^HHe, H3УKHН6 H CB cjerKa TyноBaТНМу KOH^aMH y subsp. *orientalis* BOJIOCKH BTH paonoAOMceHU no BCOS noВерх-  
НОСТH B^HРHKOBOS ^emyfiKH H ^jiBHН^ie (СМ. Табji. II, pnc. 7), y subsp. *occidentlis* ОВH Kopoie H, уoВНАHiiouy, paonoJiomeHy **лишь** no КрапИМТ\* ^emyfiRH (СМ. Тафи. II, pno. 1).

А. Н. ВнТенАхcb пробоВайн» BСВОHHTI> КОJиHqecТВО **дыха-**  
TejibHНХ^B ycTtnut. Ha OAHH^B KBa^paТHKfl mm. ВерхНеfi H **нижней**  
noВерхНОСТH jиHCTa H Ha nameJиCTHКах^B. ПpHBOAHMВifl **ниже**  
**числа** HO Moryn> пpeTeHAOВаTb Ha абcojiB0TByB0 to^HocTB, **такъ**  
**какъ** no#oqeTi> yoTBHm> Ha пpenapaTaxi> Hзи> **гербарныхъ**  
8K8eMnjiiipoB^i> BecbMa aaTpyAHHTeJieHt H *xbn&jiCR* jiaMb пpaбjiH-  
ЗHT6JbH0: H3BфpflIOCB pa80T0JиHie MGKAy H^CKOJyBKHMи **усты-**  
**цами** (no MeHbmefi M^pi TpeMfl), HaxoABJiocb ope^Bee **арифмети-**  
**ческое** pascTOflHie Me^Ay AByMfl ycTbHuaMH H *sa, Thwh* **вычисля-**  
**ючь**, CKOJьKO Moxcerb nojd^CTHTbca ycTben;!; aa 1 KBa^p. mm.<sup>1)</sup>.  
Borb Таб^Bua nojayqeHHHXi\*, ТаКHM^b oбpa3OMи>, cpejiHox^b **чисель**  
**пзъ** rrijiarq pfljia Baбjno,neHii:

Та&i. II-JI: КоаеqecТBo ycTbBirb.	О H B N «	О H B S :	Ф B S S S	Ф B S S S
<i>Lycopst's arvensis</i> L. (em.) subsp. <i>occidentalis</i> . . .	450	890	400	410
" " * .. <i>n orientalis</i> . . .	720	875	800	600
w ,, subsp. <i>orient</i> , var. <i>intermedia</i> . .	460	400	410	420
* . n * " <i>fiCJQUOsa</i> . . .	500	850	800	550

1) АнаТОМНиеКое B3CJi^LaoBauio *L. arvensis* subsp. *occidentalis* ЛОВТО-  
P^HO 6U.10 JиBТОМii *DTBWb Bh XRBUX1>* iiWeMIIHpaX^b. CQ6paHBMX^h B^b OKpeCT-  
^OCTBXI» r. K)pbcoa (*bn. Taoejiay* H 6.I. Kpi>eua), **слушательницей моей**  
**г-жеи** H. M. П<'.13HKI, (A. II. BИTBIIAJKh lipOBBIIOABJU. CИOH **наследовани**

На т аТоѣ Табјини;Н ВНАНГ^ qTO На ВерхНеѣ поВерхностн  
 листа, какъ Н сјркјјОбајіо ОНѣНјаТЛ, уСѣНн,^ МеНВме (ННор^а ВТ>  
 два раза), qiiM'b На НННСНеѣ поВерхНОСТН, а На qamejiHCTfIKaxi.  
 уСТЬИЦЪ ННор.ua ЗНаqnTeJibH0 6oJibme, q^Mt На ЈИHCTBax'b (НО Не  
 всегда). ОорМН 6ojrie Ксеро^HTHНѣ (subsp. *orientalis*, subsp.  
*orient*, *vav.flexuosa*) НМ'ЭКУТ> 6ojii>raee qecjio уСТЬИЦЪ, чѣмъ формѣ  
 мезофитныя (ВТ> ОСО66ННОСТѢТ subsp. *Occident alis*). Впрочемъ, надо  
 замѣтить, что ^НСЛО уСТЬНЕ^т СКОР'ѣе ЗаВQCUrb ОТЪ мѣстонахо-  
 жденія экземпляра, ч%М> он> расн НЛН разНОВН^НОСТИ. Сѣвер-  
 ныя экземпляры НМ&ИН оqеНб Небојн>мое КОЈиnqecTBo уСТЬИЦЪ,  
 напримѣръ, у ЗКЗеМиuiлpa *L. arvens.* subsp. *Occident* нЗТ> ПеТер-  
 бурск0& губереіа ВнТенАНСб Нас<ИТajri> На ВерхНеѣ п нижней  
 поВерхностн јинста scero 250 уСТЛnn;x, а На чашелистикахъ  
 Всеро 300 На 1 кв. mm., у 8К36Мnjлpa ТОQ неe расу нЗТ> осрест-  
 НОСТѣ К)рбеВа На ВерхНеѣ поВерхНОСТН 230, На НУННеѣ — 320  
 Н отолвко асе На qamejmcTНKax'b, Tor^a Kani, у i. *arv.* subsp.  
*oriet.* var. *intermedia* нЗі> КубаHCKoft об:іасТН onasajiocb На Верх-  
 ней стороНіи јинста тоо уСѣНУ-b На 1 кв. mm., На НВНСНеѣ СТЪ-  
 роНѣ 850, а На qamejiHCTHКaxт 720; у *L. arv.* subsp. *orient* нЗі>  
 ОКрестНОСТѣи ЗКеоі6ЗНОВОАСКа На ВерхНеѣ СТороНѣ jmoTa 6УИО  
 yoTbUQi\* 500, ua НННСНеѣ 900 п На qaraejіecTEKaxi, 800, Torna  
 KaKi> у TO ft :KO расу нЗТ> KaxeTin oKaajiocb На ВерхНеѣ сто-  
 роВ'ѣ Всеро 250 уСѣbiivB, а на НВ;КНеѣ 540, На qamejincTii-  
 Kaxi> неe ТО\*Ке 800.

Есјин, о^НаКО, МН сраВННarb Табји. ЈИ-іо c-b Табј. 1-ѣ, Т. е»  
 qncjio уСѣВнуиб На 1 кв. mm., сВ qecjiOMi> ВОЛОСКОВТЪ ТО^се На\*  
 1 кв. mm, ТО SaM^THMT, Н^КОТОрОе, ХОТіл У HenOJHOe, COOIB%T-  
 CTBie Me:ic;iy r k u Н ^pyroMti BeјinqiiHaMB. ОорМа Н ВеЈиnqaHa  
 уСТЬИЦЪ То:Ке ВарбНpyerb. УСѣНua обраЗоваНби НЛН СНЛібно вH\*  
 тянутыми по отНН'6 КЛ'ТКаМН, УЛН 6OJ1^6 КороткНМНѣ В> пер\*  
 вомъ сјіуqafe уСѣbни;а у^ЈинHeHHofi \$opMH, ВО ВТорofl—ОКpyrJiofl;  
 НО прнаеаК-b *sro-rh* ВарбНpyerb у о^Hofl п Тоѣ »е расу, Kaia\* 0

---

по гербарНуиі> МаТеріајіаMi.). Нас^АОВАвифl r-se Полянѣ въ общемъ  
 подтвердили даННЛіѣ, ПОЈіуіеННУѣ г. ВВТенASBMl, ТОЛЬКО КОЛН<іеств9  
 уСТЬИЦЪ уо ВuqacjieBiio. Т-SB ПОАЗВКТ> ОКА8tiBaeTCfl ueHbine, а ВМОНВО Ј  
 ана. нЗі> ОКрестВосТѣи К)рLeBa r-SB ПОЛЗHKI> Нас^HTajia На ВерхНеѣ по\*  
 Верхостн ascТа acero 76 уСТSHiu. На 1 кв. mm., а На ННСНеѣ — ОКОЛО 98<  
 ВuqaoAeaiе ВОЈН<іестВа yoTbnm. пpоeаBOAHJiocb nyTeiii\* aapBCOBUBaBif  
 НХI Вt noјrfe MBKpocxona npm oupeA'BJieHHOf'b yBeJиH^eHiH, noACiera 0  
 перечисленія На naom;aAB n 1 XB. mm.



Лірыіе НЗуцеНННе аНаТОМнqecіrіfі npnsBaKH. BectMa **крупныя** ycTBHixa Набjuoflajn> EaTEtiAHrB y *L. arvens. subsp. Occident.*] ^лпва nxt BI> cpeflseM-B paBHfljacb 75 (., морНна 45 \).. y *L. arv. subsp. orient.* Набjno;najiHCB ycTBHіia .ллннлтн; Таіct, Ва снНОМ-В ^arecТаHCKOMT> BKseMnJiflplJ jjiHHa nxi> paBasjiacb 60 ;,,, HiapiiHa 40 {-, Ha apyroM-B 3K3eMnjiap'I>; Toace HST^ ^arecТаHa, ^HHa 6HJia 40 [A, mnpHHa 20 {-; y 8K3GMnjflpa H3i> KaxeTin ycTbnija iIM-^jin cjii^yіom'yo Bejin^HHy—33:22 JL H 36:24 [-; o,HHaKo y3K3eMnJiflpa subsp. *orient.* H3T> OKpecTHOCTefi JKeji-isHOBOJicKa OKa3ajiacb ycn>Hua KpyrJiHfl, flJinea n mnpuHa EXT. 6HJia 38 p. Y *L. arv. subsp. orient, var. intermedia* jwiana ycTbHirc> onasajiacb 60, iunpiiBa—35 r;; y *var. flexuosa* ycrbnija 6u^ n TaKofi nee BejieqiiHu—60:36 [-.

ноперeqHue pa3p'L3H jincTa обflapyHcnjiii обyqHое AJH JHCTP aaaТОМНиеcКое CTpoeHie. ПajiHca^ooбpa3Hafl napeHXHMa 6ujia o^HocjiiofiHafl елн ^BycjiiofiHaa y pa3JiaqHfiix'b 8K3eMOJiiipoB'В олнолі n TOit nee pacM JIH pa3HOBUAHOCTy; TOJmHHa najiucaAHaro cлOH Kojieбajiacb OTT, 25—145 [i.

**Анатомическое** CTpoeaio B'tHqnKa ^OBOJьHO o^HOoбpa3Ho y **всѣхъ разсматриваемыхъ** pa3HOBn^HOCTeif *L. arvensis*. Tpyбica **вѣнчика** cOCTOHTT, UST\* yjjiHHeHHHX'b TONKocrtHHux-b KJ'CTOP-B: зѣвъ ero AO M'icTa npBKp^njieaia B'tHqiiKOBHX'b qemyeKX cOCTOHTT. TONC6 D3I> KJ'ТОKT. y^JHHeHHHXt, OTqaCTy' H'LcKOJьKO 6oji'Le KopoTKuxи., HO TOJicTocrljHHHX'b, a oTropi. B^HTHKa no-CTpoeHT> i3T> oKpyrjiKx-b KALTOK-B, BUAaromnxca wapyncy BI> BHAѢ cocoquoB-B, npHAAiomnxij 6apxaTucTufi *Bujvh* OTrB6y (CM. Tatfji. II, PHC. 1). CoCyHCTO-BOJIOKBHCTHfi ny^OKIs SaXOANTbB'bE'HqUKOBHH qemyн, r^Ѣ A%JaeTT> KOJi'£aooбpa3Hufi B3ру6i> (Ta6ji. II, пyc. 7).

MM BIAHMX, TaKHMT, oбpa3OM'b, qTO no aHaTOMaqecKOMy CTpoeaіK) o6£ OCHOBHUXT, pacu *L. arvensis (em.)* TaKHte Ma^o OTJH-**чaются** apyH> OTT jipyra, Kaic-b n no Mop^OJiorn^eoKOMy cBoeMy **строению**, a pa3анua BT> OKOJiopyqecKHx'b yc^OBiaxt BX'В обHTaHiji **почти** coBepineHBO He oTpasajiacb Ha aHaTOMnqecKofl BXT> CTpyn-Typl.

ВНАУ Toro, TIO paspraHHqenie HcyqaeMHXTi ^Byxi> pacT u reopra()uqecKoe HXT> pacnpocTpaHeaie BI> jиHTepaTypi cTpaAaen, BOTOHHOCTbBиH H npOTиBOP-ѢqiflMH, fl flAMT\* HHC6 H^KOTOpijH нO-**лпза** обмурHaro гербарHaro MaTepiajia, TenepB He yKa;icy обm,ie **выводы**, KI> KOTopyM-L a nnpnjejn> aa oCHOBanin scero *3jyhcb* **изложенного**.

1) РОДЪВ *Lycopsis* Вечбиа <^8ОКТ> КТ> роуу *Anchusa*, но дол-  
жѣтъ бѣтъ ВНА'fejifleM'b НВ'В Н6rO B7> КаqеCTB'1 pOfла CaMOCTOH-  
TEЛbHAGO.

2) ОНТ> *Za.vuivma.eTh* В'В себѣ Вcero flBa Bn^a—*L. variegata* L..  
ВНЛТВ ВОСТО^НО-Сре^НаеМНОМорCKiff, В'б PoCCill (В'б qаCTHOCTH Ha  
Кавказѣ) оТcyTCTByiomift, H *L. arvensis* 9.1., *uuxh* мнроКО распро-  
страненный по Bcefl EBpon'S, BT> Majioft Asirr, Ha КаВКа3^ n въ  
средней Aain (CM. Табji. III).

3) *L. arvensis* s. l. раснаааетца Ha ABИ? географическихъ  
расн — subsp. *occidentalis* cBoficTBеHHaи ji^CHofl обjiaoTH Европы  
H КаВКааа, H subsp. *orientalis* (*L. sp.*), CBoficTBеHHaа степной  
обjiaCTH' EBpony, КаВКа3у, перeAHeфи u cpeAHeфи Aain (CM.  
Табji. III).

4) Subsp. *orientalis* (*L.*)—раса оcoбeHHO cHЛBHO BapтHpyиomafl  
Ha КаВКа3'l, BT> cpeAHeft Asin aMnjiOTy^a BapбнpoBamfl этой  
расу 8HaqHTeнbH0 MeHtine.

Ha oceoBaHиn *STEXI*, ^>aKTOBи, MOHCHO nocTpoBTb cлѣдующую  
panoTeay: poA^ *Lycopsis* iiojiojiofi, B03HHKiuifi cpaBHHTejiЛHo ne-  
^aBHO (BT> oAHy H3и, nocji^BHXT\* reojiorнqесKHxt anoxi>) BИ>  
BOOTO^HOB qacTH cpeADseMHOMopcRofi ofjiaCTн; SA^CB ОНТ> pa3-  
бHJicfl пре;RAe Bcero на ^Ba Bn^a: на *L. variegata* — Ha Балкан-  
скомт> nojiyocTpoBi H Ha *L. arvensis* \*. 1.—Ha Кавказѣ. **Последний**  
**видъ** Ha КаВКа3% no^Bepcн 3HaqHTejiHHLM'b **вариациямъ**; одна  
изъ 9TИXT, Bapian;ift BT> caMoe nocjрѣ;иHee BpсMA пpocпocoблjiacи>  
KT> ano\$HTн3Biy n BT> КаqеCTB'В copнapo pacTeHия мнроКО pa-  
пpocTpaHHJiacb Ha c^Bepo-3ana^T> BT> EBponeffcKyio Poccиио \*\*  
aanaAHyio Eepony BM'fcccS et xjit6HMMn KyjibTypaMn **человѣка**,  
CA'fijiaBmncb caMLиM'b oбyKHOBeHHHMi> n AOBOLbHO **ycToйчивымъ**  
copHиPOMI> Espony (*L. arvensis* L. s. str.): ^pyran Bapian's **мигра-**  
**poBajia** aCJOKO Ha BOCTOECB H qacTbio Ha *nor'h* n Ha cѣверъ, въ  
CTeHy H nojiyнyCTHHH KдHbHOC Poccии, перeAHeии II cpe^Heft Aзиn  
(CM. Табji. I IT. A); OHa flBjmeTCH 3A'^cb HJIH copHbIMT> **растениемъ**,  
QЛH qjieHOM'b ecTGCTBeHHyx-b CTenHLixи, j>opMauiи1, a **сохранила**  
OTqacTH nfeKOTopyio HeycTofiqiiBOCTb Mop\$ojioruqесKnxT> **своихъ**  
iiрB3HaKOBT> (*L. orientalis* L. s. str.). OcTajibHтин, пpонcmeAинfl на  
КаВКаai, Bapianin не пpиобр\*бjin cпocoбHocTU Kт широкой  
**миграции** a *nurhjoTb* HofioJibmiQ, HO фOBOJibно хорошо **отграни-**  
**ченныe** paфионH r^opra^нqесKapo распpocTpaHeHиfl Bb мѣстѣ  
перBOHaqajibHofi poAONbi scero oToro nojiииMopcпHapo Bnfla —<sup>fla</sup>

**Кавказъ** 3 ВТ> нрНJie^amHXt ijp6epezcE>flxi> ^epHaro H Kacnift-CKaro Mopefl (CM. Та6ji. III. B)<sup>1</sup>).

**Lycopais** L. (Gen. n. 190). *Calycis 5-partitus*, segmentis H-nearibus v. lineari-lanceolatis. *Corollae tubus* ad medium *ivjlexo~curvatus*, fauce squamis fornicatis longe papillosis v. hispidis clausa; *linibus* obliquus pi. m. *irregularis*, lobis 6 imbricatis obtusis inaequalibus subpatentibus. Stamina 5, tubo affixa, inclusa. *Nuculae* 4, *ovoideae, reticulato-rugosae, gyncbasi elevatae v. breviter conicae affixae*, basi concavae, margine plicato-stricto peditae.

DC. Pr. X (1846). 64. — LBDEB. Pl. Boss. III (1846-61). 121, — BBNTH. et HOOK. Gen. pi. II. 2, p. 866.—QIHAJibr. <X>n. Cp. H K)SH. POCC. II. 230. — GOBKE, in ENOL. et Pit. NattirJ. Pflnzf. IV. 8a. 115. — Syn.: *Anchusae* sp. v. *Anchusae* sect. *Lycopsis* auct. plurib.

1) He/repecHO, qTO H nsKOTopbin XJI<sup>7</sup>B6HUH paCTeHfl (Hanp. nqMeHL) **домъ съ** KaBKaaa, BT> qacTHOCTH UST> 3aKaBKa3LH. Ha 3TOT> \$aKTi> **обратилъ** Hoe BHHMaHe P. d. PsrsJib, KOTO putt Bt ИHCLM'B KO *uth* nnxneTT\* **слѣдую-**mee: „PoAOHaqajibHHROMT> BCБXI. B03A<sup>7</sup>BJibiBaeMuxi> ABYPHAHLIXT\* **ячменей** flBJineTCfl *Eordeum distichum* L. *spontaneum* KOCH pr. sp. (= II. *ithaburensis* Boiss.). PacnpoCTpaHeHe :)Tofl \$opMu y By-Accia (Fl. Orient.) нрнBeAOHO пpa-BHJILHO, BT. npe<sup>7</sup>^Baaxi. Poccin BCTr>qaeTCH BT> loro-BocToqHOM-B 3aKaBKa3bB (AB<sup>7</sup>B pacu: *spontaneum Kor&liinskianum* H *sponU lenkoranicum*) u u a lo<sup>7</sup>s 3a-KacnificKOH o6;irfcTH AO 86° CCB. мupOTbi. 8TO eAHBCTeHHaa O3HMan \$opMa (*o&b* pacu var. *spontan.*) ии3и> Anyp8AHbixi> nqsieHeh: *Hordeum distichum* L. (no MOHM-B HacjrLAOBaHflM-b). IOAPO6HOCTH CM. y C. H. KopsHHCKAro (Oq. pacT. TypRecTasa, CTp. 21—22) H Bt J4 6 „TpyAOBT> Bpopo no ирHKJiann. BoraHHC-B" aa 1910 r. (cTp. 286-288, 240-241)".

„Bi> npeA<sup>7</sup>BJiaxi> Toro-ze пafioHa (HaqeHan ci> roro-BOCToqHaro 3anaB-**казья** H KOHqall A6«ccHHiey) Ba6JK)AaoTCfl ии Han6ojibmee pa3Hoобраие **формъ** BO3A<sup>7</sup>BJiunaeMuxi> flqMeneii, B> qacTHOCTH y Hact BT> POCCHH nan-**большее** pa3uoобраие \$opMi> Ha6<sup>7</sup>iojiaeTcn BT> jiqMCHIXT> H8i> HaхаqeBaH-CParo yB3Aa, 3panaHCK. ry6. (Cir. TpyAbi Empo no upeKJi. BOT. >& 6, 1910 r., CTp. 229-236)<sup>u</sup>.

„J[HRin poAOHaqajilHHicfc inecTBpjiABbixi> **водѣливаемыхъ ячменей** (*H. vulgare* L.) ci. ПОЛНОП yB'tpeHyocTbio eme HO Mbxen. бHTI> yKasaHt, HO \* HM<sup>7</sup>BIO ocHouaHio иpeAnojiaраTr., qTO TaKOBUMt HB-meTCH paca *pallidum hibernana* (c\*. 1. c. J4 6, CTp. 238—SM9), 6yTb иio\*erb TaRxo *pallidum hibernaculum* (1. c. CTp.2tt9)<sup>u</sup>. ПeqaTiio P. 3. P<rajib o6T, OTOMT. nocjifcAHeMi, CBoein, **предположеи**иH eme He BbiCKa3UBaиCfl, uop pa3p<sup>7</sup>Lmo.ii> MHL cociaTbcn Ha ero nncbiio, ии3и> ROTopapo H H uHTHpyro нрHBeaeaufl 3A'tci. BcclMa нииTepecufl Aaiиufl o ypoBCxoxAenin Ky.ii/rypinjxi. fl'iMciK<sup>1</sup>^, couna^aK)in,iH **отчасти** CT. MOиMи ABHИMMH o MLCTh иpoHcxosKaoиin TaKopo TBnHquaro **сорного** pacTeniii, иaRT> *Lycopsis arrensis* L.

§ 1. Corollae limbus vix irregularis. Stamina sub mediā tub! pttte inserta, antheris filamento gracill medio insertis. Stigma obtusum subbilobum (Alph. DC. in DC. Pr. X. 54).

1. *L. arvensis* (L. s. L) subsp. *occidentalis* mihi *tota setis patentibus validis nitidis strigoso-hispida, caule credo basi plerumque simplici, rarius ramoso. apice corymboso-paniculato, foliis repando-dentatis inferioribus oblongis in petiolum attenuates obtusis. caeteris lanceolatis basi sessili senriamplexicauKbus acutis, racnnis "conftrtifloris tandem laxis bracteis calyces superantibus v. aequantibus foliatis, cahjcis hispidissimi 5-partiti demum subaucti laciniis lanceolatis, corollae coeruleae tubo calyce sublongiore medium versus curvato, fornicibus papillosis, nuculis transverse ovatis valde curvato-rostratis elcvatim rcticulato-areolatis ad areolas tuberculatis annulo lu^ilari rugoso. 0. v. v. et s. in h. A. P. J. Tin.*

*L. arvensis* L. Sp. pi. 199: ed. WILLD. I. 780. — DC. Prodr. X. 54. — LKDKB. Fl. ROSS. III. 121. — ШМАЖиr. <Di Cp. H K)KH. POCC. II-231. — NTM. Consp. Fl. Europ. 511. — *Anchusa arvensis* MB. Fl. t.-c. I. 123. — LKHM. Asperifol. 225. — Boiss. Fl. Or. IV. 160. — *A. arvensis* var. *typica* TUAUTV. Act. H. Petrop. IV. 396. — *Xycopsis arvensis* a. *normalis* O. KTZE. Act. H. Petrpr. X. 217. — *L. hispidida* GDGR. Fl. IyoD. sec. NTU. Consp. 511.

Icon. KCHB. 1c. fl. Germ. XVIII, t. 109. I. 1—18! — GCRKB, in ENOL. et PR. Nat. Pflnzfm. IV. 3a, p. 114, fig. 46. E—H! Exslcc. AL. BONOE. FJ. exsicc. Est-, Liv- u. Kurl. A»'632! — A. H. et V. F. BUOTHKRUS. Pl. cauc. M'670!

Hab. in arvN. agris. ruderati^ et cultis Europae Occident. fere totae, usque ad Hispaniam et Italiani centrales, regioneifl D.mubialein, ]>eninsul. Balcanicam; Bossia europaoa bor., media rarius austral.. Tauria. Cis- et Transcaucasia (Cnf. tab. nostra III. ^).

*L. arvensis* L. s. str. ecTb paca ciBepo-aana^Hafl, BT» отличие отъ *L. orientalis* L.— pacu roro-BoCTO^Hofl; nocji'b&EBa отличие орb *L. arvensis* L. s. str. cTpoHUMT> BHТаHyрHиn> въ длину, Haopxy yAJiiiHeHHO, nрflMOCTOfiHe-BiTbflmaMcfi (stricto rainoso) CTeбjieii7>, Cojjie yskUMH 6ojibrae» qaoTbio цѣльнокрай-нвмн ВЛУ nO^TII uT'.JlbHOКpuffHUMH ЛУСТЬиМУ (TOp^a KAli^ 7 *L. arvensis occidentalis* ЛУСТВH 6ojibraeio qacTbio inape H бori»<sup>e</sup> u.m iieHie no Kpaflirb DOJXHYCTO-8y6qaTue), MeHѣ жестким<sup>1</sup> onymeHieMT., qamejiHCTYKMиH 'yaKHMU, JиHeiiHUMUy 6oa^6e длин-нумн, B-ii^BKOM-б 6oAbmeio qacTbio Meaije KpynBHira, орѣшкани лишь вдоль МорпHBBCTUim (y *L. arv. occid.* opimsn обтчато-морщивистые, T. e.'cb МормуBKami H проAOJibHUMB, H nonep©<sup>q</sup>

НУМН), но бојѣ руско и болѣ мелко-бугорчатыми, такъ что бугорки приковати сѣна и Тен Meafly собокъ въ болѣ сплошную бугорчатую поверхность, но крупными отчасти и морщинки, тогда какъ у *L. arv. occid.* бугорки эти крупнее, но рѣже и сѣна и Тен. Въ пробахъ, во время прихода, отсюда отсюда эти въ расу прирости отъ руга — отсюда отсюда, Варварыи, и Сторо разрастается Моря отсюда *L. arvensis* subsp. *occidentalis* orb subsp. *orientalis uejhsn*] Месяцъ нумн Наблюдения, въ особенности въ контактахъ обихъ раст., Неравно переходитъ формы, повидимому, не рѣдко на прохладныхъ. Теоретически 06^ расы раздѣлены, но не абсолютно. Въ климатѣ России и на Кавказѣ распространены 06^ расы, хоти, по наблюдениямъ, они раздѣлены въ южной части. *L. arvensis occid.* — растенье лѣсной обитаетъ? *L. arvensis orientalis* — Стендартъ, а потому въ мѣстностяхъ, гдѣ обитаетъ раса *orientalis* приурочена къ Стендарту (Юрмаи М-В, а раса *occidentalis* встречается среди Юрмаи 60; и въ МЗСО (ЖИТУХТ).

*L. arvensis* L. subsp. *occidentalis* распространена въ Европѣ, за исключениемъ Иранъ, сѣверной Норвегии, арктическихъ и сѣверной Евразии России (Архангельскъ губернии), а на югѣ вѣстна въ южной части Пиренеевъ и Сицилии, островахъ Италіи и къ югу Тренти (см. Карта на Табл. 111. А). Ея сѣверная граница распространена отъ Англии, проходить черезъ Скандинавію, среднюю Азію (Уральскіи), Онеку, Вологодскую, Костромскую и Казанскую губернии. Въ восточной части Европейской России растенье это, по Сибирскому Корпусу (1), распространено въ Магдальне: „rarissima apud nos planta, loci paucis praecipue in parte occidentali ditionis adhuc observata. Di. str. Kazan: NO.—Kazan (KORN. ТК!. indicatur quoque a WIRZEN, sed a reliquis haud inventa); Simb.: M. — Czufarowo!!; Samara: W. — Archungelskou (VEKSENM., scmel inventa); Perm: SW.—Iljinskoi (TEPL. in litt)“. Южная часть (2) у Казанскихъ береговъ и Тартару (3) въ Сибири уральской со стороны ОАИВКА (4). Сибирская (5) по Тартару отъ южной части, по Казанскимъ берегамъ, даже

1) С. Коришневъ, Tentamen, 298.

2) LCDKHOUU, Fl. южн. III. 121.

3) FALK, Beitr. II. 124.

4) Вильгельмъ, FJ. Or. IV. 161.

5) VKLKNovhKi, Fl. Kul. «Ja.

просро ^Sibiria". ОйНаico aafi CndnpH paOTGHie BTO RO cnxt nopt coBepMeHHO He HCB^CTHO. КрНЛТОВт вт> CBoefi ^Ojiop-J Ajrraa H TOMOKOS ryбepHин" COBСЛМВ ero He npHBo;ien>. В. А. HBAHOBCKИ&, КОТораро n ЗапpамnBajн> nuctMOMи\* OTHocHTejibHO HaxoHC^eHиn Z. arvensis вт> ТобојиBCKofi ryбepHин, nameTt MH^J, ^TO eaiy pacTeHie ЗТО вт> ОКpecTHOCTaxт ТобојитCKа He nonaaaaocfc, H УТО ero H^TTJ вт> гepбapиn H. ЛЛ CKAJЮЗyBOBA, xpаHjm^eMCH вт> **Тобольскомъ музеѣ**. H. II. BOPO^HHT, cooбmHjn> MHЗJ, HTO вт> **карточномъ** KaTajrort cнбflpcKofi ^jiopn, xpаHflmeMca Bt BoTaHицескомъ Myceи HBinepaTopcKofi AKa^eMиИ HayKi>, **имѣется единственное** n npn том> КрайHe coMHUTEjitHoe yKasaHie Ha Haxo;KaeHie L. arvensis вт, Cndnpn, a HMeHHO noKasaHie KPACHOBA, HaneqaTaHHoe Bt BoTaHH^eckHXи. ЗаHCKaxT> CII6. yHH-BepcipreTa, T. I, CTp. 213, o HaxoacfleMH Bn^a OTopo баH3т Bap-Hayjia. TaKi> KaRи> ajiTaficKin pacTeHifl A. H. KPACHOBA HaXO-AITCя вт> ПеТepбурcKOM^b yHHBepcHTeT^, TO a oбpaTHJиCH Kт. P. CD. HnMAHy ct npoci>6oft paЗHCKaTi> BTO pacTeHie Bт, гepбapиn ПеТepбурcKapo YHaBepcHTeTa n BHCJяTB MH^ ero Ha npocMOTpnb. ПoJiyqeHHoe pacTeHie OKaaajroct, cy^fl no ЗTHKeTK^и, HanneHHofi: pyKofi KPACHOBA, coбpaHHUMи> He бJиHЗ> BapHayoia, a бjiHЗ^B **Тюмени**, n He L. arvensiSj KaRи> SHa^HJiocb на aTHKeTK^, a MOЛOAOA **экземпляръ Echinospmwn Lappula L.** TaKHM^b oбpaЗOMи, HH Ha **Уралѣ**, HH вт> ЗапаAHoft CHбepн ao cHXT. nopи> pacTeHie axo He **наблюдалось**<sup>1)</sup>. B\*b io}KHofl EBpoirc L. arvensis BCTpiaeTcn m> HcnaHиn, cpeOTefи HTa;iin, Bojirapia, Ha UejionoHecfc H вт> MaKe^oHии<sup>2)</sup>. B-b IOJEUOУ qacTH EoponefioKoiu Poccia sana^Han paca 9ra Hafi^eHa вт> ryбepHiflXT. BOЛBTHCKOй), Пo^ojibCKofi: H EлaТepHHOCJiaBCKoft, бJиHЗ> O^eccH и, MOKepи> бHTε>, Ha JJoHy<sup>3)</sup>, xoTii бojibraeio qacTbio *wb* KHKHOS Poccii BCTp^tqaeTca He subsp. *Occident.*, a. subsp. *orientalis*. B. *SI. U^HHrEPt*<sup>4)</sup>, npHBO^fl L. arvensis для cpe^Heit Poccin (*w&* ryбepmft KooTpoMCKoft, flpocjiaBCKOit, **Смоленской**, MockOBcyofi, Bjia^HMipcKofi, HnacepopoacKoft, **Псизавской**, ТујитCKofi, TaMбoBCKo3, CapaTOBCKoff n CHMбnpcKofi), **говорить:** „**ЛОВОЛЛНО ОБУКНОВОННО ВЪ СѢВЕРНОЙ ПОЛОВНВѢ**

1) M. 6. co BpeMOHeHB OHO 6yAen> ЗаHeceaо Bт. Cнбnpb nepceJieHuaMii, BM^CTB CT. BX7> DOCTIBaMH.

2) BOISSIBB, PL Or. IV. 160-161.

3) Cp. MAJIMIEBI., A. H. TpyAH Biopo no npniuiaAHoti 6oTaHHR^B. 1909<tf 11, CTp. 597 H 652.

4) B. H. I^HRriFb, C6. CBЪR. 808.

објасѣтѣ, гора3#о р-іасе Вt нојіосі qерHосеМа". Нат рыберНifi  
срe^Hefi Poccin He yноMHHaeTca I^HHrEPOMt OpaоBCKaa ry6.  
В. Н. ХНТРОРО<sup>1)</sup> уKасajit *L. arv.* ВiерVue н JИH BTOS рыберНin;  
ОНa браіа НМt HafіaeHa Bt 1899 ро^у Bt EojіxoBCKOMt y^a^fi на  
Краіо noc^Ba Meatfly KHaaeBCKHMH PaбнHKaMH n xyроpOMt ,Hy6-  
роBa, но Zar£Mi> ncqesjia TaafB u CHOBa бujia Hañj^eHa Bt воли-  
ховскомт. *yі3jife* Bt 1906 роAy осeHтро Ha нојіахт вкoнoмш  
**Буяива, гдѣ ведется КујиВтурное хознѣство.** ^HесoMН^HHO, тово-  
рять В. Н. ХНТРОВО, HTO *Lye. arv.* — pacTGHie BнојiHL ^уac^oe  
полевой сорной (Jиop^£ OpjioBCKofi ryберHie7 ЗаHocuMoe nona  
лишь сjuуqашо наBH'i'^2). Bt реpбаріахт a BHflijit 8K3eMnjrapH  
*L. arvensis* subsp. *Occident* ct AjiaH^CKiixт ocTpoBOBt, \$. ЗсеHт!,  
цвъ Финляндіа, Перкярви, Гревнеръ!, ВојіороACKoft ryберНin  
Кадниковскаго уѣзда, Межяковъ! HBAHHEI;KI2!, KasaHCKoS ry6.,  
Бдумъ!, КозьМОАеMbfHCRaro y%3Aa, КopoTHн, Bymt!, HpoсjiaBCKOii  
ryберНin, ПЕТРОВСКИЗ!, CHM6HPCKOŸ ry6., BEЗEHMEфIEPт! KOPCKHH-  
CKifi! (Merajju ^epeBHflMH BepesoBKoS H ^y^apoBHMt), H3t OpaоB-  
скомъ ry6: Ejier^Karo y£3fla, PocTOBUEBt!, H3t BOJИHCKOЗ ry6.,  
ИлмоCKifi! OЕ^oci3EBt! Toјib^E! PopoBaqt! JIaroBCKifi!, KieucKofl  
ry6., PopoBnqt! OcTANKOBt!, H3t oKpecTHOCTefi O^eccu, ПЕТPOBT!;  
EBaTepaHocaaBCKoS ry6., «. Ppa\*t! list ryберHifi: ITeTepбyпр-  
скоз, ПсКOBCKoŸ, *JlnfyjiaHRiE*, КурјіfHain, MopujieBCKoii, MHH-  
скомѣ, ^epHMpoBCKofi, BnjieHCKoŸ, BapMaBCKofi n ^пyрnxt suna^-  
HНХt ryберHiii HМ^OTCH Bt реpбаріflxt Mnoro dK36MnjuipoBt  
3Tofl pacK. Hst aana^Hofi EBpony a H8CJi%AOBajit 3K3eMiuiapH  
H3t PepMaHie, OpaHqin, IIIBeuIH, ^exin, BeHrpicr, ust oKpc-  
CTHOCTefi BoueHa u MoHneabe.

Bt CTenflxt Kpuma u KaBKasa, noBHAHMoify, *L. arv.* subsp.  
*occid.* BCTpіqaeTCfl oieHb P^AKO (HaпpHM^pt, KyбаHCKaa објіасѣтѣ  
**Брянъковская.** КурqаHCKau, ПојіТОPAHКifi!), HO Zar6Mt CHOBa  
пocлѣ перерHBa nonaaeTOH Bt jdjCHCTtixт qacT^xt npe^ropift  
H ropT KpHMa H KaBKaaa, *rxb*, BnpoieMt, qame nponspacTaeTt  
subsp. *orientalis*. Bt oco6oHHOCTH sacjйacHbaeTt BHHMaHia Bonpocт  
o HaxoKflemH *L. arvensis* subsp. *Occident*. Bt KptиMy. MAPИИ. BHEEP-  
ШTEŸHЬ<sup>3)</sup> Bt KpHMCKO-KaBKa3CKo8 ^Jiopi CBoefl yKa3Hbaeri>

1) Tpy^u KpLeBCK. BOT. Caaa. 1908 r. BHD. 2, CTp. 80.

2) В. Н. ХНТРОВО. KpHTHieCKifl aaM^TKH no \$nopи OpjioBCKofi TИ6. —  
Marepий M Kт> noaHaHiro npHpo^u OpjioBCKofi ry6. № 6. KieBt. 1907, CTp. 22.

3) MB. Pl. t.-c. 128.

*L. (Anchusa) arvensis*, Kant BectMa qacTo BCTp'Бсаиomyrocjj, HO Toqeo ee poBopaTt, *rjifk* BMOHHO, BT> KpHMy HJIH Ha KaBKaaи. BOTT> ero cjiOBa: „Perfrequens in ruderalis et cultis“, OffHako no-K<i3aHie зTO He cooTB^TOTByeB HM^KDHXHMCH rep6apHHM'b да-нHMT>. H6O H BT> KpHMy, H Ha KaBKaa'Б, cyan no гербариямъ, oqeHb ^acTO BCTp^qaeTCfl subsp. *orientalis* n ropa3.no piace subsp. *Occident.* JJE- KAH,HOJJI> \*) ^JIH KpHMa *Z. arvensis* He yKa3HBAeTi>. BнерBue onpeji'БjieHHo Ha Haxoac^eHie BT> KpHMy HMOHHO *Lye. arvensis* (T. e. subsp. *Occident.*) yKa3HBAeTT> *JIE%E6vp'h<sup>2</sup>*): „in Tauria (PALL. MB.)<sup>a</sup>, a 3arБMi, K. KoxT<sup>3</sup>): „Häufig in der Krim auf Thonschiefer und Griinstein, gegen das Meer, bis 1000' hoch.“ OдHako noKa3aHifl зTHXT> aBTopoBt He ^ocTOB'БpHH. ^E-KAH-дoллъ<sup>4</sup>) juifl KpHMa npHBO^HTt He *L. arvensis*, a *L. erecta* D'QUV.: „in pascuis Thoodosiae ad Lazaretum maio fl. leg. cl. D'DRVILLE!<sup>f</sup>. JIEAEByprt<sup>7</sup>)“, KpoM'Б BHmenpHBefleHHaro yKa3aHия o HaxoJK^eHии BT> KpHMy (6631, TOIHXT> M'BCTOHaxoH:^eHifl) *L. arvensis*, npaBO-^yTt Ann KpHMa *L. micrantha* LEDEB.: „in Tauriae maritinnis pr. Theodosiam! (LEDEB., D'URVILLE ex DEC.)“, KOTopaа, no ero мнѣнiю, ecTb cHHOHUM> *L. erecta* D'URV. K. KoxT<sup>6</sup>), npaB^a, oTличаетъ *L. arvensis* L. on, *L. orientalis* L., *L. erecta* D'URV., *L. micrantha* LEDEB. H *L. variegata* JJ., HO nepByio OHT. npHBO^HTij нcKJdioqH-TeJibHO ^Jia KpHMa, a nocjrБflHie 4 BH^a ^JIH liajiHqHHxt M'BC-HOCTOС KaBKaaa n 3aKaBKa3bii; ofluaico na ero noKa3aHин ony-paTbCfl HeJib3fl, u6o BT> noKa3aHiflxi, OTHXИ\* UMLIOTCH HecoMnLnHHA OUIH6KII, KaKt зTO MH BnA'Б;in Bume OTHOcyTejibHO *L. variegata* h-(CM. Bume CTp. 85). CTEBEHT, *wb* nepBOMt CBoeMt coqnBeHiii<sup>7</sup>) пpиводитъ *L. arvensis* *w&b* caaoBT, CuMcJeponoJifl, o^HaKO opoBa-риваетсѧ, MIO ero cuM^eponoJiLCKaji *L. arvensis* OTJiu^aeTca on> eBponeйckoй *L. arv.*: „Synpheropoli in hortis occurrit corolla majuscula, tubo valde curvato. calycem excedente nee aequante ut vulgaris europaeae“. OHB cpaBHiiBaert ee c> *L. erecta* D'ORV. ii CT, *L. micrantha* LEDEB., KOTopun cqiiTaeTt pa3HHMu Bu^aMH tfy **также** KaKi> H K. Koxi>, oTJiiiqaeTt uxt ort *L. orientalis* L. OHT>

1) DC. Prodr. X. 54.

2) LEDBOUH, Fl. ROSS. III. 121.

3) C. KOCH, io Linu. XXII. 635.

4) DC. Pr. X. 54.

5) LKDKBOUK, Pl. ROSS. III. 122.

6) C. KOCH, in Lino. XXII. 635.

7) CH. STBVBN, Observ. in Asperifol. t. c. 683.



говорятъ при этомъ, что *L. erecta* D'URV. ОНТ> НГ ВН^ajн, НЗТ> КруМа, но НМiert ВКBeimjifлН НЗТ> Нберin, нерсНлСКofi АрМем̄n n НВt ОКрестНОСТeft reaeНflаCHKa. Ипо *L. mkrantha* LEDEB. СТЕВЕНТІ roBopнTt: ^Sympheropoli lectum possideo specimen florum raagnitudine illi non cedens, pube etiam minore inter setas praeditum, sed caule inde a basi vage ramoso, foliis lanceolatis, corolla rosea diversum, sed cum absque fructu maturo sit, determinare nequeo speciesne aut \*varietas<sup>a</sup>. Не бы;ieГi> лн вто о#На НЗТ> НННсепНВОАНМХt pa8HOВНАНОСТeft subsp. *orientalis* (yar.Jlectwsa mihi)? Во ВТорoMt cBoeirc> coquneНin cTKBEH-B<sup>x</sup>) КаTeropHqecKH отрпцаетъ cyт^ecTBОВАHie BT> КруМу eBponeficKofi *L. arvensis* Н говорятъ, что то pacTeHie н3i> CHM^eponojia, КОТорое ОНТ> нрн-няль За *L. arvensis* L., ecTb ocoбуft BД^Т, — *L. taurica* STEV.: „*L. arvensis*. *Anchusa arvensis* Fl. t. c. I. n. 314. Mihi in Tauria non occurrit, nee in diagnosi Fl. t. c. patet autorem plantam habuisse quae in Europa occidentali vulgaris. Quam ego in Observ. in Asperifol. pro *L. arvensi* proposui est sequen.s'', Т. е. *L. taurica*. ОНТ> ^aeTi> ^iarHO3i> BTOFO HOBaro Bнjja, указываетъ отличие ero OT-B *L. arvensis* Н *L. orientalis* u нрiBo.wrrB для слѣдующихъ мѣcTOHaxотfjeHифи: „in ruderatis Sympheropoli, in valle Sudak''. *L. taurica*, по СТЕВЕНЕ, OTJиnqaeTCH o n *L. an*\ н *L. orient.*, Meacay npoqiiM^, КрyнННMit B'femKaMir, BejiuquHOio paВННMit Bi8H-qHKy *L. variegatar*, n CHЛВНО Н3opHyToft Трy6Kofi B'iHqnKa. КроМи Toro BT> КрНМу (e valle Laspi) BCTp'бqaeTCH, по СТЕВЕНУ, *L. mi''crantha* LEDEB. CT> 6OЛ%C MejiKnMn B^HquKaMii. 'ITО КасаеTCH *L. erecta* D'DRV., TO, npaBe^a noKasaHie D'URViLL'a o BaxoждeHиИ этого вида 6^1131. 0eo.nociH, ОНТ^ onflTb поBТораетВ, qTo эвзем-пляровъ *L. erecta* D'DRV. HCT\* КрНМа ОНТ^ HO BН^ajii>, а видѣль эвземпля ръ изъ окрестностей Геленджика (Нордманна), изъ Нберin (BiuhrEJibMCA) II ii3-b pyccKoил АрМеHин (L[loBH^A). Ипн BТОМТ\*, нрНBo^H oTJиnqifl *L. erecta* D'URV. OTT> *L. micranthia* LEDEB., ОНТ> 0AHaK0-«e ЗаM'бqaeTi>: „Si harum forma variat, species cum praecedenta jungenda, ut ogit LED. fl. r. 3. p. 122<sup>U</sup>, Т. О. ycjioBно corjiaraaeTcn ch JTEAEBypoMT\*, coe^HeaiomHM'B *L. erecta* D'URV. II *L. micrantha* LEDEB. BT> OAHH. BHAT>. *L. orientalis* L. ^лн КрTiMa **ТАКЖЕ** СТЕВЕНОМТ, Не нрНBO^HTCя, icaio\* н *L. arvensis* L.— BVACCIB<sup>2</sup>), **отличавшія** *L. arvensis* OTT> *L. orientalis*, нрyBOAHTB ^лн КруМа

1) Сн. STEVJBN. Verz. d. taur. Pfl. 887-338.

2) ED. BOISSIEK, PL Or. IV. 161.

*L. arvensis* со олов-в *JIEREEVPA* н *L. orientalis* по экземплярамъ d'QRV. н стевена, КОТорие онт» caifb Bn/rfw'ib: н Tauriae ad Theodosiam (URV.!) et Sudak (STEV. exs.- sub *L. Tauricd!*)". ИМАJIL-гAy3EHt\*) TOSKO yKашBаerb са Hахоacfleme вт» KpiiMy н *L. arvensis* (^KpLiMi,"), у *L. orientalis* [нKpHM'б (CeBacTonoab. 11.!)"]; послѣднюю онт» cmrraerb pa3HOBH#HOCTbio *Z. arvensis*, а вт» Качествѣ снношмовт» 9Tofi pa3HOBUAHOCTн npHBOAHTB *L. micraftJia* LEDEV. н *L. Taurica* STEV. ИМАJibrAyaKH'В yKaauBaeTt, ^тo *L. orientalis* OTJiuqaeTca OTI. *L. arvensis* BiH^HKaMH MeH^e Kpyн-ннMH, ^то пpoTUBop'iqiiTB o^HaKO onucaHiK) *L. taurica* CTEBEHA. HaKOHen.t, ЗЕJIEHEE;KIIJ'2) npnBOAKirB ^JIB Kpya o^Hy JIHNB *L. (A.) arvensis* L. HS'В CnM\$eponojifl 11 nat CTenHofi чaCTи KpMMa, H3i> Cаpaбy3ѣT. CoMHHTeJbHO O^HaKO, qTOбы экземпляры 8TH oTHOCHjмcb нMГHHO Kт> // *arvensis* L. He бy(nyn> JIH OHИ CKopie OTHOCHTbca K'b /v. *orientalis* L.? TaKDMi> oбpa3OMи> Hаxo-CK^eme BI> KpyMy TnnHHHoft sanaHO-eBponecKofi *L. arvensis* L. (subsp. *Occident.*) 6HJIO AO CHXT\* nopи> coMHHTeJibHO. CpefiH иcлѣ-AOBaBHfi^t'В MBOK) 3K36MnjlfpOB1> H3i> KptlMa, fl MOфB oдHako OTH6CTH 8K3eMnjlfpT» KoH^PATbEBA H3i> JiflBa^iH H 8K86Mljlfp?> **Траншея** B3i> KoKTebejia RI> *L. arvensis* L. subsp. *Occident. alls.*

**Относительно** распротраHeHifl *L. arvensis* subsp. *occidentalis* Ha KaBKas^ MOHCHO вт» oбmeMT> 3aMiTHTb TO »ce caMoe, qTO н OTHO-CHT6JbHO KpHMa. BoJlbMHCTBO KaBKa3CKHX1> 8K36MnjlfpOB'b pOA& *Lycopsis* OTHOCHTca Kb subsp. *orientalis* дJиH en pa3HOBHАHOCTAM'b. 3anaHO-eBponeficKafl paca subsp. *occidentalis* Ha KaBKasii BCTpt-qaеTCfl ropas^o p^nce^a u TO 6ojibmeS ^acTbio BT> 8K86Mnjiiipax'b He coBepmoHHO THnnqHux^, а OTqaoTH nepexoAHUxnb Kт> subsp. *orientalis* (no CTpoeaии opipaKOB-b, no jIHOTbflMи> H T. A.). MHOHн jиHTepaTypHun nonasamfl o HахоacneHin *L. arvensis* L. s. str. Ha KaBKa3'& или HeTo^HM (H6O H'ЛKOTopBe aBTopy He paзгpaHичa-Вajiu 8anaAHyio pacу OT> BOCTOHHOH), JIH HeB^pHH (H6O авторы CMиниBajin 3TH ^B^ paou, HenpaBHJibHO ex'b onpe^BjиJиH)<sup>8)</sup>. Ho Bce-TaHH Koe-ра'i Ha KaBKa3'L subsp. *occidentalis* (xoTfl 6y н He co-всѣмъ ивогда типичная) BCTp-feqaepofl, а yMOHHO BI> KyбаHCKofi

1) H. niMA^brAyasH-b. a>i. Cp. н KJKH. POC. II. 281.

i<sup>1)</sup> H. 3BJivBEui;ift. Gtaopa Kpya. 827.

8) TaKOBu, uanpeM., noKaauin K. KOXA, in Linn. XVII, 808, EJACCИC " **Браз**, Verz. 153, TPAFT^ETTBPA, in Act. H. Petrp. IV, 895, PAWB, BT. Grund- zUge H DE» Mus. Cauc. II, 129, Г'пнiiEBEUKApo, PeayjibT. ADyxt uyTOUi. Ba KauKa3-b. 45, H ^p.

06Л. (Kapaqafi, CanarBHt!), BT> ТерсKofi 06Л. [6Л. **Пятигорска** (Mboro 3K3!), BT\* OCGTIB, MAPKOBaqx!, 6Л. ИHapKoxa, MAPKOB.!, 6Л. Xnjj,HKyca, KSHU;!! ((\\$opMa nepexo^Han K'b subsp. *orientalis*), 6Л. BaaTH, BpoTEpycLl, 6Л. XacaBt-iopTa, P A W ! ] BT> ^arecTaH-fe (KaiTaro-Ta6acapaHCK. OKp. 6Л. KaaKGHTa B 6Л. ^epdeHTa, AJIEKC.!), BT> OKpecTHOCTfxi, Tfl\$Jinca (Pynp.!, OBEpHHt!), EjiHcaBGTojfl (KOJIEBATH!), FejieBeHAop^a (ForEHAKK.!), BT> JTeHKopaHCKOMii y f e ^ (CyBaBTt, KB3Hjn>-araqb, ForEBAKK.!, BOCTB ^uMaHt, JIE-BAHAOBCK.!).

КpoM^ BumeyKa3aHBaro reopra^epecKapo pacnpoCTpaneHiii subsp. *Occident* BI> san. EBponi, B-B EBp. Poccie, BI> KpyMy n Ha KaBKa3\*£, paca 3Ta yKa3&iBaeTOH H^KOTOPHMII aBTopaMB *RJISL* cpeA-He3 Asiu B, BT> KaqecTB'i pacTeaifl saaceHHaro,—AJIH C £ B. AMG-пуKB<sup>1</sup>). inMAJibrAysEHt npBBOAHt ee ^Jifl KainicBpa H san. Ta-6eTa, ФIOPKE yPa3&iBaeTi> pacnpoCTpaHeHie *L. arvensis* L. TaKUMt o6pa3OMt: 77Durch das ganze gemässigte und siidliche Europa verbreitet. bis nach Centralasien vereinzelt vorkommend". ПоKa-завія 3IH ocaoBaHLJ, oqeBBABO, HajiaHHHxi\* cnen.iaJihHHXt (j>:iop>. **Такъ**, **ФуКЕРt<sup>2</sup>**) npBBOAHt *L. arvensis* L. ;длн KauiMypa u san. Tп6eTa, a KAPEJИHН^8) *RJIS*. ЗаKacnificKapo Краа. *ORBCLKO* дaHHHя **эти являются результатомъ недостаточнаго точнаго опредѣленія, такъ какъ гербарные 3K36Mnj. n3i> yKa3aaBLJxi> CTpaHi> OTHO-CAТCЯ HOCOMB^HHO K> subsp. *orientalis*, a He Kt> sub.sp. *occidentalis* (= *L. arvetisis* L. 6. str.). H uayqajit SHaqTejibHoe icoJiaqecTBo 8K3eMnJ0flpoBi> B8i> cpeAuefi A3ia, u HH OABHИ^ u st HHXT, HG OTHO-циTCя Kb THBBqHofi *L. arvensis* var. *occidentalis*. Ha **основани**и BTopo a OТpaaBO cyiceCTBOBaHie pacu 3TOS Ha BOCTOKT> **отъ** **Кав-Каза**, BT> Asiu. CaMtia wro-BooToqHUFi BSBBCTHUS AO CBXT> nop-b M'ЛcTOHaxo}KAenifl *L. arvetisis* subsp. *occidentalis* HaxoAffTca B-b Ba-куHCK. ry6. — nocrb ^UMaat, CyBaHT-b H **Кизилъ-агачъ**.**

f. undulata mi hi ibliis angustioribus lineari-lancGolatis mar-  
gine valde undulatis. O«<sup>v</sup> «<sup>s</sup> « i<sup>a</sup> h- J- I<sup>3</sup>.

Hab. in Europa ooidGiit. Gt Rossia europaoa occidont. hit\* inde.

И CM. DC. Pr. X. 64.—ELMA^Lr. 0>.i Cp. H IOJEH. focc. II. 231.~GLKKK, in EMGL.-PU. Nat. Pfluzfm. IV. 8a. 115.

2) J. D. HOOKBU. PL of British India. IV. (1885), p. 169.

8j G. KARELIN. Enum. pi. quas in Turkomania et Persia boreali legit.—Bull. d. 1. Soc. d. Mosc. 1839. X II. 163.

Эта абераqифл Не нм^ГТВ cnjiomHoro reorpa^Hqecnaro pac-  
пространенія. Она ВСТр^qaeTca Koe-ra^ BT> paftorf oceoBHofi  
Зана#НоВ pacH HsyiaeMaro BHua. H *Bunim*\* cjriflyiomie ans. BTOS  
Формы: НЗi> ОКрестНОСТefi МоHnejibe, Ке'HHrc6epra, CI> ocTpoBa  
Даго (ВННКJIEPT,!) H EST> KieBCKofi ry6. Konain (OCTAHKOBТ.!).

subsp. *orientalis* (L.) O. KUNTZE. *tota breviter tuberculato-setulosa, caulibus erectis stride et subdichotome ramosis, foliia ovato-v. lineari-oblongis integerrimis v. obsolete repando-dentatis, sessilibiis, inferioribus obtusis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibiis abbreviatis acutis, floralibus ovatis, racemis elongatis laxis, calycis hispidi laciniis linearibus v. lineari-lanceolatis acuminatis longitudine tubi corollae, corollae coeruleae plerumque minoris tubo infra medium curvato, infra curvaturam angustato, superne ampliato, limbo subirregulari, nuculis opacis paulo majoribus et crebrius granulato-tuberculatis.* O. v. s. in h. A. P. J. K. M. Tm. Th.

O. KUNTZE, in Act. H. Petrop. X. 216—217 (1887). — HIMA Jibr. II. 281. —  
X. *orientalis* L. Sp. 199. — DC. Pr. X. 64. — LEDEB. FJ. BOSS. III. 122. — NYM. Consp. Fl. Europ. 511. — *L. micrantha* LEDEB. in PANDERS, Beitr. z. Naturk. I, p. 65. a. 1820 (an p. p.?). — LEDEB. FL Ross. III. 122 (p. p.). — *L. erecta* D'URVILLE, Enum. pi. Archip., p. 22 (excl. syn.). (1822). — DC. Pr. X. 64. — *L. taurica* STBV. Verz. d. t. Pfi. 838 (1857). — *L. arvensis* J. D. HOOKEU, Fl. of British India. IV. 169. — G. KARELIN, Enum. pi. Turkoman. 168 (non L.). — *Anchusa ovata* LEHM. Asp. n. 266, p. 222. — *A. verrucosa* LEJBUN. (nee LAM.) sec. DC. Pr. X. 54. — *A. orientalis* RCHB. FIL. IC. fl. Germ. XVIII (1858), p. 63. — Hoiss. Fl. Or. IV. 161. — *Lycopsis arvensis* var. *micrantha* TRAUTV. in Act. H. Petrop. IV. 170; V. 460; VII. 486. — *Buglossum orient ah* in GUNDELSH. Herbar. sec. C. KOCH, in Linn. XXII. 685.

Icon. RCHB. IC. fl. Germ. XVIII, t. 109. II. 14—16!

Exsicc. A. CALLIER. It. taur. III. a. 1900. Ji 679! (sub *Z. tawriea*). — E. BODRGEAU, Pl. d'Espagne. 1864. ft 2204a! — RCHB. Exsicc. fl. Germ. M 748!

**Hab.** in cultis, inter segetes et in steppis Atfiae centralis, in China Occident, (prov. Kansu), Tibet, Kashmir, Turkestan, Afghanistan, Persia, Turkomania, Asia minore, Caucaso, Transcaucasia, Tauria, Rossia europ. austral), in Bulgaria, Dobrudsha, Belgio et Hispania (Cnf. Tab. nostra III. A).

По cjiobairb BVACCIE'), *L. orientalis* OTJnuqaeTca OTT, aanaAHO-eBponeficKofi *L. arvensis*: n Folia eis *A. arvensis* latiora et subin\*

1) ED. BOISSIER. Pl. Or. IV. 161.

tegra, racemis laxiores, corolla minor tubo infra medium tubum curvato et superne ampliato, nuculae crebrius granulato-tuberculatae". ВЕЛЕНОВСКИ<sup>1)</sup> c.iriflyiomHM'b обрааоМ'В оТJinqaeTb *L. orientalis* ОТ> *L. arvensis*: „Differt a praecedenti caule graciliore, racem in is tenuibus laxis, calycis laciniis angustioribus, corollae minoris tubo infra medium curvato, foliis integris latioribus et bfevioribus, superioribus ovatis et ovato-lanceolatis, nuculis crebrius granulato-tuberculatis". РЕѢХЕНЕАХ'б \*) нрнааерВ ВНаqеміe cjiS^yiomom'b OTJiaqHTejibHBiM'b нрнааKaарb: ^foliis integerrimis seu repandulis, tubo sub limbo constricto, oalycis partitionibus linearilanceis, nucis costis longitudinalibus", Toraa Katch y *L. arvensis* no PEѢХЕНВАХу: ^foliis repandis, tubo in medio incurvo, calycis partitionibus lanceolatis acuminatis, nucis costis transversis ac longitudinalibus". DIMAJibrAraEH'b<sup>8)</sup>, оqаTafi *L.orientalis* лишь разновидностью *L. arvensis*^ yKaauBaerb cji^Ayion^ie OTJИHЧительные efl nрасHaKH: ^JИHCTBH no^TH u\*&i>НОКрашНіе, продолговатые; доли чашечки JИHHeфeо-JiaHn;eTHHfl; вѢнчикъ менѢе крупный, его Трубна ет КОJѢHКОМъ noHнnce efl середины“. ТАJHEBT><sup>4)</sup> OTJinqaerb var. *orientalis* (L. sp.), КакT> \$opMy „ci> мелкнмн 6JT6,HHO-CHHHMH цвѢтами съ красноватыми желками“. ОТНОСИТЕЛЬНО *Boix'b* STUXT> отличительныхъ признаковъ надо SKaaaTt, cueaKo, с^Ayun^ee: BO-нерВух^^ нрHSHaKH ОТH Неностонннц, BO-ВТорухij, yKaasie BVACCIE H ВЕЛЕНОВСКАFO, что листья *L. orientalis* рнеpe, qfeMі, *L. arvensis*, He соотвѣтствуетъ дѣйствительности. ОбшHрHEift, бfiivmifi вT> pyKaxi> монхT> материалъ даетъ мв\*6 основаніе c;v&jjaTb обраTHое aaEuiroqeHie: mn-рива jicQTbeBi> Вapбурьерb y об'бух'б pac-b (sanajiHoft n BOCToq-Hofl), HO BI> обмеМ'б *L. orientalis* ииМ^erb JiiiCTBa боji'he ysRie, qIO КорресноH^урет-б CB en боji'fee yаKHМу H боjrѣe длинными qameJиHCTHKaMn u Boобii;e боjетe оjннмъ, болѢе вытянутымъ KВерху обmnM'б рабуTyooM-b Bcepo pacTeHia, paBHO Как-б соотв^&t-CTByerb боji'be Kcepo^QJibHOMy обраау HCUЗHH ero. ^TO KacaeTca величины B'tHquKa, TO yTBepHweHie aBTopoB-b, qIO y *Z. orientalis* вѢнчики MeH'te KpyiiHHe, *nwhw* y *L. arvensis*^ TakHce He Bno;иH'ѣ точно H He BnojиH'В соoTBиTCTByeT'b JиHTepaTypHHM'b H repбарHHM'b дааннымъ. 0 6 6 pacH ВapбDpyiorb BejinqBHofi B^HqHpa, n *L. orient-*

1) VBLBNOVSKY. Flora bulgarica. 1891, p. 893.

2) BucuBMBAre. Ic. fl. Germ. XVIII, p. 63.

8) H. HИMAJibrAyasu-b. CДЛ Cp. H KJKH. Pocc. IL 231.

4) B. ТАJИEDI. OnpeA'tn. BУCIII. pacT. EBp. Poccie. I. 1907, p. 400.

*tails* ^vSScTBHTejikHO ^acTO BM'ierb B'iHiHKH 6ojr&e MejiKie, HO Be Bcer/ia. Bcfe HOBifimie aBTopucorjiacHy, ITO onecaHHaa CTEBEHOM'B *Z. taurica* CT> 6oJite KpynHHMH B^&HquKaMn, KpynH^e Aaace, ^TBMb y *Z. arvensis*, ecrb Jiurab cHHOHMK *Z. orientulis*. H3yqeHiQ repбар- HHX'в ЗКЗeMnji&poBi> noKa3HBAerb, qTO, HapaBH'L a\* ЗКЗ6Mn^iipaMii ci> MejiKHHMH B'feHquKaMH, Hepi^KO nona^aiOTCa n OKseMajjapu *L. orientalis* CT> B^H^HKaMH 6ojr&e KpynnuMH, KOTopue, oMHaKO, no ocTajibHHMT> npD3BaKaM-b HO OTJinqaiOTCA orb THnnqHofl *L. orientalis*. **Выдѣлитель, однако, KipyuBcm&iTuyK> tyoj)toy** *L. orientalis* orb MCLKO\* **цвѣтвой** B'b 0C06yK>pa3H0BHAH0CTbHJIH *RSLTKe* JIHnib \$OpMy B6CbMa **затруднительно**, H6O Menc^y HHMH Ha6jnoAaiOTCfl B&et nepexoAHHA **формы**, H ua npaKTHKi BKa'fejyTb *L. taurica* orb *L. orientalis* COBepMeHHO HeJlb3H. 9rO HeCOMH'LuHO JIUIUb **индивидуальныя** ^jnoKTynpyioinifl BapiauiH HeycToitanBou' B'b GBOHXT> **признакахъ** *L. orientalis*. TaKHte u *L. micrantha* LEDEB., n *L. erecta* D'URVIL., n *Anchusa ovata* LEHM. HH no AiarH0sairb, HIT no repбарHb]Hi> ЗКЗ6M- njiflpaMt OTJinqiiTb ^pyr'b orb aпыра H6BO3MOHCHO. Bee OT0 CDHO- HHMH. 0. KFD,E<sup>1</sup>)7 onHCbiBaa *L. arvensis*, coeAHHserb BC& ODH- caHBBia paHbine Hero \$opMbi Bt OAHHTB BHAI> H poBopurb: „Ausser iblgend angegebenen Unterschiedea, die noch dazu sehr schwankend sind, existiren Keine anderen; ich habe ziemlich reiches Material aus verschiedenen Gegenden untersucht. Die Unterschiede in der Corollenröhre sind ausserdem von LEDEBOUR und BOISSIER z. Th. verwechselt worden; diese Unterschiede sind auch insofern schwyankend, als die Corollenröhre nach dem AufbJiihen noch in die Länge wächst<sup>tt</sup>. 0. **Кунце слѣдующимъ образомъ** noApa3A'fjaerb *L. arvensis* s. I.:

„Folia repando-dentata.

Corollae tubus parum curvatus, basi minus constrictus.

a. *normalis*.

Corollae tubus mag is curvatus, basi magis coDstrictus.

3- *curvata* 0. KTKK.

Folia subintegerrima.

Corollae tubus parum curvatus, basi saccato-constrictus.

γ. *orientate* 0. KTZE.

(Nach einem TouuNKFOU^schen Exemplar, worauf LINN6 die Art basirte, im Berl. bot. Museum. Hiczu *L. micrantha* LEDEB.).

Corollae tubus magis curvatus (*L. orientalis* AUCT.; *L. ovata* LEHM.).

S. *ovata* 0. KTKK.<sup>41</sup>.

Но Н 8ТО поАрасА&неНие аа праКТНKi ВGСbиia ТруАНО проВо-  
 ЛЮМО, Н6О Вc'£ 8ТН прНЗНаКН, Kairb прНЗНаerb Н caMт> 0. КуНУЕ,  
 крайне НенoТO^ННН. *L. orientalis* от> *L. arvensis* мончно отЛН-  
 чать јuauib cyMMOW BCSX'В прНЗНа^OBi> н георпа^нqе-  
 скНМ'В раснротраНеНиеМТ.,.

Вt OTjiHqie OTt pacH *occidentalis* subsp. *orientalis*—paca CTен-  
 Hafi (CM. Та6;i. III. А). Она Hafi^eHa BI> Војираpin, Ha noјisxt  
 бЛHЗТ> Paarpaaa н ВарНУ [BEјiВHOBCKift<sup>1</sup>], вт, ^oepу^acfi<sup>2</sup>), He-  
 рѣдко вcтpѣчается вт> юнчноB Pocoи<sup>3</sup>)—BT> BeccapaбиH(B'б AKКер-  
 манскомъ уѣздѣ, Бу^акН, вт> HaManji. yisA^, кНЛHН, ЗEјEHEaKifi,  
 Вайсалы, ЈлaнК.), вт> XepcoHCKofi ry6. (O^ecca, KaHКapoBKa),  
 EкaтepиHOCјaBCK. (Mapiнojib), вт. 06ЈУ. В. ^OHOК. (Tapanport,  
 Ancafl, ПфТНВ86HHCBafl от., ЛКТВHHOBT> н ap.) н BecbMa o6HкHo-  
 вeнHa вт> KpyMy и Ha KaBKaaи. 51 BУA^'B cјijiyBonie 3K36M-  
 пляры BI> repfiapinx^b HeTepбypcKapo н юpнeBCKapo Бoтaнич.  
 Cадoвъ: XepcoHCKaa ry6. XepooHCKifi yfe.n'б, OтpaAO-Кaмeнкa,  
 бeper\*b ^Hиnpa. пA^OCE.! OAOcca. ^ypAEBHqTj! aHapHcIEBCKIS!  
 HOPAMAHHTJ! ПEТPOB'б! HИKOJiaeB'б. 0EAOClIEB'б! EкaтepиHocлaвѣ.  
 FAynrb! EicaTepHHCJiaB. y. Mucb *Лрбро& Надежды. Гpигopьeвѣ!*  
 TaBptinecKofi ry6. MeјinTonoјi. y'iaAa, Eлиcaвeтфeльдѣ. Пачoск!  
 06јiacTb B. ^OHOК. TapaHporii. ^yab! POCтoBCK. onp. OKPBCTHOCTH  
 c. MaprapHTOBKH. CAPAHAHNAKU! HoBoqepнacKis. пABO! FEHHUBrb!  
 пAqocK.! Beper'b J'OHa, 6JY3I> CT. ПфТHН36HHCCKofi. ЛИТBEHOB-B!  
 AcTpaXaHCK. ry6. 3јиHCTa. KPACHOBT.! BacKyHqaKt. BEKKEPL!—BT>  
 KpyMy subsp. *orientalis* HafiAeHa BO MHopax'b M^CTHOCTax'b CTен-  
 нол qacTH KpHMa, HanpaMip'b, 6^08^ CGJieHиn Чoтга (Tpaутo!),  
 бјиH8-b CQM j)eponoјifl (MH. coбyp.!), CeBacTonoJYfl (ETAHOCKIB!), бЛHЗѣ  
 Kapacyбaсapa (KAjuibs! 2§ 679 sub *L. taurica*). Ha KaBKasi  
*L. orientalis* BecbMa o6yKHOBeuHoe pacTGHie, H a He прHBO^y  
 a'fcb Bfcx'b M'ScTOHaxoHaeHift pactи BTofl Ha KaBсад^. OpraHH-  
 qycb јiumb yRasaHieMb, qIO paca 8Ta HafiAena BT> c^AyBon^ux'b  
 пpoBУHниax-L KaBKa3CKapo Kpaa<sup>4</sup>): St. A. (EflcKT, TaMaHb. JIYQCK.,  
 CTaBpon. HOPM.!), S. K. (Orb HИЗOBBeBi> AO BepxoBBeBT, Kyбaни—

1) J. VELENOVSKY. Flora Bulgarica. 1891. 893.

2) C. F. NYMAN. Consp. Florae Europaeae. 1878—1882. 611.

3) H. ШМАaЛpAya^HTb. <ДЛ Cp. н ПУKH. Pocc. II. 1897. 231.—B. TAJIEBT.,  
 Oпpeд. Дucт. pacT. EДp. Pocc. I. 1907. 400.

4) CM. o6o3Haqeuifl пpoBимaift BT. paбoTi; Moefi: H. H. KyauEuoBi\*.  
 ЦpяBUBnrj AB'юHиl KaBKa3a ua CoTaHHKO-reoppa^aq. пpoDiiuua. — 3an.  
 0>na.-MaT. OTA. HMII. AK&JI. HayKX. VIII cop., T. XXIV, J^ 1. 1909.

до Караган, ао 5000'. ^ЕсуjiABo! CnнарHB-b!), S, T. (ВЛНЗI> **Минеральнихъ Водъ**, ВТ. ОсетIH, ВI> ^eqHi—CjrfermoBCKaa, Фро3Bti§, **Хасавъ-Юртъ**. JlnncR.! ЕВАОРНМОВ. ynp-inji. KSHH.!), X. D. [JSfi-**нухъ**. ОВЕРННТ,! ^ОХТ\*. АЈІЕКС! ФуНН6-i>. PAJWE! EeacHTa. Pynp.! Meatfly Knjjepo н KHTYPH. Pynp.! Bynn>! (no noRasaniK) BFIDA cpe^n ajisn. KOBpoBi>, no noRa3aHiiio Pynp. Ha Bticorfe 8680', 8a-**НесеНО** ci> noc^BaMH BT, 1859 r.), CaiiypcK. OKpyr-B, Murpaxt. AJBEKC! AXTH, Курynn>. BEKKEPТ>], S. D.-K. (^np'B-KDprb, Пe-**ТроBCKt**, ТеMnpt-ХаHt-IHyра. JlnncK.! 9pneJiH. KaHq.!!, Me«^y B. ^HCIEHyTaeMi. н ст. Ka3HJi'B-флpcKoft. Bymi>! JleBamtr. AJIEKC!**Маджалисъ**, [HerbeHn>. BEKKKPT>! Ky6HBCR. y. AjinaHQ. IQECTA-**ковъ**! 'BemбарifaRT>. KAPEJИHИ>!), S. T.-N. (FejieHAHBR'B, sec. STEV.)> S. P. (CBaHeTifl. 1800 m. COMM. JIEB. Paqa. KOXT>! HsiepeTifl. BPO-**TEpyci>!** BaTyucR. O6JI. MACAJILCK.! COMM. JIEB.!), S. Ib. (П^HnopHy,  
rieKyaHn. KSHU.!! Kafitnaypt. 6000'. ОВЕРННТ,! ForEBAKR.! Иаса-  
Haypi>. K^HU.!! AHaHypi>. ОВЕРВHT,! ^yraeTu. AKOH\*.! I^HJiKaHH.  
Bvnrhl ХеBcyпifl. Byrat! Jlapo^exn. MJIOPOC-KB.! Cарубami>. 60-  
MHHТ>!), St. Tr. (FeoRi»-Tana. EDEJIKOBHHKOBТ>! EBJIAX-B. PAAAE!  
**Геокъ-чайскій** y. AJIEKC! Bany. PA WE! MyраHb. MEAB.! OcTp.  
**Святой**. BpyHCb!), S. S.-K. (BopacoM-B, TH^JIHC-B, FejieHeeAop^,  
Kарабахi>), S. A.-O. (ApTB. OKp. E[pifl. ApjiaHynt. BOPOHOBТ>!), X. A.  
(Arjхур-b, AxajiKajpaKH. PAAAE! Ap^araHCR. ORp. MHXASJIОВCR.!  
Ajiape'3i>. KOXTJ. SpnoaHL. Byss), S. L (BapHa3api>. ,UjiaбapT>. **Радде!**  
OpaHn,. AJIEPC!) II ^p.

Ha Zanaji> n Ha ron> ort ЗаKaBKa3t>fl *L. orientalis* **найдена**  
BO MHopnxt M'fccTHocTHXT, nepeABe& Aain, a UMeHHO BI> c6BepHOi't  
**Лнатолія**, Kapin, *Jlunт*, ApMeaie, B-B HbHceeft qacTH r. BHH-  
гёль-дагъ, ^o 5(XX)' (Koqn), 6ЛHЗT> Ea36yTa u 9pзepyMa. BT>  
Type;KOMT> JlasucTaH^ 6jin3i> ^^CBMHJifl. OHa POHCTaTepoBaаа  
**также въ** Кара^axt (By3s), BT> nepcH«ncKOMT> KypAiiCTaH-фc, BT>  
**сѣверной** Персид, BT> A^epбeflA}KaH'£, BT> Xopocasi, u wh RDHCOS:  
ПероиH *6aBS-b* Ulnpasa (FAyccRBExn>) <sup>1)</sup>. Bir repбapи^xT> A  
**видѣль** oa'i.aysomie aKseMnjiapH *L. orientalis* U3t nepe^Hefl Asia:  
**цѣльный** pfljn> dRseMnjiupoBi) H8i> AHaTOJiia BИAEMAHA! (Anatolia,  
Kastamoni, Tokat, Samsun). 3K3eMnjiflпу 3TH onpe^JieHH ErACCie,  
KaKi> *L. orientalis* L., HO OHH npe^CTaBJiflorb \$opMy nepexoAByio  
ET> var. *intermedia* m.; qameaeTHKn y Hnxt iunpe7 npn nJiOaaxt  
**разрастаются** u SBtaA^aTo-pacnpoCTepThe, nepqaiTHLie JИCTBИH

1) ED. BOISSIBR. Pl. Or. IV. 1879. 161.



(Верхне?Нне) КрпнН^е n mope, flajrfce, BT> реpбарia **имѣется**  
 3K36MnJiflpi> Те. KOTSCHY! Iter cilicico-kurdicum. 1859. J& 295.  
 Plantae in prov. Musch ad radices australes Bimgoell montis ad  
 Gungum in dittonis Warto lectae (sub. *L. erecta* D'URV.). In cultis  
*Brassicae oleraceae* vulgaris, alt. 6200', in h. A.! 3TO THnnqHaa  
 subsp. *orientalis*. H3I> Ilepcio a BHA^JTB cjrfiayiomie 3K3eMiuiflpu:  
 Distr. Khoi, prov. Aderbeidzan, inter segetes. J^ 183. SZOVITZ!  
 Nordpersien im Karadagh. BUHSE! In agro Echatanensi (Media).  
 It. Persic. I. E. POLAK. 1882, leg. TH. PICBLBR! Oberes Gilan bei  
 Bibersin. BUHSE! Turkmantschai. WOSKOBOINIKOW! (in h. A. sub  
*L. arvensis*). In arvis ad Ispahan. 1600 m. 2>& 3958. I\* BORNMÜLLER!  
 Bee 9TO THnnqHtie aKseMnjiapH *L. orientalis* L. КрoMfe Toro  
*uuierca* 3K3eMnjiiflpt: ^Gärten bei Tabris. 1847. Ssahendgeb. im  
 Liwanthal. BOHSE!'", onpeA&AeBHufi KaEi> *L. orient*, но представ-  
 Jijuomifi nepexoAHyK) \$opa\*y EI> var. *intermedia*.

OTHocuTejibHo BaxosRAeBifl po^a *Lycopsis* Bt cpe^Heiĭ A3ia B'ъ  
 ^HTepaTyp-6 HM'LeTcn oqeHb Majjo AaHuuxT., *Si* nepecMOTp-fcjrб co-  
 ^H6Hifi KAPEJIУHA II KIII'УЛОBA, K. A. MEUEPA U EOHTAPJYJ  
 BFHPE (ALEX. LEBMANN reliquiae bot.), P^ИPEXTA (Sertum Tian-  
 schanicuin), BOPLUOBA, 3. PEPEJИH. KPACHOBA, JIencKAPo7 utjiufl pflA'ъ  
 cneoKOBT> TpaYT^ETTEPA. pa6oTy O. OEnqEBKO—nOjiopa HaMypa<sup>a</sup>  
 ii jipyrie CHUCKU H co4HHeain no (Jjiop-fc cpe^Heft Aaiu, HO He  
 Haraejii, B-B HHT> HHKaKuxi> yKasaHifi o npoHspacTamH *L. orient-*  
*alis* BE> CpeAHefi A3IH. ToJlbKO B> COqUHeHH B. A. Ot^qEHKO  
 nMaTepiajn> *JUIR* (JjiopLi UlypHaHa<sup>1</sup>) *nuierca* ynasaHie Ha npo-  
 HapacTaHie *L. orientalis* L. BT> AOJIHB^ p. EлfHAacb: no nocisaifb  
 BT> Kumji. AH^epoC-B, 8200', aa y ByAcciE<sup>2</sup>) npaBOABTCfl *L. orienta-*  
*Us nan* A<fraHHCTaHa no 9K3eMnjiiflpy GRIFFITH. KAPEJIИHT><sup>3</sup>) yKaau-  
 BaeTb n in Turkomania boreali ubique" *L. arvensis* L., n HaKOHem»  
**ГyкeрЬ**<sup>4</sup>) BTJ CBoert (Jjiopfi HHAHI nPHBOAHT'b />• *arvensis* L. fljia:  
 „Kashmir and Western Tibet, alt. 3—8000 ft.; from near Peshawur  
 to Skardo, ROYLE, THOMSON, etc.". IloicaaaHifl KAPEJBHHA H ИVKEPA  
 HeTOiBUy H6O OHH OTHOCTCH He Kт\* *L. arvensis*, KOToparo BT> **средней**  
 Asia Btrb, a KI> *L. orientalis*. FopaaAO 6oxte обyjibHhiH **дaнныя**

1) B. A. <X>EA^EHKO. TpyA. BOT. Mya. Hun. Asa^ . Hayux. Bun. 1. 1902,  
 p. 152.

2) En. BOISSIBK, j. c. 161.

3) O. KAUKLIN. Enum pi. quos in Turkomania et Persia boreali legit. —  
 Bull. d. 1. Soc. d. Mosc. 1889. M II. 1G8

4) J. D. HOOKEu. Fl. of British India. IV. 1885. 169.

ОТНОСИТЕЛЬНО *geogra<£Hqecicaro paonpocTpaHema subsp. orientalis* Находится в горах в Мнерегорскоро Еотанниескоро Саян и Мнерегорскоф Акалемих Найдт, и а нривежью Нискоатко по-дробнее зти ааннега, Ааиомих хороше пре^стаВиеме о распро-странении зтои расн в> сре^неи Азия и боабниею частью еме Не онубжюКОВАННМфл.

Заисаификит Крафт, по ВОСТОЧНОМУ берегу Каспийского моря. АсТрабайн>. КАРЕЖИВНТ! ФерМадн., ПА ^ К! АНТОНОВТ! ЗераВ-шавъ. А. РЕЕЖИ! КОМАРОВИ! СаМарканжи'В. 0. ОЕ^ЕНКО! АН^РО-СОВТЛ Жннск.! ТараКеНрт. КРАФЗЕ! КараТай, МеЖку ОуааКОМи. и Челакъ-курганОМи, и ст переВааа ТереКТ>-бежи>. АВРАМОВТД! Алайский хребтеи>, Меас^у Фужибраефи и Су\$Н-КурганОМТ>. 0. и В. Федченко! Алексан^ровскии хребен., умежибе КНЗНjn>-су. РОВ-нягинч! СССР. 6—6000'. узрем>. А. РЕЕЖИ! Вухара. ШахрН-Сфбс^t, фНrn-КНмжаКт. 4800'. Жонск.! Фнсапты Фасарскифи хре-беТеи., не^еВажит КараТорароНт. 10000'. Жленск.! ^арВаат, хре-бере> ПеТра ВежиНКоро, *to'xnuif* СКЛОНХ. ЖфНгари>. 7000'. Липск.! КараТернет. А^ЕКт-ажибМа. 7400'. ЖВДСК.! Кужиб^Нса. А. РЕГЕЛЬ!

Перечисленные с^св МисТОНахо^сненифл отНОСИТсЯ божибмею частью кт> дКВеМиииираМ'б ТНнНqHofi ВОСТОЧНОи расу — subsp. *orientalis*; но сре^н най^енНУХ'б НЗ> втнхт, МисТНОСТфт расТеНфт попадались изрѣдка ЗКЗемоЖифрН, пре^стаВжифлиоме (фopBiy пере-ходную кт> subsp. *Occident*] ожиНаКО ТнннqНОил subsp. *Occident*, сжичб вѣтъ и опре^иеНиа з. РЕЕЖИа, КАРЕЖИУНА и ^пугнхТ. аВТороВ'Вр называвшихъ ННор^а На ВТНКетКахх среАНе-asiaТСКие ЗКЗеМнаифлу именемъ *L. arvensis* L.— НеТоQHН. ВТ> сре^неи Асин subsp. *orientalis*, КРКТб ВВ^ВО ВЗ^б нрУВе^еНВНХ7» ^аНВНХ1>, Н^бТЪ очевъ вНСОКО *wh* гору, но 8000' и ^ance МисТамН ^о 10000'. На Кавказѣ раса аТа поАВВМаеТен оБурНОВ6ННО Жнмб ^о 5500' и piace (вт> жЗареТан'фе) ^о 8500'. Нсыqас сре^ае-asiaТСКие ЗКЗеМнжфлпу subsp. *orientalis*, МН ВНАНМ-В, qЮ ВостоqНафл раса вт, сре^неи АyiiН Меаие носрофИНА7 q^Ми, аанажинафл раса (subsp. *Occident*.) вт> са-падной Еврони; аар^у си> соВермеНВО ТВнВqВУМН 9К36МнЖиф-рами *L. orientalis* L. вт> сре^неи Асин nona^аиОТЧН Не ТОЛЬЕО экзеплярМ перехоАНие кт> аана^Hofi paci — subsp. *Occident*., но Тауте перехо^Ние кт> ^ВуМи> хapasТерНфим-б ^Жиа КаВКааа расНО-видностямъ — var. *intermedia* и var. *flexuosa*. ТннуqННХ'б аЕ8ем-плярровъ var. *intermedia* и var. *flexuosa*, Кайрб ОВН Вупа^еаии На КаВфа3-£, *si udrh* среАНефт Asia Не ВВ^ажн\*, но боалжо или менѣе приближающияся кт> ННифб ^>орни ВСТр^qaiоТCfl и здѣсь мѣстам.

Taut, nepexofHETH ict var. *intermedia* \$opMEi nafi^eHu BI> слѣдующихъ MicTHOCTflxt: Turcomania, in h. A.! ПамНр'б Н Шугнанъ. Укр. ЛfHrapi,. ХоPEBt! (BM^CTJ CB TennqHofi subsp. *orientalis*). Шугнавт., АНjiero6rb. В. ОЕАТОНКО! flapBaat, cfcBepHHft пере-  
Вajii> Meac^y TeBHji,napa н Carpnaanrrrb, На кyxсномъ прHТОК'с р. ВаKHrat. 9000'. А. PEPEJib! ТурКесТаHт. СОРОКННТВ! На roro-  
западъ orb Kyjib^acH. 800'—3000'. А. Регель! Переходныя  
формы КТ\* var. *flexuosa* Hafi^eBH Bt слѣдующихъ мѣстностяхъ:  
Самаркандъ. О. <D>EflqEHKO! ^apBa3i, 10000'. Мусса! Meac^y Са-  
гридаштъ н KajiaйхуMij. 5—6000'. А. PEPEJIL! На cfcBep'b OTI>  
Кульджи. А. PEPEJit!

Изъ A<fraHHCTaHa а BH^BJI'B BT^ гербарiH HMнеpaТорсКаго  
Ботаническаго Са^а BT> ПeТepбурѣ АВa ЗКЗeMnjiapa: „Affgha-  
nistan. Herb, of the late East India Company. J8 5943. GRIFFITH!"  
(sub. *L. arvensis*—THHOHHaa o^HaKO subsp. *orientalis*). „Affghanistan.  
1884—86. Delimitation Commission. 688. 3—6—86. J. E. T. AIT-  
CHISON!" (sub. *L. arvensis* — npe^CTaBJiaerb o^HaKO \$opMy nepе-  
xo^Byio КТ> var. *intermedia*), ^ajrfe н BHji'tji'b 8KЗeMnjHipH пBTJ  
Kashmir'a Н ТабеТа: „Srinuzzur. 7800. Kashmir. 16. VII. 76.  
C. B. CLARKE!" /fibet occ. Regio temp. Alt. 12.—14000 ped. Col.  
J. J. Herb. Ind. Or. HOOK. FIL. a. THOMSON!" „Tibet. Province Ladák.  
Locality: Khánbu Kórma to Sháksi (south west of Dah). 3. VII. 66.  
SCHLAGINTWEIT!" BC& Тпу ЗКЗeMQJiflpa onpeA'&ieHKr, Kan-b *L. arven-  
sis* (in h. P.), XOTJI OHH npencTaBJiaiorb THnuqHyBO *L. orientalis*.  
HaKOHeu^b, BT> гербарiBxi> AKaAeMin HayK'b Н BoТаHHqeoKapo  
Ca^a BI> ПeТepбур'fe ecTb aKseMnjiapu, cобpaBHue Пp^ceBAJib-  
CKHMъ BTJ aanajiHOM-b KHТа'ѣ, c-b aTHKBTKoff: „Regio Tangut (prov.  
Kansu). Ad Hoangho superiorem, in .igris secus canales irriga-  
torios frequens. PRZEWALSKI!". BKaeMnjiflpu 8TH onpe^'feJieBH 6HJIH  
MARCBMOBQ^EMI> noA'b BMeHearb *L. arvensis*, HO, no uonwb onpe-  
дѣленiямъ, OHH npeAOTaBJifliorb THiraqHyio *L. orientalis*.

BT> sanaAHofi EBponi, KaKT> y»e снаааHO BHрае, восточная  
сильно неустойчива а BT> CBOBX^ Мор<O>JiorHtiecKHx^b призна-  
кахъ раса saM-feHeHa oecbMa nocTOлHHofi pacofi — *L. arvensis*  
subsp. *occidentals*. O^HaKO aspiAKa, BH\$ pafioHa cnjioinHoro pac-  
npoCTpaHeHia subsp. *orientalis*, BT> sana^Hofi EBponѣ встрѣчается  
н раса BOCTOУHaа. Taicb, *L. orientalis* L. Hafi^eua 6ujia BT> Вельгiн:  
„Prope Verviers Belgii verosimiliter introducta. LEJEUNE" <sup>1)</sup>.

1) On. DC. Pr. X. 64.-KCHB. Ic. 11. (Jerm. XVIII. 63.-Boiss. Fl. Or. IV. 161.

**Экземпляры** LEJEUNE'E a BH^JI-B BT> гербаріах<sup>1</sup>В КЗрi>eucKaro **Ботаническаго** Сага n AKaneMia HayKT> BT> aKCHKKaTax'b PE & - XEHBAXA ПОЛТ> ^6 748 (Gegend von Spa. D-R LEJEUNE!). ЗТО ТЬЬ саMtie 9K36Mnjiflrij, КОТорue B3обра;KeHH на pncyHicft y PESXEH- BAXA<sup>1</sup>) H КОТорue ОТЛHТaиДТСЯ 6оJI'Ее УHрOKHMH ЛHCTЬИМУ (MO- acerb 6tiTb BCjrfеACTBie 6oji'ie BJiaacaaro KJHMaTa Bejitriu) OTI> obu\*iuux'h 3K36MnjiflpoB'b /.. *orientolis* CB KaBKa3a H cpeAHcS Aain. ^amejiHCTHKH, B'iHqaKH n op-BHиKH y Hiixt o^BaKo no Tony subsp. *orientalis*. SarEM'B L. *orientalis* нрyBO^QTCTji fljia HcнаBia<sup>9</sup>). **Виллькомъ** BT> CBoeMt Prodrumus<sup>1</sup>L роBopBTt no ЗТОМу noBOAy cлѣдующее: In regione subinontana regni Murcici (hucusque non nisi ad basin months Sierra de las Cabras pr. Hellin observata, ubi unicum specimen legit cl. BOURGEAU anno 1850<sup>n</sup>, a BT> Sup- plement. itodaBJUjeTt: „Cre.scit etiam in prov. Gadit (pr. Jerez in locitf Hij^iela del Carrascal et Olivar de Claveria. PER. LARA)". HИMAH-B нрBBOAnpB TO'JKQ MBCTOHaxoHCAeHie BOUKGKAU H3i> Murcia H AobaB^JieTi>: „ibi casu quodam proveniente? Cnf. vero ejus pi. hisp. a 1854. 2204a (e Matrito) et pyr. hisp. 21". BT> repdapiu Kpt>eBCKaro BoTaHqecnapo Ca^a a *Buxbji*> dKseMnjiflр'В E. BOUR- GEAU! J^ 2204a. Madrid, нрeACTaBJiииomifi TBnnqHyio sub^p. *orien- talis*. HaKoaerb, fl AOJisceHis ynoifflayTB o6и> 8K8eMnjijipaxi>, най- ^eHHHXT> *bjius'b* IIparH. B t repbapiu AKSLRQUVI Haynt xpанятся 3K36MnaiflрH *Lycopsisá* ci> cji'fc^yiomefi OTiKeTKofi: „Vor dem Augezder Thore uni Prag an der Moldau. MALY. EDIIIU. pi. 425/1<sup>a</sup>. 3K3eMiiJiiipoB'b 3Tiiх'b 5, HBT> unxii 2 — TuiiiiHije L. *anxfisis* >ubsp. *occidentalism* a 3 9K3eMii^«pa HГCOMHЕHHO OTBOCЛTCH K> ^ubsp. *orientalis*.

**Такимъ** образOMи>, no^o6BO ТОМу KaKT. subsp. *Occident* aa югѢ **Европейской** Россіи, BI> КруМу u Ha KaBKasi saxoAarb въ **районъ** cп^oinHoro pacнpoCTpaBeaiji BOCTOHOI' pacu, **попадаеь** вдѣсь 6о^'Be H3U MeB'ie e^HBUqHo, TaK-b u subsp. *orientalis* BI> **западной** KBponi Захо^HT-b BT> palioa-b pacнpoCTpaHeHiii subsp. *occidental is* (CM. KapTy Ha Ta6j. III. A.).

Илs-b flByxi> pacb *Buna* L. *arrensіs* s. 1. sanaAuaa paca, **какъ** y«e Be pa3i> yaOMUHанocB. Нау6оJIѣе ycTofiqyнаa, **восточная же менѣе постоянна** BI> CBOHXI> npii3BaKaxi>. Пру DTOWL **максимумъ**

1) REICHMB. Ic. fl. Germ. XVIII, t. 109. II!

2) CM. M. WILLKOMY et J. LANOB. Prodr. Klor. Hispanicae. II. 1870. 496 et Suppl. Prodr. Fl. Hiap. 1898. 164, a TaKxe NTM. Consp. Fl. Europaeae. 611.

варьированія /.. *arvensis* «. 1. uaxo^irrcji Ha KaBica3^T; меньшая амплитуда варьированія замѣчается въ средней Азии и наибол;LO ycTofi«niBT» BHA'L BTOTH u'L Зана;иНои KflponTi. 06'LflCHeaie ЗТОМУ иB-ieHiiо МО:KCTT» 6WTB ;iBoiiKoc: Во-ncpнwxt Haнбоjibiuee ВарMipoBanie L. *ancnsis* s. 1. на KaBica3^Ti МО:KGTТ» УНТВ зависитъ orb joro. ТИТО В'Вроjрnio зЛCT» Нахо^иТCii пeнrр'b и ронсхожденія отото Bu,ia. Во-»Topjx^h :ко jibJienio ото МО:кно объяснить и ^usincckiiMii ycjiOBи'иMii иpoiiЗp:icTaH]H вида. Пиболѣе одпообразHW ycjionin 'STU wh aana^noil KBponI; ci> eji приморскимъ BJa^KHNMt KJiiMaTOMij, Bh cpe^iieft A.3in ycjioiiii проиЗpacTanin боjiLO pa3HOобра3HU, но ирпpofла cpo^Heii A3in отличается крупнымъ Macinpa6oMT>, а noTOMy и Bapи>npонаirie иришлыхъ формъ по AocTiiraotij боjibinoii aMii-iuTyAW KOJe6aHifl. Наконецъ Ha KaBica3^L, *vnfk* sa nodojibinoMi. пpocTpaHCTB'L MM ииѣемъ самыя pa3HOобра3HHJi KjiuMaTiiMccKin ycjiOBbi—OTIJ KJiHMaTa пpииморскаго, nana;uio-eBponGncKaro Дp KJiuMara yT;3KO-KOHTiineHтальнаго CTennoro иJIU KJiHMaTa BУCOKИХ^I> iuiocpocopifi. jiaHw Bc'L BH'LniHi^ ycjiOBiJi. ТИТОМ caMa по ce6Ti иoycTOii'iuBaii (O)Mk, KaKOBoi Bt ^aiiHOMii cJiyiaTi jmjineTCfl BOCTO^ma« paca иЗy^iac-Maro Biiija, Mopjia ycy.TeHHO BaphiipoBaTb, а noTOMy то иMCHHO на KaBKa3CKOMij иеремefiK'L MH JI BCTpTj'iaeMi, icpoM'L innpoico pacпpocтpаненной расу BocTo^iHofi-^sul^j). *orientalise* еме JBL no^Tii эвдемичныя для KaBKaacicapo Kpan pa3HOBi,HHOCTY, paaBiiumijicfl H3I> пepBONанajibHaro Tuna sub\*\*p. *orientalis* и пpHCiiocobiiBmiflCfl кт» cBоеобра3HWMi> ycjiOBiflM^i KaBKaacKaro Kpan. OTИ A<B KaBKa3Cidfl pa3HOBi^HOCTB (iiJin Mop^w) si и onucuBaio HУ;KO Ha OCHOBaHии иayiemiaro MHOKE пербарHaro мaтepиaлa.

**var. intermedia** mi hi *caulibus* c *radico pluribus adscendentibus* elongatis ramosi^ . rami^ apice pi. in. flexuosis, *foliis* plerumquo latioribu^, *floralibus majoribus latioribusque* ovatis aj)ico acutis; calyci.s lobis *latioribus elongatis inacqualtims* post anthesin stellatim, divaricatis. O- v\_ ^\_ in lh ^\_ \*\*\_ J\_ f^m\_ Th\_

Hab. in promontorio Taurhie. Caum^i et Anticauca^i, ad 6500', rarissimo in I^o^iuii curopaea aintrali liic inde (cnf. tab. no^tra I. B. et III. BV, in Asia ininore, Persia ubjuo in Asia contralo hie indo fonnao ad var. *intermediam* J>1. in. vorgentes occurrunt.

Уже nuino, пpи oiiiicaniiii L. *arvensis* L. и L. *orientalis* Jj.) si **указывалъ**, MTO *nu* ;iirB расу но cTpoi o J)irjry)anii'IGHu MO)(O)ЛОгически и »ИТО МО;IAУ иUMII OCTI. cJiopMu пcp^xoAinjii. Болѣе

P'53KO BtiraHCeHHHfl nepexOJ^Hblil (JopMH BHA'ЭJIK)TCL MHOX) 3,r&cb no,Tb HMeHeMt var. *intermedia*. Pa3HOBy,nHOCTb 9Ta iiM'tert 6ojr&e mnpOKie CTe6jieBHe jincTbfl n KpynHue 6oJi'ie mnpOKio npimB'JTBHe auctbH, a TaKHce qainejiiiCTUKn 6oxte mnpone, q fcM-b y *L. orientalis* L. (CM. Ta6ji. I. B.); 3TiiMn npii3HaKaMii c6jin}KaeTCfl OHa ct *L. arvensis* L. ?. str. Ho cojB'kTie BHTflHyroe, qamejiiiCTnKn длинныe, чѣмъ OHa c6jin:KaeTCH ci> *L. orientalis* L., paBHO Какъ цѣльнокрайними или поqTH q-^jibHOKpañHnMii jiiiCTbflMii. OTT, 0660x1, OCHOBHHTJ pacb oTjinqaeTCji pa3HOBii,nHOCTb OTa odiuibHUM-b B'ЭTBjieHeM'b CTe6jifl OTT> caMaro Kopnfl, npnno^HMaioiniiMucH CTe6;jiflMu, oqeHb крупными 11 3B'iz^qaTO pacnpocTepTHMii qauiejyCTDKaMH npn плодахъ, npuqeMTj qaLne-iiiCTnKii HepaBHoft BOJHqonH. I^B'tToqHafl qacTb CTe6-ijl 60.TL0 11:11 Mee-Le BOJHICTO ii3opnyTa, q'iMT. pa3HO-BiiAHOCTh aTa c6jiw<KaeTcn a\* cjl3;iyfomefi — var. *flexuosa*. Var. *intermedia* pacTeTi> r^aBHUMT, o6pa3OMT, Bt npe\_jiropbnx^r> Bojib-moro KaBKa3a 11 cio. qacTii Ma.iaro KaBKa3a (CM. Ta6jT. III. B.), OTqacTn COBM'LCTHO CT> subs]>. *occidentalis* 11 subsp. *orientalis*, или BE> 3OHfi KOHIAKTa o6'fdIX7> paCB. JI BUJ&Jl'h OK3eMJIflpH Gfl D8^b CTaBponojifl7 HOPM.!, CB p. Ky6aHii, KOJIEHATH!, BepxHe-HnKOJiaeB-CKift ayjrb, Cunarne'b!, ymejibe yjuuy-XypsyK'b, cpe^ii ropHO-CTenHoit pacTHTejibHOCTH, Bymi! CT^BponojibOKan ry6., CeprieB-CKoe, no p. Kajiaycy; Majiun i^HKy.ijj; JKejit3HOBo;iCK^L; AKHH\*!. ITflTiiopcKT., MamyKa, JIITB.! rE\*\*Tii! Ho BancaHy, 6.11131\* Корху:Kaea. 4000'. AJIEKC! CT. ;ice^ . ^op. 3aMaiDKiiHCKan. AJIEKC! Бал-Кариу. кЗНУ.!! Hccy-cy. Jlnncic! ^arecTaHt, ^JOXT., AJIEKC! Между ВОТЛУХОМТJ 11 Псахjiu. Bymi! TeMup-b-XaHT>-Шура, HepbeHT&. A.ТЕКС! PioHCKaji ^oJiiiHa, TIOJy, AKHH\*!. KaxeTifl, CaaxeHcu. Oуминъ! Eop:KOM-b. AicnH\*!. TIUJJIICB. COMM. JIEB.! OBEPHHT\*! Елцсаветполь. <J>PHKKb. T. e. U3ii npoB. St. A, S. K., S. T., X. D., S. D.-K., S. P., S. Ib. 11 S. S.-K. BT> KpHMyc OHa HafiAeHa 6jiya'b CT. ;Ke-i. >iop. Bejih6eKi». JIEBAHAOBCK.! I^OKTe6e-ib. FoJibjie! Изъ южной России si BiiA'ITb OKseMnjnpu 1131\* O,Teccy. ПЕТРОВI.! Чугаевичъ!, ^epKaccKa. rEHiniHr^! 11 9jincTa. KPACHOBI>! B'b riero^Heft Asia nona^aioTcn OK3eMruiflрH, 6.iu3Kie кн отог pашHOBiдностя или перexofлHHe Me^iy Heio 11 subsp. *orientalis*] TaicobH экзemplяръ вваемаHa! 113b AEiaTO.iuu, Byss! ii3h TaBpn3a n u-h ocofieHHOCTY 9K3eMnjnpli BOPHMIO.I-IEPA! m-b loro-BOcroquoft Персии, npoB. КерМам>, 6iQ3T> JJ^icynap-b. 2WJO m. ^? 3959! Экземпляръ этотъ oqenb поxo;Ki) Ha KaoKa3CKio OK3eMn.uipij разновидности. Въ средней A3in, KaK-b BMIDO yica3ano, Timuntiaji var. *intermedia*

хотя и HG BCTp-ЛѣтѣTCii, HO nonaAaioTCfl 3K3eMnjinpbi subsp. *orientalis* 6ojjie УЛУ МеНѣе npn6jni;Kaiomicji КТ> var. *intermedia*. ТаКОБУ BbimenpiiBe^eHULie 3K3eMiiJjjpbi u;3'b 3aKacnificKaro Kpan, ПaMiiipa и ШyрHaHa (JifHrap^b, An(Кepo6^b), n3T> ^apsaaa, Typice-CTaHa, A^raHUCTaFia и OKpecTyocTefi KyjibX/Кс. ПepexoAHuft xapaKTepi\* var. *intermedia* ;joKa3hiBaeTCfl OTqacTii HeyB'LpeHHOCTbio aBTopoBъ BT> en onpeA'iJiCHiu; HO \*TO ЗТО ИМГНHO cJopMa пepe-xoдная, а He noM'LcHafl Mene^y o6LUMU pacaMii, ЛЧHO ии3и> ТОТО, ЧТО ОHa AaeTi> o6mibHO sp'eiiue opfcuicu, но CTpoeHиo cBoeMy oднaкoвыe CT> optoiKaMQ subsp. *orientalis*.

var. *flexuosa* mi hi *tota setis albis patentissimis validis valde hispida, caulibus e radice pluribus adscendentibus v. prostratis valde ramosissimis divaricatis flexuosis, foliis oblongis sessilibus tuberculatis hispidissimis, racemis foliatis deinum valde elongatis flexuosis, calycis hispidissimi laciniis linearibus v. lanceolato-linearibus inaequalibus post anthesin accrescentibus stellatim divaricatis, corollae tubo parum curvato medio ventricoso calycem >ubaequante, limbo irregularis, nuculis reticulatis et crebro granulatis. o. v. s. in h. A. P. Tin.*

*L. micrantha* LKDI;B. FL. ROSS. III. 122 (p. p. quoad p]. e Theodosia).—  
*L. arvensis* var. *micrantha* TRAUTV. in Act. H. P. IV. 170 (p. p. quoad pi. e Baku); V. 460 (p. p. quoad pi. o Krassnowodskj.  
Icon, nostra, tab. I. A. 1—4.

**Hab.** ad mare Nigrum et Caspium, in Rossia europ., Tauria, prope Novorossijsk, in Caucaso Transcaucasiaque orientale littorale, nee non in Turkomania occid. (enf. Tab. III. B.); in Asia centrale hie hie formae ad var. *flexuosam* pi. m. vergentes occurrunt.

PaшHOByфHHOCTb 3Ta OTJlyqaeTCя Ofb ^pyrYXTи (OpMTb cлпbHO B'BTBиCTыMъ c^b caMapo ocHOBaHиfl npynoAHMaioiuHMCfl УЛУ jie»a-чнMъ CTe6jieM^b, JиCTыфMи CH^aqHMu, oqeHb pyTbиMT\* iKecTKиarb BOЛOCHHыMъ ПOKpOBOMъ U B'BTBиMУ HЗBлчHCTO-HЗOpHyTыIMУ (CM. puc. Ha Ta6; j. I-ii A). Она 6jiy3Ka c'h o^HOи CTopoHbi КТ> var. *intermedia* m., yo He ииM'ieT^b CTюлb ииupoiuix-b JиCTbeB^b u qame-лиCTиKOBъ nocjiL^Hefi, a\* ^pyroft ;Ke CTopомj no CTpoeHиo op'шKOB^b (Ta6ii. I, pnc. 2—4) u ycниM-b qamejiyCTиHaM-b (pnc. 1) OHa HecoMиBHHO OTHOcyTCя K^b pacL *orientalis*. HaйAeHa pa3HOBHAcTb OTa no 6opery HepHapo Mopн ѓjnia^ O^eccy, OiaKoua, TapaHpoa, 6;iu3'b Oeo^ociu (1818. Jji ;ur>y!'i>! ^ub *L. micrantha* LEDEB. specim. autlient. in h. P. tab. no>tra J. ro:n,;u!), ua Kop-

чѣвскомъ поJiyocTpoB'L. KjionoTOB-b! n 6;nj3'b HoBopocciHcKa. Липск! Bropoft paftoHi, ea pacnpoCTpaHeHia naxoanTCfl no берегу Каспифитаро Риора, 6jiii3'b Kii3.iflpa. Лунк! ^np-b-IOpTa. АЛЕКС! ПеТроВСКА. iwiAyc-b! АЛЕКС! ТеМиip-b - Xам\* - Ш уры. АЛЕКС! ВТ, КУ6УНСК\* y'В3;iВ EdKuncK. руб. ;io 4700' (вѣсколькo М'ВСТОНахо:К^eНiй. АЛЕКС! PpnpoPbeB'b!), 6jiii3'b Baicy (различныя собураТеjiu), ni> MypaHH. PA^HC! ВТ> AcТраба^СКОМ'б oicpyHi сѣверной Персии II СОСВ^НУХ-В МВСТАх-В ЗаКаспiйcKapo icpaa. Никольскiй! ВЛУСТ? КрасНОВО^сica. ВЕККЕРI.! (СМ. Та6;i. III. В.). Bi> cpejiHefi A3iu cpeAii TiinuTНHxij 3K3eMnjiJipoBT. subsp. *orientalis* nona^aiOTCH e^uHU^HO 9K3eMnjiHpy, 6OJIBG ЦЛУ Meo'>e nрn-6jiflyKaiomicfl KTJ var. *flexuosa*, nanpuMtpi., KoKaHCKoe xaHCToo, JiopyxT>. 0. <I>E^IEHKO! CaMapKaH;rt>, .U^apDasij, Menc^y Хо;i;Ka-KeHTi> H ^uMpaHx, 3—4000'. A. PrrEJih! Iliuiynii, na CBBeph OTT, KBJIL;UKH. A. pErE^b! u HБKOTopue ^pyie.

CorJiacHo saKonaM'b HOMeHKJiaTypbi pa3HOBн.ННОСТb 3TУ ура-ВHJibH'Lo 6biJio 6LI HMeHOBaTb—var. *micranthia* (LEDKB. pr. sp.), 1160 BT> ropбapiu HeTep6yprcKapo BoTaanqecKapo Ca.ua UM'LeTCii *nojki*-JiHHHbiH 3K3eMn;j^p'b JIE^EBypA iï8T> Geoflociu, no KOTopoMy onn-caH'b Cburb BUA'b yTOT-b (*L. micrantha*) JIEjiEBVTOM'b u KТ> KOTopoMy BноJиH-В no^xoAnTT> AiarHOST., ^aHHufi BO Fl. ROSS. III, 122<sup>1</sup>). O^Haico, ecjiu a npe^noqHTaio ^arb HOB00 Ha3naHie 8TOS pa3HO-ВУННОСТH, TO ПОТОМУ, НЮ CSiWh HO JEAEBJ'P'b ПО^Т\* HMeHeM'b *L. micrantha* nounMaJit, HO TOJbKO onacbiBaeMyio 3A'BCb \$opMy, HO u npiiqHCJiijn> KТ> Heft 3K3eMrijiflpLJ, oniicaHHwe ^'ypBiuuEMTj *noxh* uMGHeMij *L. erecta* D'UKV., a Me;rc^y TЪMII *L. erecta* D'URV. eCTb HГCOMEBHHO CHHOHИM'b *L. Oritntalis* L. BIIOCJTBICTBill TPAyT-ФЕТТЕРЪ pacpaupiiijb eme 6oJibme noHHTie *L. micrantha*. PaccMa-тpивая ^)opMy 3TУ, KaK7> pa3aoBu,aHOCTb *L. arvensis*, OHT> npinu-слялЪ HИ. Heft He TOJbKO TЪ 3K3eMnjiflpbi, pcoTopue fl OTHomy вдѣсь Къ *xar.flexuosa* u KOTopue BHOJиH-В no,ixo;uirb подъ диаг-нозъ JIEAEHVPA II UfleHTHqHH O'b CrO OK3eMIIJiipOM'b H3T> Θεодосiи, HO U H'BJILft pflXb >ipyHХ'b 3K3eMrijipOB'b, OTHOCUMHX'b MHOЮ KТ> subsp. *orientalis*. Iio ii36'L^canie AajibH'Biirunx'b HeAopa3yM'I>Hft a n ureAноHiiTaio ^aTb oniicwBaeMofi pasHOBиMHocTii HOB00 на-3BaHie (XOTH 6w aonpeKii aaKOHaMT, HOMeHKJiaTypy), KOTopyio paacMaTpyBaio KaKi> ^ajibH'bftрnee nponsuo^Hoe var. *intermedia*, обycjiOBJи<pa«Moe, no Bceft ИHipoiiTiocTii, iipipiuiiasiii эдафиче-

1) 3K3eMijHpyT, JTOT-L U3o6pasem, ua iiamoft Та6.i. I. A. 1— I.



СКИМі; 3Т0 В'ЛрОфТНО нпІМОрСКаfl нОНВСННafl па3НОСТВ SllbS]). *orientalis varietatis intermediac*; Не обііЗаНа III oua cooііMt oco-  
dtіMT, раbіrrуcoM'h 6ojіte ііііu Metric нрііcyТСТнііо со:іеіі въ поч-  
Вах'і> побере;Киū Мepнaro n КacнiнcKapo Мopofі, u oтчасти 'Гурке-  
стана?

f. undulata niilii tota setoso-hispida, caule credo shnplici aut  
parce ramo>o, foliis Іmсari-oblvngis subundulato-thntntis, inferioHbus  
in petioluin attenuatis, Jlonдibus lineari-lanccolatis, calycis lobis  
linaribus tubo corollae iietjiiunte. ^ v. s. in h. A. V. J. Th.

Hab. in ltoski europ. austral., in Tanria, Cauca^o et Trans-  
caucasia, hie hide.

Н ОІа абеppan,i>i, нoАoбно ТаKonoñ ;i:o аўсppauiu snbsp.  
*occidental is*, нo ПMLCTTJ ciuioinnoro reopac)inc^CKapo pacupocТpa-  
uemà. ОНа ВСТр'L'iaeTCii cнopa;ui4ecKU n'h обjіacTii pacнpocТpa-  
ненііі snbsp. *orientalis*. Нау;іeua 6jiii3'h O;;eccu, 6m|3'h HiiKOJіaeoa.  
Өедoсѣевъ! CiiM<|iepono:iH. cTEP?!. (sub *L. variegata* in li. A.) Ceua-  
CTono;ni, Fojib^K! KoKTcoo:ib, BI^ cTonflx'i>. ro;ii>uc! (>ub. *h.tauricu*;  
CK AOBOLbHO KpyilHLIMII HB'ІjTaMII). Mo3AOK'b. . ІuilCK! ПeTJ)OBCK'b.  
ЛHHCCK! KiopnucKiñ oicp. 6:ui3'T> CT. ;icej. ;iop. ^mniqii. AJIEKC!  
Cиrнaxъ. M<;;LB! Kap^auaxii. ABKГICIIU'L! (sub *L. arr. sec. Tpn*-  
HEBECKII. Pe3yјibTariJ 2-xT\* nyrein. ua KauKarrb, p. 45) Tнepјincb,  
in 1). A.! HapcKio KOЛOAHW. OOMUH-L! JjaKy. MИXEЛI>COU'JI! IT. r'^M-  
Man'ii. ПЕВAHAOBCK.! OTJin'raerca orb TiiрnpiuMX'b OK3eMnjiiipoBb  
subsp. *orientalis* ysiciiMii ^ЛHHLJMIII нo КраiiM'b BOJinucTo-8y6qa-  
THMII JYCTb)IMII Cy/KGHUЫMU KHU3y BT, 60J'Le U^U MGHTe длинный  
HeperaoK'b. OreCm e;uiHinHtie УJIU нo H'LcKOJibKy orb одвого  
KopHH, пpocTue, нpflMOCTOimie, ua Bopxy cјia6o B'лITBHmicfl. Co-  
UB'cTie HO CTOLB BbinmyToe, Kai^b y subsp. *orientalis*^ 'iainejin-  
CTUKUHCG y;Kie-iniieiiuo-JiaHneTOBnAUBie, нo Tuny BOCToquoil pacw.  
Mo'/Kerb 6tiTb oT'iacni KI> OTOIИ ПMОНHO (J)opMi OTnocmca *L. tau-*  
*rica* STEV.?

§ 2. Corollae limbus irregularis. Stamina supra medlam tub! partem in-  
•erta, antherls filamento basl dilatato apice gracilf supra medium insertfs ideo sub-  
pendulis. Stigma bllobum, lobis subacutis (Al ph. DC. In DC. Pr. 54).

2. L variegata L. hispidula setisquc sparsis o tul)urculo ortis  
strigulosa, caulibus crectis v. adscendentibus siinj)licibus v. vago  
ramosis abbreviatis, foliis repando-dentatis setoso-spinulosis ovato-  
oblongis infiorioribu< in petioluin attenuatis caulinis seiniamjilexi-

caulibus pumniis acutis, racemis subsolitariis brevibus laxiusculis inferne bracteatis superne nudis, calycis strigulosi quinquepartiti tandem subaccreti laciniis lanceolato-linearibus acurainatis, *corollae* cyanae albo-variegatae *tiibo calyci aequilongo* antrorsum curvato, limbo valde irregilari obliquo, lobis posticis intensius coloratis, *nuculis globoso-depressis praetor rcticulum tenuem laevibus* rostro brevi laterali annulo basilari .corrugato. o. v. s. in h. A. P. J.

*L. variegata* L. Sp. pi. 198. — DC. Pr. X. 54. — NYM. Consp. Fl. Europ. 511.—*Anchusa variegata* LEHM. Asperifol. p. 223. — Boiss. Fl. Or. IV. 161. — *A. perlata* LAM. 111. n. 1820. — *Lycopsis bullata* CYBILL. Pl. rar. I, t. 11, f. 3. — TENOR. Fl. neapol. II, t. 115.

Icon. SIUTH. Fl. Graec. II, t. 178.—KCHB. IC. fl. Germ. XVIII, t. 109, f. III, 17—20! — GLUKE, in ENGL. et Pit. Nat. Pflanzfm. IV. 8a, p. 114, fig. 45. J.!

Exsicc. P. SINTKXIS. Iter tbessalicum. 1896. № 46! (sub *Anch. tliessala* R. et SPR.). — RCHB. Exsicc. JS 380! (Dalmatia).— Fl. Coreyrensis. 6. IV. 96. C. KAENITZ!

Hab. iii aprici.s, locis cultis et ad vias regionis Mediterrancae orientalis, in Liguria, Italia med., mer., Sicilia, Istria, Croatia, Dahnatia, Montenegro, Hercegov., Macedonia, Aetolia, Attica, Pelloponneso, Creta, Anatolia orient, et ad Smymain (Cnf. tab. nostra III. A.).

Хорошій BIUTJ, пісКо OTjmqaiouiiJCFI OI> *L. arvensis* L. s. 1. H ii3c.iL;iOBaji'i> rep6apHue 9K3. 113^ ITa.iiu, /J^ajisiauiu, MaKe,iouiu, ATTHKII II Oeccajiu. Ha KaBKa3'£ BUAT> OIOIb He BCTp'B-TiaeTcn II yKa3an'b aBTopaMii AJH II6oj)iu II PyccK. Ap.MeHiu no oMHOXh (CM. Bidiue cTp. 84—85).

ra.3c.1ay, 17 aBpucTa 1910 r.

Облачение пучиКОВ'и,М. Таб. I.

- A. *Lycopsis arvensis* L. (em.) subsp. *orientalis* (L.) var. *flexuosa* in. PncyioKb CAii-iam\* CTJ ayTCHTuqnaro 0K3eMnjiapa JIK^BByA, :\paiiHiii,arocji BL> rep6apin ИИИ. EOT. Ca^a m> C.-UeTep6yprL iio,rb na3nanieMfb: Zy-CO}sis *micrantha* LKDKU. ЖС 697. 2. Ипа oKacMn-iHpii OTOML iiaxo,THTCji crkiyiomaji oTHKcna, HaiiHcaiman pycoio JIK^LDJ-PA: „*Lycopsis micrantha* iuihi. Legi ad litt. niaris nigri pro]c Feodosiain Taur. 1818<sup>tt</sup>. (CM. LifiDBuouu. FL Rons. T. III, p. 122;.
1. Mamequa ci. op-tiiiKaMH ci» uK30.\iu;iflpa TOPH ;;o paauoiiii^uocTH, co-6panuaro ua KepqeucivOMi, nojjiyocrpoBij. M. Kaxep.ie3b. 22. VI. 05. B. K.IOXIOTOB'L.
  2. 3p''fejijfi op'tuieub c6ony coDiiyTpu.
  3. 3p'tJiiJfi op'iineKt cxiuay.
  4. 3p'li.njii opiiiiiieKii c6oi;y cuapy;K».
- B. \lacTL HLTkII *L. arvensis* L. fern.) subsp. *orientalis* (L.) var. *intermedia* in. ncpxymemnjc upxiuuLTiiue ЖICTMI II qauiewiai, 6o3i» opLiiiKoin., KO-Topuo yxe ocuna.incб. PxcicyoKi\* c,vi>Jiaui> ci» rej)6. OI;J., xpaHjuna-rocii ui> Tep6. ИИИ AKaaxiiu Hayicb: „Prov. Dago&tan. Teniir-Chan-Schura. Ad urbem meridiem versus, in ueglctis. JGO%. 28. VI. CЖ Tu. AXJ:XLISNKO<sup>U</sup>.
5. 3p'L.Tijii op'LmeK'i\* c6oKy coiiuyTpii *L. arvensis* L (em ) subsp. *occidentalis* mi hi. Op'LuiKH co6pauu ci, xmnoro DKSCMII. 6.iu.n> K))i>rua, in, l'aaejiaj. 16. V11I. 10. •
  6. Oin> SO c6oicy cuapyiKii.
  7. iftHiiiit'i\* *L. aivensis* L. (em.) subsp. *occidentalis* mi hi. rpoAnencKaH ry6. ]]]>ecTCKaro y., M. BepxouimH. 8. V. 10. Ua uo.il\* cpe,ui ]3KH. II. UliiriiucKiii (h. J.j.
  8. OHT. iue iri> pa3»epiiyTOMi\* ИУА.Ъ.
  - i). ]3I>И'ИHKI\* 7-. *arvensis* L. (em.; subs]), *orientalis* (L.) m. Иo Boexiuo-рpямиCKOii 'i.opor'i), GJL Иacauaypa, y xiauioub. 25. VI. 90. H. Kys-iiKUoirb (h. P.).
  10. Oii'b aa» in. paзвepиyтомъ видѣ.

Офрблциеиіе пучииКОи> \*). Та6. II.

*Lycopsis arvensis* L. (cm.) subsp. *occidentalis* m. ЗаКаВКіі3Le. Helenendorf.

\*» 1517. ForEHAKKEPi. fb. P.).

1. ВнуТреНнее СТроеНие В'LjiqHKA.
2. LLLeTiiHKA ci> перхНеfi nonерхНОсТii .иcта.
3. internm;a CB iiuKKeii: noВерхНОсТH лиса.
4. ^KejieancTue no.юCKи cL uauie.iHCTHKA

*Lycopsis arvensis* L. Sem.) subsp. *orientalis* (L.). 7ar^CTain>, 6.i. 3pne.in, HI CTenu noA^ napoMi>. 20. V. 89. A's 159. H. Ky3HEiioin>. fh. P.).

5. меТННica e-b .uiCTa ci> хараКТepHOii A-in subsp. *orientalis* мероxоBa-топ noВерхуocTbio.
0. LHoTiiiiKii ci. vjamciiCTHKA. AT ne.i:no:ie3Hue Koaycu unyTpn иHOTHHKH a: npciiioсo6.iemie .I.IH BniiTUBaiiin BO^U.
7. BLnqHKOBan ^eiuyuKa C> en iionocKaMii II cocy.j.HCTO-BOioKHriCTLiMfi> пучкомъ.

---

1) PacyuKii CAI>iaHu ci. MUKpocicouiinecKnxi, npenapnTOBij A. II. E H-TBIIAJEA, ИMт HCC.



## Критическія саіврѣскѣя о Туркестанскѣхъ растеніяхъ.

В. А. Федченко.

І.

За.НіиМа,ісѣ обрабоТКofi расТеuifi, сообраВННХъ МНОЮ вѢ ТуркестанѢ wh 1897—1908 гт., п neuroТОВJimi кт, не<sup>Т</sup>іаТii, совМЕСТНО сѢ 0. А. <DE,VIENKO, о'іере;iuof[ Вiiinycісѣ ріере'іНп расреuіѢ ЛУКО расТумухі, вт^ руссісoМТб Туркестан'fi (*Compositae*), п НаТОJиKeyjісѣ На ра;rk НеАораЗуArLНiiѢ u соВертнеНiiо онп^omіbixі, поКаЗаНiiі, ВКравмухсii вт> рабоТМ Таісuxi:\* сneu.іаJіусТОВ'b u ВН;іаіouuіxсii СоТаНУКОВт, КакНМii бнJлл РунРЕХТt, 3. PsrEJih, ШмалъгаузеvѢ, К. БуНКJіЕРі. П ОРАНШЕ (FUANCUET). РаЗТЗНCHGHIG ЗТУХ'L ведора-зум'ѢviiѢ OKазajісѣ BosMOyKHUMiD лiuuі> 6:iaroAapji соoТВ'L>ТCTByіо-щпмъ снравКам'б в'т гербарі<х'б ПМнераТорскofi АнаAcMiu НауКТ> вт> С.-ПГТербурп и Muséum d'Histoire Naturelle вт> Парп}K'L, во ВрсМН Моеі Зарпаун'іНОі по'Ѣздкн л'Ѣтомъ нынѢш-вѢго года.

### 1. *Jurinea horrida* Rupr.

Вв преКрасНоиі совМЛCTHOИ рабоТ'L (OSTEN-SACKEN et RUP-HECHT, Sertum tianschanicum, in Mémoires de rAcadѣmie Impѣriale dos Sciences de St. Pe'tersbourg, 1869) РунРЕХТt описываеТъ (сТр. 57) АОВОЛНО по,пробНО ВесМа орііруНајібуое расТеНіе подъ ВааВаНіеМ'б *Jurinea horrida*. СаМ'б авТор'б роВорііrb, НТО ouо снлЬНО отЛичается отТ вс^хТJ промiХТ\* *Jurinea* и сраВНiiВаеТi, свонъ новыі BUAT> с'б оАнiМ'б уSTJ вѢJOBТ> *Cousinia* (*C. multiloba* D. C.). Изученіе подлинныхъ 9КЗСМnJлipОВ'b РунРЕХТА, СобраННМХъ Остенъ-Сакеномъ На переВajit ШамСН, поKасajіо, НТО расреНіе это воВсе Не *Jurinea* и водCG Не новнл *Bujyh*. Всеро лучше

отнести это растение К'б поны *Carduus*. Впервие ике это растение  
 бнжо онучаHO еме PEFEJIEMI. BT» 1867 ro^y (REGEL in REGEL et  
 HERDER, Enumer. pi. Semenow. ЗЕ 616 in Bull. Soc. Imp. Natur. de  
 Moscou, 1867, M 3, p. 160) no^i> *uuenewh Cirsium nidulans* Rgl.  
 по ЗКЗeMiujflpaM'L, собpauHHMi> Bt 1857 roay II. IT. СЕМЕHOBNM'В  
 (ГявЪ-шAucKiiM'b) Ha nepеBajii KOKfl/Kap-b BT> TaHt-uiaH-fc. ЛК>60-  
 пытно, ^ro u PEPEJib ouiii6ca BT> ycTaHOBJieHиy po.ua 9Toro pacTe-  
 ния, H omнбо.a еме боjрѣ rpyбо, ^MTb PynPEXTt, TaKt какъ съ  
*Cirsium* это растение HM'ieT'b cjiiflKOMi\* Majio cxo^cTba. Отнесемъ  
 Tenepb это растение B-b poA'b *Carduus*. Cji'LAOBajio бH называть  
 ero *Carduus nidulans* (Rgl.), no^T\* КакiiM'b liMeHeMij H хранятся  
 образаH ero BT^ гербаріу HMнеpаTopcKaro BoTaHyqecCKaro Ca.ua,  
 HaЗBaHbHO Taict K. BИHKJIEPOM'В; HO это HasBaHie HO можетъ  
 y^epHcaTbOH BI> HOMeHKJiaTypt, Taicb KaKi\* cymecTbyeT'b уже  
*Carduus nidulans* Rupr. OCTaeTca yKpinHTb за HauuMиD pacTe-  
 ниеMи HaЗBaHie *Carduus horridus* (Rupr.) B. Fedtsch.

ЛиюбоніТНО, ^ТО BT> 6oTаHиqecKofi jмTepaTypi cymecTbyeT'b  
 u еме H'ickOJibKO HaЗBaHиe n^fl Hauiero pacTeHия. Taicb, yjKe BT>  
 1880 ro^y TO He pacTeHie бнжо онучаHO (Acta Horti Petrop. VI.  
 2, p. 313—314) PEPEJiEarb H ШMAJibrAyaEHOM'b noA'b HasBaHieMij  
*Cousinia eriophora* Rgl. et Schmalh. H oTHeceHO K'b особofi *Series*  
*Renardia*, KOTopyю oHH cKJIOHHH бHJиH npaSHaBaTb cawocTOflTejib-  
 нымъ poAOM^ („ut videtur, generis novi typus"). HeMHoro cnyoTfl  
 K'уHTЦE (Revirf. gener.) OTHOCИTb BTOTИ BH^X, CI\* проquaia *Cousinia*,  
 къ poны *Arctium* (*Arctium criophorum* O. Kuntze), a B-b 1892 r.  
 K. BaHKjjEP'b BT> cBoefi MOHopacJan po^a *Cousinia* ycKJioqaepB  
 это растение ииЗ'b poj^a *Cousinia*, ycTaHaBJиyBaa HoBUs po/n>  
*Sclnnalhausenia* (*Schmalhausenia eriophora* C. Winkl.). OCTaeTca nPH-  
 бавиТЬ, что это ycK^io^eиe ocTa^ocb, noBy^nmOMy, HeuЗBicTHUM'b  
 монографу cJio^KHOUB'LTHx-b B-b Natiirliche Pflanzonfamilien,  
 O. HOFFMANN^, KOTopyfl это pacTOHie npoфлOJitcaerb oxHocHTb  
 K'b po^y *Cousinia* (*Cousinia criojjhora*), *BUKhnnn* ero Bt ocoбyK>  
 ceKii;K).

MH BИ^ИMx, TaRnMT, oбpaЗOM'b, ^TO y pacTeHия aioro HM'ieTca  
 Tpu BH^OByx'b HaЗBaHия n MecTb poAOBTaxx!

K'b онучаHиpo OToro pacTCHия, ^annoMv PynPEXTOMij, MoHCHO  
 бMJO 6M nрнбаBиTb jiuuib HCMHoro. 51 BCTp'Lqajrb BTO pacTeHie  
 BT> KOHли иioea 1908 r. B'b ЗHaqiiTejibHOM'b KOJии'ieTB'L Ha cЛBep-  
 номT, cKJIOHѣ AjiMaTiiHCKaro nepoBajia, BI^ ajibiiiicKofl обjiaCTii,  
 иOЧТИ ПОДЪ САМЫМЪ nepеBa^OM'b, a raiwKc Ha ciBepHOM'b cKJIOH'6

переВа;ia Лропе. МоJiojuae CTебjin оqеНВ МНCDCTH n соqети n квр-  
rn3H ^HTT, uxij, обj;Hраfl КОJiioqie jиуCTBa; на3tiBaK)T'b 0Hh STO  
растение „КОКОТКЦНЪ“.

## 2. *Serratula alata* C. A. Mey. in Rupr.

Bt CBоeafB Sertum tianschanicum PynPEXTT, описываетъ  
НОВВІК ВІАТJ, *Serratula alata* C. A. Mey. mss., по растеніямъ,  
ВУрамеННtIMT. УSTJ СЕМННѢВ, С0браНННХТD УІРЕНКОМТJ, а *TELKIKQ*  
по расТемаМТ\*, собраНННМi> BT^ ТаНТb-маН-L ОСТЕНТD-GAKЕНОМТb,  
праqеMij ТаНѢ-ниАНСКое расТеНие no^Tu He OTJиnqaeTca OT> pa-  
OTeHfl ot npeflTbHjiiñcKaro AjjaTay. PynrEXTi^ roBopуT^, »по ero  
расТеНие ^ОЛHCHO бНТb cpaBHbBaемо CB /S. *sogdiana* Bge. (po,aoMt  
CB ЗераВмаHa).

HрeдКОJиBKo л'ВТJ cnyCTH 6ujia onucaHa *Serratula Trautvetteriana* Rgl. et Schmalh. (Descr. j)l. nov. in Act. Horti Petropol. VI. p. 321), КОТорyio PnrEJib paHie HaauBajirb *S. dissecta* var. *aspenda* Rgl. (Enum. pi. Semen. № 628). ИОА'В ЗТИМ-В Ha3BaHieM^ (S. *Trautvetteriana*) BT. TypKecTancKOM'b repбapия MaииepaTopcKaro BoTaHимeCKaro Ca^a xpaHTCH MHOHCГOIBO oбpa3non'b CB ^IKyH-  
гарcKaro AjjaTay, ТаHij-ниаHa n ИаMepoajiafl. CpaBHеНие nxt CB  
оригиналамъ *S. alata* иOKазajio MHt тоHCOCTBO DTDX'В ^ByxT.  
видовъ. CpaBHbBaа me onucaHie *S. sogdiana* Bge. CB *S. alata*  
C. A. Mey., МОЖНО наfTu H'tКОТорое oTJиnqie в-в бojiBмеM^b оHy-  
шеніи ЛДСТО'ТКОВ'В oбBepTKH y *S. sogdiana*; OAHAKO, H3yTieHie  
экземпляровъ „S. *Trautvetteriana*“ CB ЗераВинаHa, r^ ^ojJKHa  
встрѣчаться HaCTOfluxaii *S. sogdiana*, а ТаK^ce иayqente opy-  
вальнаго ЗКЗeMnjiiipa *S. sogdiana* Bge. Bt ПaрнHccKOM'b Muse'um  
d'histoire naturelle noKaзajio qpe3BbиqafiHO Majioe BHaqemie BTOTO  
npн3HaKa, Tanij *KELKI* onyHieMe cHЛIBHO BapбapyeTTj, 6нBa« ao-  
воЛIBHO гyCTUMrb Jitiuib Ha МОЛОАВХ'В roJиOBKaxib. y ^алось ввдѣтъ  
H TiiHTj-inaHOKie ЗКЗeMnjiflPH onymeHНwe. Bi^ Bn^y 9Toro, a cчи-  
TaiO BCѢ TрII Ha3BaHЛJfl paCTOHifl OTHOCJиM,ИMUCH KТJ O^HOMY II  
ТОМУ ace Bn,ny, КОТорyи, по ЗаKOUy пpиopуTeTa, A0Jи»cey7> миеHO-  
ваться *S. sogdiana* Bge.

## 3. *Serratula flexicaulis* Rupr.

Ha Tofi nec cTpaHУu,t Sertum tianschanicuni, гyL oiiucu-  
вается *Jurinea horrida*, onncanT. u nouun\* *KUJVI*, *Serratula*, подъ

НаЗВаНиеMt: *Serratida flexicaulis*. CpавHиioaeTCJи OTOT-B BHAT> Pуп-PEXTOMTJ ct *S. suffruticosa* Schrenk u CT> *S. glatica* Led., ктЪ КОТорoиl, no ero MH'SBHO, OHI> Bcepo бJIУ:KC. ПЗу<иемe оригиналь-ННХТЪ Or<3GM[KлiipOBТ, CобpaУННХТЪ OcTEHT-CAКEHOMT, B'б ТЯнЪ-маH'L, noKa3aю o^Haico coBepaеHУo mioe: pacTCHie ЗТО OKa3a-jiocb coBepMeHHO TOiKecTBeHHMMTh ci> onucaQHOit За ,iBa ro^ nepе^ii T^MX 8. PEHCjiEMt *Serratida procumbens* Egl. (in REGEL et HERDER, Enumer. pi. Semen., desTj As — MeKjy »M 626 — 627, in Bull. Soc. Imp. des Natural, de Moscou 1867, Jc2 2, p. 168).

Скажу yxичъ ;ice, TИTO OTO pacTeoie бPJIIO onucaiiо Bпocлѣд-CTBиИ eMe *nojvh* JIBYMH HaЗBaHиfлMu, KaKi> JIKOбH „HOBYИИ BИДЪ“: BЪ 188L ro^y PEPEJIEMTJ ;KG U ПМА.ibrAVЗEHOM'i> no;^ uaЗBaHиеM'b *Serr. depressa* Kgl. et Schmalli. (in 3. PETEJL, Onucanie HOBHXT. BИДОВЪ № 119 in iV. II. <DEA\*П:HKO, ПyTeMecTBie Bt TypKecTam> Bып. 18) ii BT, 1903 r. HOFFMANN'OM-L no^^ uMewMTi *Jurinea Paulseni* O. Hoffm. (in Lieutenant OLUFSEX'S second Pamir Expedition. Plants collected in Asia-media and Persia. By OVE PAULSEN; CM O. A. <EanEHKO, 1-e ^onojiHeEde Kii Ojiopfc ПaMHpa 3^ 57, B^ Tpy^axT ПMиepaTopcKapo BoTaHии'ieckapo Ca;ia, T. XXIV, 1904, CTp. 135).

ПpнбaBjiio, TJIО pacTeHie OTO nрpaert eiKOTopyio pojiб B'i> ;KHЗHU TфHT-maucKnxTj II naMиpckixnb Kuppii37., TaK't KaKL ero coбypaioT'b, cyicaTt ii ЗаBapiiBaiOT'b, icairh 'iaff.

#### 4. *Cousinia flavispina* Franchet.

Bъ cиниCK't pacTeHиф, coбpaHHЛix'b B^TурKecTaH'L B-B 1881 r. фpанцyзCKиM'b nyTeMecTBeHБиKOM'L CAPUS U oбpaбoTaHHix'b OPAHTИIE [A. FRANCHET, Plantes du Turkestan, Mission CAPUS; Ann. Sc. Natur. Botanique. VI sér. vol. 15 (1883) u vol. 16 (1884)] oпиcaнъ U'BJИHИ pлITИ\* HOBMXTD BH^OBTJ, Bt TOMTJ 'YCЛ'Б OAHH-вaдцaть *Cousinia*, HЗT> КОТорух-h ^ecflTt nрy3HaHi>i За „xopopaie<sup>ie</sup> BИДЫ u Moуoppa^oMt *Cousinia*, K. BУHKJIEPOMT., OAHOП ирдij ca-мьхъ uHTepecouxi. ^HOBYXИ\*" *Cousinia nsjinerch Cousinia flavi- spina* Franchet, КОТорaa BУHKJIEPOM'B OTHeceaa Kт> ceic;iu *Pecti- natae*, o^eBииHHO, на ocHOBaHин TOTO, ^TO caMи> OPAHЛIE cpавHи-вaетъ ee ci> *C. Alberti* Rgl. et Schmalh. u *C. triflora* Schrenk, co-CTaBляющими cениio *Pectinatae*.

ИЗучение opурчHajiЛHapo 8K3eMпjiapa, coбpaуuaro KашO BВ окрестностяхъ ТауиКенТа u xpаH«marocfl Bт> repбapиу Царпж-



СКaro Muséum d'histoire Natuielle, noKa3ajio. o;iHaico, coBepaeHno  
Imoe: MHt y;iajiocb BuncHHTb, \*ITO OPAHUIE enjibHo omn6cji n  
onncajrb no,TB npiiBO,neHHbiM'h ua3BanieM'i> jjaBHO i3B'EcTEiKifi  
*Carlthamus oxyacantha* M. 13. 0mu6Ka npoi3ornja BCJiLjicrBie Toro,  
qio OPAHIIIK ue 3aMTrnjn> ejujBCTBeHiofi 3pTiJioH' CLMJIHICI, ИМ'ЛИО-  
meicfl Bii 0,1110 fi 11311 ТОЛОВОКИ („fnictus maturos non vidi<sup>a</sup>, ro-  
BOpilTb OPAUIIE), BT> ^TiiCTHITeJIMIOCTII ЖG C'EMJHKA HM'LeTCH,  
u Kocafi njioma^Ka QH npiiKp'tujienifl cpasy noKa3TJBaeT7,, ^TO MH  
UM'teMij A'^Jio ne c'h Cousinia.

### 5. Charaepuce macrantha p. bracteata Rupr.

BT> Sertum tianschaniciun (cTp. B6) PynPEXTi> описываетъ  
HOByio pa3G0Bu^H0CTh, (3 *hractata* oit *Cham, macracantha* Schrenk,  
KOTopyio OHT. орн6oHHO Ha3HBaeTi> *Ch. macrantha*. Pa3B0BHAH0CTi>  
3Ta HacTOJbKO OTJH^aeTCii OTD TJiniiqecicofl ^)opMU, TJO cocTa-  
B.iiiieTij, no MH'LMio PynPEXTa, B'iponTHo, caMOCTOfTejitHifi BИДЪ.

H3y^eHie opuniHajibHaro OK3eMnjiflpa, cобpaHHaro OCTEЯЪ-  
CAKEHOMTJ n onucanHaro PynPEXTOMt, noKa3ajio, ^TO pacTeHie 3TO  
ecTb TnniqHuS *Cirsium Semcnoivi* Rgl., pacTeHie же, oTHecенное  
PynPEXTOMT> KИ> Bn^y, 6jii3KOMy icb *C. Senienowi*, Ha caMOMt nijii  
KИ> neMy He oTHocUTCH ii cKop'Le ocTb *Cirsium glabrifolium*  
(C. Wink].).

### 6. Jurinea tianschanica Rgl. et Schmalh.

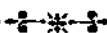
BT> VI-MT> TOMII Tpy^OB-K HMnepaTopcKaro Ботаническаго  
Ca^a, BT> 1878 r. 3. PEFEJEMTJ n H. ИМАJibrAyaEHOMi, onacaHa  
новая *Jurinea tianschanica* Rgl. et Schmalh., opnriiHajibHne 8K36M-  
пляръ KOTopoii xpaiiITCH BT> TypiceTaHCKOM'b Фербарин Ca^a.  
ИсслѣдоваHie BTYXT\* OKseMnjiflpoBiD noKa3ajio, ^TO OHH coBep-  
шенно TO>KecTBeHHu cb onucaHHoH' FEPAEPOM'b ome BT> 1867 r.  
*Saussurea Semcnoivi* (Bb REOEL et HERDER, Enumer. pi. Semen, in  
Bulletin do la Societe' Impér. des Naturalistes de Moscou, 1867,  
II, p. 142).

Heo6xo,nnMO npn6aBnTb, HTO y;re BT> 1889 ro^y OTO pacTGHie  
6HJIO BunKJIEPOMT, oTHCCCHO icb po;jv *Jurinea*, noAi> UMGHGMI, *Jur.*  
*Semenowi* (CM. WIN-KLER, Decas sexta Compos, now turkest., in  
^dnot. ad. i\* 7), KJIKOBOO na3BaHie, no 3aконамъ номенклатуры,  
JJ AOJHKO yKp-iiniTbCJI 3a 9TИMИ3 pacTeHieMъ.

### 7. *Echinops hypoleucus* Rupr.

ОннчВбаа новнїѢ Вн^т *Echinops* (*Sertum • tianschanicum* p. 53) по^и, нМеНеМт *E. hypoleucus*^ ПynPEXTt cpaBHUBaert ero on> *E. dauricus* Fisch., *E. exaltatus* Schrad., *E. platylepis* Trautv. n *E. albicaulis* Kar. et Kir. CyAfl no ;iiaHO3y, Biijrr, 9T0Tt, o^HaKO, долженъ CTOфb Bcero djinnce Kт> *E. chantavicus* Trautv., оннчан-ному За Трн rojja nepe.nt TИMТ^ ТpAyT&ETTEPOMt (вт. Bulletin de la Societé Impé'riale des Naturalistes de Moscou 1866, II. p. 365). CpaBHeHie onrHНаjiBHtix'b BKaеMnJiflpoBt *E. hypoleucus* показало поjiH'tfirae TO^KеTBO ero CB *E. chantavicus* Trautv.; послѣднее иазBaHie, по ЗаKОНaMТj HОMeHKJiaTyрy, n AOЛЖHO coxpанHтcfl За этимъ растеніемъ.

Нужно прибавить еще, TTO Bт> KOJiJieKuи OCTEHTJ-CAKEHA OKaЗa:iocb en;e ^ea Bн^a *Echinops*^ KOTopyxT PynPEXTt He onpeдѣлилъ, по HeпoJиHOTfe aKceMn^apOB-b. KaKтs BHaHO, зтн растенія были посылаемы BoissiER'y, на^nncaBraeMy Ha Hnxi> названія двухъ видовъ, KOTopue BИ. TfiHt-raan'S He бyjin eMe yKaЗaHH. Въ JиHТepaTyрi, поBH^иMOMy, He иM'юTCfl Kanopo JиHбо слѣда этихъ опредѣленій.



МаТеріајібі к ^ Моро>ојіоріН МОРСКНХ'В  
СН<ДОНННКОВ1>.

В. Арнольди.

Незабвенной памяти прос]ессора Ме/іbхіора ТреРіба.

(Съ двумН Табјінна\in рncyiiКОВ-В n 17 рНcyНіcaМН ВТ> ТекСТѢ).

I.

Dasyeladaceae (Bornetella, Acetabularia).

На КоражуіОВНХі, ра^ахТ-, оноіісііВаіомух'б многочислен-  
но острова и островку МаJiaBcicaro Архпнеjiара вт> полосѣ  
прилива и отливва и на Herjiy6oKHX'б прндреасныхъ мѣстахъ  
растутъ много^усліеННіе прелстаВУТеjiН уоАоросjiefi Нзі. ряда  
*Siphondles*<sup>1)</sup>, объектв распротраНеНіи которНхъ пріурочена,  
гјаВННМ'б образомТj, кт> МорфлМТj Тронуескаро и Теңjiаро поаса;  
и jinnib HeMHorie пхт> пре^стаВУТеjiи nona^aioTCfl в'в ВОАахт  
ум'ЛреННаро и хожіојиНаро КJiuMaTOBij.

ВТ> прибре}кНОіі nojiocls, остаВajicb е^Ва прісрНТНМіі ВО  
ВреМіі отливва, в's Нарп'фрoff по^ітѣі ^о гораqаро состофлня ВОАѣ  
живутъ МуорогусjieННие вл^н ро,аа *Caulerpa*, НсбНраfl по пре-  
имуществу несqaНwfi грунт^, нлиу, ісаКт ото можно ваблюдать  
для боJі'іе МеjiКііх-в вУАОвт., іотісч сре^у бораТНхі> полостямп  
КоражуіовНхі, КамНеfi. На шлустомт> грунри КрпунННН *Aurainvillea*  
разВУВаК)т> свою толстую нлкніюю насть тацлюма віз ВУ^t пня,

1) Вi\* іііНроКОМі. СММСіі. оаК.ііоqafi Siphonocladiales и Siphonales  
ОЛТМΔNNS'a (I).

На КОТороѣ nDM'tmaHDTCH Виерообра3НО расхоамифлCH **верхня** jionacTU. На томн *me* njiiiCTOM'b rpyHri, а Таице н На necid6, расТурb, образyji n/Ljibin <J)opMau,in, pa3Hbie BOJ^H po^a *Halimeda* II боjibинiji протраHCTBa nec^aHaro фHa noKpбиBaroTCfl и3Jim,нбиMii c^ЛTKaMii BOфлорoанu *Microdictyon.YisL* КаMеннCTOMt rpyHrL njiu На коралловыхъ камнѣхъ носеjiHioTCJi pa3JiuqHbie пре^CTaBHTejiii семейства *Dasycladaceae*. *Acetahularia* II бjiiii3KaH eft *Polypliysa* часто цѣлымъ обмествaMii noKpyBaiOTи, KpтnKifi **каменпстыѣ** грунтъ у берерoBi» H'tKOTopLix'b ocTpoBOB'b HHCyjiuH,ia. **Вмѣстѣ** c'h нмн icopajiJioBEie Камнн noKpHTti и3flin;HNMu *JBoodlea* и *Stru\*vea*, OTHOCflmnMnefl кт^ ceMeficTDy *Siphonooladiaceae*. HMTJ poACTBeHHHfl *Valoniaceae*, BI<sub>3</sub> Jiu.'fe CBonxt преACTaBHTejiefi *Dictyosphaeria*, *Valonia* н *Halicystis* ПЛH BT, *Bujfisk* OT,TfijibHBix^> ocoбeif? ПЛH atjIbIMII COOбмeCTBaMH ПOKpиJBaHDT'b KciKt KOpaJJIIOBHe Камну, 'raKt II 'BCTpi'iaiOTCH BM'ic'TL *ci*> *Caulerpa* Ha nec'iaHOM'b rpyнTy.

rjiy6}i;e jzpyMx'b yxoA^TT^ BT> Море, **вмѣстѣ** *GI*> **кораллами**, *Dasycladaceae* *Bornctella* н *Neomeris*, opamHajibHUfl **водоросли**, CBOHMTJ BH^OM'b HanoMiiHaiomiii TL KopajuibJ, cpe^H КОТорHxt **онѣ** BCTp'ф<jaiOTCfl.

y:Ke HeoAHOKpaTHo BC'fe ynoMiiHyTun Byme BO^opocjiu cjiy:KHJIU npeflMOTOMt nBCjrifлOBaHia ajibrojiopoBij KaKi> B'b npeчHee BpeMjj, icop^a HMH нHTepecoBaJincb ajibrojiopн-CHCTeMaTHKn, TaKt и BT> HacToamee BpeMfl, KOHн UXT> CTpoenie н pa3MHO:«eHie coCTaBляло rjaBHUfl УHTepecb *jinn* nscjrlmoBaTejifl.

Одвако He Bcll eu;o Мор^ojioHqecKia ocoбeHHocTn CTpoehя нхт> rLjia ocTaiOTCH BbiiJCHeHHMii. H3CJi'ф,noBaTejin no 6OJIB-inefl qacm nojibsoBajnicb EJIU cyxHМ'б,repбарHNM'б **материаломъ**, pa3MaquBan ero *RJM* Haбjno^eHii, ПЛH BT> jiyquieMt *cjiy\*iarb* **алькогельнымъ** MaTepiajiOMii DST^ cбopoB'b apyryxi, jinm,.

Пишущий зту cTpoKii во BpeMA CBOHXT, CTpaHCTBOBaHifi no **островамъ** H КараjiJioBbiM'b pn^aM-b MajiaйCKapo Apхунеjiara **пмѣлъ** BO3MOHCHOCTb CoбpaTb MQTepiaJI'b no BbimeHa3BaHHblM'b BO^opocjiuMT>, \$nKcupoBari> ero Ha мѣCTL corjiacHO yKa3aHifiMи> coBp6M6HHOfi MUKpOCKOHqecKOii TexHDKII II BHCTH H^КОТорнfl *RO'* **полневія** KБ> TOMy, HIO y»e ПЗB'ICTHO OTHOCHTejIbHO CTpoOHifi **этнхъ** **пнтереснѣлшихт**, преACTaBiiTe^efl Морсноil (J)jiopiJ. OHT. **начи**наетъ onyraHie CBODXT> Haбjiio^eHii CT> преACTaBiiTeJiefi ceMeficтBa *Uasycladaceae* — *liormtella* II *Acrtahularia*.

**Изъ** довольHO MHoroqycjieHнHx-b пре;icTaBUTEjiefi aTOro ceMeйства Jinriib HOMнorie BИTан BCTpтуaiOTCii BT> Мор«xi» yM^peH-

Наро поаса. МОНЧО yica3aTb Ha H^KOTopne BUJIU poaa *Dasycladus* H OAHH-B TOJIKO BB.H'B po#a *Acetdbularia*—*Acetdbularia mediterranean* Bl> TO BpeMfl KaKt BC& OCTaJlbHHfl (JopMH ЗТОТO CeMGÛCTBa фВJИЛОТЧ THna^ecKHMii TpoiraqecKHMH *obnTa, Tejinuu*. OfiHa нЗТ> HHXt, Kant *Neomeris annulata* (DICKIE), HSB^cTHaa 113^ Becrb-HHfliH, EepMya-CKHXТ, O-BT., MajjaracKapa, MajjañcKapo ApxHHejiapa, O-BT\* Jly-HceCTBa, BojiuBie (HOWE, I), MBofi ua^AeHa BO MHOraxij nyHKTaxT\* MajjañcKapo ApxHHejiapa u *RBjineren* TakHMb> o6pa3OMt ixinpono pacnpoCTpaHeHHoS Kpyro^KBaTopiaJibHofi c^opMofi; ^pyria BOAO-pocjm, Hanp., *Bornetella oligospora* Solms usB^CTHa TOJIKO RJISИ H'iKOTopHx'b M'ficTHOCTefi MajjañcKapo ApxHHejiapa, ixfe OHa co6paHa M-nie WEBER VAN BOSSE (SOLMS, J) n MHON, *Bornetella capitata* TakHce, CKOJIBKO HSB^CTHO, HMiert BOCTO^HOГ pacnpoCTpaHeHie — o-Ba, HpyHceOTBa, BOOTO^Haa ^acTt MajjañcKapo ApxHHejiapa (APHOJib^e, BECCARI), Piy-Kly (OKAMJPA).

*Acetdbularia Caraibica* BCTp^HaeTCfl KaKt BT\* HOBOMT., Takb> n Bl> CTapOMT, CB'fcTi (SOLMS, ИJ VICKERS J MOИ HaXO^KИ); H^KOTOpBIG Apyrie BHJИH *Acetabularia* — Hanp. A. *Calyculus* Quoyet Gaimard — **пpиyрочены** Kт> aBCTpaJииCKHM'B BOAaMь (SOLMS, II; ASKENASY).

*Bornetella oligospora* SOLMS бyjiа Hai^eHa MHoi Ha Kopajyio-**выхъ** pн\$axT> ^Tucaqa" ocTpoBOBi>^), a COJy>MCL, nepBwft onH-cawшиф aTy BOAopocjib, nojiyqHwTB ee ort M-me WEBER VAN BOSSE CT> o-Ba Flores — Jieacamapo Ha BOCTOKT, OTK SBBT, MaKaccapa Ha IXejiebec'6 n *cb* HoBoft FBHHeH (BECCARI). CorjiacHo onHcaHии CojibMCA, OHa oqeHb бjiH3Ka Kт> *B. nitida* Mun-Chalm, oTjiaqaiicb OTB HGH HУCJИOMTJ CBOHxt cHopaHrieBi>. B t pa6oTaxT> KPAHEPA (CRAMER I, II, III) иioapo6HO onHcaHo CTpoenie MyTOBqaTuxи, CH-**(ЮHHHKOB'b** — *Neomeris*, *Gymopolia*, *Bornetella w Halicoryne* H BCKOB Mop^)OJiorii^ieckoe H3Cjife^OBaHie *BSLJIT^* CTИMU **opганизмами** должно OTopaB^ATbCH OTb ^aHHHX'b BTHXT\* KJiaCCИqeCKHX'h **тpудовъ** Цю-рнxcKapo 6oTaHHKa. HЗТ> ero oniicaHиfl пcxo^nji'b CojibMcb JЛав-BAХИ> (SOLMS 1), OHO Jiaaerb TakKe BT> ocHOBy Moepo u3Jio:KeHiH. 51 ue 6yAy ocTaHaBJиBBaTbca *svhch* Ha ;iaHHHX'b KPAHEPA, Ha на-**cjii^oBaHиflx-b** COJИMCA H flpyиxT\* aBTopoBt, pa6oTaBinwx^b naji-b Mop^ojioriefi 3Toro po^a, TakT> KaKT, OBU co6paHH y WILLE (I, II) H OLTMANNS^ (I), a nepefi^y HenocpeaCTBeHHO Kт> CBOГMУ onHcaHии. H ecjin BT> HOMTJ BCTp^TиTCя noBTopenia HaбjHo^enifi **Сольмса**,

1) TRKT> иiaauBacTCfl rpyHna oieHL **многочисленныхъ маленькихъ островковъ**, jicsan;QXT> Mes^y K). B. берepoMi. CyMaTpu H C. 3. — HBLI.

КРАМЕРА n cпурах'В авТороВт, ТО боjn>mofi ННТересВ, КОТорwft пре,ncТаВjиНК)n> fljja боТаННКа 9ТН опураНадьня водоросли, ПЛАНЪ СТроеНia КОТорНХТ> ВурабаТНВаJiCH по соВерменНО ПНЫМЪ ПУТЯМЪ, Ч^МЪ у ^пурахт pacTirrejibННХ'В оpraННВМОВт, nocjiy- житъ НЗВ'icTHUM'В onpaBflameMt juia ВТНХТD СТpaННn/L Моefi работН.

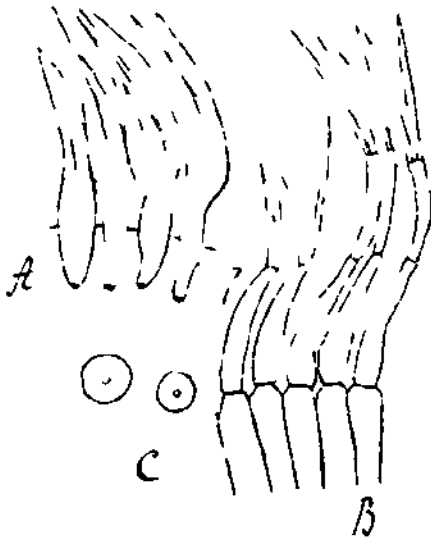
ОобpaННtie МНОС 9КЗеМnjifipН *Bornetella oligospora* SOLMS представляли собой cjiенca corHyTHfl BajiВКОВАТНН pacTeHbна,



PHC. 1. *Bornetella oligospora* Solms. <3OTopra<). CHИMKH. ECT. uen.

ВЫСОТой #0 30 mm. при ТОЛ- щинѣ до 6 mm. ВТ> Handojrke гапроКofi qacTa (puc. 1 ВТ> текстѣ). При осНоеаНin водоросли МОЖНО замѣтять неболь- myio HO'KKy, KaKi> это рисуетъ СОJLMCB (I, Pl. X, f. 1), а Вep- хумКа обукНОВенНО замкHy га Купоjioобра3НО. Но сре^Н МО- лодыхъ эКсеМнjiaroBij *Borne-*

*tella* МНѢ Нер'ѣ^КО приxojjНJiocb встрѣчать ТаКиfl \$орМу, КОТО- рья не осТаНОВЛЕН еме CBoero pacTa n y КОТорухт МОJMO Ясно видѣть способ'В cjiоJKeHиfl ТаjuiOMA. у^се paHbnie КРАМЕРТ\*



PHC^2. *Bornetella oligospora* Solms.

ОТТ. ВерхуниКН ueilТpa-ILU. К-ТнТ- ки. В. ^ ервое о6 pa30DaHi0 Kт)Pij вѣтвям.. ни вѣтвяхъ еше<»j>ого поpflAKa; Ha HИJRU paSB^TB.ICH- Hue BOJOCKII. C7. Py6ilu OTT. ouan- ИВХТ, BOIOCKOB1. H. KopoBUXT. вл' rкаxъ.

Узобра3ни't ВерхнНHy *Bornetella ni- tida*. HO ero oimciHie n pycyHKH пуж- АaиOTCя Вт НѢКОТОРОМЪ исправленii и ^onojiHeHиy, ТаКи> KaKi> КРАМЕРТ\* HO pacноjiarajit ^ocTnToqHHM'В Ma- терiаломъ.

ВерхуниКа pacTymeфl *Bornetella* является c;ierKa yrjiy6jieHHofi, « КЛѢТКН КОрН, ОКру:KaiOmifl 8TO Вep- хунieqHoо yrjiydjiem'e, обmibHO rio- КрНТН ВОЛОСКаМН, СОСТОЯИУМН n3Ti ТОЛСТОli ОCHOВНОfl HСICTУ II ПНХОТО- МУ^eCKH pa3B'ѣTBJI6HHыIXI> ННТefi ( пuca 2A B) . НоОJ1^Hifl КJ1\*TK<<

ТаКНХТ\* ННТqaТНХТj волосковт> OT- JinqanToa боjibmofi H'LSKHOCTII,O; n x \* 060JI0qKa OqGHb ТОНКа, fliaMGTpT> «<< У 3 0 ^ " COфлеpaTOMOc. СОСТОЯТИ. Н8Т. грубозернистой протоплазмы.

ВермНна боjibinoii ijeHTpaјибHofi кЛѣткн аVJiaeTca ДЛОСКОУ НЛН CJierica BynyKJiofi н yace O^GHV бЛНЗКО orb Hea **начинають** разBUBaTLCЗ IepBLJH MyTOBKH dOKOBEXIj V^TBefi, KOTOpHи дѣ- jиITCH Ha Tpn — \*ieTEipe в^ТВО, oiTvfejiaiomia CKopo Ha CBoefi Bep- xymicfe BumeonHCc'iHHHe BOЛОСКН. KaK'b BU^HO H3T> npujaraeMapo pncyHKa (2-ro A), 8TH в^ТВН CTOHTTJ Ha H3B'&THOMI> paЗCTOяHиH ^pynb OTB apyra H HG cоnраKacaioTCH Ha paHHHXT> CтајиIXT> Meacny cобофи. GaMua MOЛOaHH MyTOBKH CTOHTTJ BepTHKajibHo; 60- jrfce OTapHa H3rn6aioTCfl, oбpaзyfl po^i> CBO^a Ha^t yrjiy6^eHHoй BepxymKofl BO^opocJиH. KoHeqHУH, cHЛBHO ~p&sjj&JieHHZin в^ЛТВН верхнихъ MyTOBOKIb BнојиH'£ ЗаKpHВaiOTt MOJio^yio BepxynиKy, yедияя ee OTT. Henocpe^cTBeHHapo *сообнхeиia* CT> OKpy;Kaiomeil cpe^ofi H Zam;Hman ee orb pasHux^b noBpeHcaemfi. ПpH даль- нѣйшемъ paавHTиH pocTi> *бoкoвoу* в^ТВН вT> еп OCHOвHOУ части идетъ по пpeHMyместBy вT> A^HHy, pocTb пee ea paзвѣтвлeнiй paBHOM'тpHO по BceTci HaпpaBjieHHиM'b. Пpн OTOMI> OTT, B3aиMHaго ^aBjieHиfl, KOTopoe OKaHВaiorb jipynb Ha ^pyra cocjiжHhi кЛ^ткн, HXT> ^opMa OTaHOBITCH MHopoppaHHofi. OchnaHe 3Tnx^b paЗB'тTBjie- нiй пpиHHMaeT'b oбpaTHO KOHицекyю cJopMy. T'b вѣтвящияся нyтн, KOTopыя paЗBpBaJиHcb Ha MOЛOaHXЗ MyTOBKax^L, CKopo OTnaAaroTT., H oi'фb HHXT, OCTaIoTca TOЛЬKO py6Mj, BHL- BHe иicHo jinmb Ha JiHrneHHУxt co- дepжимаго KJи'BTKaхTj вT> BHA ^HB- 6oJibraoro KOJиbн;eBopo oбpaзoвaнiя (pnc. 2, C).

Taicia pasB^TBjieHи^нoгoгpaH- HHи OTb B3aиMHaго ^aBjieHия, oбpa- ayiorb Kopy BOлopocJиH. CoeayHeHия Meac^y KJиTKaMH Kopy jjaBHO yжe oбpaMaJиy BHMMaHe cBOMy opнr- вальными yTOJиeHиMии 060^0^1 KH между coc^нумн KJиTKaMH (pao. 3). Ha нѣкоторомъ paзстоянii отъ пе- риферии клѣтки pasBHBaеTca поac- ковидное TpyбqaToe yroJиeHие, KO- хopoe идетъ BOKpyb Bceft KЛ^TKI.

этомъ yтолщeнii OTJiapaioTca cкoплeнiя извeсткoвыхъ cojieff. KaKT> бнлю выше yказано, oep-

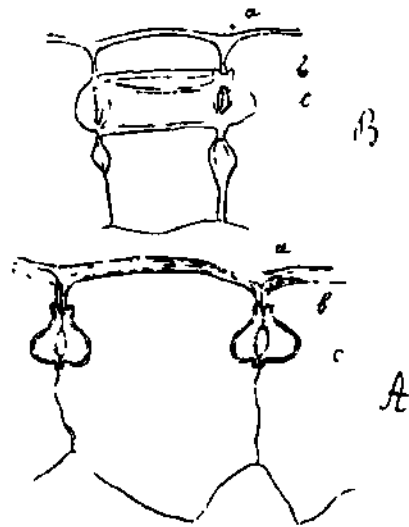


Рис. 3.

*Bornetella oligospora* Solms.

A. OHTHuecKoo cLweuio Tiopt'3'и> дв\* coc'15aHВxi> KJи-тKи uopw. a — вѣшняя, сильно yтолщe- ная оболочка, b—c поясь, b — его вѣшняя jieHTa, c — yny- тpeнния. B. пpи paзмa- тpивaнии cъ xности (cm.

pHC. I, T. I).

хумкн МОJiojinxt TajuiOMOBt cocroarB TISTD OKOHqaHia п;eHTpaJиB-  
НОЗ осеVoil КЛПЛТКН Н СВО6О^ННХТ> 6ОКОВНХИ> В^ТВefi. На 6оjрѢ  
СТарухт ^acTflxt pacTymnxTj TajuiOMOBib КороВВia КЛѢТКН поКа-  
ЗНВаК)ТТ> нJиОТНОе соеАННеНие ^pyrt ct ^pyroMt Н обрасоВаНие  
хараКТерННХИ>, нн:КG onncBiBaeMBix'В уТОJimefi. Tannin\* асе  
строениемъ ОТJinqaiOTCfl ВерхНia КЛ^ТКН ВЗрoсjtitixt opraHHCMOBTи,  
что бНЛО НЗобра»сеНо СоJиВМCOM'b (I) На ero pncyHKи 1 т. IX.  
На ТаКНХТь pacTeeiax'b yace Hejib3a пpocjрѢflнТВ ВОЗННКНОВeНia  
9ТНХТ> СвоеобраЗННХИ> уТОJimeHifi, КОТорua хороMO ВВiacHaioTca  
ТОЛВКО На МОЛО;ВИХТ> СТА^iaxt paавHTia.

н'ѢСКОЛВКО ОТСТуна ОТЛ ВерхуниКН КЛ^ТКН Р^ТВefl conpн-  
КасаioTca аpyrij СВ аpyroMt, обраЗуа Кору, НО МѢСТА conpaКО-  
сновенiя осхаioTca СТОЛВ нее ТОНКНМН, KSLKI\* II у ОВобофlHo CТoa-  
щихъ КЛѢТОКВ (pHC. 2, B). Н^СКОЛВКО BU'AiG отTJ ЗТНХТ молодыхъ  
КЛѢТОКВ, у 60Л-&e СТАрВТХТ СОG^ОНGHie СТАНОВQТCa **выраженнымъ**  
**болѣе** СвоеобраЗНО. НаруасНаа nojiOBaHa КЛѢТОЧНОЙ оболочки  
утолщается очень СДЛВНО Н СТАНОВHTca асНО слонстой, На по-  
верхности обособjiaeTca ТОНКИС бjieoTamifi KyTHKyjiapHwfi слoт\*5,  
**радиальныя** СТѢНКН Tanace yrojimeHVi u На НУХ'В вт, ОПТН-  
ческомъ разрѣзѣ saafѢqaeTca cBоеобраЗНаа СТpyКТура вт> видѣ  
ТреугоJиВHofl. ^nrypbT, aarѢioMeй menКОВНАHyio qacTB съ двумя  
ЗубннКаМН, маpоKyio осНОВHyio по^овНHy n #Ba ЗубqHKa На  
НапбоjиѢе rjiy6oKOH'В конвлj Bcepo уТОJiiueHia (puc. 3, A). Еме  
далѣе КОВНУТрН обоjio'ика осTaeTca ТОНКОЙ n перexoАНТ'В вт>  
оболочкy вѣтвей перBaro поpа^Ka, ОТхо^amНХТ> ort **центральной**  
**КЛѢТКН**.

PaЗp'изBT, пpоBe^eHHBie вт> pasHBixij njioCKOCTaxT **черезъ**  
К.ЛЛТКН Корw, noЗBo. TiaioT'В ВВiacНHTb qacTHOCTU CТpоеHia onyч-  
BaeMapo уТОJimeHia. PHC. 3, A noKaЗBiBaeB ero BTJ onTHqecKOMи\*  
cljqeHиn На гpaHииn^ ^вУХТ, соСЛ^НУХТJ BиТВefi. OnyчaHие 9Тoro  
paЗpлi3a cjvfcaHO ввпнг. еслн onyCTiiTB Трубну МiiКpocKона н  
paЗCMapнBaTB cТpоеHие crLHKii КЛѢТКН по оа ОКpуacHOCTу, то  
уТоameHie 6^AcT'В ЗаM'ITHO ВлѢ ВН^В поасна, ТаHуmaroca по  
ОКpу)KHOCTH КЛѢТКЛi; вт аТОМl> noасКи **МОЖНО отличить централь-**  
**Hyio iuHpoicyio qacTt, соoTB'LTCTByiomyo cepe^HH'L утолщeнiя,**  
**ВерхHioio Н нУЖНВЮ nojiocKii, соoTB'ITCTByiomia Зуб'тmKaMТь** На  
сpe^ДННОМТ, уТОJimeHиН (puc. 3, B). Пpii paЗCMaTрnRaHиn СВ no-  
ВерхHocTH (pao. 1, Та6;i. I) пpeHC^e Bcepo aarftqaiOTCfl BHинfli©  
КОНТурВl КЛѢТОqHofl обо. !O«lKn H'cKOЛbKУХТ, соСВАННХ'В КЛѢТОКЪ>  
Meacny КОТорНМУ пpoxo^arB ТОН«iafимie **канальцы; н'Ѣсколькo**

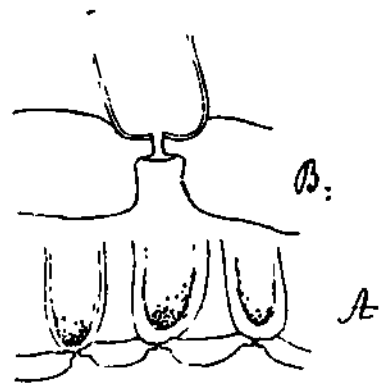


глубже ВНСтунаерб НерапоКифи КОНТурп\*, соотВ^ТСТВуиомифи Зуб-  
чикамъ (рнс. 3, В, 6), гйу6Нсе КОТораро ЛГНОГЬ уасе гапроКаа по-  
jiоса, соотВ^ТОТВуиомаfl сре^ННi оннсНВаеМаго обраЗОВАHифl; 60-  
ЛТ6G гЛюдОКНХТj SydtJHKOB'b H6Ль3H ОТЛНТОТь, ТаКТа КаКТ> ОНН За-  
крываються расмпреННofi cpeflHHHofi qacTbio (рнс. 1, Табji. I),

Подоблатифl :ice СТруКТурти бНЛН оннсанН КРАМЕРОМ^ ДЛя  
*Bornetella nitida* (II, рнс. 8—12 т. III) н СоjибМСОМ'б ллн тоу же  
срорМН Н *Bor. oligospora* (рнс. 5, 6, 7 раб. SolMs'a), ОАНаКО раЗбн-  
раеМНfi МНОС обраЗОВАHиа ОТJiaiaiОТCfl Н^&cКОЛьКО боji'ie СЛЮТК-  
НЫМЪ СТроем'б. ВТ> нолСК'Л, corjiacoо YKa3'aHiaM'б BтираеНасВаН-  
ныхъ Нсцjii^ОВаТеjiefi, ОТJiaiaioТса КрНСТаjuiHKii нЗВССТУ, а 060-  
лочки поКаЗВиBaioT'b acHое слонстог СТроемо.

Одни У О Р 1 d\*II\*IIUIVIUtS D JLJuf HGvVI/vvu UvvUUUJUFUt UrLaU <Saitini±Hkli5ai\Jst>  
свой ростъ, приступая къ размноженiю. При этомъ оболочки  
нхт> Кл'ITOK'б ВННsy н На ВерхНОМТ\* конц,^ приобр^ТароТ'б Вииме-  
опесанное хаpакТерное СТроеHие, оТJиHqafлCbpfеКОВHра^енННМii  
ноасКаМН. Tanyio BO^opocjib usodpaJKaerb, МГНcy проqамТ., Н  
гра^'b Со^бМСb На рас. 1 т. IX своГн рабоТти. Ттyрие Та^JиОМН,  
НаобороТ'б, аоBOjibHO аojiro сохра. jjiот'б спосоБНОСТь роста, про-  
нЗВОН На В6рУИНН'& СВ061' НГНТраЛьНОУ Кл'БТКН НОВКя Н НО-  
ВНfi МУТОВКН. 9 ТН paCTym'G ТаЛЛЮМН ОТЛНqaiОТCfl прНcyТCTBiGMТ\*  
СВОНХ'б обsjibHO в'ЛТВННХУХСН ВОЛОСКОВТD, оТхс^flmnxTj o'rb Верх-  
НЦХТ> КОРОВАУХТ> Кл'ЛТОКя, отл Jia^KUX'b, BQЛьКОВАТВIX'b, V^KG  
ВноJиH'В Вfcjрoсмuxrb (JopMTj.

I^ГНТраjибНаН Кл'АТКа *Bornetella*  
*oligospora*, КаКТ> сто вНЛичГНО у«G  
предшесдвующими насл'дованiями,  
тянется У04ТУ Вj^oJib Bcero cjiоениu;a,  
HeMHOro НГ Аохо^fl flo ero BepиnuНН.  
Oua ^ocTiiraеT'б боjibinoft ТОJиМННН, но  
0,6—0,7 mm., ll ииM'fcerb толстнн стлнкн  
около 20 (x. ijiyрHBofi. Oгb централь-  
НОi Кл'ЛТКУ ОТХО;иТ'б МУТОВКН В'т'твей,  
ноЛОСТН КОТOpbIX'b соотаВлшютъ одно  
i;^&jioe c-b иioJиoТbio центральной  
иуЛТКУ. ПОЛОСТН ирфТВeft coe;иННяК)ТСН  
ст, поjiocTbio неетраJибНоТр Кл'АТКН по-  
средствомъ узКнх'б пор'б, прохо;м-  
щихъ вт> оueHb уТОJиeННofi 060ЛЮ4КТ;  
(рiic. 4, А, В).



PHC. 4.

*Bornetella oligospora* Solms.  
СоединеHие лучей перВаро  
порядка ci, ueiiТраjи>H. Кл'Л'Т-  
кой. А x 260; n x 760. Виа«а  
тоньнаи njiciiKa, затыгиваю-  
щая цору.

ПОЛОСТВ неНТраjiЛНОиКjiуТКНВКрnojiHeHa 6ojibnio3 вакуолью  
кЛѣточнаго соКа, ОГГЕСHaromefi проTonjia3MaTНqecKyio выстилку  
къ ОКруачНОСТН КЛѢТКН. ВТ^ проTonjia.SM'В ЗаКJno<ieHH многочислен-  
вые ЗерННСТН6 ХрОМаТО\$OpH, КраХМаJТь Н б'ВЛКОВHe кристал-  
лики, хорошо ВНСТунаiomie На ^HKcпроВаННiixт осМieBofi  
кНСЛОТОС пренаратахт<sup>x</sup>). Вjз проTonjiasM^ КЛѢТКН помѣщаются  
МНoroqicjieHHHH -flflpa, jieacamifl о^HaKO На ^ОВОЛВНО значитель-  
НОМь раасТОSHin ^pyi^b ОТВ ^pyra.

ОТТJ аеНТраjiВHofi КЛ^ТКН МуТОВKaMН ОТХОjiВTh в'ВТВН пер-  
Baro пораjуса, В'ВТВflmiacfl в'В СВОЮ оqере^В, aaBaа в^ТВН ВТорого  
пор'ядка, обра3уioinifl Кору, Как'В вто бHJO онуcaHO yace paHtme.  
Число МуТОВOKB pa3JииqHO. На КpynHbix'В aKceMnjiapaxт ОНО  
ЛОХОJУТ'В ao 35, ^JиHa ace B^TBeft перBaro пора^Ka аостHraeTi\*  
no 1 mm., noKasuBaа qepTH CTpoeHia ueHTpajihHoi КЛѢТКУ. На  
отух'В BiTBaxт pa3BDBaiOTCfl cпopаHrin, КОТорне, corjiaCHO онн-  
caHiiо гра(£а CojiBMca, opxoaaTt На pa3HHxt pa3CTOflHiax'В отъ  
ueHTpajihHoi КЛѢТКН. ^HCJIO Нxt АОХО^УТТJ RO ВОСВМН, OДHAKO чаше  
бHВaeTT> MeHbine. м'ВСТО ОТХО:Ka6Hia cпopаHrieB'b cjjyncHTTb ха-  
paКТepHUMiD OTjm^ieM'В B. *oligospora* ОТВ B. *nitida*. PHC. 2 i\*abji. I  
noKa3UBaeT'В наCTB nonepe^Hapo pa3p\*B3a qepest TajuioMi> воAO-  
pocjiH, rjii вH^HM cпopаHrin со cпopамH, pаcnojioHceHHHe На в'Вт-  
вляхъ перBaro порji^Ka. вТJ ТОТОВОМ'В вHJVE cпopaarifl преиicTa-  
вляеть codoTi mapoBH/iHoe ТBJиBi^e, ^iaMeTpi\* КОТoparo paBHaeTcп  
160—170(y-. онтD OT^LjiaeTca отВ проH3Bo^flmeи ero в'ВТВН проб-  
Кofi нстJ BеместBa cлп^HO преjiOMjiaiomapo CB'ВГь и cУ^HTT^ На  
o'ieHb КopoTKofi HOHCKi (puc. 3, Табji. I), КОТopaa jierKo Отру-  
вается отЛ prousBe.niiieи cпopаHriii HOKH.

СпораHrin На собраHHOM'В мноу MaТepiaji'i, нм'ВЛH обHКHO-  
венно по 'iei'Hpe спору, pаcnojioaceHHua по yгjiaM'b ТеТpa3,пра;  
иногда у^анajioch aaM'BTiiTb н боju>inee KOJиnqecTBo — 6 или 6  
спopтD по отО бHJO ropas;io piace (pac. B, A). СпораHrieB'В ace  
ci> 10 н боjibuiuM'i> qucjioMi> cпop'b MHe He пpuxoju.i.iocb набjпо-  
дать, He cMorpw На оqенb боjibiуое KOJиnqecTBO пpocMOTp'Г>HНapo  
мнои MaТepiajia. BejuиHima cпopBi paBHa^acb 65 p. или около  
8Тoro по MeHбуieMy н 8CJ JA по боjibineMy ^iаметру; слѣдовательно,  
форма ихъ была не гаарообразнаfl, какъ это изображаетъ

1) 9TH обраоBaHиH бiлл» m, BeAauiioc пpeMii n3yqeHU eпNST'OMT. (I),  
описавшимъ НХТ, Н у Acctab. *wediterranca* н *Dasycladus*: Taxn.-He пpиве-  
дена Н .iHTcpaТуpa.

грасјrb солн>мст> (1,2,3 т. IX), а сјierKa эллипсоидальная. Сольмсъ uorb аам^тнтъ такне н^сколькo божитыю величину для этихъ спор'б, j'o 90—95 (л. внтв мо^verb, онннВаеМне мноѣ экземпляры праНа^енcarb кт> КаКОМу-нбуAb ВарбеТеТу *Bornetella oligospora*, или асе qасjio спорт ЗаВНснrb orb тото пjiu нНого сочетанія условіѣ обаТаНiii опрaннЗМа.

СпораНrifi ВОЗННКaeТъ В-б *Bujvk* Небоjibmofi выпукливы, расВОВаиomeficfl на виствн н АОJiroe ВреМН соe/iНнеННoft ст HeS ОТКрНТОѣ НОроft. KaiCb ВнАНО RSI\* pilC. 2, Т. I, ВiТВb, прODЗВefл-шая НfсКОлькo спораerieВ'б, ОТ^aenb ум> но^Тn Вee свог со^ер-жимое, н саМа nsjiaeTGa но^ТН нусТоѣ. Спораerieiii НабнВаеТса густой проТонJiaЗМofi сѣ> хроматофорамп. Въ немъ можно отли-чить сеаqajia О^НО «про, а За-тѣмъ, на НfсКОлькo боji'fie поЗа-Неѣ стадii, прнхоАНJiocb набjiю-дать спораНrin сѣ qeТурбМа ядрами (рис. 6, В), харакХерНО расположенными, по yiaarb Те-траэдра. ВтроаТНО? 'ТО miano ядеръ СтiВаеTi. и боJibrae, такъ какъ> УНОг.ua qасjio спорт\* также бываетъ боjibme. ВСJI^TJ sa дѣленіемъ фАер'б, проТонJiaсТ-б СпораНriii раснаflaeТCii ОБУКНО-ВенНО на qехвире спору, харак-терно расположенныя, какъ это

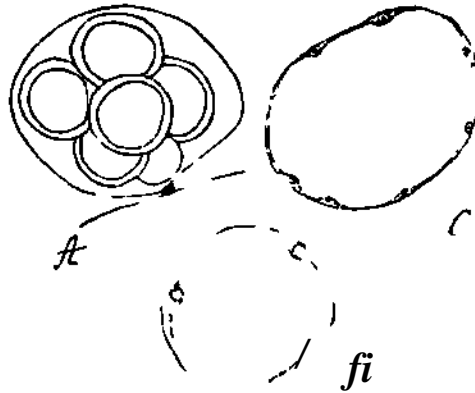


Рис. 5. *Bornetella oligospora* Solms.

А. СпораНrifi ch 6 спорaвн. В. Че-тырехъядерный спорiiНrifi. X 760.  
с> МеорoверНМ спора-

вп^но на puciyНКахTj 2 и 3 Табji. I. Каасааа спора о^тТа толстоѣ 060Ji0^JK0fl, Вн^LmНift СJiOѣ КОТОроѣ фВJifeТCH НGrOVHNMЛ, пзры-ТНМб а'tjHМ'б рiАОМѣ yrJyфijIGHнѣ, ОСОБенНО ХОромО Вн^НМнхъ прп ОКрасифе оболo'кy спору роМаТОКСУJHНОМъ. на о^номѣ изъ пожуосоВij ea поM'LmaeТCH icpHinenKa, ОТКрLiBarомаасн кольце-обраЗноѣ mejibio(рHC. 4, Таб;i. I). наКрyме'fIK'ft He ЗаМ'Тна выше-опасаНнаа СТрутура обоjio^кн.ПрiicyТCTBиo КрHмеqКу на спо-рахi> *Bornetella* бMJO ynce paHbiue yKaЗаНО гpa^ом-б CojibMcoM'б. За ТО-ICTofi обоJioqKofl поM'fmaeТса проТонjiaсТ'б, сосроамiii 113б протоплазмы, густо пабуТоѣ КрахМаjioМ^ н хроМаТО<)ораМп. на микротомныхъ (рис. 3, т. I) разр'fЗах'г> можно одНаруHyиТъ о^но ядро, лежащее обнкновенно ОКCijeНТрii'иНО. вЛ аАрф ЗаМiТНО ясное tfjirurnKO н нi^кнаа сЛТб хроМаТiiна. Y;KO на cpaВииTejibHo равныхъ cТаAi<х'б раaВiiрifi qасjio ;i;epij наqнаeТ'б yue.iinn-

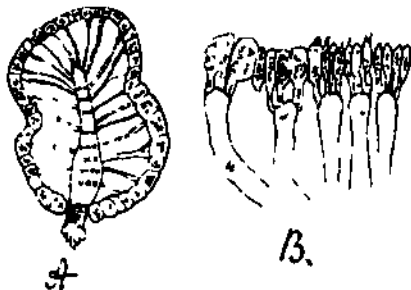
ваться, какт 9то внино на рнсункѣ 3 табр. I, iwѣ жѣвваѣ спора содержитъ два а, ара, снмметрнчно расножннсе ннеѣа по отношевию другѣ кѣ аругу. На болтѣе по3^ннхт стадияхъ число ядеръ увеличивается н стаювнчн аоволѣбно значительнымъ; ядра обнкновонно распанаратчн вт> перн<фернрескомѣ сжоѣ прото-пѣазмн (рнс. 6, с).

Образованіе спора нривѣѣ н.неѣт оѣенѣ знепримно вѣв вк-росгаухѣ тажннмахѣ, которѣе наножи наютсѣ спора нрнфлмн.тонкѣа но:ккн нхт> разрнваютсѣ, спора нрнн сконжнмогса вт, нунснѣи части тажннма, *rjifh* ону же са тх кант орѣвхе вт> мѣвнукѣ. верхумка таллома сама разругае тчн, какѣ> разругаютсѣ н обожнѣкнн спора нгнѣвтѣ, н вслѣвствѣе зтого освобо>кнаютсѣ спорѣ, выпадающія изъ спорангнѣвѣ н тажннмомовтѣ.

Ранннхъ стажнѣ развнчна *Bornetella oligospora* а не встрѣ-тнлт, н ^оножннк) оту споро ну развнчна ора ннсма онса ннѣмт> нх-в у аругоро нска аованннро мновѣ бу;жа зторѣ ро^а.

### *Bornetella capitata* J. G. Agardh f. *brevistyllis*.

вмѣствѣ сѣ *Bornetella oligospora* мноѣ бнлт> нахо^нмт, особенно обднлно вѣ восточннхѣ> моряхт, около аруанскаго ар-



Рнс. G. *Bornetella capitata* Ag. A. онтнреское сѣеиіе ѣреаі> водоросль. B. сжоскеаіе молю-^оіі кору.

хннежара, ^руоѣл бу^в *Bornetella*, онре/рѣѣне Которого представило дожнннѣл 8аГруанннѣ. 9тотт> вндѣ *Bornetella* ннмѣетт маровн^нуо плн яѣцевндную форму; наиболѣе круп-ные экземпляры достнгаютъ вели-чнны божнннѣи гороннѣ. талломъ волюрослнн укрѣнннѣ на недлн-ноѣи уо7кк^ котораа вт> божннннн-ств^ сжннаевѣ бнѣаеѣ> знаѣн-тежнн,но нсороѣ тажннма вожннорсжн н тоѣко вт е^нннуѣнѣхѣ раѣна

ему. рнс. 6, А пере^аеѣтѣ прнн небожнннѣомѣ уѣежнѣѣнн онтнрес-ское сѣѣеіе ѣрезт> воаорослнб. строенне нннснѣѣ ѣастнн но^ккн фснѣ нокауваетн,, нто нонска не обороана н не укороѣна ус-куссѣвн<о вслѣвасраіе аторѣ. зто но;тѣвер/к;іае тсѣ еухе снѣннѣемѣ протонжннмѣ вт> нн;кунхт> частяхъ нонску тажннма, уа-зывающнмѣ на неновренс^енное строенне водорослн.

*Bornetella capitata*, наісѣ вто вѣано изъ діагноза агарда (I)

имѣтъ нонску, раВНую по ЛИНН'С ТајлиОму Воаоросје. Такофт асе  
НЗобраНваерб ее п CRAMER [II, пнс. 6 н 13, т. IV (II)]. SOLMS-  
LAUBACH отО/К^есТВјаеТ'б *Bornetella sphaerica* Zanardini, НЗСЈи-фео-  
ВаННую НМТЈ, СТ, *Bornetella capitata* (сТр. 92 еро раоѳТби). ОаНаКо асе  
На еро пнсуНКѣ 8, Т. IX *Bornetella sphaerica* нЗобра:КеНа ст  
круглымн спораНриМн п СТ» НераЗнуТНМН ВкТВѳМН перВаро  
порядка, *B. capitata* асе НМ'Лерб раЗайТНН ВІТВН перВаро по-  
рядка, Несумѳл у^јиНеННие спораНрин. ТаннМН асе у^ЈиНеННСТМН  
спорангіями, сидятмУ На расрнНреНКНХт ВЛТВУХТЈ перВаро  
порядка, хараКТернЗуеТСѳл п ониикуВаеМажі МНОС Во^оросјиб. На  
основаніи ВбнненрНВејиеНнаго, иі отНониу наНеуВО Во^оросјиб КТ\*  
виду *B. capitata*^ *BUJMTHISLH*. ВТ> осоСѳю ^орину, НасНВаеМуК) МНОѳ  
*B. capitata forma brevistylis*.

Н^в'сТНВѳи НноНСКѳи ајибројиорт, ^-pi> ОКАМ^РА (I), На Та-  
бјиНих'т XLIV, пнс. la н & Q 2 Наобра>Кает-б *B. capitata* СТ> о-ВОВб  
Ріу-Кіу На но^линноѳи нонск^, ЗНаquТ6ЈибНо ѳојііе КоротКѳф,  
чѣмъ тарообраЗуаН ројіоВКа.

СравНеНіе с'б поА^НууМН ОК30МііЈіѳраМу, онаcaeНУМн ВН-  
шеупомянутыми авТорааиу, uosBOЈіUTij ycaHOBHТь ОКОН'іаТејібНО  
наименованіе стому ВQјіу.

РазсмаТрНван ВНіненрНВе^еНіііеe usобра-/КеНіе, МОНСНО СОСТП-  
вить пре^сТаајіеНіе о СТроеНіу зТОѳ ВОѳлоросаН. ОНа ^осТііраеТн  
длины до 7 mm. 6е8'б но:ККУ, СОСТОИТ, nai\* ueНТрајібНѳт КЛ'ЛТКУ,  
п;ііјмН;і.рїіqесКoi} В'б ВерхНеѳи ПОЛОВИН'Л, сјіерКа саосреННѳи На  
Верхумісн В'б О^НУХІ\* сјіуqаахб НЛН нјіосКѳи ВТ> ^пурахіј, раЗ-  
ѳуТОѳи ВТ> НїііКНеѳи qаоТН, проАОЈі/КаіоіueіScВ ВТ> КоротКѳю uо^Ку,  
поКаЗМВаіомѳю рјуТб КОЈіби^еВbixi\* СКЈіаѳОК'б. ОчноВаЕііе ноЛККУ  
qасТО оКанqііВаеТСѳл Кора^ЈіОУАННМН ТynuМіі ОтростКасин, пра  
поМом.іі КОТорbixb ВОАоросјиб нрпКрtnјіііеТСЈі К'б субсТраТу.  
Орб ueНТрајібНѳи КЛ'СТКН ОТХОА«Гь МНороqуcјіеНННН мутовки  
В^ТіеQ перВаро порw^на, МУСЛО КОТорух'б обwКНОВеННО бываеТъ  
12—14. 9ТН В-ЛТВУ перВаро пора^Ка, Танасе КаК'б у *B. oligospora*,  
вѣтвѳяТся на вѣТВУ ВТорого пора^Ка, *necjio* КОТорухі\* ЗНа'іу-  
тельно бојібме Н'тв-б у *B. oligospora* u аoxoflinrb ^o g—3.

В4ТВУ перВаро порѳл^Ка, особеННО rВ, КОТормі Н^уТі, orb  
средины і^еНТрајібНоіі КЛ'ПТКН П *Отb ea* ВерхНеЈі ^асТН, *НWiniorn*  
цилиндрическими Н ТоабКО ВТ> МисТах'б ВТоруqНаро В'ЛТВјеНііі  
расширяютя бујіаВОобраЗНО; ТОЛьКО самWјі Ну:КНііі в&ТВН бМ-  
uaіorb √ГОЈіухеНННМН На бојібуіоМ'б проТННСоНіу. ВСТВУ ВТорого  
порядка расуіпѳліотСѳл На КОНuахіб, обраЗуа КруііНua **коровя**

**клетки**, КОТОРАЯ ОТНОСИТЕЛЬНО НАХОДИТСЯ ВЕРХУШКА, ВЕЩАЮЩАЯСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО, СТОИТ ХАРАКТЕРНЫМИ. ЯЗЫК *B. oligospora* (рис. 7).

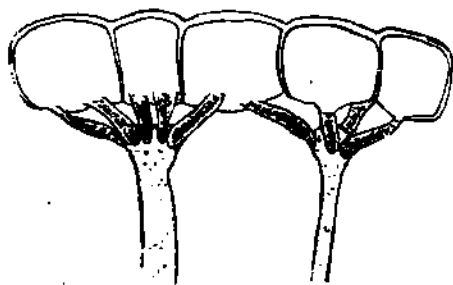


Рис. 7. *Bornaetia capitata* Ag.  
Вид с верхушкой; ора.

**нижняя часть** Верхушки имеет форму распадающейся в радиальном направлении и состоит из нескольких друг друга образующих, образующих Криволинейную поверхность (рис. 7).

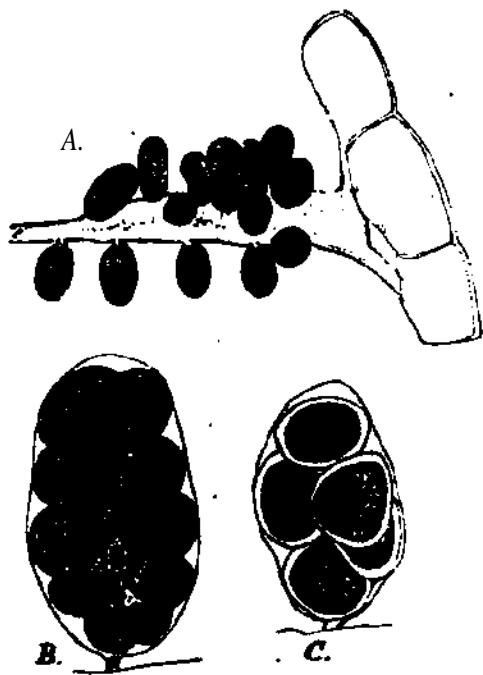


Рис. 8. *Bornaetia capitata* Ag.

**А.** Ветвь с верхушкой, имеющая многочисленные спорангии. **В.** Спорангий с несколькими спорами (а изображено 18). **С.** Спорангий с 5 зрелыми спорами.

ВОЗНИКАЮТ КОМУСЬ СОВЕРШЕННО РАВНОМЕРНО МОЛОДЫЕ РАСТЕНИЯ ПОЗВОЛЯЮЩИЕ СТОИТИ И ОБРАЗОВАНИЕ КОРЫ У ЭТОГО ВИДА *Bornaetia*. РИС. 6, В УОКЛ-ЗЫВАЕТСЯ ВАСКОЛЬКО МОЛОДЫХ ВЕТВЕЙ ПЕРВООТРОСОВ, ВЕТВЯЩИХСЯ В СВОЕМ РАЗВИТИИ. ОН НЕ СЛУЖИТ ПОДЪЕЗДУ, ПОСКОМУ ВЕТОК, ЧАСТИЧНО КОТОРЫХ ПОЧТИ ОДИНАКОВЫЕ С ВСЕМИ ВЕТВЯМИ, ПРОТЯЖЕ-

Спорами *Bornaetia capitata* ВОЗНИКАЮТ ВЕТВИ МОЛОДЫЕ КОМУСЬ НА ВЕТВЯХ И ПЕРВООТРОСОВ. БОЛЬШЕ ЧИСЛЕННЫМИ. КТО ОТНОСИТЕЛЬНО РАСТЕТ, КАКИЕ ЭТО РАСТЕНИЯ ВЕСЬ 8-МЕСЯЦ. Несумма спорангия составляет ветви с помощью разветвления. Спорангия имеют форму продолговатую форму.

ОНИ СЛУЖАТ ТАКИМ, КАК И У *B. digospora*, НА КОТОРЫХ НОСЯТСЯ. НОСИТ ДЛИННА КОМУСЬ ТИПА МАСШТАБОВ 160 И 200 М, НЕ ПРИБЛИЖАЮТСЯ К 90 ИЛИ 100 М. ОТ ЭТОГО СПОРАНГИИ ОТЛИЧАЮТСЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, КАК И У ПРЕДЫДУЩЕГО ВИДА, А ПРОТОПЛАСТЫ СТОЛБЦАТЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИ ПИТАТЕЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ. СНАЧАЛА ОДНОЯДЕРНЫЕ СПОРАНГИИ СТАЮТ ВУТРИ МНОГОЯДЕРНЫМИ,

ВНЛВНЕИМ-В, Н В'ЛТВU ВерхНаро аТааса с6ЛННС6ННО ОКрyтfcaiorb Вер-  
хуиnКу ВОtфopoanti. НаКОHeivB, рно. 1, Таб. II п3обраHcaeT'b нѢ-  
сколькo бoјrѣe про/иВНHyBmifiaH BT> CBoeMt разBQTiH организмъ.  
Уже образОВАjiacB ВерхHflfl nojiOBHHa TajuiOMa — ero roaoBKa, HO  
OHa eMe ЗHaqHTeјибHO Короде HOJKKH. ToјioBKa cocTaBJieHa HcX  
нјiOTHo нpHJieraioiuHxt cпyn> Kт> Jipyry Ka^TOKt. EMe coxpaHH-  
ЛHcb BOЛOСKOBH^HУH HHTH, OTXCHflm^fl OTTs BepXHUXTj KJЛ^TOKt.  
ToTqac-b ;ie ncut paЗBHBAiomeйcfl roJioBKofi OTxoјifлT'b BEJitqaTO  
paЗBbTBJieHHLjfl BЛТВH, coxpaHHBiniacfl OTT> 6oјiѣe MOJicHoro пe-  
pиoдa pasBiiTia. Ho BceMy пpoTaaceHiK) иecopaЗM'ipHO ci> BГЛH-  
чяной roJioBKii ^ЛHУHНОH HO;KKU OTXOMaTB 6OKOBH6 OйHOKJrfirHHe  
HGBfѣTBflmiecfl OTpocTKH, a OT-L KopajuiOBijjiHO pacMapeHHaro oc-  
HOBaHfl HaпpaB^HiOTCii BT> CTopoHbi KaKij би nob'ѣpH, дающie  
Haqa-io HOBYMT, TajuiOMaMt. Bca noJiocTb opпoHoi одвоклѣтной  
HONCKi uanojiueHa пpoTonJiaЗMoii CIB 6LјiKOBtJMn KpncTajuiamH и.  
xpoma-rocJopaMn.

PaHHia CTa,ain пpоpacTama BHCmnxt пpe,ncTaBYTeJie5 ceMeii-  
CTBa *Dasycladaccae* nM'feioTt oqeHb 6oјibrnofi TeopeTiiqecKift HHTG-  
pec'L, TaK> KaKi. BTHMH cTaaifлMH cBasHBaioTca ^aJieKo AU()\$e-  
peHiiHpoBaHHrjfl и pa3Oinejiiijflca B ^ OKOHqaT6JibHOMT> CBO6MT>  
cTpoemн \$opMH. PaHHia CTa^in пpоpaOTaHиn *Acetabularia*, какъ  
OHѣ HЗB-6CTHH HЗ> pa6OTѣ BoPOHHHA (I), HJE BAPn (I), TaKOBHfl же  
cTa^iu paЗBiiTifl *Neomeris* и *Cymopolia* no Ha6-iiоAeHifлMt KPAHEPA (II)  
и CoјibMcb-JIayBAXA (I), HaKOHej'В uacTOHи;ee onycaHie paHHHxt  
CTa^ift paЗBUTиn *Bornetella capitata* yKaЗUBaioT'b Ha o6нуи' aaKOHo-  
M'ѣpHHи хо;n> ncTopиn HHjiyBHflyajibHaro pasBimfl BT> rpyнni  
*Dasycladaceae*, BSL cpaBHUTEJibHO nos^HO HacTynaomyio BbpaбoTKy  
окончательной (JopMtr H AOJioe coxpaHeeie IOHomecKofi cTaдиn.  
Было би Крафине нHTерccuo, Ha M'Lcr6 oбиитаHиH, пpодѣлать опыты  
съ *niwieuinMii* pereHepai^iii y 8TnxT> ao^opocjiefi. Пойдетъ ли  
BOЗCTaHOBJieHie yTpaqeHHHXTb opraHOBтb Heпocpe^CTBeHHO или жо  
qepes'b onpeAfejieHHиi DitiKJit 8M6pioHaJibHaro paЗBUTиn.

## Acetabularia.

Благодаря преКрасеой MOHopa^iu гра^а Сольмсъ-Лавуаха  
(Monograph of the Acetabularia, Transactions of the Linnean  
Society of London, 1896), Bcuidfi u3CJ'fejioBaTeјib uHTepeHHXB  
Boprocjiefi, oTHocamuxcfl Kт> po^y *Acetabularia*, uarfcerb пpочнyю  
ба3y, OTb KOTopofl OH'b MOHcepb HaqHHaTb cBOU pafioTH. HcTopifl же

развитія зтого роаа ВбiаcHeHa Ha *Acet. mediterranea*, бjiаро,нара  
 т рабоТi ^Е ЕАРН н СТРАСВурЕРА. Tijio ВЗрочаofi *Acetdbularia*  
 СОСТОИТЬ НЗТ> СТебелѣсКа НЛН НОЛКН Н ЗОНТНКа НЛН inJUinKH, Н  
 НМ^ен, \$орайу грнба. ПОЛОСТН Jiyqefi ЗОНТНКа сое^ННСioТса с т  
 ПОЛОСТВИО НОН(КН ii Ha Micrfe ОТхоас^еНifl Jiyqefi ЗОНТНКа ОТИ.  
 стебелька отходятъ BtinyKJiHHH, nojlyqаBinia HaЗBaНие КopoHKii.  
 ОДНѢ ИЗЪ ЭТИХЪ ВЫНУКJiHHт noM^foiaK)Тса Ha^t jlyqаMH ЗОНТнКа,  
 называеь ВерхНей КopoHKofi — corona superior, аурга асе рас-  
 поjiaгаioТса nojii> jlyqаMH, обра3уа нннсноК) КopoHKy — corona  
 inferior. У сеКуia *Acetabuloides* Н *Acetahulum* нрncyГCTByoТ'В obi  
 КopoHKH, ВерхHтffl Н ННКННН, у сеКqin ;Ke *Polyphysa* ТОЛВКО о^Ha  
 верхняя. Ort jlyqeS ВерхHeii КopoHKii ОТХонffTB особue ину-  
 пикн — pili — qHCJю Н ВЗанМНое разM^LmeНие КОТорухТb НМ^еTi,  
 суместВеННое SHaqeНие нрп onpe^jieHин BH^OBт, *Acetdbularia*  
 BM^CT^ ch <фopMoft ЗубqoBi> КopoHKy, с«^nHofi Н <фopMofi Jiyqefi  
 (radii) Н КОJиHqECTBOMI> Н BejиHqHHoft cноpi>.

ОбрабаТНВаа Moft MaТepiajn\* no po^y *Acetabularia*, собран-  
 ННС ПО КорajиЮВНМ^L рН^аM7> ii cicajaMT\*, rjaBHHMъ образомъ,  
 ОКОЛО АруаНСКНХТ\* ОСТрOBOBTj, SI HaТОЛКНyJICя Ha рядъ труд-  
 ностей, ТаКт КаКт МНорие нрНЗHaКн собранHHix^b (JopMt He  
 укладывались BT> paMKH AiarHOЗOB-L н caMii нрyЗBann, nojionceH-  
 ные Bt ocHOBy nojjpasjvftjieHifl Bn^OBт, аBJiajincb He BноJиH^eH-  
 CTOfiHHHMъ.

HandoJи'Ije КрyнHHMi. HЗ> собранHHWx^i> ^opMi\* *Acetabularia*  
 onasajica OAHHT> sn^'b, Hafi^eHHHft Ha с^ВерНОМт береру ocТрoса  
 BaMMара, та^& онив pocb BT> боjиLниOM^B КОJиHqECTB^ BT> ПОЛОСѣ  
 прилива н oTJиHBa Ha CкаjиCTOM^b ;;a^e He^ajieKo отъ МааKa. 9Ту  
 водоросль а onreflijиHJи'b Kant miflt *A. caraibica* Kiitz., He CMOTpa  
 на H^КОТорua нрoТНВop^iqia, КОТорua BCTpиqajincb BO BpeMa  
 определенія.

Водоросль имѣетъ jo 2 см. лycoтн; AiaMeTpi\* ea ЗОННКа  
 6—7 mm.; qacjio Jiyqefi no 40; тараHa Jiyqefi пра ocHOBaHин  
 ЗОННКа 0,08 mm., нрп коних^, вi, caMofi тapoKofi qacтH 0,4—  
 0,6 mm. (pnc. 11). JTyqn соеABHeHH cpyrb CT> *xpyvowb* извeстью;  
 зонтикъ имѣетъ BHAT> njioCKapo, MaJo yrjyбjieHHaro блюдечка.  
 Присутствуютъ об\*6 КopoHKH — КаКт перхааа, ТаКт Н влжвня.

Форма JlyTia, pasM^ipH Bo^opocjiu sacTaBjiaioTt отнccтy дан-  
 Hyio Bo^opocjit Kт *imixY Acet caraibica*, Kain, OHa oncaHa COЛBM-  
 COM-B II иiЗобраH:eHa Ha TSL6. I, pac. 10 ero MOHopa^)in. Be at  
 CTOT> ycTaHOBJieHт KioTqaHpoMTj (I) а HЗобра''/KeH^b иiMt на 93 Таб.



ero Tabulae Phycol., Vol. VI. СРАВНЕНАЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И  
СОЛЖИВАНИЕ В БИОТОНАХ РИЗКОС РАСТИТЕЛЬНОСТИ И МЕЖБИОТО-  
НОВЫХ РАЙОНОВ



Рис. 11.

*Acetabularia carai-bica* Kütz.  
Фотографическая величина.

ВРЕМЕНИ КАК В КИТОНИИ ИЗОБРАЖАЕТСЯ  
КОЛОНАЛИСТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ *Acetabularia carai-  
bica* ЗАКРУГЛЕННЫМИ И СНАБЖЕННЫМИ  
АНАТОМИЧЕСКИМИ СОЛЖИВКАМИ ИХ  
ПОСРЕДСТВОМ СВЯЗАННЫМИ ИЛИ КАКИМИ-ТО  
ВИДАМИ. НА РАЙОНАХ *Ac. carai-bica*  
СОЛЖИВАНИЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ *Acetabu-  
laria—A. dentata*, КОТОРАЯ ХАРАКТЕРИ-  
ЗУЕТСЯ МЕЖБИОТОННЫМИ РАЙОНАМИ СРАВ-  
НИТЕЛЬНО СВЕРХ И СНИЗУ ЗА-  
ОСТРЕННЫМИ КОНЦАМИ РАЙОНОВ (рис. 11  
МОНОГРАФИИ СОЛЖИВАНИЯ). СОЛЖИВКА ПРИ-  
ПИСЫВАЕТСЯ ОБИЧНО В РАЙОНАХ ОЧЕНЬ И

ТОЖЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, КРОМЕ ТОГО ОБЫЧНО НА-  
БЛИЖАЕТСЯ К СПОРУ *A. dentata*.

ОБЫЧНО ИЛИ МАТЕРИАЛЫ, СОБРАННЫЕ МНОЮ, ОДНАКО ПОКАЗАТЬ,  
ЧТО У НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ИЛИ РАСТЕНИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ДО-

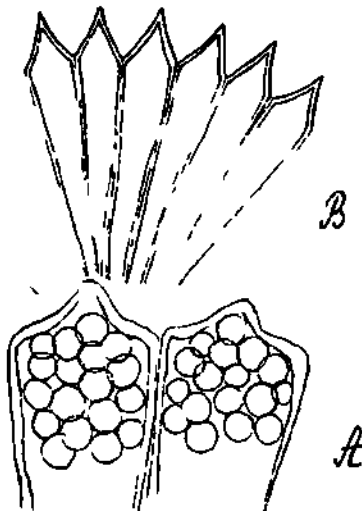


Рис. 12.

*Acetabularia carai-bica* Kütz.

ВЫРАЖАЮТ СПОРУ. В НЕКОТОРЫХ МОЛОДЫХ ЭК-  
ЗЕМПЛЯРАХ (*A. dentata*).

ЛИЧЬЯ ВНЕШНЕ *Acetabularia*. РИС. 12, 5  
ДАВНО РАБОТНИКИ СТЫ МОЛОДЫХ  
ЭКЗЕМПЛЯРОВЫХ *Ac. carai-bica*, СВЕР-  
ХНЕВНО СООТВЕТСТВУЕТ РАЙОНУ  
СОЛЖИВАНИЯ, ПЕРИОДИЧЕСКИ *Ac. dentata*;  
РАЙОНОВЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
СПОРУ, РАЙОНОВЫЕ ИЛИ НАПОЛНЕННЫ  
СПОРУ, СООТВЕТСТВУЕТ ИЗМЕНЕ-  
НИЮ *Ac. carai-bica* У СОЛЖИВАНИЯ (рис. 12, А).  
НО ИЛИ РАЙОНОВЫЕ, СОЛЖИВАНИЯ, ИЛИ МО-  
ЛОДЫХ (НЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАЙОНОВ  
КАКИМИ-ТО РАЙОНОВЫМИ, РАЙОНОВЫМИ  
САМИМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ,  
ПОЧЕМУ СОЛЖИВКА ИЛИ РАЙОНОВЫЕ РАЙОНОВ  
У *Ac. dentata*, ЕСЛИ ОНА ТОЛЬКО МОЛОДАЯ  
ФОРМА *Ac. carai-bica*; ЭТО ГОВОРЯТ  
И ИЛИ СОВМЕЩЕННОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ  
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ.

Верхняя Коронка — *corona superior* — *Ac. carai-bica* ОЧЕНЬ  
ОЛУЖИТЬ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ,  
РИСУНКИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ РАЙОНОВЫМИ

вывести заКJiioqeBia OTHocirreji&HO хараКТера КороHKн; **также** не npero^HHMH aBJiaK>Tca n HOBifiinia H3o6paaceHia M-Ile VICKERS (I). OoJibMC'b-JIAYBAX'В не H3o6paHcaeT-b Коромсу у 9Toro BH#a, HO poBopETij, qTO OHa cHa6>KeHa TpeMa pacnojioiKeHHHMH BT> o^HHt pjj#T> mnnnKaMH — npilis ternis uniseriatis", yKa3HВаа jjjia Ac. dentata jinmt flBa niaiHKa, TaK^Ke pacnojioaceHHije — ^pilis binis uniseriatis". KoJinqeCTBO aydr^OBt, BaacHHй признакъ BT> систематикѣ 9Toro pofla по CoJiBMcy, aBJiaeTca однако довольно

труднымъ для КОНСТАHрoBанiа. Pas-pъзы, пpoBcyeHHtie qepe3t Tajuiomt Acetab. caraibifia, noKашHBaiOTt qame

на рно. 13, A, rjii c. s. — верхняя КОрОНКа, С. i. — нвJKHпп, г. — лучъ, а р. — inanHK'b. ТОЛВКО внимательное

изслѣдование обваруживаетъ двѣ не-боJbmifl ямки, обращенныя вовнутри зонтука. На уааqHУxt пpenapaTaxt, пpii paЗCМаTрнBaHиH КороHKii cперху, МОЖНО SaM^THTB Tpil paCПЮЛОНCeHHHX'В BI> OATiHt pa^T^ nmiiuKa, КОТорие пре^OТаBJiaioTca BT> видѣ двуконтурныхъ КруHтеqКOBи> (рис. 13, B). Принимаая

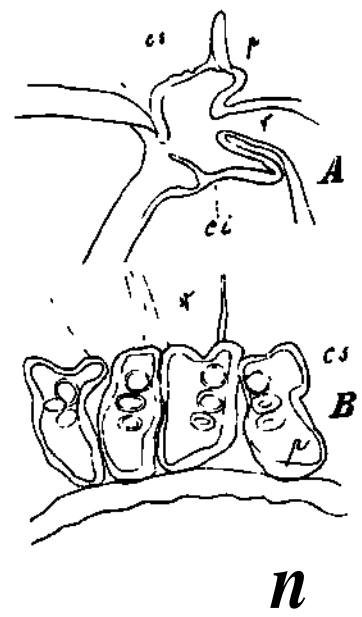
во BHHMaHie jierKyio возмо:кноств от-пajieHia OAHoro иЗT> nmnHKOB'b, осо-беHHO BHyTpeHHaro, HaaMeHie paЗBH-Toro, пpHXOAHТca He coBcиcM'b ^OB'fep-qHBO OTHOCHBca H Ke 9TOMy IpFl-3HaKy innnKOBи> КороHKy, OTJиHqaio-moxи, Ac. caraibica OTъ AC. dentata. TaKoft BзpъEafli> Ha He;;ocTaToqHooTt

пpиЗHана количества шипиковъ подтврждается и наблюдениеми MARSHALL A. HOWE, noKa3aBmapo ^jia A. pusilla пpicyTOTBie 2 H 3 muniiKOBt, а п;ja A. polyphysoides ^a>ce OTъ 6 ^o 12.

CjiiAOBaTejithO, Acet. dentata ROJHKia бHTE> HCKJiioqeHa наъ ODHCKOBТ> BH^OBt ро^а Acetabularia, KaKi> хоHомесКаа форма BHaа A. caraibica Kiitz.

06m;ee onncanie 9Toft Acetabularia 6УJIIO c;v&JiaHo Burae, UO9TOMy a nepеii^y Kт> qacTHOCTaMi. ea CTpoeHia.

JlyqH зонTии<a MOJIIO^HXI> 9K3eMiiapoB'i> BunojiHeHH co^ep-



PHC. 13.  
*Acetabularia caraibica* Kiitz.  
A. Corona superior (c. s.) H c. inferior (c. i.) BT> пpoJiojie> HOMT. paapiai; r — nojiocpb jiyqa; p — OAHИT> aai. munii-ковъ (pili). B — corona superior при разматривании сверху.

JKHMHMt, COCTOamHMfc H3T> cri&HKOnOJJO5KHOU\* lipOTOIIIJa3MH H 6OJIL-  
mofi BaKVQJИH KJи^TOHHarо coica, saEHMaiomefи ЗHaqHTejиBHO 6OJиB-  
inifl об^BeM^b noJиocTH Jиyqa. Bt npoTon-nasMi pacноJиOHceHH MHopo-  
qucjieHHue AHCКOBHАНHO xpоMaTO<ξору, cofлерасамie КрахMajrt,  
H Meacay ннмн nрп OKpacKи MO:KBO ЗаMiTHTt KjриTOqHHa a, npa.  
Ho Bejiu^HHa KOJieбjreTCя OPOJIO 6 pи, u oan BCHO **выступаютъ**  
GBOHMH CИЛиBHO КраCflmHMHCя fl^pHDKaMH H **одвородной строимъ.**  
5I^pa paam-imaiOTOa cpaBHHTeJиBHO ^aJieKO ^pyri, on> apyra на  
pa3CTOflBиH OKOJIO 300 [A, TaKt ^TO Ha npoTflHceмn Jиyqa Ha пpo-  
дольномъ paspfefc MO^VHO HаflTH Bcepo 4—6 a^ep^B. Bcepo Bt>  
лучъ Hас^HTHBAeTca OTT> 100 ^o 200 aflepi\*, HHKaKT> He 6ojiie.

OKOJIO a^epT\* o6HKHOBeHHO ЗаM^B^iaiOTCя Kaiua-To **шаровидныхъ**  
**тѣльца, жадно** y^epcуBaiomifl OKpacicy. Ho Bcefi **вѣроятности,**  
HXi> Hy^CHO pa3CMaTpHBaTt KaKt MeTaxpoMaTH^eckia Tijibi^a, HГ-  
давно oncaHHUH HА^COHOMI, H BPIOJJIIOBOS (I) y *Vaucheria* H  
еще paHтрае y MHopoqucjieHHHX^B pрп6oB^B.

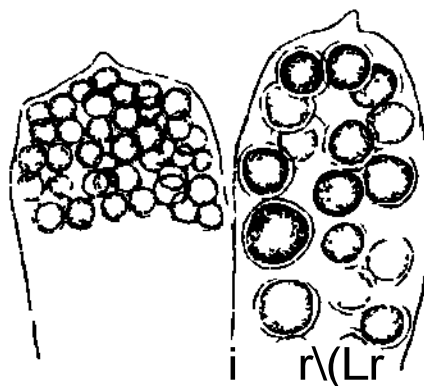
КpoM^ xpоMaTo^opoBt H H^epTb cri&HKonojroHcнufи cjioft npo-  
TonJia3MK ЗаKJSKD^aeT^B AOBOLиBHO MHopoqHCJиeHHue tfiwiKOBHe KpH-  
CTaJIK.

ПОЛОCTB Jиyqefl BunojiHeHa KJи^ToqHNM^B COКОМТ;, Bt> KOTO-  
poMT> HаnonjieHa Maccа HHyjiHHa, yace ииЗyqeHHаро по^pобHO  
**ЛѢЙТРЕВОМЪ** длп *Acetabularia mediterranea*. OTT> ^ficTBia cнnpTa  
и нулинь BHKpHCTajиHЗOBHBAeTca TO Bt> BH^6 6ojitMoro **числа**  
MeJIKBXT, TO Bt> BH^i e^HHHqHLxi> KpynHHXT, **сферокристалловъ.**

.HocTHrHyB^B HSB^CTHofi uejiRuuHu, *A. caraibica* pa3MHOacaеToa,  
обp,изyii cнoptj, qticjio KOTOPHXTJ jtoxo^HTt po CTa HJиH dojiie  
Bt> KапуoMi. jiyqL. Bejiaqima cнopи, o6KKHOв6HHO paBHa 100 (x  
по o6ouM^B ^iaMBTpaM-B. Cнopa HМ^OTL инаpOBHАНyio (JopMy. OHa  
одѣта толстos o6ojioqKofi, pacmenjiaionxefica o6yKHOв6HHO Ha  
два cjiоa. KaKT> y apyrHXT\* Bп^OBTJ, H y ^aHHаро cнopa OTKpy-  
BAeTca KpHииeqKoit. ПepBEixt cвrajии o6ocoбjieHия cнopt Bt>  
jiyq-B a He HабjiiojiaJIT> u Hаубoji^ie MOJIOAEM CTa^ии noKa3HBajиn  
y^ce cjiоHCHBmиaca cнopу, HO ЗHaqnTejиBHO 6ojn>niaro ^iaMeTpa n  
съ тонкоп o6ojioqKofl. Bi> TaKHXT> cнopaxи\* acHO бнJиH pasjiH-  
чимы дискн xpоMaTO^opoBi> H *bojihujie* c^epoKpecTajum aey-  
лина. Bcлѣдъ За BToft CTa^iefи cji^yepb c:KaTie cнopti, BU/v&JieBie  
B3jiHниHarо KjiиToqnapo cоnа H o6paсoBaHие дЛотнок o6ojnoqKD.  
**Внутреннее** CTpоеHие CTaHOBQTca MeHие acHKMt H ЗаM^TиHM^B  
**только** Ha MUKpoTOMHиxi, paspfеaxt. HHTepeoHa cyAf>6a aAepT-  
CoBepMeHHO OTqeTJиBо BHАНua HаBereTaTHBHИXT\* npoTonjiaCTaxи?

лучей онн Нс^еааюТВ вт> спорахи\*. еслн, Кант бнлю ВВиме Ска-  
 ЗаНО, аара Нахоjurrcl На боЛь>НОМЪ> разСТОфНнН flpynb от> аруга,  
 то ухле погТОМу nejiissfl o'AXURHTJD боjиVinoro количества ядеръ въ  
 спорѣ. По usefi В'ЛроатНОСТи, спорн СНаqajia бНВаion> одно-  
 ядерными, а Зг^М^> СтаНОВнТСН МНорofl^epНbiMri. Но Н въ  
 многоядерной спор^L оqеНб Трy;tНо ОТJinqiiТb J,T,pa. онн Не по-  
 казываютъ опреjТѣJieННаро сроеНia, КаК^ ВІ. VereТа^rfлВНtix^b  
 проТонJiacТах^fc, а лвлнотсл roMoreННУМН Сjuirncamii, перННун  
 от> }KeJi'iЗНаро reMaТОКcujiiHa cpe;ii ynce odeauB'tqeННух^ Jipy-  
 гихъ частефи проТоруiaсТа спорт.. ПоаТОМу n Не Mory cquTaTii  
 даvныя бjiimK'i За НесоМНнНННfl fl^pa нп у *Arct. caraiбica* На  
 основанич собТВeНННх^В пренараТОВTi, нп у *Ac. mediterranea* На  
 оСНОВаНнн рncyНica cиD ripe нар аТОВi, *R-pn* IVVBEHаМГ;щeнvаго  
 вт> HSB^ЛСТНОМІ. Трy^i олВТМАУНСА *mi* с^р. 282, пuc. 175, ф.

Huorjia прухо^ujrocr, Наб.нио-  
 дать ииТереснос ннлюнiо Нерав-  
 ной веjиТМннН спор^b n^b о;НОМЪ>  
 Н ТОМГ^ исе ЗОНпК^В *Ac. (tiraihica*.  
 Рuc. 14 изображаетъ два луча,  
 выполненные спораMir. 13^ о;и-  
 номъ изъ НУХ^t. СпOpиJ обл^НОИ  
 величины 100 p., n^h jipyoMT\* :Ke  
 вдвое большей величины до  
 210 [L. .ВТО Набjiро;ieНie noicasiiv-  
 ваeтъ, что Н К^b ВСJиuiННУ спор-В  
 нужно относуться \_\_\_\_\_^\_\_\_\_\_, о  
 оСторо;кНОСТМО ялнн спСТeMaТн-  
 ^iesKiiх^b utjieft, есjin *uabmoj\Quii* Не ocHonTдиниоТCfl на большомъ  
 ^НСЛпЗ КЗeMруиipов^i>. В h нТ>ивОТорп>ix» с^пнп^нпТХИХ случаяхъ  
 °бpaЗОВАнiо спорiј ocТаНаиuiиMaеТСН eiu,o На боЛiЛО равннхъ  
 стадiяхъ, 11 проТOиuiaciiј He ycnLeTt paЗ6иpн>cii Ha спорy, КаКг>  
 уже поКрНВаeТСН иУOTHMMU опоJionxcaMii.

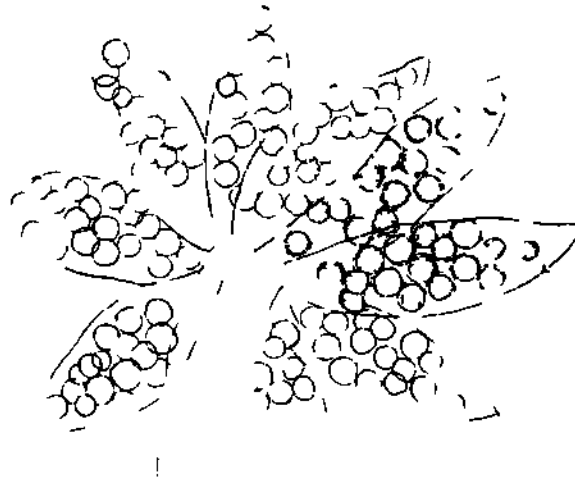


1>лm\_\*\*. 4cf(a?;m(nla earailrita KuU.  
 Jlna пyдa caНoro н того скG сол-  
 ^НКА en суораMii paеofl величины.

### Acetabularia pusilla Howe forma Solmsii.

Зга НОВан jiopMr\* 6LUUI собpaHa МНОHD На cicajiax^ МаiOHИ>  
 каго архунеjiара Maiiri, BocTO^нaro cфopноcТа Ару{иНСКiiхi>  
 °СТрOBОВ^T>. влн:кO Bcero ^аННуи Vimt no^хоАНTh КТ, omicaН-  
 HoMy гpacj)OMio Cowii.McoBn. Бу;iy *Act tabularia (Polyphysa) rxigua*  
 Solrns, HO отJииMaorcii orb UGH пълымъ рядомъ признаковъ и

*boxie* Всеро nранHKaMH КopoHKн n Be.TimnHofi ea Зyбу,OBТ>. BT> He ;aBHee BpeMfl noflo6Haа (JopMa бHJia oнуcaHa aMepHKaHCKнMf> аТЬГОЛОГОМЪ MARSHALL A. HOWE nojn> HiweHeMt *Acetabularia*



**РБС. 15. *Acetabularia pitsilla* Howe forma *Solmsii*.**  
Обмифи BHjn» aoHTHKa ct JiyqaMH, BLinojiHOHHUMn cнopaMH.

*pitsilla* sp. D. ci. AHTHJitcKHxt H BapaMCKHXТ, ocTpoBOBt. Haÿ-  
jieHHан мноз ВОСТО^Haа \$opMa OTjia^aeTca OTT. sana^Hofi Meji-  
KIIIMH BTopocTенеHHHMii нрHЗHaKaMH. ^HCJIO Jiyqefi en MeHtme,

ОНО КОJieбjieTCH OKOJIO 8—9, BT\* TO  
время какъи sana^HaH <opMa no  
6. ч. HM^teTi> 11—15 Jiy^ei#. Bejin-  
чяна CнopTE\* TaKЗKГ HicKOJIBKO OT-  
личается. y Зана^Hofi ^)opMH ^THCJIO  
пжъ BT> cнopaHrin (jiy^i) paBHO  
15—GO; Ha MOУХТ\* ЗKЗeMnjflpaxT>  
HHCJIO HX7^ ne пpeBHruajio 20; Be-  
jiH^HHa cнopt y Зана;i;HOiJ \$opMU  
He пpeBOcxo;i;njra 68—82 ^ y BO-  
CTOHOft бbTJia 06IJKH0BeHH0 80, HO  
доходила H w 90 (j. BBITB MOCK6T7,  
восточную ^)opMy MOSKHO cниITaTb  
лишь ^CTHOII reopra({)HqeCKOir pa-  
coft, 6. M. eft MOЖHO пpанucaTh n  
значение формы.



**PHO. 16 *Acetabularia pitsilla* Howe**  
**f. *Solmsii*.**

Обин;ифи BHA> coronae superioris.  
УрН paccMarpHBаниH CBepxy вид-  
HJI no ^Ba innHKa ira <\*y<5ifj.

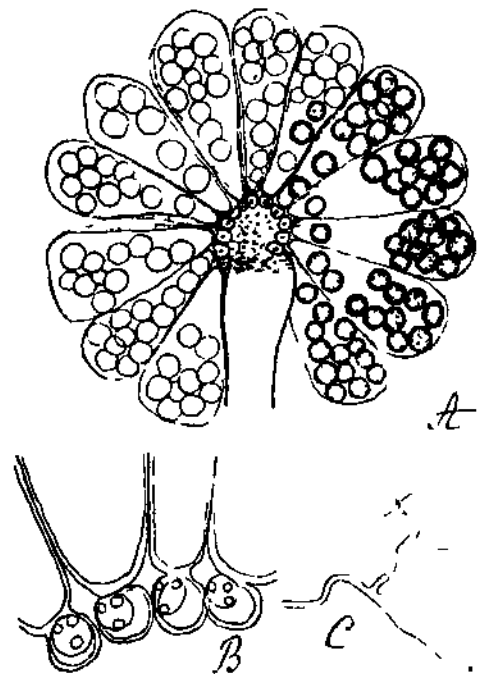
Собраннаfl мною водоросль достигала BT> BHCOT^ ^O 3,5 ram.,  
диаметръ соHTHKa равнялся 2 mm., qiicjio 8—9. OTCBTCTnie HH;K-

Нѣи Коронки характерно nun отofi *Acetabularia*, какъ ам въѣхъ прннѣлїеасамухт кт> сеКн;iii *Polyphysa*. Верхннїи Коронка имѣла зубн;к[ ОКОЛО 36 а вт> марїиНу и влїсоту, Нечмїхт по Ана Зуб-чка, расноїОКенннхїд вт> ОАУТ\* рлА'fc (uniseriatis) (рнс. 16). Число спорт около 20: флїаМеТрт около 80—90 лх

ПОАОБНО *Acetabularia caraiбica*, и *A. pusilla* узМ'ѣН^еТт одер-тавіе јїуқоїі ЗОНТНКА ВО ореМлї Своеро разВУТїїї. Јлу^у, саақадїа соВерменНО Туне, поотенеННО ааотрпнотсфї јї прїобрѣТайоттб характернуїо \$орМу, іїзобра>Кеннуїо На рас. ІВ. Отроеніе КЈїтКп данной *Acetabularia* вПОЛЕТѢ соотВ'ѢтстВуеТт вНтнеонтиаННОМу дЛя А, *caraiбicc*, но с^ероКрНстajuroBт ннујума а не Набїк>Ааї'б ви у аТофї <\$орМѣї, нн у нукг онноНВаеМofi *A. parvula*; бнтв можеть, цнудлївъ отсуТотВуеТї, у преАотавНтејїефл *сОКУИИ Polyphysa*.

### Acetabularia parvula Solms.

Треїїфл ВUАL роАа *Acetabularia*, собраНнїїфї мНОУ На АруаН-скомъ архїїне:іар'В АОЛКеНт ОУТ\*. ОтнеоеНт Кт усТаноВїеННОМу графомъ ОojitMCOMt ВUАу А. (*Polyphysa*) *parvula* Solms. Вт> ВНАу КраТКОСТН ОнїСаНїМ СоЛбМСА а оннму ЗТу ^)орМу, Т^Мт бојрте, ТИТО МНВ уАаЈїоер, палТу ее со спорамїї, раНбме Не дЗВ^СТНММУ Аїлї ЗТоро ВUАа. Сорїасно онтїсаНїїо н рнсуНКу соЛбМСА, јїуqn эТой *Acetabularia* СВОБОАНВ У соедїнены другъ а, другомъ лїшъ известковымъ п,еМентомт, особеННО сїїЈїбуо раавїїТНМh по боКамї> јруqcfї )ї Mario на іїхї» Нїї/КНѣї ії ВерхНѣї сороНах'L. Моїл ВК36МнЛїрїїл, с)НКСїрОВАН-НУе ОїїеММУНгРОВСКОфї ЈКУАКОСпк) Не поКаЗНВајїн НЗВестКОВАро ие-мента П іїВЛїЛїЛїОб СаоБОАНВМЛї, какъ зТО вїАНО 113^ прНЈїагаеМаро рнсуНКа. Вhїсота ВОНТНКА у>ав-няется 2—2,5 mm., еро мнрпна (діаметръ) нКНСО во уреВНУїасн, 2,6 mm. ^јїнНа :їуқов, ТїУСЛО КОТО-



Рнс. 17. *Acetabularia parvula* Solms.

А. Обнїї видъ плодущаго экзема-  
\* Окончанїя лучей и зубца  
ки сверху. С. Зубцы коронки  
М, разрлЗЛ.

рыхъ На Monxt aKseMnjifpaxT, He пpeBuuiajio 14, paBHa 0,6—0,7 mm., mnpHHa нхт. orb 0,08 AO 0,3 mm. Jlyqn HirfioTt клинновидную <фopMy, nooTeneHHo cyHCHBaioMyiocfl nрп перexojuvS Jiyqa къ КороHK'В. На H'ВКОТорHxi> Jiyqaxt Ha uxT HapyHCHHxt KOH-n;axt бнлн образoBaHH Heбoju>iiii yrjyjdjiemji, Ha jpyrnxT ejie замѣтныя шипки.

Продольные и плоскостные разрѣзы чересть зонтиковъ зтоfi *Acetabularia* nosBOJifpoT'б BHaCHHTb CTpoeHie КороHKH, зубуу КОТОРОУ пвляндтcя нб срoспнмнcя и нбCymiIMH по Tpil шипка; ABa nst нхт) (puc. 7, B, G) noM'ВmaioTCH pa/joint «а вѣщней стороны зубуа КорoуKii, а о^уHT. На BHyTpeHHeMt. поHHTHO, qTO Ha пpoAOJibHHXT, pasptsaxt о^HOBpeMemio MoryTt бнтв BИЗИИ ТОЛьКО AЛИ зубуа—OAUHb U3t Bтp'ВHИИХ-b H BHyTpeHHft (puc. 17, C).

Споры пм'врдтл onpyrjiyo ^opiiy. Jix KaJKfioin, jiyrc MOXHO насчитаTь <x'r> Oтb 0 ^o 14, npii qoMt BejinqnHa n xT KOJieбjieTCя между 64 и 96—100 ж. CTpoeHie спорw noBTopaeTt CTpoeHio y apynixT Bн^ost *Acetabularia*. Y axoft tJopMu, TaK'Ke Kaut y предыдущей, He y/jajiocb поам'втуттс ctJepoKpHCTajuiOBt HHyjiHHa. M'бвгсT^ (T) iiamejit ofHaico uHyjiHHT y MejiKofi *Acet. Schenldi*.

---

ЗаичаHqiiBaH CTaThio, npime^y ciciicoict co'panuuxT MHOH иpe^CTaBииTejieй coAieftCTBa *Dnsyclwlaeme*.

1. *Bornetella oligospora* Solms.
2. *Bornetella rnpitata* J. Agardh f. *br cristylis*.
3. *Xeonieris dumdos*a Lamouroux.
4. *Acetabularia caraibica* Kiitz.
5. *Acetabularia parvula* Solms.
6. *Acetabularia pusilla* Howe f. *Sohnsii*.

Bt 8aKjiio'ieHio c'uiTaio CBOiM'b npiiiTiiuMt AO.iroMt BН-pasutb rjiy'бoKyio npii3HaTe;ihuocTb HMnepaTopcKOil AkaдeMii Hayict За KOMaHapомcy на o-вT> фиву п профессору Трейбу, ннн'в узке поКОУНОМУ, За ПШрОКОе BCOCTOpOУHeO coд'бйствie MOUMt USCT'б/JOBCiHifMj, а ТаK>K6 Ho6jaro;japHTb BC'ixT лицъ. OKaсHBaBmnxT мтѣ noMomb Bt ^o6bi>aHин MaTepia.Та, особенHO ace TOBapuma no nyTemecTBiiо 0. 7T. CTP-B.ИИИ.

ХарЛКОВи>. Ботанический Институтъ.  
0&TH6pb 1910 г.

### Объяснение рисунковъ.

#### Таблица I.

Рис. 1. *Bornetella oligosporu* Solnis. Обожіомса liLcKOJibKii.vi. cocii **АВНОХЪ** К.ТЛОКЪ, cufxaji iipn pa3CMaTpnuaHin cуерху; 061^1011 en i3 uyi.iri\* n, b, c CM. *ТОКСТУ* Стр. 131, 132.

Рис. 2. Vласн\* nonopemiapo pa3p'I>3a m>pc3i> Ty a;e no,iopoc:n>: УПАНИ **центральная** ПОЛОСТИ., u'liiiiui 1-ro iiopsiAKa, Hcoyuijii cнopauriu, P/I/ИUI 2-ro **порядка**, образуюиин Кору.

Рис. 3. Та же uoAopocib. CнopaHriii c'ii 4 cуopaMii (4-an no iinoбpaaioua</. ИИИИ,И an CJioHcraii oбoжіo'iKa, upoToiuiaCTj. Jiaбу'rijjъ Kj)axMa.ioM'i., iipoxeiiHo-**выми** Den;ecTnaMH; ciua cнopa ci> ^wyMji, rT>T> c'i> OAHHM; <i;ipoM'i., JI J>II oc-**пова**iu cнopaHrin upo6Ka, OT:rJij]ioiu.aiJ oro OTTI JIO.ЮСIII Jiyw.i.

Рис. 4. Cнopa r'i> oбo;io<iKofi H **Крышечкой**.

#### Таблица II.

*M or nctella capital a* J. Agardii. МОЖVMЪH pajiiHiiaioiuirica iiiiAHi\*n;iyyMij. HoIKKa no Muoro paj-i. uojihine ro-io<Kii; emo coxpaniijiici, n LTIUI, oTxo;uiui,iH УH;KO-rojiuiiKii u no A-iiii'L УO:KKH.

### Литературные истомнику.

AGAKDH, J. Cl. Till Al^ernes Systematik. VIII (Siphonac). Jjiind'h Univ. Arskr. T. XXIII. 1886.

-ASKKNASY. Uubcr oini^f australische Mooresalgen. Flora, Ud. 78; J8'M. **Вондiisr.N.** Th<' Dasycladacrac of the Danish West Indies. ]>diun. Tid^Ur. "28. 1908.

**Стамлю 1.** "LYber (T>^d \<rtioilli<<rL<iii Si]lioneen, bosond^rs Xeoинuris und Cy- niopolia. Denkschr. d. Schwoiz. naturf. Oosellschaft in Züricli. Vol. XXX. 1887.

**СитАМi:i II.** Uebor die \ orticilJierten Sipboneon, bcoonders Neoiifris und Hornetella. Hml. 18JO.

**СuAMicii III.** Ucbir Halicoryno \Vri<;thii. Viortoljahrschrift d<T naturf. Gc.- Züricli. 189r>.

**Di: BAI:Y mid STUASHL^uai:i.** Acrtahulariu me diterranoa. Hoi. Zoit. 1877.

**K'IN^T.** Zur Konntnis dos Zellinhaltcs von Dorbesia. Flora 19U4. S. 62n \)

**HOWL.** Phycological Studios, IV. The ^unus Ni'ofnoriv and Xod's on other Siphunak'S. Torroy Botanical Cluh 1909.

**KOTZINQ.** Tabulae J]hvclo^icic<\*. Vol. VI.

**Miinius.** Bearb<itu'i<; dor von II. S<<in NK in Brasilien ^f^ainineltcii Algen. Hedwi^ia, ^G. 1889.



- LEITGEB. Ueber Sphaerite. Mitt, aus dem Bot. Insc. Graz 1888f
- OKAMUUA. Icones of the Japanese Algae. Tokyo 1907—1910.
- HAXCOHT> H EPID.X7OBA. £Tnpa H MeTaxpoMaTnqecKiH aepHa y *Vaucheria*. U3B. HwnepaTopcKaro C.-HeTep6yprcKaro BOT. Ca^a. 1908. T. VIII.
- SOTMS-LAUBACH I. Ueber die Algengenera Cymopolia, Neomeris und Bornetella. Annales du Jardin Bot. Buitenzorg. Vol. XI.
- SOLMS-LAUBACH II. Monograph of the Acetabulariaceae. The Transactions of the Linnean Society. London 1898. Vol. V.
- VICKERS, M-lle Anna. Phycologia Barbadosensis. Paris 1908.
- WILLE. Dasycladaceae. ENGL. U. PRANTL'. Die natürlichen Pflanzenfamilien und Nachträge. 1910.
- BOPOHHHT.. Kscji'BAOBAHe Hani, MOPCKHMH Bo^opocJiimH *Acetabularia* n *Espera*. CUB. 1861.



## Physalosporina, НОВИИ ПОЛ'В НВ^В ГРУППИ ПИРЕНОМИЦЕТОВЪ.

Н. Н. Воронихин.

Разрабатывая невожиданно коллегийю грибовъ, собранныхъ Е. Неплюгинымъ въ Самарской губ. (1), а также в саду на 111060-летнемъ грибе, пораженномъ личинками *Caragana frutex*. Этотъ паразитъ образуетъ, на личинкахъ названного растения мясистую группу розовато или буро-зеленого цвета, разлитую временами по всей поверхности и имеетъ видъ мелкихъ шаровидныхъ личинокъ.

Исследование образцовъ, полученныхъ, на основании 110 характерныхъ признаковъ *Polystigma*, влечетъ къ описанию новыхъ признаковъ паразита: какъ то, что по виду *Physalospora*. (1) действительно, сравнение съ видами *Physalospora*, паразитирующимъ на предстательной железе *Astragalus*, бразильской *Caragana*, подтверждаетъ принадлежность къ роду *Physalospora* (Jor Arb).

Къ тому же принадлежитъ, что ввиду названного вт. на то же время азиатской *Physalospora*<sup>2)</sup> гербария образцовъ (ex-

---

1) Работы в области грибовъ, собранныхъ в Бугурусланскомъ уезде Самарской губ. Е. М. Неплюгинымъ в 1908—1909 гг.<sup>M</sup>. Пау-Лехии ММ. С.-Петербургского Ботанич. Сада, 1911 г.

2) «Описание вида *Physalospora aurantia* Ell. et Everh., из семейства Кохорой в саду в Everh. North American Fungus, 2d Ser. 2355 (vid. ELLIS at EVKUHOUT, The North-American Pyrenomycetes, 1892, p. 804), Т. К. образцовъ, полученныхъ изъ сада.

siccata) КОТОРУХЪ БЪЛЖИ МНОГО изслѣдованы, обладаютъ болѣе  
НЛК МеНГ;е хорорао ВНра;КеННОу сrowoft, — обстоятельство,  
НН;рГМТ, 11315 аВТОрОВ1> Н6 ОТМ'IsqeННОе X).

„HajitH'Ij2iiiiie noncKn cюpivrfc, 6jiH3Knx7> КТ> ррнбу На *Oara-*  
*gana*, iipiiBean КТ> НахоАКrfе еме ^Вухт нара3УТОВТ> На ВннахТ\*  
*Astragalus*, ^pesBH^iaiiHo cхоAnухТb, по хараКТеру пора\*/КеНia СТ>  
асхпараJioBHMH *Physalospor'auUj* по ОТНОCЛМЛХТ, К^ jipyHМ'В ро-  
дамт>: *Polystigma dbscurum* Juel n *Laestadia astragalina* Eehm. На-  
личность такого ряда, повидному, близкихъ другъ къ другу  
iiара3нТОВТb На jиHCTLnxi\* *Astragalus* n *Caragana* побу,н,НJia MGHJ,  
по npeffJioJKeHiK) В. А. ТрАНраЕJиH, ЗаHflTi.cn Н3у'ieНieM'б BC'5x'б  
3THX1> ^OpM'b J/3ia BHflCHeHifl родства ихъ.

*Rjin* н3CJi'£AOBaHifl MHTC послужилъ слѣдующий материалъ  
ii3i> Фербарифл ПМн. АнаАеМiH Паукъ:

1) *Dothidea Astragali* Lasch. in KLOTSCH-RABENHORST, Herb,  
mycol., ed. I, Jfi 378; 2) *Sphaeria Astragali* Lasch. in RABENHORST,  
Herb, myc, ed. II, Js2 639; 3) *Laestadia astragalina* Rehm in REHM,  
*Ascomycetes*, Js? 1246; 4) *Polystigma dbscurum* Juel in REHM, *ASCO-*  
*mycetes*, J^ 1447; 5) *Sphaerella megastoma* Peck in Flora of Colo-  
rado, J^ 1573, coll. by U. E. JONES, 1879.

^onojiHHTejiBHtie обра3miKii *L. astragalina* (ex Rehm, *Asco-*  
*mycetes*) 6NJIH Jio6e3HO nncjiaHti, no nпoci>6'L В. А. ТрАНраЕJиH,  
Dr. LINDAU HBT BepjiHHCKaro My3en. ^ajrfce, BT, Moe pacnopji-  
>КеНie 6min npeAOCTaBJieHU В. А. ТРАHUIEJИEMТ\* cji^Ayiomie обору  
ii3i> xpаHflmnxcfl Bb Myр3eL AKa;ieMin KOJUieKнjfi: 1) С. ФАHE-  
ШУHAJ Ha *Ast. danicus* Retz. u *Ast. friyidus* Bge. BT> repOapiu  
АНрапо-Н;иHМCKo3 3Kcne;jimia 1909 r., ii3't HpKyTCKofi ry6.;  
2) E. HcnojiaTOBA, Ha jincTBflx^ *Caragana frutex* K. Koch, nst  
OaMapcKofi ry6. c6. 1908 n 1910 r.; 3) II. CIO3EBA, Ha *Ast. sulca-*  
*tus* L. H3t ПepMCKofi ry6., c6. 1906 r.; 4) H. UIyPAEBCKApo, Ha  
*Ast. Cicer* L., ii3L XapLKOBCKofi ry6., c6. 1904 r.; 6) ero-Hce, Hii  
JQCTBИX'В n CTuojfax'В *Caragana frutex*, ii3t> y^uMCKOfl ry6., c6.  
L907 r.; 6) 3K3eMnjiapti H3t „Flora of Utah", Js 2165, coll. by  
M. E. JONES, 1881, Ha *Astragalus* spec.

Kpoarfc Toro, A. C. EoH,HApn;EB7? nepewjn. MHB обра3qoKii  
*Physalospora* Ha *Ast. Cicer*, coopаHHue UM-B BT> 1905 r. BT> Kyp-

---

1) TOJILKO RABKNHOKST BT> CBoefi Deutschlands Krypt.-Flora oder Hand-  
buch etc., 1844, p. 187, coBepmeHHo onpeA'В.ieuHO yuaauBaeinb Ha пpиcyт-  
CTBie CTpoMu y *Sphaeria* (= *Physalospora*) *Astragali*.

СКofi ry6.\*), а Dr. JTEEL, no nрocб6к В. А. ТрАHinsjia, JIK)6e3Ho nрucнаjrb 8K3eMnjiflpu *Polystignia obscurum* iia *Ast. alpinus* H *Ast. oroboides*.

Hsynem'e 8TOL1 KOJiJieKuiii noKa3ajio, HTO BOL nepeqiicjieHHHe Btime rру6Kii хараКТepii3yK)Tca iiorпу/KeHHHMii Bib CTpony nepн-TeiuAMH, nocTpoeHHHMn i3T> iipenxuMooCpasноii TKanir KpacHO-BaTO-6yparo HB'frra; OHU pncnojro/iceHBi Henocpe^CTBeFnio no;rt noBepxHOCTBю CTpoMH ii e^Ba BH;uiioTcn H3> Hen cBOHMH 6ojiLe nлH MGH'ie TeMHO-OKpauienHHMiL HOciiKaMu. ACKH co^ep^caTt Tii-пичныя для ро^а *Physalospora* deauB^THUii oBajibHUN o;HOKJ'fT-ныя ciiorу c'b MejiKHMii KanejiBKaMu Macjia u OKpyjicenu nnTe-BHHHMII napa^H3aMii. BноHeM'b, Jiuint y *Ph. Astragali* 11 *Ph. Caraganae* nocji'fi^Hifl обрасyioTCfl BT> H3o6HJiiH H Bcer^a xopomo 3aM'тHн. B-b oбpaзи;ax^B nee (ex9iccata) *Z. astragalina* MH£ He yдaBaлocb Haбjно^aTb xopooio BHpayKeHHHX. napa^msis, HO cлѣды этяxъ oбpaзOBaHii, ocoбeHHO B'b MOJIOAУXT\* nepirren;iflx^B ииѣются nocTOiiHHO. Kii TOMy-acc B'b nepiiTeiuaxii rрн6Ka Ha *Ast. Cicer* u3-b cfioroB-b A. BOHJAPUEBA n M. LLyPAEBCKApo, BO Bciixii пpo\*rax^b nрнSHAkaxij coBepmeHHO TONC^ecTBBHHarо ci> oбpaзqHKaMtr *L. astragalina*, a *Bu^ini*, xopomo coxpаHHBiniacii пapaфизы, болѣе или менѣе обильныя.

TaKHM> oдpaaoMT\*, Ka;Kymecca OTcyrcTBie napa^HSt y *L. astragalina* MoaccTb 6biTb 06'bJicHeHo, no MoeMy MH^Hio, 6w-CTpымъ HcqaHOBeHieMib CTHXТ\* H^HCHMXTJ oдpaaoBaHiii nрн co-врѣвaяii nepнTeiuеBt. B'b noJir>9y 9Toro npe^no.7o>Kenfl TOBO-рить *TSLK7KQ* u TO oбCTOf'rejibOTBO, ^TO B'b rep6apHbix^b oбpa8n,ax^b *Ph. megastonta*, B^ ^iarHO3'£ KOTopoil 3aaqaTCH napa\$H3H, co,nep-JKHMOe nepyTer^ieBb /jaeTb Tak^KG HO BnojH-fe acHyio KapTHHy пpiic-yTOTBifl HX^b. HTO KacaeTcn *P. obscurum*, TO BT> oбpa3n;ax^b ex-siccata 3Toro rрн6a y;iaeTCii Haхо^iiTb napaiJniSH, XOTH H He BO Bcѣxъ перитецияxъ.

Возвращаясь къ характеристикамъ rрyнну, а ;tojiieKeHT> OTMI>тцть, что у *Ph. Caraganae*, *Ph. Astragali* n *Ph. megastoma* MII y^a-Jiocb HaiflH niiKHHAiajibHoe njio^OHonieHie, To:KAecTBeHHoe CT>ицквидамп у *Polystignia obscurum* B'b onicaHин JTBL<sup>2</sup>).

1) CM. A. BOHAAPYKB-B. PacpHTe-iLnue napazHTy KyjLTypaiJX^b II AHKO-paCTyи.HXi. pacTeHii, coбpaHHue Bt Kypcyofi ry6. JLTOMT, 1901, 1903-1905 rAOBT> Tpyau Hirn. C.-ПбyрcKapo BoTannq. Cajia, T. AXVI.

2) JUKL. Mycologische Bfitnige, II, in f)l\ erj?. of Kiiigl. Veteus.-Akud. F6rhandl., 1894, p. 491.

ПО 0C06HH0CTfM1> BE> yCTpofICTB^ 3T0r0 nJIOAOHOmeHifl, OHO, no Moeny MH^Hio, SOJJKHO 6HTS BuafijieHO BT> OT.n'fcjibHyK) rpyhay psAa *Nectrioidaceae* — *Zythyae* — *Hyalosporae*, KOTopoft n jjajn\* BT> CBoefi CTAFLi ^CIIHCOK'B rpn6oBt CaMapcKoi ry6. etc." po^OBoe o6o3HaueHie *HJiodosticta*<sup>1)</sup>.

**Шаровидные** нiикHnfH 3Toro THHa nocpoeHH H3t napeH-xHMOo6pa3Hofi TKaHH KpaOHOBaTO-HcejiTaro i'V^&Ta n norpyaceHH въ CTpOMy. OHH O6pa3yK)TT> 6e3UB'iTHHifl, nAJIO^KOBHAHUa, Cт cлeгка заKpyrлeHHѣMii KOHh;AMH, cнору, oTCDHypoBbrBaiom,iflCH OTB HUTGBHJHHX'b 6e3UB'£THHX'b CTepHrMTa.

ТаКНМХ o6pa3oMi> BHfICHHJiocb, ^TO *Physalospor\*hL* Ha acTpa-rajiaxt H KapaгаH^ npe.acTaBJifliOT'B xopomo o^epqeHHyo rpyнny, H^CKOJIBKO oTjaH^aBomyiocl OT> TQnnqHux'В *Physalospora* npaCyT-CTBieMt CTpOMLT.

Bi> TO BpeMH KaKi> o6pa6oTKa BTOŸ KOJijieKaH npa6jin»cajiaci> Kт> KOHy, B. A. TpaHMeat nepe.naji'L MH'ъ PJIH. onpe^BJieHifl eMe o.HHh'b rPH6oKi>, napa3ETiiipyiomi3 Ha CTBOJiaxij Tofi-nce *Caragana frutex*. Pa3BHBaacb B'b KopoBoft napeHxiiM't xo3auHa, oHT> o6pa-3yeTfc CBoeo6pa3Hyio CBiTJio-OKpameHHyo CTpoMy, nocTpoehHyio U3l> BHAOHSM^HeHHHXID TH^li H KJI^TOKt X03fHHA; CTpoMa, pa3pa-CTaacb, pacпHBAeTi. nepy^epMy u BHЗHBAeTnb o6pa3OBaHie Kpyn-ныхъ paковныхъ onyxojiefi.

ПepнTeuiii, norpyaceHiiue B-L CTpoMy, pacноJiaraiOTCji Heno-средственнo подъ ea noВерхуocTbio u o6Hapy;i;HBaK)rb Ha pa3-рѣзѣ черты, *TLinimuun* лпн po;ia *Physalospora*.

BT> Tofi-Hce CTpoM'i Ha6juo^aioTCji u пHKHUAU, najio'iKOO6pa3-HHH cнору KOToptxb HaiiOMiiHaiOT'b \$opMw Tuna *Iihodosticta*, HO no oKpacK'L o6ojioqeKTj OTU BM^CTiuuima *ciosiTb* 6JH;KG Kт> po;;y *Dothiorella* Sacc.

Pa3Birrie CTpoMbi y Hamero rпуoKa CTO^b 3uaqiiTejibH0, mo npa onpeABJieuiu ero лpeHCAe Bcero iipiixo;;yT'ь DT> rojioBy Muc:ib ucKaTb e>iy MLCIO B'ь qeTBepToii ceicixia niipeHOMimeTOB'b IFm/cr'a, cpe^u CTpoMaTu'ieckix'ь *Sphaeriaceac*<sup>2)</sup>.

TѣML> ne MeH'ie ^eTajibHoe cpaMieue o6napvyKUBaeTb noJiHoe HecxoACTBO rпуoKa Ha CTBo;iax'b *Caragana* ci, npe;iCTaBHTejiflMii CTHXт, ceMeiicTBъ.

1) HаиicTиH MMII. C.-HeTepбypci>aro LOTBII. CиА\*\* 1^>11 r.

2) RAueNuoust's Krypt.-Flora von Deutschland etc., V>d. I, 1887; Pilze von G. WINTEL, p. 190.

Прежде всего Отнаааеть при сравнении сем. *Xylariae*<sup>1</sup>), характеризуиом;ееи усгпофитвОМт СВОГС СтроМби, боjii>ineio qacTtio СВО60^НО разВUBaioмеfica поВерхт субСтрата, а ТаКНсе СВОИИИ ТемНО-ОКраменНИИИИИ ОнОраМН,——приЗнаКОМТ>, 06mHM^b для всѣхъ родовъ 9Того сеМeficTВа.

Представители сgm. *Valseae*<sup>2</sup>), хоти у образук>rb u3M^LneHifl втѣ ткаиФхТj хоЗфнна при <|>ОрМНрОВАиИ СтрОМтl, но н3M^iH6Hia зтн носнтв соВерменНО ИИofl харакТерij, q'kt у рпн6Ка На *Caragana*. Кт ТОМу-ае, по КаКОМу-6у Тныи ИИ 6нJia ВВipансеНа СтрОМа у внаовт, *Valseae*^ ОНа ИЛК W^ЛНКОМТD ОКпараеНа вт, qер-ниi Etв^ттj, , ИЛУ-}Ke вт, ррОМафИНОМт 60ЛьИИИИСТВ^£ CJiyiaOBt От-граннqеНа ОтЛ осТажитНоро субСтрата ^epHoft nojiooft.

Сом. *Melanconideae*<sup>3</sup>) отJinqaioТса От-В *Valseae*, rjaBHHM^b образОМТ> усгпоСтвОМ'В КОНОфiajivHaro njiofliOHomeHifl, ИИКОр^а Не Вupancaioin;arocfl вт> \$opMi НасТOfmхТ\* нНРНН^и, а поТОМу прелСТавИТеjм зТоро сеМeficTВа ?\*kwb> МеН^е Мoryрт 6уТѣ сравИи-ВаеМН ст НамИМТ, рпбКОМ^L.

По Туну сем. *Valseae* построеНа српоаia И D'L сем. *Diatrypeae*\*). КроМ^е Торо, вто сеМeficTBO харакТерииЗуеТсИ обосо-бjieHHOCTЛio КОНН^iajivHaro jioJka от> СтрОМН св перитециамп **Постояннымъ** приЗнаКОМj; JLJIB ВСGrO СГМСсiCTBa ЛВЛЛЛОТсИ также мелкия изогнутыя аскоспоры<sup>5</sup>).

К^> харакТеристнк^и Трoxi> послѣднихъ семействъ слѣ-дуетъ прибаВНТѣ, ^то перiiTeixifi у НУХТ> распреА'LjieHtr боJibineio частью по всеft Масси СтрОМби, qасro поpуасеИИ На ^eo en 11 вт> саВУСНМОСИИ Отв СВоеро nojiO/Keaiii разВUBaioТ^В боji^Le ИИИ МеН^е ^JiiiИИue носнкн.

ТОЛВКО сре.ми сом. *Mcloyramnae*, mrlieTCfl poAi> *Botryosphaeria* Ces. et De-Not.<sup>o</sup>), КОТорufi при6jnnKaеТсfl КТ> онИсубае-МОМу рпнбicy расноjiOHveHieM^B поpHTenieBt у поВерхНОсру СтрОМW, ОтCVICTBeM^B у нjiOAOBM^LcTiijiiiiu^b вHTflИyрaro Нociuca, а ТаКjie СВОиИИи 6е3н;B'LTHбиМН о^НОКJibTUHMU снопjии.

1) WINTKR, 1 с, p. 593, 812; ENOLKU und PKANTL, *Die natiirl. Pflanzfamilien Teil T, Abt. J*, p. 480.

2) WINTKR, 1 с, p. 593, 694; ENGLISH, 1 с, p. 454.

3) WINTKR, 1 с, p. 593, 764; ENGLISH, J. C, p. 468.

4) WINTKR, 1 с, p. 810; ENGLISH, 1 с, p. 472.

5) СМ. Титасо харакТерИстич;у rexi. *Xylariae, Diatrypeae n Vaheae* у Нитснке, *Pyrenopezices Ciormanici*, ttd.I, Lief. 1,\*J, 1867- 1870, pp.1. (2, K)7.

6) WINTKR, 1 с, pp. 797, 80); ENGLISH, 1 с, pp. 177, 475.

Тѣмъ же MeH'Se харакТерх СТроМтj, погроеHHofi по Tny COM. *Vaiseae*, OTJinqarb 9TOTB pcn't, Kant н flpynxt npe^cTaBн- телей COM. *Melogrammeae*, orb rпн6fca Ha CTBOJiaxt *Caragana*.

Такимъ образомъ, рyKОВО^CTByflCB нcKjiiоqnTeJiJHO \$ор- мальныхъ соображеHиfMir, cji'6^OBajio-6H yCTaHOBYTt нлн pa3- сматриваемаго рпн6Ka HOBOf ceMeficrBO вѣ рпjiу ripоqnxt строматическихъ *Spliaeriaceae*. Но BHe fl yx:e роBорпjn> о H'fi- KOTopOM'т cхофCTB'?) рпубi;a CB npeчTaBiiTejiflMH p. *Physalospora*. CpавHHBan onucuBaеMBift v|>m6oK'h c'b rпynnofi астрагаловыхъ и KapapaHOBYx-b *Physahspor'h*, а пpиimejn\* Kт> убѣжденiю, что за HCKJyO^eHieMt H^KOTOpbX'h OCO6eHHOCTefi, исключительнo KOJin^ecTBeHHaro, а He КанecTBeHHaro харакТера, Bее говорятъ за то, ^то рпн6'b Ha CTBOJiax'L *Caragana* соJiJKem> бнтв соединенъ cъ JHCTOBHMH ^OpMaMU.

BM^CT^ cb rfai-B BOK) 9Ty rпynny a piraHJit Bbr^fjiHTB, вѣ виду суместBOBaHia CTpoMBj, H3t ро^а *Physalospora* вѣ новит: родъ *Physalosporina*. Canst, MG/K^v, KpafIHNMib npe.noTaBHTejreM'b aToro pojjja, *Physalosporina Tranzschelii*, CT\* роноМ'b *Physalospora* пpи поpе^cTB^ jHCTOByxt \$opMi> HаoTOJibKO очевидна, что я счелъ необходимымъ поставить оба рода рядомъ, присоединивъ родъ *Physalosporina* Kт> cen. *Pleosporaceae*. Такимъ образомъ, объ- емъ BТoro ceMeficTBa пpихо^нTCfl pacтopиTt, BKJyоqnBt вѣ CO- CTaBѣ ero (^opмы строматическы.

## Gen. *Physalosporina*.

Fungi folii- vel caulicoli, stromato ex cellulis hospitis mu- tatis atque hyphis contexto instructi.

Stromatibus laete coloratis, plerumque testaceis vel oohra- ceis vel cinereis.

Peritheoiiis contextu parenchymatico, testaceo vel fuligineo; membranaceis, in superiorem partem stromatis immersis, ostiolis vix eminentibus. Ascis paraphysatis, sporis octoni«, unicellula- ribus, ovalibus, achrois.

Pycnidiis eodem stromati immersis, globosis vel angulato- globosis, contextu parenchymatico rubescente vel fuligineo, spo- rulis exigur\*, continuis, hyalinis.

### **Physalosporina megastoma (Peck) Woronich.**

*Sphaerella megastoma* Peck. Botan. Gazette, 1879, IV, p. 231 (sec. Saccardo).

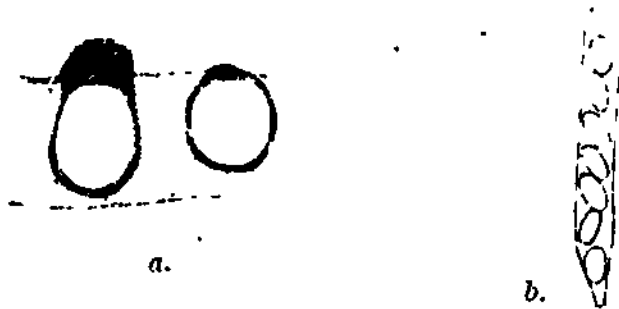
*Laestadia megastoma* (Peck) Cke. Cook, Synopsis Pyrenomycetum, Gre-villia, XVIII, 1889-90, p. 65.

*Physalospora megastoma* (Peck) Sacc. Saccardo, Sylloge Fungorum I, p. 437.

*Physalospora megastoma* (Peck) Sacc. Ellis et Everhart. The North-American Pyrenomycetes, 1902, p. 805.

Exsic. *Sphaerella megastoma* Peck. Flora of Colorado, № 1573, coll. by Marcus E. Jones, 1879!

Грибокъ образуетъ строму, заҺнМаionj;уio большою частью всео нОВGrXHOCTb ЛНCTOBOft ПJiaCTHHKH, ЛНПВ незначительно рпперТро^Нруа ее. ОисраКа пораатеННаро jинсТа — б'ЕЛЮВаТаа НЛН С'ЛрОВАТаЛ СВ РОЗОВНМ'В ОГ'ВНКОМ'В. ПерНТеD;in 06pa3VК)ГCfl На Тоft и Аpyofl CTopoH'L ЛНCTОВОft njiacTDHKii. ОорМа пxi,— ОКpyrjiaa ci> мпроКоракКpwBaioinnMCfl НОСНКОМ'В, Н'ВСКОЛьКО вьтянутымъ н вH^aiOID;HMCfl На ПОВерXHOCTb ЛУCTа. ВbCOTa перитецiевъ, считая НОСНКТВ, — 200 — 300 [x, морiiHa — 146 —



PHO. 1. *Physalosporina megastoma* (Peck) Woronich.: a) paapiai.чepeзъ ст оpy CT» перНТеuiflMH; b) акК7». yBejiyq. a — 60; b — 390. Ho реpбарH. обраaiHKy *Sphaerella megastoma* Peck ex Flora of Colorado, № 1573.

160 [.; CT'иHKy перiiTeuieB'b cлo;к6HEJ U3t КpacHOВа'ro-6ypofi пареНХНМОобра3Hofi ТКВ.HU, ТеМНiiomefi ВОКpyr'В Носнна. АСКН u;HJиBH^pHqecKie нЛU i^HJioHflpE^ecky-ВepeТеHOBH^HHe, ноqTii сн-дѣчiе, 76—96 p. x 12 p., оКpyaceHHue HeMHopoqaojieHBMМii HУTG-видными парашнаMH (TO^BI. в-в 3,6 p/..). СнопH о^Hopji^HНH, овальныя, 6e8D;B'BTHBifl, 11—16»/.. X 6—7,5;.. В-В Toil:ue CTpoHi, Ha 06'ВHХ'В нОВерXHOCTЯX1> ЛУCTOBOft nJiaCTHHKH, Ha6jIK)^aK)ГCfl мКННАН, Тнна *Ehodosticta*; r^iaMeTp'В ux'b, 75—96^., cнопH 3—4 {J., x 1.6—2 a.



Наб. На ;KnBHxi> Н yBfljinnx-L jmcTBaxt: *Astragalus bisulcatus* A. Gray, C^BepHaa AMepHKA, Colorado Springs, alt. 5500 feet (leg. Jones)!, Valley City, Dakota (Seymour sec. Ellis etEverhart); *Astragalus adsurgens* Pall., HpKycicafl ry6. (Фер6. АК. Н.)!

ОИ"В oncaHifl ELLIS Н EVERHART OTjnmaeTca pasM^paMH aCKOBI>, RES КОТОpHXЪ 9IH aBTOpH flaKTTB 100—150 Л. X 15—18 [А. Въ образуax^B exsiccata а He Mort обHарyHHTB TaKHХt Кpynныхъ cyMOKt, TO^HO TaKHce, KaK^B н flBypaflHapo pacноjiOHceMia cноpi\* B'В acKaхt, Ha ^TO yKa3HBaioTT> T^ace aBTopy. rpH6oKi> no pasMipaM'В CBonxt ^acTefi Н no xapaKTePy обyсjiOBJиHBaеMapo HMT. nopaaceHia TOHcaeTBem, ct *Ph. obscura*, OTJиH^aacB ort нея jinniB ^opMofl мopoKo pacKpЛTBaromacfl HocHna Н **выборомъ** X03flHHa.

SACCARDO <sup>x</sup>) пpHBo^HTij ^jifl *Ph. megastonia* вт> Ka^ecTBи хо-8fieBT>, PpoM'£ *Ast. bisulcatus* Н *Ast. adsurgens*, Tanace *Ast. Hypoglottis* L. (= *Ast. danicus* Retz.). B'В BH^y Toro, 'TO Ha *Ast. Hypoglottis* nocejiaeTCH TaKMe *Ph. Astragali*, a craTaio BTO yKaаaMie SACCARDO **вуждающимся въ провѣркѣ.**

### **Physalosporina obscura (Juel) Woronich.**

*Polystigma obscurum* JueJ. JUEL, Mycolog. Beitrige, II, in Ofv^ers. of Königl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1894. p. 491.

*Polystigma obscurum* JueL SACCARDO, Sylloge Fuogorum, XIV, p. 625.

Exsic. *Polystigma obscurum* Juel. REHM, Ascomycetes, № 1447!

Строма грибка занимаетъ боjiBmeio ^acTBio BCK> листовую пластинку, КОТораа OKaBWBaеTca H^CKOЛBKO гупертрофирован-НОН, 6'£jjoBaTaro aB^Ta, СВepxy — иcnenxpенHofi желтовато-розов-внмн То^e^KaMH пHKHдт>; nocji'В образОВАHии перHTen/ieBTi CTpoaia становится буроBaTO-c'5pofi. ПерпTeuии oKpyrjiofi \$opMH, CB **незначительно** pasBHTHMi, HOCHKOMTJ, nocTpoeHH HЗB пapeHХH-Мообразно5 TKaHH KpacHOBaTO-бyparo niB^Ta. HocyKTb перпTeixia, **вмѣстѣ** ст> yqacTKOifB пpHjeraiomeft CTpoMH, а Taicace O?6HВ часто ткань по;vB перпTei;ieM'В OKpamenw BВ T6MHO-бypHiS цвѣтъ. Діаметръ перпTeixieB'В 190—260 p. Oen BCKpHBaioTca KaK^B Ha BepXHFOK), TaKT> n Ha HHCИOK) пOBepXHOCTB JHCTOBOfi njiacTHHKH. ACKH i;ujiHH^pucеcKn-BepeTeHOBN^HHe, Ha oqeHВ KO-POTKOfI HOACKB, 65—95 [A. X 10 |L. CпOpH однорядныя, безцвѣт-

1) SACCARDO, Sylloge Fungorum, XIII, p. 154.

НЫЯ, ОВЪЛЪНЫЯ, 11 — 15 ; x 5,7 — 7 » пара§нЗН (ВТ> вцдѣ  
6e3UB'kTBhix'h ННТefi) не ТiаchТ.

гТНKHн^у обра3yiOTCH 6oji&ineio \*raTLK) Ha Bepxnefi noBepx-  
HOCTH JincTOBoft njiacTHHKH ii HM'EO'TB oicpyrjiyro HJin flfmeBim-  
HYK) \$opMy, 75—145 p. BI, ;uaMeTp'Б. OBN nocTpoeHH no Tuny



Рис. 2. *Physalosporina obscura* fJuel) Worooich.: a) пaсп^s-B iepe3иr opy  
cit nepHTeиeMi»; b) acKt. yBeji. a — 60; b — 390; no rep6. o6p. *Polystigma*  
*obscurum* Juel ex Rehm, *Ascomycetes*, № 1447.

*JRhodosticta*; cнopби 6e3UB'&THNH, najioiKOBH^HHii 4 — 4,5 p. X  
1 — 1,5 (L (no JUEL — 8 [A. X 2 [i.]).

Наб. Ha »CHBHXT> aHOTBaxij: ^5<r. *alpinus* L. Suecia, Jemland,  
Äre (8/1884, leg. C. J. JOHANNSEN)!, Norvegia, Røisheim (JUEL)!;  
*Ast. ordboides* Horn. Norvegia, Dovre, Drivstuen (8/1884, leg. JUEL)!

JUEL ^aeTb BT> BW cine ft CTeneHH To^Hoe onncame pп6Ka;  
ТОЛЪКО BT> BeJиH^HHБ cнеpwan;ift ero pHHHfl H^CKOЛBKO pacxo-  
дятся c> MOHMH BnpO^eMT\* O^eHh B'БpOHHO, HIO B6JиH1HHЛ, ФЮ-  
казанныя JuEL'eMt 6jiинKe KТJ fl'McTBBTejJbHOCTH, T. K. MHE y^a-  
валоcь наfijno^aTB, ноBii^HMOMy, e me He BнOJиH't c\$opMapoBaB-  
шiяcя cнopw.

Что KacaeTCH пара^iim., KOTopbIXT> JUBL He onHCHBaert, TO  
OH'Б HecoMH'HHO cынecTByfoTTj y *Ph. obscura*. T^MT. He MeH^e,  
CTH обра3OBaHifl He Bcerjia xopoino no^aioTCfl Ha6juo^eHиo. Пo-  
Be^HMOMy, npw cospfiBaHиy nepHTeиifl, OH'Б 6ycTpo HCiecaioTi.,  
BT> MOJIO^HX'В nepHTeиixij пара\$H3H BHAHH xopopao. Ha  
jiHCTflXTj *Ast. oroboides* rpudoKi\* HSB'BOTeHT, nona JиHшB BT,  
CTa^in *lihodosticta*.

OqeHh B'fipoffHO, ^TO Kt BH^y *Ph. obscura* aa-fiayert OTHeCTii  
rpH6oKT>, HaftjienHHfi C. rAHEpHHHM-b Ha *Ast. frigidus* Bge. BI,  
HpKVTCCKoft ry6. (KpneucKin" yLs^T., 6ep. p. HpecKH, 7/vm 1909 r.).

3TO rpy6oKt o6pa3yerb Ba JИCTSHX'В opraHH^eHHHH Hep-  
вамн по^ухне^КН СТpoMH, HenpaBUJibHofi <opMEr, aiaMGTr. BТ>  
2—4 mm. (HHOйна ^o 6 — 6 mm.), OKpameHHua Ha BepxHefi no-  
BepxHOCTH BТ> KpacHOBaTo-raejITKii u.B^T'b, a cb HH/KHeif noBepx-  
HOCTH JИHOTa—BTJ OXpфHO-HCeJITbIf.

Ha pa3p\*63'£ nopa-,KeHHhix'b yqacTKOBи>, BT, CTpoMф Haбjiio-  
даются He^03p'6jiHe перуTeqie, ^iam. BТ> 165 —180 [/, H BноjiH^  
сформировавшіеся пикнH^H, ^iaw. Bт 120 [/, o6pa3yфомie бeз-  
цвѣтныя палочковидныя спорe (5 — 7 [/. X 1,5 — 2 [/.). O6oJioqKH  
вмѣстидищъ построены H3t napeHХHMOo6pa3HoS TKaHH, OKpa-  
менHofi Bт KpacHHиi ijB'frn^ npoMeHyTO^HBifi Me^r^y UB^TaMii  
*miniatus* n *incarnatus* no Табjiииj;t SACCARDO<sup>1</sup>).

### **Physalosporina astragalina (Rehm) Woronich.**

*Laestadia astragalina* Rehm. Ascomycetes exs., fasc. 24, Hedwigia, 1898,  
Bd. 37, p. (144).

„ „ „ SACCARDO, Sylloge Fungorum, XIV, p. 616.

Exsio. *Laestadia astragalina* Rehm, REHM, Ascomycetes, Jb 1246!

Грибокъ o6pa3yеTi> Ha jiucTbaxt *Ast. Cicer* Hedojitmifl no-  
душечки стромы, HenpaBHJibHoS \$opMH, pa3MijDaMn BТ> IV2—2 mm.  
nonere^HEKa, KpacHOBaTO-HcejiTaro i^B-Era. Tanii no^yme^KH pa3-  
cBinaBbi no Bcefl JincTOBoft njiacniHirL, a Tan^ce Ha черепкахъ  
JИCTBGBt, H BpeMeHaMIt CJИHBaЮTCя no HЛcKOJьKO B'b OAHO, болѣе  
прупное наТНО. B-b aTHxij nflTHaxt CTpoMH ZajiaraiDTCfl перу-  
Tenin, pacноjiOHCGHHe no^TH HCKJioqiiTeJibHO Ha BepxHeS noBepx-  
HOCTH JincTa. Bi> nnTHaxt, saKJioqaiomTixT, BТ> cedi nepaTeuiu,  
CTpoMa, noBHИHMOMy, H'cKOJьKO p63Op6HpyeTC51, BO BcфKOMt CJiy-  
ча^L, OHa бbiBaen> BHPa>KeHa менѣе рѣзко, чѣмъ въ стерильныхъ  
участкахъ.

По харакTеру ycTpoScTba CTpoMa Bcen.'fejio OTB'£qaeT'b CTpoe-  
ниio ТаКOBofi y ocTajibHtix'b *Physalosporina*.

Каждое пИТНО CTpoMbi saHHTO cpaBHTeJibHO HeбoJibninM'б  
количествомъ перHTen,ieB-b (ОКОЛО 10), Bti^flfIKDimixoH МОЛКУМН  
червыми ТОqKaMи Ha CB'RTJOMTD (JONi DИTHa.

Ha paspfe'fe перHTei^in — OKpyrjiofl \$opMH, OT> Coji'te JИH  
менѣе мepoKo pacKpИTHMTj HOCHKOMT., cjierKa BbflaromuMca Ha  
iiOBepxHocTb jincTOBoft njiacTИHKH. OHU nocTpoeHiJ HCTJ napeH-

1) SACCARDO, Chromotaxia seu nomenclator colorum etc., Patavii, 1891.

xfлМоо6ра3Hofi TKann KpacHOBaTaro i^B^Ta, nepexoaamaro BIB tfyftift y BepнpaHH nepirreijis. Paam-ipH nepHTen;ieB'b (180) — 200 — 220 — (270) [/. X (160) — 200 — (240) {/. АСКН буjiaBOBHfl- HH6 НЛН Bep6T6H0BHAHВ[е, СЕ> H^CKOЛBKO OTTfHyTOfi HONCKOф, 60 — 70 — (85) [/. X (11) — 15 (/, conpBoatflaeMHe 6G3ЛB'BTННМН ННТ6ВНАНУМН наpa\$H3aMН (толн.; 3,5 [/.). Спору двурядныя, овалъныя, беaqB'ETHHa, 10 — 14 p..x6 — 7 jx.



PHC. 8. *Thydlosporina astragalina* (Ehm) Woronich.: a) paap-ocat чepezь CTpoMy CB nepHTeuifлMB, b) acKt. YBeji. a — 60, b — 890; a — ci> rep6. одp. Hзи> KOЛЛ. А. ШПpAEBCҚАpo; & — CB rep6. обp. Hзи> KOЛЛ. А. EOHAAPIХEBA.

Наб. На HCHBHХ'В Н yBnjxiunx'b JincTtaxt n qepeiKaxi> *Ast.* Cicer L. Jena (VII. 1897, leg. STARITZ in REHM)!, Gr. Strelitz, Sakrauer Berg (SCHRÖTER sub *Ph. Astragali*), XapbKOBCKaji ry6., <л. OpaпoS'fijibCKa, B-B KO3KyxoBCKOMI> jiiicy (23. VII. 1904, leg. ШПpAEBOKифi)!, KypcKan ry6. H yisxh, c. FHisAHJиOBO (5. VIII. 1905, leg. BoHflAPijEBи,, sub *Ph. Astragali*)!

РЕНМ ВТ> CBO6MT> oiracamH rpн6Ra coBepMeHHO oпpeдeлeHHO гoвopяTь oдt OTcyTCTBin наpa^H3T> y 3TO5 ^opMtr, BХ BHAJ iero OHT. H OTHOCB ee Kт> po^y *Laestadia*.

Q'ficTBBeTejie>HO, BT> o6пasi^ax'B HS^aHHHXt HM> exsiccata coBepMeHHO He y^aeTca Ha6ijK)^aTi> xopomo Bupa>ceHHux'B наpa^HST.. OflHaKO, Bf> MaTGpiaJи A. EoH^APn^BA H H. KlnPAEBCKArO, BO BCIXT, irпH8HaKaX7> COBepMeHHO TONC^eCTBeHHOM'L *L. astragalina* Rehm, a BH^JI-B HecoMH^HHHA наpa\$HSH. HM^H Bt BH^y TaKace TO o6CTOHTejihCTBo, ^TO BХ aBTopCKHX> o6pa3- пaxT> *Laestadia saqaoTyK*) aam^qaroTCH ocTaTKH наpa^na'B, a no- Jiararo, ^TO rpudoKi. BTOB npHHa^jresKHtt K^ qncjiy ^opait, o6pa- зyющихъ наpa^nsu, HO \*m> nocji^Hifl npn coapiBaHиn nepa- теция бHOTpo yHqTO^aiOTCfl.

Ѓъ *Physalosporina astragalina* a oTHomy Takrae rpudoicB Ha *Ast. Cicer*, oncaHHEifi SCHRÖTER'OMT. (in COHN, Kryptogamenflora von Schlesien, Bd. III, Pilze, H. 2, Lief. 3, 1894, p. 347) noai> HMeHeMt *Physalospora Astragali* Lasch.

XoT,a SCHRÖTER H ccujiaeTca Ha *Ph. Astragali* in RABBNHORST'S Herb, mycol., 3§ 378, HO aaHHtia HMTJ HSM^peHia rpn6Ka coBep-meHHo OTBiqatoTt npH3HaKaMi» *Ph. astragalina*.

O^eHb B^pcaTHO, ^TO H yKa3aHia SACCARDO<sup>1)</sup> o Haxoac^emin *Ph. Astragali* Ha *Ast. Cicer* JOJISCHO OTHOCHITca KIJ *Ph. astragalina*.

### **Physalosporina Astragali (Lasch.) Woronich.**

*Sphaeria Astragali* Lasch. RABENHORST'S Deutschlands Krypt.-Flora oder Handbuch zur Bestimmung der krypt. Gewächse etc. 1844, Bd. I, p. 187.

*Leptosphaeria Astragali* AUERSWALD, Synopsis Pyrenomycetum europaeorum, Heft V—VI, tab. 12, fig. 160 in Mycologia europaea, herausg. von Gonnermann und Rabenhorst. 1869.

*Physalospora Koehneana* SACCARDO, Michelia I, p. 122 Csec. Sacc).

„ *Astragali* „ „ „ p. 276 „

„ „ „ „ Sylloge Fungorum, I, p. 487.

„ „ „ (Lasch.) Sacc. WINTER in RABENHORST'S Krypt. • Flora, Bd. I, Abt. II, Pilze, 1884, p. 412.

Exsicc. *Dothidea Astragali* n. sp. (*Sphaeria*) Lasch. KLOTSCH-RABENH. Herb. myc. I, M 378!

*Sphaeria Astragali* Lasch. RABKNH. Herb. myc. II, J6 689!

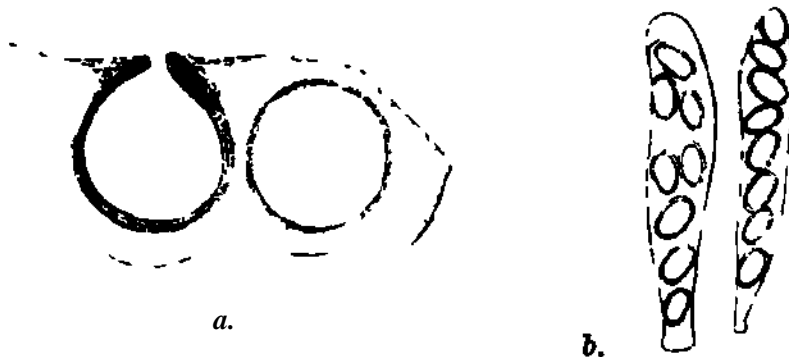
**Пораженный** rpndKOMt yqacTOKt jincTa caepKa рпперТро-фированъ и окрашенъ съ поверхности въ желтоватый или красновато-бурый (рѣдко бѣловатый) цвѣтъ. Иногда поражение ограничивается Hebojn>mHM'b yqacTKOMt jHCTa, HO o6uqHO BC» jancTOBaа njiacTUNKa aaHaTa CTpoMofl rpntfica. ПерHТеi^in paacH-nauH BI> *bonhmowb* KOJinqeTB'В' Ha об'£Hx'i> noBepxHocTaxt JIH-CTOBOfi nJiaCTHHKH, пpeHMyU^eCTBOHHO MO — Ha BepXHOfi CTOpOHѣ, ПерHТеaiH OKpyrJiofi \$opMH (260) — 300 (— 350) JL X (220) — 275 — (330) (A., norpyxeHH B-B CTpoMy n BCKptiBaroTCfl Ha noBepx-HOCTH JIHCTa 6^Ba pa3BHTKMH HOCHKaMH. OHH CJIOHC6HK H3T> IiapеH-XHMOo6pa3Hofi TKaHH KpacHOBaTaro UB'BTa, nepexoamaro y HO-cBsa BT, бурѣifi. ACKH muiHHapHqecKu-BepereHOBHANNe, почти ce,naqie. BepmHHa HX-L боjibineio qacTbco Tynaа HJIH HO **сѣужен-**

1) SACCAITDO, Sylloge Fungorum, XIII, p. 168.

Наа Вt НОСНКt; обоjроiKa На ВepмнН-i НepифlKo СВ ЗHa\*mTejн>-  
ННМt yроjнаeНieМt, КОТорое На noJиoВНHy нpoHнcaHo КаНаjиoМТb,  
Ку^а Вxo^HTТb НОСНКt annjiaBMH. PaaM-ipH acKOBt — (75)—90—  
(116 [/. X (11) —16 — 20 — (23) [/. ОНН oКpyaceНН OбНЛЕ>ННМН,  
ННТ6ВН^ННМН (SeBJJB'ferННМН наpa\$H3aMН (ТОJUIJ. ВТ> 3,5—3,8 [/.).

СНОрН 6e3I^B^ТННН, OBaJIBHKfl, CO CTyfleННCTHMT\* ПOKpOBOMТb,  
15—16 [L. X 7,5—8 [.; *owk jreacaTi\** ВТ> acnaxt O^HO- НЛН ПО^ТН  
двурядно.

Въ Tofi ace CTpownk Набjно^aeTCfl oбpasoBaHie ннКНН^t Tнна  
*Rhodosticta*. ОНН jieacaTi) KaKi> На ННJKHeT, TaKi> u На ВepxHefl



PHC. 4. *Phy8dlo8porina Astragali* (Lasch.) Woronich.: a) paapiai. **черезъ**  
CTpoiu CT. nepHTepuНМН; b) acH. YBeji. a — 60; b — 890; a — СВ repCapHapo  
oбpaaqHKa *Sphaeria Astragali* Lasch. ex Rabenb. Herb. myc. II, № 689; b —  
ch rep6. oбpaaqHKa *Dothidea Astragali* Lasch. ex Rahenh. Herb. myc. I, № 378.

**сторонѣ** ЛНCTOBOfi DJiaCTHHKH, HenOCpe^CTBГHHO нOfIt HOB6pX-  
**ноCTью** cTpoMН H HSMiparoTCfl 70—86 (A. B'В AiaMeTp^). Cnopti—  
paMН ВТ> 3,5—6 [L. X 1—2 [.

**Hab.** На НCHBHX^B jrHCTbaxi>: *Astragalus arenarius* L., Driesen  
(RABENHORST!, WINTER), *Ast. danicus* Retz, ^aHia, Nord-Seeland  
(ROSTRUP)<sup>1)</sup>, HpKyTCKaa ry6., BajjiaраHCKifi yfewb (12. VII. 1909,  
leg. C. paHKEнННt!), *Ast. sukatus* L., ИepMCKaa ry6., ДлаflпHНCKifi  
yia^B (VII. 1906, leg. II. CKWEB-B!)!, *Astragalus* sp., Utah, Park  
City, alt. 8000 Feeф (18. VIII, leg. M. JONES)!, Fьrstenwald in  
Brandenburg (KOEHNE sec. SACCARDO).

1) ROSTKUP. Mycologiske Meddelelser (VIII); Botanisk Tidsskrift, Bd. 22,  
1898—99; p. 264—276.

**Изъ** Всixт аВТороВt, НМ^BrnHxi, aijio c\*h Ph. *Astragali*, ТОЛЬКО ЕАВЕНHORST<sup>1)</sup> ОТМи^aerB нрncyTCTBie хорошо развитой стромы у *Sphaeria Astragali*.

ТОИНО TaitHce НКК^fMB He yKa3aHO cymeтBОВАHie пивидь у Ph. *Astragali*, КОТорне бНJIH HаfijieHH MHOS- BT> MaTepiajр6 C. ФАНЕinHHA H II. СЮЗЕВА. ОqHTaK) HУЧCНMГ. ТАКIKG подчеркнуты ТО 06CT0HTeJlfcCTB0, ^ТО КАКтB SACCARDO (1. C.), ТАКт> H WINTER (1. c.) нрHBO^HT'В omBdo^HHH yKasaHin pa3M^pa перятөдөвъ, Bcepo Bb 'k—Ve mm. BT> ^iaMeTpi. TaKyio ace Bejin^HHy AaeTt H SCHRÖTER<sup>2)</sup>. MeHAy TSMTH, BcscjiiAOBaHie aBTopCKHXтb образн;oB'В noKa3ajio, ^ТО BejinqHHA nepnTeijieBt Ph. *Astragali*, нpeBHniaerB JuaHHUH JÛaFHOSOBТ) pOBHO B^BOe.

BipOHTHO, ЗIHMH HeB'ipHHMK ^aHHUMH бНJI'В BBG^eHTj B'В omn6Ky A. BOH^APUEB'В, yKasaBmiS Ph. *Astragali* Ha *Ast. deer\**).

Hsyiem'e o6pa3qnKOBи>, jno6e3uo нpe^ocTaBjieHHHX'i> MH% A. EoH£APn;EBHM'b, o6HapyncHJio, ^ТО B-B ^aHHOM-b cjiy^ai MH пмъемъ дѣлю CB Ph. *astragalina*.

OnncaHie рpn6Ka на *Ast deer* y SCHRÖTER'a (sub Ph. *Astragali*) ТАКЖЕ ПОЧТИ HOJHOCTBK) oTB^naeTt нрHSHaKaifB Ph. *astragalina*.

BipoflTHo Ty ace nonpaBKy Ha^o BHOOTH H BT> yKa3aHia SACCARDO, oTMiqaron^aro Haxoacfleme Ph. *Astragali* Ha *Ast. Cicer\**).

CPaBHHTeJIBHO He^aBHO OTTO JAAP<sup>5)</sup> yKasajn, *Physalospora Astragali* (Lasch.) Sacc. Ha BflHymxi. JHCтBлXTE> *Ast. alpinus* y St. Ulrich Bиз aBCTpiSoKHxt ajitnax'В. SI He CM^IO ocnapHBaTt ЗIHXтb CBѢдѣнiй, He BHflaBi> o6pa3qHKOB'В II He HM'ifl onHcaHifl рpn6Ka, ТАКт KaKt JAAP HG jiaeTT> HHRaKHxt нрHM^qaHifi, HO ^yMaio, \*JTO H здѣсь\* Morjia нpoH3ofitH Ta ace omH6Ka, H no^t HMeneMTj Ph. *Astragali* yPa3aHa Ph. *obscura*, cBoficTBeHHaa. ^aHHOMy X03HHHv<sup>6)</sup>.

1) BABENHOUST'S Deutschlands Kryptogamen-Flora, 1844, I, p. 188.

2) SCHUÖTER in COHN, Krypt.-Flora von Schlesien, III, Pilze, Häl. 2, Lief. 8, 1894, p. 347.

3) A. EoHflAPUEBt. PaCTHTejiBhue napa3HTLi KypcKofl ry6. etc. Acta Horti Petropolitani, XXVI, Fasc. I, 1906, p. 80.

4) SACCARDO, Sylloge Fungorum, XIII, p. IBS.

5) OTTO JAAP. Beiträge zur Pilzflora der österreichischen Alpenländer. Annal. mycol., № 8, Vol. VI, 1908, p. 210.

6) BT> pa6opB H. H P. SYDOW, Fungi novi Brasilienses a cl. ULE lecti (Ball. Herb. Boiss., 1901, p. 78) SACCAHDO onnca;ii> пaаHOBHAHOCIL Ph. *Astragali* var. *Machaerii*. He flnjiaeTCH JIH H OJa <фMa нpe^CTaBBTCjieMi, pojia *Physalosporina*? BnpoieMi>, BT> AaHHO3'В SACCARDO HO ynoMHHaeTCfl o cyn;eCTBonaHin CTpoMu y 3Toro ppe6Ra.

## **Physalosporina Caraganae Woronich.**

*Physalospora Caraganae* Woronich. ВОРОНИХИНА, СУХОКИ. **грибовъ,**  
**собранныхъ въ** Египетскую КОММУНАЛЬНУЮ садовую культуру. Е. Н.  
**Исположовымъ въ** 1908—1910 гг. (СВѢДѢНІЯ. НИИ. Сибирско-Кавк.  
**Ботанич.** Саака, 1911 г.).

**Грибовъ** образуется на листьяхъ *Caragana frutex* мясистую  
Строму, произрастающую в садахъ в окрестностяхъ г. Бирт.  
Листовые почки. Поверхности в асеитовую, или ватки  
вирт. Французская страна — в Европе, но не распространена  
тамъ; она распространена по всей Европе. В материале, собранномъ  
въ строме, строме содержитъ въ себѣ

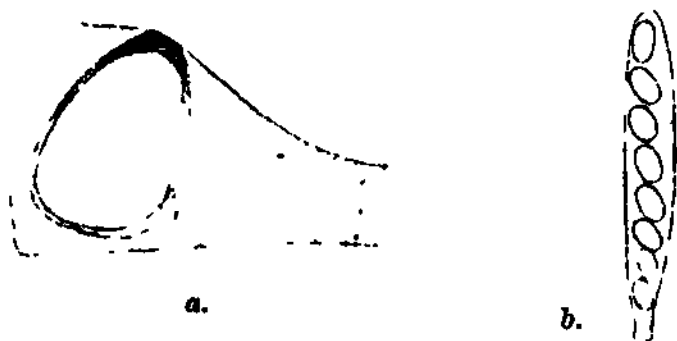


Рис. 5. *Physalosporina Caraganae* Woronich.: a) споры; б) цепочка спор. Увелич. а—60; б—890; колл. Е. ИСПОЛЖОВА.

**исключительно пикниды, типа Mhodosticta.** Они образуютъ  
60—80 микрон в диаметре и имеютъ 2—6 клеток. Поверхности  
нижней стороны округлены, а верхняя — угловатая. Рас-  
пространены — 60—80 микрон в диаметре; споры 4—6 микрон  
в диаметре.

Периоды жизни в строме. На поверхности стромы;  
отростки на листьяхъ. Листовые почки. Произрастаютъ в садахъ  
и растутъ в садахъ или в садахъ. Крупные споры в строме  
**точками** переносимы. Поверхности и нижней стороны  
**вытянуты** споры и в строме. На поверхности стромы свои  
встречаются. Размерами. Размерами — 290—420 микрон в  
240—326 микрон в диаметре. Встречаются в садахъ, 87—106 микрон в  
14—16 микрон в диаметре. Встречаются в споры.  
Споры — 12—14 микрон в диаметре. x 7—8 микрон.

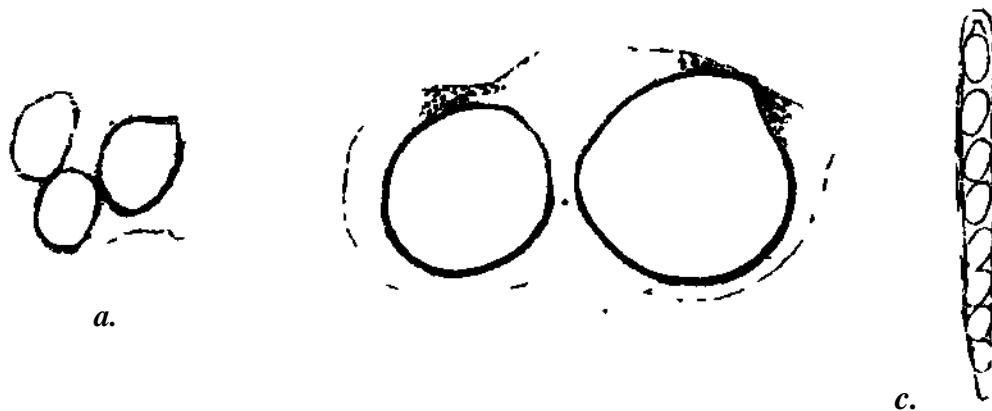


Еезн;В<sup>і</sup>ѲТННѲ ННТеВНѲННѲ наpa\$H3H (3,В—4 [/, eras.) Набжно-  
даются въ Н3обнјиН.

Наб. На еСНВНХ'В н неpe3HMOBaBinHx'В jpaCTBaхТ, *Caragana frutex* K. Koch, CaMapcicaa py6. ВурьуьцѲiaHOKiS yi3Rh (leg. E. HcnojiaTOBt, 6. VII. 1908 — pyc; 2B.V. 1910 — perith.j! Y\$nu-  
cKaа py6., Bejie6eeBCKift yis^T\* (leg. H. ДИПAEBCKift, 24. VII. 1907 — pyc)!

### Physalosporina Tranzschelii Woronich.

Грибокъ пооеѲiaeTca BT> KopoBoS наpeHХHMi ноb'ξpoB'В (*Caragana frutex*, обра3уа cхpoMy, cocToамьio н3Т> BH^oHSM^HeHHHX'В rH\$т н KJi^TOKt наpeHХHMH. Flo M^pi пaспacTанia CTpoMH Kopa



PHC. 6. *Physalosporina Tranzschelii* Woronich.: a) пaap^ai\* repeat CTpOMy ci> нHKHH^axiH; 5) пaap^at ^epea^e. CTpoiiy CB nepHTeiiiflMH; c) acKt. Увeл. a, 5 — 60, c — 390.

ноб%ra JioaeToa пpo^ojitHHMH mejiflMQ, н пpн cHJIBHOM'В pas-  
BHтин rpn6a oqeHB qacTO Ha nobiirk ooTaeTCfl Jinrab yaeHBKaа nojiocKa KopH. ^jiHBa noпaaceHHErxb yqaoTKOBt qame Boepo H3-  
ifipaeTca 3—4 cent., HHorjja ace floxoflnrb ^o 10—12 cent. B H-  
CTynHBмаа Ha noBepxHOCTt cTpoica обра8уен> (BT> repбapHEix'В  
обра8и^ax'i>) пpo6KOBH^eyK) Maccy, nos'fejieHHyK) пpoAOJIBHUMH н  
пouepeqHHMH xpen^HHaMn Ha yqacTKH. I^B^TB ea Ha noBepx-  
HOCTH — cipufi; Ha пaсп'Ss'S — 6\*ξjiHfi, CT> e^Ba 8aM'iTHHM'В poso-  
BaTHM'b OTT&HKOMB. Ho^t MHEpOCKOпOMt KJi^TKH CTpoMH KaHCyTOa  
6e3n^B'iTHHMH HJиH CB HeMHopo нобур'ivniHMH oriHKaMH^ н JиHNB  
noBepxHOCTHHe cлoH HX\*В OKpameHH HHTOHOHВHO бурHM'В ппг-  
ментомъ. Въ CTpOMy noгpуaceHK nepHTei^in. OHH paспoлoжeHы  
непосредственно подъ noBepxHOCTbio ea, н ТОЛВКО мѣстами подъ

ВерХННМ1> рѣломт, нѣоловмѣвстнѣнм'в набѣно,наіотой **отдѣльные** rjiydate Jeacamie пернТен,іН. ПернТеиН ВерхНаро рааа **имѣютъ** ottryrjiyK), нѣсколѣво внтѣнѣтук) ^>орМу, сѣерКа **уточающуюся** КВерху, н вН^аіотсѣ На поВерхНОСТВ СТроМН СВОИМН е^Ва Виіра- ^СГНННМН НосНКаМН. Вусота нХ1> — (300)—400—435—(600) [/. пра марННі В-В (275)—300—320—(345) [& ПернТеиН ВТорого **ряда** маровНѣНofi \$орМН, ^іаМеТроМі> so 400 [/. ОрВерсТіfl ^Jіfl **выхода** оуМОКі> у норпуасенННХ'В пернТеиеВіj Не у^аеТса На- **блюдаютъ.**

Обојіо^Ка пернТе^еVt построеНа мі\* пареНХНМОобраЗНОс буроѣ ТКанН ,аскн іjНjіННѣрНѣсКіе, по^Те СНАѣіе, 130—135 p. X 10—12—(14) [/. соАер\*/Кан> по 8 оѣНорѣАННХ'В беЗн;В'ѢТННхі> **овальных**В спорТ> (13—15 \L. X 7,6—8 [/. Обојіо\*іКа суМОКі> у **вершины** боjп>меК) ѣасТьК) уТОJimesa Н прор^ЗаНа саКруТНМ'В **снаружи** КаНаjроМт, Куjіа вХОАНТв НОСНК-В эѣиПлАЗМЫ.

Въ перѣтеціяхъ обильно развиваются безцвѣтныя ните- **видныя** пара\$НЗН (3,5—4 [/. crass.).

Вт ТОЗ асе СТроМі, оре^Н пернТеі^іеVt, ВСТріqаіотса также **пиквиды.** ОНН НМііонb уrjіОВахо - ОКругjіyro, боjп>меК) частью **вытянутую** фѢрму ст аоволвно існо СаМ'ѢТННМ'В НОСВКОМ1>, н **лежатъ** частью В\*В ВерхННх^ сjіоaxт СТроМН, вН^аВаасb На по- **ВерхНОСТВ** Jіnmb СВоѣfi ВермоНofi, ^асТВіо 'Ме расноjіарайотса поjіуноВерхНООТНО, ННор.ua ораоТаflct спунb cb спуроМт про- **АОЛЪНЕИМН** СТіНКаМН. РаЗМ\*ВрН нНКННАт 166—220 [/. X (90)—160— **190** (—200) [/.; стѢнкн нХТ> слонсонн НѢІь пареНХНМОобраЗНОfi **ТКанн** бураро п.ВіТа. Спору најіоqКОВНАНua, беЗqВ^ТНujі, 4— **5** |і. X 1 (А, оТмНуроВНВаВонііuіоа orb НеВ'ѢТВflнНхса беЗD;В-ВТ- **ныхъ** сте<sub>p</sub> игмъ.

Наб. На стВОJіaxт *Caragana fnitex* K. Koch, у\$НМСКАа рыб., **ВеjіебееВСКіfl** у'BSfl'В, 6нНЗ'б ^урасобта (leg. Н. IDHPAEBCKIS, **27. VI. 1907).**

---

РабоТа проН8ВОАНJіаоб ВТ> ВоТаННѣсКОМТ> Musei НМн. Ана- **демін** Наук-б. Fjіy6oRouBaНаеМОМу ВаААНіпру АН^РЕЕВНqu ТРАН- **ШЕЛК),** За еро D;іННае совѢТЕХ н уКасаНіа, прННому СВОК) rjіy- **боКуро** благодарность.

---

**Physalosporina megastoma** (Peck) Woroniob.

Stromatibus amphigenis, albidis vel cinereo-roseis, plerumque totum folium occupantibus. Peritheciis in stroma immersis, amphigenis, oblongis, 200—300  $\mu$ . (o. ostiolo) X 145—160  $\mu$ , contextu parenchymatoo rubescente; ostiolis late apertis, vix eminentibus, fuligineis. Ascis oylindraoeis vel cylindraceo-fusoideis, 75—95  $\mu$ . X 12  $\mu$ , paraphysatis. Sporis monostichis, ellipsoideis, 11—16  $\mu$ . X 6—7,5  $\mu$ .

Pycnidiis eodem stromati immersis, typi generis *Bhodosticta*, amphigenis, globosis, peridiis rubescentibus, 76—95  $\mu$ , sporulis bacillaribus, 3—4  $\mu$ . X 1,6—2  $\mu$ .

Hab. In foliis vivis et languidis *Asragali bisulcati* A. Gray, Amer. Borealis, Colorado Springs (leg. JONES)!, Dakota, Valley City (Seymour sec. Ellis et Everh.); in f. v. *A. adsurgentis* Pall., Rossia, gub. Irkutsk (ex herb. Acad. So. Petrop.)!

**Physalosporina obscura** (Juel) Woronich.

Stromatibus, ut in *Ph. megastoma*. Peritheciis in stroma immersis, amphigenis, globosis, 190—260  $\mu$ . diam., contextu parenchymatico rubescente, ostiolis minutis, vix eminentibus, fuligineis. Ascis cylindraceo-fusoideis, 65—96  $\mu$ . X 10  $\mu$ , paraphysatis. Sporis ellipsoideis, monostichis, 11—15  $\mu$ . X 5,7—7  $\mu$ .

Pycnidiis eodem stromati immersis, typi generis *Bhodosticta*, globosis vel oblongis, 76—146  $\mu$ . sporulis bacillaribus, 4—4,6  $\mu$ . X 1—1,6  $\mu$ . (sec. Juel 8 X 2  $\mu$ ).

Hab. in foliis vivis *Astragali alpini* L. Suecia, Jemland, Äre (leg. C. JOHANSEN)!, Norvegia, Roisheim (Juel)!; in f. v. *Ast. oroboidis* Horn; Norvegia, Dovre, Drivstuen (Juel)!

Obs. A *Ph. megastoma* differt ostiolis minutis et hospite (an satis?).

**Physalosporina astragalina** (Rehm) Woronich.

Stromatibus in folii lamina sparsis, maculas (IVa—2 mm. diam.) testaceas efficientibus. Peritheciis stromati immersis, plerumque epiphyllis, globosis (180) —200—220 —(270)  $\mu$ . X (160)—200—(240)  $\mu$ , contextu parenchymatico testaceo, ad apicem perithecii

fuligineo; ostioli plus minus late apertis, vix eminentibus. Ascis clavatis vel fusoideis, breviter pedicellatis, 60—70—(86) [/. X (11)—15 (/. , paraphysatis. Sporis distichis, 10—14 p. X 6—7 III.

Hab. in foliis vivis et languidis atque in petiolis *Astragali Ciceris* L. Jena (leg. STARITZ in REHA)!, Gr. Strelitz, Sakrauer Berg (SCBROTER sub *Physalospora Astragali*)?, Rossia, gub. Char-kov, pr. Starobelsk (leg. ŠIRAJEVSKIJ)!, gub. Kursk, pr. Gnezdi-lovo (leg. BONDARCEV)!

### **Physalosporina Astragali** (Lasch.) Woronich.

• Stromatibus ut in *Ph. megastoma*, isabellinis vel ochraceis. Peritheciis stromati immersis, amphigenis, plerumque epiphyllis, globosis, (260)—300—(360) [/. X (220)—275—(330) [/. , contextu parenchymatico isabellino, ad apicem perithecii fuligineo, ostioli minutis, vix eminentibus. Ascis cylindraceo-fusoideis, apice obtusatis vel rostratis; membrana apice saepe incrassata et poro pertusa. Ascis (75)—90—(116) [/. X (11)—15—20—(23) JA, paraphysatis. Sporis monostichis vel subdistichis, ellipsoideis, tegumento gelatinoso obvolutis, 16—16 [/. X 7,5—8 (\*).

Pycnidiis eodem stromati immersis, typi generis *Rhodosticta*, 70—85 (A. diam., sporulis bacillaribus, 3,6—6 \L. X 1—2 (A).

Hab. in foliis vivis *Astragali arenarii* L., Driesen (RABENHORST)!, in f. v. *Ast. danici* Retz., Dania, Nord-Seeland (ROSTRUP), Rossia, gub. Irkutsk, distr. Balagansk (S. QANEŠIN)!, in f. v. *Ast. sulcati* L. Rossia, gub. Perm, distr. Sadrinsk (P. ŠTUZEV)!, in f. *Astragali* sp. — Utah, Park City (M. JONES)!, Piirstenwald in Brandenburg (KOEHNE sec. SACCARDO).

### **Physalosporina Caraganae** Woronich.

Stromatibus saepe totum folium occupantibus, griseo-roseis; peritheciis gregariis, globosis vel oblongis (290—420 \L. X 240—325 |i.), stromati immersis, vix apice eminentibus, contextu parenchymatico testaceo, ad apicem perithecii fuligineo.

Ascis cylindraceo-fusoideis, 87—105 p. X 14 —16 [/. , paraphysatis; sporis monostichis, ellipsoideis, 12—14 \L. X 7—8 [/.

Pycnidiis eodem stromati immersis globosis vel oblongis, 60—80 p. x 40—60 (i., typi generis *Rhodosticta*, sporulis bacillaribus, 6 p. x 2—2,6 p.

Hab. in foliis vivis et languidis *Caraganae fruticis* K. Koch; Russia, gub. Samara, distr. Buguruslan (leg. E. ISPOLATOV)!, gub\* Ufa, distr. Belebej (leg. ŠIRAJEVSKIJ)!

**Physalosporiria Tranzschelii** Woronich.

Stromatibus e cortice caulis erumpentibus dein valde exorescentibus, 3—4 cent, (usque ad 10—12 cent.) longis, plerumque totum caulem cingentibus, ex cellulis parenchymatis hospitis mutatis atque hyphis constructis; extus cinereis (sub lente — fuligineis), intus albidis vel pallide roseis (sub lente — incoloratis vel umbrinis).

Peritheciis in superiorem partem stromatis immersis, vix ostiolis eminentibus, globosis vel oblongis atque in superiore parte leviter coarctatis, (300)—400—435—(600) p. x (275)—300—320—(345) p., contextu parenchymatico fuligineo.

Ascis cylindraoeis, vel cylindraceo-fusoideis, 130—135 p. x 10—12—(14) p., paraphysatis, membrana apice saepe incrassata et poro pertusa.

Sporis ellipsoideis, monostichis, 13—15  $\mu$ L. X 7,5—8.  $\mu$ L.

Pycnidiis angulato-globosis, saepe oblongis, 165—220  $\mu$ x x 90—200  $\mu$ L. (plerumque 160—190  $\mu$ L. lat.), fere rostratis, stromati immersis vel subsuperficialibus, saepe inter se coalescentibus, contextu parenchymatico fuligineo. Sporulis bacillaribus, 4—5  $\mu$ i. x 1  $\mu$ L.

Hab. in caulibus vivis *Caraganae fruticis* K. Koch; Russia, gub. Ufa, distr. Belebej, pr. Durassovo (leg. SIRAJEVSKIJ)!

Ботанич. Музеи Импер. Акад. Наук.

15. XI. 1910 г.

---

Сравнительная таблица внаобща по Physalosporina.

	Ph. megastoma.	Ph. obscura.	Ph. asiragalina.
Stroma . . .	St. foliicolis plerumque effusus.	St. foliicolis, plerumque effusus.	St. foliicolis, maculas efficientibus.
Perithecia.	200-800 ix. X145-150 jx. contextu rubescente, ostiolis late apertis.	190-260 ix. diam. contextu rubescente, ostiolis minutis.	(180)-200-220-(270) ix. X (150)-200-(240) ix. contextu testaceo, ost. pi. min. late apertis.
Asci. . . .	75-95 pi. X 12 ix. cylindracois vel cyl.-fusoideis.	65-95 ix. X 10 JL cylindraco-fusoideis.	60-70-(85) ix. X (11)-15 jx. clavatis vel fusoideis.
Sporae	11-15 JL X 6-7,5 ix. moostichis.	11-15 jx. X 6,7-7 jx. monostichis.	10-14 pi X 6-7 jx. distichis.
Pycnidia. .	75-95 JL	75-145 ix.	—
Sporulae. .	3-4 p. X 1,5-2 jx.	4-4,5 jx. X 1-1,5 jx. (8 ix. X 2 ix., sec. Juel).	—
Bfospites. .	<i>Astragalus adsurgens</i> Pall. <i>Astragalus bisulcatus</i> A. Gray.	<i>Astragalus alpinus</i> L. <i>Astragalus oroboides</i> Horn.	<i>Astragalus Cicer</i> L.
	Ph. Astragali.	Ph. Caraganae.	Ph. Tranzschell.
Stroma . . .	St. foliicolis, plerumque effusus.	St. foliicolis, plerumque effusus.	St. cauliculis, tumores efficientibus'.
Perithecia .	(260)-800-(350) jx. x (220)-275-(880) jx. contextu isabellino, ostiolis minutis.	290-420 jx. X 240-825 jx. contextu testaceo, ostiolis minutis.	(800)-400-485-(600) jx. X (276)-800-820-(846) jx. contextu fuligineo. ostiolis minutis.
Asci. . . .	(75)-90-(115) ix. X (11j-15-20-(28) ix. cylindraco-fusoideis.	87-105 ix. X 14-16 ix. cylindraco-fusoides.	180-185 jx. x 10-12-(14) jx. cylindracois vel cyl.-fusoideis.
Sporae. . .	15-16 ix. X 7,5-8 ix. monostichis vel subdistichis.	12-14 ix X 7-8 ix. monostichis.	13-15 jx. X 7,5-8 jx. monostichis.
Pycnidia. .	70-85 jx.	60-80 ix. X 40-60 jx.	165-220 jx. X 90-200 jx.
Sporulae. .	8,5-5 jx. X 1-2 jx.	5 ix. X 2-2,5 ix.	4-5 jx. X 1 jx.
fioepites. .	<i>Astragalus arenarius</i> L. <i>Astragalus sulcatus</i> L. <i>Astragalus spec.</i>	<i>Caragana frutex</i> K. Koch.	<i>Caragana frutex</i> K. Koch.

**Книга Систематика\* и геогрфика некоторых  
родов семейства Liillaceae.**

**п. Н. Мищенко.**

(Об Картинки).

Изучая крымско-кавказских представителей <|>иорн изъ  
сем. *Liliaceae*, а нбн86'енсно дождкбн'в буји'в вхоантв вт> свонх'в  
ислѣдованіѣх'в за преА'fejiu ^Jiopu втнхИ> објіасТefi noci'OJiBKу,  
поскольку ареаји *onjtew&JieuHux.'b* онстГМаТнѣскнх'в величинъ  
море названнх'в објіасТefi; пра стом'в всер^а приходится  
стајікнватвсѣі OT> \$акТаМЕ, нм^іомнмн обм,іfl интересъ, неза-  
внсно отъ нх'в отнОінеНіfl кІ> ^)jiop% КрнМа и КаВКада, съ  
фактами, КасаіомаМнСfl ^Jiopu Еврасіа Вообм;е, во воГм'в еа цѣ-  
ломъ, куда Мору'в бктв отнеценн пресК^е всеро граНнуу ареа-  
лови> pono'в'в системаТнѣскнх'в групнх Нeainaro pops^Ка, а  
ТafГКe rh (JaKTtr боТаНнКО-георпа\$нѣскаро и систематическаго  
характера, которе вкасниотса понутно, пра сравнительномъ  
изученіи Кавкавокнх'в плн КрнМОКнхТ, (JopM'в св флористиче-  
скнмн ајеіеНТаМн јірурнхТ\* објіасТefi. в-в Аанвоі Статви, нлс,  
можетъ бІТв Статсflxi., есјн кт> тому пре^Ставнтсfl saccoysчнBaio-  
ціѣ ннтереоа матеріајрв вт> .najiBHflmeM'в, бу^уТ'в нм^твсв вт>  
виду нмгнЮ ТdкОрО рО#а ВопрООН и ^акТн, и лншв тѣ ^б-  
тали, отнОсаміаfl нскJіroqirreјвНО кт> ^Jiopі КрнМа и КаВКаза,  
на котора RраfiHe acejiaTeјіBeo обраТнтв особое вннмаНіе тбхТ>  
ислѣдователей, которе нмііорв вовмонсноств НабоіѣОАатв тамъ  
флору in *Datura*.

ОбектаМн Haninx'в оуасаеніи на стотв past являются роды  
*Lilium L.* и *FritiUaria L.*

I.

**Родъ** *Lilium* L. НасqELTHBaerB BT> Насроамее Вреаia nрn са-  
момъ ОтроpоMi> noiHcqeT& Bt cBOGMТJ сооТаVi He MeH^e 70 BHAOBТ\*.  
Ареajrt ро^а noqra: то^но соВнаааerB ct apeаaoMT\* jrfccHofi соНН  
yMipeHHaro noaca ois. nanymapia, лннв 3—'4 BH^a BHхоaarB За  
ТрОнНKH BT> HH^iH, HHfIO-KHTai H Ha OHJHmHHCKHXrb OCTpOBaX'В.  
ОрроМное 6oJiBmHHCTBO BH^OB-В npiypo^eHO HCKJioqHTejitHO кт>  
горнымъ jiicaM'В H noA'LaJiBnificKOMy noacy ropt; H^IKOTopue  
виды по^HMaTOTca BT> rnMajiaaxt BHrae 10000', HO HO saxoAarB  
въ ajitnificKifi noact; Taint, r^ paspBiBaeTca cnjiomHofi apeajIT>  
лѣсной \$opMan;iH, paapnBaeTca n apeajit p. *Lilium* L., TaMB, TA%  
лѣсная ^opicaia^ia HOCTH'В CBOH ocoбна pisKia nepTH, обyсjiо-  
BJIГHHHa KJIBMaTOMt, Bt> CBaSK CB HCTOpiefi—CTO OTpaHCaeT^ Ha  
себ'£ H cocTaB'b OBflaaHHHxt CB HГЮ npeACTaBHTejiefi p. *Lilium*.  
TaK'В, jiHJiin JiicoBi, aTJiaHTHqecKH'В mTaTOBT C^B. AMepHKH  
рѣзко OTJiaqaiOTca OT'В JiHJiifi ji'icoBt mTaTOBT THxo-OKeaHCKUx'В;  
лiliiH, CBfi3aHHua ctropHHMH jiicaMH HDWHaro KHTaa—OTBBHAOB'В  
ро^а, CBa3aHHix'В CB jr&caMH C^B. KHTan, MaHB^Hcyrin, ^ ay pin H  
T. *JL. Lujiiu*. JiicoB-В KaBKasa TaR'В-Hce n3OJiHpoBaHH cpejin Apy-  
rHX'В BH^OBT, H TaR'В-ace CB0606pa3HK, KaK-b HCOJHpoBaHa H CB06-  
обрасHa jrfccHaa ^opMai^ia CTofi objiacTH; Ji'Sca Oнбори имѣютъ  
другie виды jriwrift, q^Mt jiica EBpony, a TaMB, r^i BTH фopмаци  
оталкиваются, по 0633 CTOPOHн ypaaBCKaro xpeбTa, MH имѣемъ  
и видъ p. LiKum, CMHKaroinifi CTy npoMescyTo^iHyio nojiiooy, видъ,  
onncHBaEMtafi мнок) ^ajibme, Kant X. *pilosiusculum* (FREYN) mihi,  
отличающійся OTB eBponeficnaro Bn^a *L. martagon* L., KaKt ero  
принимали до cux'В noPT\*.

ЕСЛИН MH OбpaTHMca TenepB icB ycTaHOBJeHiiо rjiaBHaro  
coBpeMГHНaro n;eHTpa pa3BHТia ро^а, TO, Ha oCHOBaHиn Mop(J)о-  
логическихъ H cTaHCTHKO - 6oTaHHKO - reopra^HqecKH'В дав-  
ныхъ, должны бы^eM'В HOKaTB ero BT> rojKHOM-b KHTa\*6, гдѣ  
находится OKOJIO <sup>1</sup>k BC6X'В BHAOBТ\* ро^а, тк& cpyiniiHpoBaHH  
Hanboji'£e ^peBHie HCTJ coBpeMeHHHX'В CB Mop^ojiornqecKofi H  
bioaopHqecKofi ToqKH spiHia oJiHpoTHHHHa ppyнny. OcoбeHHO 6o-  
raTa THnaMH пpoBHHqia BДHaHB, CTOTB ecTecTBeHHuft MyceS био-  
reopra^HqecKH'В PГJHRTOB'В. S^CB-He, Bx KHTai, HBieTT. мѣсто  
H HaH6ojr£e pisKO BHpa«eHHHfi aH^eMHSMTb \$opMT>: noqTH<sup>2</sup>/s всѣхъ  
видовъ objiacTH aBJiaiOTca AJfl nea aH^eMnqecKHМn. H'CKOJIBKO



объденнымъ въ срабаеНin СВ КнТаеМт n;eHTpoM'В, но н обно-  
 вленннМТ> свонМН (JopMaMn, fлBjiseTCfl ilnom'a, HM^iomaa, **однако**,  
 столвко оѣ>maro c t КнТаеарВ, иТо e#HHCTBo втнхТ, објіасТе&, **какъ**  
**одного** \$JiopHCTHqecKaro ijeHTpa вт> nom.noM'В—ВН'В Всанаро  
 сомнѣнiя, **такъ** KSLK'b flaaee apeBH^Smia ojiHroTnnHHH cncTeMaTн-  
**ческія** группи ро^а нМ4IoT'В обмНxi> соВерменНО нл6HTuqHHXi>  
**представителей въ** •обinx'б објіасТНxi>. СоВерменНО нHyio Кар-  
**тину** даетъ намъ с^Веро-аМернКаHCKiS ixеHTpTj, iyv& нМ^вотсн  
 лпшь обн;ifl ci> EBpasieS ceKn;iH, но соВеріуеННО н'JTIT обмнх'i>  
**видовъ**, вл> qGMВ H6JIB3fl H6 yCMOTp^TB yKa3aHifl Ha TO, ^TO H3O-  
**лцiя** ciB.-aMepHКаHCKaro n;eHTpa oro> asiaTCKaro cocToaJiacb  
 paHvine, q^MT. ilnoHia ycnijia H3OJiHpoBaTBcfl OTB A3in вл>  
**островъ**. — МеH'ie Вна^HTeJiBHMMH n;eHTpaMH pa3BHТia H yace  
 позднѣйшими, cy^fl nocnofICTByronxHM'В ТаМi> TanaMТb H пре-  
 објіаАаК)nj;eMy хараКтеру ЗH^;eMHЗMa, aBJiaoTca TнMajian, КаВ-  
**казъ**, средиземно-морская область съ прилежащими горными  
 објіастѣМН II C^В. восто^Hafл A3iH. HjлпOCTpHpyfl CKaCaHHOO  
 прeпc,ne Bceго HHCJiaMH, MII noayqHM'В nрnбайHЗHTejiBHO CJi^AyK)-  
 myio КарТНHy (roBopio nрnбjiоЗHTejii>HO, ТакТb КаК'В abcojiK)THUfl  
 qacjia MoryTi> H^CKOJIBKO MSHHTBCH в'в saBHCHMOCTH OTB прHHa-  
 Taro об'ВМа вBPOB'В, а тHKHCG OT'В вHOBB nojlyqaeMНх'В АаHHLixT):  
**изъ** Bceго KOJia^eCTBa внаOB'В в'в КнTai нМ'ieTca *bojiie* 30, HЗTD KO-  
**торыхъ** 19—20 — juia објіасТH aH#eMoqHH, nрn *vevb* пpoBHНixia  
**Юванъ**; noBTopaeATB, He тоJIBKO бoгаТа вH^aMH Booбme, но н  
**эндемическими** fljia 9TO3 тоJIBKO пpoBHНain вт> ^pacTHOOTE. flno-  
 Hia, corjiacHo cHCKy MATcyMyрH I), HирfJerB 18 (cobCTBeHHO 20,  
 2 coMHHT6JIBHHX'В) вH^OBТ., *ntt* KOTOpHXT> 7 flBJiaBTCfl flJiH  
 објіастH dHa6MH^HKMH, HрH тоITB 9H^eMHЗM'В вТНХ'В вH^OB'В HO-  
 CQTВ Ha ce6^ BC'В qepTti HOBOoбpaсoBaHia вт> opaBHONin СВ КH-  
 ТаеНТВ, MHorie HЗ-В HeXT, cHJIBHO BapiaпyрoB H jierKo CBa3ти-  
 BaioTca Mopc'JiOJiorrreсKH CT> ^pyrHMH (JopMaMH, RaKi> HcXOA-  
 HHMT, ^JiH HHXI> THDOM'В, обHTaiOиHM'В в'В AsiH, XOTи пpe^CTa-  
 BHTejia cpeBHHX'В THnoBT>, oSn^HX'В СВ KcTaem'В, КаК'В yce yno-  
 MиHyTO, HBlfoDTcfl H 8^CB. AMepHKa HM'SeT'В BCOpO OKOJIO 16 BH-  
 AOBИ> ^2), HЗ-В KOTOpUXI> HO^TH BC'В **эндемическіе**. **Гималаи**

1) MATSUMDBA, J. Index plantarum Japonicorum. P. I. Tokioni. 1905.

2) CM. BROWN, An Illustrat. Flor. of the North. Unit. Stat. Canad. and the british Posset V. 1. 1896, p. 416 H I. K. SMALL, Flor. of the Southeast. Unit. Stat. 1908, p. 266.

HMfdOTb 7 BHAOB'b, H3I> HNXt 3 — 4 ЗHлеMHqHНХТb; **Кавказъ** — 6 BHAOB'b, Bt TOMe> qnCJrfc 4 ЗHАеMHqеСКHХ'б, CpеПHЗеMHO-MOPCKafl обjiaсTi> н Ajitnu 5—6 Bн;иOB'б, H3T> КОТорух'б 4 **ЭНДЕМИЧНЫХЪ**; MaHbqacyria—'8 BHAOB'b, UST\* HNXt JinmbI ЗHАеMaqеcKi&, **недавно** onicaHНHft B. JL KOMAPOBEIMT. *L. cernuum* КОМ.<sup>1)</sup> (BecbMa, **вЪро-** ПТНО, OфHаКО, qTO H STOTb Bn^ OKaHCGTCI 6^6 Bt> Kopefe HЛH KнTa'£); Bt Kopеi—6 BНJIOBTI, H3I> HNX'b 1 OH^eMH^ecKifi; Bt Cn- бnpH H ^aypin 6 BН^OBT., Asia H EBpona, ГCЛH *Bixjfbjiwrb* она- CHBaeMHfi MHOЮ BН^B *L. pilosiUSCULum*, He HM-iOTB HQ OЛHOO обmaro BН^a, JIHUB BT. *norpaHНqHНXi>* CB *Asiefi* ryбepHiaxi. Eepoп. PoccJa: OpeHбyprcK., y^HMCK., ПepMCK., CBM6HPCK. H GapaTOBCK. onHcaHНHc MHOBO BBA'B BХОАНТТ> BT> npe^-ijiH EBpony, yKaatiBafl CTИMT> Ha OAHCTBO BИB пpомjioM'b apeajia Toro пpoTo- Tнна, H3I> КОТopapo BуpaбoTajiHC& coBpeMBHННН HаMИ> eBponefi- cкая n asiaTCKaп \$opM£r, a Tance H Ha cyu^eoTBOBaBinyio OЛBO- pдHOeTb лъсноit \$opMan,iH Poccin H CH6HPH. Pa36HpaacbJiaJi'be BO BcaHMHHXT. OTHOmeHifiXT\* BНfiOBT> TJaBH'fifiinHX'b H3I, yHOMfl- HyTHX'b ijeHTpoBt, MH ycMaTpHbaeMt cjii^yiomee: BН^H C£B. AMГ- PИКИ OTOHTI coBepmeHHO OCO6HHKOMT>, oAHano HOBH3HН Tana **здѣсь** H^TX: HИ OAHOf CaMOCTOATeЛbHOfi CeRnjH AlierHKa H6 COЗ- дала, He CMOTpa Ha TOT-B opOMHНfi nepioAHb, КОТopufi пpomejнE> co BpeMeHti OТА^JieHifi aMepHKaHCKapo qeHTpa orb asiaTCKapo, OTKy^a MOHCHO cy^HTb o KpafiHe ft OTHTeabHOCTH npor^eccOB'b BBAO- oбpasoBaHifi H HCB^CTHOS opaHnieHHooTH TBopqecKoft cпocoбHO- CTИ ^aHHapo biojioрnqecKapo Tana. KpafiHe HHTepecHурb aBJiaeTca ^aRTb KOHBepeHiiu, HaбjnoAaeM£jft BT> Mop\$ooiorH^ecKHx'б oco- беHHOCTax'б jryKOBHrc'б aMepHKaHCKHХ'b BН^OB'b; BHAH **различныхъ** ceKuifi обHару>CHBaK)T'b OAHopo^Hoe cTpoeHie jryKOBan.-b, cBOЙ- CTB6BH0e HOKЛBO^HTejibHO aMepHKaHCKHfb BHAaITb, **что служить яснымъ ука-** занiе Mij Ha TO, ^TO AaHНHft пpH3HaK'б ecTb pesyjib- татъ пpHcпocобjreaifl—HOBOoбpaзOBame, CKa3aBmeeca **въ одномъ** **направленiи** y pa3JиH^иHХ'b TanoB'b Ha opaH^, *HRn6oJiio* под- BepжeHHOMъ H8M'fiHeHifiM'b noAoбHapo poAa. TOTт, ^aHr'b, qTO BИE- **Америкѣ** He BНpaбoTajiocb HИ OAHopo opaHНajibHapo oacTeMaTH- qecKapo Tana Bticinapo nopaAKa (aoApoAa HЛH ceKain), OCLH He пpaMO, TO KOCB6HHO, yKa3HbaeT'b HafiTb, MTO poAT> *Lilium* y^ce AO nsojiaain aMepaKaHCKapo ueHTpa *буji'h* бopато npeACTaBJieB'b TH- наMH, qTO, dyAy^n mapoKO pacпpocTpaHeHHHM'b BT, JI^CHOS **обла-**

1) КОМАРОВ-В, В. <Дjюpa MaHi>qEyp. I. 461.

СТН СЛВ. поjiуmarifl, ОНГ» уссе КО ВреaieНН mieficTOijeHa **имѣль**  
**всѣ** данныя ВТ. pasjdHqHВix'В усjioBiflxt обранpHaro араajia обНа-  
**ружить всѣ** СВОВ ТJiaВВHfl арХНТеКТОНHqeCKifl ВОЗМОЖНОСТН, Т. 6.  
 обра30BaТВ ВС\$ ВHcmie ТННЕТ, Н ВТ> ^ajiВHiSmeM^ НМ^ЛН уart  
 Micro JiHmВ ^Ei^)^epeHa;iai^ifl ВТ> нре^Jiaxx rjraВHEixrb ТННОВт Н  
**конвергенция** пpн3HaКОВi> y&e слонснвннхсв тннов-в, КаЕ'В то  
**наблюдается** у jyKOBuqT>.

**Сравнивая** ^ajiVine ВН^Н КнТаа, HноHiti, МаHВqncypin, Ко-  
 pea н Cflберн, МН усМаТрHВаеМи,, qTO BC£ 9TH обjiacTB боaie  
 нлн MeBie CБа3aНН ch KflTaeMt. ТаKi>, КнTafi НМ^eTt ci> flLno-  
 m'efi 7 обм;Вx'В ВНТОВТ>, ст> Kopeefl 6, ct Маab^iacypieS 4, ct  
 ВОСТ. Он6HрBio н ^аурieS 3. ТаКНМт обра3OMt, Han6ojiie ESO-  
 jипpоBaHHafl георпа^nqесKu ОТВ КнТаа Snomia НMiert Han6o^B-  
 mee КОЛH^eTBO обmax'В cb HDMT> ВВАОВI>, пpВ том> 3 ВHua nat  
 7, обmax'В ВТDM'В обjiacT^M'В, HBFa^ Ha MaTepнK'6 боjiVine He  
**встрѣчаются**, Torja PaK'В ocTajibHue поpозBB BCTp^qaroTca Bт  
**Маньчжурii**, Kope-fe нлн ВОСТ. CH6HPH. ПepBtifi HBI> 3 HaaBaH-  
 HEIXI> ВHAОВI> *L. Cordifolium* THUNB. OTBOCUTCI Kt OЛHrOTИHИOMy  
 особому по^ро^у *Cardiocrinum* (ENDL.) BAK. (Boepo 3 ВH^a), oi>  
**рѣзками морфол**OrnqeCKBMH OCO6eHHOCTИMН, H6 CBOиCTBeHHИMН  
**современному** HaM-B, *IocnodcmeymueMy* Tnny ро^a, а BM6HHO, ОНI>  
**имѣеть** огромHue cepjmeBUAHbie ЛИCTBH Tuna jiByjiojibHHX'В pa-  
**стенiй**, cL^JiHНННMНqepemKaMii; BTopofi ВH^T, i. *speciosum* THUNB.  
**относится** кT> CGK^H *Archelirion* BAK. nat no^pofla *Eulirion* ENGL.  
 CeKn;ifl 9Ta ТаKIKe OJiHroTnima, ЛИCTBH y ea ВВАОВI> ТаКHce CНаб-  
**жены** qepemKaiiH, т. е. 3Та ceKn;ifl 6JOB3KO CTOUTI> кT> **предыду-**  
**щему** псаро^у. ЛИCTBH пpаKорееBue поjiВJИHOTCI OCGHБИО, цвѣ-  
 Teaie nee проасxoflorВ Л^ТОICВ, ТаRi> ^то ТаKofi ТНnt **предста-**  
**вляет** со6OK) MHorojiitHee pacTeм'e вт> y3KOMI> CMUOJI^ BToro  
**понятн**. Оба ВТН Bu^a a oTHomy K-B KOHcepBaTHBHИM-B **тщамъ**,  
 кT> ^peBH'ifimHM'В pejiUKTам-B, пpа qeMi> HHTepечHO OTM^THTB, что  
*L. cordifolium* THUNB. вт> HноHiu BCTp^qaeTcn BИне 40° с. м.,  
 Tor.ua KaKT> вт> КнTai ОНt ppyнnpyeToa 6jiH3Ke КТ. ТpоnBKy, а  
 ВНА'В *L. Glehni* SCBMIDT., HCTB TOQ-HCG ceKn;iH, BCTpiqueTOH aaace Ha  
 Сахajunni. list 3Toro BноJиH^ jioрnqHO ^onycTHTt, qTO H 8TH  
 ВHfl, DOAO6HO jipyрnMTb, 6UJIU вт> CBOO BpeMfl н вт> МаHsq^урin,  
 н вI> Kopei, 8aHНMafl cnjiomHofi араajit OTT> *JOTRBSLTO* КнТаа со  
**Японiя**, HO, BT, ВНАу HaM^HНВинВХCfl KJiHMaTnqесKHxi> усjiOBift,  
**исчезли** Ha MaTepнiefc, ^a»ce BO MHорaxт M^CTaxi. KaТаа. Hano-  
**нецъ**, 3-fi ВВАТ», ТаКHce KOHcepBaTUBHaro Tana, HMGHHO *L. longiflorum*

относително къ рynnii ТронагесКНХ'в \$орMt, Какъ то *L. Neilgherriense* WIGH. и *L. philippinense* BAK., о^ннтс nsx КОТорбix'в ofiflTaeTt На к>-3. ННАООТаНа, Аpyofi На ċDnjnmnHHCKHXii ocTpoBaхt, а *L. longiflorum* THUNB. вие nрnMopcKofi noaocfe HH^o-KнТаН и КнТаа, а ЗаТiМТь ТоafсKO Bt ilnoHin. Qaicrb Краiме ННТereoHuS, гcлн nрn-noMHHТь, ^тo втj JT^CHOE: ċ\$opMaii;iH SnoHiH ТроннqесKифi BjieMeHTь nрHHHMaert saarfрHoe yqacTie, и Jinjiu, cjiiflOBaTejibHO, oгpa3HJiH ua ceбѣ и ЗТу qepTy ТО8 \$opMани, къ КОТорofi онj относително. Далѣе, еcjiH MH ocTaHOBNMCH Ha "rfexi\* BH^axt, КОТопте встрѣчаются вt JлноHin и Ha MaTepHK-S Asin (вт> BOOT. CeбnpH нjie **Маньчжурiя**), HO Нр BCТри^aiOTCfl BT\* КнТа'fi, ТО yBH^HMij, ^тo фopмы японскia, ocTpoBHнfl и \$opMH H3i> MaTepoKa ooBepaеHHO, нлн noiTH наонтн^нн, какъ то, Hanp., *L. ave)iaceum* FISON. нлн *L. davuricum* GAWL. зто yKaаHБаeTt лн6о Ha nxt rJiy6oKyio ^peBHOCТi>, Ha iixt pejHKTOBHii xapaKTept BT\* yсноMi\* CMBCл^ BToro понятия, лн6о Ha то, qто втн BH^H JIBHIB O^TGHB недавняго происхожденiя, не уснiBinie еме обосо6нтвсн B7\* осo6н« островныя фopмы въ SлноHin. Taut Какъ вt КнТаи BH^овтj втхт\* H^Tt, ТаКТ, какъ MoptJiojiorn^есKii и biojiorинесKii онн He ноcят. Ha ceSi слѣдовъ КОНCepBaTиBHУХТ\* ТонOвт pOfла, ТО, ГCТeCTBeHHO, Bt 8ИHXI> фopMaT> BHA^Tь Handojiie МОЛОАНИ обра3OBаниji, jmnBiniflca yjice резульTатомъ измѣNHнfl усJиOBиi :кнвнн JiicHoft (JopMau,in ynasaH-ныхъ обjиaCTefi ^o en (<|>opMaijiii) coBpeMGHHapo THna. PиCKoe измѣненiе THna jrfccHoft \$opMaii;iH мм cBflSHBaеMi\* CB ANJHOBIГMTI; въ 8TO BpeMfl, corjiacHo ^aHHHMt reojiopin, 5InoHia reoгpa^nqесKH coe^HHeHa бnjia ci> Kopeefi, нто нм^ло м^сто ^асce en;e въ началѣ плейстоцена. *Jnuih* nocji'S 8Toro Jлноmа oKOHqatejibHo отдѣлилась отъ А3ia и Morjia, cji^oBaTOJibHo, обра3OBВиаТь cвон эндемическiя \$ормы КОТорaxи, OKа3HBaеTCH Boобн;e He TaKi\* MHoro, какъ зто noJiarajин paHtrae, и возмо>кно, ^тo пволѣдованiя Кптая, **Маньчжурiя**, Kopee и BOOT. CH6HPH поHHBarB еме боjгѣ японскiй эндемизмъ, ТаКIE. Какъ BO'fi HaSBaHHETfl обjиaCTH вt CMHCлI исторiи флоры пре^таBJифJиH со6oBд, Какi> BHТеКaeТ^ нвт. CКа3аH-Hapo BЛime, OAHo iv^Jioe и H^TT\* HOКауuxij ocHOBaniii, по КрайHefl мѣрѣ для р. *Lilium*, нсKaТь особу3, caMOCTOflTejibHHft, orb KiiТаа независимый, аpeBMft г^eHTpi\* pa3BHТia B-b BOCT. А3in AO иJieficTO-цена. Полный КОНТpacb вт> втомт. OTHomeHiH, какъ то CКаааHo y<e, представляет со6оK> ciB. AMepHKa, coBpemeHHo обосо6iiBmafлCH въ видовомъ oTHopaeHia отъ ^opMi,, обутаioiu(ux'b вт> Евразiи. Здѣсь въ особенностн (какъTi, nпpoqeM^b, Boобме nрn анализѣ

ареаѿа ро^а *Lilium*) pfeico SKa3HBAeTca SHaqemè H30JiaittH BI> процессѣ видообразованія: американскій центръ развитія рода изолированъ бHjn> paHbme, qkarb anoHdrifi orb A3iH [HO CMOГpa Ha TO, TIO CBЯЗB AMOpHKH CB Asiefi CHHXpOHhQHa CBЯH Ялони cb A3iefi (Haqajio njieficTOueHa)], Tarn, Kairb Murpauia фoрмъ qepe3i> EepuHpoB'b MOCTB nocji'S Toro, Kant y:Ke onpejv^влились КЛHMaTHqeCKиѿ ЗОНH (X0Tи бH II HG Cb TaKOS p'ЭЗКОСТЬK) какъ Tenept), BT^ KOH^S TpeTaqHofi 9noxH, a ocoбeHHO nooji'fe ледни- KOBapo nepio^a, *Thwb* боJи'фе AЛH (JopMTj JI^CHOÛ ^opMaqiH — бujia КраÿHe саТру^HeHa, HЛH j^ance BOBCO He BOЗMOHCH, qepo *nejihsn* SKa3aTb OHOCHTeЛBHO SnOHИI. Bi> AMepHK^ MH Bn.H^M'b, noBTOMy, BTopnqHHfl, BecbMa PpynHHil i^eHTp-b pa3BHТifl po^a, p^KO oqep- qeHHЛifl, Ha.no ^onyCTHTb, TOЛBKO бjiarojjapfl npowJiacHTejibHoft H3OJifl;H oГ'b poAOHaqajibHapo n;eHTpa, H ocoduarb ycjiOBiflM'bo6н- тавія, He cos^aBLUHMT., oflHaico, HH o^Horo HOBaro Tnna Bticinapo пoрядка (no^po^a, ceK^n u T. JI.). 9TH i^eHTpH paabHTifl, KaK-b BИДИМЪ, H6 MH(U), KaKиb ЭTO HHOр^a нHTaiOTCfl yTBePJK^aTb, a факты, npn TOM^ (I)aKTj, B3flTue COBM^CTHO Cb фактами, давае- MЛMш нcTopieÿ JI^CHOS (fopMauia: C^B. nojiymapin, Baxoдящю CBoe no^TBeP^CAeHie H B-B <|EiTonajieoHTOJiorin, schO yKa3KBaio- mefi, HTO pacnaaemè ареаѿа Tan a Ha OTjiiijitHHe ixеHTpн B^ИCTO- pия \$Jiopn nrapjio TaKyroare pojiб, *KUK'b* n Mapraqji, T. e. pacи- peHie ареаѿа. H ace Haxo:icy BC£ jiaHHua KИ> TOMy, qTo6w нcTopiio po^a *Lilium* cBH3aTb Cb HCTopiefi Toи JitcHoft <£opMai;ij, элемеH- TOMЪ> KOTOpofi фBЛHГTCa 9T0Tb po^T^.

Ha oCHOBaHиH Bcero cKa3aHHapo Btirae MU MOЗKeMи> слѣдую- щимъ образoM-b пpe^cTaBJiaTb ceби noTopiro po;ja *Lilium*. BT> TO Bpemя, Koiyja no naJieoHTOJiorHqecKHM-b ^aHHUM'b MU BH^HM^ y>ce cлoжившейся Ty JitcHyio (jpopMauiio BTJ r<наBHЛijranx^b en элемеH- тахъ, qacTbK) KOTOpofi SBJiaiOTCfl BT> HacToamee BpeMfl пpeдстави- тели po^a *Lilium*, pofl'b 3T0Tb yjne cyMeCTBOBajHj, T. e. Bачиная cъ ojiaroi^eHa; BO Bpeia MioqeHa u BI> mrioieH'k OHb 3aHиMaeTb BCK) JitcHyio o6;jacTb C£B. nojiymapifl, BCioAy conyTCTBya эToи ^)opMaqin, o^Hano, Ha^o ^yMaTb, Handojrfee HHT6HCHBHO pa3BU- Baacb BT> BOCT. H ior.-BOCT. A3in, o qeMъ MOJKHO cy^yTb OTqacTii no coBpeieHHOMy cocTaBy BU^OBL po.ua BI> OTHXTJ o6jiaCTflx^B, qTo ynce CKasauo Burae, OTqacTH, npHHMaa BO BHHMaie reojiop- qecKyio ApeoHocTb BOCToqHO-a3iaTCKapo waccaBa, cb q^Mъ eoTe- CTBeHHO 0BB3biBaeTca HenpeпуBHOOTb pa3BflTia 3A'tcb (JopMauiil ii cocTaBJiak>mi,ux^b axi> ajieMeHTOB-b. CoxpHaemiSca ua KaBKaaL

рѣдкѣи оуеНб ВТ> есТесТВеННОМт обНТаѣнн рејиНКТТб *L. candidum* L., о КОТОроарб пиqb *бјјіеТ'h* flajibme, нре^СТабјіfleТт собоіо објіоМОК'б сеКниіН, разВНВаВінеііСfl В'б ТреТН^Нуіо апоху ВТ> **средиземно - Морскѣи објіасТіі, ТаКТб КаКТ> појіохсеіе ВТоро вида** н геогра^нqесКН н біојіорн'іесКН Не вполн'л есТесТВеННО ВТ> ТОѣ С6Кн;in, КТ> КОТОроѣ ОНт ОНОСНТІСІ СНСТеМаТНКаМН С'В НасТунјіеНіеМ'б јіе;іННКОВаро неріо^а нронсхоАНТт раарНВт аре-ајіа н см'ѣмеНіе, РаК^ Вееñ ЈІ^СНОС (ЈорМан;in, ТаКт н неперпун-нпрѣВКа еп ајіеМеНТОВт. ТннН .speВНіе р. *Lilium*, Каісі\* МВІ НХТ^ВНіе НаЗВаЈіН, ј,о СНХІ» норіј Не уТраТНВміе хараКТера МНор-јііТННХіј расТеНііѣ вт> уаКОМі, смНСЛ'С сјіоВа, Куаа а ОННорay и *L. candidum* Z., ^ОЛКНН бНЛН аqесНуТб втл 60^0 **сѣверныхъ широтахъ** н сохраНііrbСіі лНУІВ На Іорі објірасТу, Мурнрпуа **также въ бојііе НВЗКіа нпрѣТбі, н јіеніб вт> онГНВ СвоеобраЗННХі>, локальныхъ услѣвілхі\*** (НноНіfl) сохраНјаіотСН Н ВІ» 60^6 сѣ-верныхъ нуНКТах'б. РазВНТіе СТенеіі 11 нуСТННб уае ВТ> Наму апоху саКОНqнјіо распуВТб јі'ісНѣіі ^орМаqіу Н уснјіНЈіо НЗОЈіfl-Нііо, ОТКу^а аНаеМііЗМТі 4)орМі> вт, КаНС^от ОТ^ЛІВНОІІ објіасТіі. горообраЗОВАТејіВНВіе нпрјессу НОВ'Мраеѣ опоха нградл **въ видообразованіи р. Lilium Jinnib** сјабуіо ројіб, ТаК'б КаК'В **даже Гімалаи,** нахоАНQueen у бора'ribіііііа ро;еНТра расВНТіа ро^а, **отличаются** лНДІб СЈіабо ВНраНСеННУМ'б ЗНАеМНЗМОМ'б (ЈорМт.

Что КасаеТСН ВНАОВХ Тана *L. longiflorum* тНУНВ., Тана Тро-ннqесКаро, НО СВО^ОТВеННаро ТаК'Ке ЈлноНіа Н *моМКО* нрабре}КНѣіі појіосіі ВосроіНаро КнТаа, ТО, нрНННМаа ВО ВННМаіе **нахожденіе** о^НОТО ВНАа ро^а Нао. ОорМос^н НаОНјірnnнННСКНх'б **островахъ,** МО:КНО соносТаВНТб 8ТО Сб АаНННМН реојііоріа, но КОТОрНМ'б еме В'б НаqаЈіі нјеНСТон;еНа сыместВОВАјіа СВНЗВ Нном'Н *ch* Корееѣ, ВІ> ТО асе ВреМл ВІ> сосТаВт ааіаТСКаро МаТернКа ВхоАНЈіа Н Оор-мова **съ цѣлым'б** раАОМ'б *flpurHxi\** оСтроВОВТ> М. архНејііага<sup>х</sup>), **такъ что** вдољ нрНбре>СНѣіі ноаосН ВОСТ. КнТаа qepeс^ Кореіо вт> *ѣноНііо* прохо^НЈіа, вН^НМО, санаАНаfl гpaННн;а Н^КОТОраро р^еНТра *с'б* см'ѣманНОН појіуТронаqесКоS 11 ТронаqеоКОfl расТН-ТСЛьНОСТьК). нрУВВЈІбНіе СКаЗаТб, 8А^Сб СОХраННЛНСб СЛ^АН ЗТофт срЈіорН, КОНе^НО, раснпрѣТраНflВуіеѣіа нреас,не и аајірке На **западъ.**

---

1) см. оТНОСНТејііно аоореорпа^іН ВЕРН., ЈЛ. РУ6У тіасеѣтііа АМура. ЗанНСК. нмш. Ана\*. НаяЕ-В. VIII Sr. <НЗНК-МаТ. отл. Т. XXIV. Ј^ 9, Стр. 264 Н нруМ'т'!

Наконецъ, что - би поКОНqHTb ci> обмeft cxeMoft исторiи разВНТiфl р. *Lilium*, а ^oJиHceHt аобаВНТb, qTO, roBopfl о центрахъ разВНТiфl соВреМеНННхij HaMij TnoBT> H BИИОВ'b po;ja *LiUum*, KaKi> отдѣльныхъ ПСТО\*ИHKaX'f> BИИОВ'b ^ЛИ ТОfi HИИ HИОИ СОВрбМеНН03 намъ флорнcTH^есKoS обjiacTir5, а HИ BT> KaKOMЬ> cjiyqaii He yrBepждаю, что BИ> 9THX1>Же UGHТраХt ЛИЛИИ разВНВаЛHСь OTb вѣка, т. е. ^ТО ЗА^CB HМ^юTCя H nxi> nepBH^HHe п;eHTpH. 0 послѣднихъ о^eHb pифKO MO:KHO roBopHTb onpe^JieHHO, За OTcyTCTBieMt наjieHTOJiorH'iesKHx'b yKasaHifi. Bi> A^HHOM'b cjiyqai, cHHaico, а cчитаю HyacHИM'b обраTнTb BИИMaMe Ha ca^yиomee. CoBpeMeHная лѣсная формацiа сѣв. nojiyraapia cCTB проHЗBOфHaa TOS, КОТораа BИ> Haqajii TpeTH^Hofi 3noxn caHHMaJia BИCOKИИ широты 3Того nojiyraapifl; КТ, iory OTt HaсBaHHofi (J>opMaixиH растительности HOCHJa cyбТронHqесKift H qacTиo ТроннqесKiS хараКТep. ТаKi> KaKT> BИ> ТроннqесKOMij noacife BT> HaсТоamee BpeMa BИДЫ р. *Lilium* BCTpиqaiOTca Jинb Bt B H ^ HCKJиoqeHia, такъ какъ ycjiOBia acH3HU BИ> ТронаKaх't HaHMeH^e бИИИ подвержены КОJебаHieM'f>, ТО MИ He MOЖeMь аonyTHTь, qTO-6H BT> ТроннKaх'В BИMeрjiu npe^CTaBиTejin po^a, MM se Moaceivrb c^HTaTL nxi> TaMt aборHreHaMH, HO MOHCOM> CBasaTb H проHСXo:KjieHie HXT> CT> KaKofi JИHO H3Иb ^)opMan;ил ТроннqесKHХ'L, MBI Jиo-ruqeoKH POKYKH npiypoqnTb nxi, ict Tofi;-Ke <|)opMai;iH, BX KaKoft OHH ceftqact qyBCIByBOT'f> ce6a7 Kant qacTt BT> aiuiOMt; а ecjin 9TO TaKi>, ТО H nepBHТHift ii;eHTpi> poJia Ha,но перенгcTH BИ> *bojiiе* BticoKia innpoTH. 9Та ToqKa sp'^Hia HHCOKJbKO He проTHBop'JqnT'В TOMy, qTO CKasaHO Buuie о соВреМеННtixи. I^eHTpaXТj. ^peBHie, PОЛHKTОВHe THnU H'f> CpaBHHTeЛbHO BИCOKHХ'b uiHpoTaxT>, KaKi> ТО Ha CaXajИH'fc, Bt *Slnouiu*) uocTeHHeHoe oбopacHeHie po^a BИ^aMH BT> ^aHHoe BpeMa no напpaBJieHиo OTI^ cip. къ wry, BTJ Asin, oбopameHie He TOЛbKO jipeBHИMИ ^opMaMH, HO И фopмаMи HOBObpasoBaHia; npiypoqeHHOCTb боjibraBHCTBa BИфлOBt къ горнымъ *objia.CTnwh* H 3HaMиTeJibHoe BepTiiKaJibное paсnpocтpанение нѣкоторыхъ BИЛЮBT^ BT> THMaJiaaxis; JiyKOBuna, *KELK'h* opraHb BereTaTHBHapo paЗMHOЖeHia ^a:Ke TaMИ>, *rxh STSL* \$yHKuia Ha HpaKTИK'S He *npuu-huHercn* pacTeHiesi'b... Bee 9TO BноjiиHи yKJiaфHBaеTca B'b paMKy 3aicoHOMи>pHoil nocJиe,noBaTejibHOCTH,pa3'b проH3oinjio CM'^meHie Bceii (JopMania H3T> cIjBepHHXT, BИCOKix'b mnpOTT, Bb yM-ipeHHbifi noacx. 3aM'LqaTe;иbHO, qTO BИ> CIJB. AMepиKѣ боjрбе ^peBHie тИИИ cBa3aHbi ci> берepOMT> BejiHKapo oKeана, а He ATJiaHTHqесKapo, c-b BИCOTaMи Калифорни.

Что касается *Кавказских* *с* *л* *о* *п* *о* *м* *б*, то, не ота на ван ваасб на нихъ по^podHO, такт KaiCb O6i> STOMb dyfleTT\* cKa3aHO BГ> OCO6ofi pa6oTi, oTMITHMТb jHrnB TO, qTO npeflCTaBji. BeTb HHTepесb H noMHMO KaBKaaa, HJIH, qTO Tpeбyerb, Kaicb BBime ynoMHHyTO, oco6aro BHHMaHиfl H3aH'iaOBaTejieH. Пpexcae Bcepo, HCKjHoqaa ивъ <лjiopH KaBKa3a BHAT> *L. ponticum* KOCH., Kant **несвойственный** KaBKaaу, HenpaunjбHO cHHOHNM03HpoBaHHbifi H пpeдcтавлявшй CO6OK) Boo6me 3apa^oqHyio BejmqnHy, ciHTaio **нужнымъ точно** oпpeдълить, qTO BTO 3a BejmqHHa H *rjifk* ea o6aTaHe, pasij a HCKлючаю BHAI> n8i> (JjiopH KaBKasa, *RJIS.* qepo MH^ npu^eTCH BOJCTH BГ> no, nj)o6HocTH неTopiti 3Toro BHAA. Bi>1848roAy K. Kox'б onncajn, *L. ponticum* 231\* rop't J[a3HCTaHa, B'b TpaneayHACKOMij natuajHK'fi, HaiAeHHHfi Ha BHOOTε 6000' — 7000' (K. KOCH, Linn. XXII, p. 342). Taicb KaKi> AiarHO3t KOXA HГ oтличается ocodofl ToqHOCTbio, TO Bноoji'BACTBia H'IKOTopHe aBTopy **начали** noKaаHBaTb *BBjvb* KOXA AJH KaBKa3a, noHHMaа OTOTJ BUA^ BecbMa paajHqHO. Takт, ELWES BT\* CBoefi MOHopa^ia p. *Lilium* (ELWES, Monogr. of the genus *Lilium*. Part. III. 1880) cqiTaerb *L. ponticum* KOCH 3a cHHOHNM'b *L. monadelphum* MB., a *L. ponticum* Boiss. T. e. \$opMy, noHHTyio BOISSIEK, KaKi> BHAb K. KOXA, 3a cHHOHNM'b *L. monadelphum* var. *Szovitsii* ELWES.— ByHrE (BDNG. Plant. Abichian. p. 19) noKa8fiBaen> *L. ponticum* KOCH Ha ropε CoMJia, B-B Fy-pin, qTo noBTopaeTi> TpaYTфETTEPIb (in A. H. Petrop. IX. 1, p. 261), ceHjiaacb Ha JTEAEBFPA (LDB. Fl. ross. IV. 160) H cqHTaa BHAT 3a cHHOHNM'b *L. Szovitsianum* FISCH. et LALL. AabBOB'b Taicace CKJTOHaeTca Kт\* TOMy, qTo6H BBA^Tb BHAT> KOXA BИ» rypиC-CKИХъ pacTeHияx'b (aKaеMнJiapу APAACEHOBA H AjibBOBA), пpeA-CTaBJiaiomHX'b CO6OID *L. Szovitsianum* F. L., o KOToptxt nnMeTi: ^An *L. ponticum* KOCH (v. in hrb. Boiss.) — forma gurielica *L. monadelphi* sat distincta (ALBW. Prodrum., p. 236—236)?". HaKOHei;^, BopoHOBT nPHBOAHт\* noA^ HMeHeMrb *L. ponticum* KOCH pacTeHie, KOTopoe, naKij a y6\*6AHJica, BOBce paHbme He 6HJO HSB-fcTHMMT, H HH BT> KaKOMи\* ojiyqai HeHAeHTHqHoe OT BHAOM'b KOXA. STOTTJ BHAT> a onHCHBa©, Kaicb *L. artvinense* ap. n. ^TO-ace KacaeTca *L. ponticum* KOCH, TO Ha KaBKa3и BHAT\* 8TOT'b He BCTpSqaeTca H cHHOHNMH3HpoBaTb ero CT> *L. Szovitsianum* FISCH. LALL. HJIU CT> KaKHM'b JIH60 ApyHMT, KaBKa3CKH&n> BHAOMI, H6Jb3a. ^TO-^Ke пpeд-CTaBJiaeTb co6oio STOTT, saraAoqHHfi BUA^? OpB'lvniTfe Ha этoгъ Bопpoт. MH MOHCOMI, HCHOAW U3'b ;uarHO3a KOXA H *испрѣ бической* **даты** KOXA. 3TO eAHCTBeHHufi nyTb wh AaHHOM'b cjiyqa'fi, TaKi>



какъ горбарНН,fl ^аННua KOXA Ha aTorb pasij, Kaicb 9TO **имѣтъ** М^СТО, ВнрО^еMij, ОТНОСИТЕЛЬНО МНОРHXt еrO ВНЛЮВ'ь, Н6 RSLJQTh удовлѣтворительнаго ОТВ'ѣта Ha Bонpocb. ТаКт, ELWES (1. а), ВНДѢВШІЙ подлинный аКЗемнсп'б KOXA BT» repdaptfj, BT» БерjiНН'и, категорически утвер^Kflaerb, \*ЛТО ОТjv&naTb ВН^б KOXA OTI> *L. monadelphum* МВ. Н^ЛТВ ННКаКHXt очНОВАHiS. JIEJIEBVP^ (1. с.) TaiwKe roBopHTTj.- „*L. ponticum* 0. КОСН... quantum e specimine unico maneo dijudicare licet, ab hoc (Т. е. *L. Seovltsiano*) non differre videtur<sup>a</sup>. Меациу т^MT\*, BTO, O^GBH^HO, He ir£pHO. ТаМи>, гдѣ КОХТJ onncajTt CBOИ BHA», Т. е. Bt TypenIKOWB JIa3ncTaH'£, нѣтъ НН *L. Szovitsianum* FISCH. LALL., НН *L. monadelphum* МВ. — ЗТО ВОперВухт. .НаjiBe, К. Коxi\* хоромо ЗНаjn> *L. monadelphum* МВ. Н, давая CBO5 ^iarHoat, с^HTajica ot ^iarHO3OMt nocjii^Hflro ВН^а, отгѣняя довольно рѣо CBO5 *L. ponticum* orb *L. monadelphum* МВ.: „*Z. monadelphum* besitzt noch einmal so grosse Bllithen. Bevor sich die Blumenblätter zuriickschagen, besitzt diese Art eine grosse Aenlichkeit mit *L. chalcedonicum* L. und den dieser ähnlichen Lilien (К. КОСН, op. o. 234)". ХОТJ BT» ЗТоfi \$pa3-£ ЗаКJночается flBHOe протНВорiqie НЛН 6oJibinaa HeTO^HOCTb: Bejin^HHa цвѣтка у *L. chalcedonicum* = 60 см. прнбjiHЗHTejibH0, jramb HeMHoro MeHbine, ^ M T , у *L. monadelphum* МВ., HO HрHopHpya 8TO, такъ КаKi> р'£qb у KOXA JIaerb, o^eBH^HO, o habitus'p£ растенія, изъ CKa3aHHaro BHAHTJ, ^TO, прн onDcaeи Bii.ua, He бHJIO смѣшиванія ci> *L. monadelphum*, ^а 9Toro H 6yTh He Морjio, повторяю, такъ КаКTj ТаMt H'IT7i nocji^HHro Bfl^a, rnrб yKa3aHi> *L. ponticum* КОСН. НЗТ> аToro BCHO, mo гербарННfi ^оКуМеHTTj BT\* данномъ cjiyqa'fi He Зас;iy>KnBaeT'b ^OBipia; HMI> ocTaeTся обратиться къ HЗCЛ'вjюBaHiK) BHAOB'b TOИ M'CTHOCTH, Ha KOTopyK) yKa3ыBaeTъ Коxi,, KaK^ Ha pontиHy ero ВН^а. Bi> аТОМ^ ОТНОМенН заслужи- Daiorb ВHнMaHии ЗКЗемnjflpbi BALANSA, Hзи> КОТорух'б, HaпpH- MipT\*, ЗВ 1631 собpaHT> KSLKI, pas'b BT, обаастH, Ha KOTopyio yна- SHBaeTi, Кох't. IfeyqHB'b BHA^ no no^oBKMi> aKseMnjflpamt, H праинеji'b КТ> Bно;иH'В onpe^ijieHHOMy pimeHиио — cqHTaTb pacTe- Hie, coCpaHHoe BopoHOBNM'b BT\* АРТВЕНСКОМТJ ОКпури За соВер- меННО HOBLTH BHflT, а He За *L. ponticum* КОСН., прн3HaTb aiarH03T> KOXA H Ha3BaHie *L. ponticum* КОСН cBflcaHHHMH JIHUII ch pacTe- HяMH Typei;KarOfIa3ycTaHa. Ilpa аТОМ'b *mariiO3'h* KOXA He ^ocTa- ТО^HO ПОЛОНТ, H flCeH'b, ХОТJ НЗТ> BcBxi\* аВТОрОВТ\*, O^HaKO, JIHUIb BOPHOBT\* HM^JIT, очНОВАHie, cjii^yfl JiiarH03y, ОТОHCлECTBHTЬ Haft- деHное ИМТ\* pacTeHie CT> BHAOMT\* KOXA, TaKT> KaKTb бjiH8OCTH

ЭТИХЪ <форМТ>j СММСННХИЕ\* Н reOrpa^HIGCKH, BB^& BCflKarO COMHГi-  
 m'a, He CMOTpa Ha p&Koe pa3Jinqie UXIE, itairb *Bnonui* xopomHX'b  
 BHAOBTJ. 9K36MnJiflp^B BALANSA J^ 1531 onpe^fejeh'B EyAccie,  
 KaKi> *L. ponticum* KOCH, Ha BTOTB BRseMnjiflpi\* ccujiaeTCfl, Merajju  
 npo^HMT,, n BAKER, aapernoTpnpoBaBiniii *L. ponticum* KOCH (BA-  
 KER, Journ. Linn. Soc. XV. 246), KaKi> caMOCTOHTejibHEift BИДЪ.  
 Cjiuqaa na3BaHHy5 3K3eMnjiap^b CL fliarHO3aMii KOXA H БУАССИЕ,  
 He TpyAHO yб^LAnTBCH OAHano, qIO o6a 9TU fliarHO3a He coBna-  
 flaiorb BnoJiH^ ct r^hwh7 HTO narietca BT> A^ffioTBHTeJibHocTH, a  
 HMGHHO Koxi> BT> CBoeMt fliarHosi xapaKTepasyeTt crebejiL, KaKI>  
 „glaberrimus“, ByACCIB BOBCB He ynoMHHae^rL o6i> DTOMT, nрп-  
 3HaK^f; Ha caMOMt-ace ^iji^f SKasaHHoe KOXOMTB HM^eTb MЪCTO  
 лишъ у oqeHb MOJIOAУXTJ aKseMnjiaPOBT, y \$opMi>;Ke Bполнѣ  
 развитыхъ стебель густо-железисто-шерстистый, признакъ  
 рѣзко бросающійся въ rja3a; TO^HO TaKHe H JHCTBH CHH3y ue  
 bnoJiH^f rojitie, HO oaiioe rjaBHoe, Ha \*rro HO o6paM,eHO BHHMaHifl  
 un B^B AiarHO3^fi KOXA, HH BT> fliarHO3^L ByAccie — 3TO TO, ^TO TH-  
 TИHHOqHHfl HHTH y jiasHCTaHCKapo BH^a rycTO-acejie3iJCTHfl, *nujih-*  
*HHKH* H *nujibi*;a acejiTue, a He KUHOBape-icpacHHe. B ci 8TH, TOJibuo  
 \*TO OIM^&qeHHe npa3HaKH BMicTi ct apypUMH, KOTopue byAyT^b  
 yKa3aHы BT> jjiarHosij, p^3KO OTJiiiqaroT^b apTBУHCKifi BHAT>, Hafi-  
 деHныѣ BopoHOBHM^B, OTb Bii;а KOXA ИСТ\* Typeuicaro Jia3HCTaHa.  
 Съ послѣднимъ, поBTopaio, H Ha^o CBH3aTb AaHHoe KOXOMT> HMH  
*Z. ponticum*. EL&> BToro HOHO, qIO u *L. ponticum* Boiss. Haao oquTaTb  
 sa CHHOHMMb *L. ponticum* KOCH, Bonpeua yTBep:KaeHik) ELWES'a  
 (CM. BHHie). CTHTMJ pas^b HaBcer^a byAeTi, ycTpaHeHa Kaicae *bu* TO  
 HH 6>ija HOMOHKJiaTynHaa nyTaHHi^a, a rjaBHoe 6oTahHKo-rooppa-  
 фическая HеправHJibHOCTb, saKJiiioqabinaBCfl BT> TOMT>, qTO, 6aaro-  
 дapя HеправУJibHOii CHHOHMMUK^, qncTo KaBKacckio BИДЫ ПОКАЗЫ-  
 вались далеко, въ Переднefi A3in, Tflfe УXT> BT> дѣйствительности  
 нѣтъ. КТ> aTOpю cjii^yeTij «обаBHТb, qIO u ELWES, cTOJib icaTepo-  
 рически BHCKa3HBaMиBca 3a coe^HHeHie *L. ponticum* KOCH cъ  
*L. monadelphum* MB., nocji^ BT> 1884 ro^y BT, cTaTbi w^Notes on  
 the genus *Lilium*^») yace HanojiOBHHy OTKasajica orb CBoero yTBep-  
 icAeHifl. Ha oTр. 31 по;VB J^ 36 BT> HasBaHHofi cTaTb-5 *owb* nрп-  
 Bo^HTb *L. ponticum* KOCH, KSLKT, caMocToHTejibHEiii BU^T., XOT« U  
 CO 3HaKOMT> BOnpOOa, HO Ch TaKHMx ace BOnpOCOM^b пpиводится

1) CM. Bulletin du CoDgrès international de botanique et d'horticulture  
 à St. Pétersbourg. 1884.

тамъ и *L. Ledebourii* Boiss., *sujoyb* He BO36y3K,n;aK)mi5 **никакихъ сомнѣній** HE BT> KaKOMij OTHomeHn. Bопросу ELWE9\*a OTHocaTca пpocTO Ki) CKyфlocrn MaTepiajia, KOTopyMt pacnojiarajTB BTOTP MOHopaцijb, a *TSLKTR0* BBi3BaHH coMH'EHeM'b, 6yaypB JH HasBaHHHe BHHH B'B KyJITyp'fi OTJLUqaTBca пOCTOHCIBOM'b CBOHXt пpH3Haковъ. Длѣя Hacrb BaHCHOfi фBJiaeTca 8Ta CTaTta ELwes'a Bt TOM> OTHOшеHи, ^TIO H3i> eea Jierno ЗаKJIK)qHTt o He3eaquTeJibHOCTii удѣльнаго B'toa Tora пepбapHapo WKyMeHTa, Ha KOTopOMи\* **раньше такъ увѣрено** ба3пpоBaJica ELwes BI> CHHOHUMH3HpoBaHia вида KOXA, ^OKyMeHTa, nojjBepHyTaro HaMH Bumie 6ojibmoMy coMH'т-Hию. Mop^ojiopnqecKti *L. artvinense* sp. d. CTOHTTJ q^eHb 6JH3KO Kт, *L. ponticum* KOCH H KB *nfenou* cpe^H36MHO-MopCKOИ rpynпи, КраiiHe noJiHMop\$Hoи, *L. chalcedonicum* L. (sens, amp.), pacпpocтpаненной въ iopo-BOCToqHhix'b ajJbnaxT>, BT> CeMiiipaAiH, BT\* БоснiH, ФеруерoBHH'i u ^epHогopia; ocoбeHHO cбjiH}KaeTCя Hann» видъ CT> *L. carniolicum* BERNH., xapaKTepHHMib *RJLH* КраiHu; CB дpугoи CTOpOHИ HeJIS3fi HO yCMOTp'иTb H'IKOTOpofi, XOM 6 0 ^ 6 OTдaленной, **морфологиqесKoft** 6;in3OCTu ct *L. Szovitsianum* FISCH. LALL., H'iMt ycTaHaBJIKiBaeTCя H'BKOTopaa cBasb B'BoбmeM'бKpafiHe H3OJiHpoBaHHfiix'b Mop^ojiopnqeoKH u reoppa^HqecKU KaBKa3-CKHX'b BH^OB'b pO^a (*rjafk* H3i> BC6FO KOJiH^eCTBa (6) BH^OBTJ 1% BBJиOTCя BHAGMHqHHMИ tfJia oбjaCTH) CB BHiaMH 0pe^H36MHO-MopCKOи 06jaCT4I.—Kт> KpHTyqecKHMT, BHflaMt KaBKa3a OTHOCUTCa BH^t *L. Ssovitsianum* FISCH. LALL., HHSBe^enHtifi ELWES'OMTJ U apy-рамii aBTopaMn Ha GTeneHb pa3HOBHANOCTii BH^a *Z. monadelphum* MB. ^BиCTBUTEJifcHo, no пepбapHOMy MaTepiajiy He Bcepaa BO3-MOЖHO pa3JiHqHTt> 3TO BHAI, *TSLKTI\** KUK^, no BCefi B'pOпTHOCTy, Me;Kjiy HQUU c'yMeTByK)Ti> rn6pn,nBua (JopMW, HO **объединятъ** B6ci> liM'Bioiii.ificii ci> KaBKasa UHRJT, \$opMi> 3Toro Tana BI> oднѣъ BH^t *L. monadelphum* MB., e^Ba-jiu BOCMOHCHO. OKOHqaTejibHo **этотъ** Bопpoci> MoaccT-b 6biTb p'ЛneHT> Jишъ на людeбiями надъ жи-вHMH pacTeHияMH. ITpH CTOMT, cjrifiijieT'b oбpaTUTb BHUMaHe Ha c^ii^yiomee. Feoppa^aqecKn BUAT» *L. Szovitsianum*, KaKT> a noHHMaio ero no uM'BiomuMCH ^aHHHM-b, xapaKTepH3yeT-b **субъальпийскie** Jiyra ЗаKaBKa3ba, ocoбeHHO TunuqHVia \$opMU ero **находятся въ** Fypin, Ha A^McapcKHx'b ropaxi\*, BI> apTBHHCPOM'b onpyc H B'b ropaxT> ApneHиy, Top^a KaKB *L. monadelphum* MB.— Ha rjaBHOМ-B KaBpa3b; BT> KoJixH^i-Hce (пpоBHHa. S. P. KapTли пpo\$. Ky3HK-цoBa), CoMxeTиy, KapTajiHHиH u 116epиH (S. S. K., S. Ib. той-же карты) **сталкиваются** 06a BD^a H, **вѣроятно, пхъ гибридные**

<Формы. Мор^оjiorнqесKia OTJinqia STHX'В ВЛЮВ'В Hejib3a Ha3BaTb рѣзкими, но не наflo ЗабHBaTb, qTo MHorie BHAN p. *Lilium* Вооbме отличаются другѣ > *Q<sup>erb</sup>* Аруга He3HaqеTejihHHMH пpa3HaKaMtr, HO поcтоянными. ПpMноMHHM^, хоTfl бн *L. dvcnaceum* FISCH., *L. Hansoni* ВАК., *L. Martagon* L. и *L. piloshisctdum* sp. n., BHAOBT, AO по-cjр&AHflo BpeMeHH qacTO ^HrpyнpuyиoMHX'b *noja.'h* OAHHMT> Ha3Ba-HeMT> BTJ repбарифlx'b, TaKi» KaKT, CXOHCTBO MeHC^y HHMH A'fecicTBH-TejitHo BejiHKO ии JiHинb Bij JKHBOHT) BHA^ H nрn MaccoBOM^ repбар-номT> MaTeрияJи'i OTjiaqHTejibHue пpHBHaKH HXTJ BHpHCOBTiBaiOTCfl фCHO. rjiaBHHTJ OTJiiiqHTejibHHM'В пpQ3HaKOMT> BH#a *L. Szovitsiauum* FISCH. LALL. ^O nocji'iAHflo BpeMeun (KaKT> ^jia pa3HOBHflHOCTH), cquTajica KpacHHy i^BiTt nHjibUbi. He poBopfl o TOMt, ^TO BT> rep-бари'L пpи3HaK't BTOTB Haбjнo^aTB He Bcer^a BOCMOHCHO, OAHHT> 9T0Tb пpуcHaK'В caMЛ, no oеб'£ BO BcaKOMt. cjiyqai *bunrh*> бн He фlocTaToqeHib ^JИH пpHBHaHia \$opMti За oT/vkJifcHHi! Bн^t, TaKi> KaKt a HM'iIT> cjiyqafi Haбjнo,naTb Tanyio ииJii>u;у y o^Horo JKaBopo 3K36M-пляра съ сѣв. KaBKa3a, OK3eMnjiflpa, иpeflCTaBJiflBmapo coBoio TУ-пичный видъ *L. monadelphum* MB. no BcfMT\* ocTaju>HHMT> cBOИМЪ пpH3HaKaMт. Та rpyнна пpу3HaKOB'L, KaTopaH,но MOHМЪ дaвнымъ, характеризуетъ вШУ-В *L. Szovitsianwn* FISCH. LALL. oаараeTca H3'b слѣдующихъ особенностей: н;B'itbi боJibine, q'£Mt y *L. monadelphum* MB., а HMOHHO, AJИHa jienecTKa AOOTiiraeTb 7,5—8,6 cm. к ширина-до 1,6 cm. BHyie cepeAУHEJ, KТ> HH3y jienecTKH cmibHo cъжeны и боjрѣe oTopHyTu HacaA^, T. e. Kaicb pa3и> oбpaTHoe TOMy, qTO yTBepfl^aeT'b ELWES (1. c); flajaie, JИCTbH He Taa-b pycTO cдвинуты, KaK'b y *L. monadelphum* MB., боjрѣe OTCTOHTT. OT> стебля, оyмеHie UXТ, p^AKoe, HHopAa e^Ba Jiamb 8aM'itHoe, фopма листьeвъ ланцетвая, съ верхушкой заостренной въ большнствѣ cjiyqaeBij *jxsLTRe* oqeHb cHJIBHO; BepxyиeяHHe листьa cдвинуты MyTOBqATO H OTTyaa BuxoAHТ'b и;B'ETOHOHCKa HJИH цвѣ-TOHOЗKKH; бCJИ TaKHХ'b MyTOBOK'b H'icKOJьKO, TO COJьB'ITie riOJiy-qaerb BHA^ AHXOTOMaqecKapo, KaK'b TO *uuieth* M'icTO y BC^XT, rypiflCKHX'b H apTBYHCKUX^ 3K3eMЦJiflOB'b. HoAHMaеTCH 3TOT> вeдъ B-b ropti He cTOJib BbicoKo, KaK'b *L. monadelphum* MB. и цвѣ-теть, поBHАНMOMy, H'CKOJьKO ПОЗHCe, HaCKOJьKO MOHCHO cудить пpи cpaBHHTejibHOM'b nsyqemu AaHHtix'b CTИKeТОKT, OTHOCH-TejibHO BpeMeHH H BHCOTH Haxo;icAeHia TOS и Apyroii ^>opMw-BepxyraeqHHe jiiiCTbii y MOJIOAHXT, OKBOMnjiaPOBij coBepMeHHo 3aKpyBaK)TT> uB'LTocHyEO noqKy, oqeBu^Ho, samumaа eo OTX HH3-icnx'b TeMnepaTyp^ ua BЛicoTaxT, H apKHXT> co-iHeqHHx-b jiyqeft

**ВЪ** nepBofl CTa^in BE pa3BUTifl. Ejiaroaapji 9Toaiy Bnay, Hecow-  
H-EHHO 6jiH«afiineMy reHGTHieckH KИ> *L. monadelphum* MB., no-  
ejiiamfl c t 66jn>mnM^b npaBOMt AioHcerb 6HTB oTHeceHt KИ> ceKñui  
MARTAGON, Ky^a no CTpoeHio n^IcTKa caMt no ce6и *L. monadelphum*  
MB. He BnojH'i yKJiaflbiBaeTca, TaKT> KaK^b OTrH6> JienecTKOBTh y Hero  
**НИЧТОЖЕНЪ**. JIHCTopacnojioiKeHie y *L. Szovitsianum* FISCH. LALL.  
**какъ** 6H об^ben;HHHeT^> BE\* ce6и 06a rna cenn;. MARTAGON. (cnn-  
pальное H KOJitqToe), CTaBH ^aHHiafi BH^X, KaKt 6H npoMeacy-  
TOHHHMTb UQ^AIRV ^T^MH TUIiaMH.

ELWES BT> CBoeñ MOHopa^iu nepenyTajh., **icaK^b** pncyHKii,  
TaK-b OT^iacTii n siarnoabi *L. monadelphum* MB. u pa3UOBii^HOCTii  
9Toro BH^a, Kaici, TO HMT> 6BJIO npeHHTO, var. *Szovitsii* ELW., a  
HMeHHo pa3HOBy^eocTb u3o6pa^/KeHa y Hero na Ta6;i. 36, a HO  
Ha 37, Kaick OHt yKasHBaerh, Ha 37-5Ke Ta6ji. u3o6pa/KeH^t BHA^B  
*L. monadelphum* MB., npn TOMI., Tant KaKi> pncyHKn caT^JaHb-i  
6HJII no 3K3ennjflpaMT> KyjibTypHHMTj, TO o6t Ta6jiui;ii| являються  
HaeKO He TnnuqHHMii *РИИ* KaBKacKuxt\* pacxaeifl.

ОТНОСИТЕЛЬНО **ВН^а** *L. Martagon* L., Ha KaBica3^B представ-  
JneHHaro oco^ofl pa3HOBHANOCTbio, c^UTaio HyaceEiM^b 0Ka3aB H^i-  
CKOJibKo cjiobt, ucnpaBjiiii apeajit> 9Toro BH^a H ctyacHBafl ero  
(BHfla) *ob^hejdb*. JIEAEBypT> (Flor. ross. IV. 150) aaeT^b c^ii^yxomiifl  
apeajit 8Toro BH^a: ^Rossia media et australi, in provinciis cauca-  
sicas, Sibiria uralensi, altaica, baikalensi et orientali, inque Davu-  
ria et Kamtschatka". **JEKE^T** BT^ CBoefi MOHopa^iiu *Tulipeae* (BAKER,  
Journ. Linn. Soc. XIY. 244) по^TU TOTHO noBTopaeTT> JIEAEBypA.  
ELWIS (O^). cit. t. Part. III.) BHOCTL BИ> CBoefi MOHopa(J)ia JIHUL  
Ty nonpaBKy, 'ITO noKa3HBaen, *nuyvb* KpoMft EBpony jmbb AЛЛ  
Cn6npu. ШМАJibrAysEHt (OJI. cp. n IO. Pocc. II. 609) TaK>e nona-  
**зываетъ** видъ **кромѣ** Европы для „Джунгарии, Сибирии до  
Аиурска. 06JI. u HnyTCKa, SLnofliu, MoHpojiin"; noAo6Haro-Hce poa  
aaHHWH HaXo.auM^L em;e paHbine y MAKCHMOBY^IA (Primit. p. 280j  
n y Kop;icHCKApo (Act. Hort. Petrop. XII, p. 401). TaKHMи, обра-  
3OMI>, apeajit aToro Bu.ua oBHMaen>, no jiiiTepaTypHHMij dan-  
HHMI>, BCK) jiicHyio 3OHу EBpa3in. KOMAPOBT. BO ^ j o p^b MaHbч-  
»cypiu<sup>k</sup>\* BHec-b y:Ke 3Ha«mTejibHyio nonpaBKy KИ, BTHMT\* **даннымъ**,  
HCKJioqhb-b HasBaHHbifl *Buxb* iis'b ^Jiopbi MaHbqHcyria u **доказавъ**,  
HTO MAKCHMOBiqij U KoP:KUHCKIfi CMimUBa^H 3T0T^b BИATJ CИ>  
*L. avenaceum* FISCH. U *L. Hansoni* LEICHTL.<sup>l</sup> \ XOTB npu BИOMI^ caM^b

1) КОМАРОВ, О.И. МаНЛixyp. I. 458.

КОМАРОВ'В АонустНѣ'В Нфеоторыю НГТОИНОСТЛ; *L. avenaceum* FSCH.,  
 cyan no ^аНННМт ребарин Аикал. Hayicb, БОТр^аеТса ВТ, МаНбq-  
 асупи \*); qTo ace КасаеТса НахонТfleма *L. Martagon* L. sa Ypa-  
 ЛОМІ\* ВТ> OfлбарН, ТО МН'£ме 9ТО 30 СІХТ, нopt oo'raeТса ВТ> cmris.  
 АИДЕРСОН'В Н ФРЕВНЕПТJ nayrb fla\*j:e ^aji^e: „Im grössten Theile  
 Europas... . Transcaucasien. Sibirien. Japan (ASCBRS. U. GRBN.  
 Synops. III. 180j". НЗуqaa КаВКа3цидii (jpopMH *L. Mntagon* L.,  
 si cpa3y обраТУѣ'б ВНнМаНіе На Н'іКОТорыю cxaHHocTb араеjia  
 8Тoro ВН^а: На КаВКаси ОНТ> ВСТрi^aeТCfl ТОЛВКО *wh* ПоНТифи-  
 CKoft проВННn,in, ВТ, А6ха3iü n *OTCJOJISL saxo^HTTj* ВТ\* сопредѣль-  
 вую лѣсвую, nojiocy КубанCKofi обjiacTo, что, въ связи съ  
 морфологическими особенностями кавказскихъ представителей  
 вида, 0C06eHH00TНМУ CBOICTBeHHMH мiCTO 0р6^У3еМНО-Мор-  
 СКНМТ, ^орМаМТ>, yKasuBajio На pejiHKTOBHИ хараКТер^ кавказ-  
 скихъ растеніи 11 He yKJia;;uBajioc& ВJ> раМКii даваемого для  
 вида араеjia. 9ТО ЗасТаВНJio МГНН ТмаТеJibHO НЗу^НТь Beet  
 материалъ, как^ еВponeфиCKiii, ТСКВ Н asiaТСКiii, OTnocamii:cji icт  
 названному ВВ,ny. Вt pesyjibTarf si ВТ^ Hacроflmee ВреМ« Mory  
 КаТеронqесКН yТВepHe^aТь, мо За YраjioMii *L. Martagon* L. BOBCG  
 НГ ВСТрiаеТCfl, ;;a«e ВТ> ryберHiflx^b CnM6npсKOfi, ПeHсеHCKofi  
 Н ОpeHбурrcKoft, какТ> iiOKашBaеТ-b ребарHуfl MaТepiajn>, 3Тoro  
 ВН^а Н'ѣТь, oHt aaM^maeТCfl Таarb cooТВ'^ТCTByиoM'b Biinar-  
 HUM-L ВН^OMT., HacTOJibKo xoponio OTJиHqaiioii;uM0H OTь еВponeфи-  
 cKaro *L. Martagon* L., ^ТО 8jr£cb MOHCHO He роВоруТь ^ance o  
 noflBHflaxт. Вна'b ВТОТВ а HasuBaio *L. pilosiusculum* n ^ajibuie  
 ;naio ero AiarHO3и>, HO ВТ> ^aunoM^ ojiiyqaii BaatHO He TO, ^ТО онн-  
 сывается новнii ВНАт, а ТО, qTO ycTaHOBJeHeMT> 3Тoro ВНКарНаро  
 вида *выяCHлeТCH* caMaji НCTopia Внаа *L. Martagon* L. На КаВ-  
 Ка3'£, какТi Вii^а pejiHKTOBaro, no,нобно ^пыраМТ. jinjiiflMt КаВ-  
 Ка3а, nрп ТОМТ> nu^a, rjiaBRHMT. odpasoMTj, CBOICTBeHHaro paB-  
 ннннHUMTJ TpeTУqHHMTa JTLcaMTj Н J^CHMMь JyHvafiKaMTj, BU^a  
*ue a3iaticKaio* проHСxopaеHifl, а еВponeфиоКО-cre^»3еМНО-МорсКоро,  
 aaHflBraaro y;ice *wh* Hauiy onoxy He TOJibKo EBpony, HO n Cn-  
 бурь Н раснаВниарочН ВТ> Наму-ace anoxy На 2 nu^a, **отщепивъ**  
**отъ** ceбfl *L. pilosiusculum* m. На BOCTOife. Jлumb cb 3ТО2 точки  
 зрѣнiя nрncyТCTBie *L. Martagon* L. на КаВКа3\*£ 11 jinnib ВТ>  
 ПонТійскоѣ проBUunin BноJиH-L noHflTно u corjiacyeТCfl cb дpy-  
 тнMH ^аНННМН OTHOCHT6JibHO BU^OB-b pOA^ На КаВКа3'L, **давными,**

А) 3К3еMnjnpi» ПИМНАТА: nMandshuria aust. litoralis 1861".

указывающіи на Крайне ареальіо свсв лнлїи КаВКааа СВ jmrifлМН АЗіи, сВа8b,уТрафенНуіо ВТ> соВреМенНуіо Намт аноху окончательнo. В т саМомт *jifeji'b*, но,нобно ТОМу Каісб НЗОJиpоВаНа лѣсная фoрмация КаВКаЗа вт> вн;v6 ocТpoBa вт> лт^сної н гopHO-лѣсної nojioci Евpазин, ТаКт> НЗОJиpоВаНби н СВлЗанНие съ Heio en 9лeMeHTfir, BO^H po^a *Lilium* За НСКjuoqemeMt вида i. *Martagon* L. вc6 ocxajibHHe вНАНflBJiaiOTCfl^лн КаВКаЗа эндемичными, плн Нсе Каісб /v. *candidum* L. Крайне рѣдкимъ реликтомъ, ci> oqeHb yсKHM'b ареajiоai'b; вНАТJ аТОТъ вт> средиземно-Морскofi објиаста u вт> Зана^Hofi Евpон^ѣ, по свидѣтельству вc^хтj иі3Cjrѣ,ноBaTejiefi, *BBeReni\** Ку^bTyрofi, н so caaiaro послѣд-нflro вpeMeHH emиHCTBeHHHM'b МюТОМъ ero ecTeCTBeHHaro обflТа- nin flBJifljiacb пpoBHнн,иН JлеHKopoHb, на КаВКааи; по НикOTopуMt *nsLUHuwh*, вnpоqeMiD, ТаКНсе ВI^ AnKOM^ *Bujifh obnraeT'h* L. *candidum* L. на JлнBaH^1). HaXoHv^eHie aToro Bn^a на КаВКаЗѣ вв естeствeннoмъ обflТаHia BectMa noyqHTGJibHO. вт> лнУ'в аТоѣо вида мвн нмѣGMTJ на КаВКasi eAHHCTBГHНaro npe^CTaBHTejifl Toro Tana, *Eulirion* RCHB.<sup>2)</sup> нлн *Liriotypus* ASCHER. U. GRBN.<sup>3)</sup>, вc6 ocTajib- Hbie Bu^bi КОТoparo обаТаioT'b Jianib B'b FnMajiaflX'b, КаTai, flno- m'n н КаJиH{J}opHn, а 2 Be^a aaxoAJTrb ^ance вт> ТроннqесКуіо ЗOHу. ПоjiOHceHie L. *candidum* L. вт> обмefi cуcTeMѣ po^a H^CKOJьKo Зара;ioqHO. CT> o^HOI! cropoHH OHIB nMierb MHoro 06- n;aro cb L. *gigantum* WALL, н Boобу;e CT> THnoM'b noApo^a *Cardiocrinum* BAK. по хо^у CBoepo paЗBHтїи, npe^CTaBjiafl coBoio MHoro- лѣтнее pacTeHie вт> yсKOM'b CMHCJїj aToro noHflria, Taicb KaKи> надземная poЗГTKa JincTbeB^ oбpaзyeTca y Hero yace *Ch* oCGHн; (OpMa HB^TKa ТаКНсе ^aeT^ BOCMOHCHOCTь OIHГCиH BU^b Kѣ 3TOMy, HecoMH'feHHO ApeBH'tfiraemy Tny poaausij HHHB cymeCTByioiunxTb, но \$opия jиHCTbeBTj ^aerb noBOAи> OHOCHTb вн;u> кт> no^p. *Eulirion* ENGL., Ку,aa ero обbiqeo н OTHoarb.

ЕСЛН МН cpaBHнM'b OTJїBe cпocoби пeнpo^yKuи y L. *gigantum* W. njin L. *cardifolium* THUNB. CT, o^HOQ oTopoHH н L. *candidum* L. CB apyofi, TO yBAHMI> He 6e3T>HBTepecHyK) paЗHHy: pe- npo^yKi;ia 2-XT> пepBbixT. BH^OB'b nponcxoAHTb rjaBHbiM'b oбpa- зOMT> (ecjin He HCKJиBoqHTeјibHoV) reHepaTUBHHM'b nyTeM'b, н pa- BИTie JyKOBИЦы HA6TI> BectMa M6AJI6HHO; y L. *candidum* L. Haбjno-

1) CM. ASCHEBS. U. GUBNU. Synops. d. Mitteleuropäisch. Flora. III. 174.

2) RCHB. Conspect. 65 (1826).

3) ASCHKRS. u. GRBNB. Synops. III. 172 (1905).

дается гґаВННМТб обрасоМґВ BeroTaTHBHHfi 0000061\* репродукци, прп номонН ЈиуКОВНјН. ConocTaBHMt 9TO CT> ТѢМ'В, что виды перваро ТНпа обНТаюГ'и> лнннв вт> ФНМајаах'В, КпТаі н 5ІноНІН, Вt МісТах^ сi> КјмМаТОМ> субТронсцесКаро хараісґера, вполнѣ бјіаронрпфТННМґб аЈіа разМНОасеНіа с^МеНаМН, н ст Т^МН КјіиМа- тическими условіями, вт> КОТорухт обнТReТh L. candidum L. ВІ> Закавказьѣ и вообще вт> среАНЗеМНОМороКои објіасТу, н 8ТО раз- личіе для НасВ бујіеТ'т ВноЈіН'fe поНфТННМт. ВнојіН'В есТесТВеН- нымъ оАНапо фВЈіаеТСН Вонроот, КакНМТј обраЗОМґб Морјіо Втіра- ботаться прНспособіеНіе, вт вна^& ЈиуКОВНмј, у вННОВТ» субґро- пическихъ, прнспособ^еНіе Не НснојіНфК>мее СВоеро НаЗНаеНіН Н ВІ> по^обНОМі> КЈНМаѣВ КаКт-6Н ЈіnnіHee u He праВі> ЈІН, Нанрп- М\*Врїі, SIMROTH, уТВерНСАаіОmill ВІ> ОіННОМт НЗІЈ 6oЛВмНХТ> СВОНХТЈ трудовъ<sup>1)</sup>, что Всі ВН^Н ВОЗННіајіm гґіаВННМі, обраЗОМі> Ві) сре- дземно-морской области (вТ. уЖКОМІ> СМНСЛѢВ 9Т0Т0 поНЛТfif) П ОТСіојја распротґраНііЈіНСт вт^ ranpoTHOMi> НанраВЈіеНіН ІСВ ВО- СТОКу Н sana^у, а, сјrfcfлОВАТејіВНО, Не аВЈі«оТСіі-ЈіН ауКОВнн,а m ааННОМт ојіуqa'fi пруЗНаКОМі>, upіобp'ВґеНННМ'fc вт ^pyrofi 06- ЈіасТН, прп пннх'в усјіОВіflxt К-niiMaTn^ecKHxi,

отвѣт'в На 9ТОТТ> Вонросх НаМН у;ре ^аНт вНУІС Но n по- МНО ТОрО,ЈЛОСТаТОqНО прННОМННТВ, ^ПО нО^ТІІ ВО'S ЛІУЈіin фВЛМІОТСН видами горНО-Л'СнНМН U ^ТО ТѢ-Ке СубТронУґіеСКіјІ (Ј)OpМН, О которыхъ уноМфНуТо ВНіне, поАВМайОТСН вт> ropti oqeHb вУСОКО (ВНме 10,000'), ^ТоСтх ВСНКіН рНноТеЗЛі о Таіснxt Міірауіflxt ОКаЗаЈіусі> јіНраВНМн Rjia поННМаНіа Всеро нВЈіеНіН. КраТКосТФ. періоАа VereТаміН — вОТТ, Та прпqiiНа, КОТО ран онраВ^НВаеТт прпсуТСТВіе јруКОВНУЛі; н ТОТТ> ^>акТВ, ?ТО в. L. candidum L. со- ВерменНО уТраТНЈіт по^ТН onocoBHOCTi> reНераТНВНoft репроду- кциі въ естественной обстаНОВК'Ѣ СВоеро обНТаНіу, МОЖеТъ служить указаніемъ На то, вт. КакКОМт нМГННО НанраВ^еНііг про- исходило измѣненіе КЈНМаТЕqесКухт усјіОВіfi вт уКасанноS објіа- сти. L. candidum L. сохранныісfl На КаВКаЗ'ѣ толвІСО вІ, Ленко- рани, вѢ> М'іСІНОСТН, Тјук н'СТ'Л р'Ѣqil О Не^ОСТАТК'Ѣ ВЈіарН, Но гдѣ однако растительность значительно обѣднена въ сравненіи съ еа НСТорНqесКУМТ, пронуіfiiМ'В; 9ТО арно СКаЗНВаеТса для флор- пнсТа В\*В cdCTaВѢ јіеНКораНСКНХТј јrѣcoВі>; ЈіНЈіи а с'іОТаіо 9Јіе- МеНТаМН ОТоф \$opMauiи, пере:існВинііМН су^b6у Вееñ rj)OpMaitи, На КОТорofi НаН6о^\*Ѣе сКаЗаЈіоч Не уМQHВмоНіе В^>КНОСТіі ВОЗ-

1) SIMI&OTH, Dio PendiilutioDstliooric Leipzig. 1907.



Ауха, а обмее поННасеме ТеМнераТурН роаа н соисрамене періоаа BereTaijie. *L.candidum*L. пpeflCTaBJLHerB co6oft ecTecTBeHHHИ pe-ЛHKTЛ (BT> CTporOMT, CMHCJic 3T0F0 нOHфTifl, T. 6. BHMipaiOmifi THnt) HaKaBKaat Tofi 3noxn, Kor.ua Beet -po^h *Lilium* ЗаHHMajrc> cnjiom-ноИ areajrb во Bcefi jркcHofi sowk ciBepHaro nojiymapia н HM^ЛTB CBOИ OCOбHИ, cyдTponaqecKiS THnt вт> cpe#H8eMHO-МорcKofi 06-лаcтц. 3TO BноJиH^ corjiacyeTCH н CT> T^MH AaHHWMH, KOTopHa даеть HaMt обmifi aHajpH3и> areajia po.ua Bt HacToamee BpeMfl н ero ciCTeMaTHqecKifi cocTaBt.

Что КасаеТCH АпуpHXи> KaBKaaCKHX^ cj^opMи\*, TO He ocpaHa-вливаясь Ha нHXT) 3;vѣcb по^po6HO, TaKTj KaKt 061, 3TOMt нпу-дется говорить особо, CKa>Ky лHдIE> КраTico, нTO CKaCaHHoe BЛime вполнѣ совпадаетъ съ т^ѣMи>, ^TO ^aeTij HaMi, H3yqeHie 9THXT> cѣopMи>. II 3,п'ici> MH HMieMB SHfleMH^HHfi BTi^h *L. Ledebourii* Boiss., ближайшій Kт> KOTopomy B. *L. pyrenaicum* GOUAN., обHTaromifi на ПпренеЙскомъ нOJiyOCTpOB't, HaCTOJьKO CXOfleHt Ot нHMT Мор-фологически, что перВне аBTopн KaBKacCKofi cjaopн, Kaicb Ha-примѣрт., K. MEHEP-L, JTEHEfuyP'b н ^p. OTOHCAeCTBJHJQ 9TH BHпH. Oчевидно, зTO o^HHt BHAI\*, pacнаBmiyчH Ha 2 вт\* КраfiHHXt нуHK-тахъ areajia CBoero пpoTOTHHa. 9TH flBa Bn^a, TONHO B'SXH, OTM'S-чаютъ HaM> КраfiHie нуHKTH TpeTaqHaro areajia Jinjiifi cpe^a-36MHO-Морbfл. 3aM%qaT6JьHO, ^TO н 9TOTT> BH^T>, нOAO6HO *L. Cufldi-dum* L., coxpаHHJicfl TOJy>KO вт? JleHKopaHo, а нTO аTort BHAI> ^peBHie *L. mmadclphum* MH. CBHA^TejibCTByeTi. He TOLBKO yзoсть ero areajia и cpaBHHTeJilHafl P'JIAKOCTB BH^a, HO TaKace н TO, что у *L. monadelphum* MB. qacTo MOHCHO HaбjiioAaTb аттавистическую TeH^eBn;iiо B03BpaTa Kт> THny *L. Ledebourii* Boiss., Tнny Крайне выдержавному у поji'ѣAHflo н nocTOHHHOMy. Далѣе, крайняя удаленность Мор^)OJиоруqecKaB JиHJиit KaBKasa on> Jinjiifl asiaT-CKUXИ> ии 6oJи'Be 6jiH3Koe POUCTBO HXT> CI> BH^aMH cpeAHseMHO-МорCKHMH yKa8HBaiOT> Ha 60Jrke paHHIOK) HBOJиijik) KaBKa3CKOy лѣcной фopмацiи, какъ U^JISLVO, OTT> JI^COBT. Asin, н Ha 6oJrѣe продолжительную связь c'b ji'SCHOii \$opMai;iefi cpeAH3eMHO-Мор-CKofi обjiacTu н EapонH.

HaKOHeи^Tj, 0TM'5TUMt ^aKTE> noJиHaro OToyTCTBia BH^OBT> poj^a вт> KpHMу, qTO Bно.iH'L coBna^aeT'b CT> Tofi TO^KOy: sp^Hifl, но KOTOpofi TѣCHOИ CBH3И M6)Kaу JI^CHHMU (O)OpMaJиMH KpHMa н KaBKasa HHKopAa He cymecTBOBajno<sup>1)</sup>, o6M'иHT> ииM'fcjn> MEOTO Jinmb

1) Cp. A. CKMEHOBT., 3aHacK. HMD. A. HayKb. Sér. VII. T. VII. M 6.1899.

ДЛЯ Т\*6ХИ> ^орМТ\*, КОТориа но сiHTajincb ст> нреррааofi СОЛОНЧА-  
КОВОУ СТенн.

¹ИТО6Н ноКОНqHTt c't poflOMt *Lilium* вт> НаМiqeHHHxt 3;rlici>  
нре^Bjiaxt, МН^ ocTaeTOH ЛНТНВ нpiiBecTH ;uarHO3H Н^КОТорЫХЪ  
ВНfIOBt, OCTaBJiffi вт> CTOpOH'fc pa3BOBH^HOCTH. ПpH *STOWh* для  
fичOCTH n вт> ВНАу ВНОСММХt МНОЮ нЗМ'£Н6HiИ вт> дiагнозЪ  
КОХА, нпуBeAy n ^iarHOS-B *Lponticum* КОСН.

*L. ponticum* C. KOCH (l. c.) caule elato *papilloso-Mrsuto* a tertiïi parte inferiori crebre foliato, foliis erectis *lanceolatis* acuminatis multinerviis E?crvo medio conspicuo, subtus ad venas marginequo plus minus papillosis, racemo terminali 1—7-floro, pedunculis bractea 3—4-plo loDgioribus, apice cernuis, perigonio campanulato flavo flillis infra medium valde falcato-reflexis, superne **sparsim papillosis, filamentis papillosis, polUne flavo, capsula stipitata** oblongo-subclavata obtusangula. *Q/.* V. 9. in b. Akad. Petrop.

Hab. in Ponto Lazico in district. Rhizd! et Hemschin et in monte Tcharantach; prope Djimil et Khabackar. 5700' (ex Boiss. *Fl or.* V. 174).

*ИТпуМтbH.* КypcyBOMи\* OТАриqеHH ВHeceHHLin BTJ AiarHoaij нo-  
нпаВKH.

*L. artvinense* sp. nov. bulbo... (n. v.), *caule glaherrimo* valde sulcato infra medium crebre foliato, foliis erectis *oblongo-lanceolatis*, acuminatis, subtus ad nervos marigineque papillosis, floribus mediocris flavis, phyllis lanceolatis basi valde attenuatis ca. 35—40 mm. longis et 6—7 mm. latis (supra med.), margine basi ciliatulis et valde nigro-punctatis, valdo falcato-recurvatis, *filamentis glaberrimis, antheris cum polline cinnobarinis, capsula ....* (n, v.).—*Qt.* V. s. in hrb. Hort. Tifl. — *L. ponticum* Woronow BT, H.8B'ICT. Ту\$. BOT. Ca^ IX. 3 (1908). — *L. Martagon* MICHAÏLOWSKY wh Тpyji. TH\$. BOT. Ca^ IX. 1. p. 18.

Hab, In silvis prov. Artvin Transcaucas. occidental.

*ИпiiMibH.* КypcHBOMT> oтмСчены важн'£ише отличительные  
нрнЗНаKu, qi'o uwioTb м6сто н дальп6.

*L. Szovitsianum* PISCH. e. LALL. (ind. Petrop. VI, p. 16) bulbo *L. monadelpi* MB., *foliis oblongis, aciitis, intense-viridibus v. subtus argenteo-albidis, nervo medio lateralibus crassiore, caule valde sul-*

**cato saepe puberulo, internodiis conspicuis, floribus magnis intense coloratis**, phyllis ca. 7,5—8,6 cm. Ing. et ca. 1,5 cm. latis, basi longe et valde attenuatis, *filamentis vix annulato-coalitis* v. saepe liberis, polline cinnabarino (an semper?), inflorescencia pauciflora **quasi-dichotoma, foliis supremis plerumque subverticillatis**. *fy. V. s.* multa in herbar. caucas.

**Hab.** in Transcaucasia occidentali in subalpinis et silvaticis, nee non in Transcaucas. orientali. Planta typica—in Guria, Adjaria et in prov. Artvin.

**L pilosiusculum** (Frey) m. bulbo ovoideo ad 3—4 cm. Ing. squamis luteis lanceolatis vestito, caule ad 1,5 metr. longo, plus minus scabriusculo, dense maculato, foliis omnibus semper *oblongo-lanceolatis* (etiam interioribus non oblongo-ovatis), *glaberrimis, marginine cartilaginco-denticulatis* 8—11 cm. longis, 6—8 mm. latis, *acutis, v. acutissimis, basi vix attenuatis, non petiolatis, in verticillos multos* 8—11 phyllos dispositis, 3-nervibus; racemo l'ixo 3—6-floro, pedicellis florum bibracteatis bracteis lanceolatis *valde lanatis fere arachnoic* Leis 2—3-plo longioribus, cernuis; floribus griseo-vinosis cernuis, *phyllis oblongis* supra 3,6 cm. Ing. et 4 mm. latis, *obtusissimis*, basi non attenuatis intense maculatis, *dorso* et praesertim *apice valde lanatis*, filamentis longis phyllis vix brevioribus, capsula turbinata, acute-angulata ad 2 cm. longa, obtusa. %. *V. s.* mult, in hrb. Akad. Petrop.—*L. Martagon* auct. quoad spec, asiatic. ***L. Martagon* var. *pilosiusculum* FREYN in '0. B. Z. XL. 224 (1890).**

**Hab.** in Sibiria Occident.! et in prov. Pensa! Orenburg! Simbirsk! Rossiae europ.

*ТрпМибНаніе. Нанбојрѣе Р^SKDMH nпn3HaKaMn BToro BH^a фиб-  
ляются \$орМа JincTbeoi> H cn^Bnoe onymeHie nпnuB'tHOKOBii n  
лепестковъ B^mnica. НТО eBponeficKia \$opMH Taiwce Bap'iHpyion>  
въ этихъ нрH8HaKaXTE>, 3TO OTMTiqeHO y«0 AinEPCOHOMT> II PPEBHE-  
ромъ: „In der Grösse der Breite der Blätter und der Behaarung  
einigermassen veränderlich (ASCHER. GRBN. Synops. III. 179)",  
однако, просМОТр^BTj Maccy eBponeficKHxi> Bapiaqit BH^a, si y6L-  
дился, НТО азiaTCKan ^opua, noMUMO nocTOфHCTBa eBOnxt nпn3-  
наковъ, OTJinqaeTCH oпe> eBponeficKuxT\* n cBOHMT> onymeHieMt u  
\$opMOK> jincTbeBt. По BHiiiiHeMy Bii^y *L. pilosiusculum* djiinice K'i,  
*L. avenaceum* FISCH., *vrhm*, K-B oapon. *L. Martagon* L. OPE3HT, (1. c.j  
BT> CBoe opeMH y;Ke *Bujiinujih* nпicyTCKie OKaeMriJiflprj, KaKt pas-  
HOBH^HOCTB, noqeMy II yAep^CHBaio ero Ha3BaHie.*

II.

Относительно снСТеМаТнqесKaro cocTaBa pOАа *Fritillaria* BT> KpbIMy н На КаВКаЗ'ѣ Mon iiscjirfcaoBaHia BHOcarb JIHHE Ty cy-  
 местBeHHyo nonpaBKy, \*rro BHH> *FT. ruthenica* WICKSTR., љO по-  
 слѣдняго ВреMeHii cquTaBmifica BT> cocTaB'fc ^Jiopu КаВКаЗа, HC-  
 ключается мнок), KaKt He cyместByiomifi Taanb Bt ^'kfiCTBHTEjib-  
 ПОСТH, ТаКHe поKJiioqaeTCfl *F. meleagris* L. н прHBo^уTca *F. race-*  
*mosa* (SM.) GAWL. OoTajibooo corjiacHO CT> ^aHHbiMu, nidkiomnMucfl  
 BT> „On\*pejybJinTQJik PacTeHiii KpbIMa н КаВKasa" GOMHHA н BO-  
 PONOBA. He BXOAH н 3A'6cb B'b ^eTajin pacnpoCTpaHeHifl BHAOBT\*  
 BTJ npefl'fcjiax'b КаВКаBa, H ocTaHOBJiiocb onaTb juiinb Ha *obmewb*  
*cucTeMaTn'ieoKOM'b od3op'Ѣ* po^a u ero apeajia, conocTaBJiafl STO  
 CI, T^MI\*, ^TO y;Ke MH HMieM'b oTHOoHTejibHO p. *Lilium*^ Taicb KaKl>  
 ТаКое conocranjieHie npeACTaBJiaeTtj иHTepecb ПОМНМО КаВКаЗа.  
 06mee qncjio BH^OBTJ po,na *Fritillaria* y pasjinqHbixii aBTopoBT>  
 noKa3biBaeTcn pa3JiuqHo: OT-B 40—70, HTO 3acTaBUJio MeHa про-  
 CМОТр^Tb Bee, ^TO HM'ѣTCfl Bh KOJiJieKuiflXT, AuaAeMiH UayK'b н  
 C.-HeTepбурcKaro BoTaHyqeoKaro Ca^a, a rau/Co OTHOCjimiacl  
 cio^a JiHTepaTypHbiH jiaHHHH ^JH Toro, qTo6bi ycraHOBiITb onpe-  
 дѣлевную точку зр'LNia Ha CHCTeMaTu'ieckifl cocTaBi, po;\*a. He-  
 ключивъ Bee oomHHTejibHoe н HeacHoe, si прHHUMaio 3a HaH6ojfcee  
 6;H3Koe K'b ^'ti5cTBHTeabHocTu qucjio Bu'ioB'b po^a paOHUM-b 60.  
 BeL 9TU Bii^bi Mop^ojioruqecKH rpyнnyioTCfl BT> 6 ceKpuaXTj,  
 pacnpeA^flflCb KOJia^ecTBeHHo no ceKaiHMt> Краѣе He paBHO-  
 MipHO. Mop^OJioruqecKaa oqepqeHHOOTb ceKi^ifi HacTOJibKO caKOH-  
 qeHa, qTo H'KOTopwe aBTopy Haxo^uJiii BO3Mo;KHbM'b paabHbaTb  
 зТОТ> po;ib на пcapoAbi н ^a^e Ha po^bi, Taicb BEKERTJ дѣлИТЬ  
 po^T\* *Fritillaria* Ha 10 nojipoaOB'b, K. Koh-b Bbuvls;flJf'b подроДъ  
*Theresia* н T. jl., Tain, KaKl>, o^Haico, прHHHToe y ByACCie u y Энг-  
 ЛЕРА A^JieHie po;ia Ha 6 ceKuifl BnojIH'i ncqepntiBaeT-b пpизнаки  
 OТА'LjibHbix'b rpyнrib н oxBaTHBaeTt\* 8TH rpyнnw ^o u3B^CTHOft  
 CTeneHH, icaicb Bejiuq>HTи 6oTaHHKO-reoppa\$uqecKia, TO H«jib3fl He  
 пpii8HaTb HMOHHO 9TO A'liJieHio Haaeoji^e pauiOHajibHbiM-b. Ha КаВ-  
 казѣ pojii\* 9TOT-b npeflCTaBJieHT\* Bcepo OAHOI! Jiumr, ceKaiey BT>  
 числѣ 7 BHHOB-b, U3-b KOTOpbX'b 5 aBJiaOTCfl *RIM* 06jiaCTH эндеми-  
 ческими. Пpизнакѣ b OHH K'b ceicuiu *Eufrit Maria*, Тап-b cKaзaTь,  
 къ THnyqHOft *Fritillaria*. CeKi^iii 3Ta caMaа бoгaTaa BИДaMи, она  
 BМѣщаеTь BT> ceбѣ <sup>2</sup>/<sub>3</sub> BcѣXъ BИДОВъ, она-же обладаеTь и самымъ

обмнрНТJM'В ареајіоMt, оxBaTHBaіomiiM'b rJTaBHOіo Maccoіo BИДОВЪ BCK) cpe^H3eMHO-MopCKyco об;іaoTt (BT\* CMHCJT£ 9HrjiEpa) CB nрn-лeжaщими ropHHMn CTpaHaMH 30 KaBKaca, Ajmui H rHMaјіaeBt, лишъ HeMHopMMH <фopMaMH BUXOJW 3a en npefliјiiј; Taicb, Fr. *meleagris* L., BEAT. 3TOS ceKitfi], HjieTi, qepeet BCK> EBpony flaace JIО HopBerin, HeMHorie BH^H pacnpoCTpaHГHTJ BI> Cn6HрH H cъзвepo-BOCT. A3in. HSTJ flpynxTb cenufi ceKii;. *Petrilium* — олиготипная (Bcero 2 BH^a), CT, fioјrie yCKHMb ареајіоMT.; Пepcifi, Авганп-CTamb H KapaMHpt, T. e. OHa caHHMaetT qacIF> nјіoma^e ареајіа 1-3 cCKIYH. CeKuifi *Theresia* Tak7> ace oJiHpoTnima, ct eme 6ojif£e yCKHMb> ареајіоMT: Пepcifi H M. A3ifi. Ceicn;. *Arriblirion* — MOHO-THnHan, oгpaHH^eHa TOJIBKO C£B. AMepHKoii. HaKOHen;^, ceicij. *Liliorhiza* CT> BecLMa HeMHopMMH Bn;iaMH H 6oJibniBM'b cpaBHИ-TeJbHO, HO qpe3BHqafiHo HaopBaHHHMt ареајіоMTb, BecBMa по-учительнымъ: rJiaBHan qacTb ea upeAOТаBHTejieS Haxo^HTca BT> Kалифорнiи, He BHXOP 3a npe^ijiBi BTOH об;іacTH, sar^M't OJIEHT, BH^Tb *F. Kamtschatensis* GAWL. oдаТаen, Bt 3an. AMepHK'L7 Ha cHTX^, BT> flnoHin. KaMqaTKi H BOOT. CndnpH, HaKOHen;b eme 1—2 BHfla oKasuBaroTCfi BT> TypKecTaH^. Bt Mop\$ojio-гпчeckoмъ OTHoMeHfH BH^H 3TOS ceKn,iH xapaKTeрныroTCfi qepe-пчaтoй JiyKOBHyen, HeoBoftoTBeHHofi cpyрyM'b ceKuifiTB poјіa, a TakKe nJitHHKaMH, nрnKpinjieHHBiMH cнHHKofi, a He oснoвa-нiемъ H KanaiomHMHCfi, CTOLi6нк'b aaM^THO pa3,n'бjieH'L Ha 3 pылца, цвѣты BT> MeTeјnaTOMt con;B'иTiH, jincTbH oбyqHo urapoKie, Bee pacTeHie KpyнHoe. ^JJI Ka>K^aro, KTO SHaKOMi, cb пpизнаками p. p. *Lilium* 11 *Fritillaria* (BT> *umii Eufritillaria*)— coBepMeHHO яcно, ITO TOJIBKO ^TO OTMiqeHHHe nрH3HaKH ceKuie *Liliorhiza* пpeд-CTaBлЯюTь CO6OK) KOMnJieKCb nрHSHaKOBt o6OHX'b cTHXT> pодoвъ, что cexдiя *Liliorhiza* ecTb nepexofлHtifi THni> Meac^y BTHMH 2-MH pодами; даже BH^ranifi BHAT> \$opMi> 9Toft ceKi^ia CKopie Hano-MHHeTT> jibjiro, I'fcMt nрnBH^Hyio HaMt \$op»iy BH^OBTJ p. *Fritil-laria*. ПpHHOMafl BO BHUMame 3TOT> \$aKTT>, a Tanne xapaKTepi> ареајіа, KaK'b MO^CHO ycMOTpiITb Hc^ cKa3aHHapo Bcme, HaH6on'fie noMfiTaro HCTopiefl, ecTecTBeHHO aonyCTHTb, ^TO BT> JIHУ^ BHЮBT> 9TOS ceKuin MK HM^OMIJ Han6ojif'ie ^peDHifi B37> *BUBL* cyMe-CTByюпxHxъ THH\* po^a, BГCBMa CJia6o OTpaHHqeHHHft OT> 6^H-Hcafiapо po^a *LUium*^ ocTaHOBBMificfl Ha H3B'cTHoft CTyneHH BT> ocymeCTBJieHiH Tana po^a *Fritillaria*, *mnwb* BeјinquHH p'i3KO OTгpaHиченной OTT. Jiio6opo po^a, HTO U ocymeCTBJieHO npeAQTa-вителями oekuia *Eufritillaria*, Han6ojrfce CoraToft BB^aMH H CT>

Напбоји<sup>1</sup>Se обимирННМ<sup>Г</sup>В п дѢЛВНВМ<sup>Г</sup>В ареајиОМт. ВСѢ ОСТАЛЬНЫМ  
сеісруе, КаісВ МН ВН<sup>^</sup>ЛІІІ, ЛН60 оЛНроТНіиНВі, ЛН60 МОНОТІЦНЫ,  
ареајиН пхт Мајиу Н сгруннпроВаНН Јин6о ВТ> срејјН., сан. Н 10.-3.  
Ааин, ЛН60 ВТ> СѢВ. АМернісІІ. Мор<sup>^</sup>ојиорнѣесКН ВТВ СОКНН ВТ,  
РАЗЛИЧНОЙ СТенеНн Вура/Карорт *nuurb Eufritillaria is.* МеН<sup>^</sup>е ОТгра-  
ничены аругВ ОТт арура, q<sup>^</sup>Мт ОТраНН<sup>^</sup>еНа сеКн;іfl *Liliorhiza* ВО  
всемъ родѢ. ТаКт, у сеКуіfl *Thersia* 11 *Petrilium em;e* НГ ВПОЛНѢ  
вырисовался Тни> ЈуКОВН<sup>^</sup>Н *Eufritillaria*, ене сохранились  
слѣды черен<sup>^</sup>аТофі јјуКОВНмј, КроМ<sup>^</sup>і Торо у сеКі<sup>^</sup>in *Thersia* пыль-  
ннкн приКр\*бнјеВН Не у саMaro очНОВАНіа, а нЗТ> сеніиН *Petri-*  
*liwn*, НапНМ-фр-В, у ВН<sup>^</sup>а *Fr. imperialis* L. <ѳорМа Н расноЈіО/КеНіе  
ЛНСТВГВТІ, а ТаККе *u conіВ<sup>^</sup>ТJe* ВТ> ВНА<sup>^</sup>НТејіhНОН СТенеНН НаноМн-  
НаіОТВ ТО, <sup>^</sup>ТТО МН ВН<sup>^</sup>НМТ> у пpeflCTaBHTeјiefi Т<sup>^</sup>а *Liliorhiza*. По  
ВН<sup>^</sup>ѣніНеМу ВН<sup>^</sup>у 8ТО КрунННfl расТеНіа, СВ ВВТСОКНМ<sup>Г</sup>В бораТО-об-  
ЛВСТВеННВТМ<sup>Г</sup>В СТејіІ6М<sup>Г</sup>В, СВ мнрОКНМУ Н<sup>р</sup>%НСНО-36ЈіеНВМн ЛНСТВіМН  
п КрунННМН МнороqHCЈіеННВіМН ніВ<sup>^</sup>ТаТН; пре Вsrjifl<sup>^</sup> На ННХТ.,  
ясно ВтірпсoВНВаеТСfl Та біоЈіорНѣесКаа обстаНОВКа, ВТ, КОТороі  
можетъ развнВаТвса по,нобНаро ројі;а Тан<sup>^</sup>, 9ТО Та обстаНОВКа,  
въ КапоS НабјіојаеМ<sup>Г</sup>В мѢГ в'В НасТОflmee ВреМfl, ХОТН 6Н *L. mona-*  
*delphum* МВ.: Ту<sup>^</sup>Наа по<sup>^</sup>Ва, ТОСТАТоqНо ВwcoКаа ТемнераТура  
В'В періоflТ. VereTan;іН Н ВІа<sup>^</sup>вВОСТВ, Т. е. rѣ yoјіOBifl прНбјіи-  
ЗВТ6ЛВНО, КаКіfl МВІ НаХОflВМ<sup>Г</sup>В На Л<sup>Г</sup>вСННХ<sup>Г</sup>В ЈуНСаflКаХТь, В'В  
умејіВflХТ. Н На суб<sup>Г</sup>Ва:іВnіfісКНх<sup>Г</sup>В onynіКах-В јіісoBT\* Каа-  
Каса, тоѣ по<sup>^</sup>t samBTofі СКЛОНОВ-В в nofl'В noјііорoMrb afcca, На  
почвѢ бораТофі neperHoeM<sup>Г</sup>б отв наVіneft ЛНСТВН Н рооКомНМХ<sup>^</sup>  
травѢ НабјіК)АаіоТСfl ЗаросјіН ЈіВхіft. ВОТВ ТѢ yoјіOBifl, в'В КОТО-  
рыхъ разВВВаліВСВ Т<sup>^</sup> ТНну, КОТортіе охараКТераЗОВАНН раНФ>ме,  
КАКТ> *nau(JOјіи>e rлreenie* ВВТІ суместВуіомВХ'В вт\* ј<sup>^</sup>анное ВреМа.  
Къ сожалѣнію, приходится констатировать, что большинство  
коллекцій нЗТ> от.НаЈіеННВІХ'В СТраннь Н6 НОСЯТ'В На СВОИХТЪ ЗТЕЛ-  
кеткахъ ясныхъ ботанико-геог афическихъ діагнозовъ“, этимъ  
страдаетъ ТаКтfce Н ЈіНТераТура, НО ТВ НеМННоріа даннѣя, какіа  
ујіајіосВ АОБНТВ НСТ. КОЛЈіеКуіfl ОННОСНТејіВНО уноМаНуТух'В ТН-  
повѢ, подтверждаютъ сказанное 6631\* <sup>п</sup>исключеніа; о б<sup>р</sup>ычными  
уКаЗаНіаМВ авЈіасoТса: <sup>р</sup>расТеТі, по ОКЛОНАМТ, rop'В, *nonea тун-*  
*Нах, swratf'*, НЛН: <sup>^</sup>вТ, КусТарНнКах<sup>^</sup> н р<sup>ѣ</sup>flКОЈіrlcBu *na chipoiі,*  
*Ooіатой nepeiHoewb nonm''*. ВноЈіН<sup>^</sup> поНаТНО, НТО ТреТН<sup>^</sup>Нне јrfcca  
СІ> ВХТ> поЈіаНаМН н onyuiKaМН н paspіnceHKВіе СКЛОНН rop-В  
бВІЛІВ преКрасНofі ареНofі <sup>^</sup>Јіа разВНТіа ТаКНХТ\* ТВНОВТ, р. р. *Li-*  
*Hum* в *Fritillaria*, а ТаКofl ареајн\* КаКі, у *Liliorhiza* ТОТВ АМерai:u

лю Сре^Неиі А3іа) ТОЛВКО п МоаеТТ\* бНТВ поНарВ ппії jjonyme-  
nin7 ^ТО no;нобННfi Тnm> уае *Cuji'h* ВноjJH'fe с<ѳорМНроВаН'В В'В  
ТреТflqenМ nepio^ij. ТаКіJM'В обра3OM't, Мор^oJiornqecKifl Н 60-  
ТаНііКО-reорпа^)HqecKi3 аHajinsTj jjaOTПb HaMt BOSMOHCHOCTB ycra-  
HOBTB BT> ро,ЎЕ *Fritillaria TEUU* боJТВѳ ^peBHie, уае, оqeBH^HO,  
суместВОВАBinie Bt paHHifi nepio;ri> ТрераqHofi anoxii, п ТНДН  
позднѳише В's .сМНСЛ'В приобр'ѳТеНіа пpH3HaKOBi>, КОТорue,  
pазумѳется, МОТЛН ВОЗНііКHyTi> Bt TO-ace BpeMfl, но Морjia п  
iiOЗ\*Ke. **З'алнѳишее покажетъ, какая изъ возможностей въ-  
роятнѳе.**

Принимая ВО ВNHMaHie, qTO HaнбоJи'Be .upeBHifi Tnnt ceKn;  
p. *Lilwrlxisa* HM'ѳ6Tt HaнбоJibiiie CBoaxt npe^cTaBHTejiefi Bt C'ѳВ.  
AMepнK'ѳ, qTO TaMt-Hce MH HM^eMt н ЗH,neMHqHyK> ceKmiio, пpи TOMT>  
MOHOTHnHyio *Amblirion*, а ТаioKe суместВОВАme обмHXT> BUflOBt  
у сѳВ. AudepHKU CB BOCT. Asieft ci> OAHOИ cTopoHH, ii nojiHое OT-  
cyTCTBie BceS ceKijiii *Eufritillaria* BT> C'ѳВ. AMepнK'ѳ, COKEUM, oгpa-  
ниченной, главнымъ образомъ, средиземно-морской областью  
(BT> CMHCL'В 9HrJIEPA), MH должны сдѳлать выводъ, что центръ  
развитія древнѳишихъ третичныхъ типовъ рода находится  
тамъ-же, *Tfik* pasBHВajica Н p. *Lilium*, HO CB TOR Jinrat pa3enn;eиf,  
MTO TaaceTB Hamiyqinefi coxpаHHOCTH 8Toro ueHTpa nepHOCHTca  
BT> ĆBB. AMepany, T. e. KaKij pa3T> Tyjta, r^i BHMepTj ;ipeBH'ѳiirniit  
THm> p. *Lilium*; qTO rt ceKijih, KOTopra MH Ha3Bajin 6 0 ^ 0 jipeB-  
HiiMii y)Ke суместВОВАjiH по KpafiHefi M'ѳp'ѳ B't MiouieH'ѳ (Ha OCHO-  
BaHia cooбpa:KeHiR, BHCKaaaHHHXT, OTHOCДTejibHO po#a *Lilium*)  
п iiM'ѳJin BT> зTO BpeMfl мypoKoe pacпpocTpaHeHie. H BOТB  
BTUXTJ TO TУHOBTJ H'ѳTJ HH BT> san. EoponL, HH ua KaBKa3'ѳ,  
HH BTJ Cpe,HH3eMHO-MopCKO3 ottjiaOTH. ЗаѳCB MH UM^GMT. fl^JO  
ЛHИUB с'В TuriOMij *Eufritillaria*, TunoMT> 6oraTUMT> BH^aMii y CB  
inypoKijM'В лѳJIBHHM'В apeaJioMt. BioJiornqocKn BT> 8TO2 ceKijiii  
MH pasjincaeMi) y ajiBnidi^eB-B, K)Taimixca y rpaHHи^H cѳѳговъ,  
II поJiyKcepO( )HTOB'В CTenefi, II TУHqHHTb KcepOcJ)HTOBT> армян-  
скHXL, uercfl^CKyT> H cpeAH3eMHO-MopcKiix'В cicajrB п Haropifi.  
**МорѳojiorinesKH ^)opMH 3Toft ceKn;in qacTO 6JH3KH Apyn> KL  
дpyry y noABepnceHH BapиapoBaHiiio, aaanTHBHHe ripn3HaKU, oco-  
66HHO y KcepO\$UTOB'В, BHpa3K6HH BeOBMa pB3KO. BOG зTO TOBO-  
pHTB O CpaBHOTOJIBHofi MOJIO^OCИH зTOpO Tnna, O BTOpiiqHOCTH  
ero пpoHcxoHcueHiii, HOMHMO rtxt 6oji'ѳe Ba\*/KHHT> пpH3HaKOBi>  
(oTpoeHie CTOJibiiKa, пpHKp'ѳнаeHie naJiBHUKOBX, JiyKOBHи^a У T J.),  
o KOTopHXT> y:Ke ynoMaHyTO BHnie, а *TSLUJKO* п o HHOMX центрѳ**

развитія зТого тНна. ^[ТО-6Н 6ojr£e aeTajJHSHpoBaTb cKa3aHHoe, 06paTHMcfi KГ> KONKpeTHHM'b \$aKTaM1> OTHOCOTeЛBHO BHLJOBT, Кав-Кааа. На КаВКа3и Hat BHLJOBTJ *Fritillaria* He coxpаHHJiocb HE o^Horo пpeACTaBHTeJifl Mop<|)OJiornqecKn jipeBHapo тHна. Bci кав-КаЗСКіе вH^H, KOTopHxi> *dzhch* HacqHTHBaeTCü 7, JIH6O TИПИЧНЫЯ альпійскія фopMH, p'£#KO cnyckaioMiflCfl HH^ce 4000', a o6o KcepofитeT, Заxoflflmie TaKHce, oflHAKO, П BИ> ajibniifcKyio ЗOHу. TaicB, KГ^ альпійскимъ ^opMaMt OTHOCИTea *F. latifolia* W. H *F. lutea* MB., доходящiе до 13000' H p'i^Ko, HO cnyckaioMiflCfl ^a''ce ^o 4000'. O6a зTH вH^а хаpакTepHH *nan* rjiaBHapo КаВKacKapo хpeбTa, пepвнiй — JJIR За^aJ^HoS ero ^acTH, BTopofl—^JИH BOCTOqHofl, o6a OHH cnyckaioTCii n BГ> j'iScHofl noaoij, ^TO BecBMa *jwn* Haci> BaIKHO. O6a вH^а HacrojiBKO 6JИЗKH jipyH> KГ> Jipyry, ^TO BEKEPT, 2) CИH-Tajii> HXT> За 1 BУKB (HTO, KOHO^HO, He B''6pHo); хаK'b KaKГ> o6a Biiija тHнаqHue ajiBnifirxw, TO H пpoHCXoactfeHie HXT>, ecTecTBeHHO, CBfl3aTt CB paЗBHTиcMi, ajihnificKapo noaca Ha КаВKa3\*5, T. e. cъ Je^HUKOBHMЬ Iepio^OMt, O^HAKO BOЗHQAeГB BOпpOCL, KaKая фopMa биjia пexo^Hofl JИH Hnxt, OTKy^a П KOiyja OHa Mopjia здѣсь явится. ЧTo-бH OTB'ЛHTB Ha OTOTD BOпpocb, пpтинoMHHMi, пpeждe Bcepo, qTO o6a вHua cnyckaioTCfl n Bt jrScHyio ЗOHу ^aace ^o 4000', a, cjrфcлOBaTejihHo, пexojiHafл \$opMa Mopjia o6yTaTb n HHCc ^aaie, Bt IepciH HM^eTca *FT. latifolia* W. BГ> *Bujifh* ocofiofi paЗ-NOBHAOCTH var. *Kotschiana* Boiss., nona^aion;afлCfl Taic^e BГ> JIeH-KopаHH, BГ> Jiicaxi\* Ha BHCOTe 6000'—6000', a n/cjiaa rpyHHa 6JИЗKHXI> вH^OBTJ, TpyflHO 0TjiHqnMEixГ> jipyH> OTT> .apyra, O6H-TaeTT\* Jи6o: „in subalpinis", JИ6O „in fruticis et montibus" IepciH, M. A3in n Boo6me, rjiaBHHM'B o6pa3OM'B, BOCTOqHofl cpe;ин-ЗeMHO-MOpCKOH o6jiaCTH, вH^OBT. KcepO^HTHapO тHia, иMьющияхъ здѣсь и cBO8 ueHTpT paЗBHTifl. зTH TO Kcepo^yTH ii дали MaTe-pиaль jija ajibnificKnx'b (JopM'K зTO eMe acH^e H3I, cлѣдую-Mapo. A. B. oOMHHHMT> yнаcaHa BhepBHe *nnn* КаВKa3a *Fr. armena* Boiss. Ha BHCOTe 9000', Ha Apapari. Hsyqafл BTOB BHLT, Bt KOL-JieK^flxi\*, n yoTaHOBHjn>, ^TO вH^TJ зTOTъ BH^e BCflKapo coMH^HиH BCтpиаeTCfl H nance He pi^KO y EjinsaBeTноJia, cjr£;joBaTejihHO, Ha He3Ha^HTejibHofl BHCOTC, KaK'b тHнH^mufi Kcepo^HTt. TONHO Tanwe BHA'b *Fr. tulipaefolia* MB., BOBCC He BCтpиаpomiflcji BГ, ZanajiH. ЗаКаВKa3b£, *mi* 6ojr£e ecTecTBeHHO OHCH^лb pejiHKTbi, a глaBНЫМЪ o6pa3OMи> BГ> BOOT. CaKaBKasL^ u BocToq. qacTH глaB-



Наро КаВКаЗСКаро хребТа, ао снхт норі> аа;Ке Не опредѣлилѣ ем,е СВоеро ареаја: еро НахоАНМт На уроВН^ Морн, На скалахъ, Вт СТена Н ВТ\* суб^bajibniЗсКОМ^b u ajibnificКОМт noflcaхnb. Видѣ ЗТorb reHeTiiqecKii ТаККе ricHO cBflsaHi, ct BiiaaMn М. Asia ii3i> i^jioiï rруnim КОТорбixТ., ррунну — *Olostyleae*, Jiuinb нМНО-rie ОТрНСКн Zamjiu На КаВКааи\* н з^CI> c<ji>opMnpoBajiHCb в^В НОВНА \$орМН. ВНА^ FV. *tuUpacfolia* МВ. нре^cТаВJiaeTt собоio, НапрнMipi.,, проiiЗBOjiHyK) \$opMy *F. armenae* Boiss., нлн раснаjvt о;;Норо обни,аро шм> Ксеро\$НТНаро проТОТнна. зТО вН^НО НЗi> слѣ-дующихъ нНТересННХ^b ^акТОВт. ВтJIoHKapaHy нМ^eTca cJ>opMa, представляющая соборо ТНм^HyEO во Bc^fx^b ОТHomeHiflxt *Fr. tulipaefolia* МВ., но TwqnHO^HHji нптн у зТоfi <\$opMН acejieЗНСТНfl, Т. е. КаКт у *F. armena* Boiss., c^t аpyoft CTopoHti cpe^H H-icKOJib-кихъ HeirfcjmMLix^B *F. armenae* Boiss., собранНух^b А. В. ГОМН-нымъ На Арарарfc, нМ^eTca нН^НВНАууM^t cT> тоJMMH TBI^HH-ками, Т. е. Вт ajibnifjCKHXTj ycjiOBiflxt, cjii^OBaTejibHO, Ксеро-фитъ СКайTj *Fr. armena* Boiss. ^aeTt <\$opMy ci> нрнЗНаКаМН y:i:e *F. tulipaefoliae* МВ. ТаК^ КаKi> вН^Т\* *Fr. tulipaefolia* МВ. аВJiaeTca въ данное время гораЗj;o *bojiiе* распротраHeНННМТ> ropHЗOH-тально и ВерТНКajibHo На КаВКаЗii, то, Не вХОАН в^В сухcRenie о значенiи железокъ, КаKi> нрнЗааКа прииспособjieHiji, ММ по чисто боТанНКо-георпа\$Н^есКНМ^i, ^аНННМ^b ^ол:кнн cqnTaTb этотъ видѣ болѣе соотВѣТCTByiomHM^b соВреМеНННМij ycjnoBiflMi> обн-танiя, чѣмъ влХВ *F. armena* Boiss., BLirfecHfleMEifi 1-МТJ Н, Вообме, сравнительно одеНб р^5^КНМ^b, а, cjrfaoBaTejibHO, поТерio Hcejie-зокъ лолнcнн cmiTaTb нрнЗНаКОМ^b ВТорН^НbiM^b, т. е. *Fr. armewx* Boiss. c^HTaTb псХО^ноиѣ <орМОИ нлн боji^e 6;iHЗKoft ктl ноХОЛ-ноfi \$opM^f *Fr. tulipaefoliae* МВ. ТаКНarb обраЗОМТb, МаТepiaai\* алн обраЗОВанин КаВКаЗСКНХТ> ^opwcb nojiyqem, КаВКасоМТ\* Cb Ксе-ро(J)УТНbix^b АрМаНСКНХij Наропifi, ПерсиН н М. АЗin, КаKi> *JIU-*;Kafimux^b ueHTpoB^b. фВJiaeTCH Bонpocb, КОiна STO Morjio нмѣть wεCTO. НЗi> cKaЗанНаро саМО собоfi ВНТеКаerb, \*по вто должно бЛлЮ НасТунаTь во ВСЛКОМ^b cjiyqai ^о jje^HHKOBofi анохн, такъ КаК-б ВТ> зТО ВреМлi у»е бHjn> На КаВКаЗ^i МаТepиалъ для фop-МНрoBaHia ajibaiflcKНХТ\* ТНноВТ>, а, оJii^OBaTejibHO, зТО должно бНлЮ бНТВ Не nosHce КОHua ТpeТН^Hofl зНОХН ; кт> 6 0 ^е равнему момеНту, прабjiHЗHTejibHO кт> nocjii — MioueHy, мн ^олнcнн от-нГСТР н ВОЗННКНОВ6Hie Bceft ceKn,iu *Euftrittllaria*, ТребоBaBraeft для СВоеро pasBUTia Ксеро<^уТНfixi> ycjiOBifi. ТаКт КаКт> ВТ> Туркеставѣ МЕI НМ^eМ^b оАннт> нлн Аance АВа ВН^а нЗТ> дpевнѣл-

inaro Tana *Liliorhiza*, а ВТ> среАНефи Asia Н ПерсиН имѣются ире^СТаВНТеJiii cetcnja *Theresia*, yace ct Ксеро^НТННМт типомъ, такъ какъ эти области какъ разъ граничатъ съ ареаломъ древнѣйшихъ типовъ роАа, ТО естестВенно АонустНТб, что НМбННО ВА^Сб МН НМЪМГ> первВ^НННІ ІеНТрТј разВНТia секц. *Theresia* а *Eufritillaria*, Kor.ua nosai HQSCHaro Mioii;eHa выступили изъ подъ Мора СВоSoАНННІ ^jifl ЗасеjieНifl njiomaАН, Kor^а климатъ началъ принимать болѣе континентальный характеръ, бjiaronpifITCTBya поб^6^6 Ксеро^НТОВт: ПрН stomis Не слѣдуетъ пре^СТаВJifITb себ^£ вНАН сеКн;. *Eufritillaria* СТенHaicaМН. БольмиНСТВО НЗі> Нухі> TunH^HHe НарорHue Ксеро^iiТН, и замѣча-Tejibuо, НТО qncTO СТенHtie ВН^Н, КОТорухт НеМНoro, КаК^ ТО *Fr. ruthenica* WICK., ВОТриqaromafICH ВТ> ОTenax-b Роосia, На КаВ-КаЗ'і ОТСyTGТByioТ'b BOBce, ЛН6О НахоАфТОН jiuuib ВТ. ПреАКаВКаЗbi 11 На О-СВ. КаВКаЗ'і, Т. е. НХ'б Мнrраaia ВТ> СТена Россin nuia, cjrфenoBaTejibHO, НННМ'б нуТеМГ> и ВТ> ННОG ВреМfl, q имъ проникно-Beuie КсероcJITTOB-b НаКаВKasia us'b Сре^ . А3in, Персиіі, Армeнiи Н М. А8iu. НарорНО-Ксеро(Ј)НТНtiіі *TUTU\** jiojiHcemc бyрc> предшест-воватъ чисто СТенНОМу Tiiny, j\|nn uero Не Ну:KHti бНJIU, ХОТН бН равнины, ВНСТyпНВmia НСТJ ПОАТ^ Мора, а jiuuib ОТКрЛiТHe СКЛОHy горіj, Kant ТО iJ cefiqacb Наbjno,naeTca ВТ> среАНЗемНО-Морскofi обjiacТH, *rjvk* Ксеро^НТti yacuBaiOTCfl M'OTaMH paflomъ съ влаго-ЛH06HВHМУ paCTГHиМН. Ii UM6HHO ЗТУ ТНnbl A0ЛЗKHU бНJH1 датъ и На^ajio СТенHoii (£jiop^£, caycKaacb co СКЛОHOBI^ ropT u сани-Мас nocTeneHHO Bbixoafluxia НЗі> noA^ Мора njiom,aAH; OHH-;K6 cju^KUJiu n TSMI, MaTepiaJioMi), КОТорyft noApoTOBJiaji^ no^By для разВНТia СТенHofi (Jjiopu. *Hocjiu^aaa* BI> OBoefi Macci заселяла Еарony, yace O6XOAH КаВKacT. ct ciBepa, qfeaii, оби>acHfleTca пра-сутствіе *Fr. ruthenica* WICK, ВТ, aan. OH6HPH, КТ> С£В. ОТ-бКаВKasa, въ ЮHСНіі Россia, а ОТСyTCTBie ea Ha КаВКаЗ'В, а ВТО aaceJieHie могло ММВib MLCTO yiKe jiamb В-б nocjii-JieAHaKOBуK) anoxy. СТен-ныя растеHia а Вса СТеоHaa ^opaiauia, *KSLKI\** coo6н;ecTBO, ГCTB лишь продѣт> ОТбора сaјibHO АН\$\$ереНуарoВaННыхъ формъ, ofираaoBaBmaxca B-б caMMXTj pasjiaqHНХ'b ueHTpaхи. а различныхъ усjioBiax'b. ВТ> ВТОМІ> смHCJib coBepmeHHO праВт Г. де-Фризъ, cqaTa»mifl НарoАНое СКасаHie, HaBHBaion^ee cxeaHua растеHia „изве ... тыми въ сiena", ближе къ истин' , мъ утверждeнiе, что 8Та раoTeHia оyТb ароayКТН CBoefl сре^М^).

1) I\ А. 0>PHЗТ>. JIjieMeBHOe pacTeHieBOACTBO. ПepeBOAi> ci» н'шMOU. СА-цянко. СІВ. 1910. d p. 292.

BT> KпуMy H^TI, BujjoBt *Fritillaria*, Kant H&rc> H B. B. p. *Lillium*.

TaKOBa ucTopifl po^a *Fritillaria*, Kaici\* OHa BupncobKBaeTCH no ^aHHHMТj HЗCJr^AOBaHfl. BT> ЗаКJIK)HeHie nпуBeay onucaHie BQ^a *Fr. racemosa* (Sm.) GAWL., xapaKTepHaro coбcTBeHHo ;HHH Иерcie, HO Заxo,iumxaro, Bipo^-rao, n BT> 9pHBaHCKyio ryбepниio.

*Fr. racemosa* (sm.) GAWL. bulbo duplo globoso, *caule crassiusculi humili saepe convoluto 1—2-floro,joZiis anguste-lmiceolatis, convolntis, explicatis, glauciusculis*, subtus nervoso-striatis, sparsis, in summo caule confertis; flore mediocri late-campanu]ato, perigonii phyllis internis obovato-oblongis, externis ellipticis angustioribus, extus violaceis, intus luteolis, tessalatis; filamenta antheris duplo longiora, stylo magis quam ad tertiam partem trifidu. *ty. v. s. in herb. Acad. Petr. et Hort. Bot. Petrop.*

SMITH in Keis. Cycl. XV, NS 6 (seq. Schult. Syst. veg. t. 391).— GAWL Bot. Magaz. XXII. 952 (MD. CCCV) et XXVII f. 1216 (MD. CCCVIII) excl. Syn.— *Fr. orientalis* PALLAS in hrb. quoad spec, persic.— *F. tenella* C. A. MEY. in hrb. pro spec, persica et part, caucas.— K. KOCH in Linn. XXL 231 (n. v.?).— Boiss. Fl. or. V. 179. (p. p.?).

**Hab.** In Armenia ross. prov. Erivan (ex KOCH, J. a).— Caucasus? C. A. MEYER!

Ar. geogr. Persia, prov. Aderbeidjan. SZOWITZ!

*ИпуMTбу.* Bn;n> 3Tort Heo6xoj;uMo BOЗCTaHOBYT> BT> ero uaCTOflmeMi> o6T>eM^t, KaKt noHHMajrb ero GAWLER (1. c). BT> ИУТН-РОВАВВЪХЪ BHine M\*icTax7» GAWLER aaerb no^po6HHfi AiarHOЗi> вида ii piicyHKii Bn^a, coBepmeHHO coBna^aiomie ci> aaraiiMii pастeнiямъ. Иpn TOMt-Hee piicyHOic-b 1216 H3o6pa^cae^n> „spec. spont. in herb. BIEBERST. et PALLAS", a Jz 962 rSpec. hortens. in hrb. PALLAS". Pa3Hima Meac^y HQMU ЛИИИ> BT> qncji'fc UB'ITOBB, T. e. Tanas, KaKaa Morjia 6UTB BuaBaHa KyjibTypofl. TaMi>}Re BT> qncjiiii CHHOBHMOBT, npHBO^uTCfl „*Fr. orientalis* hrb. Mrsch. Bieberst.<sup>44</sup>—*Fr. orientalis* MB. ecTb cnHOHmMt *Fr. tenettae* MB., TaKt KaKi> HasBaHie *Fr. orientalis* RSLBO 6KJIO ADAM'OMI> U u3M%HeHO M. BUBEPHIT.; BHAT> BTOTT, Hnqero obuxaro He nM^ien> ci> *Fr. racemosa* GAWL. CnpauiHBaeTCii, KaKtiM'b o6pa8OM7> GAWLER cyHOHH-Mn3npyeTb 8TH BD^H? OTB^TB Ha 8TO HaxoABMt BT, repбapHNXT> документахъ. BT> repбapii AuajieMiu HayKi. пмъется экземпляръ МЕБЕРА Cт> HaAnnotio: „*Fr. orientalis* ADAM. = *tenella* MB."

ВТ, s^ficTBHTEjibHOOTn HM^Biomeeofi TaMT, pacTGHie HHiero обмаро  
He nM^EeTB CB *Fr. orientalis* ADAM, H *tenella* MB., a aBJuieTCfl TH-  
пичной *Fr. racemosa* GAWL., T. e. npoCTO pacTemie HenpaBHJиBHO onpe-  
дѣлeно. 9K36MnJI5Jp^B STOTTI, O^ieBH^HO, (J)HrypHpoBajTB H B^B OHHO-  
HЛИMHKЪ GAWLER^H, OTKy.ua H nojiy^HJiacB flajiBH^Biiiiaji nyTaHHija.  
BOISSIER (PI. or. V. 179) He *Bujiji^h* 3K3eMnjiflpoBi> M. BHBEP-  
шTEЙHA *Fr. tenella* MB., a ccauaeToa Ha 3K3eMnjr.flpB[ K. MEBEPA,  
кЪ coHcajiиниio, He yKa3HBan HXT\* TO^HO, HO TaKT^ Kairfe K. MEUEPT.,  
изъ cKa3aHHapo Byme JИCHO, He B^ipHO noHHMajH> *Buxh* M. EH-  
BEPиHTEУHA, TO 3T0 BBeJIIO Bл> 8a6jiyMC^eHie H ByACCIE, KOTOpblft  
также nрHВqАНТt (1. c.) *Fr. racemosa minor* GAWL., KaiTB cHHO-  
нпмъ *Fr. tenellae* MB. OjiHaKo OTT. ocTpaPO H onyTHapo B3rjifl^a  
БУACCIE He BПОЛHЪ ycKOJиB3ajia cyMeCTByиoman caБCB Henpa-  
BУЛЬHOCTB, \*пO BH^BO H6 ТОЛЬКО H3л> TOpO, ^TO nocJI^AHIOIO OHHO-  
HИMHKy OH> COHPOBO^HJиJ BOnpOCHTeJиBHИM^B SHAKOM^B, HO H 113^  
npuMiqaHia: „Specimina hrb, MEYIERIANI abbreviata sunt, semi-  
pedalia, Banaticis similia“, T. e. OH^B qyBCTBOBajTB, ^TO Jie}Kam,ia  
передъ HУMТ> <JopMH He yKJia^biBaioTca BТ> AiarHO3^b BH^a M. Bн-  
BEPшTEЙHA, ^a:Ke He BH;иH caMapo un^a. reoppa^HqeoKoe paonpo-  
CTpaHeHie BH^a yKa3BiBaeTca GAWLER^OMT> (1. c), a 3a HLiMt H  
SCHULTES^OM^B (Syst. Veg. VII. 1. p. 329) coBepmeHHO HejiLное:  
„In caucuso, Tauria, Rossia nova“, T. e. npoCTO yKa3HBaiOTOfl 06-  
jiacTH, rлѣ nyTemecTBOBajiH UAJUIACB H M. BHBEpaTESHЪ, изъ  
гербариеB^B KOTopuxT бPJIH nojiyqeHbi 3K8eMnjiflpy CL чаCTO  
KOMnJieKCHiMH reoppa\$HqecKtiMH ^aTaMn. Heji^BHOCTB очевиДна  
yace noTOMy, ^TO BТ> KpbиMy, HanpHMВpt, BOBce H^BTB BИДОВЪ  
p. *Fritillaria*. B-B Index. Kew. BUJVB *Fr. racemosa* (Sm.) GAWL.  
указанъ ТОЛЬКО Jinn KaBKasa, XOTA C^B H6COMB^BHHOCTBK> BИДЪ  
этотъ MO:KHO c^ИHTaTB ycTaHOBJeHHBiM^B ТОЛЬКО JJIH ПерсиH, для  
KaBKa3a-Hce OHТ> secBMa BOCMO^OH^B, HO, B-B BH^y KOMnjieKOHKX^B  
дaтъ Hd CTHKeTKaxT? MEфEPA, HeJIB3fl cKa8aTB TO^HO, HM^BeTCя JH  
OHЪ Ha KaBKa3^B.

## КЪ СКСТЕМАТИКЪ СИСНРСКНХТ\* Оереснб.

В. СуКанеВи.

(СТ> 4 таблицами рисунковъ).

Систематика березъ вт> насмннее врема нвлястсн довольно зануТанноз. В-в фВухТ\* посјрифНух'б обработках'б 9Торо ро^а сам. "SCHNEIDER^ и Н. WINKLEii'a, noflBOBinxxca o^HOBpeMGHHO въ 1904 г., МН Нахо^uMt бојибиниа расНорјиасиа ВО Barјифflax'б На число видовъ и НХ'В группароВКу. ПрНСТунаfl КТ, обработК'і березъ, собранННХТь мною и Ф. Н. ПонјиАВСКofi вт> 1910 г. вт> ЗабаfiКажіb'ѣ и юнсноs іасТН флицуТСКoft објіасТу, а пришелъ къ необходимости болѣе подробно разобратъся въ сибирскихъ представителяхъ стото ро^а. ЗанНТересоВаВмНСВ депесаМН ein,e во ВреМfl 8Ксне^Нn,iН, Наісн бМЛО обрам,еНО особое ВННМаме На оборН НХt, прНцеМт На М'ѣсrfi МН срапаЈиНСб, нуТGMi, тщатель-Наро Нsy^eНia КаКі> ОТ^JibННХТ. 8K86MnjifpoB'б, Таісб и цѣльхъ НХТ, саpocјiefi вт> СВНЗН сb уcјiOBĽSMH Нх'б сyмеoТBOBамН, ycTa-НОВНПь ТНнН бер63'б, НБу^НТь СТенGHь HSM^HqHBOCTH НХt при-ЗнаКОВ'б и способноCTь rH6pH^HЗHpoBaТь. ТojіbКo непосредствен-ННМН НабјiК)AeНiaМН мончо бНЛО ВННСННТЬ и окончательнo ycTaHOBHТЬ прноуТCTBie noM^јcefi Meac^y НабјiиOАaВiiиHМуca нами видами. Путемъ НабјiК)AeНifl На Micri мончо бМЛО прНОТН кт> выводу, что отдѣльные прНСВаКН у березТь поАВернсеНК Зна<И-Тельнымъ КоаебаНiaМ'б, ^то прн ycTaHOBicfc HOBTix'б вH^OBT, и разновидностей прНхофНТса б«Ть оqеНь ocTopoнчННМ'б, и Bcerјja н6o6xoанмо Нsy^НТь На боJіbmoМ'б qucјri BKceMnjіapoB-b aMnjіu-туду КОJіебаНifl HSB'ѣCTHНХТь прHЗнаКОВTi. В-в прOTHВНОМ'ь CJiy-

qa'£ MET pncKyeMt ycTaHOBHТt imoro TaKiix'В „HOBNXИ> ВИДОВЪ“<sup>4</sup>, КОТОРHXТЪ ВТОРОИ pa3т ВЪ IipHpoOA'£ МОЖНО И ИГ НАИТН<sup>X</sup>).

ycTaHOBJieHie Ha A'£ECTЪ THnont бepe3т Вt yKa3aHHOMи> мною pafioH'£ nocjiyjKHJio pyKOBOfлnjeii HHTBIO KI» ТОМУ, qTo6H pa-3oбpaTBCH B-b repбapHOM'б MaTepiajр£ по зТОМу poay изъ Сибири n conpe^iJibHHX'b CTpam>. Пpу зТОМТ> н nojib3OBajiCfl, кромѣ repбарia HMнеpaTopcKofл AKa^eMia HayKi>, Tanace repбарiaMH HMнеpaTopcKapo BoTaHH^ecKapo Ca^a H HMнеpaTopcnapo Sic-Hopo HHCТHTyTa. Ben paбoTa no^TH ix'ijiHKOM'В BunojiHeHa BT> B O-TaHH^ecKOMt Mycei HMнеpaTopcKofi AKa^eMin HayKT\*; sa JHO-бe3Hoe paзp'£nieHiG paбoTa'rb BT. repбарia H бH6jiioT6K'Ъ 8Toro yчpeждeHия n За HeoфHOKpaTHHe COB^TH пpн paбoTѣ cчитаю ceбя oбязаннымъ BвpaзHTь ocoбyю бjiapo^apHocTь aкaдeмiky H. II. Bopo^HHy H ,H. H. JIHTBHHOBy. За coA'SficTBie ace paбoTѣ B^I repбарia HMн. EoTaHHqecKapo Ca^a a oneHb бjiapo^apeH'б B. JI. KOMAPOBy.

BT> AaJibH'£fimeM'b CBoeapb H3JиO3KeHиy n OCHOBHOC CHCTeMaTн-\*ieCKofi e^HHHeфи бy^y cqaTaTb TO, ИТО noHHMaji'b B. JI. KOMAPOBT>^2) TIOJVB HMOHeAfb „paca“, a A. II. OEMEHOBT-TIИH'б-DIAHCKIS<sup>8</sup>) noAi> noHflTieMt ^subspecies“. OAsaKO nojiaraio, ^TO HИ TEPMИHЪ „paca“, HИ ^noABHAT" HeyaobniJ. пpOTHBT пpИHятia TEPMИHЪ „paca“ MHopie yace BOзpaHcajiH TO, qTO noai\* pacocS въ пpИкладной бoтaн'б V H 3oojropin noAпasyMiBaioTb coBC'£M'b иHoe, a Ha3Bame ^noABHAT'b", TA'В ecTb пpнCTaBKa ^noAT", HeyaobHO для eAnHHH;bT, КОТОpан flBJiceTCfl OCHOBOY. HoCTOMy a nojiarajrb бы, HTO Jiyqnie nojib3OBaTbca CTapymTj, пpHByqHHM'b TepMHHOMt „видъ“, HO AaTb eMy onpeA'BJeHHoe, yKa3aHHoe BHnie SHaqemie. Удep:KaHie noHHTia „BHAA" BT> TOMT> CMHCJI'£, KaKX ero noHHMaeT'В A. II. CEMEHOB-b-TIИH'б-ШАHCKИЪ, U CqilTaK) HBJИHИHИM'b. BT> OAHHT> cjiyqafлX't BИ> CTOMT> CMHCJI'Ъ „BHAI>^a coJibeTca ci> TЪMИ\* noHHTieM'b, КОТОpoe B. JI. KOMAPOBTJ HaсBajит „paca“, BT> AпыrnxI> (conspecies) CTO бyAeT7> TO, qTO B. JI. KOMAPOBT\* HaabiBaerb pa-

---

1) CM. CTaTbio KINDBEBQV „Ora slaktet *Betula*“ (Botaniska Notiser. 1909), *rxb* aBTOpT BT> OeHBOCKaHJиn paajiaqaert 22 BBA& бepeaT». ECIИH CTaTb Ha ero TOиKy ap^Hie, TO BИ> CndepH TaKHXT „BHAAOB'L<sup>U</sup> бepeai» HOSHО HАЙТЕ 60JГ'Б6 COTHИ.

2) B JI KOMAPOB-B. ©jiopa MaHBHHayпиH. I. (1901), CTp. 75 a calm.

8) A. II. CEMEHOB-B-TIИH'б-ШАHOKИИ. TaPCOHOMH'ecKИ flpaHHYti BИДЪ. 3an. HMD. AicaAeMиB HayK-B, VIII cepia, XXV TOMT>, M 1. (1910), CTp. 18.

домъ генетически близкихъ видовъ (series) \*). Въеііеіе по-слѣдвяго понятія мнѣ КаНтеТса оіеНб у^ақННМіі>. Кроадк поНа-тія „вида" в-в смнслѣ „расн" В. Л. КОМАРОВА и „но^Веііа" А. П. СЕМЕНОВА-Тіііт-ІІАНСКАрО и нОЛьЗуіОСб ННКО еіU,e нОНіііеМТб ?7Мор\$а", вт. ТОМь смнслѣ, КаК'в еро нОННМаеТ'Л саан, А. П. СЕ-МЕаов'в-Тіііт'Ь-ІІАНСКііу 2), нре^ііоНСQBmifi ВнерВНе СТОВ Тер-МННт. ІІЛІІ rSxis (JopMT\* НННСе ВНІа, КОТОреХТј СНСТеМаТН^еСКОе ЗНаееіе Не аНО, а уноТреб;іііііі Вурааеіе varietas.

Послѣ стнх1, Н'ісКОЛТЬКНХТ, нреАваруТеііііНУХТь ЗаМ^аНііі а переііду къ нЗІіо;КеНііо pesyііітаТОВ-t. МОНХТ, нЗСІі'таОВАНііі надъ живымъ ІІ гербарНтіМ'б МаТеріаііОМіі ро^а Betula, ііруеіеіъ въ ЗТотт ЗаМ'ЛТК'т а Коснуб нОКа ТОЛьКО КусТарННхт сабрнсКііх'б береЗТ>, а нЗІ> ^реВеСВМХт ТОЛьКО Т^Хт, нОМ'ВОН СІ, КОТОрНМІІ НабјііоАаіііісб В'б НауіеМ'б ра^ОН'к ТаК^ КаЕСь вт> этой предвару-ТеііііНоті ЗаМ'ВТК'В а Не нре^ноІіаііаіо ^аТь монографическую обрабОТКу ^аііе ТОЛьКО ОНбНРСКНХ1, КусТарННХ'В береЗі>, а хону јіііііі сообухуТь НліКороптіа ,n;аННіа, Морум,іа нОМОqb раЗбн-раТбса и-в втоп ррунн'фе береЗ'б, ТО а Не нруВО>ісу н;ііробНаро ормсаііа вСЛХТ\* КусТарНхт береЗ'б и Не н;уТііруіо вС'ЛХІ> ВУ-А'іНННхј мною гербарННхі> ОКсеМн^аровіі, а Јіііііб Касаіісб ОТОро постОЛьКу, носКОЛьКу ОТО Необхо,нііМО G^ Моііі точкн зрѣніа для указанной цѣлі.

---

Перааа боіі'5&е обсТоаТеііііНаа обрабОТКа ро.иа Hetula пра-надлежіітъ SpACH\*y<sup>3</sup>), КОТОруіі всѢ ЛОСТОВ'ВрНО USB'ВСТНііеіе бМу внды КусТарНВііхіі депест\* ОННОСТ'В КТ, тремъ группамъ:

1) Fruticosae; strobilis pedunculatis, cylindraceis, elongatis.

*Ii. pumila* L., *B. glandulosa* MICHX., *B. fruticosa* PALL.

2) Fruticosae; strobilis oblongis, v. ovalibus, v. ovatis, brevibus, crassis, pedunculatis. *B. humilis* SCHRANK, *B. rotundifolia* SPACH.

3) Strobili erecti, pedunculati: squamis parvulis, semper trilobis, tricarpis samaras angustissime alatas per maturationem haud obtegentibus. *B. nana* L.

---

1) В. Л. КОМАРОВТ>. „МоНорпа\$ііл ро,іа Caragna". Acta Horti Petr. XXIX, Вііі. 2 (1909), СТр. 194.

2) Ibidem, СТр. 22.

3) SPAOH. Revisio Betulacearum. Ann. d. sc. natur. II sér. 15. (1841J.

Кроарсѣ 9Торо, уѣТаНОВѢННыю НМП *B. Michauxii* SPACH онѣ  
ОТНОЧТЛ КТ> особofi ceКн;иН *Apterocaryon*, ОТJinqaiomefiсѣ бѣвкры-  
ЛЕИМН njro^aМН. *B. Gmelini* BUNGE SPACH ОТНОЧТТJ КТ> сомнитель-  
ННМт ВН^aМт. Поa.nН'Je HEGEL<sup>1)</sup> КycTapННН бере3Н раздѣляетъ  
На ^B'i oeKi^иН: *Nanae n Fruticosae*. Ки> nepBofi ceКу;иН онт ОТНО-  
CHTЪ *B. nana* L., *B. Michauxii* SPACH, *B. glandulosa* Mchx., *B. alpestris*  
Fr., *B. pumila* L., *B. humilis* SCBRANK; КО ВТороS ace ceКqin онВ  
ОТНОЧТТ, *B. fruticosa* PALL., *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEYER,  
JB. *intermedia* THOM., *B. Grayii* REGEL. Вt ocoBy paajitjeHifl На  
ceKijиН REGEL КJia^eTt ranpНHy КpHJiuraeKt miofla,

Вt nocji'i.nHee ace BpeMH C. SCHNEIDER<sup>2)</sup> и Н. WINKLER<sup>3)</sup> ^ajiu  
oc6буfl rpyнnpOBKH КycTapННХт Вn^oBt бере3и>. ТаКт, C. SCHNEI-  
DER BC6 КycTapННfl бересН ОТНОЧТ wh ceКуин *Humiles* PRANTL,  
а Н. WINKLER КТ> subsec. *Nanae* npaqHCJiaeTi.: *B. nana* L.,  
*B. Michauxii* SPACH, *B. pumila* L., *B. glandulosa* MCHX., *B. humilis*  
SCHRANK, и КТ> subseo. *Albae* ОТНОЧТ-В: *B. fruticosa* PALL., а 2?. *Mid-*  
*dendorffii* TRAUTV. et MEY. и *B. Grayii* RGL. онѣ cKJиOHem, cqaTaxb  
8a noM^cn.

Разсматривая всѣ HSB'fcсTHUfl КycTapННН бере3Н, МОЖНО ВН-  
дѣть, что онѣ хорогаа rpyнпepyиOTca вт> ^Ba pa.ua, но He вПОЛНѢ  
соотвѣтствующіе указаннымъ по^pa3A^fiJieHiaM^b apyрnxt aBTo-  
ровъ. Одни изъ видовъ fl'£8cTBHTejii>H0 npHMHKaioTt КТ> *B. nana*  
L., jipyie ;ice КТ> *B. fruticosa* PALL., и МН МОЖЕМЪ УСТАНОВИТЬ  
два reH6THqecKux^b pa^a: *Fruticosae* и *Nanae*. Тор.ua ОТДѢЛЬНЫЕ  
виды кустарныхъ *beipe3'h* pacпpe^kiaTca по CTHMT, jByMT> pa-  
дамъ слѣдующимъ образомъ.

Series 1. *Fruticosae*. — *B. humilis* SCHRANK, *B. fruticosa* PALL.,  
JB. *ovafolia* liupit., *B. Gmelini* BGE. U *B. pumila* L.

Series 2. *Nanae*. — *B. nana* L., *B. exilis* m., *B. rotundifolia*  
SPACH, *B. glandulosa* MCHX., U *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEY.

---

1; in D): CANDOLLI. *Prodromus syst. natur. regni veget.* 16. II. 1868.

2; CAM. SCHNEIDER. *Illustr. Laubholzkunde.* III. 19(4).

3; H. WINKLER. *Betulaceae* in ENOLER'S *Pflanzenreich.* 1904.



Conspectus specierum sibirioarum serierum Fruticosae et Nanae.

- A. Folia acuta vel subacuta argute dentata. Bractee firmae, imbricatae adpressae. Ser. Fruticosae.
- a. Alae nuculis latiores vel rarius aequilatae. Folia basi cuneata. *B. Gmelini* BUNGE.
- b. Alae nuculis angustiores. Folia basi rotundata vel rarius late cuneata.
- I. Folia subtus dense resinoso-punctata. Bractee majores, lobis latiores. Alae nuculis paulo vel duplo angustiores. *B. ovalifolia* RUPR.
- II. Folia subtus epunctata vel disperse resinoso-punctata. Bractee minores, lobis angustiores. Alae nuculis duplo vel triplo angustiores.
1. Folia 6—7 vel rarius 5-costata subtile crenato-ser-rata. Cortex pallida. *B. fruticosa* PALL.
2. Folia 4—5-vel rarius 6-costata grossius crenato-ser-rata. Cortex fusca. *B. humilis* SCHRANK.
- B. Folia apice rotundata vel obtusiuscula, obtuse dentata. Bractee teneres, lobis apice recurvatis. Ser. Nanae.
- a. Alae nuculis latiores. Bractee nuculaeque majores. Folia apice obtusiuscula, nee truncata. *B. Middendorffii* TRAUTV. et MET.
- b. Alae nuculis angustiores. Bractee nuculaeque minores. Folia apice rotundata vel truncata.
- I. Alae nuculis paulo vel rarius duplo angustiores. Folia plerumque flabellata. *B. rotundifolia* SPACH.
- II. Alae nuculis 2—4-plo angustiores. Folia parva subrotundata vel reniformia.
1. Ramuli glandulosi. Alae nuculis duplo angustiores. *B. exilis* m.
2. Ramuli eglandulosi. Alae nuculis 3—4-plo angustiores. *B. nana* L.
-

## Ser. Fruticosae.

1. *B. humilis* Schrank, Bayer. PL (1789). 421; SPACH, Rev. Betul. (1841). 193; LEDEB. PL ross. III (1847—49). 653; REGEL, Monogr. Bet. (1861). 104 (ex part.); Bemerk. iib. d. Gatt. Betula (1866). 410 (ex part.); in DC. Prodr. XVI. 2. (1868). 173. (ex part.); C. SCHNEIDER, 111. Laubholzk. (1904). 103; WINKLER in ENGLER'S Pflanzenr. (1904). 73. (ex part.); КРЮКОВЪ, <ДЛ. АИТ. Н ТОМ. г. (1904). 1249. — *B. fruticosa* Willd. Berl. Baumz. (1796). 42; Sp. pi. IV. (1805). 466; TUROZ. PL baic.-dah. (1856). 130. (ex part.).

ЕСЛИ МН просЮблнMt *B. humilis* SCHRANK, НаqиНan on> За-  
наjiуofи EBpony, На ВОСТОКЪ ТО саМЪТУMt, НТО ВнJioTt ao Bafi-  
кала Н ааасе НикOJибKO КТ> ВОСТОicy ОТХ Hero НанбоjiиBe хараК-  
терныe JJИИ uea приЗНаКУ, КрyнНаа ЗyбqаТОСТb jiacTheB-h н ТОМ-  
ная Кора, СОХpaНшOТCH HenЗМЪННО, HO Bt Н-ВКОТОpBIXt flпyrHX1>  
приЗНаКах'b МН ааМ^qaeMt nocTeиeHHoe наMiHeHие n x t no MЛpЪ  
^BiuKeHиn На ВОСТОКЪ\* U np>6jin;KeHие K^t *B. fruticosa* PALL. ТаK^b,  
BT> TO BpeMH KaKL y Заиia;HO.-eBponеucKои *B. humilis* SCHRANK  
МН BMЪBM> 6OKOBHX1> JKYJOKB Cfc KaJKAOfи CTOpOHBT 4—6, B'B За-  
падной Сибурп name 5 Н p'BA^o 6, BT> ПpубafiKajiб'Ъ y;ice He-  
рѣдко б нчлOКт, а HHor^a бнBaеT^b н 7. ^a^Ke BT> величинѣ  
зубчиковъ листа замѣчается, что въ Пpубайкальл они мельче,  
q'BM'В BT> EBpon'Ъ, O^HaKO OCTaBa^Cb 6OJИBe КpуиHNMU, HЪMъ y  
*B. fruticosa* PALL. HecMOTpiи Ha зTO nocreneHHoo ushiueime *B. hu-*  
*milis* SCHKAXK по MЛpL xmi'Aieuisi КТ> ВОСТОicy, тѣмъ HO Мен'Be  
соединять ee ct if. *fruticosa* PALL., itaKt зTO CA^зjajiu PEPEJIB H  
Винклеръ, нельзя, такъ какъ указанныя отличія въ величинѣ  
зуб^иуKOB^t, uutri Кору, а ТаK;иe боjрке КopoTKии neинyn плоду-  
y.ux'b cepe:KeKT> cCHO OTJiu'iaioTi, ee OT^b nocJTЪ#Hefi. Eme MO:KHO  
yicaЗaTb Ha oTnocииTOjibno боji'te КopoTKia ;KeHCKia cepeiKKн,  
меньшей uejiumiuu opLmicu н обнqно HeMHopo боji'Le ysKin  
крылышки. ЕСЛИ прHнфTь во BHUMaHи'e, ^TO *B. humilis* SCHRANK  
переходить Bь ЗабafiKajiLe ТОЛьКО Bt ioncHoft qacrH, HAH ТОЛЬКО  
RO иijjioHOBapo хpeбTa, u He BCTp^BqaeTca B'b od-iacTJixt, котopыя  
ааHHTH 6JИЗKUMH BHflaMii, *B. fruticosa* PALL, U *B. Gmelini* BUNGE,  
TO MM yBUAMTj, 4TO OHa UMLoTt OлipeA^B-иeHHHfl, p'ЪЗKO OTpaHy-  
ченныи areajit.

ОБЛ. paонp. Haqunan orb ЗапаАHои EBponw (ФерМ., К\*КН  
Швеи^и, АВСТpia, LtlBeftr^apiii), B'b боjn>meft qaoTH EBpon. Pocciu

(отъ волиннок., Киевск., Курск., Орлов., Тульск., Рязанск., Кааанск., у<ъ>нмск., сиб. Оренб. ро Воjioroa., Арханг. Вятск., с.в. Пермск.), вл> *Zanaθnoŭ Ciburu* (окр. Тобожибска—нваннискис! томск. у. CjioBttoB-b! окр. томска, КрнJioB-b! а. Ворорсукое, КрнJioB'b!) На АjiTa'ξ (Г'ЕБЛЕР! КрАСЧОВ'б! НрНАТОВ'б! ВунТЕ!) *JenucŭcK. i.* (мнѣвчлн. МАРТбаНОВ-b! КрасНоар.! нннчн. ТуНрусКа. \*IEКАНОВСКИŮ У МѢОJUEP'б! Турухан.) *НрхутсК. i.* (Важар. МАЛЬНЕВТД, гАНЕШНН'б! НрКут. ВаТКОВСКИŮ! ШJЛ Пуст. Бородинъ! ВерхооиеНСК. ^РОВОВТJ! КуАНЕрjоBT\*), Зана^ *ЗабайК.* (Кяхта! ВерхНеу^ у. Неррор. ЗаВ. JI а тв а но·Bb!), сЛв. *МОНЮМН* (03. КО-сорооi'b, КоМАРОВ-b! VpaHxaficK. ТаННу-Оjia, МоHrojibCK. AJIT.), сѢв.-вост. *СеMunaAam.*, сЛв. *СеMupibuencK.* — В'б то ВреМл Как'б Bii Esponi Н Зааа^eoi'J' Cн6npu Она pacpeTTb pi^Ko, вл> НрКут-скоѸ ру6. н Прн6аSKaJib'6 BCтp-ξqaeTca ^асхо Не ТОJьКО но Тор-{JiiHUMt 6oJиOTaM'б, но BOO6uie но cypoBaTUM^ M'cTaMrb.

*Hab. in Europa, Sibir'a usque Baical et in Transbaicalia meridionali et Mongolia septentrionali.*

2. *B. fruticosa* Pall. *Reise III* (1776) app. 758; *Fl. ross. I.* (1784). 62; SPACH, *Kev. Bet.* (1841). 193; LEDEB. *Fl. ross. III* (1847—49). 663. (ex part.); TURCZ. *Fl. baic-dah. II.* (1854) 130 (ex part); C. SCHNEIDER, *111. Laubholzk.* (1904). 103. — *B. humilis* SCHUANK a. *genuina*, у« *commutata* ot X. *Soholowii* RGL. *Monogr. liet.* (1861). 104—107. (ex part.). — *B. humilis* SCHUANK. a. *genuina* RGL. (ex parte); *Bemerk. Bet.* (1866). 410; in DC. *Prodr. XVI* (1868). 173—174 (ex part.); WINKLER, H. in ENGLER'S *Pflanzenr.* (1904). 73 (ex parte).

PerEJib (1. a), a aarliM'б WINKLER (1. c.) отсслн 8Ту бере3у К-б *B. humilis* SCHILAXK, cqiaTaa, ^TO *B. fruticosa* PALL. OTJiaqaecca муроКНМУ КрмрмнКаМу н noaTOMy *aujiaeTos* CHHOHUMOMIJ *uos'Aie onMcaHHofl B. Gmelini* BGE. На caMOMi^ »е А^Ji't y ПAJJIACA (1. c.) н3обра;КеНН ПЛОАН сТ> yCKHMH КрнJиHOiKaMH, н 113^ Bcepo oCcTOHTejibHaro onncaHiw ПAJJIACA cjiayerb, нТО ОHT>, onacuBafl CBOK) бepecy, нм-слн\* вл> BH^у Аpyryw бepecy, q^M-b *B. Gmelini* БуК. Euze ТPAyr\*ETTEP' (Prim. fl. amur. 1859. p. 265) yKa3ajn, На ТО, нТО *B. fruticosa* PALL, У *B. Gmelini* BGE. He OAHO н TO ace. 06-b orJиHqiflX'b *B. fruticosa* PALL. OT> *B. humilis* SCHKANK y:ne TOBopujiocb Bbiine. BjiH3Kifi BHAT\* *B. ovalifolia* RUPR., BCтpтqaiomiñcfl восточнѣе u ioro-«ocToqHfee, oTJinqaeTca, Kaii-b yBu^iiMб Hii;Ke, также определенымн пpесHaKaMii. ПоBТОMy *B. fruticosa* PALL.

представляет собою вполне определенный видъ, имѣющій свои особенныя черты.

Обр. распр. С<sup>^</sup>Верн. *Забайн.* (Варгун. КРИКОВ'Л! ЗНР.Н-ВОТ!> ВВТНМТЬ, ПОЛУКОВТ!, КТ, С<sup>^</sup>кв. ОТВ ННЖКН, ПонрАВСКАИ Н ВjiApoB<sup>^</sup>мЕНСКИ<sup>!</sup>, !! FashMypt, KpAinEHHHHHKOBT!) *flkyrncK. Обл.* (р. ННа, ВуНрЕ! ННС. Н Срес. КОЛММЕСЕВ, <sup>^</sup>ЕРСКІЕ! ВНУОС, 64° МААКт! Аjr<sup>^</sup>аНт, <sup>^</sup>ЕРСКІЕ! ВВТНМ<sup>^</sup>Л,-ПОЛІКОВ'І>! ЮКН ОjieKMHHCK. ОКр!!); СІВ. *Амурск. ofa.*, (Нора Н МаМННт, <sup>^</sup>ОКТуроВСК.S); *Приморск. Обл.* (y,ncKoe, MIDDENDORFF!)—Образуетъ 6Н<sup>^</sup>НО, вт> особенностн wh к>KHOS <sup>^</sup>acTn обjiaCTH распротраНем<sup>!</sup>fl, onjiora-ННfl SapOCЛH по ВJаКВОВАТНМ'В Н CJierKa 6ЛІОТНСТНМ'б М<sup>^</sup>СТАМТ, Т. Наа., ерВНКН. SKBBMnjiflpu, pacTymie y p<sup>^</sup>fcife Н pyqbeBTj, отло-чуются MeH<sup>^</sup>fe CB\*ETЛIOS Kopofl, 6oJi'ie ВКСОКНМТ, pocTOMt Н болѣе крупными листьями. На обнqHO ace CBoCтBeHHHxi, eft мѣстахъ Кора у BeS CB'STJaa, qacTO ci> po3OBaTUMT> НЛН вкелтоватымъ omi&HKOML, OTna<sup>^</sup>arooxafi njiaCTHBKaMH.

*Hab. in locis humidis Transbaicaliae boreal., prov. Jakutsk, part, boreal, prov. iVmur et prope urb. Udskoj.*

3. *B. ovalifolia* Rupr. in MAAK, Die erst. bot. Nachr. lib. Amurl. II Abt. (1857). 660. — *B. palustris* var. RUPR., ibid. 559. — *B. reticulata* RUPR., ibid. 661; *B. fruticosa* PALL. p. *Buprechtiana* TRAUTV. in ВJAXIM, Prim. fl. amur. (1869). 258; WINKLER, in ENQLER'6 Pflanzenr. (1904). 87. — *B. humilis* SCHRANK e. *Buprechtii*, f. *reticulata*, r. *ovalifolia* RGL., Monogr. Bot. (1861). 109; *B. humilis* SCHRANK p. *Buprechtii* RGL., Bemerk. Bot. (1866). 410; in DCy Prodr. XVI. (1868). 174; KORSH., in Acta H. P. XII (1892). 389.— *B. fruticosa* PALL. sec. КОМАРОВИ\*, ОЛ. МаНб<sup>^</sup>супиН 2 (1904). 60. (ex part).

TP<sup>^</sup>yTttETTEPT COBepmeHHO OOHOBaTeЛbHO 06jH3KaET'В ЭТО pacTeHie CB *B. fruticosa* PALL, Н *B. humilis* SCHRANK, cqeTan aTy бepecy, KaKt varietas кт> *B. fruticosa* PALL. O<sup>^</sup>uaKo OHa OTЛH-qaeTCH o n nocjiitAHeфи cnjibHO }Kejie3iicTHMH CHH3y ЛУСТВАМБ, qHOJioMt 6OKOBHXT> HCQ<sup>!</sup>OKB, КОТорHxt qacqe 7, а He 6, KaKt y *B. fruticosa* PALL., 6ojr<sup>!</sup>е rycTofi CJTBK) wejioKt (y *B. ovalifolia* RUPR. neTjiH = <sup>1</sup>/<sub>8</sub>—Vio KB. MM., а y *B. fruticosa* V2—<sup>1</sup>/<sub>k</sub> MM.), 6ojri&e KopoTKHMH qepeniRaMH (oTHomeHe AJIBHM qepeinKa кт> JUIHВ<sup>^</sup>nozacTHHKH paBHo V7—Vio, а y *B. fruticosa* PALL. — V4—Ve), 6ojr<sup>!</sup>ce TOЛCTHMH njio<sup>^</sup>ymHMH cepеKKaMH (0,7—1,0 MM.), 6o;ie крупными чешуями oi> 6ooi'fe mnpoKHMu jionaoTaMH Н 6ojr<sup>!</sup>бе крупными

плодыками СТ> бојр&е мероКЕМе КрсuиНinКаМН, КОТорfcia равны V2—<sup>b</sup>k мНрННН СВМ6НН Вl> Вklfly ЗИХТ> ОТЛНfffi ЗТО растение АОЛННО 6НТВ *Bujifkjie*ВО ВТ> ОСО6ВlLI ВНЛТВ Н Тor^а За ННМТ> Не-обxoflНМО yjтерасаТb НаЗВаНие 2?. *ovalifolia* RUPR., TairB КаКт Н НВl> jiiarНОЗОВТ> PynPEXТА, Н На очНОВАin пascМОТриНin ЗКЗeМlЛлфрOB^B, C06paНННХ^b МААКОМт, нО КОТорLIMт PynPEXТА Н cocТаBjiflji^B ;uarНОЗН, cjii.nyeT^B, qxo 5. *ovalifolia* HUPR. 7 J5. *reticulata* RUPR., *B. palustris* var. RUPR. Н *B. fruticosa* PALL. var. *ifur-rechtiana* TRAUTV. O^HO Н ТО ace. Ilpa BH6op^x ^;e nat aByxij Ha-ЗBaHifi PynpBXТА, *B. reticulata* Н 5. *ovalifolia*, cji^B.nyeT^fc OлjaIB нpeAно^TeHie Tiocji^BflHeMy, TaKтb KaKl> nepcoe HaЗBaHие AaBajioci> yace apyroMy BHay береЗ^B Н noMimeHO Ha cТpaННн.у ниже *B. ovalifolia*. ВТ> caMOCTOiiTejibHOCTH CTOH^ бересу7 KaKl> систематиче-CKofi eHНННВТ, y6^B>c^aeT^i> Haci> eme TO, ^TO OHa HMierb Bполнѣ onpe^BjieHННfl apeajit.

06JI. pacнp. IOWH. q. *Amurcn. 06JI.* (EjiaroB^BmeHCKT>, KOP-acHHCkiS! KAPo! KOPOTKiiH! CT. Ba6CTOBa, Kop;KHHCkiH! ycTte Fa-pHHa, MAAK^B! ycTbe OHOHa, MAAKT>! C. MnxafiaoBCKoe, OEA-?EHKO! MGHcy JI. HjtHHOBKOH II MnxafijIOBCKOH, OeflqEHKo! MGHcy CT. JtaryHT. Н CyTapу, OE^qEHKo! KacaTKHHa, MAKCHMOBHqi! KHToH, MiojiKa, MAKCHMOBHТB!); *UruMopcK. 06.1.* (Xa6apoBCK^B, T^ECFЛABH! BTTHHrEHij! AMypи>, HHCГ TpoHUKapo, ^EA^EHKO! YcoypH, MAKCHMOBHqi>!); *MonhHOTcypifl*, (OT. HИHTOXesa, JИHTBHHOB^B! c^B. Kopea, KOMAPOB^B!). Kpo»A ЗИХТ», 6eЗcнopHO cro^a OTHOca-muxcfl, BKBeMnjiflpoBt, a eme *Bujifbjn*\* ВТ> rep6. HMD. BOT. Ca^a ЗКЗ. TyPqAHHHOBA H8Ib HepqHHCKa (1831), КОТорпfl flBJИflГCfl nepexoAHHMt ort *B. Gmelini* BGE Kт> *B. ovalifolia* RUPR. TaKHMt o6paЗOMi> o6jiaCTb pacнpocTpaHeHia ЗТoro BHaa oxBaTHBaen\* no-бере>cbe AMypa, loatHyio qacTb ПpHMopCKoft o6jiaCTe Н C^B. MaHBq^ypiiio. Kt Зana,ziy OTT> BoJiBraopo XuHpaHa y^ce BCТpt-^aeTCfl, noBHflHMOMy, TOЛBKO *B. Gmelini* BGE (CM. rep6. ЗКЗ. JИHT-BHHOBA). Oco6HflKOMT> CTOHтb HepqHHCCKoe M^CтOHaxosKfleHie Typ-qAHHHOBA, HO *ЗKbCb* H6 BнOЛH^e THDHiflHe dKSeMQJlflpH.

Hab. in fruticetis humidis ad Amur medium, Ussuri et in Mandshuria boreali.

4. *B. Gmelini* Bunge, Verzeich. d. im J. 1833 im östl. Th. d. Altai-Geb. ges. Pfl. Ein Suppl. z. Fl. Alt. (1836). p. 113 (in observatione ad *Bettdam micrphyllam*) TRAUTV. Plant, imag. et descript. fl. ross. (1844) 10. t. 6; LEDEB. Fl. ross. III. p. (362; TURCZ., Fl.

baic.-dah. (1854). 128. — *B. divaricata* LEDEB. Comment, in Gmel. F]. Sib. p. 59; PL ross. III. 652. — *B. fruticosa* PALL. a. *Gmelini* HEGEL, Monogr. Betul. (1861). 34.—*li. fruticosa* PALL. sec. HEGEL, Bemerk. Betul. (1865). 19; in DC, Prodr. XVI (1868). 169; WINKLER, H. in ENGLER'S Pflanzenreich (1904). 84; КОМАРОВЪ, ≡Л МаНтq^с. II (1904). 50 (ex parte).

КрунННе *УЛИОРН*. СТ> мароісаМа КрНЈиНinKaMii Н' КЛННОВНЛ; НЫМН прН ОСНОВАНИЕТ ЛНСТЫИМУ, а Т&К'ЈEQ ТОМНafl IMiaflKafl, He Jiy-namaflCH Кора хорorno OTJiaqaKyrb ЗТОТТ> ВН^Т> orb *B. fruticosa* PALL., СТ> КОТоріМ'б ОН\* qacTO CM'&maBajic.H. Kaicb no onacaHiK) Бувге, ТаКі> Н по ЗКЗeMiumpy, xpaHiimeMyca B-L гербаріН Имп. Академіи НауК'б, noJiy^eNBOMt OT-B B^HrE, КрНЈibfmKH плодовъ uіure op'iniKa, Kairb ЗТО бВІЮ хороуіо изображено ТРАУТФЕТ-ТЕРОМТЈ (1. С.).

ОБЛІ. распр. ЮНСНОО *ЗабайКdMe* (Нерчинскъ, Турчан-НОВЪ! ФуВЕЛЪМАНТ\*! КАРО! ЗЕНЗКНОВ'б! КyeHra, МАКСНМОВНq'б! Шевія!! Ингода, между ТураНо и KaftaajioBCKofi, МАКСНМОВ.! Шилкинскій заводъ, Максимов! \*ІаТа!! ВерхНеуАаНСК'б, К)УНС-СКІС! ycTb-^epHaа, КорHcнаcKifi! ВПНКНHa, <J>Aa-BEBT>); Зана«. *МдНьНОтС*. (OT. ХорХОНТе, ЛВТВННОВ'б!).— PaCTeTb no СКЛЮНaМЪ, обрасуfl *wbnun* Заросjin, а Tanace, поВН^НМОМУ, а по HaЗKaMT> М^CтаМЪ. вТ> НерqаНСКofi СТена обуqHbТ Заросjia ОТОП береЗbi по СКЛЮНaМЪ а АНу баJioK'б. BecbMa B'tpofITHO, qTo OHa 6yAerb Hafi^eHa вТ\* c^Веро-ВосТоqHofi МоHро^ia КТ> ВОCТЮКу он. Ypra. ПНТересНО, мо вТ\* ЗабаflKaјjbfі c^ВерHaа rpaHai^a paонpocTpa-нeнiя ЗТОС береЗN, поBa;aMOMy, coBнаAaerb ci> rpaуauefi cTen-ныхъ yqacTKOBи, c^ВерHte ;ne OHa cM'tHaETCH *B. fruticosa* PALL. Hab. in *Dahuria meridionali* et in *Mandshuria occidentali*.

### Ser. *Nanae*.

**6. *B. nana* L.** Spec. pi. (1753). 983. SPACH, Kev. Bet. (1841). 195; REGEL, Bemerk. Betul. (1866). 407; in DC. Prodr. XVI. (1868). 171; SCHNEIDER, C. (1904). 106; WINKLER in EKGLKR'S Pflanzenr. (1904). 69; KpwjiOBb, <X>Л AJIT. U TOM. r. (1909) 1250 (ex part.).—*B. n. L. a. europaea* LEDEB., Fl. ross. (1847—49). 654;—*B. n. L. a. genuina* RGL., Monogr. Betul. (1861). 101.

Типичная форма, КОТорaн xapaKTeрyayeTca бархaTtfCTUMii молодыми вѣточками оОВepиУeHHO 6eЗT> 'jKBJieSOK'h Н О»ieHb yЗKHМУ крылышками, расупоcTpaHeHa вТ» Eepoн<sup>p</sup>& u HAerb Ha BOЛOKЪ

далѣе Ураѣа ао ЕНусен. На Ајррај Н СаflНахт МН **находимъ** ОСОБН& о^еНб бјfl8Кifl *Bujyh*. О'rcyТСТВie acejie3OKi, aa;Ke На са-МНХt МОЛЮ^иХt В'СТВаХt SBJflеTCfl ВеCfcМа ПОСТОЯННМЪ **прив-звaкомъ** ВО ВсеS објiacТН распротраHeНiff. УЛпраНа крылы-шекъ подВерсKeНа КОЛeбаHiffМТb, НО noiТН Вcer.ua ОНН yace, чѣмъ у бjiНЗKapo BHjta *B. exilis* m.

ОБЛ. раонр. С'ВВ. ЕВрона (С'ВВер. ПруссЛН, СКАHflimaBifl, ШоТJiaHАiН, НcјiaHjiifl, Шnun;6eppeB'В, ropH cpe^Hefi Епрону, ciser. ЕВр. Pocoin orb Курjian^., Фро^Hen., Bajien., МОСКОВ., КосТр., ВоJioroji;., ПепМСК., Y^HM. (rop. ^.)> ЗанаflHaa Сибурб *ToboJtbCK.* OTT; КарсKapo Mops!! ао ТВОМГНСК. y., Тjюкалинскъ, оКр. ТобоjibCKa — HBAHOBCKИИ! *ТОМСК.*, oicp. ТоМСKa, Кpылoвъ! *Енисейскъ* 1852, Т. А. Н.!)

Hab. in Europa septentr. et media (in alpinis), in Sibiria occidentali (prov. Tobolsk, ad mar. glaci. usquo Tjukalinsk; prov. Jenissej, ad ostiam Jenissej 72°, urb. Jenissejsk).

6. *B. exilis* m, Frutex humilis ramis prostratis vel adscenden-  
tibus. Ramuli plus minus glandulosi. Folia subrotunda plerumque  
latiora quam longa, crenata, obtusissima, subcoriacea7 basi ro-  
tundata, 3—4-costata, superne obscura, viridia glabra, subtus re-  
ticulata, glabra, ad nervos saepe glandulosa, petiolis i—3 mm.  
longe petiolata. Inflorescentiae fructiferae erectae, oblongae,  
7—12 mm. longae, circa 6 mm. latae. Bractae usquo ad me-  
dium lobatae, lobis oblongis fere aequalibus lateralibus saepis-  
sime erectis. Nuculae ovales alis dimidio angustioribus cinctae.—  
Syn. *B. nana* L. p. *sibirica* LEDKB. Pl. ross. IIl (1846—49). 654 (ex  
part, et excl. syn.).— *B. nana* L. [i. *sibirica* LEDEB. et y. *intermedia*  
KGL. Monogr. Betul. (1861). 43—44 (ex parte). — *B. glandulosa*  
MCHX. sec. WINKLBR in ENGLER'S Pflanzenr. (1904). 73. (ex part.).—  
*B. glandulosa* MCHX. (J. *rotundifolia* RGL. Bemerk. Betul. (1865).  
408; in DC. Prodr. XVI (1868). 172 (ex part, et excl. syn.).

9ТОТТ> BHJTB бjin3OK'б КТИ *B. nana* L., НО ОТjianaеTCii хоромо  
о'н> nocjТВАНели Вcerja 60JI%6 Н^Н MeH^e Нcejie3HCTHMn МОЛЮ^НМУ  
**вѣточками** Н НѢСКОЛbКО 60Л'Ве УИпрOKИИМН КpHJIKmKaMII nЛЮЛЮВ'Л.  
**Соединять** ee ct С'ВВepo-aMepHKaHCKoS *B. glandulosa* MCHX.,  
KЭKИ> CTO HeOAHOKpaTHO fficiaJИH, Hejlb3fl, TaKT> KaKTb y нОCЛ'ЛHefi  
6oJi'Ве КpунHue n He Кpурjuue jibCTbH n SHauHTeJibHO *bojjie*  
**дливыя** плодущія cere>CKH. *Gujw* no SKseMnJiflpaMt HST, С-ВВ.

Америци въ гербаріа НМН. ЕотаНақ. Са^а, у *B. glandulosa* МСНХ. ЛНСТЫл ОВАЛВНКе, нрН ОСНОВАННН НО^ТН КЛННОВНУННе Н сепе>ККН В-б 2—3 паза ^јиНННие, \*vkwі> у *B. exilis* m. Orb *B. Totundifolia* SPACH ОНа ТаКтфе оивНгаеТСfl ХОТН Н МГЛКНМЛН, НО носТОфННННМу нруЗНаКаМН (СМ. НН:К6). ВО Всефл СВоефл објіасТіі ОТЬ ЕННсеа ао ОХОТСКаро Мора ОНа сохраНаеіrb СВОИ ОТЛН^Н-ТејіbНУН қерТН. ХОТН СТенеНт рыТОТН ^КејіеаоКт На В^ТВflxi^bhiBiieYb паЗJjnqHa7 НО oui Всер^а нрНсуТСТВуіОТт. ПоаТОМУ На-стоящая \$ ф м Моатерb бНТІ> ВНУ'fejeHa ВТ> ОСОБНІѢ ВНТCL. Уаер-жать За Неѣ ОЛНО НЗІD НаЗВаМѣ ЛЕј;КВурА НЛН РЕТЕ^Н, КаКіа Вн-довое, Нејн>3fl, ТаКт КаКі> *B. rotundifolia* SPACH ' есТт ^pyroii бјіпЗКіfі ВН^Т., а НаЗВаНіе *B. sibirica* j&uo WATSON'OMT> Ann Kanofi ТО береЗН 1131, pflfla *Fruticosae*. Вт \$орМ\*6 ^ерауфл, величинѣ јіncТбеВт n оТqacTn pixt Зуб^аТОСТН Набјно^аіоТса значительныя КОЛебаННН. нОВННУМОМУ, 06јІНК^b КуСТа ТаКІRe *IL3wk&^xILB'b*. Но по ојіНОМУ гербарНОМУ МаТеріајіу, КТ> ТОМУ ЈКО Вообме скудному, раЗобраТтсfl ВТ> \$орМахі> ЗТоро ВНua Трyјіко. Экземпляры съ ВерННроВа пројіНВа вт> гербаріа Нііп. АК. НауКТі, собр. ВОШЕ-СЕНСКИМЪ, отлyqaiOTCfl ВНаqаТејіbНО КаКІ> ЈІНСТтаМН, ТаКі> n 6о-лѣе узКНМн КрујіbііпКаМQ njіo^OBi,. За НеНМ^ВНіеМ^b јіocТаТоq-Наро МаТеріајіа ВВіСКАЗаТбСfl о СНСТеМаТН^есКОМ-b SHaqeНіu STOLĬ nocјі^Hefi ^opMbi « He pіmaіocb.

ОБЛ. распр. СЛВ. q. *EuuceйCKOŪ зуѡ*. (ЕНііефісКТб, КНТМА-Но»^b! *HwAiu*. ТуНрyсна, ^ЕКАНОВСКІІ! Н МіојіјЕРТб! *ueTKxy* p- ННТІ. Н Сре^Нсfl ТуНрyсКofі, МАРКЕЈОВТб! p. ТаfіMур-b 74°, МНОТЕН-40P\*Т>! p. ВораНН.ua, 71<sup>1</sup>/<sub>4</sub>°МН^;іЕН^ор\*-b!); *HpKijmck.i*. (ВерхоЈіеН. у .УрoBOB^b! КyсНі^oB-b! КyјіТуКт, КсЕННConojіbCKіа!); *НнyтсК. О6А*. (ВерхофН. онр. ВоJіјаocoВНq^b!, ВНЈУОŪ, МААКТ>! О^еНежъ, ЧЕКА-НОВСКІS ІІ МІОЈЛЕР^b! НН30Вbfl ЈеНН, ^ЕКАНОВСКІfі! **КОлыма**, АВрyсТУНОБуq^b! Мех^у Cp. КojітаМСКОМ-b н Н. КОЛНМСКОМ^В, ЧЕР-СКІЕ! НН^нрyрКа, ^ЕРСКІЕ!); *ЗабайКаAie* (ВВТНМТ>, **Поляковъ!** Ааурісі, ТурqАНННОВ-b!); *СахаAum*, ТјіеНТб!; *Kajmamт*, **Китлицъ!** *ЕоMандорскіе оcrnp*. рpЕВНамсfіfі!

Hab. in Sibiria Orientali ab fl. Boganida et Jeniseisk usque Ajan et Kamczatka.

ТаКНМ^b обраЗОМ^b објіасТб распротраНем^fl ТННеТСН ОТЬ p. ЕННсеа На ВОСТОКІ> но ОХОТОКаро Мора; но вт> НН30Вbflx^В ЕННСВЈІ ноКа НМѣМІ> ТОЛВКО *B. nana* L., а вт> онр. r. ЕННсефіоКа оба зтн. ВН^а. Ві> АјіТа'fe н СаflНaxi>, cyAfl но ВНјі'іННУМ^b МНОЮ ЗКЗеМріJіflpaМ-b, НН *B. exilis* m., НУ *B. nana* L. Н'іrb. ВТ> Забafі-



Каживѣ, поВН^уМому, она тоЛВКО расТерт Вт а-ubnificKofi SOBЪ. Встрѣчается ЛН Тнна^Ван ѣфорМа ВТ> аojiННax'b по болотамъ, какъ въ ЗабауКаJib'i, Tarct n AMурcKои Обл. н Ю:КНОЗ части ѣКУТCКОи ООТалОсь ЛН МбНН Нб ВНѢСВевВЫМ'В. Вл> НДНОи части Якутской облаcТн Н СѢВ. Заба2Каживѣ бiуia ВСТрѣсена особаа форма, КОТорyio а, КаК'б varietas, ОТВОЕQU К-б JK. exiZ/5 m. ОqeНб ВОЗМО)КНО, ^ПО npiл ^aЛьНѢВfimiHX'b НЗСЛѢД,ОВАВfиX'b ВнѢСВУТСЯ, ^ТО ЗТа ^)орМа npeACTaBJiaeTt caMOCTOHTejibHHfl ВУ^t. ВaиКНО бНЮ бН ycTaHOВHTЬ, КаК'б BejiHKa обjiaCTb pacпpocTpaHeHиH 9ТОИ фopMBT У ВСТpиаeTCя ЛН она ВАѢСрѢ Влб О^НОи обjiaOTH Сб Тилпичной

var. subtilis m. Frutex 50—70 cm. altus, ramosissimus, ramis erectis dense glandulosis. Folia parva, saepe reniformia, 8—15 mm. lata, 6—10 mm. longa, basi rotundata vel subcordata, 2—3-costata. Inilorescentia fructifera ovata, 5—10 mm. longa, 4—5 mm. lata. (Tab. II).

ОсoбeННО flJifl nea xapaKTepHH npaMтия ТОНКia в-ѢТВн, Топчащя ВВорxi,, MejiKie cia 2—3 БОКОВВИМн пcyjiKaМУ, Нacro no'иКО-видные ЛНСТbii П боJи'Le MejiKia cep:eicKii.

СобраВо: *ilKxjmcn. OOA*. ВaccѣуН'б Tysnipa. 1) YcTbe p.^сардачу. ПымНаеВое БОЛОТО. 23/VI Везр. III. J5 391. 2) Bucoiufl бopенb p. ТуHраpа, НѢСКОЛьКО ВJia:КHOBaToe MЛCTO Вbime ycTба p. ^уJиКоqaHa^O/VII. nji. JS 725. 3) ВepxoBba p. ВyxTH. Вjia:KHOo боjiоТУCTое Micro На ВТорofi Teppac'к 2/VIII nji.; 4) *ЗабууКа. ѣСК. обii*. НермиНСКО-ЗаВоа. ОКр. Вaccefimbp. АМаара. МеHcyy pp. Бoльм. н МаJи. Марo^efi. ВОЛОТУCTOO МѢВCTO. J4 1016. 3/VIII nji. Вcѣ 9К3eMнJiapH cобраHbi Виб 1910 r. Т. ПОИЛIAВCKOЗ Н В. Сукачевымъ. На roJifcuaXb 8Та \$opMa НамН НН pa3y He бfiiJia встрѣчена, а укJiioqHTejibHO ТОЛьКО по ^ojiaHaан,.

Hab. in locis humidis et paludosis prov. Jakutsk, distr. Olekma et prov. Transbaicaliae ad fl. Magocza (legerunt W. SUKACZBW et H. POPLAVSKA).

7. *B. rotundifolia* SPAOH. Rev. Bet. (1841) 194; — *B. nana* L. sec. LKDEB. Fl. alt. (1833). IV. 246; КРБЛЮBT, ®JI. AJIT. (1909) 1260 (ex part.). — *B. n. L. fl. sibirica* LEDEB. Fl. ross. (1846—49) III. 654 (ex parte); RGL. Monogr. Bet. (1861). 43 (ex parte). — *B. glandulosa* MCBX. sec. WINKLBU in ENGLER'S Pflanzenr. (1904). 73; — *B. gl* MCHX [*B. rotundifolia* UGL. Bern. Bet. (1865). 408; in DC. Prodr. XVI. 2. (1868). 172.

3ТОТТ> ВН^Т\* ОТJиnqaeTOfl orb *B. nana* L. rjiaBHHMt обра3OMT> боjрѣ КрyнНтiМН nно^аМН, боJиѣ ninпоКНМН КрНJиHниKaМН, боjрѣ КрyнННМii, no^Тn Bceма BieroBH^ННМН JиncTLлiМН H noRptиТНМН ;KeJie3KaМН вѣТВНМН. Пocji'fe^Biũ nпн3HaKT> cdjiHJKaerb ee съ *B. exilis* m., BO orb nocjри&aBeE cma OTJиnqaeTCH Tanne боji'Se крупными iuicxнаMij, боji'ie mнpoКНМn КрНjiumKaМН n (JopMofi лнcтьевъ. BeJиH^HBa njiojioot H niapaBa KptuiteBt y BTOS бepe3H TaKHce боjibme, q^Mi. y *B. glandulosa* MCBX., H BT> aTOM> OTBorneaiH oaa бнeKГ KТ, *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEY. Bt обjиacTH ea pacнpoCTpaBesifl BTH nпii3BaKn ocTaoTCfl поcтoянннMи. Пo9TOMy 3Ty \$OpMy B6o6xOAHMO C^HTaTb 3^ъ ocoбый видъ и cji'^yeTt y^epacaTb 3a aeio sa3BaBie SpACs'a, TaKi> KaKi> nocj^Hifi, onHCHBaa cBOBO *B. rotundifolia* nпн6aBjifle'rB: „*Betula nana* LEDEB.! Flor. alt. (excl. syn.). „V. s. sp. in Herb. Mus. Par. a cl. LEDEBOUR sub nomine *B. nanae* missa'.

06JI. pacнp. *Awmaï* (BифиК. onp. ПepeBajн\* н3Т> Куpaa BЪ cнcтeмy p. BаниKaуca, КJИEMEBИТТ! ycTb-KaMeaop. y., Pъзниченко! Bepховья Куа^py, BEPEMArHB't!); *Oamu* (r. Bopycb, MAPТЬЯHOBЪ! Apaдaвckii xpeбeTT>, MAPТЬHBOBЪ! KaBCK. OKp. p. Kaca. BOPOBOT>! MнHyс. OKp., xpe6. Kafi6axqeji'b, BOPOHOBТТ!) C^B. MOHIO..iix (03. Kocopojn>, KOMAPOBT\*! Bep. Kpaca, ПoTABHHЪ! Orpor-b XajiTapa, ПoTABBBTb! nepеB. UlapaTafi, КJИEMEHУТО! ByjiHTy, JюTавицъ!). TaKUMTj odpasoM'b cTOTTJ BН'nb CBoeio обjиacTbK) pacнpoCTpaHeHия oxBaTLiBaeTt Ajrrafi, Ca^Bti H иpHJieraBomyK) часть Cъв. MoBpojiiii. Si Be *Bujifcai*, 1131\* cTHX^ M^crb HH Bacroящeй *B. nana* L., BH *B. exilis* m.

8. *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEY. Fl. ochot. in MIDDEXD.; Reise I. 2. (1866). 293; in MAXIM. Prim. fl. am. (1869). 267. REGEL, Monogr. Bet. (1861). 41; Bern. Bet. (1866). 19; in DC. Prodr. XVI. (1868). 169; SCBNEIDER, C. 111. Lanbholzk. (1904). 105; WINKLER in EXGLER'S Pflanzenr. (1904). 87.

9T0Tb BHH'b, npoACTaBJiaa coboio KycTapHUKT>, дocтпгающii чacтo 3HaqBTejibHofi BUCOTH, oTJиaqaeTCH npencae ocepo крупными плодами C> inepORHMH КрУJиУUKaMPI It OCO6O8 \$OpMU JиCTbAMи, a caTiMt eMe *ixhjmM'b* pa^oM-b nпii3HaKOB-L, coxpaajiK)imixi> cBое nocTOHHCTBo BO Bcefi обiiacTH pacнpoCTpaHeaifl, no9TOMy coBepmeHco aejiбca corjiacBTbc^ ci> BuHишEPOM'b (1. c), Koropуfl cBjioHeB'b cqBTaTb 3TO pacTeaie sa noM'icb uemny *B. pubescens* EBPH. H *B. nana* L. He poBops ynce o BumeoKaaaBHѣxi> oTличияхъ

ЗТоро расТGHia, поМ<sup>р</sup>сН Tanofi буТb yace поТОМу Не Моacerb, что въ обѣиТН распротраНGHia *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEY. ао сѣхъ порі\* Не HafijjeHa *B. pubescens* ENRH. ХарaitТep-b Зубн;оВ'b На ЛНСТbflxі> н <орМа nocjr&flHhX<sup>р</sup>b, а ТаК'ке OTorHyTOCTb KOHИ;OBТ> чешуѣ На пjiо^ymaxt cepeJKKax'b BM'fcrfj GO BC^MT. *objiaKOM'h* заставляють опре^ѣлеHHO cyраBтiТb STO pacTeMe Bt pnut *Nanae*. Морфологически ОНО хороніо CBflЗHBaeTca nepest *B. rotundifolia* SPACH ot *B. cxilis* m. н ^пyраMH бЛHЗKHMH BUAaMu. KaKi> iзBi>CTHO, ТpAyT\*ETTEPT> (in MAXIM. Prim. fl. amur. 255) ycTaHO-BUJb .HB^ paЗHOBHнHOCTH: var. *communis* TRAUTV., julis oblongo-cylindracei« u var. *schantarensis* TRAUTV., julis subglobosis. PE-TEJIB :ice <sup>1</sup>) (DC, Prodr. XVI. 170) нpHBOflHrc. Тpa pasHOBим-HOCTH: a. *communis* TRAUTV., ramulis novellis pubescentibus, foliis e basi cuneata ovato-rhomboides v. obovatis, strobilis oblongo-cylindricis; p. *globosa* RGL., ramulis novellis pubescentibus, foliis suborbicularibus rotundato-obtusis vel obtusissimis, strobilis globosis v. ovatis v. oblongis, y. *nitida* RGL., ramulis novellis glabris resinoso-glanduliferis mox laevibus nitidis, foliis obovatis v. subrotundis, strobilis oblongo-cylindricis. Y MHopoqncJieHBHXi> coбpaHHHx<sup>р</sup>b uaMH ЗKЗeMiuiflpoB<sup>р</sup>b *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEY. Ha Mo.noflHX<sup>р</sup>b B'ETBflx<sup>р</sup>b Bcei\на HaбjiK>AaJиyч BTJ n3oбajiiH ;KejieЗKH, qacTo нpHyTCTBOBaji^ TaKice u nyиueKt, HO ииHor.ua OH'B H OTcyTCTBOBaji., ^jiHHa u \$opMa ruiojLymux'h cepeaceиB члнвно BapиnyeH., HO CBH3aTB ЗТУ Bapiai;in cb ycjiOBиMUM yMeCTBOBa-uиH MH^ He y^ajiocb. Bi> Hscjii^oBaHHOMиD MBOK) pafioH^ зTH BapiauиH, TaKHe KaKT> H BapiaixиH B'b \$opM'J qemyfi OTHOHTCH KТ> KaTopopиH HH^HBHjiyajibHhX<sup>р</sup>b OTKjiOHeHиH. ПoaТОМу yдepжать paЗHOBHнHOCTH ТPAУT\*ETTEPA H PEPEJиH, Cлb MOeи ToqKH зpѣнiя, He пpe^CTaBJиTeCfl BOCMoacaHMT. Ho Hejib3fl He oTM^THTb yказан-ную уже cлoвнOCTb KТ> BapиpobaHиio Kant BejiuqHHH a фopмы cepeжeкъ, такъ особеHHO \$opMH qeinyfl.

Въ HЗCjrfcflOBaHHOM-b HaMn pafioHi *B. Middendorffii* TRAUTV. et MEY. jiBjiHJiacb caMHM'b pacпpотpaHeHHHM'b BHAOMT> бepeau, особеуHo BT> eaccеfis'fe Tyepa. OHa BCTpиHajiacb orb AOJиHH, JO BepиHHHи rOлbUOB'b, OAUaKO члнвно иЗM'тBлiлCb B'b BаBHCH-

---

1) HoKaаaHie PKpBJиH ^JиH *B. Middendorffii* TRAUTV. et Mey. „in Sibiria altaica (MBETBNS)<sup>44</sup> MH\* KaeTCH oqem, coMHHTeJimyM-b. 8KaeMnjflpoBi> MKKTENS'a H He BHafeJиT\*, HO и)OЗMoaѣuo зjvбch CMиuеHie OTofl бepeau c% *B. rotundifolia* SPACH.

МОСТИ ОТЪ ВНСОТИ НАЖТЬ УРОВНГМ'В МОрп. МОЖНО ОТЛНЧНТЬ ТРИ ТАКИХЪ <ѳорМН В. Middendorffii TRAUTV. et MEY. OfiHa **занимаетъ** ДОЛВНЫ piiKt n py^beBij, npeflnoqiiТаа роВНua М'СТА, ВТораа обраауеТt особуи поасб ВТ> **перехо#Ноп\*КТ. альпійской области** (7,rojibirj&'') Н, НаКОHerrjb, ТpeТba ВСТр'fcqaeТCfl ВНnie **предѣла дре- ВесНаро** роcТа. ВТ> **проМеНcyТоqННХij М'tcTaxt Нахо^НMT, сре,н- Нia ѳорМН. Но еcjiН ВЗНТВ ТанНqНHe ЗКЗeMnJiarH, ТО Менc^y ЗТнМН ТpeМН ѳорМаМН 6y^eТt oqeHb fioJibraaa paЗHnn;a. ЕЕо Тер- МННОЛОиН А. ИТ. СЕМЕHOBA-Т.НН'Ь-ШАHCKAрО ТаRl'fl ^OpMBI Н6- O6XOAHMO НаЗBaTL Мор^)aМН7 Tanib *KB.K'h* OH^ cBflsaHLi CL onpe- дѢЛЕННЫМИ ycjiOBiѳMii cymeCTBOBaHia. OxJiHnETEjibHKe nрнЗHaKH ЭТЯХЪ морфъ слѣдующія:**

**m. vallensis** mihi. Frutex hemisphaericus Vs—1 m. altus. Folia iniores 15—25 mm. longa, 10—20 mm. lata. Inflorescentiae et bractae plerirmque minores.

**m. subalpina** mihi. Frutex major I<sup>1</sup>/<sub>\*</sub>—2 m. altus. Folia majores usque ad 40 mm. longa et 30 mm. lata. Inflorescentiae et bractae. etiam plerumque majores.

**m. alpina** mihi. Frutex humilis <sup>l</sup>U—<sup>l</sup>k m. altus ramosissimus ramis prostratis vel ascendentibus. Folia parva. Habitus *Betulae exilis* m., qua autem nuculis multo latins alati^, evidenter di-crepat.

9 ТН Трп Мор<)Lr nрп На6jiKWHiflXT> На **мѣстѣ очень рѣзко** . бpocaiOTCfl *wh* rjia3a. ОсобееНо ННТepcHO, Тpo Ханбоji'ie хоромо paЗBHBaеТCfl В. Middendorffii TRAUTV. et MET. ВТ> **субajibnificKoЗ** 3OH6, ТаMia, *rnfe* ji'icb p't^erb, aijiaeTCfl ннЗKHMT> **Н корявымъ.** *Qxkcb m. subalpina* обраауerb oqeHb 6o;ibniie Н гаарoКie **кусты** u Boo6me HMieTT. Ханбоji'ie a^opoBufl BИ;ГТ> *M. vallensis* **имѣетъ** **менѣе** бjiaronpiflTHxi8 *BiiKh* Н еме хy:Ke *BurxaAUTH m. alpina*, **ясно** отраасаа HeбjiaronpiaTHHfl ycjioBifl cymeCTBOBaHiflHarojibU'6. ToT'b (JaKrb, qTO *tn. subalpina* OTJiaqaeTca oco6eHHo xoporaOM-B POCIOME, MOHCET> 6HTb, rOBOpHTI\*, ^TO OCHOBHOfI ѳopMOfl иBJIHeTCfl HM6HBO ЗТа Мор\$a, TOр^a KaKT, ocTajibHHfl *Rsi* ecTb peЗyjibTaTi> no3AH^fimHx^b npacнocoбjieHifi ЗТОЗ (JopMH KТ, oco6tiM^b, MeH^e *JULB* Hefl no^xoAamaM-b ycjioBiflM'b.

06a. paонp. *ЗабайКОAbe* (KI> C^B. orb p. ИHИJKH, басс. p. *Фop6HqaHKH* Н p. *Aicasapa*, ПонjiABCKAfl a BjiArDB^MEHCKifl!;!); *Якутск.* 06A (HeAapHpKa, HEPOKIE! AaaaHt, ^IEPCKIE! *SLKJT.* OKp.

О.НЕННН'L! ВНТНМТ., ПоJиfКOB'b! К)К q. OjIGRMHH. ОКр.!!); *Амурск.*  
*Оба.* (sanajj. q., JIEBHijKifi,!, BepxoBba Bypen, ^oKTypOBCKiĀ!),  
*НпруМорск. Оба.* (ХабароBOK'В, *JHuujy'b* | MapиHHcirb, FJIEH-L! HHKO-  
**лаевскт.**, МАКСНМОBD^'b! GLJCHN!, DIECTyHOB'b!, AMpYHT., DIMHAT'b!,  
**Удское**, MHHftEHaopfcTb! UлаHTарCKie ooTp. MnjmEH.nops'b!); *Саха-*  
*линъ*, GLEHN! *КаМуамика*, KACTAJibCKifi!

Hab. in Sibiria orientali (prov. Jakutsk, Transbaicalia boreal., in part, boreal, provinciae Amur et provinciae Primor-  
ckaja, Kamczatka, Sachalin.

---

**Итакъ**, BT, Cy6HрM MH M<sup>0</sup>iR6M'b IipnHfITb BOCeMb *BHJ,OB'h*  
**кустарныхъ береЗ'б**, гpyннпpуromexca BT> *RBSL* pñjia. MH BD^HMTJ,  
HTO BT> **КансноМ'б** pfl^y MH HMfcaM'b 6jiH3Kie Mop^ojiorncqCKH  
BH^hr H Hxt apeajiH TaKi^ pacnojiaaioTCfl, ^TO He coBnaaaiorb n  
He HajieraioTis qacrHMH ^pyn^ Ha ^pyra,8a ncKJiroqeimeM'b *B.Mid-*  
*dendorffii* TRAUTV. et MEY. Pa3o6meHia Me;Kny HHMH TaKHce 6ojib-  
ineio qacTbio H^T'b. ECJИH M^CTaMH H ecTb пpo6ѣjibr, TO BOЗМО:KHO,  
qTO OHD dy^yTij sanojiHeHH npn ^ajibH-SfimeM'b n3yqeHia. BT>  
pfl;iy *Fruticosae* MH HMfcaM'b caMHft 3anaAHbi2 BH^b *B. humilis*  
SCHRXNK, Hflymift oTb 3ana^Hofi EBpony so 3abafiKajibfl (**вѣр-**  
**н-ѣ** so 5I6jiOHOBa xpeбTa BT> **южной части**). **Далѣе** къ сѣверо-  
BOcroKy HfleTT> *B. fruticosa* PALL., a Kт> cocTOKy H ioro-BOCTOKy  
*B. Gmelini* BGE. Ha ioro-BOCTOK'b orb *B. fruticosa* PALL. **вдоль**  
AMypa H BT># c^Bepo-BOCToqHofi qacTH MaHbq^cypin MH **имѣемъ**  
*B. ovalifolia* RUPR. HacKOJibKO MOHCHO cy^HTb no HM^ionieMycя **очень**  
**бѣлHOMy** MaTepiajiy, BTJ M'fccTax'b KOHTaKTa ^Byxi. cMejRHx'b  
objiaoTefl MH HMSeM'b He niHpoKyK) noJiocy, rjvfc HaxoAHMT> 06a  
BH^a BMicrS HJИH qame cpe^Hn *uem^Y* HUMH <opMH. MO»HO  
BHA'ITb BT\* odmeM'b H^KOTOpoE COOTB^TCTBie MGJK'y objiaCTHMH  
pacnpoCTpaHeHifl *B. fruticosa* PALL., *B. ovalifdia* RDPR. H *B. Gme-*  
*lini* BGE. cb (JuiopHCTHqecKHMH objiaCTHMH, ycTaHaBJUHBAeMHMH  
B. JL KOMAPOBHMT> *RJiR* BOOTOqHofi qacTH Asia. TaK'b, *B. fruticosa*  
PALL. saHHMaerb qacTbio CH6npCKyiD objiaCTb, qacTbio OxoTCKyio,  
*B. ovalifolia* RUPR. cooTBiTCTByerb MaHbqxcypcKofi \$jiopHCTHqe-  
CKoift objiaCTH, a *B. Gmelini* BGE. — ^aypcKofi.

BT> pasy *Nanae* MH HM^eMi\* caMyio sana^Hyro *B. nana* L.,  
objiaoTb pacnpoCTpaHeHia KOTopofl H^eTii Ha BOCTOKT. ^O p. EHB-  
cen, ^ajiT&e ee cM'fiHfleT'b *B. exilis* m., HaKOHcy-b Ha AaTai, Ca-

вахъ н вп СІSB. МоHроjiin НахcuHMt *B. rotundifolia* SPACH. ЗТН три  
 вида nwfeioT'b араjiH He coBnajjaiomie H OHH BT> ТО JRQ BpeMfl  
 очень 6ЛНВКН Мор^oJiorH^ecKH. Ареаат *B. Middendorffii* TRAUTV.  
 et MET. coBnajjaeTb XOTS OTiacTH CI> *B. exilis* m., HO aTa береаа  
 H Мор^oJiornqecKH: :najibine CTOHTB OTB nepBHX'b TpeXT>. Haнбо-  
 лѣе асе 6jiHЗKafl КТ, Heft *B. rotundifolia* SPACH HMieTi\* араjit, He  
 совпадающій CT\* en араJioMia. Bt aTHxi\* Bu^axis береЗТb мы  
 имѣемъ прекрасную иллюстрацію морфолого-географическаго  
 метода BT> CHCTeMaTHK'S, BMiiBHHyрaro WETTSTEIN'OMT, H примѣнен-  
 Hapo H paЗBHТaro B. JI. КомаровUMt BT> ero paбoTaxT no флорѣ  
 восточноу А;3in. <

Необхо/inMo Tenept KOCHYTCИ способНОСТИ береЗт давать  
 помѣси въ У8С^£^ОВАHHOMT> paHOH'£. Y'Aiq ^авHO бВЛЮ извѣстно,  
 что береЗН оqеHB СКЛОННН обраЗОВМаТb non-icu, которыя  
 особенно qacTO KOHCTaTHpoBaancb BT^ doТаHiiqecKHxT ca^axT.  
 MaB'icTHH TaKHce ^авHO BT> пpHpoxfe noM'£cH J5. na)w. L. ct  
*B. alba* L. s. 1., KOTopun \$HpyрoBa.iu noAi> paЗHTиMH: назва-  
 ниями: *B. alpestris* FR., *B. intermedia* THOM. H ap. CynaKO Bужно  
 OTMѣTИТЬ, quo, Ha6jiio;iafl береЗу пра aKCKypcioHHOMi. способѣ  
 пЗCjrfc,noBasis, yTBepjiHTeJibHo CKaCaTb, HTO MH имѣемъ въ дан-  
 номъ> cjiyna'fe noM'bcHufi 9R3eMnjflp'В, часто бьваетъ очень  
 TpyдHO. HeOOXO^HMO, '£TOбу p^AOMI> бѣЛН H тѣ виды, которыхъ  
 MM noAOЗp'feBaeMi> BT> ru6pHAU3an,iu, H qTo6H Морc|>OJioriieqCKia  
 qepTH «OHo yKaЗUBajiu Ha cpe^Hioio rH6pH,HHyio (I)opMy. TiMt  
 ocTopoHCH'ie npxo;uiTCJi cy^UTB o rii6pu^ax'b TOЛБECO no rep-  
 барНОМУ MaTepiajiy. ПoaТОМУ si ceftaacb yнаa:y TOЛБКО Ha Tк  
 помѣси береЗ'б, KOTopwH HaMn Ha6;no;iajiHcb BT> районѣ работъ  
 U O KOTopMX'b MOЖHO CL yB^peHHOCTbH) TOBOpHTb, ^TO OH'£ jvkft-  
 CTBHTeЛbHO HOM'ICII. HaMT> y^ajIOCb TOЛьКО BCTp^THTb HOM^CU  
 между HЛKOTOPUMU H3и» yKaаaHHbix^ KycTapHUXT BHAOBИ> H ape-  
 весными Bu^aMo. ПoaxoMy JI cquTaio Heo6xoAHMHM'b CKa3aTb H£-  
 CKOЛБКО CЛOBИ> o rfcxi\* ApeBecHbixi^ береЗах'б, KOTopbfl pacjiu BI>  
 HЗCf'£AOBAHHOMI> Hasiu paииH't LI ci> KOTopuMu Ha6jiK)jiajiuucb no-  
 MIOH. TaKOBKXT> MH HMLGMI. ^Ba Bu.ua:

1. *B. platyphylla* m. Arbor, lvaruli glabri et parce glanduliferi,  
 rarius dense glanduliferi vel eglandulosi. Folia lata, basi recto-  
 truncata vel rotundato-truncata, late cuneata, acuminata, simplici-  
 ter vel rarius duplicato-dentato-serrata subtus parce resinoso-  
 punctata vel fere epunctata, in venarum axillis ebarbata, glabra,

ad margines sparse ciliata, plerumque 6—7 cm. longa, 3<sup>1</sup>/<sub>M</sub>—6 cm. lata; petiolis glabris 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2V2 cm. longis petiolata. Inflorescentiae fructiferae cylindricae, 2<sup>1</sup>/<sub>k</sub>—3 cm. longae, 7—9 mm. diametientes pedunculo circa 1 cm. longo pedunculatae; bractearum lobi laterales patentes oblique truncati recurvi lobo intermedio brevi-lanceolato paulo breviores. Nuculae alis aequilatis vel paulo latoribus cinctae. — *Syn.*: *B. alba* L. sec. LEDEB. Fl. ross. III (1849—61) 650 (ex part.); Tunes., PI. baic.-dahur. II. 2 (1854) 127. — *B. alba* L. var. *typica* TRAUTV. in MAXIM., Prim. fl. amur. (1869) 249 (ex part.); KORSB. in Act. Horti Petr. 12 (1893). 389 (ex part.). — *B. dba* L. subsp. 4. *latifolia* TAUSCH. a. *Tauschii* KGL. Bemerk. Bet. (1865). 399; in DC. Prodr. XVI. 2 (1868). 165 (ex part.). — *B. latifolia* Tausch. sec. КОМАРОВА, <X>И МаНбqас. 2. (1904). 38. — *B. japonica* SIEB. sec. WIKKLEK. H. (4. *Tauschii* (RGL.), H. WINKLER in EKGLKR'S Pflanzenr. (1904) 78 (ex part.). (Tab. III).

9xa бepe3a нпiiHafljieHuirb KI» пnay, нпуМНКаиоцему къ *B. verrucosa* EHRH. Eft нпнуjjioch ТаТb НОВОО НаЗнаНие по слѣдуюмуМ^b сообра>KeHiflM^b. BocpoqHO-a3iaTCKafl (I)opMa, близкая къ *B. verrucosa* EHRH., бHJia HaЗBaHa PEPEjiEMt (1. c), KaKt subsp. *latifolia* TAUSCH a. *Tauschii* RGL. B. JI. КОМАРОВА [OJI. МаНб4:Кур. II (1904) 38] Бу^-iH^t eo Bb oco6ыio пacy, *B. latifolia* TAUSCH. OffHAKO, KBLKT\* noKa3ajn> CAM. SCHNEIDER [Illustr. Laubholz. I. (1906) 116], *B. latifolia* TAUSCH ecTb HHRTO HHoe, KaKi> cfeBepo-aMepHKaHCKaH *B. papyrifera* MARSH., »ITO noATBepHcnaeTi> H 9K3eM-njiflpi> TALSCH'a, xpаHflunifies BT> rep6apin H»in. BoTaHyqecKapo Ca.ua. BHBKJIEPT> (1. c.) 9Ty \$opMy OTHeци, Kт> *B. japonica* SIEB., нpHqHCJHBT> cioji;a, KaKt пa3HOBHjiHOCTH, subsp. *mandshurica* RGL., var. *Tauschii* RGL., var. *camtschatica* RGL. H var. *resinifera* RGL. OДHAKO BHHKJIEPT nocTynHJij Bt ^aHHOMt ojiyqafi нeпpавильно, такъ какъ HaЗBaHie *B. japonica* нepBOHa^iajibHo бУJIО даHO THUNBERG'OMЪ [Betula, Upsala, 1807] H y:Ke HCT\* ero jiaPHoaa MO:KHO BOX^TB, ^ITO OHI> HM^jit BT> Bii^y бepesy HO H3T\* sec. *Albae* RGL., TaKi> KaKi> OHI> nucajit ^pedunculis ramosis" II „fbliis oblongis villosis". 9TO HasBaHie sarfIMT\* 6tuio ynoTpe6jieHO SIEBOLD'OMT, [Verh. Batv. Gen. 12 (1830) 26J, mi OHT>, He RSLBOH ;uarHO3a, cTa-BHJITJ aBTopoMi, THUNBERG\*a. 3s.Tiwh SIEBOLD H ZUCCARINI (Abhandl. Bayer. Acad. Pb. IV. 3. 229) нпуBoaflTi, aro HasBaHie TaK^Ke 6e3T> flia,rHO3a n CTaBarB aBTopoMt ynce SIEBOLD'a, OAHAKO ci> CCHJKOfl Ha BHUie UHTHпOBaHHyiO CTaTtK) SIEBOLD'a. TaEHHTi o6pa3OMT> TO, «ITO UM^JIT> Bt BHflly SIEBOLD no^t *B. japonica* HH-

qero He HM<sup>ert</sup> obmaro *ch B. alba* L. s. L, Kaicb 061\* зТОМТ> СВН-  
<sup>^</sup>TejifcCTByeTt н аKseMnjiapt *B. japonica* ТНВГ. Bt repбарin SIE-  
 BOLD'a, xpаNameMCfl BI> Hinn. AKa<sup>e</sup>Min Hayicb. ПоЗТОМу Непра-  
 вНЛВНО nocTynHJTb TaKme MIQUEL [Prolusio fl. Japon. (1865—67)  
 68], npHBe/ja Kт> onncaHHofi HM> 5. *alba* L. v. *j&ponica* MIQ., Kaicb  
 CHHOHHM>, 2?. *japonica* SIEB. et Zucc.

Hamii 9K3eMnJiflpH nat ro>KHofi <sup>^</sup>acTH flKyTCKofi objiacTH н  
 c<sup>^</sup>ВерНаро ЗабafiKajibfl OTJinqaiOTca OTB -*B. verrucosa* EHRH. HЗТ>  
 EBpony н Зан. Gn6Hpn npencne Bcero 60 <sup>^</sup>6 KpynHUMH jincTBflMH  
 Ha nJIO<sup>^</sup>ymHX'B B<sup>IT</sup>BflXTb CL mnpOKHM'B nрflM006py6jieHHHM<sup>Г</sup>B  
 HJIN ЗаKpyrJxeHHHMТ>, pince HИПРОКОКJИННОВН<sup>^</sup>HHM'B ocHOвam<sup>e</sup>M'B,  
 Toraа KaK> y *B. verrucosa* EHRH. nat EBpon. Poccin н Зан. CH-  
 бnpn JincTfl noqTH POM6OBHJИH. Sar<sup>^</sup>Mt y Hamefi фopмы кры-  
 латки обuqHO H<sup>^</sup>CKOJИ>KO MGJibqe н CB 6ojrfe узкими крылыш-  
 камп, KOTopHH paBHK HJIN Bt IV2 pa3a EQHpe op<sup>Г</sup>imKa. Kopa 60-  
 л<sup>ѣ</sup>е flpKO-6<sup>^</sup>JiaH, q<sup>^</sup>M'b y *J5. verrucosa* EHRH. Bojrfee 6jH8Ka Haraa  
 фopма къ flnoacKofi <sup>^</sup>opM<sup>^</sup>onacaHHofi MiQUEL<sup>e</sup>MtyKaK<sup>^</sup> *B. alba* L.  
*v. japonica* MIQ., HO nocjrfejiHJifl on> Hamefi oTJinqaeTOfl лИcTьями,  
 rycTo noKpийTUMH HejieasaMH OHnsy н CT> BOJiocKaMH по средней  
*TRUJiKi* H Ha qepemKi, а TaKHce KpfcumKaMH 60 <sup>^</sup>6 шИpoкИми,  
 KOTopua BT> 2 H *bojrhe* paa-B mnpе opiraKa. TaKHMt oбpaзOMT>  
 OTOH<sup>^</sup>ecTBHTt Hany береЗу ct *B. verrucosa* EHRH. н OT> *B. alba* L.  
*v. japonica* MIQ. Benbss. ECJИH пpaHflTB eMe BO BHHMaHe, <sup>^</sup>TO  
 oпИcываемая cpopMa nинpoKO pacпpocTpaHeHa 11 areajn> ea?  
 HCKOJьKO MoatHo cy<sup>^</sup>HTb no repбариаан> HMH. Ана<sup>e</sup>Mia HayKi.  
 н Hiiin. BoTaeaqecKapo Ca<sup>^</sup>a, 0XBaTMBaeti> ЗабafiKajibе, noqTH  
 BCK) AMypCKyK) 06jiaCTb H, B<sup>^</sup>pOfITHO, BCK> JIKyTCKyK) 06jiaCTb H  
 BecbMa BOЗМОЖНО, qTO OHa aaxoANTb Ha 8anaAi> H aa BafiKajit, а  
 Ha BOCTOKT\* H B> ПpHMOpCPyK) 06jiaCTb, TO H6o6xOAHMO пpH8HaTb,  
 что oiiHCHBaеMaа <sup>^</sup>opMa бересби уpeACTaBJiaeT'b 006010 BноjiHi  
 cамocToятельный вH.в. MaHbqHcypcKafl *me* биuiafl береЗа пpн-  
 мыкает KI> jinoHCKofi (<sup>^</sup>opM-фе. Bepеза ci> sajiHBa CB. Oлbги,  
 cобpaHHaа anaji. ИМО.HTOM<sup>^</sup> н onpeA<sup>^</sup>jieHHaа PEFEJIEМ-B, какъ  
*B. alba* L. subsp. 3. *mandshurica* RGL., OTJiaqaeTCii SHaqaTejibHo 60-  
 л<sup>ѣ</sup>е узKHMH KpblJbimKaMU а H<sup>^</sup>CKOJьKO HHOfl (J)OpMOft JИCTbeBt.  
 OдHакo, HynHO eMe nрHflTB BO BHHMaHe, qTO OHa onacaHa по  
 oдHомy молодому 8K3eMn;iapу *besiy* sp'knbix-b njio<sup>^</sup>OBи> H CI> He-  
 pазвитыми JИCTBaMH. BocnojубBOBaTbCA HaBaHieM'b *B. latifolia*  
 TAUSCH а. *Tauschii* RGL. н пpийaTb cTO3. paЗHOBHANOCTH BИДОВОЕ  
 HазBaHie, OTHeca cio<sup>^</sup>a Наму бересы, Taiune Hельзя, такъ какъ



PEPEJIB nojn> cBoefi (JopMoft o6te^nbflji'В н Наму бере3у, н япюв-  
 СКУК< <ѳорМу. ,3/пyran паSHOBHflHocTb 3Торо ВHjja (3. Jcantschatica  
 RoL., OTJH^aeTCfl OqeHB KOpOTKHMH CepеHCKaMH н 6jIH«e, нOBHflH-  
 MOMY, KIJ anoHCKoñ \$opM^ . *B.alba* L. var. *resinifera* RGL. [*B.japo-  
 nica* SIEB. v. 8. *resinifera* (RGL.) H. WINKLER] onacaHa по МОЛО-  
 ДЫМЪ бе3njioflHiiiM'i> nobiraMi>7 noaTOMy HeBoaMoatHO BT> TO^HOCTH  
 УСТАНОВИТЬ КI> KaKOMy BHfly OHa OIHOCTHCTIJ KБ> TOMy 3K0 OHa  
 npHBO,HTca PEPEJEMT OTfl CIcB. AMepHKy, r^t HH Hamefi, HH  
 anoBCKOй (^opMij H'feTt. TaKHMx o6pa3OMи>, лавKe He pimaa BO-  
 нроса о TOMTJ, cji^yeT'b JIH BocToqBo-CH6HpcKyio n anoHCKyio  
 бере3H пascMaTpHBaTb, Kairb ^ B ^ OTA^fjibHHfl paou, npHxofHTca  
 Наму <ѳорМу cquTaTb 8a BnojIH'6 OTxfijieHУHfi Mop^ojioraqeCKH n  
 reoppa^HqecKH BH^T> OTT> *B. verrucosa* EBRH. н HOO6XOAHMO efi  
*j^SLTh* oco6oe HaaBaHie.

Hab. in Sibiria orientali (prov. Transbaicalia, prov. Jakutsk,  
 part, boreal, prov. Amur).

2. В. Ermanii CHAM, in Linnaea VI (1831). 537; REGEL, Monogr.  
 Bet. (1861), 122; Bern. Bet. (1865). 414; in DC. Prodr. XVI. 2.  
 (1868). 176; TRAUTV. in MAXIM. Prim. fl. amur. (1869). 257; WINK-  
 LER in ENGLER'S Pflanzenr. (1904). 66.— WINKLER (1. c.) He  
 npH3Haepo> ycTaHOBjieHHHX'В PEPEJIEHT> Tpexi> пaaHOBH^HOCTeS  
 dToro BH^a (a. *typica*, ft. *lanata* u y. *tomentosa*) н npeAJiaraen,  
 CBOH var. a. *genuina* н var. p. *acutifolia*, OTJiuqaiomiflCJi' (JopMofi  
 лeCTbевъ н njToпymHX'В ooi^B'tTift. HayqeHie Haranxt MHoroqnc-  
 лeHHыxъ 8K3eMn^flpoB^> н BKaeMDJiflpoBt repбapifl HMII. AsaAe\*  
 миH HayK't н HMY. BoTaHaqecKapo Ca^a sacTaBJUierB MOHH  
 oдHako BepHyTBCH KИ> Boasp^HiflM'L Ha CTOTT> oqert. PsrsjiH н  
 OTKазаться OTT> паSHOBHflHOCTefl WINKLEB'a, TaKT> KaK1> нOCJp&AHЛH  
 пpeдoтaвляють npoCTO HH^HBnAyajibHHfl OTKJioHeHia. нyCKHO Bee  
 чKГ 8aMiTHTfc, qTO н паSHOBHANOCTH PEPEJIfi H6 flBJIяBOTCH p\*i8KO  
 paarpaHHqeHHBiMH. ^ T O npeflOTaBjrfIKpB BT> TaKCOHOMHqecKOMT>  
 OTHOMeHиH STB паSHOBH^HOCTH PEPEJIfi, CefiqacB BUflCHHTL TpyдHo.  
 HaniH 8K3eMiiJiflPH 60 ^ 6 noAxo^art KИ> var. p. *lanata* RGL.

BT> HameMii пafioHi *B. Ermanii* CHAM. BCТpиqajiact изр'ѣдка  
 n TO TOAbKO Ha BHCOKHXIB M^CTaxи, 6лнHCG Kt cyбaн&niflcKoiH  
 objiacTe, AOXOAH MfecTaMH AO BepxHeS rpaHHи^K jrkca. Hamii  
 M'6cTOHaxoHcaeHia Ha SL6jIOHOBOM'i> xpeб'rb н Джалиро-Тунгир-  
 CKOMT> xpeбT'ф BT> BepxHeS qacTH бaccефиHa Тунгира т'ъмъ иHте-  
 pocHH, qTO OHH flBJifliOTCH O^HUMT, H3i> 6ojjie 3anaAHuxи>. 3anaA-

нѣе извѣстны отдѣльныя мѣстонахожденія ВТ> OfcВерНоарб Забайкальѣ, uaieHHo На СобацКННОМТ> хребт6 (ПонjiABСКАfl и ЕЛlA-говъщевскiй!), по ВлТНМу (ЕLo.УНКОВ'ь!) и вл> Баргузинскомъ ОКругѣ (КРlОКОВ-В!).

Въ HaineMi> район^ MH Наб.лиОАajiH слѣдующія помѣся:

1. *B. platyphylla* m. X Middendorffii ТКАУТV. et MEY. 8ха по-М'icb ВСТр-feqajiacb особеHHO ^acro. Be3^t, rjii cpe^H sapociiH jв. *Middendorffii* ТРАУIV. et MEW pocjia *B. platyphylla* m. MOHCBO бУЛО uaii'ГH cpe^Hifl Me^c^y BHMII ^)opMu. ПоМ'&CHHe 9K3eMnJiapbi He OTJinqaioTCH nocTOфHCTBOMt npiiSHaKOBt; TO OH IT бjiH2Ke КТ> *B. platyphylla* ra., TO КТ> *B. Middendorffii* ТРАУТV. et MEY.

2. *B. platyphylla* m. x Gmelini В.Е. ВТ> оКрестHocTaxt Cрт-тѢнска, въ CTenu OKOЛO HepmiHCKa, HaKOHеui\* OKOЛO ^HTH, TaMT>, гдѣ pOCЛH 3TH ^B'i бере3H BM^CT'fe, MOCKHO бУЛО HaXOANTb H по-мѣся межж^ HNMU.

3. *B. Ergmanii* CHAM. X Middendorffii ТРАУТV. et MEY. Ha xpeб-Taxi>, rjyb pflAO&fb pocjia BTQ Jiea BHLua, HaXO^HMbi бУJIU H по-мѣся. Однако 3Та поМ^cb ВСТр^qajiacb рѣдко.

HHТересHO OTM^THTb, \*TIO HaM> HH pa3y He yAaЛOCb замѣ-тИТЬ поМ'icb *B. fruticosa* PALL. cт> KaKoiu JIY6O Apyoft бере3oi'i, хотя она qacTo pocjia paAOMi^ &b *B. platyphylla* m. H *B. Midden-dorffii* ТРАУТV. et MEY.

Tiarb боji'бе OTO uHTересHO, HTO, cyAfl no repdapHUMi\* 3K3eM-njiflpaMi, (J[. H. CИHTВHHOBA шBTJ ВерхHeyAУHCKa H H. II. BOPO-АННА У3I> MрnyTCKa), поMicb *B. fruticosa* PALL X *alba* L. & 1., поВHАНМОМУ, ВСТр'fcqaeTCl.

He Kacajicb BT, 8Tof5 caM'fcTicfc боJi^e поApoбно поМ^ceft бе-ресx, H пре,inojiaraio ВерхуTbCfl КТ> OIOMy TorAa, KorAa буAyTi> обрабоТаHЛи Apyrie BУAH U собраHi> бо.rfe обмурHbiil матерiаль по помѣсямъ.

---

**Заканчивая** этотъ краткiй обаор'в КусТарНухТ> бере3и> Cii-барH, HHТересHO бНЮ бH КОЧУТЬса Bопроса о происхоасеHиу H ucTopiu pasBQTifl HXT>. He pacno^aran вТ> HacTonmee время AOOTaToqHEMi> MaTepia^OMT, AЛH piuieHia OToro Bопроса, a позволю себи ВУCKаЗaTb Jiemb oa^Ayiomifl сообра\*vKeHifl. ВТ, каждомъ изъ АВухТ> yKa8aHВHxi> p^AOBTb КусТарННХТ> бере8Т> НаубоJi'fee Aрес-

вья форма, болѣе бѣжцаи кт> ро/г,она'ајиЛНОѢ, АОВКНА ОТЛН-  
ТѣТнСН сji'fijiyiomiiMu нрнаНаицаМии: 1) Мор^oJiorimecKH ОНА flojniCНа  
bwrб бjiWAie К'б jipyниMt pjjtaMii, он нpusHaicн He АОЛНСН ЛУ-  
Jieico yKJioHJiThCii OTI, бepe3т> аpyriixт бЛПЗКНХИ> P&AOBI; 2) ОНА  
>ioT/КНа ЗаНнМаТЕ> ;jpeBHioio TeppiiTOpiio, а HO HOByio. Этямъ  
двумъ ѱсловнМ> BI\* pnj;y Fruticosuc yjionjioTBopHOTTj ^. Gmelini  
ВѢЕJ а Bt pii^Is Nanac — .#. Middendorffii ТНАУТВ. et MEV. ТО, ЧТО  
ОТН бepe3w шMLKDTT^ raipokiiH KpyjTHiiiKH, «i jipyrio бjiii3ide ВУЛУ  
боji'Le y.si;iii7 HO МОЖЕТ> cjiy^ciiTF, Воара/KenieM^, ТаKт i-aiс'h боjir>-  
иННСИРО ТрГТИРHXii, ^RSKO MioUeHOBhXT\* бepe3T5, ПЛнИOT'b Пш-  
poicni IC)TJII>T4IKIL BOJITIG бjiu3Kan K7^ HauniM'ii пf/aM'\*> r])ynna  
(J)opM7>, об'е>^нННОМii7x'r. no^i, J). alba L. s. ],, TaiGKe xapaicTepн-  
syeTcн иiproKiiMii KpITJiiiiiiKaMii. B'L p>i;iy Fnticosae I\$. Giucluii  
BGE ПО BCT;M> пpyHaKaMTj ((J)opM'L jmoTbOBT\*, (J)opM'В neuuyii n  
njio;^om>) бЛУЗКО иi)iiMrjcaeTi> КТJ 7>. «Z6a L. s. 1., noTOTMy Bлipo«T-  
H'Be Bccro, MIO ona ИЛБ BCTIXI\*. BiiflOB'b 3Toro piiaa боJIT>е бjni3Ka  
K'б> роАОНwaJihnoR, KOTopaѢ npiiMiiiKaJia liaieino КТ, J>. a?>a Jj.  
H. 1., а HO npiiMo Kf, sec. (hstatae UGL. ]f3'i. нтом' ;ко (i)O)MII y>Ko  
BT> nponeccli pascejieHiiJi, napajuiojiFiHO c'h reorpiuJjirircKofi ;ui(J)Jo-  
peHy,iau,iefl, Bijpa6oTajiHCF-> BИMН J)\*. ovalifolia IU n.), i>. fruticosa  
PALTi, 2^ . humilis SCHIANK II CTB. a&iep. li.punnla L. ^aJiLe cToHTъ  
OTT, B. alba L. s. 1. pa;u> Nanae, n KI, FcaKoil cJ)opMTi пpимыкаетъ  
li. Middendorffii ТРАИ^TV. et Miov. ceiiqacб cKa3<IT> Tpy,iHO. По Мор-  
cJojiorncqecKHMTj иipri3HaKaM'i, n reorpa<|>ipjecKOMy yJacnpoCTpaHo-  
ннiо B. Middendorffii ТРАУТВ. et MEV., noBii^HMOMy, лвлштсш uau-  
бо:rLe ;ipeBFiUM7, TunoHT>. He HCKJioqeFia, o^Haico, BOЗМОЖНОCTB  
npe;inojio;K\*eHifl, HTO II B. rotundifolia SPACH ecTb TaioKe ^peBHflji  
(J)opMa. OcTa.iF,Hiiiо ;i;e BHAW B.nana L., B. exilis m. u B. glayidulosa  
MCHX., нOBнАНМОМУ, 60^0" МОJIOAwe. Boji'Le то^но иарncouaTii  
ходъ развитiя кустарныхъ березъ въ настоящее время врядъ  
лн BO3M0;icFJO.

Если кустарная береза (Cnбу)ii, KUK'ь мы видѣли, являются  
Вообн,е. Majio pa3pa6oTannFJMii, TO HO jiy^me o6Vroirn. ^I-jjo n  
ch JpeBec^LIMIJ. OrKJiaAhiBau иi3.io}Konic Mocil ciuo ne saKou-  
qoHHoft o6paф)OTKii OTOH rpyнnw ;io ;q)yroro jkKM, л ПОЗВОЛЮ  
cobf'> иipiiBocni onucaHio OAHOTO ииTC)CM'naro lioDnro nn;ia 60-  
perju, cобpannaro H. II. Ky3Hi:noin>iMi, ii)enoAanaTOJieM'i, in,  
r. Kii]>\*arT<sup>1</sup>., BjiaAiiM. ry6., in, MpyTCKofi ryfiupniii in, 1910 r.

**B. ircuiensis** m. Arbor ad 2 m. altus. Rami novelli disperse glandulosi villosiusculi deinde glabri. Gemmae ovoideo-oblongae acutiusculae, eglutinosaе, plus minus pubescentes squamis ciliatis. Folia basi cuneata vel rotundato-cuneata ovato-oblonga vel ovato-rhomboidea acuta vel plus minus acuninata grosse inaequaliter usque duplicato-serrata, utrinque 7—9-costata<sup>7</sup> superne ad nervos tantum disperse pilosa, subtus disperse resinoso-punctata ad nervos pilosa et in nervorum axillis saepe paulum barbata, 5—7 cm. longa, 3—4 cm. lata, petioli plus minus dense pilosis 1,2—1,6 cm. longis suffulta. Inflorescentiae fructiferae oblongo cylindricae suberectae vel paulo nutantes, 2,5—3 cm. longae circa 1 cm. diametentes, 7—9 mm. pedunculatae. Bractea basi plus minus longae cuneatae usque ad tertiam partem vel paulo profundius trilobae ciliatae; lobi laterales erecti subrhombi in medio oblongo duplo breviores. Nuculae ovales vel obovatae apice pilosae alis duplo circiter angustioribus cinctae. [Sec. *Albac* (Rgl.) Winkl.].

Hab. in locis lapidosis subalpinis ad fl. Podgolecznaja provinciae Irkutsk, distr. Wercholensk (leg. N. J. KUSNEZOW. Iter Irkutense ad fl. Lena et Kirenga. 20. VII. 1910 fruct.). (Tab. IV).

Зта УНТепечНаа береЗа СВОЕМН нѣио^аМН н ОТгаCTи листьями напоминаятъ *B. dahurica* PALL. НосѣкѣиНн, ОиНаКО, кѣ западу отъ НерѣиНсѣа вобсѣ НенЗВ'ѣсѣНа. ЛИНСТМИ НЛСКОЛВКО ПОХОЖИ на јиуСѣиН НѣКОТОР'ѣѣ» \$опМ'В />. *pubescens* Ј'ННН. <sup>1</sup>лемуу ;КО ВестМа хараКТерНН; иОАООиНии МИЛ ИМѣМѣ ТОЛЛКО Вѣ сеициу *Costatae*, инеНно, ОНЛ ОТѣасу НавоМимаиОТ'В ^ениу 13. *Ermanii* СНАМ. Вее ;КО по соВOKYимосѣти нпрнаКОВТ\* н СКЛОНОНТ> ее ОНГСТИ иоКа кѣ сеиЕ;ин *Albae*. НерѣибНое уЗСѣи'ѣ^ОВаНие Всѣо УиКѣа сѣ>опМ^, нпийМНКаиоиух'В кѣ 13. *pubescens* ЕНРУ., АОЛ:КУО ВУИЧЛЛѣ ОННОУиеНие ЗТОфл ННТепеСНОѣи бер63ЛИ Кѣ АприлМ'в ВН^аМ'б.

Н. Н. КуЗНЕѣоВи> онучВѣеѣи> ее он-фмиоумѣТ\* обраЗОМ'б: 77ВереЗа росѣа УВЛОЮ Зарос;итио, нѣиоухаА^ио вѣ^ 4—5 кв. са>иѣ; ОНа едѣа нреВуинаѣа росѣТ^ неѣиОВЛ-Ка, Н&Lwа СПЛШНО усКпийВѣиуНѣи стволъ, особеННО ВВѣрху; СІВОјн> ;иаМеТроМѣ ОКОЛО <sup>3</sup>4—1 Вѣр-иинса, поКруТѣ oui> ВНѣа ТСМНОбурѣи, ВВѣрху ѣојrLe СВ'СТЛОѣ, Сѣ> Нсе^ТОВаТUM'б ОТФЛКОМ'в Копѣт. В6ЛНЗИИ ^пѣрѣхѣ ѣеј>е3'н НО БУЮ, Кром-т *B. exilis*<sup>d</sup>. ^Тѣиѣхѣ Заросѣиѣи'н ВаМ'ВѣУјн> ТОЛМСО 2 На Всѣт нѣио;а;^у рѣибѣа, нпѣи'ѣМ'ѣ, ВТОпѣи, Јѣ}ѣау;ѣи Н'ЛСКО^ЛКО Вунѣ (МеТр. На 10^, бу.иа оѣенн пѣи;уѣа у ЗКЗеМнЈУипу бере:ри. болѣѣ сѣаѣѣе<sup>a</sup>.

Объяснение КЛ таблицамъ.

ТадЖи. I.

1—1). Ser. Nanae. 1—ЖИСТЛH *B<sub>m</sub> Middendorffii* TUAUTN. i't MRY. (самый КпрыиуЛЖи ЖИСТТ> m. *subnipina* mihi; ерсАуи<sup>м</sup> no pa3M'Лpy — m. *vallensis* mibi; caMufi Mac:ienLi;ü — in. *alpina* mihi; 2 — ЖИСТВЛH *B. rotundifoha* SVACW, 3 — ЛУСТЛH *B. nana* L.; I — ЖИСТЕH *B. eccilis* ni.; 5 — :iucTr, H 7i. *exilis* m. v. SMД<л7l< ift.; 6 — qemyn H ПЛЮАЛH I?. *Middendorffii* TUAUTV. et MKY.; 7 — qemyii H плоды *B. rotundifolia* SPACH; 8 — Момyii H ПЛЮАН *B. exilis* m.; 9 — «ieiinyн H плоды *B. mma*]. f1—5 ui, uopM. scinqiiHy, 6—9 yiieji. ui^ 3 paaaj.

10—17. Ser. Fruticosae. 10 — ИТICTЛЛH *B. Gmelini* Hcic; 11 — incTr, H *B. ova-UfoJia* Rupii.; 12 — ЖИСТЛH *B. fruticosa* PALL.; 13 — ЖИСТЛH *B. htnnilis* SCHHANK; 11 — qeinyii H П;Ю;UI *B. Gmelini* Bau; 15 — qomyii H ПЛЮ;IU *B. ovalijolia* Ruvu ; 16 — tjeiuya H ПЛЮ^U *B. fruticosa* PALL.; 17 — ueuiyii H naojy, u *B. humilis* SOHUANK (10—13 Bi, HopM. ueJiii'iHiy; 14—17 yucjinq. wu 3 pa3a).

Табл. II.

ВЛТВH, *B. exilis* ni var. *subtilis* m. (uop.\r. uejni'i.).

Та5жи. III.

<sup>x</sup>ЖастH ВЛТНН *B. platyphyUa* in. (HOJIM. ue.iH'i.); ПЛЮАУ H >ioniyII *B. platyphylla* m. (yiiiojiiii. in. 3 paaaj.

ТаОЖи. IV.

ИИИHL u JiiicTt *B. ireutensis* ni. (uopM. HCMIPL); ИКЮАЛH II ucmyii II. *ircutensis* in. (yuejimi. B-i, 3 paaaj.

:)K3CMii."ipw *B. Middendor/fii* TKALT\ at Mi:y., *B. exilis* m. v. *subtilis* in., *B. fruticosa* PAIE, *B. jdatyphylla* m. codpawu ni. áaccoij'irli T^urnpa, ilicyT-CKoti OOL; »K3 *B. nana* L. u *B<sub>m</sub> humilis* SCHUANK ü3'> llcKoneKoil ryó.; :JK^ *B. rotundifo'ia* Si'ACii H3i, Ajrran; ]]. *ovaii/oha* Hunt. ii3b Ejiaroi'ьщeнcka; *B. ireutenais* m. "3<sup>h</sup> JpicyTCKofi vy6. u *B. Gmelini* Hut: H3» CpiiTeucka.



Обот ороМт wmi`GHdHpeof Viola nuiflora L.

въ Екатеринбургской губернии.

А. Н. /ИМТВМНОВА.

9Та Весвua харакТерНan <ѣajiKa, СВ НсеjПНМН ijB-fcТаМН, пpн-  
надлежитВ> кТ> сеКijiii Ghamaemelanium Ging., ВСП пpeflCTaBirreJiii  
КОТорой, sa укKJioqeBieMnb en oflHofi, пpуHa/ueHcarB (Jjiopi C'6-  
верной Америки. Въ Сибири она обыкновенна, начиная съ  
ТоМСКОй губерНin, а В-В горахТ ТурКеоТаНа, ТаРНсе КаКj> Н На  
Дальнемъ ВОСТОК^, ОНа ВОТр-feqaeTca вТ> *Bujfsk osobux'h pasHOBBa-*  
*ностей*, во у;Ke вТ> ТобоjibCKofi губерНin, ОНа, СКОЛВКО НСВ^СТНО,  
оТcyTCTByeТТ>. fiiTt ea НН На ypaJii, НН На КаВКasi. ПоaТОМу,  
*ch* иiauMjieHieM'В yBH^fjd'В a ee BI> repfiapia поКОfiHaro Н. К.  
СРЕ^УНСКАro, HG ТаKt flabHO поaCpТBOBaHHOM'В НМl, JiOTaHH'ie-  
СКОМу Музеio АКа^oMin ПауКTi, со cjrI;.;yiomHM'В нНp^M-В Не  
подписаннымъ jipjijKOMT>: „Viola. 1856 г. 26 unpins., nana #e-  
рeвни ВасiiJibeBKii CjiaBiiHOcep6cKaro y^t3^a^a. ВcKop'fc ВУНСНН-  
ЛОСВ cb НесоМНfcHHOCTBio, qIO paOTeHie axo должно проходить  
ii3i> КОЛJieKLjin (JOHT, ФРА\* <I>A, НСВ'^СТНaro л'вснчаго, создателя  
Велкоанадольскаго *JiicunvecTBa*, На rojioii CTenu 6JI. Мариупоjuи  
Екатериносл. губерНiu. По yAcTOB-фepeHiiо, НМeHHO, Н. II. Во-  
РОАННА, хороино suauoMapo CB гербариеM'В «. ФРА\*\*А, Нахо^п-  
щимся вВ л^СНОМ-В НустВТури, ТаКие-Нсе ТО\*JHO арjiBi^Ku, ну-  
санныо Тofi-3Ke pyicofi, оббиqHLi в-в зТОМТ> СтароМТ> гербарin. За  
смертью Н. К. CpE;iuHCKAro, Tenepb, KID concaji'&HиK), H^TTI BOSMO&C-  
HOOTИ ВНИСНОТЬ КакНМl> обраBOM'В nonajio cTO pacTeHie вТ> ero  
гербарifl, Не поjiyquja'В-jiu OHTJ ero ОТВ caMopo \*. ФРА\*\*А (f 1867),  
CB КОТОpHM-б OHT, BипOfITHO буJTB ВНаКОМТj JIH4HO, HO ТОQepB  
IipiiXOJIHTCЯ YAОВОЛbOTBOBaTBCa JIHOЛb BЫHCYBIDHMCЯ пpOHOXO-  
жденiемъ растeнiя пзъ гербарiа ТРА\*\*А.

Hsi> СтаТн F. H. BfcicoRKAro o (Jлорѣ Великоанадольскаго лѣсничества<sup>1)</sup>), а ТЕКНВ НЗТD ero cјroBecHHxt coo6memѣт, МОНО ВИДѢТЬ, qTO 4. PPA\*\*!\* ВаННМалІСІ Н6 ТОЛЪКО pa8B6A6HeM'б ^e-реBbeB'b Ha OTenn, HO O3a6oqeHi> *буѣи* ТаRace Н пересаflKofi BI> C08^aHHti3 *nwt*> HCRycoTBeHHHfi jrѣcb Н ТраВаННCToS pacTHTejib-ногтн, cBoCтBОНHofi *arficy*, AобyBaа преаТаВНТеjiefi ea BI> 6ЛН-хсаflmHX'b есТесТВенНіх<sup>T</sup>b jііcaх'b. F. H. Bucoi^Kifi HO 60311 ocHOBaia noJіaraeTrb, qTo nona^aіoinieca Н Tenepb BT> CKasaH-номъ лѣсничествѣ *Anemone ranunculoides* Н 2 BH^a *Corydalis cyrb* олѣды такихъ носаAOR'b. Какіj аuaТb, не пробоBajн>JіH Гpафѣ подобнымъ-же обрасом'б paaBo^HTb и нѣкоторыя сибирскія растенія и HO ТОЛЪКО BT> *BejnuKoaHa^oji'В*, HO BOTT, и BT> TOS „дачѣ деревни *ВасијibeBRH^a* OjiaBflHocep6oR. yis^a<sup>2)</sup>), oTOTOameS. orb Mapіynoјia Beporb на 150 кт> cѣBepу? Ту^а oHT\* BO BcaROMi> cjiyqa'В flOJіHeB/b *bunrh* HaB'LUbiBaTLca За оборои'б cѣMENT\* и пр. материаловъ для cBOHXT\* носа^oKt BI> AHa^OJи-Ѣ, ШKI> KaK^ Taw'b находятся 6jJn)KaflLQie есТесТВенHue jі'Вca.

F. H. BbicoaKifi обрамаen> *eu|e* BHHMaHe'na TO, MIO 8TH **арлычки** BI> гербарія «. PPA\*\*^ nHcaHbi He *nu-h* caMHMB, a, KaKі> MOHHO noAop'BBaTb, P'BM'b-TO U3\*b ero ^OMOqajmeBij H: noBy;ui-мому, cъ 6ojibmuM'b JierKOMbicjіeM-b. TaK^, BT> TOM^HCG гербаріи находится еме *Airaflexuosa* TRIN., 6yAT0-6ii HafiAeHHaa y c. Дy-6OBPH EKaTepHHocjiaBCK. y6. ПpaB^a, A. BEKETOB-B, пpocMOTp'ѣл-мифl гербаріи TPA««A, и Bocnojibsonajica 60313 Bcaitoil ^a>uo oро-ВорKH aflMib yRasaHeMi\* и BHecb axy -4ira DL cBOи cнucoKi\* pacTem'fi EKaTepiiHocjiaBORoft (<)JіopLi<sup>3)</sup>), HO MO>KHO oqonb COMU'esaTbca, qTO cTO o'BBepHoe paOTeHe, OBoicTBeHное cypuMi> xBOfl-HeM'i> jі'Вcaii'b, Morjio pacTH nрn берерax'b p. KajibMiyca EpaTe-пуHOOJiaBCKoft y6., rfl-fi cTOHT> c. Hy6oBpa. F. H. BKOOURIB no-jiaraerb, ITO BT. cTOMT> oayqai RI> 8RseMnjiapy *Aira Jlexuosa*, Hanp., H8i> oRp. O.-HeTepбypra, uanncaHi) H nojno»eHi> 6fiui'b bona fide, HЛH pa^a KaKoft TO MHOTH^HKau;D, HecootafrrcTByKmufi **арлыкъ**, Cb MHHKM'i> M'BOToHaxOHcaHeM'b. EcJіH TaRi> A'ВfICTBil-

1) CM. TpyAти ascneAHiiH, cuapjisenuofi *JhcnuwH* ACyapTaMCHTOML HOAJ>pyeOBOACIBOMt npo(j). JoKyiaeBa 3a 1898 r.

2) Ha CTapott Kapivc EKaTepHHocjiaHCKofi y6epHи иouaaaHu ABa cejіe-нiя BасBJLCBKH Ha BOAopaA'bjі'В Mo»Ay ptqKaMH JіoaoBoft H B'iuioft.

3) A. BВKKTObT., O6T> EsaTopHHocjiaBCKott (fjiopi\*. BoTauHqeCKifi 3a-писки. I. 141 (1886).

тѣльво бУЛЮ ЛШЮ СТ> *Aira*, ТО по^обное ;i:e, КОНеqНО, МОНО по-  
дозрѣвать п о *Viola uniflora* L.

Возможно еме иреАноjJOfcnTb, ^ТО прou3онuа нуТаHниja  
зрлыковъ въ саМОМт гербаріу СРЕАтИНСКАро, Т. е. q-ro арjitiKt  
ДТОТТJ прННаfljieirciiTj, Каоу *uubvjih* аpyofi Viola 11313 А- Ва-  
снjiBeBKii, а nojioaceHTj ОН'В КТ, снбурcКОМу pacTeHиio. Но В'ѣ со-  
СТАВ'т гербаріи СРЕ^uHCETArо енбурcKifl пiiCTeHиn ПМНОТCЛ ЛИШЬ  
ВЪ СОВЕРМСННО НІqТОУКНОМТ. КОЛУ'ieCTB't У ВСГ ОГО cyTb cкyд-  
ННб ОбрНВКП—Ирo6LT pacTeHifl paSHHXT. КОЛЛieKTOpOBT, ООВП-  
димому, поJiy^eHurjji отъ 3. ЛУУJXEMAU \, Ме:rc^у Т'эмъ какъ 'при-  
данномъ фр.ТЕJK'i *Jie'AxtiiYb* 4 BeJЛКОЛ'ѢнHLIXI. Обpa3Уa Cлb корвями  
п КОРНGBHMI ЛНCTЬflMЛ. ПpD TOMh HCMHOrifl CлбipCKL2I pacTeHиjа  
гербаріи СРЕмиуcКАро — BCИ on)о,i'tjieHU у\* МОHCAу ННМИ Н'ѢТЬ  
НИ ОAuoft *Viola* CT. flpjihTKOMTj, IWTJ 6w cTOиuа *V. uniflora* L., ТаКі>  
ТТО flBFIWXt npiiСУaKOBИ, IiyTaHриHН ^piIWKOBf, U'YITH.

НcCMOTpfl Ha BOЗМО:иCHOCTb, KaKT, *BURUWh*, BCЯKHx'h COMHb-  
нЛ'т, o6oiTn coBC'f&'j> MOjmaHieM'b >Ty гербаріуio НахоАКУ уи-  
КаК'ъ Hejit3fl. ХОТJИ *6H win* неТоріу ^jiopuoTHqecKHxъ изученій  
Россіи иі paAu преАунре:КАеHia В'Ѣх'j> nojibsyiomHxcfl pacTeHиjаMи  
ФРА\*\*А, nonaAaiomuMHCH u *B'h* pasHKixT АpyрnxT\* гербаріflx'b,  
обт> вТОМТJ HaAO yноMflHyTL neqATHO. Но Huicaicb HСJib3ii CKA3aTb,  
'ИТО6Н П Морjia бНТВ noJиHaa yB'LpeHHOCTL Bt HOBOMO;KHOCTИ аа-  
хо;КАеHifl 'won' <ѣajiKu wh yKa3aHHOMT> иinK'rt ЕКАропуНОСJiau-  
скоѣ py6. Во *UGSIKOU*^ cjiyqa'L 6HJIO-6LI jny6onuTHO nonpoboBaTр>  
пoнcкaтb ee TaM>. У'аKii SHsiTri, Moncerr, 6УТВ А'ѣ8cTBiiTeJibHO ОНа  
тамъ наїдется. HaMTi B'L;u> y:KG IJCB'ВCTHO He Majio cjiyqaein^ uo-  
j)o6иux'h Heoy;i;iaAaHUIJXT> нахоАOKt pacTeиifi BT, EBponeficKofi  
Россіи. ОН'В BCli АОCTaTO'IFIO 06meil.3BT5CTHJ П RIE He CTaHOMB  
зд'бсь Обі> BLIX'В HaиOMHHaTb, а yKa/KGM'b ТОЛьКО Ha HOAaBHиH  
замѣчательныя отНpурiji снбурcKoW *Vupleunim tuUinerve* DC. п  
Запа;иНО-евpone?icKofi *Daphne Cneorum* L. BT> ЗЕМЛHНСКОМТЗ yt3A'L  
ВоронC'/Kcicoff py6., *cxliJiauuun* В. М. Ко3o-ПojflHCKiiM'i>. ОНН ПО-  
казываюТь, 'ТТО П ВJ. EBponeficKofi Россіи Muoro ome иiOAo6Hтиxb  
открытій МОЛКНО *oMuj[s.Th* BT, CyAymeM'b, а CjiaBHНОCep6CKii y.,  
какъ Н MHoro Аpyриixij, HMK'тMь enxe прucTajibHo He *буjfh* уacjii-  
дованъ до CHXTJ поp'б>.

Судя по оимсаHииM'b 2), *V. uniflora* BT> ТОМСКОС губерHиу  
ость Ji'icHoe pacTOHie, pacpymee „iio jHCTneimiJM'b 11 paзp'ВHCOH-

1) П. КРУЖИОД-Л. <>Лора АЛТОЛ 1. 126.



ННМТЗ ХВОЯНЛМТ\* ЖЎСаМт, UXTJ OnyiUKaMt, OBparaMTb II ТЪННСТЫМ'б  
CLipOBaTHM'б М'ВОТаМ'б". CxOvKifl CTaHИУУ, O^GBHЯHO, BПOЛH'Б BOЗ-  
МОЛKHW ii BT> ropncpM'б CjiaBимocepocKOMTb y'Б3/5&. He Ha^o За-  
6biBaTb, 4TO V. *unijlora* ecn> paHHee Becenaee pacTeHie, a Becuoil  
ii BЛ> io>KHUX'b Ji'Lcaxr, Bjuiru 6biBaeT'b AOCTaToqHO. Jft> OTOMI,  
OTuoiieHиy Haxo'/K^enie ГЛ *wh* EKaTepMиocJiaBCKofi ry6epHиy 60-  
jrLe B'LpofITEio, 'ILMT\*, iianp., HaxoiCAenie TaMb *Aira Jlexnosa*, UBL-  
Tyиeи' ^TITOMb. JxpoM'Tи' roro, TypиceTaHcKaM pa3HOBy, THOOTb *Violae  
unijlorae*, KaKi> a caMb Ha6jiio;uun> ee7 )acTei'b H'LcKOjibKo lineage,  
именно B'b TpaB'Tи iio;i'бajibiiiiicKHx'b jiyroBi^ 11 6hiJio-6e JierKo  
допустить **къ**кото<sup>10</sup> pa3Hим,y BTJ cpaHuиn u y EKa'rcpuHOCJiaB-  
cicaro pacTonhi, cpaBHиTejibно ci> cy6npckUM'b, npiiHHMaa BO  
иmuMaue иi3OJiiipoBaHHocTb M'иCTOHaхо;K,aeiiifl.ITo BH'BuyiiM'b npii-  
3HaKaM'b, cпHaKO, pacrcuie 'no HHTIMT) ue OTjiii'iaeTCя OT> TOM-  
cKapo.

ЕСЛИ jvLficTBiiiejibUO oxa cfiajiKa *byjl,QTh* nauAeHa BT> Cjia-  
BiiHocepoCKOM'b y., TO neMHHyeMO, KONG'HO, фВНТСii ure^nojiO'/rceHie  
TTO OHa nooLjiHa 6и>uia TaMи> rpa<и'юM'б, TBM'b 6OЛ *he* ^TO 9TO *nuojiwh*  
отвѣчаетъ „Teopin<sup>a</sup> Heiipon iBOJibuaro HJIU npon3BOJibHapo ЗаHoca  
человѣкомъ Bcнxb nio.mpoBamio BCTpб-qaiomuxca, илИ COЛMCO  
нвбудь рѣдкихъ pacTeHift wauieи' juiopu, ^o onAeMиPiecKUX'b Aa:uo  
включительно (!)—^Teopiu", BO3Hiiiiuiefi 11 noJiyиBiiJoiŠ pacuB'Lrb  
въ тѣхт caMHxt icpanx-b, o KOTopwx-b ceft'iack u^erb p't'ib. HOJIИ> .  
Зyиocr, cjiycaeM-B, qTo6и CKa3aTb *zjiich* HhcKOJibKO cлOBx o no-  
cлѣдней эволюцiи зтотп „Tdopin", cyan no BceMy BHXOAffiU@fi TG-  
пepь и3т> MOAd... O6'б зюM'a ЗаKJIIO\*iaiO nO pflJy HГHOCL'BAOBA-  
тельныхъ Cь TONKH Зp''BHifl зTofT ^TGOpill" BbTCTyiUIGHift Gfl OCHO-  
вателя и HliKOTophixx ero y'iGHHKB'b, Ha6jiio^aBiuuxofl BT> no-  
cлѣднее время. B-b caMOMt JbBTE, pa3B't MO;KHO 6JIIO OЖИДАТЬ,  
TTO caMi^ ocHOBaTe:ih 77TGopiu" o'yTHTCJi BT, **рядахъ** хлопочу-  
щихъ O COXpaHGUill T. H. „IiaM«THHKOBb npiiro^bI" и3тb paCTU-  
TGJibHapo M'pa? BИ.^!> *ch* ero TO'IKH sp'LBiu, BCG зTO cyrb ЗаHoc-  
HHH pacrGHifl, B63H'Б иpiypo^GHUбifl KТ> CGJieniflM'b, ^oporaM'b, 11  
гсли opa;KAAтb Tauin M'LcTa orb BjiiflHiH ^oJIOB'IsKa, o ^GMTJ ии^GTb  
p'В4b, TO H6 nojiy'irreji-jiH fla'/K6 o6paTHijft ;KGJaGMOMy peayjii,-  
татъ? He jiyqinG-Jiu wIuiaTb Taida M'LcTOHaхо^c^eHiji pt/uciixb  
растениф, Haобoporb? 6o^'Б6 ^ocTynnwMU He:iou'I;Ky ;jin mimuiaro  
nx'b o6opau;eniji u Bbi6npaTb ЗаноB'tj;Hbie yqacTicu B6JIU3U CG-  
jieHifi, a HГ B^ajin nx'b u T. II. HJIH, Moacer-b 6yTb, saropoAKu  
Tyn, HycHH 6yAyTb aJIИ Togo, HTOOM HO c6-L;Kium зTU, TakTb cna-

затъ, нуТераеотВу[om,ie наMSTHHKH прурофлн? Но и стоитс-ли  
 ВообмезаботнТвСфл о сохрaнGHin зТоро ро,на раоТеНифи? отонт-в-ли,  
 напруМ'три, хjionoТаТв о сохрaеHm сочЛHKOB'b BT> ВеКaпиOKOBK'к  
 (Курск. руб.) *rjyh* раоТен, *Daphne Sophia*, нрн уб'ѣ>rc^eHiH, \*rro она  
 nonajia ciojj,a HBI> ca.ua cod&flBflro noid&mnKa BEKAPFOKOBA, *vjiyh*  
 ђujia pa3Be,7ieHa ТаТарскHМii, cy^fl no ^aMHJiiii, нре^КаМii 9Торо  
 иOM'LmHKa, КОТорue МорjiH нpiiBe3Тn ee H3'L AjiTan, КаК'b ОТО ПО-  
 jiaраeTT> *ojinwh* HCT\* nocji'LAOBaTe^eif „reopin“? По,нобHбиМи>;Ке  
 обра3OMt, КаКofi MOHC6TT> *буТв* CMHOЛT. хjionoТаТв 06^ обра3OBa-  
 nin ЗаноВ'i\_nHh'б yqacTKOB^ CTenu, \*pa,nu сохрaHения ea pacTн-  
 ТеjибHocTU, ecjiH flonycKaTb, ^ТО BCH зТа pacTнrejибHOCTb иедавно  
 ТОЛьКО ocHOBaJiacb SA'feб, nocji'fe иCTpeбjieHия qejiOBtKOM-б иедавно  
 ростаро На CTenu jitca. 51 y;Ке Ааауо ureflBH.n'ijrb<sup>1</sup>), »то Heу3-  
 б'ѣжнмъ сл'ѣдствіемъ „Теориу“ будетъ прираваніе иедавной  
 cnJiomHoй лтлснстосту CTenu, pa3yM'ѣn нрн отомл, нто зТа ЗHa-  
 чллю-бл прoBeCTy „reopiio“ кт^ HeJiinoCTH. К'b y^HBJieHio такъ  
 ою U BWDЛЮ: ^HicTBHTOЛьHO, нOflBHЛCfl pil^Tj pa6OTT,, гд'ѣ  
 cepи,e3no пpoBOAHJiacb 37a пaOH, ;^OKa3LiBajiocb RH'Me cyMeCTBO-  
 ваніе HeAaBHuxi> ji'icoB-б Ha лepeKonL. Majio Toro, uoaBBJicn  
 такъ же п ps^Ti BO3pa>ifeHiiJ, *rtfi* BecbMa cepbesHo ocnapHnajincb  
 cTн jiLca Ha лepeKoirѣ..., но не бeллю CKasaHo caMapo гjiaBHapo  
 BO3pa\*/KeHifl, CBO^flmapo H^eio He#z;aBHix'б лтлсовл Ha CTenu иcт,  
 HejrfcноcTн; coBepineHно yнyмеHo ии3b Bii.ua HMEHHO TO O6CTOH-  
 ТеjибCTBO, MIO B'L'b Hamii CTGrin нpo^CTaBJiaioT'b co6oй Jiumr. y^a-  
 cтoкъ crennoft соHL cTивepHapo иiojiymapia ueMJiii, иcaKOBaa 3OHa  
 ил'бется Ha cooTB'тCTByioiuofi miiport 11 на ЮKHOMь nojiymapiu,  
 а cji'fe.noBaTejибHO cTenb ecTb aBJieHie KOCMH^ecKoe п HOBOCMOXCHO  
 co6i; нpe^CTaBHТь, «ITOBH qejiOB-Lirb cMorb pasAfiJi^Tb HCT\* *nojvh*  
 jiLca отп авл зонн. Bопpocъ о нpe/КHefi л'вснстостн crenu, или о  
 ripii\*inHax'б OTCyTCBia Ha Heñ Jitca, HeofluoKpaTHO Ae6aTnpobaJicfl  
 въ Hauieii jиHTepaTypt co BpeMeHT\* JIAKCMANA (1769 r.), HO GCЛH  
 въ пpeжвiя BpeMeHa HeuaB'fccTeH-б бнлт> зTOT'b Ba/КH'bvfiinifl p'i-  
 иишельный доводъ въ nojib8y OTBи^HOCTH Hauieft CTenii, TO CO-  
 BopneHHO пeнpoCTHTejибHo yнyckaTb ero U3И3 nn^y Tenepb, лcor^a  
 мм иMTeM'b 6ojibmoй TpyAi> Ha cTy TOMy A. Jf. KPACHOBA: 7, TpaBii-  
 ния CTenu c^BepHapo nojiymapia".

Иаконецъ, oAHUM'b HCTJ noKasaTe^eft OTpeaBJienifl HeJib:ifl по  
 cчитатъ иедавно ЗаflBjieHHapo yqacTiii H'TIKOTopux'b поcл'ѣдопате-

1) см ТрyА" ВоTsunncнaro My:ion АКЛA. Hayit'p.. I. 97 (19(12)).

лей „Теорин<sup>a</sup> В<sup>^</sup> сосТажием<sup>н</sup> ^МаТериаЈюВт аја ^јіору КаВКаЗа“, издаваемыхъ протји. Н. Н. КуЗНЕоВНМТ> ВТ> ЮртеВВ. Ви<sup>^</sup> „МаТеріалахъ“ прННѣТВ ВеЗА<sup>ѣ</sup>Во6KrqHbifl *Vnrnaxb* На рејіНКТОВУН расТе-нія п сјі'іфОВаТејіВНО новНМТ> уқасТННКаМт 9Того Тру<sup>^</sup>а, вм<sup>^</sup>СТО обѣіqНаро ллн нНХТ, ВвІраНценіfl БроА<sup>ѣ</sup>В: „ЗаНесеВО На КонтіТахі, јіома<sup>^</sup>efl пра прохoА'і пересејіflBrnНхса НарoAOVi> переаі\* КаВ-КаЗПь“ прНѣТОН ііНсаТт: „урасаіоміі редиктъ растительности третичной апохн“ Н. Т. п...



OneMaTKH H nonpaBKH.

---

<b>Crp. 207</b>	<b>OipoRa 10 (ceepxy)</b>	<b>HaneqaTano:</b>	<b>ЮЛКНО 6uTb:</b>
" M	" 18 "	latiores	latioribus
„ 218	.. 26 „	angustiores	anguetioribus
.. 218	.. 14 „	aeqaalibus	aequalibas,
M ..	„ 16 „	m in ores	minora
" "	.. 21 ..	majores	majora
„ 226	.. 12 ..	qua	quae
w tt	„ 13 ..	pedunculata	pedunculatae
" "	.. 14 „	longi	longae
		ereti	erectao.

---

Travani in lute Botanip de rinlHe Imp6nale des Sciences  
k SL-MHa qf.

---

**ТРУДЫ**  
**БОТАНИЧЕСКАГО МУЗЕЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.**

—  
**Выпущенъ IX.**  
—

СОДЕРЖАНИЕ:

- |   |      |     |
|---|------|-----|
| 1. Zahn, C. H. Hieracia Florae Mosquensis. . . . .            | Grp. | 1   |
| 2. Sluzev, P. V. Contributiones ad floram Manshuriae. . . . . | n    | 69  |
| 3. Arnoldi, W. Zur Embryologie einiger Euphorbiaoen. . . . .  | „    | 136 |



**С.-ПЕТЕРБУРГЪ.**

**ТИПОГРАФІА ИМПЕРАТОРСКОГО АКАДЕМИИ НАУКЪ.**

Вас. Остр., » Jin., M la.

1912.

НааенаіаНо по распорушеНііо НМУВРАТОРСКОі АКаіеіііі НауКб.  
Февраль 1912 го\*а.

Цепремъный СехреТарб, АКаАенНКт С. *ОАдеубурп.*

# Hieracia Florae Mosquensis.

Auctore

C. H. Zahn.

---

## VORWORT.

Seit 10 Jahren hatte Herr PETUNNIKOV die grosse Liebenswürdigkeit, mir die in der Flora von Moskau von ihm und Herrn SYREISTSCHIKOV gesammelten Hieracien vorzulegen. Im Laufe dieser Zeit hat sich so ein reiches Herbarmaterial angesammelt, das mit dem schon früher von A. PETER revidierten<sup>1)</sup> Material die Flora des gesammten Gouvernements Moskau umfasst. Es schien daher angezeigt, nunmehr das ganze Material einer Bearbeitung zu unterziehen, welche auszuföhren ich auf Wunsch des Herrn PETDNNIKOV gerne übernommen habe.

Mitteleuropa und angrenzende Gebiete haben durch die NAEGGLI-PETER'sche Monographic der Piloselloiden (1886) eine eingehende Würdigung erfahren, wie denn auch dieses Werk den Weg gezeigt hat, der gegangen werden muss, um in das Studium der schwierigen Gattung einzudringen. Die Hieracien des grossen russischen Reiches sind jedoch, abgesehen von Finnland, das von NORRLIN, BRENNER, LINDBERG f. u. a. eingehend erforscht wird, bis jetzt noch wenig bekannt geworden, wenn auch in neuerer Zeit namentlich durch das Verdienst LITWINOWS sich zahlreiche Botaniker mit dem Sammeln von Hieracien-Formen befassen, von denen ja schon eine grosse Zahl in der Flora Rossica exsiccata publiziert worden sind.

---

1) Cfr. A. PETER, Die Pilo&elloiden der Umgebung von Moskau, in Nachrichten der Kgl. Gesellsch. d. Wissensch. Univers. Gottingen (1893J, As 2, p. 65.

Es wird deswegen noch geraume Zeit dauern, bis die Hieracien des gesammten russischen Reiches einer monographischen Darstellung unterzogen werden können. Vorerst wird es nötig sein, dass die einzelnen Gouvernements in iihnlicher Weise, wie es von PETUNNIKOV und SYREISTSCHIKOV im Gouv. Moskau geschßhen ist, systematisch nach Hieracien durchforscht werden und das Material einer speziellen Bearbeitung unterzogen wird.

Das Studium der Hieracien mag dem Anfänger zwar schwierig erscheinen wegen der vielen Unterarten und Formen, die unterschieden werden müssen und die nicht selten schwierig von einander zu trennen sind, weil sie einander habituell ähnlich sehen oder in einander übergehen. Auf jeden Fall wird dieses Studium erleichtert nicht nur durch Exsiccaten und Sammlungen, sondern auch durch eine zusammenfassende Darstellung der Hieracien eines kleineren Gebiets, weil in einer solchen auch nur eine beschränkte Zahl von Formen zur Behandlung gebracht werden müssen.

Eine solche kleinere, zusammenfassende Arbeit legen wir hiermit vor und wünschen, dass sie der schwierigen Gattung Hieracium auch in anderen Gouvernements verschiedene Freunde zuführen möge.

*Carl Hermann Zahn.*

Karlsruhe, Oktober 1909.

---



## EINLEITUNG.

Für die Unterscheidung der Hieracien-Formen kommen in Betracht:

- a) die Lage, «Stärke und Länge des Wurzelstocks (Rhizoms);
- h) die Art der vegetativen Vermehrung: a) durch sitzende oder gestielte Blattrosetten, (3) durch Ausläufer (ob Läufer vorhanden sind oder nicht, ist stets beim Einsammeln schon durch Untersuchung einer grossen Zahl von Individuen zu konstatieren, indem ausläuferbildende Arten nicht selten bei ungünstigen Bodenverhältnissen oder schlechten Wachstumsverhältnissen ohne Läufer gefunden werden; allenfalls geben Kulturversuche Aufschluss), y) durch geschlossene Knospen;
- c) das Vorhandensein eines unverzweigten Schaftes oder eines verzweigten und ± beblätterten Stengels, eventuell mit Nebenohren oder Nebestengeln;
- d) die Länge des Stiels des Gipfelköpfchens (Akladium);
- e) die Anordnung (doldig, rispig, zu gabelig) und Zahl der Verzweigungen;
- l) die Anordnung, Zahl, Grösse, Form, Farbe und Konsistenz der Rosetten-, Stengel-, Hochblätter und Hiellblätter (Hiellschuppen);
- g) die Grösse, Form und Zahl der Köpfchen;
- h) die Form und Farbe der Blüten und die Bekleidung der Blütenzähnen;
- i) die Farbe des Griffels;
- k) die Grösse und Farbe der Frucht;
- l) die Beschaffenheit der Grubenränder des Fruchtbodens;
- in) die Beschaffenheit des Pappus.

Die Sammelzeit ist anzugeben, da Herbstpflanzen oft in der Verzweigung, auch in der Blattform und Bekleidung kleine Abweichungen von der normalen Form zeigen.

Hauptarten werden diejenigen Hieracien-Formen genannt, welche als nahe verwandte Endglieder einer und derselben phylogenetischen Entwicklungsreihe aufgefasst werden können.

Zwischenarten nennt man jene Formen, welche die morphologischen Merkmale von zwei oder mehr Hauptarten in sich vereinigen, ohne eine wesentlich neue, diesen Hauptarten nicht zukommende Eigenschaft zu besitzen. Zwischenarten können sich zusammensetzen: a) aus durch phylogenetische Entwicklung entstandenen Formen, (S) aus zu Arten gewordenen Bastarden, y) aus rezenten Bastarden (bei den Piloselloiden sehr häufig!;. Die Stellung der Zwischenarten wird durch die Zeichen X, —, >, < angedeutet. H. Schultesii = Auricula X Pilosella heisst: H. Schultesii ist ein Bastard zwischen H. Auricula und H. Pilosella; H. Zizianum = florentinum — cymosum heisst: H. Zizianum ist eine Mittelart zwischen H. ilorentinum und H. cymosum; H. setigerura = echioides > Pilosella heisst: H. setigerum steht zwischen H. echioides und H. Pilosella, jedoch dem H. echioides näher; H. piloselliflorum = floribundum < Pilosella heisst: H. piloselliflorum steht zwischen H. floribundum, jedoch dem H. Pilosella näher.

Hauptarten und Zwischenarten sind nebengeordnet und stellen die „Arten“ der Gattung Hieracium dar. Innerhalb dieser Artengruppen gibt es wieder besondere Richtungen der phylogenetischen Entwicklungsreihen, die als Unterarten (subspecies) und Varietäten etc. unterschieden worden können.

Die Hieracien der Moskauer Flora gehören fast durchweg der Untergattung *Piloselloidea* an, nur 4 Arten der Untergattung *Euhieracium*.

Die *Piloselloidea* zerfallen in 2 Gruppen:

a) in solche mit praticol-campylostromem Charakter:

*I. Pilosella* L.

*II. Auricula* Lam. et DC.

*II. pratense* Tausch.

*II. cymosum* L.

*H. florentinum* All.

*H. Bauhinii* Schult.,

nobis deren Zwischenarten und Bastarden;

b) in solche mit Steppenpflanzencharakter:

*H. echioides* Lunin. und seine Abkömmlinge.

**H. Pilosella** L. ist durch ganz Europa verbreitet. Es gedeiht fast auf allen Bodenarten und steigt in den Alpen bis 2500 m empor. Diese grosse Verbreitungsmöglichkeit hat bei dieser Art zur Ausbildung zahlloser Formen geführt, welche sich speziell dem Moor-, Wiesen-, Acker-, Heide-, Steppen- oder Felsboden angepasst haben, aber vielfach in einander übergehen. Die praticol-campestren Formen zeichnen sich durch reichere Haar- oder Driisenentwicklung, die xerophilen durch stärkere Sternhaarbekleidung aus. In der Moskauer Flora überwiegen die ersteren Formen; so finden sich auf moorigen Wiesen und feuchten grasigen Stellen besonders die Unterarten *subvirescens*, *limnogenes*, *amphichlorum* etc., während die übrigen Arten trockenere Stellen lieben und die Unterart *vulgare* allgemein verbreitet ist.

**H. Auricula** Lam. et DC., in ganz Mittel- und Nordeuropa vom Atlantischen Ozean bis zum Kaukasus (England ausgenommen) verbreitet, ist an Feuchtigkeit gebunden und findet sich auf Mooren, Wiesen, feuchten Brachen, in lichten Waldungen und Gebüsch. Im Gouvernement Moskau tritt es am häufigsten in den Distrikten Moskau, Svenigorod und den nördlich und westlich davon gelegenen auf, während es in den Distrikten Serpuchov, Kolomna, Bronnizy und Bogorodsk bedeutend seltener vorkommt, wenn auch wohl nirgends ganz fehlt.

**H. pratense** Tausch, vom Altai durch Mittelrussland, Polen und Deutschland bis zum Rhein, im Süden bis zu den Alpen und zum Balkan vordringend, ist eine Charakterpflanze trockenerer Moorwiesen, feuchter Brachen, Gebüsch und Waldlichtungen. Es hat in der Moskauer Flora die gleiche Verbreitung wie *H. Auricula*, ist auch vielfach mit *H. Pilosella* vergesellschaftet und erzeugt in grosser Individuenzahl Bastarde mit beiden: *H. prussicum* N. P. = *pratense* × *Pilosella*, *H. flagellare* Willd. = *pratense* × *Pilosella*, *H. spathophyllum* N. P. = *pratense* × *Auricula*. Die grösste Verbreitung hat es in den Distrikten Moskau, Svenigorod, Dmitrov, Klin, Wolokolpmsk, Rusa; seltener ist es in dem südlichen, südöstlichen und östlichen Teil des Gouvernements.

**H. cymosum** L., vom Ural durch Nord- und Mittelrussland, Skandinavien, Polen, Osterreich, Balkan, Alpen bis Frankreich in vielen Formen verbreitet, liebt trockene Wiesen, Brachen, Waldränder. Es ist im ganzen Gouvernement verbreitet und kommt besonders auch in den Distrikten Serpuchov, Kolomna,

Bronnizy und Bogorodsk vor. Es bildet Zwischenarten mit *H. Pilosella*: *H. canum* N. P. (Distr. Bogorodsk), mit *H. Auricula*: *H. sciadophorum* N. P. (in Moskau und Bronnizy), mit *H. pratense*: *H. glomeratum* Fr. (Dmitrow, Moskau, Serpuohov etc.).

*H. florentinum* All., besonders Mittel- und Siideuropa angehörend, ist in Mittelrussland verhältnismässig selten. Es bewohnt besonders Brachen und trockene grasige Stellen und ist namentlich in den westlich Moskau liegenden Distrikten nachgewiesen. Seine Zwischenform mit *H. Pilosella*: *H. brachiatum* Bert, findet sich z. B. im Distrikt Vereja, h'aufiger diejenige mit *H. pratense*: *H. arvicola* N. P. (z. B. in Rusa, Klin, Moskau, Svenigorod, Kolomna). An wenigen Stellen ist *H. Zizianum* Tausch = *cymosum* — *florentinum* aufgefunden, z. B. in Rusa und ^olomna.

Eine *H. florentinum* mit *H. pratense* und *H. Auricula* verbindende Zwischenart (kein Bastard!) ist *H. floribundum* Wimm. Grab. Dieselbe ist in Mittelrussland, Polen, Galizien, Ostpreussen, Schlesien weit verbreitet. Man findet sie in dem nördlich und we9tlich von Svenigorod und Moskau gelegenen Distrikten, wo sie auch Bastarde mit *H. Pilosella*: *H. apatelium* N. P. und *H. piloselliflorum* N. P., und mit *H. cymosum*: *H. acrocomum* N. P. bildet.

*H. Bauhini* Schulr., durch ganz Mittel- und Slidrussland, Kleinasien, Balkan, Osterreich-Ungarn verbreitet und im Rheingebiet die Westgrenze erreichend, wächst auf trockenen Brachen und Grasstellen, auch auf Haiden und Sandplätzen mit etwas Graswuchs. Es tritt deswegen namentlich auch in Bogorodsk, Bronnizy, Kolomna und Serpuchow auf, kommt aber auch in Svenigorod, Rusa, Moskau etc. vor. Mit *H. cymosum* bildet es die Zwischenform // *umhelliferum* N. P., die in Svenigorod und Bronnizy gefunden wurde.

*H. echioides* Lumn. ist eine ausgesprochen xerophile Art, die vom Kaukasus durch Siidrussland bis Galizien, Ungarn, Balkan, Mähren, Polen, St. Petersburg, Ost- und Westpreussen bis Pommern und Brandenburg vorkommt. Sie erreicht die nördlichen und östlichen Distrikte: Serpuchow, Kolomna, Bronnizy und Bogorodsk. Sonst scheint sie, Rusa ausgenommen, zu fehlen. Natiirlich kommen auch die Zwischenformen in diesen Distrikten vor, z. B. *H. setigerum* Tausch = *echioides* > *Pilosella* (Bogorodsk), *H. fallaz* Willd. = *echioides* — *cymosum* (Serpuchow), *If. calodon* Tausch = *echioides* — *florentinum* ^Kolomna, Bronnizy, Bogorodsk).

Von den Euhieracien sind *H. silvaticum* und *H. vulgatum*, die durch ganz Europa an buschigen Orten verbreitet sind, in den nördlichen Distrikten nachgewiesen; dagegen kommt *H. urnbellatum*, dessen Verbreitungsgebiet von der Mandchurei bis Spanien und bis zum Weissen Meer reicht, auch im Gebiet nicht selten vor. *H. lucvigatum* Willd. scheint selten zu sein.

Das Gebiet der Moskauer Flora kann, was die Gattung Hieracium anlangt, also in 2 Areale zerlegt werden. In dem einen, das die Distrikte Moskau, Svenigorod, Dmitrow, Klin, Wolokolamsk, Rusa, Moshaisk, Vereja umfasst, wohnen fast ausschliesslich praticole und campestre Arten; in den übrigen Distrikten stossen die praticol-camepstre Arten mit dem xerophilen *H. echioides* zusammen.

---

## Hieracium [Toumef.] L.

Capitula parva v. magna, fere semper multiflora, solitaria v. pauca v. numerosa, in paniculas forma variabili disposita; involucrium gracile cylindricum v. semiglobosum v. ± depressum; squamae ± imbricatae, exteriores multo breviores quam intimae aequilongae, sensim v. *dtz* subito in interiores transientes, rarius fere biseriales, omnes vulgo adpressae, extimae tantum interdum laxae v. apice recurvatae. Flores ligulati apice quinquentati, plerumque lutei, rarius aurantiaci v. purpurei, interdum tubulosi; dentes ligularum epilosi v. itpilosi. Receptaculum minute alveolatum, baud palaeatum, planum; alveoli in margine leves v. dentati v. fimbriati v. fimbrioso-lacerati et eodem tempore breviter piloso- (interdum tenuiter glanduloso-) fimbriati. AcJiaenia cylindrica, basi parum attenuata, apice truncata erostrata, plerumque 10-oostata, omnia fere conformia. Pappus sessilis, uni- v. subbiserialis plerumque sordide albidus, radiis simplicibus, dtrigidis, fragilibus.

Herbae perennes pilosae v. vario modo pilosae, saepe lactescentes, habitu polymorpho, caule plerumque foliato, rarius scapiformi, mono- v. polycephalo, basi saepe rosula praedito; foliis plerumque ± dentatis v. serrato-dentatis v. integerrimis, inflorescentia monocephala v. furcata v. determinato-thyrsoidea v. umbellata, v. apice umbellata inferne paniculata, v. fere race-

mosa v. ± indeterminata paniculata, plerumque suprafastigiata, v. ramis caulem aequantibus rarius brevioribus. Indumentum pilis triplicibus mixtum: 1) pilis simplicibus varie longis, 2) pilis glanduliferis plerumque brevibus, 3) pilis asteriformibus brevissimis (floccis). Capituli terminalis pedunculus *accladium* nominatur.

I. Subgenus **Pilosella** Tausch. *Achaenia minima* (maxima 2,5 mm., saepissime 1—2 mm. tantum longa), atra, *apice crenata* (costis in dentes prominentes exeuntibus), *pappus uniserialis pilis tenuissimis fere aequalibus* compositus.

Rhizoma breve v. elongatum, ± repens rarius erectum, baud raro stolones epigeos v. subterraneos apice radicanter rosuliferos evolvens, vel innovatio per rosulas perhiemantes, rarius per gemmas clausas. Folia basilaria in rosulam conferta sub anthesi virentia, rarissime florendi tempore (in *H. echioidi*) emarcida. Caulis aphyllus v. paucifolius, raro plurifolius, rarissime multifolius. Folia linearia, lanceolata, spatulata, obovata, elliptica, oblonga, integerrima v. rarissime obsolete denticulata, semper basin versus ± sensim attenuata. Inflorescentia monocephala v. furcata v. paniculato-corymbosa. Capitula plerumque parva; ligulae apice haud ciliatae. Receptaculum nudum, alveolis in margine dentatis.

A. Acaulia N. P. *Axis primarius* (scapus) *aphyllus monocephalus*. Folia omnia in rosulam basalem disposita. *Innovatio per stolones*.— Rarius scapi primarii v. secundarii furcati; haec plantae habitu speciebus intermediis v. hybridis inter Acaulia et Cauligera similes et haud raro cum iis confusae.

Sectio I. **Pilosellina** Fries. — *Axis primarius florifer monocephalus* Si capitulo plerumque magno saepe cano-floccoso. *Folia viridia* v. *viridula* glaucescentia, lanceolata, elliptica, obovata v. spatulata, integerrima, rarius obsolete denticulata, *subtus canofloccosa* v. *albotomentosa* (rarissime in formis alpinis Europae centralis etiam supra floccosa), plerumque in parte superiore pilis rhombicis dispersis vel modice numerosis obiecta. *Ligulae* luteae, marginales *subtus plerumque rubro-striatae*.

1. **H. Pilosella** L., Fl. Suec. ed. 2 (1776), p. 272. Rhizoma elongatum crassiusculum v. gracile. *Stolones* complures v. subnumerosi, plerumque elongati, rarius graciles v. subtenues (rarius abbreviati crassiusculi), *foliis remotis apicem versus sensim decrescentibus* praediti. Folia rosularia plerumque plura, supra *viridia* v. sub-

glaucescencia v. dilute viridia (in una forma rossica floccosa), *subtus canoviridia v. albotonientosa*,  $\pm$ : **lanceolata v. oblonga obovata** que, obtusa v. acutiuscula, firma. *Scapus* 5—30 (—50) cm. altus *mimocephalus* (rarius furcatus), haud raro unus v. plures scapi secundarii evoluti sunt. *Involucra* (6—) 9—10 (—14) mm. longa, globosa v. ovata, rarius ventricosa, *basi rotundata*, rarissime basi truncata, squamis 0,5—1 (—2) mm. latis, linearibus, acutis, viridicanis v. subatris, rarius albidis, saepe dilute marginatis. Pili in involucris pedunculisque nulli v. sat densi, in foliis supra sparsi v. sat densi, adpressi, rigidiusculi v. molles,  $\pm$ longi; glandulae et floccae in involucris pedunculisque plerumque densae, saepe tomentum *et* densum formantes. *Ligulae* luteae, marginales extus plerumque *rubro-striatae*.—Floret a mense Maio ad autumnum.

In incultis, pratis, sabulosis, pinetis et ad silvarum margines per totam Europam.

1. *Involucrum* 10—12 mm. longum *ventricosoglobosum*  $\pm$  *dense pilosum*.

2. *Involucrum*  $\pm$  *canofloccosum* *squamis sparsim glandulosis, in margine multifloccis, pili ubique*  $\pm$  *diluti*.

Ssp. **trichophorum** N. P. (3) *sedunense* 1) *pilosum* N. P. I p. 135. Scapus 20—25 cm. *den*  $\leq$  *e* pilosus, 3 — 5 mm., superne dense glandulosus. Folia lanceolata, acuta v. obtusa. modice rigidiusculeque pilosa, 6—7 mm., subtus albido-tomentosa. Squamae angustae. Stolones valde elongati graciles longe albopilosi. — Bronnizy: Ramenskoë, in prato sicco (Pet, Chor.); Rusa: Klementiewo (Ssiiz.).

Ssp. **Borussorum** N. P. I, 136. 1) *pilosum* N. P, 1. c. Scapi 12—20 cm. sat dense pilosi, 1—3 mm., superne subglandulosi. Folia lanceolata v. oblonga acutiuscula v. acuta, disperse pilosa, 3—5 mm., subtus incana. Squamae latiusculae. Stolones elongati subcrassiusculi longe pilosi.—Moskau: Ostankino (Pet); Bronnizy: Ramenskoë (Pet); Rusa: Klementiewo Krasny Stan (Ssiiz.).

2\*. *Involucrum tantum multijloccum, squamis in margine cjlloccosis, dense glandulosis, pili in plantae parte superiore atri*.

Ssp. **limnogenes** Peter, Beitr. p. 69. Caules 1—2, 20—30 cm., sat dense pilosi 1,5—2,5 mm., superne glandulosi. Folia oblongolanceolata v. lanceolata, obtusa v. acutiuscula, modice v. sat dense pilosa, 3 — 4 mm., subtus canoviridia. Squamae latiusculae, atrae, dilute marginatae. Stolones elongati graciles.—Klin: Chmetjewo (Pet); Svenigorod: Darjino (Chor.). — Variat caule sparsim v. sat dense piloso.

1\*. *Involucrum 8—10 mm. longum (squamis in margine plerit-  
que effloccosis).*

3. *Squamae latiusculae dilute (viridi-) marginatae.*

Ssp. **subvirescens** N. P. I, p. 160. Caules I—3, 15—22 cm., it disperse—, superne obscure pilosi. interdum furcati. Folia ob-  
loDg.i v. lanceolata. obtusiuscula v. acutiuscula, viridia, disperse  
molliterque pilosa (3—4 mm.) subtus *viridi-cana*. Involucrum  
9—9,5 mm., canescens, nigro- subpilosum (interdum it epilosum),  
pariter ac scapi apex dense glandulosum. Stolones graciles v.  
subcrassiusculi.

Variat: a) *genuinum* N. P., foliis viridibus, squamis ± lato  
marginatis.

1; *pilosum* N. P., involucro cauleque subpiloso. — Moskau:  
Mytistschi (Syr.), Kunzowo, Choroschowo (Pēt.); Bronnizy: Ra-  
menskoë (Syr.).

2) *epilosum* N. P., pilis in involucro et interdum in caule nul-  
lis. — Moskau: Worobiovvy Gory (Pet.), Tschermuschky (Tschis-  
stiakov), Iwankowo (Kauffmann); Dmitrov: Ssurmino (Pet., Syr.).

3) *chlorophyllam* N. P. Folia subglauescentia, squamae an-  
guste marginatae, stolones tenues. — Moskau: Kossino (Pet.).

4) *polyscapum* Peter, Beitr., p. 68. Folia dilute viridia, stolo-  
nes graciles, scapi ad 5, baud raro furcati. — Klin: Kotscher-  
gino (Pet.).

Ssp. **Pilosella** L. N. P. T, p. 142. Caulis 10-20 cm., epilosus.  
Folia lanceolata v. oblongo-lanceolata, it acuta, viridia, supra  
rigidiuscule pilosa (3—) 5—7 mm. subtus ± albido-tomentosa.  
Involucrum 9—9,5 mm., canurn, epilosum, pariter ac scapup dense  
breviter glandulosum, stj uamis otiam in margine dense floccosis.  
Stolonos elongati subcrassiusculi. — Ssorpuchov: Sserpuchov  
iKau(Fmann).

V\*. *Squamae angitstae.*

1. *Involucrum parvum (8—10 mm.).*

Ssp. **stenodes** N. P. I, p. 158. Caulis 16 cm., tonuis, modice  
pilosus, 2—4 ram., glandulosusque. Folia anguste lanceolata acuta,  
disperse rigideque pilosa, 2 — 3 mm., subtus canotomentosa. In-  
volucrum 8 mm., gracilo cylindricum, dense dilutequo pilosum,  
1 mm., modice glandulosum, canofloccosum. Stolones elongati  
tenm-s.— Moskau: Kossino (Pft.j; Dmitrov: Brutovtschina (Ga-  
nescliin); Moghaisk: Romanzowo (Warghenevsky); Woloko-  
lamsk: Wolotschanowo (Chor.); Bronnizy: Ramenskoë (Pet.).



Ssp. **wolotschanowiense** Pet. et Zahn. Caules 10—26 cm., haud raro furcati, modice (superne obscure) pilosi, 2,5 — 3,6 mm. sat dense glandulosi. Folia late lanceolata v. lanceolata, obtusiuscula v. pleraque acuta, glaucescentia, supra rigidiuscule subpilosa, 3—5 mm., subtus canoviridia. Involucrum 8—9 mm., ovatum, obscurum, sed dense obscureque pilosum, 2 mm., subglandulosum, modice floccosum. Stolones elongati subtenue\* v. graciles. — Rusa: Anophriewo (Pet.); Wolokolamsk: Wolotschanowo (Chor., Pet).

4\*. *Involucrum 0—10 mm. longum.*

Ssp. **vulgare** Tausch, in Flora (1828), Erg.-BL I. p. 52. Caule\* 8—16 cm. tenues raio furcati, superne dense glandulosi, epilosi v. subpilosi. Folia it oblonga v. lanceolata, obtusa v. obtusiuscula, sparsim pilosa, 3—4 mm., subtus cana v. albido-cana. Involucrum epilosum v. sparsim pilosum, dense glandulosum, canotomentosum, squamis in margine parcifloccis. Stolones valde elongati tenues. — Moskau: Puschkino—Stepankowo (Syr.) in silva; Rusa: Klementiewo (Sstizev).

Ssp. **angustus** N. P. I, p. 1<sup>o</sup> 7. Caulis 14—18 cm. tenuis saep<sup>o</sup> furcatus subpilosus, apice dense glandulosus. Folia lanceolata acuta, sed dense molliterque pilosa, 3—1 mm., subtus viridi-caiKi v. cana. Involucrum sparsissime pilosum, dense glandulosum, canescens. Stolones elongati tenues.

1) *pilosum* N. P., involucri subpiloso. — Svenigorod: Denisjewo (Chor.); Moskau: Worobiowy Gory (Pet.); Klin: Chmetjewo (Pet.); Podolsk: Konakowo (Gr. Scheremetiewa).

2) *subpilosum* N. P., pili in involucri fere nulli, in caule sparsi. — Dmitrov: Bratovtschina (Ganeschin).

**B. Cauligera N. P. Axis primarius plerumque foliosus, ramosus; inflorescentia** furcata, laxe v. dense paniculata v. umbellata, 2-polycephala. Innovatio per stolones epi- v. hypogaeos v. per rotulas v. per gemmas.

a) *Cauligera humilia* N. P. Caulis 5—30 cm. altus basi plerumque ascendens, aphyllus vel 1- (—2; foliatus; rami primarii pauci monocephali v. sirapliciter ramosi, inflorescentia ergo oligo- (2—7) cephalata.

Sectio 2. **Auriculina** N. P. *Folia* (in formis Rossicis) spatulata, ± giauca, integerrima, saepe subunifolata, utrinque cjh-

*cosa*, fere pilosa vel disperse longeque pilosa; folium caulinum (rarius f. basilaria) interdum subglandulosum. *Involucrum* parvum (6—8 mm.; obscure viride et ± effloccosum, ± glandulosum, epilosum v. rarius sparsim pilosum. *Stolones foliis* apicem versus *in*-*cre*scens instructis *Ligulae* luteae, fere semper concolores.

2. H. Auricula Lam. et DC, Fl. franc. IV (1805), p. 24. Rhizoma horizontale, elongatum, crassiusculum. *Stolones* plures, rtr elongati, tenues v. crassiusculi, saepe subhypogaei, foliis parvis v. submagnis apicem versus *in*crescens praediti. *Caulis* 10—30 (1—40) cm. altus, ascendens, gracilis v. tenuissimus, basin versus *tinifolius*. *Inflorescentia* paniculata, *oliovocphala*, ± determinata, *accladium* 4—10 (—100) mm. longum, rami primarii (0—) 1—4 ± conferti, raro ramosi, *capitula* (1—) 2—~> (—7). *Folia rosularia spathulata* v. *lineari-lanceolata*, rotundato-obtusa v. acutiuscula, interdum apice plicata *ylauca*, it *lucida*. *Involucrum* (4—) 6—8 (—9) mm. longum, plerumque ovatum, denique *basi tntncatum*; *squamae* angustae v. zh *latiusculae*, *obtusae*, *obscure virides* v. *sub*-*atrae*, plerumque *albido-marginatae*; bractee consimiles. *Pui* ubique nulli v. *parum evoluti*, *rigidiusculi*, folia raro ± *rigidiuscule pilosa*. Glandulae parvae, *in involucrispedunculisque* plerumque numerosae, in caule plerumque usque *ad basin descendentes*, in foliis radicalibus fere semper nullae, in folio caulino interdum *sp&rs&e*. *Flocci* minuti, *in involucro sparsissimi*, pedunculi cani. *caulis sparsim mediocriterve floccosus*, *squamarum margines foliaque eloccosa*. *Ligulae luteae saepis* *exstriatae*.—Floret a medio Maii usque ad autumnum.

*Loci* humidosis. In prati, incultis, sabulosis, silvis lucidis, ad viarum margines.

I. *Caulis clatus* 10—30 (—40) cm. altus, basin versus ± *pilosus*, *erectus*.

Ssp. *Magnauricula* N. P. 1, p. 192. *Squamae* ± *acutae*, *hitiusculae*, *obscure virides*, *intense dilute marginatae*, *epilosae* v. *sparsim pilosae modice glandulosae*. *Pedunculi* cani. — Moskau: Puschkino (Syr.);

1\*. *Caulis ad X.<sup>m</sup> > cm. altus pilosus, ascendens.*

Ssp. *acutisquamum* N. P. 1, p. 190. *Involucrum* 7—8,5 mm. *subventricosum*, *upilosum*, *squamae* numerosae angustae *obscurae ad* *marginatae*, *acutiusculae* v. *acutae*, sat dense longeque glandulosae. *Pedunculi* albidi.—Moskau: Rupassowo (Syr.); Dmitrov: Bratovt. China "Syr.; Wlichernskaja (Chor.).

Ssp. **Auricula** N. P. I, p. 189. Involucrum 5—7 mm. longum. ovatum, epilosum, squamae angustae it obscure virides v. subnigrae albido-marginatae it *obtusae*. Bracteeae intense albo-marginatae saepe purpureo-coloratae. Pedunculi plerumque cani. Glandulae numerosae.

Variat: 1) *epilosum* N. P., squamis epilosis. — Moskau: Poclonnaja Gora (Nikitin), Cargaschino, Sviagino, Puschkino. bracteis purpureis, Mytistschi (Syr.); Dmitrov: Karamyschewo (Tschistiakow), Ramenje (Pet., Syr.); Klin: Petrovsko«<sup>i</sup> i Pet. i. Saoharowo (Pet.), Birewo (Syr.); Rusa: Clementiewo (Ssiiz.); Svenigorod: Leschkowo, Abuschkowo (Pet.); Wolokolamsk: Wolotschanowo (Chor., Pet.).

2) *subpilosum* N. P., squamis sparsissime pilosis.— Klin: Birewo (Syr.); Svenigorod: Leschkowo (Pet.).

3) *stipitatum* N. P., ramis remotis, acladio elongato. — Moskau: Mytistschi (Syr.).

4) *acutiusculum* N. P., foliis lanceolatis acutiusculis, squamis parum marginatis.— Moskau: Rupassowo (Syr.).

5) *substriatum* N. P., ligulis marginalibus apice subrubescitibus. — Klin: Birewo (Pet., Syr.).

6) *obscuriceps* N. P., squamis obscuris vix marginatis. — Dmitrov: Bratovtschina (Syr.); Moskau: Kupassowo (Syr.); Rusa: Clementiewo (Ssiiz.); Wolokolamsk: Volotchanowo (Pet., Chor.); Klin: Petrovskoë (Tschistiakov).

#### Species intermedia.

3. **H. Schultesii** F. Schultz = *Auricula—Pilosella* F. Schultz, Archives de Flore de Fr. et d'Allem. I (1842), p. 35; PI. der Pfalz (1846), p. 276. Rhizoma horizontale v. subobliquum, tenue v. crassiusculum, breve v. subelongatum. *Stolones* it elongati, tenues v. **crassiusculi**, **foliis remotis apicem versus decrescentibus v. incrementibus** praediti. Caulis (6—) 10—20 (—) 30 cm. altus. plerumque ascendens, gracilis v. tenuis, interdum folio parvo praeditus, basin versus saepe it coloratus. *Involucrum furcata* (1—) 2 (—) 3 cephalis, acladium breve v. *plerumque*  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  (rarius ad  $\frac{1}{2}$ ) *totius caulis* exhibens, rami nulli v. pauci, inferiores saepe ex rosula orti, *rami ramosi*. *Folia rosularia spatulata v. lanceolata v. elliptica v. ovata* obtusa v. acuta, plerumque *glauciscentia*, subtenuia. *Involucrum* (6—) 7—12 mm. longum. *ovatum* v. subretundatum: squamae angustae v. latiusculae, rarissime utrae, *acutae*, plerumque obscurae. *dilute marginatae*. *Bracteeae dilutae*. *Pili plerumque utrae it siccitate*.

*Glandulae it numerosac. Flocci in involucro cauleque parum evoluti; folia supra effloccosa, subtus modice, floccosa v. canoviridia. Flores it lutei; saepe it rubro-striati.*— Floret Maio-Julio.

Unterscheidet sich von *H. Auricula* durch unterseits flockige Blätter und spitzere Hüllblätter; von *H. Pilosella* durch dünnere, recht blaugriene, meist spatelige Blätter, geringere Flocken- und Haarbekleidung; von beiden Hauptarten durch hoch- bis tietgabeligen Stengel.

Ssp. frondosum N. P. I, p. 230. Caulis 25—35 cm. mono- v. bicephalus, disperse pilosus, 1,6—2 mm., subglandulosus multifloccu<?, superne canescens. Folia oblongo-lanceolata rotundato-obtusa v. acutiuscula, molliter subpilosa, 3—6 mm., subtus multiflocca. Involucrum 9—10 mm., it ovato-globosum, squamis angustis, acutis, subobscuris, anguste viridi-marginatis epilosis, dense glandulosis, subcanofloccosis. Flores exstriati. Stolones elongati crassiusculi, foliis spectabilibus instructi. — Klin: Birowo (Pet.); Dmitrov: Bratovtschina (Graneschin); Mo<sup>^</sup>kau (Herb. Annenkov, sub *H. Pdosella*).

b) *Cauligera data* N. P. Caulis plerumque plus 20 (—100) cm. altus. saepissime omnino erectus, 1-plurifolius; rami primarii complures v. niimerosi, repetito-ramosi, inflorescentia itaque pleio- (7-) vel polycephala.

a) *Chlorophylla* N. P. Folia elliptica v. oblonga v. lanceolata, it mollia, gramineo- v. sublutescenti - viridia; caulina ]auca, apice saepe glandulosa.

Sectio 3. Pratensina Ascherson. Pl. N.-O.-D. Flachl. (1898), 77\*5 (*Cullinina* N. P. I, p. 78). Plerumque ubique rigidiuscule jtilosum. Caulis it cavus, faciliter compressibilis, superne plerumque obscure setosus. Stolones semper evolu<sup>^</sup>, facillirne derumpentes, saepe subterranei, squamis pallidis obsiti. v. epigaei et foliis viridibus increscentibus saepo sat magnis praediti. Folia elliptica v. oblonga v. lanceolata, it mollia, gramineo-x iidia, supra effloccosa, subtus parciflocca; caulina pauca, plerumquo ad caulis basin tantum 1—2 inserta. Inflorescentia constiicte-paniculata, apicem versus it umbellata; involucrum mediocriter magnum, ± obscurum. Flores (in fonnis nostris) saturate lutei.

4. *H. pratense* Tausch, Flora (1828), Erg.-Bl. I, p. 66 (//. *collinum* N. P. I, p. 298<sub>7</sub> nee Gochnat, Tent. Cichor., p. 17 (1808)!

Rhizoma obliquum v. subhorizontale, breve v. subelongatum, **crassiusculum**. *Stolones fragiles, breves v. elongati, crassiusculi v. graciles, partim subterranei et squamis pallidis obtecti, partim epigaei foliis saepe maioribus approximatis aequaliter magnis instructi*. Caulis 25—80 cm. altus ± compressibilis. minute striatus. *Inflorescentia paniculata, deterrninata, apiceni versus ± wnbellata, it glomerata v. laxa*, ramis caulera aequantibus raro superantibus, imo interdum remoto; acladium 2—10 mm. longum, *rami primarii 3—8, superiores conferti, apice glomerato-ramosi*; capitula 10 vel numerosis-**sima**. *Folia rosularia 2—4 (—8). oblonga v. lanceolata v. spathulato-lanccolata*, plerumque ba<sup>in</sup> versus quasi in petiolum latum angubtata, rarius basi lata subses<?ilia, *denticulata v. subintegerrima, apice rotundato-obtusa v. acuta*; *caulina 2—3. Involucrum (6—) 7—8 (—9) mm. longum, it cylindricum, basi rotundatum denique truncatum*; squamae angustae vel latiusculae, obtusiusculae v. acutae, pariter ac bractee obscurae v. atrae, fere immarginatae v. it dilute marginatae. *Pili in involucro cauleque plerumque numerosi, diluti v. obscuri, ± lonyi, in foliis varie numerosi. Glandulae in inflorescentia numerosae*, deorsum in caule cito diminutae v. nullae, in margine foliorum caulinarum superiorum saepe paucae evolutae. *Flocci in involucro parci, pedunculi ittomentosi, caulis subfloccosus, folia supra plerumque ejioccosa, stibtus parcissime v. modicc floccosa*. Flores it saturate lutei, rarius dilutiores, exteriores in dentibus rarissime obsoleteque rubro-colorati; stylus luteus v. i?ubobscurus.

Locis subhumidosis. In pratis, incultis. silvis lucidis. — Juoio.

**1. Pili in tota planta brevissimi, tantum in caule basin versus et in foliorum nervo dorsali ad 2 mm. longi.**

**2. Involucrum 7—8 mm. longum ovatum.**

Ssp. **amaurochlorum** Zahn. Pili ubique 0,6—1,6 mm. longi. Caulis 30—36 cm., crassiusculus. Inflorescentia paniculato-umbellata denique laxa, 6—16 cephalae. Squamae latiusculae nigrae viridi-marginatae, modice pilosae glandulosaeque, disperse floccosae. Pedunculi caulomataque superne dense pilosa. Bractee obscurae dilutius marginatae. Stolones J hypogaei. Reliqua ut in ssp. *centrorossico*. — Moskau: Rupa<sup>c</sup>sowo (Syr).

**2\*. Involucrum parvum (6 mm.) cylindricum.**

Ssp. **centrorossicum** Zahn, Hier. d. Schw. (1906j, p. 104; *brevipilum* N. P. I, p. 312. // *pratensc* var. *silvicolum* Fr. in Symb. (1848). p. 20. Caulis 35—50 cm. it: crassiusculum, inferne purpurascens,

superne et basin versus densissime pilosus, umbellato- et glomerato- 10—20-cephalus. Folia oblonga obtusiuscula apice saepe plicata, dense pilosa, 0,5 mm., in nervo dorsali 2 mm., utrinque subfloccosa, caulina 2—3. Involucrum dilute modiceque pilosum, squamis angustis albido-marginatis disperse glandulosis. Pedunculi pariter ac caulomata superne dense pilosi. Stolones tenues purpurei iis *H. Auriculae* similes.

1) *normale*, pilis dilutis. — Moskau: Kuekowo, Kuntzowo, Bogorodskoje (Pet.), Ssaltikovka (Kulkow), Puschkino, Mamontovka (Syr.), Kossino (Pet.); Svenigorod: Ssemenkovo (Pet.); Dmitrov: Dmitrov (Chor.), Ramenje (Pet., Syr.).

2) *obscuripilum* Peter, Beitr. p. 69, pilis in plantae parte superiore obscuris. — Moskau: Kossino (Pet.), Mytistschi (Syr.), Iwankowo (Kfm.); Kolomna: Belii Kolodesi (Pet.); Svenigorod: Woscressensk (Pet.).

Ssp. perichlorum Peter, Beitr. p. 69. Caulis 30—50 cm., gracilis, inferne purpureus, umbellato- v. laxe paniculato- 6 — 20 cephalus. Folia lanceolata obtusiuscula v. acuta, dthse pilosa, 1 mm., subtus disperse floccosa; caulina 2. Involucrum 6—7 mm., dilute denseque pilosum, squamis angustissimis, angustissime viridi-marginatis, modice glandulosis. Pedunculi dense pilosi, pariter ac caulomata superne densissime glandulosi. Stolones hypogaei elongati tenues, apice rosuliferi. — Moskau: Mamontowku, Puschkino. Mytistschi, in silva (Syr.), Koptewo (Kfm.); Choroschowo (Pet.). Iwankowo (Kfm.); Umitrov: Bratovtschina (Ganeschin); Klin: Chmetjewo (Pet.); Svenigorod: Darjuo (Chor.); Rusa: Klementiewo (S^tzev); Podolsk: Michailovskoe <Gr. Scheremetiewa); Bogorodsk: Annenskoë (Hummel).

1\*. *PUI in caulibus foliisque longiores, ad 4 mm. longi.*

3. *Squamae angustae, vix v. parum marginatae.*

Ssp. altaicum N. P. I. p. 300. Caulis ad 38 cm., sat dense vel inferne dense pilosus. 1.5—2.5 mm., paniculato- 6—8 cephalus. Folia lanceolata ± obtusa. sat dense v. modice molliterque pilosa, 1—2 mm., cauliua 2, Involucrum 7 mm., anguste cylindricum, dense obscureque pilosum sparsissimo glandulosum, squamis acutis angustissimis, angustissime diluteque marginatis. Pedunculi dense pilosi pariter ac caulomata subglandulosi. Stolones epigaei graciles. — Moskau: Kossino, Ostankino (Pet.); Bronnizy: Sophino (Pet.) Michnewo (Pet., Syr.).

Ssp. *pratense* Tsch., 1. c. Caulis ad 50 cm., ± dense-, inferne densissime-, superne obscure pilosus, 3—4 mm., paniculato-umbellato- 15—50 cephalus. Folia oblonga v. lanceolata, saepe subspathulata, ± dense rigidiusculeque pilosa, 2—3 mm.; caulina 2. Involucrum 6—7,5 mm. breviter cylindricum, dense obscureque pilosum, sat dense glandulosum, squamis acutis, angustis, atriusculis vulgo immarginatis. Pedunculi obscure pilosi, 2—3 mm., pariter ac caulomata densissime glandulosi. Stolones epigaei elongati crassiusculi v. gracile?.

f. *subcolliniforme* N. P., foliis spathulatoobtusis, squamis bracteisquo anguste albido-marginatis, tantum inventa Dmitrov: Medwedkowo (Pet.); Bogorodsk: Choteitschi (Kfm.); Moskau: (Nikitin); Rusa: Anophriewo (Pet.).

Ssp. *dissolutum* N. P. I, p. 307. Caulis ad 52 cm., superne modice glandulosus et subdense obscureque, inferne cito eglandulosus et dense dilutequo pilosus, 2—4 mm., *laxe paniculate* — 15—35 cephalus. Folia lanceolata acuta dilute viridia, dense (superne rigidiuscule) pilosa, 3 mm.; caulina 2. Involucrum 7—7,5 mm, subgracile cylindricum, dense obscureque pilosum, subdense glandulosum; squamis acutis angustis atriusculis anguste diluteque marginatis. Pedunculi sparsim obscureque pilosi, 1—1,5 mm., dense glandulosi. Stolones breves graciles.— Moskau Iwankowo (Kftn., sub *H. praealto-Nestleri*).

5\*. *Squamae sublatiusculdae late dilute marginatae.*

Ssp. *colliniforme* N. P. I, p. 308. Caulis 30-60 cm., superne dense obscureque-, inferne densius pilosus, 4—5 mm., modice glandulosus, panioulato-umbellato- 15—30 cephalus. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata acutiuscula disperse rigidiusculeque pilosa, 1—2 mm.; caulina 2—3. Involucrum 6—7 mm., truncato-cylindricum, sparsim v. dense obscureque pilosum, dense glandulosum, squamis obtusiusculis obscurie. Pedunculi sparsim pilosi, densissime glandulosi. Stolones elongati ± crassiusculi.

a) *genuinum* N. P., squamis obtusis, involucro 6—7 mm. longo.— Moskau: Mytistschi (Syr.); forma *parcipuum* N. P., pilis valde deminutis brevioribus: Kupassowo (Syr.).

P) *lophobium* N. P., involucris 7—8 mm. longi, squamis ± acutis.

1) *brevipilum* N. P., pili in caule ad 1,5 mm. longi.—Moskau: Kossino (Syr.); Bronnizy: Sophino (Pet.); Kolomna: Neverowo (Pet.).

2) *subcolliniforme* N. P., pili ad 2—3 ram. longi, folia subtus subfloccosa. — Moskau: Choroschowo (Pet), Mytistsohi, Rupas-i-owo (Syr.).

S } 3ecios intermediae.

5. *H. flagellare* Willd., Enum. hort. Berol. suppl. (1813), p. 64 = *pratense* — *Pilosella* P. M. E., Fl. Preuss. (1860), p. 339 (*H. stohni-Jlurum* Koch, Syn. ed. 2. II (1844), p. 510; *H. collinum*—*Pilosella* N. P. I, p. 378). — Rhizoma liorizontale v. subobliquum, breve v. **bubelongatum, crassiusculum. btoloncs elongati, interdum valde ramosi, tenues v. crassi, foliis approximatis subaequilongis saepe ^at luagnis v. sensim decrescentibus v. increscentibus instructs Caulis** 7 — 40 cm. altus, it ascendens v. erectus. *crassiusculus v. gracilis*, Mibtiliter striatus, saepe compressibilis, *acladium brevis^imura v. sutpius ad V2 (—Vi) totius caulis longum. Inflorcscentia furcata (1—) 2 — 6 cephalae*; rami primarii (0—) 1—3, oblique patentes, caulem aequantes v. s̄ibbreviores, 1-cephali v. apice simpliciter i-araosi. *Folia* rosularia lanceolata, oblonga v. it spathulata, interdum elliptica v. obovata. acuta v. acutiuscula, rarius obtusiora, *dilute viridia* v. subglaucescentia, *crassiuscula v. tenuia*, plerumque sat magna, ad 12 cm. longa; *caulina* 0—2 sub caulis medio inserta. **Involucrum (8—) 9 — 11 (—12) mm. longum, -±- depresso-globosum, basi truncato-ventricosum**, interdum ovalc; squamae angustao v. latusculae, acutae, obscurae v. nigrae, *zt: dilute marginatae*. Bractoeae incanae v. obscurae, saepe dilute marginatae. *Pili ubique parci v. in involucro cauleque numerosi. Glandulae plerumque numerosissimae*. Flocci in involucro ± numerosi, in squamarum marginibus nulli v. subnumerosi, caulomata suporne tomentosa, inferne **minus floccosa, folia supra efioccosa, subtus multijlocca v. subcano-viridia**. Flores dt flavi, marginale^ extus saepissime it rubro-striati; styli concolores. — Floret ab initio m. Junii.

Locis humidosis paludosis.

Unterscheidet sich von *H.jwatnsc* durch gabelig-armköpfigen Kopfstand, gr69sere Köpfo, niedrigen Wuchs, längere ytoionen, unterseits roichflockige bis etwas filzige Blätter; von *H. Pilosella* durch gabeligen Kopfstand, meist vorhandenes Stengelblatr, meist griine, grössere Blatter, die unterseits viel weniger flockig sind, und durch grossblatterige Auslaufer; von // *canton* durch die -\iel längere Behaarung und oberseits flockenloso Blatter; von // *brachiatum* durch schlafforen Wuclis, kiirzere und dickere Laufer mit grösseren Blattern, von // *pilosvlliflorum* durch klei-



nere Köpfe, schwächere und kleinblättrigere Stolonen und meist grüne Blätter.

1. *Pili in involucro parci v. nulli.*

Ssp. **uliginosum** N. P. I, p. 384. Folia lanceolata subacuta, viridia, utrinque dense (supra rigide) pilosa, 3—4 mm. Involucrum 9 (—10) mm., globoso-ovatum, initio basi rotundatum denique truncatum, dense floccosum, densissime glandulosum, squamis sublatiusculis obscuris parum marginatis. Caulis 15—25 cm., dense floccosus glandulosusque disperse pilosus.— Moskau: Mytistschi, Rupassowo (Syr.).

i\*. *Pili involucris dispersi v. plerumque numerosi.*

2. *Squamae latiusculae (planta ubique dense longeque pilosa).*

Ssp. **Petunikovii** Peter, Beitr. Hier. Osteurop. p. 74. Folia oblonga v. sublanceolata, dilute viridia, supra effloccosa disperse pilosa, subtus subcanescenti-viridia dense pilosa, pilis 3—5 mm. longis mollibus. Involucrum 9—10 mm., basi rotundatum denique truncatum, dense floccosum, disperse glandulosum, dense obscureque pilosum, 1,5—2 mm., squamis subatis, intense dilute marginatis. Caulis 15—30 cm., dense (superne obscure) pilosus, 3—5 mm., caulomata superne densissime glandulosa.— Moskau: Worobiewy Gory (Krause), Tsoherkisowo (Melgunov), Ssaltikovka (Kulkov), Rupassowo, Mytistschi, Petrovskoe = Itasumovskoe (Pet, Syr.); Svenigorod: Wedenskoe (Pet.); Dmitrov: Udino (Pet.); Klin: Chmetjewo (Pet.); Moghaisk: Romanzewo (Warghenevsky).

2\*. *Squamae angustae.*

3. *Squamae acutissimae nigricantes v. nigrae anguste viridimarginatae.*

Ssp. **cernuiforme** N. P. I, p. 384. Folia lanceolata obtusiuscula viridia, supra rigide subpilosa. Involucrum 10—12 mm. Longum ± globosum denique depressum, canescens it dense glandulosum, sparsim v. sat dense pilosum, pilis subatis, 2—2,5 mm. longis. Caulis 20—25 cm., obscure subpilosus, longe glandulosus. Flores intense rubro-striati.— Moskau: Puschkino (Syr.).

Ssp. **moscoviticum** Peter, Beitr. p. 73. Folia angusto lanceolata ± acuta glaucescentia sat dense molliterque pilosa, 2—3 (—4) mm. Involucrum 9—10 mm., ovatum basi rotundatum, squamis in dorso multifloccis, modice pilosis, 1—1,5 mm., dense glandulosis. Caulis 10—15 (—25) cm., caulomata superne densissime glandulosa, dilute subpilosa, usque ad basin multiflocca.

Flores concolores v. marginales apice tan turn subrubescences. — Moskau: Ostankino (Pet.), Rupassowo (Syr.), Rupassowo—Jadrewo (Syr.), Puschkino, Puschkino—Stepankowo (Syr.), Kossino (Pet.); Svenigorod: Wedenskoë (Pet.); Dmitrov: Medweghja Pnstin (Pet., Syr.); Klin: Sacharowo, Birewo (Pet.): inter fl. Lutenska et Ssestra, Sselucliino—Birewo (Pet., Syr.); Rusa: Leschkowo (Pet., Syr.), Klementiewo (Ssiiz.); Bron nizey: Chripan (Chor.).

**9\*. *Squamae canescentes v. obscurae, anguste dilateque marginatae.***

Ssp. flagellare N. P. I, p. 380. Caulis 10—30 cm. altus dilute subpilosus, 3—4 mm. caulomata superne densissimo, usque ad basin sat dense glandulosa floccosaque. Folia (exteriora ± spatulata) oblonga v. oblongo-lanceolata obtusa v. acuta, viridia, disperse v. sat dense pilosa, 3—1 mm. Involucrum (9—) 10—11 (—12) mm., latissime depresso-globosum, dense glandulosum, sparsim modiceve pilosum, 1,5—2 mm., dense floccosum. Flores rt striati. — *H. stolonulorum* Kfm. in sched.

Variat: a) *pilosiceps* N. P., involucris maioribus. — Moskau: Ivankowo (Kfm.), Kossino (Pet.), Puschkino, Rupassowo (Syr.); Dmitrov: Ssurmino (Pet., Syr.).

b) *minoriceps* N. P., involucris 9 mm. tantum longis. — Moskau: Ostankino (Pet.), Puschkino (Syr.), Rupassowo, Mytistschi, Kossino, Kossino—Koghuchowo (Pet., Syr.); Dmitrov: Maschino (Pet.); Wolokolamsk: Wolotschanowo (Pet., Chor.).

6. *H. prussicum* N. P. T, p. 373 = *pratense* > *Pilosella* Zahn; // *col-Union X Pilosella* N. P. I, p. 373; *H. JHlosello-collinum* F. Schultz; Archives (1854), p. 7; // *Pilosella X pratense* Aschers., Fl. v. Brandbg. (1854), p. 394 p.p.; // *stoloniflorum et stoloniflorum-collinum* Rchb., Ic. fl. Germ., p. G5, 66 et tab. 110, 116, fig. 1. — *Bhizoma verticale v. subobliquum, brevo, z±: crassum. Stolones pauci v. compluros, ± epigaei, elongati, graciles v. subcrassiusculi, foliis remotis v. apicom versus confertis, sensim decrescentibus v. sensim incrementibus, apice subito decrescentibus instructi. Caulis l~) — 6. r) cm. altus, erectus v. ascendens, plerumque ± crassiusculus, saepe Jistulosus, subtiliter striatus; accladium (6—) 10 mm. ad Vs totius caulis longum. Inflorescentia laxa paniculata v. altefurcata, indeterminata, 2—1\*2 (—20)-cephala; rami primarii 1—4, superiores conferti, inferiores valde remoti v. omnes ± remoti, fere haud suprafastigiati, apicem 1—2 (—3)-pliciter ramulosi, oblique patentes, pie-*

*rumque crassiusculi*. Folia rosularia 3—5, lanceolata, elliptica v. oblonga, obtusa v. acuta, ± viridia v. glauoesoentia, saepe magna, ad 27 cm. longa, tenuia, in stolonibus multo minora, saepe obtusiora v. angustiora; caulina 1 — 2 sub caulis medio inserta. Involucrum (7—) 8—10 (—11,5) mm. longum, ovatum v. ± cylindricum, basi rotundatum, denique saepe truncatum; squamae angustissimae v. latiusculae, obscurae v. dtnigrae, it dilute marginatae. Bractee dilutae v. obscurae et saepe dilute marginatae. Pili plerumque ubique numero, longi, superne obscuri, in foliis minus evoluti. Glandulae numerosae, in foliis caulinis fere semper nullae. Flocci in Involucro dispersi v. numerosi, in squamarum marginibus saepius dispersi, pedunculi ± tomentosi, caulis plurifloceus, folia subtus tantum sparsi- v. multiflocca. Flores stylique dt lutei, ligulae concolores v. interdum apice subrubescetes.—Floret Junio.

Dem *H. pratense* ähnlicher als *H. flagellare*. Unterscheidet sich von // *pratense* durch lockerrispigen oder hochgabeligen, meist wenigköpfigen Kopfstand, entfernte Aeste, grössere Köpfe, ± reichtlockige Blattunterseite, längere Ausläufer, stärkere Behaarung etc.; von *H. Pilosella* durch Kopfstand, Höhe, Blätter etc.; von *H. flagellare* durch kleinere Köpfe, grössere Kopffzahl, geringere Beflockung des Blattrückens, stärkere Verzweigung etc.

Ssp. chlorops N. P. I, p. 376. Caulis tenuis, 18—20 cm., dense pilosus, 3—4 mm., aclado 10—15 mm. longo, capitulis 2—3, 9 mm. longis ovatis basi rotundatis, squamis angustis obscuris intense viridi-marginatis, dilute denseque pilosis, 1—1,5 mm., sparsim glandulosis, dense floccosis. Folia subglaucescentia dilute viridia sparsim pilosa, 2—3 mm., subtus multiflocca.—Moskau: Kossino (Pet.).

7. *H. flagellariforme* (x. Schnuid. Uierac. Westsudet. (1889—1891), p. 119 = *flagellare*—*Auricula* sens. lat. Zahn. Rhizoma obliquum, breve v. subelongatum, gracile vel subcrassiusculum. Stolones elongate tenues v. graciles, foliis remotis increscentibus instrudi. Caulis ad 20 cm. altus, ± ascendens, subgracilis. Folia rosularia oblonga v. lanceolate-spathulata, obtusa v. acutiuscula; subglauca v. dilute viridia; caulina 1 (—2), apice interdum glandulis nonnullis obsita. Inflorescentia laxa paniculata v. ultcfurcata; achodium brew v. ad 3 totius caulis exhibens; rami jwimurii 1—X valde remoti, apice monocephali v. simpliciter ramulosi, capitula 2—4 (~5). Involucrum i) mm. longum, ovatum, basi rotundatum; squamae suban-

gu<sup>^</sup>tae v. latiusoulae, *acutiuscidac*, ob<sup>?</sup>curae v. nigrae, *late dilute* v. *viridi-marginatae*. Bractee canae v. obscurae, dilute marginatae. **Pili in involucro nulli v. dispersi, caulomata sparsim mediocriterve pilosa, folia parca pilosa v. subpilosa. Glandidae mimerosissimac.** Flocci in involucro ± *sparsi*, pedunculi subcani, caulis superne **multifloccus, inferne sparsimfloccosus, folia subtus tantum parcefloccosa** v. utrinque *efloccosa*. Flores subdilute lutei concolores. — Floret Junio, Jul.

Von *H. flageUarc* durch kleinero Köpfe, meist kürzeres Akladium, it bläulichgriine ± spateligo Blätter und geringere Flockenbekleidung, von *//. caJUmorphum* vor allem durch nietjeren Wuchs verschieden.

>Ssp. *callimorphopsis* Zahn. Caulis 20—25 cm. altus tenuis ascendens modice pilosus glandulosusque. Folia spathulata, obtusa v. dtacuta apice plicata, glaiicoscentin, sparsim pilosa. Acladium 15—30 mm. longum, capitula 2, squamae nigrae viridi-submarginatae, modice pilosao glandulosaeque, sparsim floccosae, involucrum 7—8 mm. longum. Pedunculi disperso mediocriterve pilosi, dense glandulosi, pili molle?. Flores dilute lutei, marginales apice vix rubescentes.—Wolokolamsk: Wolotschanowo (Chor.); Moskanr Iwankowo (Kfm., sub *//. furcato* Hoppe), Puschkino (Syr.); Rusa: Anophriewo (Pet.).

8. *H. spathophyllum* N. R., I, p. 35fj = *pratense*—Auricula (col 1 jnum—Auricula N. P., 1. a). — Kliizom. i horizontalo v. zt obliquum, subelongatum, gracile v. crassiusculum. *Stolones* elongati, *tricus v. graciles, saepo hypoguci squamis pallidis, pleruwque it cpi-gaci, fuliisz): approximates increscentihus sat magnis more IF. Auricula a instructi. Caulis ad 40 (— 60) cm. altus, erectus v. ± ascondens, plerum(uo (*gracilis, compressihilis, subtiliter striatus v. laevis, ba^in* versus saepe it coloratus. *Inflorescmtia paniculata, superne saepe ± nmbellata, conglomerata v. laxa, doterminata v. indeterminata, 4—15 (— 25)-cephala; acladium )) — 10 (— 25) mm. longum, rami primarii 2—4, infbriores saepe it remoti, obli(jue- v. subarcuato-patentes, apicom versus 1—2-pliciter ramulosi, fastigiati. Folia rosularia 3—6, it *spathulata v. lanceolata v. ohlonga, rotundato-obtusa v. acuta, plerumque it glaucescentia, tenuia v. subrigidiusculn, ad 16 cm. longa, in stolonibus ininora, hand raro magis spathulata; caulina 1—2 (— 4) sub caulis medio inserta. Involucrum 6— 8,5 (— 10; mm. longum, breviter cylimlricum^ hasi truncatum; squamae***

angustae v. latiusculae, *obtusi* v. *acutiusculae*, nigrae v. atrovirescentes, *plerumque* valde virescenti- v. *albido-marginatae*. *Bractae* dilutae v. obscurae et *plerumque marginatae*. Pili plerumque pauci (praecipue in foliis) v. subnumerosi. *Glandulae numerosissimae*, in foliis caulinis fere semper nullae. *Flocci involucri parvi*, pedunculi cani, caulis superno subfloccosus, *folia subtus* (plerumque in nervo mediano tantum) parvifloca v. *subnud.* Flores lutei, interdum marginales apice subrubescens, stylis concoloribus v. subobscuris. — Floret a fine in. Maii.

Von *II. pratense* (durch geringere Kopfzahl, geringere Haarbekleidung, bläulichgrüne Färbung und spatelige, ihm stumpfe, wenig beliaarte Blätter, sowie durch Auricula-artige Ausläufer verschieden; von *IL Auricula* durch höheren Wuchs, grössere Kopfzahl, reichere Haarbekleidung, kräftigere Ausläufer etc.  $\frac{1}{2}$  unterscheiden.

1. *Pili ubique sparsi v. nulli.*

Ssp. *longatum* Petor. Boitr. p. 75. Caulis (15—) 30—40 cm., sparsim pilosus, 2 — 3 mm., dense glandulosus, subfloccosus, paniculato- 6—12-cephalus. Folia spatulato-lanceolata v. lanceolata. M. rotundato-obtusum v. acutiuscula, brevia, rigida, in margine nervoque dorsali subpilo. «a, 1—3 mm., subtus subfloccosa. Involucrum  $\frac{1}{6}$ ) 7—8 mm., squamis membranaceis, obtusis obscuris dilute marginatis, *epilosis, densissime glandulosis*; pedunculi consimiles. Stolones ut in *II. Auricula*. — Dmitrov: Eamenje, Melenki (Pet., Syr.); Klin: Popovka (Pet); Bronnizy: Ramenskoje (Kaufm, sub *II. praevalto* Vill).

Ssp. *brachycephalum* Non-1., Adnot. Pil. Fenn. p. 97. — Pili in tota planta sparsi. ad 1 mm. tantum longi. Caulis 15—36 cm., subglandulosus, parum floccosus, paniculato- 4 — 0- cephalus. Folia spatulata v. lanceolata, obtusum, in nervo dorsali tantum sparsissime floccosa. Involucrum 7,5 mm., squamis angustis, acutiusculis, atris, albido-marginatis dense glandulosis; pedunculi consimiles. Stolones graciles. Habitus *II. Auriculae* maioris. Flores marginales saepe apice subrubescens.

1) *pilosiceps* N. P. — Klin: Birewo (Pet.j.

2) *calviceps* N. P.; pili in involucri cauleque nulli. — Moskau: In pinetis pr. Kargaschino (Clor.j.

1\*. *Pili subnumerosi.*

Ssp. ***spathophyllum*** N. P. I, p. 388. Caulis 24—40 cm., modice v. sparsim pilosus, 1—4 ram., modice glandulosus, superne multi-

floccus, paniculato- v. apice umbellato- 6—25-cephalus. Folia spathulata v. spathulato-lanceolata it rotundato-obtusa, in margine sparsim-, in nervo dorsalidb dense pilosa, 2—3 mm., in nervo dorsali tan turn sparsissime floccosa; caulina 1—2 (—4). Involucrum 6—7 mm., squamis latiusculis obtusiusculis atriusculis, angustissime albido-marginatis, modice pilosis, sat dense glandulosis. Pedunculi subpilosi, dense glandulosi. Stolones elongati graciles.

f. *calvius* N. P., caulo sparsim piloso. — Svenigorod: Nowinki (Pet.).

Ssp. *curvatum* Peter, Beitr. p. 75. Caulis c. 17 cm., disperse pilosus, 2—4 mm., dense glandulosus, superne densissime floccosus, glomerato-subumbellato- 4—8-cephalus. Folia spathulata rotundato-obtusa, interiora anguste lanceolata ± acuta, in margine nervoque dorsali subpilosa, 1—1½ mm., subtus subfloccosa. Involucrum 8 mm., squamis latiusculis obtusiusculis atris dilute marginatis, sat dense pilosis glandulosisque. Pedunculi albi, dense glandulosi subpilosi. Stolones elongati gracillimi.— Svenigorod: Abuschkovo (Pet.); Moskau: Mytistschi (Syr.).

Observ. // *callimorphum* N. P. = *pratense*—*Auricula*—*Pilosella* N. P. sine dubio in Flora Mosquensi invenietur. Habitu *H. spathophyllo* simile, sed differt caule laxissime paniculato- 2—3-cephalo; foliis subtus sat dense floccosis etc.

Sectio IV. Cymosina N. P. I, p. 116, 398. Plerumque ubique *dense breviterque mollipilum*, pilis saepissime dilutis. Caulis firmus v. subcompressibilis. *Stolones nulli*, rarissime hypogaei, debiles. *Folia* elliptica, oblonga v. lanceolata, *mollia*, it *lutescenti-riridia*, *utrimque plurijlocca*; *caulina* plerumque 2—4 sub caulis superiore tertia parte instructa, saepe apicem versus *subglandulosa*. *Inflorescentia* polycephala, *umbellata*, conferta v. r. laxa. *Involucrum parvum*, plerumque dilutum. Flores saturate lutoi *exstriati*.

9. *H. cymosum* L. Spec, plant, od. 2, II (1763), p. 1120; // *Nectleri* Koch, Syn. ed. 2 II (1844), p. 514; incl. // *cymigerum* Roichb., PI. Germ. exc. (1830), p. 262 et *H. pubescens* Lindbl.—Rhizoma breve, crassum, verticale v. subobliquum. *Innovatio per rosulas scssiles*, foliis angustissimis longis, vel *rarius per stolones*. *Stolones* si adsunt, *hypogaei*, *Jiliformes*, fragiles, squamis pallidis obsiti, vel *epijaci*, *Itreves*, foliis viridibus parvi v. sat raagnis, *inrescentibus* apice abrupte *decescentibus* praediti. Caulis 30—80 (—100) cm.

altus, erectus, gracilis v. crassus, saepe subcompressibilis, subtiliter striatus. *Inflorescentia umbellate*, raro paniculata, initio glomerata denique saepe laxa, it determinata, acladio 2—10 (—20) nrm. longo, *ramis paucis vel ad 20*, obliqua patentibus v. subarcuatis, 1—*l-pliciter ramulosis*, apice saepe umbellatis, caulem aequantibus v. ± suprafastigiatis; capitula (10—) 20 — 50 (—100). *Folia rosularia 3—8, exteriora ovata, ohlonga vel elliptica, interiores semper angustiores, interdum anguste lanceolata, obtusa v. acutissima*, saepe denticulata, viridia vel *lutescenti-viridia*, rarius subglaucescentia, it subrigidiuscula; caulina i—4 (—8). *Involucrum 5—7 mm. longum, gracile > cylindricum, hasi saepe elongatum, v. ± ovatum basi rotundatum*; squamae angustissimae vel latiusculae, obtusiusculae v. acutae, obscure canae (interdum pallide virides) v. subatrae, anguste latiusve marginatae. Bractee canae v. obscurae, angustissimae, ad 8 mm. longae. *Pili in involucris pedunculisque densi v. nulli, in caule densi v. sparsi, breves, in joliis utrimque densi, itrigidiusculi v. setulosi, brevissimi v. longi*. Glandulae in involucro numerosae v. in squamarum apice tantum sparsae, caulomata sparsim sat dense glandulosa, caulis plerumque infra medium eglandulosus, *folia caulina* (interdum etiam radicalia intima) *in margine saepissime sparsim glandulosa*. Flocci in involucro plerumque modice **numerosi, in caule it densi, in foliis utrimque dispersi v. densi, subtus ± densissimi**, pedunculi tomentosi. Ligulae fulvae (v. flavae), concolores, v. marginales extus pallidiores. — Floret a medio Maii.

Subspecies hucusque in nostra flora inventae gregi *Gymigeri* N. P., pilis brevissimis, caule ± robusto laxo umbellato, glandulis in plantae superiore parte numerosis pilisque simul valde deminutis v. nullis, inserendae sunt.

Locis siccis. In incultis, pratis sabulosisquo.

1. *Involucrum 5—5,5 mm. longum, squamis angustissimis.*

Ssp. leptothyrsus Peter, Beitr. Hierac. Oesterr. p. 70.— Caulis 36—100 cm., gracilis v. tenuis, superno sat dense glandulosus multifloccus sparsimque pilosus, infra medium densius pilosus, 0,5—1 mm., subglandulosus, deminute floccosus, laxissimo umbellatus ad 15—30 (—45)-cephalus. Folia oblonga v. lanceolata, obtusa v. acuta, utrimque sat dense pilosa, 0,5 mm., supra dispersae, subtus it multifloccosa; caulina 2—3. Involucrum gracile cylindricum basi truncatum, epilosum dense glandulosum modice floccosum, glandulis parvis. Pedunculi dense floccosi denique virides, sparsim pilosi, dense glandulosi. Stolones nulli. — Moskau:

Mytistsohi (Syr.), Choroschowo; Bronnizy: Sophino (Pet.); Bogorodsk: Choteitschi (Pet.); Kolomna: Klytschowo (Pet.).

1\*. *Involucrum* G—7 mm. longum, squamis latiusculis.

Ssp. denticuliferum Norrl., Adnot. Pil. Fennic. I (1884), p. 167.—Caulis ad 65 cm., gracilis v. crassiusculus, superne disperse-, inferno pariter ac folia modice pilosus, 1 mm., it multifloccus, glomerato- denique laxius umbellatus ad 20-cephalus. Folia lanceolata obtusiuscula, pleraque acuta, ^ubtus :±: dense-, supra subtloccosa; caulina 2—3 subglandulosa. Involucrum anguste cylindricum; initio basi attenuatum, denique *dr.* truncatum, squamis acutiusculis subatris parum dilutius marginatis, sparsim v. fere modice obscurequo pilosis, modice floccosis. Glandulae in involucris pedunculisque densae, in caule superne subnumerosae deorsum dispersae. — Moskau: Choroschowo (Pet.), Ostankino (Pet.), Bupas^owo (Syr.), Iwankowo (Kfm.); Busa: Crasny stan (Pet.); Bronnizy: Bikowo (Pet.). — II. *Nestleri* y *Vaillantii* Kaufm.

Ssp. cymigerum Bchb., Fl. Germ. exc. (1830;), p. 2\*52. Caulis ad 50 cm. altus, gracilis v. crassiusculus, superne sparsim-, inferne sat dense pilosus, 0,5—1 mm., multifloccosus, glomerato-, denique laxius umbellatus ad 30-cephalus. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata (v. interdum anguste lanceolata), obtusa v. acuta, utrimque modice pilosa, 0,5—1 mm.; caulina 2—3 plerurnque glandulosa. Involucrum ovatuin ba?i rotundatum, squamis obseuris dilute marginatis acutis, opilosis v. subpilosis, sat dense floccosis. Glandulae in involucrN podunculi^ijue i<sup>1</sup>: densae, in caulo superno modico numerosae, deorsum dispersae. Stolones nulli v. breves v. subelongati hypogaei.

Variat: 1) *calvipcdunculum* N. P., involucris pedunculisque subepilosis.

a) *latiits*, foliis rt oblongis.—Moskau: Nemtschinowo (Chor.), Mytistschi (Syr.); Svenigorod: Fedossino (Syr.).

b) *angustius*, foliis angustis.—Sserpuchov: Turaewo (Pet.); Rusa: Kostino—Krasni stan (Pot.).

2) *hirtipcdunculum* X<sup>S</sup>. P., involucris pedunculisque subpilosis.

a) *latins*, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis. — Sserpuchov: pr. urbem Sserpuchov in silva (Pet.); Dmitrov: Bratovt^china (Syr.).

b) *angustius*, foliis anguste v. lineari-lanceolatis. — Sserpuchov: Turaewo—Nikiforowo, in silva pr. urbem Sserpuchov (Pet.).



**Species intermediae.**

10. **H. canum** N. P. I, p. 428 = *cymoswn*—*PihSELLA* F. Schultz, Archives I (1854), p. 9; Wimmer, Fl. Schles. ed. 3 (1857), p. 319; *Pilosella Laschii* Schultz frat. in Flora (1862j).—Rhizoma horizontale v. verticale, breve, crassiusculum. *Stolones* ± *elongati*, *epigaei*, *graciles*, foliis numerosis subremotis v. subapproximatis apicein versus sensim decrescentibus more II. Pilosellae instructi, rarius rosulae sessiles tantum, v. simul rosulae et stolones evoluta. **Injorescentia altius v. profundius furcata v. interdum profundissime umbellata**, Jaxa, indeterminata, aclado <sup>l</sup>30—<sup>l</sup>k (—<sup>l</sup>^v) totius caulis longo, ramia,primariis CO—) 1—4 (—f) it remotis v. umbellatis. oblique erects, caulem it aequantibus, 1 (—2)-pliciter ramulo^N; *capittda* (1—) 2—4(—8). *Folia* rosularia 3—7, anguste lanceolata, oblonga v. elliptica, obtusa v. acuta, *viridia* v. *lutescenti-viridia* t interdum subglaucescentia, it *trassiuscula*, ad 20 cm. longa; caulina 0—1 (—2), plerumque profunde inserta, in stolonibns similia, **minora**. *Involucrum* 7—10 (—11) mm. *longum*, ± **ovatum v. subglobosum** v. cylindricum, basiit rotundatum v. interdum it truucatum; *srjuamae* angustae v. latiusculao, acutae, *incanae* v. *niqricantcs*, plerumque diluto-marginatae. liracteo incanae v. ob^cnrae. **Pili ubique subnulll v. parci brevissiml v. numero^iores elongati, saepissime diiuti**, in foliis molles v. sctulosi. Glandulao paruin evolutae v. subnumerosae, in folio caulino plerumquo nullae. **Flocci numerosi, involucra caidomataque muWJlocca v. :• iicana, folia supra sparsiflocca, subtus plerumque leviter tomentosa**. Flores dilute v. intense lutei, marginales saepe subrubescentes; styli concolores. — Floret a fine m. Maii.

Von *IL eymosum* durch den gabeligen Kopfstand, niederen Wuchs und grössere Kdpfe verschieden, von *//. jlngellare* und *prussicum* durch meist kurzo Behaarung, graue Fleckenbekleidung, oberseit^ flockige, steifliche Blätter, von *//. brachiatum* ebenfalls durch kurze Belniarung und flockige Blattoberseit(\ von *//. bi/urcum* durch stlirkerer Drüsenentwicklung verschieden.

Ssp. **canum** N. P. I, p. 431. Caulis 30—33 cm., furcatus v. profunde umbellatus, 2 — 6-cephalus canescens, superne dense-, usque ad basin subglandulosus. Folia lanceolata v. angustiora, acuta, disperse mediocriterve pilosa, 1—1,5 mm., supra it dense floccosa, subtus incana, caulinum 1. Involucrum 9—9,5 mm., globoso-ovatum, squamis angustis obscuris dilute marginatis den^e "glandulosis canescentibus, in margine subfloecosis. Pedunculi

dense glandulosi, cani. Stolones elongati graciles. Flores marginales apice striati v. exstriati.

p) *hirticanum* N. P. 1) *epilosum* N. P. Tota planta canoviridis bubepilosa, caulis basin versus parce—pilosus, folia supra pilis submollibus subpilosa. — Bogorodsk: in sabulosis pr. Choteitschi (Pet).

11. *H. sciadophorum* N. P. I, p. 4AO = *cymosum*—*Auricula* N. P. 1. o. — Rhizoma plerunique verticale v. obliquum, breve, ± erassiusculum. *Innovatio per rosulas sessiles, rarius per stolones breves tenues ± subterraneos, foliis parvis pallidis obsitos. Caulis 20—50 cm. altus, gracilis, subrigidus v. subdebilis, pleruraque subtiliter substriatus. Inflorescentia umbellata v. paniculata, glomerata v. laxiuscula, plerumque determinata, acladio 2—10mm. longo, ramis primariis 2—6 confortissimis, caulem aequantibus, 1 (—2) pliciter ramulosis; capitula (3—) G—12 (—20). Folia rosularia (2—) 4—6, exteriora dt spathulata rotundato-obtusa, interiora oblonga v. lanceolata, acutiora v. acuta, ± glaucescentia, plerumque rigidiuscula, ad 13 cm. longa; caulina 1—3. Involucrum (6—) 6—8,6 mm. longum, ± ovato-cylindricum, basi rotundatum v. truncatum; squamae angustae v. latiusculae, obtusae v. acutae, ± nigrae, saepe ± marginatae. Bractee ± obscurae. Pili parci v. subnumerosi, saepissime diluti, breviusculi. Glandulae ± numerosae, folia caulhia saepe sttglandulosa. Flocci panim evoluti, folia supra saepe subjloccosa, subtits sparsim modiceve jloccosa. Flores lutei v. fulvi exstriati, styli concolores.— Floret a line m. Maii.*

Von *II. Auricula uihrcii* die spateligen, glauceszierenden Blätter, die verminderto Haar- und Flockenbekleidung, die zahlreicheren Driisen und der weniger verzweigto, oft rispige Koptand, von *II. cymoswn* der höhere Wuchs, die oft doldige Infloreszenz, die kuize Behaarung, die flockige Blattunterseite und oft auch Obersoite.

Ssp. leptophyes Peter, Beit)\*, p. 7(5. Caulis ad 38 cm., disperse pilosus, 0,6 mm., basi dense pilosus, usque ad medium (superno dense) glandulosus, superne disperse- basi effloccosus, 3—6-cephalus. Folia bpathulata rotundata, interiora z+^spathulato-lnnceolata obtusa v. acuta, tantum in margine nervoquo dorsali uiodice pilosa, lmm., subtus parce- v. modice floccosa; cauliuia 3 t>purbiin glaodulosa. Involucrum 7 —8 mm., squamis angustis obtusis atriusculis intense dilute marginatis sparsim j)ilosis densissime glan-

dulosis modice floccosis. Stolones nulli.—Moskau: Mytistschi (Tschistiakov); Klin: Chmetiewo (Pet.); Rusa: Klementievo (Ssiizev); Svenigorod: Wosoressensk (Kfm., sub *H. pratense* var. *glabriusculum*).

Ssp. *violaceipes* Zahn, in Fl. Ross. exs. Caulis ad 40 cm. praecipue inferne subpilosus, 0,5 mm., basin versus violaceus, superne ± dense glandulosus subfloccosus, umbellato- 6—20-cephalus. Folia spathulato-lanceolata obtusa v. acuta brevissime parcepilosa, supra disperse-, subtus subfloccosa; caulina 2, subtus multifloccosa, subglandulosa. Involucrum 6,5—7,5 mm., ovato-cylindricum, squamis angustis obtusiusculis obscuris, submarginatis subfloccosis dense glandulosus it epilosis. Stolones breves it hypogaei.—Moskau: JPuschkino, Rupassowo (Syr.).—Dem // *arvicola* ssp. *hirtidum* ähnlich, aber durch oberseits flockige Blätter verschieden.

12. *H. glomeratum* Fr., Syrab. (1848), p. 38 = *cymosum*—*pratense* {*cymosum*—*collinum* 'N P. 1. a).—Rhizoma obliquum v. horizontale, breve, ± *crassiusculum*. *Innovatio per rosuias sessiles v. per stolones ± elongatos tenues subterraneos v. epigaeos, foliis paucis minimis instructos, v. simul per rosulaa stolonesque. Caulis 30—75 cm. altus, ± crassiusculus, plerumque compressibilis, subtiliter striatus. In-Jorescentia umbellata v. inferne paniculata, glomerata v. it laxa, rt determinata, pleio- v. polycephala, acladio 2—10 (rarissime ad 40) mm. longo, ramis primariis (2—) 4—8 (—10), superioribus v. omnibus umbellatis, plerumque caulem aequantibus. Folia rosularia 3 — 8, exteriora ite pathulata, obtusa, reliqua oblonga v. anguste lanceolata, obtusa v. acuta, laete- v. luteo-viridia, interdum it glaucescentia, brevissima ad 18 em. longa; caulina 1—6 seneim decrescentia. Involucrum 6,6—8 (—9,6) mm. 1 oncum db' cylindricum, basi denique saepe truncatum; squamae angustae v. latiusculae, acutae v. obtusiusculae, obscurae v. nigrae, dilute marginatae. Bractee incanae v. obscurae, interdum dilute marginatae. Pili involucri caeUsque nulli v. 2<sup>lar</sup> h brevissimi, in foliis subnumeriosiores, ubique 0,5—1 mm., rarius ad 2,6 mm. longi. GlandvHae ± numerosae, in foliis caulinis saepe sparsae. Flocci in involucre sat densi v. parci, pedunculi tamentosi, caulis multifloccus, folia supra v. utrimque sparsiflocca v. subtus subdensius floccosa. Flores lutei v. fulvi; styli plerumque conoiores. — Floret m. Junio, Jul.*

1. Pili in tota planta brevissimi, tantum in caulis basi 1 mm. longi.

Ssp. *detonsum* Norrl., Pilos. Fenn. I (1884), p. 156. Caulis c. 46 cm., 8—25-cephalus, superne modice-, inferne sat dense pilosue. Folia subspathulata rotundata v. (interiora) ± oblongo-lanceolata obtusa v. obtusiuscula, modice pilosa, ntrimque sparsim floccosa, caulina 2—3, disperse glandulosa. Involucrum subepilosum, sat dense glandulosum, modice floccosum. Glandulae numerosae. Stolones nulli.

var. *griseum* Norrl. I.e. 155. Inttorescentia±paniculata, folia utrimque disperse floccosa. — Moskau: Mytistschi (Syr.).

1) *Pili ubique 1—3 mm. longi.*

*X. Capitula 50 — 60.*

Ssp. *giganticaule* Zahn. Caulis ad 90 cm. altus crassus, multifloccus, superne disperse obscureque pilosus, 3 mm., et dense nigroglandulosus, inferne densissime rigideque pilosus, 1—2 mm., usque infra medium subglandulosus. Folia magna, exteriora oblonga obtusa, interiora lanceolataacuta, sat dense subsetoso-pilosa, 3—6 mm., utrimque subfloccosa, caulina 3—4 subglandulosa. Inflorescentia denique laxe umbellata, acladium ad 15 mm., rami ad 12, ordines axium 4—5. Involucrum 7—8 mm., crasse ovato-cylindricum, squamis subangustis obscuris dilute submarginatis sat dense pilosis modice floccosis glandulosisque, basi truncatum. Pedunculi canotomentosi, disperse pilosi, dense glandulosi. Flores saturate lutei. Stolones breves hypogaei. — Moskau: Mytistschi (Syr.).

2\*. *Capitula 2—20.*

3. *Involucrum minus, sparsim pilosum dense glandulosum, folia angustc lameolata.*

Ssp. *anceps* Lindebg., Hierac. Scand. exs. 17, 18; N. P. I, p. 466. Caulis ad 48 cm., superne disperse obscureque, interne modice pilosus, 1—2 mm., glomerato-, denique laxius umbellato-8—12-cephalus. Folia acutiuscula v. acuta, supra inodice rigideque pilosa, 1,5—2.6 mm., et sparsissime floccosa, subtus rtdisperse iloccosa, caulina 2 disperse glandulosa. Involucrum 6,5—7 mm., modioe floccosum, squamis angustis atriusculis dilute submarginatis. Pedunculi albidii, modice glandulosi, sparsim pilosi. Stolones hypogaei, elongati, tenues. — Moskau: Rupassowo (Syr.); It us a: Leschkowo (Pet.).

3\*. *Involucrum atrum mains, modice v. dense pilosum, modice glandulosum, folia oblonga v. ± lanceolata.*

4. *Folia obtusa v. (interiora) acuta, involucrum 7—d mm., squamis angustis vix marginatis.*

Ssp. **pycnothyrsum** Peter, Beitr. p. 77. Caulis 50—80 cm., superne modice-, inferne densissime pilosus, 2—3 mm., glomerato-15—40-cephalus. Folia elongata dense rigidiuscule pilosa, 1,5—2,5 mm., supra modice-, subtus dense floccosa, caulina 3—4 subglandulosa. Involucrum caulisque multifloccum, pedunculi cani. Stolones elongati, tenues, hypogaei.—Moskau: Ostankino, Romanchkowo (Pet. \ Spusskoö, Ramenskoö (Kfm.); Dmitrov: Medwedkoë (Pet.); Moghaisk: Romanzewo (Warghenevsky).

4\*. *Folia acuta, involucrum s,5—0,5 mm. longum, squamis latiusculis late dilutissime marginatis.*

Ssp. **neglectum** Norrl., Adnot. Pilos. Fenn. I, p. 160.—Caulis 43—78 cm., superne modice obscureque-, inferne it dense pilosus, 1—2 mm., laxe paniculato-umbellato- 6—18-cephalus. Folia oblongo-lanceolata v. longe angustaque lanceolata, utrimque sat dense submolliterque pilosa, 1—2 mm., supra disperse-, subtus modice floccosa; caulina 2 subglandulosa. Involucrum caulisque sat dense floccosum; pedunculi cani. Stolones nulli v. breves, tenues. — Moskau: Mytistschi (Syr.).

P) *Poliophylla* N. P. I, p. 117. *Folia lunccolata, ± rigida, vano-viridia; caulina pluria, apice eglandulosa.*

Sectio V. **Eohinina** N. P. I, p. 117, 479. Inflorescentia pleio-<sup>v</sup>. polycephala, urabellata v. paniculata. *Stolones nulli. Planta tota setosa, valde floccosa. Caulis, firmus, rigidus, plerumque flexuosus. Folia basilaria florendi tempore emarcida v. pauca virentia, canescenti-viridia. Involucra mediocria, /occis dmsissimis albida. Ligulae aureae exstriatae.*

13. **H. echioides** Lumn., Itfonn. Essai (1829), p. 27; Koch, Syn., ed. 2, II (1844), p. 641; N. P. I, p. 48L—Rhizoma verticale v. ob-  
Hquum, br<»ve, crassum. *Innovatio per rosulas sessiles y. hibernatio per gemmas. Caulis 25 — 90 cm. altus, erectus v. subascendens. ± flexuosus^ gracilis v. crassus, rigidus, firmus, subtiliter substriatus. Injlorescentia plerumque umbellata, rarius ^ paniculata, subdeterminata, 10—50-cephala, acladio (2—) 6—20 (—60) mm. longo, ramis primariis (3—) 4—7 (—12), superioribus confertissimis, infimo v. infirais ± remotis, caulem aequantibus v. superantibus, 1—5 pliciter ramulosis. Folia rosularia sub anthesin nulla v. 1\_\_2 (rarius pluria, turn caulina minus numerosa) iL~ lanceolata v. an-*

gustiora, obtusa v. acutiuscula, plerumque subglauescentia, *setis floccisque* ± *canoviridia*, rigida, crassiuscula; *caulina* (3—) 5—20, *sensim decrescens*, *angustiora*, sub et in umbella in bracteas virides ad 1,6 mm. longas lineares foliaceas transiente?. Involucrum 6—9 mm. longum, ovatum v. ± cylindricum, basi rotundatum; *squamae angustae acutae, incanae v. albae*, immarginatae v. dilute submarginatae. Bracteae inferiores lineares v. subulatae, in parte superiore ± virescentes, superiores ± incanae, omnes setosae. Pili involucri *diluti*, breves v. subelongati, molles, in pedunculis saepe subnulli, *in caule* superne parvi, *infra medium numerosiores, setacei*, ei ecto-adpressi, *crassiusculi, in foliis utrimque numerosi*, supra crasse *setacei*, accumbentes, ita longi. *Glandulae mdae*, rarissime in squamarum apice tantum valde solitariae. *Flocci* in involucri pedunculisque *tomentum canum v. albidum for mantes*, caulis multifloccus, *folia supra subfloccosa*, subtus densius- v. multiflocca. *Flores saturate flavi*, stylis concoloribus. — Floret a medio Junii.

Weicht von alien Piloselloiden durch behaarte Zähne des Blütenbodens ab. — Locis sabulosis aridis.

Ssp. *multifolium* Peter, Beitr. Hierac. Osteurop\* p. 71. Caulis 60—80 cm., 26—36-cephalus. Inflorescentia magna, suprafastigiata. Folia lanceolata lingiriformia obtusa v. obtusiuscula, *caulina* 12—16. Involucrum 7—7,6 mm. longum, canum, squamis angustissimis, modico pilosis, 1 mm. Caulis ab apice ad basin raagis magisque densius, inferne densissime setosus, 4—6 mm., folia utrimque dense setosa, 3—4 mm. — Bogorodsk: Choteitschi (Kauffmann, sub nomine *Irucocephalum* Ruprecht); Kolomna: inter Ilinskoi et Charlowo (Pet., Syr.), Tarbuschowo (Pet).

Ssp. *echioides* N. P. I, p. 484. Caulis 30—70 cm., 10—30-cephalus. Inflorescentia minora, initio glomerata denique ± laxa, ramis caulom ± aequantibus. Folia (infima ihoblona, sed saepe florendi tempore emarcida) anguste- v. lineari-lanceolata obtusa v. acutiuscula; *caulina* 6—13. Involuorum (6,6—) 8—9 mm. longum albido-tomentosum, squamis angustis dense pilosis, 1—1,6 mm. Caulis euperne sparsim deorsum densius, basi dense setosus, 2—3 mm., folia utrimque densissime setosa, 2—3 mm., pilis in parte superiore ± crassis.

P) *Tauscheri* N. P., 1. c., p. 486. Folia lutescenti-viridia, *caulina* 7—8. Involucrum 7—8 mm., squamis ± canis, pilis 1 mm. longis. — Bogorodsk: Choteitschi (Pet).

Species intermediae:

14. *H. setigerum* Tausch, in Flora (1828), p. 61 = *echioides* > *Pilosella* N. P. I, p. 494. — Rhizoma verticale v. obliquum, breve crassum. *Innovatio per rosulas sessiles* (rarissime per stolones breves crassos reptantes). *Caulis* 30 — ?' /> cm. *altus*, erectus v. subascendens, plorumque subflexuosup, *crassus* v. *gracilis*, rigidus, saepe dt compressibilis, striatus. *Inflorescentia laxissime panioulata* v. *subaltefurcata*, =t *suprafastigiata*, indeterminata, *pleiocephala*, *acladio* 6—50 (—150) mm. *longo*, ramis primariis 3—6 (—8), inferioribus v. omnibus remotis, obliqtie patentibus, apicem versus 1—3-pliciter ramtilosis. *Folia rosularia* (0—) *pauca* v. *ad* £, lanceolata v. linearia, =t *acuta*, raro ± *obtusa*, subglauescentia v. subcanoviridia, rigidiuscula, crassiuscula; *caulina* (2—) 4—9, sursum subcito decrescentia angustioraque. *Involucrum* 7—10 mm. *Ion gum*, =t *cylindricum* v. *ovatum*, basi rotundatum; squamae angustissimae v. *latiusculae*, *acutae*, *incanae* v. *albidae*, saepe virescentimarginatae. Bractee inoanae, inferiores saepe subfoliaceae virides. *Pili diluti*, *patentes*, *ubique numcrosi longique*, *vel superne parciore*s, in foliis *setaei*. *Glandulae ntdlae* v. in involucro *sparsae*, rarius in caulem descendentes, in foliis caulinis semper nullae. *Flood* in involuoris pedunoulisque *tomentum canum vel album formantes*, caulis minus floccosus, *folia supra nuda* v. *subfloccosa*, *subtus multifiocca* v. *canescentia*. *Flares dilute* v. *intensius flavi*, *haudfulvi*; styli concolores. — Floret ab initio m. Junii.

Unterscheidet sich v. *H. echioides* durch lockerrispigen Kopfstand, abstehende Behaarung, geringere Zahl Stengelblätter, oberseits weniger oder gar nicht flockige, aber unterseits oft leicht filzige Blätter.

Ssp. *setigerum* (Tsob.) N. P. I, p. 496. *Acladium* 20—60(—130) mm., capitula 20—40. *Involucrum* 8—10 mm., squamae sublatiusculae intense viridi-marginatae. *Pili involucri albi*, in caulomatis 4—6 (—9) mm., in foliis dispersi v. subnumerosi, 4—8 mm. longi. *Glandulae* in involucri mediocriter numerosae v. subnullae, in pedunculis caulibusque superne dispersae v. solitariae. *Folia* subtus tantum mediocriter v. densissime'floccosa.—Bogorodsk: Choteitschi (Pet.).

Ssp. *pseudechioides* N. P. I, p. 498. *Acladium* 7-35 mm., capitula 26—30. *Involucrum* 8—9 mm., squamae latiusculae vix dilutius marginatae. *Pili involucri diluti* v. subobscuri, in caulomatis 3—4 mm., in foliis densi, 3—4 mm. longi. *Glandulae* nullao. *Folia*

supra in nervo mediano interdum parcissime-, subtus multifloc-  
cosa v. canescentia.—Bogorodsk: Choteitschi (Pet.).

Observ. *H. Ufurcum* M. Bieb. = *echioides* < *Pilosella*, oertissime  
in ditone *H. echioidis* provenire non dubito. ffabitu *H. brac-*  
*chiato* simile, sed tota planta densius floccosa minus glandulosa,  
setoso-pilosa.

15. *H. fallax* Willd., Enum. hort. Berol. (1809), p. 822=*echioides-*  
*cymosum* N. P. I, p. 614. — Rhizoma vertioale v. obliquum, breve,  
crassum. *Innovatio per rosulas sessiles, rarius per paucos stolones*±  
hypogaeos breves tenues v. crassiusculos. *Caulis* 36 — 75 cm.  
altus, *erectus*, gracillimus v. crassus, plerumque subflexuosus, fir-  
mus, saepe rigidus, subtiliter striatus. *Inflorescentia*±*umbdlata*,  
laxa, subdeterminata, acladio (4—) 6—16 mm. longo, ramis pri-  
mariis (3—) 5—11 umbellatis, infimo ± remoto, 1—4-pliciter ra-  
mulosis; capitula (6—) 16—40. *Folia rosularia* 2—8, ± *lanceolate* v.  
*oblonga*, acuta v. ± obtusa, viridia v. sublutescenti-viridia v. sub-  
glauescentia, rigidiuscula v. submollia, ad 15 cm. longa, caulina  
2—8 sursum saepe subcito deorescentia. *Involucrum* 6,6—8 (—9)  
mm. longum *cylindricum* v. *ovatum* basi rotundatum; *squamae angus-*  
*tae, acutae, incanae* v. *dbscurae*, ± dilute marginatae. *Bractee inca-*  
*nae*. *Pili* involucri numerosi, diluti, *breves*, in caule superne minus  
numerosi, inferne saepe numerosi, diluti, *erecto-* v. *subhorizontaliter*  
*patentes*, saepe *dsetacei*, *in/oliis plerumque densissimi, setacei*. *Glan-*  
*dulae ubique nullae veil? evolutae* et infoliis caulinis dtranseuntes.  
*Flocci: involucrum saepe tomentosum* v. multifloccum, *pedunculi cano-*  
*v. albo - tomentosi*, *caulis multifloccus, folia supra fere semper floc-*  
*cosa*, subtus modice sat denseve floccosa. Flores dilute v. intense  
flavi; styli concolores.—Floret Junio et Julio.

Von *H. echioides* besonders durch kürzere Behaarung u. die  
zur Bliitezeit vorhandene Blattrosette, von *H. cymosum* durch  
zahlreichere Stengelblätter, reichere Flocken- u. borstige Haar-  
bekleidung verschieden.

Ssp. *durisetum* N. P., p. 516. *Caulis* ad 50 cm., multifloccus,  
supra medium sparsim glandulosus et sparsim modiceve setosus,  
infra medium dense v. densissime setosus 2—2,5 mm., umbellato-  
ad 18-cephalus. *Folia* it. lanceolata acutiuscula lutescenti-viridia  
dense setosa, 2—3 mm., supra r\*: sparsim, subtus disperse modi-  
ceve floccosa, caulina 3—7, glandulis solitariis obsita. *Involucrum*  
7 mm., *cylindrioom*, canofloccosum, dense dilute obscureve pilo-



sum, 1—1,5 mm., squamis apice subglandulosis. Pedunculi albido-tomentosi modice pilosi sparsim glandulosi. Stolones nulli.

1) *normale* Zahn. — Sserpuchov: Inter Belopessozkaia et Krutischki (Pet., Chor.).

2) *brevipilum* Zahn, folia pilis sat densis brevibus tenuiter setosis obsita. — Sserpuchov: Lughki (Syr.).

' Y) *Glaucophylla* N. P. I, p. 117. *Folia linearia v. lanceolata, z\* rigidiuscula, glauca, caulina pauca (ad caulis basin) v. pluria, apice fte semper eglandulosa.*

Sectio VI. Praealtina N. P. I, p. 117, 619. Plerumque setulis dispersis longis obsitum. Caulis  $z\pm$ firmus rigidus. Stolones nulli v. numerosi, elongati, tenues. Folia  $\pm$ (#cmca, ztrigida, linearia v. lanceolata, effloccosa v. subtus tantum parciflocca, rosularia sub antJiesin persistentia, caulina pauca, caulis basin versus inserta v. pluria, fere semper eglandulosa. Inflorescentia pleio- v. polycephala, paniculata, rarissime apice  $\pm$  umbellata. Involucra parva v. mediocrva', viridia v. canescentia. Flores lutei, exstriati.

\*8tolones nulli.

16. *H. florentinum* All., PI. Pedem. (1786), p. 213 (incl. *H. piloselloides* Vill., *praeattum* Vill., *obscurum* Rchb. fil.). — *Rhieoma verticale*, breve,  $\pm$  crassiusolum. Innovatio per rosulas sessiUs. Caulis (20—) 30—80 cm. altus, erectus, tenuis v. gracilis, raro rtercrassus, plerumque rigidus, strictus rarius subflexuosus, parum compressibilis,  $\pm$  subtiliter striatus. Inflorescentia particulata (raro apice v. otnnino umbellata)^ determinata v.  $\pm$  indeterminata, aoladio brevissimo v. ad 30 mm. longo, ramis primariis ad 12, summis confertis, infimo v. infimis  $\pm$  remotis, oblique patentibus v. squarrosos v. arcuato-ascendentibus, caulem aequantibus v. dL superantibus, 1—3 (—6)-pliciter ramulosis, capitula plerumque numerosa, rarius pauca. Folia rosularia pauca v. numerosa (ad 20), exteriora plerumque  $\pm$ 8pathulata, dbtusa, reliqua dL lanceolata v. linearia, ztacuta, otnnia glauca, rigida v. submollia; caulina 1—3 (—6) sursum cito decrescentia. Involucrum 6—7 (—8,6) mm. longum, dt cylindricum^ basi denique truncatum; squamae angustae vel latiusculae, acutae v. obtusiusculae, obscurae v. nigrae, vix vel late diluteque marginatae. Braoteae albidae v. subatrae. Pili plerumque parci, in involucro saepissime nulli, interdum modice oumerosi, obscuri v. diluti,

*caulomata plerumque parum pilosa, pilis z\* rigidis vel setaceis, folia saepe in margine nervoque dorsali tantum zL longe setulosa, exteriora semper densius pilosa quam interiora. Glandulae plerumque numerosae, in caule deorsum valde deminutae, in foliis caulinis fere semper nullae. Flood involucri ± densi v. subnulli, in squamarum marginibus nulli; in caule parci v. nulli, in foliis nulli v. subtus dispersi, rarius etiam supra sparsi v. subtus numerosiore, pedunculi cani v. effloccosi. Flores dilutius v. intensius lutei exstriati; styli concolores. — Floret a medic Mait. Tn incultis.*

1) *Pedunculi canotomentosi v. multiflocci*

2) *Caulis superne dispersus obscure-, deorsum densius dilutiusque pilosus, pilis 2—4 (—5) mm. longis folia caulina disperse glandulosa.*

Ssp. *Almquistii* N. P. p) *stipitigemmum* N. P. I, p. 637, 638. Caulis ad 60 cm., basi sat dense pilosus, 3—6 mm., supra medium disperse glandulosus floccosusque, laxissime paniculatus ad 26-cephalus. Folia lanceolata acuta, in margine sparsim pilosa, 3—4 mm., effloccosa; caulina 1 (—3). Involucrum 6—7 mm. longum, subpilosum, subglandulosum, subfloccosum, squamis angustis obscuris, anguste albido-marginatis. — Kolomna: Klitsohewo (Pet); Svenigorod: Fedossino (Syr.).

Ssp. **subfrigidarium** N. P. p) *aquilonare* N. P. I, p. 632. Caulis ad 38 cm., disperse pilosus, 2—3 (—4) mm., superne disperse glandulosus floccosusque, paniculatus 8—10-cephalus. Folia anguste lanceolata brevia, acuta, exteriora spathulata obtusa, supra sat dense setoso-pilosa, 3—6 mm., subtus parum floccosa; caulina 2. Involucrum 6—7 mm., subepilosum, dense glandulosum, disperse floccosum, squamis angustis subatris subimmarginatis. — Sserpuchov: Lughki (Pet).

2\*. *Caulis sparsim" v. epilosus; folia caulina glandulosa.*

Ssp. **obscurum** Rchb., Fl. Germ. exc. (1830), p. 263. Caulis 36—70 cm., 10—40-cephalus, epilosus. Folia anguste lanceolata, acutiuscula v. acuta, effloccosa, in margine nervoque dorsali disperse rigideque pilosa, 4—6 mm.; caulina 2—4. Involucrum 6—7 mm., densissime glandulosum, epilosum, floccosum, squamis vulgo omnino obscuris,

Variat: p) *pilosiceps* N. P., squamis subatris subviridi-marginatis sparsissime pilosis, caule sparsim piloso. — Moskau: Rupas-80WO—Mytistschi (Syr.).

Ssp. **spathophyllophysis** Zahn. Caulis 40—60 cm. altus, superne disperse glandulosus floccosusque et pilis solitariis obsitus, basin

versus disperse pilosus. Folia dilute viridia glaucescentia, spatulata obtusa v. interiora lanceolata acuta, glabrescentia v. in margine nervoque dorsali basin versus setoso-pilosa, in margine dorsali tantum sparsim floccosa; caulina 3. Inflorescentia paniculata apicertumbellata, ad 25-cephala. Involucrum 6 mm., gracile cylindricum, squamae latiusculae, acutiusculae v. acutae, subatrae, late viridi-marginatae sat dense glandulosae, pilis solitariis obsitae, in dorso tantum subfloccosae. Bractee obscurae dilute marginatae. Pedunculi subcani, sat dense glandulosi, epilosi. — Moskau: Mytistschi, Puschkino (Syr.), in incultis. — Habitu *H. floribundi*.

1\*. *Pedunculi vffloccosi v. sparsissimw fioccosi.*

Ssp. *cylindriceps* N. P. I, p. &64. Caulis ad 65 cm., ad 26 cephalus, superne glandulis solitariis obsitus. Folia anguste lanceolata acutiuscula v. acuta glauca, disperse setosa, 2 — 6 mm.; caulina 2 — 3 basi lata ciliata. Involucrum 6,6 mm. longum anguste cylindricum epilosum v. pariter ac pedunculi caulisque sparsim nigropilosum, 2 mm., disperse glandulosum, basi tantum sparsim floccosum. Pedunculi sparsissime glandulosi. Flocci in planta reliqua nulli. — Klin: Chmetiewo (Pet.).

\*\**Stoloncs evolutiy longi, tnuvs.*

17. *H. Bauhini* Schult, Observ. (1809), p. 164; Besser, Prim. fl. Galic. Austr. II (1809), p. 149; *H. praraltum v. stolonifrrwn* Wallr., Sched. crit. I (1822), p. 410. // *. praealtum v. Bauhini* Griseb., Revis. (1852), p. 13; *H. magyricum* N. P. I, p. 666. — Rhizoma verticale v. ± obliquum, breve, crassum. *Stoloncs valde elongati, epigaei, rigidiusculi, tf'trnscs, foliis sarpissime parvis, remotis. pleruniqu scnsim decrcscmtibus*, raro aequilongis v. subincrementibus obsiti; simul rosulae sessiles evolutae. Caulis 30—80 cm. altus, erectus, tenuis v. crassiusculus, rigidus±compressibilip, subtiliter striatu?. *Inflorvscntia paniculata* v. (saopius in superiore parte tantum) *umbellata*, glomerata v. (denique) laxa, determinata, acladio 3 — 30 (—60) mm. longo, ramis primariis (2—) 4—8 (—12), superioribusrbconfertis, inferioribus plerumque subremotis, omnibus rigidis, tenuibus v. crassiusculis, oblique patentibus, rarius fquarrosis, caulem aequantibus v. valde suprafastigiatis, (0—) 2—4 (~6)-pliciter ramulosis; *capitula pauca v. ad 80. Folia rosularia ~>—l',y rigida, glauca, cteriora semper latiora obtusioraque quam interiora, saw ±sj)athulata, fhraquc<sup>f</sup> lanceolata* v. angustiora, acuta; caulina 2\_\_4

(—6), plerumque infra caulis medium inserta. *Involucrum* 5—8 mm. *Ion gum*, ±*cylindricum*, basi *deniquez\*itruncatum*, saepe gracile, squamae angustae v. latiusculae, acutae v. obtusae, canescentes v. nigrae, plerumque ± dilute marginatae. Bractee albae v. obscurae v. atrae. *Pili ubique parci*, partim saepe omnino nulli, raro numerosiores, *semper* (praecipue in margine nervoque dorsali foliorum) ± *setacci*, in stolonibus varie numerosi. *Glandular plerumque parum cvolutac*, in caulomatis saepe nullae, in foliis caulinis nullae. *Flocciparum cvoluti*, interdum ubique subnulli, *vcl magis cvoluti*, pedunculi subcani, caulis superne subfloccosus. Flores varie lutei, exstriati; styli concolores. — Floret a fine m. Maii.

Von *H. florentinum* All. namentlich durch die Stolonen verschieden, aber schon durch die geographische Verbreitung als gute Art anzusehen. Schwache Exemplare sind oft ohne Ausläufer (die sich in Kultur *stets*, bei *florentinum* *nie* entwickeln) u. daher nicht mit *florentinum* zu verwechseln.

1. *Stoloncs c rosula et ex axillis foliorum caulinorum orti*.

Ssp. erythrophyloides Zahn. Caulis 45—70 cm. altus disperse rigideque pilosus, pilis superne obscuris, ad 4 mm. longis, effloccosus, usque infra medium subglandulosus. Folia late v. anguste lanceolata saepe rubescentia, effloccosa, supra setis dispersis ad 7 mm. longis obsita, caulina 2—4 (—5). Inflorescentia paniculata, acladium 3—8 mm., capitula 15—35, involucrum 6 mm subatrum modice subdiluteque pilosum, disperse glandulosum, basi disperse floccosum, squamis viridi-marginatis; podunculi disperse pilosi, sat dense glandulosi, subfloccosi. Flores saturate lutei. Stolones ex omni ala orti numerosissimi elongati, foliis sat magnis instruct], apice saepe ramulosi et floriferi. — Podolsk: Tschirikowo (Choroschkov).

1\*. *Stolones v rosula basilari tantum orti*.

X. *Prdunculi parciflocci*.

V. *Influrescrtia suprafastiyiata (rands caxdrm valde sujtr-  
nntibus)*.

Ssp. Besserianum Spreng., Syst. III (1826), p. G39. Caulis ad 70 cm., disperse-, inferno modice pilosus, pilis basi subatris 2—5 mm. longis, superne subglandulosus, cffloccosus. Folia lanceolata, marginem versus, in margine nervoque dorsali disperse v. modice setosa, 3—5 mm., effloccosa; caulina 4. Inflorescentia paniculata laxissima pleio- v. polycephala. Involucrum 7 mm. cylindricum, atruin subpilosum subefloccosum ± dense glandulosum, squamis

latiusculis intense viridi-marginatis. Pedunculi parviflocci modice glandulosi, subepilosi. Stolones valde elongati tenues, foliis parvis instructis

Variat: 1) *normale* N. P.—Moskau: Worobiowy Gory (Pet.), Rybacki, forma inter 1 et 2 (Chor.); Kolomna: Klitschewo (Pet.); Bronnizy: Miodnewo (Pet.); Rusa: Clementiewo (Ssiizev).

2) *calvius* N.P.,caulis subepilosus.—Kolomna: BeliiKolodesi (Pet.); Rusa: Krasny stan (Ssiizev); Moskau: Jwankowo (Kfm.).

3\* *Inflorescentia ramis cauletn hand superantibus.*

4. *Folia rosularia exteriorazizspathulata.*

Ssp. *heothinum* N. P. I, p. 675. Caulis 40—50 cm. subepilosus, fere semper\*eglandulosus. Folia intima anguste lanceolata,omnia in margino basin versus sparsim rigideque pilosa, 2—2,5 mm.; caulina 3. Inflorescentia laxissime paniculata, ad 20-cephala, involucrium 6,6—7 mm., squamis subobscuris intense viridi-marginatis ± subpilosis disperse glandulosi subfloccosis. Pedunculi subpilosi disperse glandulosi subfloccosi. Bractee subvirides. Stolones sat dense pilosi valde elongati tenues, foliis parvis instructi.

Variat: a) *genuinum* N. P.—Moskau: Mytistschi (Syr.), Iwankowo (Kfm.); Svenigorod: Ssemenkowo (Pet.); Kolomna: Klitschewo (Pet.).

P) *vistuligcnium* N. P., involucri minoribus, squamis obscuris, foliis in margine basin versus pilis sparsis 4—6 mm. longis.—Moskau: Rupassowo (Syr.).

Ssp. *marginale* N. P. I, p. 580. Caulis ad 60 cm. subepilosus eglandulosus parcissime floccosus. Folia interiora anguste lanceolata disperse-, vel in margine nervoque dorsali tantum crasse setosa, 2—3 mm.; caulina 3—4. Inflorescentia apice umbellata ad 26-cephala, involucrium 6,5 mm., squamis rtr canescentibus zL albido-marginatis sparsim diluteque pilosis sparsissime glandulosi sparsim floccosis. Pedunculi sparsim floccosi subeglandulosi subepilosi. Bractee albido-marginatae. Stolones modice rigideque pilosi, reliqua prioris.—Dmitrov: Ssurmino (Pet., Syr.).

4\*. *Folia rosularia oblongo- v. lincari-lanceolata.*

Ssp. *magyaricum* N. P. I, p. 676. Caulis (50—80 cm. subepilosus eglandulosus effloccosus. Folia lanceolata v. oblongo-lanceolata, basi tantum sparsim pilosa, 2—4 mm.; caulina 2—6. Capitula 12—60; squamae atrovirides, intense dilute marginatae sparsim glandulosae, sparsissime floccosae subepilosae. Bractee

virides. Pedunculi apice sparsim floccosi subglandulosi subepi\*  
losi. Stolones valde elongati tenuesque, foliis parvis, sparsim pi-  
losi.—Bronnizy: Bikowo (Pet.).

Ssp. **volhynicum** N. P. I. 679. Caulis ad 60 cm., epilosus, eglan-  
dulosus, effloccosus. Folia lineari-lanceolata, basin versus dis-  
perse setosa, 2—2,5 mm., caulina 3. Capitula ad 40; squamae sub-  
atrae dilute marginatae obscure subpilosae, sparsissime glandu-  
losae, subeffloccosae, basi tantum subfloccosae. Bracteae dilutae.  
Pedunculi subpilosi, eparsissime glandulosi floccosique. Stolones  
elongati graciles, sat dense pilosi, foliis sat parvis. — Kolomna:  
Belli Kolodesi (Pet.).

Ssp. **filiferum** Tsch., in Flora 1828, p. 59; N. P. I, p. 676.  
Caulis 35—65 cm. epilosus, eglandulosus, effloccosus. Folia an-  
guste lanceolata acuta, in nrmrgine basin versus tantum spar-  
sissime rigideque pilosa, 2 —3 mm., caulina 2—3. Capitula 6—16,  
anguste cylindrica; squamae obscurae viridi-marginatae, modice  
diluteque pilosae, sparsim glandulosae, subeffloccosae. Bracteae  
obscurae. Pedunculi epilosi, superne disperse glandulosi flocco-  
sique. Stolones valde elongati tenuissimi, foliis parvis instructi,  
sparsissime pilosi.—Podolsk: Michailowskoe (Gr. Scheremetiewa).

2\*. *Pedunculi multiflocci v. dt tomentosi (inflorescentia db  
umbdlata).*

5. *Glandulae involucri dispersae, in pedunculis sparsae, in  
caul' it nullae.*

Ssp. **thumasioides** N. P. I, p. 683. Caulis ad 76 cm. altus ad  
35-cephalus, basi interdum sparsim pilosus, disperse floccosus.  
Folia lanceolata v. angustiora, subtus sparsim floccosa, in margine  
nervoque dorsali sparsim rigideque pilosa, 2—2,6 mm., caulina 2.  
Involucrum 7 mm. disperse glandulosum floccosumque, subepilo-  
sum, squamis angustis viridi-canis dilute marginatis. Pedunculi  
multiflocci v. cani. Stolones lbnggissimi subpilosi. — Moskau: Ru-  
passowo (Pet.); Kolomna: Klitschowo (Pet.); Rusa: Clementiewo,  
Krasny >tan (S.^izew).

Ssp. **hispidissimum** Rehmann, Oest. hot. Zeitschr. (1873), p. 153;  
N. P. I, p. 582. Caulis 25—35 cm., dilute setoso-subpilosus, sub-  
dense floccosus, 20—40-cephalus. Folia anguste subspathulato-  
lanceolata obtusa v. acutiuscula, setcso- subpilosa, 2 — 6 mm.,  
subtus subfloccosa; caulina 2 parva. Involucrum 6 nun., subpilo-  
suui, ^parsim iloccosuin glandulosuinque, squamis angustis canis  
angustissime diluteque marginatis. Pedunculi biilipilosı, cani, spar-

sim glandulosi. Stolones elongati tenues, foliis parvis, subpilosi.—  
Forma *calvicaule*, caule subepiloso. — Podolsk: Michailowskoë  
(Gr. Scheremetiewa).

5\*. *Glandulav in involucro pedunculisque ± numerosae, in  
caule infra medium descendentes.*

Ssp. *thaumasium* N. P. I, 583. Caulis 30—42 cm., sparsim dilu-  
leque pilosus, subfloccosus, usque ad basin sparsissime glandu-  
tosus, ad 30-cephalus. Folia anguste lanceolata disperse tantum  
pilosa, 1—1,6 mm., subtus parcissime floccosa; caulina 2—3. In-  
volucrum 5,5—6 mm. longum, squamis subatris dilute marginatis  
sparsim pilosis modice glandulosis disperse floccosis. Pedunculi  
dense floccosi subepilosi. Stolones longissimi tenuissimi sat denso  
pilosi, 1 mm.—Moskau: Rupassowo (Syr.), Mytiatschi, Ostankino,  
Choroschowo (Pet.); Kolomna: Batschmanowo (Pet.); Svenigo-  
rod: Abuschkowo (Pet.); Klin: Petrowskoë (Tschist.).

Ssp. *fastigiatum* Tausch., apud N.P.I, p. 581. Caulis ad 60 cm.,  
superne disperse obscureque, inferne densius subsetoso-pilosus,  
2—3 mm., effloccosus, usque ad medium sparsim glandulosus, 35-  
cephalus. Folia lanceolata, disperse v. (in nervo dorsali) sat dense  
pilosa, 2—3 mm., effloccosa; caulina 4. Involucrum 6,5 — 7 mm.  
longum, squamis obscuris dilute marginatis modice obscureque  
pilosis, 1 mm., sat dense glandulosis, disperse floccosis. Pedun-  
culi parcefloccosi dense glandulosi subepilosi. Stolones sat denso  
pilosi, 2—4 mm., reliqua prioris.— Kolomna: Klitschewo (Pet).

Species intermediae inter *Praealtina* et sectiones priores.

18. *H. brachiatum* Bertol., apud. DC, Fl. franc?. II (1815),  
p. 412 — *florentinum* < *Pilosella* v. *Bauhini* < *Pilosella*; *H. acuti-  
folium* Griseb., Comra. (1852), p. 6; *H. bifurcum* Ten., Fl. Nap. V  
(1835—36), p. 191 pp., Doell, Fl. Bad. II (1862), p. 864; nee  
M. Bieb.—*Rhizoma horizontal\** v. *verticale*, breve v. *elongatum*,  
*gracile* v. *crassum*. *Stolones complures, epigaei, ± elongati, graciles*  
*v. tenues, foliis plerumque remotis parvis, sensim decrescentibus*  
*more H. Vilosellae* instructi. Caulis dt ascendens v. erectus, (6—)  
15 — 35 (— 60) cm. altus, gracilis v. tenuis, rigidus v. laxis,  
± subtiliter striatus. *Inflorescentia alte v. profunde furcata, rami*  
*primarii* (0—) 1—3 (—5), valde remoti, ± erecto-patentes, ite-  
rum dz furcati, 0—2 (—3)-pliciter ramnlosi; *capitula* (1—) 2—~>  
(~12). *Folia rosularia* 4—10, *J lanceolata* v. *oblonga* v. sub-

spathulata, obtusa v. acuta, ± *glaucescens*, ± crassa v. mollia; *caulinum* 0—J, in ima tertia parte caulis insertum. *Involucrum* (6—) 7—10 (—11) mm. longum, ± *glosum* v. *ovatum*, *denique incrassatum*; squamae angustae v. latiusculae, acutae, incanae v. subatrae, plerumque ± dilute marginatae. Bractee dilutae v. incanae, raro obscurae. *Pili in involucri caulibusque nutti v. fumerosi, breves v. elongati; in foliis supra plerumque sparsi v. subnumerosi, rigidi v. setacei, subelongati. Glandulae semper ± evolutae. Flocci in superiore parte plerumque sat dense evoluti, in squamarum margines saepe nulli, caulomata superne tomentosa, deorsum minus floccosa, folia supra fere semper effloccosa, subtus dense floccosa v. ± tomentosa.* Flores varie flavi, extus interdum rufostriati.— Floret a fine m. Maii.

Von *H. Schultesii* durch stärkere Flockenbekleidung, von *flagellare* durch geringere Haarbekleidung verschieden.

Da *H. florentinum* All. und *H. Bauhini* Schult. sich fast nur durch die Stolonen unterscheiden, so können die beiden Zwischenformen: *florentinum* < *PUoscilla* und *Bauhini* < *Pilosella* nicht getrennt behandelt werden, weil sie gleiche Tracht und beide Ausläufer haben.

Ssp. **dmittrovense** Peter, Beitr. Hier. Osteuropa (1893), p. 77. Caulis 10—18 cm. tenuis subscandens plerumque profundissime furcatus (1—) 2-cephalus. Folia sat brevia oblonga obtusa v. lanceolata ± acuta utrimque modice molliterque pilosa, 3—6 mm., subtus canoscentia, lutescenti-viridia. *Involucrum* (7—) 8—9 mm. ovatum, squamis obscure canis, dilute marginatis subcanescentibus, sat dense diluteque pilosis, 1 mm., glandulosisque. Pedunculi caulesque cani, modice pilosi, 2—3 mm., superne dense, usque ad caulis basin rufostriati glandulosi. Stolones ut in *H. Pilosella*. Flores marginales extus leviter subrubescenti-striati. — Dmitrov: Medweghia pustina (Pet, Syr.).

Ssp. *pseudobrachiolum* N. P. I, 624. Caulis ad 34 cm. altus. gracilis erectus alte v. profunde furcatus (1—) 2—4-cephalus modice pilosus (2—4 mm.), superne dense, usque ad basin subglandulosus, multifloccus. Folia ± spathulato-lanceolata obtusa v. acutiuscula, glauca, sit disperse rigideque pilosa, 3—6 mm. *Involucrum* 9—10 mm. globosum, squamis subatris dilute marginatis dense floccosis dilute v. obscure denseque pilosis (1,6—2 mm.), modice glandulosus. Pedunculi densissime glandulosi, subcani, obscure subpilosi. Stolones graciles. Flores exstriati v. substriati.



Forma 2) sWata N. P. — Wereja: Goruschky (Pet. fil.);  
Moskau: Ostankino (Pet.).

19. *H. arvicola* N. P. I, p. 666=*florentinum*—*pratense*; *florentinum*—*collinum* N. P., 1. c.—Rhizoma verticale v. obliquum., breve, ±*crassiusculum*. *Innovatio per rosulas sessiles v. pedunculatos, v. per stolones breves v. subelongatos plcruniquè ih subterraneos more H. pratensis*. Caulis c. 30—60 (—80) cm. altus, erectus, gracilis v. crassus, *wmpressibilis*, subtiliter striatus. Inflorescentia paniculata, laxa, initio glomerata, determinata, aclado 4 — 16 (—22) mm. longo, ramis (2—) 3—6 (—9)zLconfertis, infimo saepe recooto, oblique erectis, 1—§ (—6)-pliciter ramulosis. *Folia rosularia* 3—8 (—12) ±*lanceolata v. oblongo-lanceolata, acuta v. iLobtusa, itglaucescentia, stibmollia*; caulina 2—4 (—7). Involucrum (6,5—) 6—8 (—9) mm. longum; ± cylindricum basi rotundatum denique saepius subtruncatum; *squamae* plerumque angustae, acutae, ±*nigrae*, itdilutius marginatae. Bractee obscurae v. incanae, saepius marginatae. *Pili* raro numerosi, *plcrumqu& sparsim cvoluti*, diluti v. obscuri, parum longi. *Glandulae numerosae, in foliis caulinis saepe solitariae*. Flocci involucri parci v. subnumerosi, in squamarum margine nulli, pedunculi:±-tomentosi, *folia saepe utrimquc, plerumque subtantum sparsim mediocriterve floecosa*. Flores varie lutei, marginales interdum apioe subrubescens; styli concolores. Floret a fine m. Mail.

Von *H. florentinum* durch zusammendrlickbaren Stengel, reichere Behaarung u. durch die stärkere Beflookung der weicheren Blätter, sowie durch öfters vorhandene Ausläufer, von *ILpratense* durch geringere Behaarung, glauke Blattfarbe etc. verschieden.

1. *Ligulae marginales extus subrubescens.*

Ssp. *erythrochristum* N. P. I, p. 668. Caulis ad 45 cm. altus paniculato- ad 15-cephalus disperse pilosus glandulosusque, subfloccosus. Folia lanceolata obtusiuscula rigidiuscula, caulina 2, setoso-subpilosa, saepe utrimque sparsim floecosa. Involucrum 6—7 mm., squamae angustae obtusiusculae, obscurae viridi-marginatae subepilo.sae sat dense glandulosae subfloccosae.—Moskau: Mytistschi (Syr.).

1\*. *Ligulae concolores.*

2. *Tota planta brevissimc (0,5 mm.) pilosa.*

Ssp. *hirtulum* Peter, Beitr. Hierac. Osteuer. (1893), p. 78. Caulis 25—40 cm. altus, subumbellato- 6 — 16 (—20)-cephalus, praecipue

inferne subpilcosus, usque ad\* basin disperse, superne dense glandulosus, sat dense floccosus. Folia lanceolata, obtusa v. acuta, subtus subfloccosa, jmrcepilosa, caulina 2. Involucrum 6—7 mm., cylindricum, squamae angustae obtusiusculae obscurae dilute submarginatae sparsim floccosae dense glandulosae.

1) normale, squamis epilosis (*H. acrocomum* ssp. *H. floribundiforme* Zahn, in Herb. Fl. Ross. Jf 1251).

2) pilosius Peter, squamis breviter subpilosis, caulibus modice pilosis, pilis 1,5—3 mm. (inferne) longis.

Moskau: Kunzewo, Chorosohowo, Ostankino (Pet.), Mytistschi, Rupassowo, Puschkino (Syr.), Koesino (Pet., Syr.), Sacharkowo, Bogorodskoë (Kfm.); Bogorodsk: Bulgakowo (Choroschk.); Dmitrov: Schpilevo (Chor.); Klin: Medwedkowo, Chmetiewo (Pet.), Petrowskoë (Tschistiakov); Moghaisk: Romanzewo (Warghenewsky); Rusa: Beloborodowa (Chor.); Wereja: Goriischky (Pet. fil.); Svenigorod: Ssemenkowo (Pet.), inter Fedossino et Wnukowo (Syr.), Woldina, Lesohkowo (Pet.), Wedenskoe (Pet.); Kolomna: Newerowo (Pet.). — Meist in der Form normale; die Form pilosius bei Moskau (Pet.) und bei Bulgakowo.

Diese Dnterart verbindet *H. pratense centrorossicum* mit *florentinum*. Sie kann leicht mit *spatJwphyllum* und *sciadophorum*, sowie mit *acroevmum* verwechselt werden.

2\*. *Planta densius longinsqw pilosa.*

Ssp. arvicola N. P. I, p. 672. Caulis 35—60 cm. akus, medio-criter pilosus, 2—3 mm., superne subglandulosus. Folia i<sub>f</sub> lanceolata, subepilosa v. marginem versus et in margine ipsa disperse rigidiusculeque pilosa, 3—4 mm., supra in nervo mediano parce-, in parte aversa ~\* sparsim floccosa, caulina 2—3. Squamae angustae nigrae vix marginatao modice pilosae floccosaeque, dense glandulosae. Stolones plerumque haud evoluti. — Rusa: pr. urbem Rusa (Pet.); Svenigorod: Leschkowo—Novinki (Pet.).

2) *latiusctdum*, involucris crassius cylindricis, squamis latiusculie.— Svenigorod: Darjino (Choroschk.).

3) *dilutius*, squamis subobscuris viridi-marginatis. — Eodem loco.

Ssp. leucocrapedum Peter, Beitr. p. 78. Caulis 22—36 cm., disperse pilosus, 1 —1,6 mm., superne dense glandulosus. Folia lanceolata aoutiuscula v. acutissima, utrimque disperse-, in nervo dorsali densius subsetoso- v. rigidiuscule pilosa, 2—3 (—6) mm.,

subtus modice v. sat dense floccosa, caulina 1 (—2). Squamae angustae, obscurae, anguste sed distincte pallide viridi-marginatae, sparsissime pilosae, 0,5 mm., densissime glandulosae, modice sat denseve floccosae. Stolones brevissimi hypogaei crassiusculi.— Moskau: Rupassowo, Ssukowo—Wostriakowo (Syr.), Romaschkowo (Nikitin), Iwankowo (Kfm.), Worobiewy Gory (Hending); Dmitrov: Ssurmino (Pet, Syr.), Bratowtschino (Ganeschin); Svenigorod: Leschkowo (Pet.), Fedossino—Wnukowo (Syr.), Woldina (Pet.); Sserpuchov: Tischkowo ad fl. Oka (Syr.); Kolomna: Belii Kolodesi (Syr.), Nowerovvo (Pet., Syr.), Klitschewo (P<sup>^</sup>t.); Batschmanowo—Protopowo (Pet.).

20. *H. paragogum* N. P. I, p. 663 = *Jlorcentinum*—*Auricula*—*PUosella* N. P. 1. c. Rhizoma *dt* horizontale v. obliquum  $z^{\pm}$  erasum. Innovatio per stolones breves crassiusculos epigaeos, foliis subspectabilibus confertis instructos. Caulis erectus v. ascendens, 10—30 (—68) cm. altus, gracilis v. crassus, aclado 8—40 mm. longo, rarius ad  $\frac{5}{10}$  totius caulis exhibenti; inflorescentia laxepaniculata v. furcata; rami primarii 1—3 (—5) \* remoti obliqui v. suberecti 0—2-pliciter ramulosi; capitula 13—16. Folia rosularia 6—10,  $\frac{3}{4}$ \* spathulata v. lanceolata, obtusa v. acuta, glauca. crassiuscula; caulina 0—1 (—2). Involucrum (7,6—) 9—10 ram, longum, ovatum, denique J globosum; squamae latae v. angustae, acutae v. acutiusculae, obscurae, virescenti-marginatae. Bractee incanae v. dilutae. Pili in involucris pedunculisque nulli v. ut in caule subnumerosi, in foliis parvi, ad 4—6 mm. longi, subrigidi. Glandulae densissimae. Flocci: involucrum et pedunculi plerutnque tomentosa, caulis multifloccus, folia subtus tantum sparsiflocca v. leviter tomentosa. Flores flavae, marginales interdum apice subrubrescentes. — Floret ab initio m. Junii.

Ssp. *paragogum* N. P. a) *genuinum* 2) *substriatum* N. P. I, p. 666. Caulis 16—19 cm., disperse pilosus, usque ad basin subglandulosus et multifloccus, 3—40-cephalus. Folia lanceolato-spathulata obtusa glauca, in margine disperse rigideque pilosa, 2—3 mm., subtus canoviridia; caulinum 1. Involucrum 9—10 mm. subepilosum, caudescens-floccosum, densissime glandulosum, squamis angustis canescentibus pallide viridi-marginatis. Pedunculi subepilosi, densissime glandulosi, cani. Flores marginales apice subrubrescentes. — Bronnizy: Bykowo (Kulkov).

Observ. // *sulphurcum* Doell  $z=florentinum$ —*Auricula* vel *Ban-*

*hini*—*Auricula* in flora Mosquensi inveniendum esse certus sum. Habitu *H. Bauhini* v. *florentino* affine, sed differt foliis glaucis spathulatis obtusis parum pilosis, capitulis minus numerosis etc.

21. *H. floribundum* Wimm. et Grab. PL Siles. II (1867), p. 204 = *florentinum* — *Auricula* — *pratense* { *florentinum* — *Auricula* — *collinum* N. P. I, p. 688). — Rhizoma = h obliquum v. horizontale, breve v. subelongatum, gracile v. crassiusculum. Stolones breves v. ± *elongati*, *tenuis* v. *graciles*, *hypo-* v. *epigaei*, *foliis confertis magnis* v. *subreinotis maiusculis subdecrecentibus* instructi!. *Caulis* (10—) 20—60 (—76) cm. altus, erectus v. ascendens, gracilis v. crassus, *compressibilis*, striatus. *Inflorescentia paniculata*, *apice saepius subumbellata*, initio plerumque glomerata, denique laxior, determinata, a cladio 2—10 (—30) mm. longo, ramis primariis 2—7, caulem aequantibus v. superantibus?, inferiores 1—2 saepe subraoti, 0—2 (—3)-pliciter ramulosi; *capitula* 2—20 (—25). *Folia rosularia* 3—8, lanceolata v. oblonga v. spathulata, acuta v. rotundato-obtusata; ± *glaucata*, *tenuia*, *sublucida*; *caulina* 1—3 (—4), plerumque infra caulis medium inserta, valde decrecentia. Involucrorum (6,6) 7—9 (—10) mm. longum ovatum v. ± cylindricum, basi rotundatum, denique saepe truncatum; *squamae* angustae v. latiusculae, aoutae v. obtusiusculae, *obscurae* v. *nigrae*, subimmarginatae v. albido-marginatae. Bractee obscurae v. dilute marginatae v. albae. *Pili involucri subnumerosi* v. *pauci*, *breves*, plerumque obscuri, in caule raro numerosi, plerumque d' *rigidi*, in foliis interdum ±: numerosi, interdum in margine tantum parci longi setacei, *in nervo mediano subtus semper numerosiorcs*. *Glandulae numerosae*, interdum in foliis caulinis solitariae. *Flocci involucri plerumque parci*, pedunculi cano-tomentosi, caulis praecipue saepe dense v. sparsim floccosus, *folia utrimque nuda* v. *subtus subfloccosa*. Flores ^ flavi, plerumque exstriati; styli con col ores. — Floret ab initio m. Junii.

Tracht florentinum- oder Auricula-artig, aber reicher behaart als beide. Blätter dlinn, ± glauk, oft nar am Rand- und Bücken-nerv behaart wie bei florentinum und Auricula, Ktipfe florentinum-artig, aber grosser, meist it. behaart und oft mit hellrandigen, dunklen Hiillschuppen.

Ssp. *floribundum* Wimm. Grab., N. P. I, 693. *Caulis* 36—60 cm. sparsim setoso-pilosus?, pilis atris, 3—4 mm. longis, saepe subepilosus, superne modice-, usque ad basin disperse glandulosus, superne disperse floccosus, paniculato- v. apice umbellato- 10—20-cephalus?. *Folia* ± spathulato-lanceolata obtusa, interiora lan-

ceolata acutiuscula v. acuta, caulina 1—2, omnia in margine nerveoque dorsali saepe sparsim rigide pilosa, 3—4 mm. Involucrum 7—8 mm., dense glandulosum sparsim modiceve nigro-pilosum, 2—2,5 mm., saepe sparsim floccosum, squamis sublatiusculis obtusiusculis subatris parum marginatis. Pedunculi dense glandulosi, canofloccosi, subepilosi. Stolones graciles subelongati saepe ascendentes floriferi, caules secundarios formantep.

a) *genuinum* N. P. p. 694.—Moskau: Mytistschi (Syr.), Iwanowo (Kfm.), Worobiewy Gory (Henning); Svenigorod: Ssemenkovo (Pet.); Klin: Petrowskoë (Tschist.).

(J) *rossikum* N. P. 1. c, foliis exterioribus spathulatis rotundatis, squamis angustioribus dilute marginatis.—Moskau: Ostanokino (Pet.), Rupassovo, Mytistschi, Puschkino, Odintzowo (Syr.)<sup>^</sup> Kuntzowo (Pet.); Dmitrov: Maschino (Pet.); Klin: inter fl. Sestra et Lutenka pr. Birewo (Syr.); Svenigorod: Fedossino (Syr.), Ssemenkovo (Pet.).

Y) *petropolitanum* N. P. 1. c, foliis oblongo-lanceolatis obtusis saepe plicatis, squamis sublatiusculis acutis vix marginatis. —Moskau: Rupassowo (Syr.); Svenigorod: Darjino (Ohor.), Lesohkovo—Nowinki, Ssemenkovo (Pet.); Dmitrov: Maschino (Pet.).

Ssp. suecicum Fr., Symb. (1848), p. 16. Caulis 30—42 cm. sat dense pilosus, 3—4 mm., superne dense-, usque ad basin subglandulosus, superne tantum subfloccosus, paniculato- 3—12-cephalus. Folia spathulata et spathulato-lanceolata obtusa; caulina 2, omnia in margine disperse-, in nervo dorsali modice v. sat dense rigideque pilosa, 1—1,5 mm., efloccosa. Involucrum 7,6—8 mm., modice glandulosum, sparsim obscureque pilosum, 1,5 mm., sparsissime floccosum, squamis angustis subnigris anguste diluteque marginatis. Pedunculi sparsissime pilosi, ± dense glandulosi, subcani. Stolones tenues.

Variat: a) *genuinum* N. P., foliis obtusis.

1) *valdepilosum* N. P., squamis valde pallideque viridi-marginatis, modice diluteque pilosis.—Svenigorod: Ssemenkovo (Pet.).

(l) *subfloribundum* N. P., foliis spathulato-lanceolatis acutiusculis T. acutis.

1) *floccosum* N. P., involucris caulibus foliisque subtus±: subfloccosis.—Svenigorod: Wedenskoe (Pet.); Moskau: Mytistschi (Syr.).

y) *isotrichum* N. P., involucris caulibusque basin versus eat dense diluteque pilosis, foliis in margine nervoque dorsali subpilosis.— Svenigorod: Ssemenkowo (Pet.).

22. *H. apatelium* N. P. I, p. 706 —*floribundum*—*TUoseUa* N. P. 1. c.— Rhizoma obliquum, brevet crassum. *Stolones elongati, epigaci, z\*- crassiusculi, foliis sat magnis subremotis v. confertis scnsim decrescentibus obsiti. Caulis* (13—) 20—60 cm. altus, ascendens, r+ *crassiusculus, compressibilis, subtiliter striatue. Inflorcscentia laxepaniculata v. altefurcata, indeterminata* (3—) 4—12-cpphala, acladio 10 mm.—<sup>l</sup>*U totius caulis longo, ramis primariis 2—4, remotis, oblique-patentibus, caulem aequantibus, 0—2-pliciter ramulosis. Folia rosularia 3—6 oblonga v. lanceolata, obtusa v. acuta, ri glaucscentia v. laeteviridia, ad 12 cm. longa; caulina 1—2, plenimque profunde inserta. Involucrum 9—12 mm. longiim, brevitrr crassequc cylindricum v. globosum; squamae z\* latiusculae, acutae, d^ nigrae, sae) e marginatae. Bracteeae incanae v. obscurae. Pili plerumque numerosi sublongi obscuri, in foliis rigidi v. subctacci. Glandulac numeroscie, in caule supra medium evanidae. Flood involucri numerosi, in squamarum margine nulli v. parci, pedunculi tomentosi, caulis varie floccosus, folia subtus tantum z± ntuWflocca. Flores r+ flavi, saepe r' striati; styli concolores. — Floret ab initio m. Junii.*

Dem *H. prussicum* ähnlich, davon aber durch echmalere und kiirzere Rosettenblätter, schwächere, steifere Behaarung, it borstenhaarige Blätter verschieden.

Ssp. *apatelium* N. P. I, p. 706. Folia oblonga obtusa subglaucscencia, subtus modice v. sat dense floccosa. Stolones subelongati crassiusculi. Flores exstriati. — Moskau: Rupassowo, Mytistschi (Syr.); Dmitrow: Ramenje (Pet, Syr.), Ssurmino (Syr.).

Ssp. *apatelioides* Zahn, Flor. Rossica ex8. JS 1804. Folia spatulata obtusa subglauca, subtus sparsim floccosa. Stolones plenimque tenues v. subcrassiusculi, stolonibus *H. Auricular* omnino similes. Flores marginales apice hand raro subrubescentes. Variat involucris maioribus minoribusve. — Moskau: Mytistschi (Syr.)<sup>l</sup> Rupassowo (Syr.); Dniitrov: Bratovtschina (Syr), Kossino—Koghuchowo (Pet, Syr.), Jadrewo—Pirogowo (Syr.); Svenigorod: Fedossino—Wpukowo (Syr.).

23. *H. piloselliflorum* N. P. I, p. 707 = *floribundum* <*Pilosdla* N.TP. 1. a—Rhizoma obliquum v. horizontale, breve v. subelongatum,

—f. crassiusculum. *Stolcmes elongati, epigaei, graciles v. crassiusculi, foliis reniotis decrescentibus parvis v. sat magnis instructi. Caulis 12—Hb (—40) cm. altus, ascendens, gracilis v. crassiusculus, plerutnque dehilis, compressibilis, subtiliter striatus. Inflorescentia plerumque profunde furcata, 1—3 (—7)-cephala, acladio (Vio—) <sup>1</sup>/<sub>3</sub>—Vi totius caulis longo, ramis primariis 0—2 valde remotis, oblique erectis, 0—1 (—2)-pliciter ramulosis. Folia rosularia 2—6 spathulata v. oblonga v. rh lanceolata, obtusa v. acuta, glaucescentia v. laote-viridia, ad 14 cm. longa; caulinum 0—1 plerumque parvum et profunde insertum. Involucrum 8—13 mm. longum, ovatum v. globosum; scjuamae ±latiusculae v. latae, acutae, r<sup>f</sup>. nigrae, + dilute marginatae. Bractae incanae v. obscurae. Pili ]arci v. numerosissimi, nigri v. diluti, elongati, in foliis plerumque molles. Glandulae densissimae, in caule ad basin decrescentes. Flocci involucris :<sup>f</sup> numerosi. in squamarum margine sae]e nulli, pedunculi toinentosi. caulis plerumque multifloccus. folia subtus tantum nmltiflocca v. leviter tomentosa. Flores lutei. marginales semper striati.— Floret ab initio in. Junii.*

Dem // *flagellare* selir ähnlich. davon durch die mehr Pilo-«ella-artigen Stolonen, schwächere Flockenbekleidung etc. schwierig zu unterscheiden.

Ssp. piloselliflorum N. P. I, 708. Caulis 12—35 cm. subpilosus. Multifloccus, densissime longeque glandulosus. Folia oblonga v. lanceolata. obtusa v. subacuta. dis]erse subrigidiuscule j]ilosa. 2—4 mm., subtus nmltiflocca v. loviter canoviridia. Involucrum 10.5—12 mm., squamis latis nigri.s viridi-marginatis sat dense nigropilosis, multifloccosis. densissime glandulosus. Stolones valde elongati crassiusculi. — Moskau: Mytistschi (Syr.); Dmitrow: Stepankova (Syr.).

Ssp. aupaSse N. P. I p. 709. Caulis 16—25 cm., disperse, inferne modice pilosus, subcanofloccosus, dense glandulosus. Folia ± lanceolata obtusa, marginum versus tantum disperse pilosa vel subepilosa, 1—2 mm., subtus dense floccosa, iuniora canescentia. Involucrum 8 mm. longum, squamis sublatiusculis atris dilute marginatis, opilosis vel sparsim pilosis (f. *brevipuum* N. P.), densissime glandulosus, subcanofloccosis. Stolones clongati graciles v. crassiusculi. — Moskau: Bogorodskoë (Melgunov).

24. *H. acrocomum* N. P. I, p. 70d=*floribundum*—*cymosum* N. P. 1. c. Rhizoma horizontale v. obliquum, breve, crassiusculuin. *Imwvatio per rosulas sessues*, Caulis 11—36 cm. altue. • erectus. gracilis v.

crassiusculus. *rigidus*, • subtiliter striatus. *Inflorescentia* praeoipue superne *subumbellata*, glonierata denique laxa, vulgo *6—lo-cephala*, aclado 5—8 (—32) mm. longo, rarnis primariis 3—5 (—6), caulem aequantibus, 1 — 3-j)liciter ramulosis<sub>7</sub> imo plerumque remoto. *Folia rosularia* 6—8 *spathulata* v. angusto lanceolata, obtusa v. acuta, ~<sup>f</sup> *glaucescencia*, ad 15 cm. longa; caulina plerumque 2, sub caulis medio inserta, j)arva. *Involucrum* 7 — 8 mm. longum *ovatum basi rotundatum denique subglobosmn*; *squamae* <sup>f</sup> *angustae*, acutae, obscurae, anguste marginatae. Bracteae incanae, interdumi+ *marginatae*. *Pili parci* i\ *numerosi, breves, in foliis Hgidi v. setacei*. *Glandulae parcae v. numerosae, in foliis caulinis solitariae*. *Flocci in involucro numerosi, in squamarum margine sparsi, prdunculi tomentosi, caulis cancscnis, folia subtus parci- v. muUiflocca, supra sacpissime rjloccosa*. Flores lutei exstriati, styli concolores. — Floret Junio.

Tracht, Blattform, starke Drlisenbekleidung, geriDge Kopffzahl u. dunkle Hiillschuppen *xonfloribundum*, reichere, aber kiirzere Haarbekleidung von *cymosum*.

Ssp. **floribundoides** Zahn. Caulis 30—60 cm. altus gracilis v. crassiusculus, basin versus saepe violaceus et pariter ac in margine nervoque doreali foliorum parcepilosus, 0,6 mm., saepe raules laterales evoluti, utrimque dense-, basin versus subglandulosu<sup>^</sup>, interdum etiam folia radicali<i interiora in margine sparsini glandulosa. Folia dilute viridia, exteriora oblongo-spathulata, interiora lanceolata v. anguste lanceolata acuta, supra subeffloccosa, subtus di^i>erse floccosa, caulina 2. *Inflorescentia* umbellata, inierne panicuhita, valde sui)rafastigiata, oligo- v. 20- v. polycephala, raini 2—12. *Involucrum* 4,5 — 5 nun., gracile cylindricum, squamis angustis acutis densissime glandulosis, modice floccosis, epilosis, peduntuli et caulomata consimilia, glandulae parvae, flores citrini.—Moskau: Puschkino (Syr.), Nomtschinovo (Chor.).

Variat: caule disperse piloso, [>ilis ad 2.6 mm. longis. Podohk-Woronowo (com. Sciieremetewa).

26. **H. Zizianum** Tauscli. in Flora (182S), Erg.-Bl. J. p. ū8=*florcn-tinum* — *cymosum* N. P. I, J). 714. — Rhizoma verticalo v. subobliquum, breve, crassum. *Innovatio per rosulas scssUes*. *Caulis* 30 — 75 cm. altus, erectus, gracilis v. crassus. *rigidus*, saepe coinpres>i-bilis subtiliter striatin. *Injlorescentia umbellata v. paniculata, deter-niiiiata, glonierata v. laxa, achulio* 4 — 25 mm. longn, ramis pri-



mariis (2—) 4 — 8 (—13)<sub>7</sub> oblique patentibus v. <sup>f</sup> arcuato-ascendentibus, caulem aequantibus v. superantibus, apicem versus 1—4 (—7)-pliciter ramulosis, inferioribus 1 — 2 saepe subremotis; *capitula pauca* v. *ad 100*. *Folia rosularia* 4—8, *exteriora* :<sup>f</sup> *spatmlata obtusa*, *interiora* *J lanceolata* v. *angustiora*, *acutiora* v. *acuta*<sub>7</sub><sup>i</sup>\* *subylaucescentidj* crassiuscula v. mollia; *caulina* 2—5 (—8) sensim decrescentia. *Involucrum* *r* > — 8 mm. *longum*\* *cylindricum*, basi rotundatum denique truncatum; *squamae* angustae v. *Miblatiuculae*, *acutae*, *obscurae* v. *nigrae*, *L-niarginatae*. *Bracteae* *incanite* v. *obscurae*. *Pili parvi* v. *numerosi*, fere temper *subbreves*, in foliis et in caule *ba* in versus saepe *rigidi*. *Glandulae* varie evolutae. in foliorum *aulinorum* superiorum apice saepe solitariae. *Flocci plerumque* *numerosi*, in squamarum inagine nulli, pedunculi *toniento*<sup>i</sup>, *folia supra raro cfloccosa*, subtus subfloccosa. *Plores* <sup>f</sup> flavi, interdum tubulosi, exstriati; styli concolores.—Floret a fine in. Maii.

Von *cymosum* durch die glauceszierende Blätter, geringere Haar- u. Flockenbekleidung; von *florentinum* durch die meist doldigen Kopfstände, reichere Flocken- u. Haarbekleidung verschieden.

1. *Pili in tota planta* 0,5—1 mm. *tantum longi*.

Ssp. **amauranthum** Peter, Beitr. p. li.—Caulis 10 (—60) cm., erassus, superne disperse pilosus, subglandulosus, Inultifloccu<sup>^</sup> inferne eparsim glandulosus, subdense pilosus 0,5 nun., laxissime ]>aniculato-umbellato — 30 — 60-cephalus. Folia exteriora • oblonga obtusa, interiora lanceolata acutiora, utrimque subpilosi; *0j*&—1 mm., et parcefloccosa v. subepilosa subefloccosa; *caulina* 3—B sparsim glandulosa.. *Involucrum* B—B,B mm. obscure subpilosum, subglandulosum, subfloccosum, squamis obscurissime dilutius marginatis. Pedunculi sparsim pilosi, sat dense glandulosi. Glandulae lutescentes. — Moskau: Mytistschi (Pet., Syr.), Choroschovo (Pet.); Bronnizy: Sophino (Pet.), Busa: Klementiewo, Krasny Stan (Ssiiz.).

Ssp. **leptophyllum** N. P. I, p. 726. Caulis 60—60 cm., gracilis, superne sparsim pilosus, modice glandulosus, multifloccus, inferne disperse pilosus sparsim glandulosus, umbellato- v. paniculato-10 — 20-cephalus. Folia lanceolata v. anguste lanceolata acuta subpilosa, 0,5—1 mm., supra disperse-, subtus subfloccosa; *caulina* 2—3 disperse glandulosa. *Involucrum* 6—7 mm., obscure subpilosum, Jolise gl««du!wCu<sup>^</sup> sat de<sup>^</sup>!0. flnppnflilii \ G<sup>i</sup>;iv>>^«é "tri-: vi>: marginatis. Pedunculi dense glandulosi subopilosi.—Kolomna: Klitschewo, Belii Kolodesi (Pet.).

*1\*. Pili lonyiorrs (1—3 mm.).*

Ssp. *Zizianum* (Tsch.) N. P. I. p. 718. Caulis 50—80 cm. multifloccus, superne modice, inferne dense subsetoso-pilosus, pilis superne atriusculis. glandulae superne z\*~ numerosas. Inflorescentia apice umbellata, inferne paniculata, laxa, 30—60-cephala. Folia lanceolata v. angustiora obtusiuscula v. acuta, utrimque dense (supra subsetoso-) pilosa, 2—3 mm., supra i\*~ disperse-, subtus subfloccosa; caulina ad 5 Saepe subglandulosa. Involucrum 6—7mm.. subpilosum. subglandulosum. multifloccum, squamis subobscuris subniarginatis. Pedunculi subglandulosi disperse pilosi.—Moskau: Ostankino (Pet.), Mytistschi (Syr.), Nescutschnoë (Netapsky); Kolumna: Klit^chewo (Pet.). Busa: Klementievo (Ssiiz.).

26. *H. calodon* Tausch. apud N. P. I, p. 7i2=*florentinum*—*echioides* N.P. \.c.-) *H. collinum* p. *dentatum* Tsch.. in Flora (1828). p. 58.—**Rhizoma verticals breve, crassum. Innovatio per rosulas srssiles.** Cauli^ 30—65 cm. altus, erectus, *tenuis* v. *rjracilis*, saepe^\* flexuosus, *rigidus*, subtiliter striatns. **Inflorescentia i<sup>f</sup> umbellata v. paniculata**, laxa. determinata. aclado (2—) 5—20 mm. longo, ramis primariis (3—) 4—8 (—10), caulem aequantibus v. superantibus. infimis interdum subremotis. saepius arcuato-ascendentibin. apiceni versus 1—4 (—6)=pliciter ramulosis, *capitula* JO — 30 (—GO). **Folia rosularia 3 — 8 (—12) ' lanceolata v. aivfustiora, obtusu v. acuta » glaucesrentia, crassiuscula**, ad 14 cm. longa; caulina 3 — 6 (—10; *Involwrum* 6—8 (—9) nun. Jongum. ' *cylindricum*, X) i\\* \ rotundatuin v. truncatum; *squamae* <aepi<siino angu<tae. acutae. *incanae* v. *nigrae*, **interdum ' innrginatae. liractrar phrumqw incanae. Pili involucri numcrosi v. parci**, breves, in caulibus numerosi v.-\* nulli. *rigidi*, *saepv sursum curvati*, in foliis ]lerumque<sup>f</sup> numerosi *srtacei*. **Glandulae parum rvolutae**, interdum partim v. omnino nullae. **Flocci: involucrum parcifloccum v. pariter ac prdunculi tommtosum, caulis • canescens, folia supra plcrumque subfloccosa, <ubtu\* sub- v. Inultiflocca.** Flores lutei v. saturate flavi, ex^triati; sty 1 i concolores.—Floret a inedio Junii.

Von *echioides* durch geringere Flocken- u. Borstenbekleidung sowie durch oft vorhandene Driisen. von *florentinum* durch -tärkere Flocken- u. Borstonbekleidung. aber geringere Driisenentwicklung, von *Zizianum* durch reichere Borsten- u. geringere Drii<enbekleidung verschieden.

Ssp. **sirictiramum** N. P. I, p. 746. Oaulis ad 50 cm., laxissime umbellatus, squarrosus, 10 — 25-cephalus, eglandulosus, modice floccosus, superne modice-, inferne dense setoso-pilosus, 1—2 mm. Folia dL anguste lanceolata, utrimque sat dense rigideque pilosa, 1,6—2,6 mm., superne disperse-, subtus multifloceosa; caulina 4—6. Involucrum 7 mm., squamis modice pilosis (1 mm.), disperse glandulosis, canofloccosis. Pedunculi cani, disperse pilosi, subglandulosi.

1) *normale*. Kolomna: Klitschewo (Pet.), Karaptscheewo (Pet.), Ilinskoë-\* Charlowo (Pet.); Bogorodsk: Kupavna. Choteitschi (Pet.);

2) *lolonmense* Zahn, pilis ubique brevisshnis. — Kolomna: Karaptscheewo (Pet.).

Ssp. **multiceps** N. P. I, p. 744. Oaulis ad 65 cm., laxissime subumbellatus, valde *suprafastigiatus*, ad 30-cephalus, usque ad medium subglandulosus, sat dense floccosus, superne disperse, inferne sat dense rigideque pilosus, 2 — 4 mm. Folia exteriora oblonga obtusa, interiorai\* lanceolata acuta, sat den'se-, supra setoso-pilosa, 1 — 2 mm., supra parcefloccosa, siibtus disperse v. modice floccosa; caulina 4, superiora sparsim glandulosa. Involucrum 7—7,6 mm., squamis subpilosis (1,5 mm.), <sup>f</sup> sparsim glandulosis, disj<sup>^</sup>erse-, basin versus modice floccosis. Pedunculi multiflocçi, subpilosi, subglandulosi.—Bronnizy: Bikovo (Pet.).

27. **H. umbelliferum** N. P. I, p. 736 = *Bauhini* — *cymosum* (*magyaricum*—*cymosum* N.P., 1. a).—Rhizoma verticale v. horizontale, breve v. **elongatum**, **crassum** v. **gracile**. *Stolones epigaei valde elongati tenues v. graciles, foliis sensirndccrescentibus renotis plerumque parvis instructis*. Caulis 30—75 cm. altus erectus, tenuis v. gracilis, subtiliter striatus. *Inflorescentia umbellata v. paniculata glomerata v. saepius laxa, determinate\**, ticaladio 3—20 (—30) mm. longo, ramis primariis (2—) 4—9 (—11)<sub>?</sub> caulem Jiequantibus v. valde superantibus, oblique ]>atentibus v. subarciuito-ascendentibus, apicem versus (0—) 1—3 (—6)-pliciter ramulosis, inferioribus 1—2 saepe subremotis; *capitula* (4—) 10—40 (—60). **Folia rosularia** 4 — 6. \* *lanceolata* v. *oblonga*, *obtusa* v. *acuta*, *exteriora saepe subspathulata*, <sup>f</sup> *glauca*, *mollia*; *caulina* (1—) 2—4 (—6). **Involucrum** (6—) 6 7 (—8) **inm. longum**, • *cylindricum* v. *ovatum*, *basi rotundatum* v. *po<sup>^</sup>tea trunraturum*; *squamae angustae* v. *sublatiusculae*, *Jicutiie* v. *obtusiuscuhie*, *obstrurae* v. *nignie*. j) *lerurae marginatae*. *Bricteae incanae* v. *ob-*

*scurae. r<in> albidae. Till involucri J nwnerosi diluti v. obscuri molles* :<sup>f</sup> *breves*, pedunculi caulesque fere epilo>i v. *J pilosi*, folia pilis saepe brevibus mollibus v. rigidis sparsim modioeve oblecta. *Glandulae parcae*, in involucri caulibusque saepe subnullae. in foliis caulinis saepius solitariae. Flocci involucri sparsi v. subnumerosi, in ^quamaram margine plerumque nulli, pedunculi subflocco^i v. tomentosi. caulis et folia subtus sparsi- v. multiflocca, *folia supra plerumque parcifhcca*. Flores~<sup>f</sup> lutei, exstriati, styli concolores.— Floret a fine m. Maii.

Tracht des *Bauhini*, aber durch meist doldigen Koj)fstand. stärkere Behaarung u. Beflockung auf *cymosum* weisend.

**1, Pili involucri subnumerosi.**

?. *Folia exteriora spathulata obtusa (interiora lanceolata acutiuscuia).*

Ssp. **umbelliferum** N. P. I. ]>. 738. Caulis 60—76 cm. (superne obscure) Mibpilosus. 1—2.6 mm., disperse floccosus. superne subglandulosus. laxe umbellato- (interdumJ paniculato-) 25—30 cephalus. Folia praecipue marginem versus dis]>erse rigideque pilosa, 2—3 mrfi.. subtus disperse floccosaet in nervo dorsali densius pilosa; caulina 3 eglandulosa. Involucrum 6,5 mm., sat dense diluteque pilosum. subglandulosum, subfloccosum, squamis sublatiusculis obscuris dilute marginatis. Pedunculi cani, subpilosi. subglandulosi. Stolones valde elongati. tenues.—Variat caulo ^par^iis subdensiusve piloso.—Moskau: Mytistschi (Syr.). Spasskoë (Kfm.) "Nemtschinown (Chor.); Bogorodsk: Choteitschy (Pet).

^\*. *Folia \* lineari- lanceolata • acuta.*

Ssj). **longiradiatum** Zahn. Caulis ad 60 cm., superne modico pubnigro-pilosus et sat dense uigro-glandulosus floccosusque. laxissime umbollato- v. in feme paniculato- ad 60-ce))halus (rmdiis elongatis). usque infra medium sparsim glandulosus. basin versus dense dilutiusque pilosus (pilis basi obscuris). Folia elongata li» neari-spathulata v. anguste lanceolata acuta, supra parcjssime pilosa efloccosa. in Dervo dorsali sat dense pilosa et in parte aver^a subfloccosa; caulina 2—3. Involucrum 6—6 mm. longum sat dense pilosum glandulosumque. subfloccosum, squamis subangustis. atri<. dilute submarginatK Pedunculi cani. sat dense glandulosi. sj)ar-sim pilosi. Stolones valde elongati tenues. Inflorescentia valde suprafastigiata. — Svenigorod: Wodonskoi' (Pet.); Bmnizy: Bikovo (Pet.).

Ssj). **acroscladium** N. P. I, 737. Caulis ad 60 cm. (superno <b-pcure) Mibi>ilosus. 2—4 mm., sat dense floccosus. subeglanduloMis.

paniculato-umbellato-30—35-cephalus. Folia lanceolato-linearia acuta v. acutissima. disperse-, in nervo dorsali modice rigideque pilosa, 2—3 nun., subtus sparsim floccosa. caulina 2—3 plerumque glandulosa. Involucruin 6,5—7 mm., modice pilosum, disperse glandulosum. sparsim floccosum, squamis angustis subtris dilute marginatis. Pedunculi rani subpilo<sup>i</sup>, 2 mm., disperse glandulosi. Stolones olongatissimi tenues. Inflorescentia sublaxa. rainis caulem hand superantibus.—Moskau: Romaschkowo (Pet.); Sserpuchov: ad fl. Oka (Pet.).

Stolones haud raro apice floriferi.

**i\*. Pili involucri solitarii.**

Ssj). penicillatum Peter. Beitr. p. 80. Caulis ad 65 cm. sup<sup>e</sup>erne sparsis<sup>i</sup>me-, infenie modice j)ilosus. 2—3 mm., superne subglanduloso<sup>i</sup> ubique multifloccus, laxi<sup>s</sup>ime umbellato- 8 — 26 cephalus, valdo Mi]rafastigiatus. Folia anguste lanceolata, supra dis]erse rigidequo pilosa. 2 — 3 mm., parceflocco<sup>a</sup>. subtus subpilosa subfloccosa; caulina 2 — 3. Involucrum (4—) 6 mm., subglandulosum. s]ar<sup>i</sup>m floccosum. squami<sup>s</sup> angu<sup>t</sup>i<sup>i</sup>ni<sup>i</sup> viridi-cani<sup>i</sup> anguste dilute marginatis. Pedunculi canoviride<sup>i</sup> sparsim j)ilo<sup>i</sup>. disperse glandulosi. Innovatio per stolones re]entes tenuus <sup>u</sup>belongatos et per ro.sula«.—Bronnizy: Soj<sup>h</sup>ino (Pet.).

**Observ. H. leptophyton N. Y. = Baujiini<sup>i</sup> > Pilosclla, certis.sime** in Flora Mosquensi esse nun dubito. Habitu // *Bauhini* simile, at differt inflorescentia laxissime paniculata v. subaltefurcata oligocephala. foliis radicalibus subtus<sup>f</sup>:floccosis etc.

28. *H. auriculoides* Lang. Syll. pi. nov. (1824); p. 183=*Bauhini*—*echioides* (*If. pannonicum* N. P. I. p. 74Q = *magyaricu*n — *cchioides* N. P. I.e.).—Rhizoma verticale v. horizontale, breve, crassum. *Stoloncsepiqaei valde elongati tenues, foliisparvis.v.satwagnisremotisaequiloniis v. subdecrecentibus more H. Bauhini instructis.* **Caulis 26—76 cm. altus. erectus. firmus v. com]ressibilis. subtiliter striatus. Inflorescentia paniculata v. uwbellata, determinata, saepius laxa, aclado (3 ~) 6—16 (—3G) mm. longo, ramis j)rimariis (2—) 4—8 (—10), caulem aequantibus v. su]erantibus, oblique- v. squarrosos v. arcuato-patentibus, 1 — 3 (—5)-pliciter ramulosis. inferioribus 1—2 interdiini subremotis; capitula (7—) 10 -40 (—50). Folia mularia 3—8 \* lanceolata acuta. cxUriora latiora brevioraque. cra<sup>i</sup>iwcula v. mollia, \* glauca. ad 19 cm. longa; caulina (2—) 3 — 6 sensim decrecentia. Involucruw (6—) G — 7 ( -9) mm. longum •**

*cylindricum* basi rotundatum v. denique truncatum; *sguamae angustae* acutae, *incanae* v. *obscurae* marginatae. Bractee dilutae v. obscurae. Pili plerumque numerosi longi rigidi v. praecipue in caule basin versus foliisque setacei. Glandulae subnervi, saepe ubique v. in caule nullae. Flocci involucri parvi densissimi, pedunculiparceffoccosi v. tomentosi) in caule minus numerosi, in foliis supra nulli v. parvi, subtus nulli v. subnumerosi. Flores lutei v. dilute flavi exstriati (in nonnullis formis caucasicis tantum striati); styli concolores.—Floret ab initio m. Junii.

Ssp. minim N. P. I, 767. Caulis ad 60 cm., praecipue inferne setoso-pilosus, 3—4 mm., modice floccosus, superne subglandulosus. Folia spatulata obtusa v. intima anguste lanceolata. praecipue in margine nervoque dorsali setoso-pilosa, 2—3 mm., supra sparsim, subtus sat dense floccosa; caulina 3—5. Inflorescentia apice umbellata. Involucrum 7 mm., squamae angustae et obtusae subpilosae. 1 mm., sat dense glandulosae floccosaeque. Pedunculi cani, disperse pilosi glandulosique.—Bogorodsk: Choteitschi, in sabulosis (Pet.).

### Clavis specierum principalium et intermediarum subgeneris Pilosellae.

Zur Bestimmung sind mehrere gut entwickelte vollständige Exemplare nötig.

I. **Acaulla.** Caulis scapiformis, monocephalus; caules secundarii cespitiosi: *II. Pilosella* L.

(Bisweilen mit gabligem Schaft vorkommend, aber dann Läufer lang mit kleinen dekrezierenden Blättern).

II. **Furcata.** Caulis ziti profunde furcatus 2-oligocephalus.  
(Schwache Exemplare bisweilen obovat).

1. Folia supra parvifloca v. subeffoccosa.

2. Folia setis longis crassis saepe curvatis vestita: *H. bifurcum* M. Bieb.

2". Folia pilis longis v. brevibus xanthobasis v. rigidis strictis vestita:

*II. canum* N. P.

1\*. Folia supra effoccosa.

3. Squamae latiusculae v. latae.

4. Stolones breves, folia subrotundata, inflorescentia bifurcata:

*H. paragonum* N. P.

4\* Stolones longi, folia subrotundata, inflorescentia profunde furcata:

*H. piloselliflorum* N. P.

8\*. Squamae angustae v. latiusculae acutae.

5. Caulis basi rectus.

6. Stolones breves, foliis spectabilibus obsiti; folia rosularia ±: spathulata, glauca, squamae viridi-marginatae:  
*H. paragogum* N. P.
- G\*. Stolones it elongati, squamae albido-marginatae.
7. Involucrum depresso-globosum, ventricosum, basi latum truncatum: *H. flagellare* Willd.
- 7^ . Involucrum ovatum v. globosum v. crasse cylindricum, denique basi haud depressum largatumque, folia subtus ± tomentosa.
8. Folia viridia, involucra peduncuique rglandulo&a v. mod ice glandulosa, squamae canescentes v. albidac:  
*H. bi/urcum* M. Bieb.
- 8 | Folia glaucescentia, glandulao nullae v. subnumerosac
9. Folia cauiina nulla: *H. brachiatum* Bertol.
- 9\*. Folia cauliua 1—3.
10. Involucrum cano- v. albido-tomentosum, glandulae parcae: *H. bifurcutn* M. Bieb.
- 10\*. Involucrum multifloccum v. canescens, semper glandulosum: *H. brachiatum* Bertol.
- 5+. CaLlis basi db ascendens.
11. Caulis infra medium furcatus.
12. Stolones breves, foliis confertis: *H. paragogum* N. P.
- 12\*. Stolones elorgati.
13. Involucrum parciiloccum, it dense glandulo^um (squamae obscurae dilute marginatae; pili ubique plerumque parcij: *H. Schultesii* F. Seh.
- 13\*. Involucrum multifloccum v. cano-tomentosum, dense glandulosum.
14. Folia laeteviridia v. glaucescentia, supra plerumquo den&e pilosa, folia stolonum sat magna:  
*II pttoscliflorum* N. P.
- 14 . Folia glaucescentia v. glauca, supra rigidi- v. setaceo-pilosa, folia stolonum parva: *H. brachhiatum* Bortol.
- 11 . Caulis supra medium furcatus.
16. Stolones breves: // . *paragogum* N. P.
- 16\*. Stolones -ir elongati.
17. Involucrum parcifloccum: // . *Schultesi* F. Schb.
- 17\*. Involucrum multifloccum v. tomentosum.
18. Folia laeteviridia.
19. Liguiae exstriatae: *H. apatelium* N. P.
- 19\*. Liguiae etriatae: *H. apatelium* et *H. piloselliflorum*.
- 1\$\*. Folia glaucescentia v. glauca.
20. Involucrum parce glandulosum:  
*H. brachiatum* Bertol.
- 20\*. Involucrum multiglandulum.
21. Stolones breves, foliis confertis:  
*If. apatelium* N. P.
- 21\*. Stolonos db elongati.

22. *Stolones gracile*<sup>^</sup> v. *tenuos*, foliis parvis:  
*H. brachiatum* Bertol.  
22<sup>x</sup>. *Stolones graciles* v. *crassiusculi*, foliis sat  
magnis: *H. piloselliflorum* N. P.

III. *Thyrsoidea*. *Caulis apice paniculatus* v. *laxe paniculatus* v. *umbellatus*, v. *elatus et apice subaltifurcatus*\*.

1. *Innovatio per rosulas* v. *per gammas*.
2. *Inflorescentia omnino paniculata* (*raris* Mine *superne subumbellata*);
3. *Inflorescentia contracte-paniculata*.
4. *Folia supra ofloccosa*.
  3. *Folia caulina 2*, *caulis rectus*, *involucrum denique subglobosum*, *inflorescentia apice plerumque umbellata*:  
*H. acrocomum* N. P.
  - 5<sup>^</sup>. *Folia caulina 1 — 3 (—5)*, *caulis rectus*, *folia glauca*, *nuda* v. *subtus tan turn parciflocca*, *inflorescentia rarissime umbellata*, *glandulae ≐ numerosae*: *H. florentinum* All.
  - 5<sup>IS</sup>. *Folia caulina 3 — 6 (—11)*, *caulis saepe =t flexuosus*, *folia glaucescentia* (*interdum supra subfloccosaj*, *subtus medio-criter* v. *multiflocca*, *inflorescentia saepe umbellata*, *glandulae sparsae* v. *nullae*: *U. calodon* Tsch.
- 4<sup>''</sup> *Folia supra floccosa*.
  6. *Folia caulina 2—5 (—8)*, *summa in apice glandulosa*, *omnia subtus ad summum modice floccosa*, *pili foliorum -ir rigidi*, *in caule patententes*: *H. Zizianum* Tsch.
  - G . *Folia caulina 3—6 (—11) eglandulosa*, *folia subtus medio-criter* v. *multifloccosa*, *pili foliorum setacei*, *in caule sursum curvati*: *U. calodon* Tsch.
- S\ *Inflorescentia laxa paniculata* v. *if- altifurcata indeterminata*, *folia caulina 4—9*, *caulis longe setosus*: *U. setigerum* Tsch.
- 3<sup>y</sup> . *Inflorescentia umbellata* v. *paniculata* v. *inferne paniculata apice umbellata*: cfr. *H. florentinum*<sup>^</sup> *acrocomum*, *Zizianum*, *calodon*.
- 2\*. *Inflorescentia omnino* v. *in supra parte umbellata*.
  7. *Folia rosularia florentinae* *terre omnia* v. *fere omnia emarcida*:  
*H. echioides* Lumm.
  - 7\*. *Folia rosularia sub antbesin baud emarcida saepe numerosa*.
  8. *Folia supra floccosa*.
    9. *Folia caulina 3-6 (—11) eglandulosa*, *pili rigidi* v. *in foliis setacei*, *in caule sursum curvati*: *H. calodon* Tsch.
    - 9\*. *Folia caulina iere semper subglandulosa*, *pili • rigidi*, *in caule patententes*.
      10. *Folia caulina 1—4 (—8j)*, *semper subglandulosa*, *pili saepe brevissimi*, *folia >ubtus ' multiflocca*: *H. cymosum* L.
      - 10\*. *Folia caulina 2—5 (—8)*, *sparsissime glandulosa*, *folia subtus ad summum modice floccosa*: *H. Zizianum* Tsch.
  - 8<sup>y</sup>. *Folia supra floccosa*: *H. acrocomum* N. P.



- 1 (cfr. 1\*\*). Innovatio per stolones (cpi- v. hypogaeosj.
11. Flores lutei oxstriati.
  12. Inflorescentia contracte-paniculata.
  13. Folia supra efioccosa.
  14. Folia etiam subtus ofloccosa.
  15. Folia caulma pauca
    16. Caulis bumilis (ad 30 era.), 2—5-cephalus, stolones foliis increscentibus, squamae obtusae albido-marginatae disperse glandulosae, pili parci, folia glauca: *H. Auricula* Lam. et DC.
    - 16 . Caulis olatior (ad 80 cm.), oligo- v. polycephalus, squamae acutae v. obtusiusculae.
    17. Folia stolonum increscentia, rosularia spathulata glauca, caulina 1—2, capitula 4-8, squamae nigrae, valde margiatae:  
*H. SpathophyUum* N. P.
  - II<sup>91</sup>. Folia stolonum sensim decrescentia.
    18. Folia rosularia lanceolata v. angustiora parcepilosa glauca, caulina 2—4 (—6) eglandulosa, capitula pauca A. ad 80, glandulae parum evolutae: *II. Bauhinx* Schult.
    - 18'. Folia rosularia spathulata, oblonga v. lanceolata subglauca, dense ^ sparsim sotacea, caulina 1-3, apice interdum subglandulosa, capitula 2—20, glandulae numerosae:  
*H. jloribundum* W. Grab.
  - 15^ . Folia caulina pluria (3—6), caulis elatus poljcephalus, folia stolonum aequilonga ^ sensim decrescentia, rosularia ± lanceolata.
    19. Pili parci, glandulae parum evolutae, flocci involucri parci: *II. Bauhini* Schult.
    - 19\*. Pili numerosi, glandulae mediocres, flocci involucri sparsi v. modice numerosi:  
*H. auriculoides* Lang.
  - 14\*. Folia subtus \* floccosa.
    20. Pili ubiqno numerosi.
      21. Folia viridia oblonga v. lanceolata, caulina 2—3 apice saepius glandulosa, stolones epigaei v. hypogaei, subelongati, tenues v. graciles, foliis spectabilibus approximatis obsiti: *H. pratense* Tausch.
      - 21<sup>s\*</sup>. Folia glauca lanceolata, caulina 8—6 eglandulosa, stolones epigaei valde elongati, foliis plorumque parvis instructi' *H. auriculoides* Lang.
    - 20". Pili parci v. mediocriter numerosi.
      22. Stolones elongati, graciles v. tenues, hypo- v. epigaei, foliis subspectabilibus increscentibus obsiti, capitula 4—8, folia subtus fnuda) ^parsiesimc ilo( co^a *H. SpathophyUum* N. P.

- 22" Stolones breves v. subelongati, graciles v. tenues  
epi- v. hypogaei, foliis *dbz* spectabilibus decrescenti-  
bus obsiti, capitula ad 20, folia subtus saepius  
multiflocca: *II. floribundum* W. Grab.
- IS<sup>11</sup>. Folia supra  $\neq$  floccosa, inflorescentia pleio- v. poly-  
cephala.
23. Stolones breves v. subelongati, epigaei, foliis approxi-  
matis aequilongis obsiti, v. hypogaei tenues fragilos:  
*H. pratense* Tausch.
- 23\*. Stolones valde elongati epigaei, foliis remotis sensim  
decrementibus.
- \*24. Folia caulina 2—4, apice saepius glandulosa, caulis  
strictus, pili minus numerosi plerumquo breviores  
patentes: *H. umbelliferum* N. P.
- 24". Folia caulina 8—6 eglandulosa, caulis saepe flexuo-  
sus, pili numerosi longi saepe sursum directi:  
*H. auriculoides* Lang.
- 12\* (confer 12<sup>s</sup>!); Inflorescentia laxa paniculata v. albefurcata.
25. Stolones foliis aequilongis incrementibus obsiti (folia glauca,  
pili parvi, squamae obtusae): *II. Auricula* Lam. et DC.
- 25\*. Stolones foliis decrementibus v. incrementibus apice cito  
decrementibus obsiti.
26. Folia subtus nuda, v. folia caulina apice glandulosa:  
*II. floribundum* W. Grab. p. p.
- 26\*. Folia subtus floccosa, caulina eglandulosa.
27. Inflorescentia 15—32-cephala: *H. floribundum* p. p.
- 27\*. Inflorescentia 2—15-cephala.
28. Planta superne dense longeque pilosa.
29. Inflorescentia indeterminata, caulis ascendens  
v. erectus, • crassiusculus saepe compressi-  
bilis, folia viridia v. glaucescentia:  
*H. pruriscum* N. P.
29. Inflorescentia determinata, caulis erectus, te-  
nuis v. crassiusculus, saepe rigidus:  
*H. leptophyton* N. P.
- 28\*. Planta subelata minus breviterque pilosa, folia  
<sup>1</sup> glauca.
30. Involucrum modice sparsissime pilosum, sto-  
lones modice pilosi, folia saepe subspathu-  
lata, subtus nuda v. subfloccosa:  
*H. floribundum* W. Grab.
- 30". Involucrum pilosum v. epilosum, stolones sub-  
pilosus, folia lanceolata v. oblonga, subtus parci-  
vel multiflocca: *H. leptophyton* N. P.
- 28\*\*. Planta humilis 2—4 - cephalata, folia spathulata  
glaucescentia subtus subfloccosa v. multilocca,  
involucrum parcipilosum, stolones sat dense pi-  
losi: *H. flagellariforme* G. Schn.

- 12\*\*. Inflorescentia umbellata, v. inferne paniculata apice umbellata.
31. Folia viridia v. laeteviridia, stolones foliis aequilongis v. sensim decrescentibus spectabilibus obsiti: *H. pratense* Tsch.
- 31\*. Folia =t glauca.
32. Stolones foliis increscentibus: *H. spathophyllum* N. P.
- 82\*. Stolones foliis decrescentibus.
33. Folia subtus efiloccosa.
34. Folia caulina 1—3, rosularia spathulata, oblonga v. lanceolata, sat dense v. sparsim setosa, capitula 2—20, glandularum numerosae, in foliis caulinis interdum solitariae: *H. floribundum* W. Grab.
- 34\*. Folia caulina 2—4 (—6), rosularia lanceolata v. angustiora, parvipilosa, capitula 8—80, glandulae parum evolutae, in foliis caulinis nullae:  
//. *Bauhini* Schult.
- 84\*\*. Folia caulina 8—6, rosularia «- lanceolata, glaucescentia v. glauca, dense setosa, capitula 10—40, glandulae ad summum modice numerosae, in foliis caulinis nullae: *H. auriculoides* Lang.
- 33<sup>1</sup>. Folia subtus floccosa.
85. Folia supra etiam floecos i.
86. Folia caulina 2—4 (—6) apice saepe glandulosa, caulis strictus, pili parvi, breves, patentes:  
*II. umheiliferum* N. P.
- 86". Folia caulina 3—0 eglandulosa, caulis saepe flexuosus, pili numerosi longi saepe suberecti:  
*IT. auriculoides* Lang.
- 35<sup>Y</sup>. Folia supra efiloccosa:  
*II. floribundum, II. auriculoides.*
- 11<sup>^</sup>. Flores lutei, marginales extus • rubro-striati. (Nonnullae subspecies *H. pratense, prussici, Jeptophyti* et *floribundi* etiam ligulas apice subrubescentes habent. Involucrum 6,6—8 mm. longum, stolones graciles v. tenues, folia subtus multilocca v. canoviridia, inflorescentia laxo paniculata, squamae angustae, multiflocae, dense glandulosae: *H. caudimorphum* N. P.
- 11\*\*<sup>.</sup> Innovatio in una eademque planta simul per rosulas sessiles v. pedunculatas et per stolones • elongatos.
37. Flores lutei exstriati.
88. Inflorescentia constricto-paniculata, superne haud umbellata.
89. Folia supra plerumque efiloccosa, caulina saepissime eglandulosa.
40. Folia: exteriora • spathulata, reliqua oblonga v. lanceolata v. linearia, glauca; caulina 1—3, stolones, si adsunt, epigaei, foliosi: *H. sulphureum* Doell.
- 40<sup>.</sup> Folia omnia lanceolata v. oblongo-lanceolata, glaucescentia, in caule 2—4 (—7), stolones, si adsunt, hypogaei, squamis pallidis muniti, flores saepius apice ribescentes: // *arvicola* N. P.

- 39 . Folia supra fioccosa, folia caulina superiora apice saepissime glandulosa, stolones =t bypogaei, tenues (cfr. etiam *H. arvicola*).
41. Folia subtus modice v. multiflocca, it lanceolata, pili numerosi, folia supra dense setosa:  
*H. fallax* Willd.
- 41 . Folia subtus disperse v. modice fioccosa, exteriora z spathulata, pili mediocres v. parci:  
• *H. sciadophorum* N. P.
- 38 . Inliorescentia omnino v. apice umbellata.
42. Folia zL viridia, haud glaucescentia, supra fioccosa.
43. Pili in plantae parte superiore nulli v. parci brevissimi, in foliib , -d summum 1 mm. longi:  
*H. glomeratum* Fr.
- 43 . Pili in plantae parte superiore v. saltern in involucro ut in foliis numerosi, plerumque longi.
14. Folia caulina eglandulosa, caulina 2—8, subtus t dense fioccosa, involucrum multifloccum v. tomentosum, breviter pilosum, saepe eglandulosum:  
*H. fallax* Willd.
- U . Folia subtusdlzdense fioccosa, caulina glandulosa, involucrum longe pilosum, 6—7 mm. iongum:  
*H. cymosum* L.
- 42". Folia glaucescentia v. glauca, subtus ad summum modice, supra saepe sparsim floccosa, caulina saepius glandulosa: *H. sciadophorum* N. P.
- 37". Flores lutei, marginales extus »\_ rubrostriati (cfr. *H. arvicola*).

---

II. Subgenus. **Euhieracium** Torr. et Gray.—Achaenia fere semper plus 3 (—4,6) mm. longa, straminea, dilute-, castaneo- v. obscure brunnea v. atra, costis *in torsum circuli/ormem apice* conjunctis, pappus subbiserialis, pilis longioribus brevioribusque compositus.

Rhizoma nunquam stolonifera, • elongata, verticale, obliquum v. horizontalo, saepe crassum lignosum, *trunczsfoliorum ohtectum*. Innovatio per gemmas perbiemantes v. per rosulas sessiles persistentes v. florendi tempore L\*I emarcidas. Caulis aphyllopodus (sine rosulas sessiles) v. phyllopodus (basi rosulis sessilibus florendi tempore praeditus) v. hypophyllopodus (rosulis florendi tempore \* emarcidis). Foliorum forma valde diversa, folia basi an^us-tata v. distincte breviter lon^ovo petiolata, lamina basi cuneata,

roiundata, truncata, cordata, z<sup>f</sup> \_ panduriformia, interdumi\* amplexicaulia, in margine integerrima, dentata, serrata v. itincisa; caulina nulla v. pauca v. numerosa. Inflorescentia paniculata, furcata v. umbellata, v. caulis simplex.

1. *Phyllopoda* Godet. Innovatio per rosulas sessiies.

1. Seotio Vulgata Fr. Epicr. p. 7 et 89. Folia ^ramineo- v. canescenti-viridia, rarius glaucescentia, molliter pilosa, eglandulosa, basi cordata, truncata, rotundata v. itzcito in petioluni angustata; radicalia plerumquo subnumerosa, caulina nulla v. 1 (—2) et caulis scapiformis v. complura. Inflorescentia rJ-determinata paniculata, rariusi\*\_furcata; capitula submediocria. Dentes ligularum rarius ciliatae; stylus plerumque fuscus v. obscurus, rarius ihluteus; achaeniait atra; alveoli in margine haud v. indistincte dentati.

1. Folia caulina 0—1 (—2).

29. *H. silvaticum* L. Spec. pi. ed. 1, p. 803 (pro var.), ed. 2, p. 1128; *H. murorum* auct. plur. Caulis (10—) 20—40 (—65) cm. altus, gracilis v. crassiusculus, strictus v. flexuosus, ±striatus. Folia gramineo-, canescenti- v. glaucescenti-viridia, plerumque mollia, supra maculata v. immaculata; radicalia florendi temporeztnumerosa, obovata v. elliptica, oblonga v. lanceolata, basi cordata, v. truncata, v. rotundata v. in petiolum ± decurrentia, dblonge petiolata, basin versus vul^o inciso- v. grosse dentata, dentibus saepe retrorsum versis, rarius tantum denticulata v. fere integerrima, ±obtusa v. obtusiuscula, rotundata v. acuminata; caulina infra caulis medium inserta, potiolata, radicalibus similia v. line ari-1 an ceolata, v. parva acutissima. Inflorescentia panioulata, vulgo determinata, ramis caulem aequantibus v. paulo superantibus; rami primarii pauci v. complures, graciles v. tonues, ± conferti, infimus subr^motus, interdum ex axilluin folii caulini ortus, arcuato-ascendentes v. squarrosi, 1—2 — pliciter ramulosi; capitula (I—) 4—15 (v. numerosa); acladium brevissimum• v. 15 (—30) mm. longum. Involucriim cylindrico-ovatum v. subcylindricum, deniquo latius, basi rotundatum v. truncatum, rarius ovatum v. itcrasso ovatuin, 9—10 (—14) mm. longum. Squamaean^ustao v. subangustae, acuminatae, plerumque acutae (intiores saepe

acutissimae), rarius acutiusculae v. ± obtusae, exteriores obscure virides, interiores pallidiores dilute marginatae. Braoteae 1—3 minutae. Pili in involucris pedunculisque plerumque sparsi v. nulli, rarius modice numerosi, caulis epilosus vel sat dense molliterque pilosus, folia disperse v. ± dense pilosa, pilis mollibus v. subrigidiusculis, in margine nervoque dorsali saepe densioribus. Glandulae in involucris pedunculisque plerumque nuinerossimae, in caule basin versus deminutae v. sparsae. Flocci involucris dispersi v. subnumerosi, pedunculi it toraentosi, caulis deminute floccosus, folia interdum subtus disperse- vel in nervo dorsali tantum subfloccosa. Flores ± aureolitei ligulae plerumque haud ciliatae, stylus vulgo obscurus, achaenia atra, pappus niveus. — Floret m. Maio — autumno.

Ssp. *gentile* Jord., apud Boreau, Pl. centr. Fr. III, p. 416. Caulis 20—50 cm., inferne subpilosus, squarroso-ramosus. Folia late ovata, basi cordata v. truncata, gramineo-viridia, obtusa v. breviter acuta, mollia, denticulata v. basi dentata, supra parce- v. modice pilosa, pilis brevibus, in margine nervoque dorsali et in petiolo ± densis mollibus crispulis. Capitula pauca v. subnumerosa 9—11 mm. longa, subeffloccosa, pariter ac pedunculi densissime glandulosa, epilosa. Stylus obscurus.

f. *silvivagum* Jord., l.e., p. 417, foliis majusculis, basigrossius dentatis, glandulae numerosissima\— Moskau: Bloschino (Kulkow).

Ssp. *exoiericum* Jord. l. c. 417.—Folia ovata v. oblonga, basi vix cordata otr\*~grosse dentata, dilute viridia immaculata. Canlomata involucraque epilosa dense glandulosa. Stylus luteus. Reliqua prioris. — Podolsk: Michailowskoë (Scheremetewa).

1\* Folia caulina compluria.

30. *H. vulgatum* Fries, Nov. Fl. Suec. ed. 1, p. 76; Symb. ꞑ. 115.—Caulis tenuis v. crassus, plerumque strictus, erectus, firmus v. db compressibilis, rtstriatus, ± rigidus, basi saepe violaceus, v. purpureus, phyllopodus v. hypophyllojoodus. Folia radicalia florendi tempore subnumerosa v. 1—3, v. jamrtremarcida, oblonga v. lanceolata v. late elliptica, acuminata, rarius angusta v. ovalia et apice rotundata v. obtusiuscula, omnia in petiolumztlongum contracta v. sensim angustata, fere integerrima v. dentata v. inciso- et serrato-dentata (dentibus saepe in petiolum descendentibus), ± rigida, rarius submollia, su}ra obscure- v. canescenti-

viridia, subtus pallidiora, saepe pariter ad petiolum purpurascens, supra interdum maculata; caulina (1—) 3—5 (—10) sensim deo-rescentia, imae petiolata radicalibus similia, reliquaiflanceolata acuminata v. acuta, brevius petiolata, summa basi angustata v. latasessilia. Inflorescentia paniculata, rami primarii (0—) 1—4 v. complures subtenuis v. crassiusculi, stricti, erecto-patentes, conferti, 1—2— pliciter ramulosi, pierumque haud suprafastigiati; akladium pierumque breve, capitula (1—) 3—10 (v. numerosa). Involucrum (8—) 10 (—11) mm. longum, oblongo- v. cylindrico-ovatum denique globosum, squamae latiusculae obtusiusculae, interiores pierumque angustiores et fere obtusae (rarius acutiusculae), sordide virides v. obscurae, saepius dilute marginatae. Bractee paucae subulatae. Pili in involucro numerosi, atriusculi v. oanescentes basi obscuri, v. sparsi, v. nulli, in caulomatibus superne dispersi v. nulli, deorsum saepe subnumerosi, canescenti-albidi, sat breves, folia supra epilosa v. disperse, in margine nervoque dorsali et in petiolo densius pilosa, pilis 2—4 mm. longis. Glandulae in involucris pedunculisque ibidensae. v. dispersae, in caule deorsum valde deminutae v. nullae. Flocci in involucro et squamarum margine subnumerosi v. sparsi, rarius numerosiores, pedunculi pierumque canani, in caule deminuti saepe profundo descendentes, in foliis subtus sparsi v. subnumerosi, supra interdum sparsi. Flores aureo-lutei, ligulae apice glabrae, stylus obscure brunneus v. plumbeus, rarius luteus. Achaenia brunneo-atra. — Floret Iunio — autumno.

1. Involucrum subpilosum.

Ssp. **Wischniakowii** Pet. et Zahn., Hieracioth. Europ. 39, Sched. ad Cent. I, p. 13. Caulis 40—70 cm. molliter albopilosus, 1—3 mm., eglandulosus, (2—) 3—10 (—16) cephalus, laxissime paniculatus, akladio 10—36 mm. longo. Folia radicalia pauca v. nulla, obovata v. oblongo-lanceolata, subdentata v. grosse dentata, subpilosa, caulina 3—4 late lanceolata, dentata v. grosse dentata, subtus parciflocca. Involucrum 8,6—10 mm., squamis angustis acutis, modice glandulosis praecipue basin versus subfloccosis. Pedunculi tenues, subpilosi, albido-cani, sparsim glandulosi. — Moskau: In pinetis pr. Witenevo (Pet.); Dmitrov: Ramenje (Pet. et Syr.), Kotschergina, Ddino (Pet.), Bratovtschino (Qaneschin); Klin: Chwostowo et inter Chwostowo et Kleschewo (Pet. Syr.), Karatscharowo ad fl. Wolgam (Pet.).

1\* Involucrum tantum glandulosum.

Ssp. *arcuatidens* Zahn. Caulis ad 50 cm. altus, superne sparsim, inferne sat dense molliterque pilosus, oligo- v. pleiocephalus. Folia radicalia ad 6, petiolata, ovato-lanceolata, in petiolum decurrentia, irregulariter dentata, dentibus interdum in petiolum descendentibus, plerumquo mollia, molliter breviterque subpilosa, caulina 3—4±alato-petiolata v. basi angustata sessilia, saepe minora rigidiuscula, pilosa v. maiora mollia mollissime breviterque pilosa, saepe utrimque 3—4 dentibus longis acutis haud raro sursum curvatis munita. Involucrum 9—10 mm. longum, squamis angustis pariter ac pedunculi sat dense glandulosis epilosis. Stylus obscurus. *H. argillaceo* Jord. valde affine. — Klin: Inter Kleschewo et Ohwostowo in silva (Pet, Syr.); Dmitrow: in silva inter Panowka et Ramenje (Pet. Syr.).

Ssp. *argillaceum* Jord.—Folia radicalia saepe magna elliptica obtusa v. subacuminata (saepe sinuato-) serrato-dentata, caulina 4—6 submagna ovato-lanceolata dentata. Stylus ± luteus. Beliqua prioris. — Klin: Svistunowo, Petrowskoë (Tschistiakow).

B. Aphyllopoda. Godet. Innovatio per gemmas (cauliferas baud rosuliferas).

2. Sectio Tridentata Fries, Epicr. Interdum phyllopodum. Inflorescentia paniculata v. superne umbellata. Squamae adpressae, plerumque spar<sup>^</sup>issime pilosae, glandulosae floccosaeque, interiores obtu<sup>^</sup>ae v. acutiusculae. Folia caulina subnunierosa v. numerosa sensim decre<sup>^</sup>centia, im a±petiolata v. omnia sessilia basi angustata, fere semper subangusta. — Florent Jul. — Aug.

Sectio inter *H. vulgatum* et *Umbellata* intermedia, in Flora Mosquensi nuper inventa, sine dubio in ditio *H. umbellati* hinc inde proveniens *H. tridentatum* Fr.).

31. *H. laevigatum* Willd., Hort. Berol. I (18L6) tab. 16; Sp. pi. 3, p. 1690. — Folia caulina ad 20 lato lanceolata breviter v. grosse dentata glabrescentia. Caulis ad 75 cm. altus inferne pilosus, superne floccosus, aphyllopodus. Inflorescentia paniculato v. apice umbellato-ramosa oligo- v. polycephala. Involucrum 9 — 10 mm. longum ovatum disperse glandulosum subopilosum, squami<sup>^</sup> obscuris margine viridibus basin versus subfloccosis. Pedunculi cani apice vix glandulosi subepilosi. Styli denique



obscuri. Flores aureo-lutei. Achaenia denique atra. — Moskau: Tschighowo, Gorinki (Pet., Kulkow).

Occurrit species intermedia:

H. Knafii Oelak., Prodr. Fl. Böhm. (1867—1875) p. 203; Zahn, Hier. d. Schw. (1906) p. 166—*laevigatum-vulgatum* Zahn. 1. c.

Ssp. *Kulkowianum* Zahn. Caulis ad 60 cm. altus molliter parce-pilosus, superne dense floccosus, subglandulosus, ita coloratus, phyllopodus v. hypophyllopodus. Folia rosularia sub anthesin 0—3 petiolata, ovata.-v. elliptica obtusa mucronata, v. oblonga acutiuscula, mollia v. subrigidiuscula, sordide viridia, supra parcissime brevissimeque pilosa, subtus albescenti-viridia, breviter molliterque (in nervo dorsali petioloque densius) albopilosa, subsinuato-lateque subdentata, apicem versus denticulata, basi cito in petiolum decurrentia; caulina 6—8, ima 2 (saepe sat longe) petiolata late lanceolata longe sensim in petiolum angustata acutiuscula v. acuta, irregulariter sinuato-dentata, dentibus apice glanduliformibus in petiolum descendentibus, reliqua basi angustata subpetiolata v. sessilia saepe grossius dentata sensim decrescentia, supra subtusque subfioccosa. Inflorescentia paniculata, acladium ad 16 mm. longum, rami 2—6, inferiores valde remoti, repetito-ramulosi, capitula pauca v. ad 20. Involucrum 9—10 mm., ovatum, squamae subangustae acutae, obscurae, densissime floccosae, brevissime subpilosae, sparsim breviterque glandulosae. Pedunculi albido-cani, consimiles. Flores saturate lutei, stylus obscurus. *H. calcigeno* Rehm. valde affine, sed differt foliis latioribus, haud glaucis etc. — Moskau: In silva pr. Tschighowo (Kulkow).

3. Sectio Umbellate Fr. Epicr. p. 132 (p.p.). Inflorescentia umbellata, vel inferne ± paniculata. Squamae fere semper omnino nudaе, exteriores sitae squarrosae v. apice recurvatae, semper obtusae. Folia numerosissima regulariter disposita conformia basi angustata sessilia, in margine ± revoluta. Achaenia brunneo-atra. Alveoli in margine distincte dentati v. fibrillosi.

33. *H. umbellatum* L., Sp. pi. ed. 1, p. 804. Caulis 10—100 cm. altus rigidus, aphylllopodus, inferne saepe violaceus. Folia ± coniectii vulgo numerosissima, anguste linearia v. lanceolata v. late

lanceolata, acutiuscula v. obtusiuscula, subintegerrima v. denticulata v. grosse dentata, rigida, obscure viridia, subtus pallidiora, distincte nervosa. Inflorescentia (in formis nanis saepe racemosa v. paniculata) saepissime apice umbellata, inferne (interdum usque ad basin) paniculata, oligo- v. polycephala. Involucrum globoso-ovatum, squamae e basi latiuscula acuminatae obtusae, virides v. atrovirides, concolores v. intimae dilutius marginatae; exteriores squarrosae apice recurvatae. Bractee paucae v. complures, squamosae. Pili in involucris pedunculisque nulli, in caule, in parte aversa margineque foliorum subnulli v. subnumerosi, plerumque breves rigidi, apice saepe destructi. Glandulae nullae. Flocci involucri nulli v. subnumerosi, pedunculi interdum cani, in caule valde deminuti v. usque ad basin numerosi, in foliis supra dispersi v. nulli, in margine subtusque modice numerosi v. numerosissimi. Flores aureo-lutei, stylus luteus v.\* fuscescens. Ligulae apice glabrae. Achaenia plerumque subatra. — Floret Aug. — Nov.

Ssp. *umbellatum* L. (ut supra). — Variat:

a) *genuinum* Griseb. Comm. p. 48; foliis lanceolatis acutis dentatis. — Moskau: Mytischy (Pet., Syr.), Ramenky (Pet.), Vorobiovy Gory (Pet.), Ohoroschowo (Ssiis.), Puschkino (Tschistia-kov) Bronnizy: Udelnaja (Syr.) Podolsk: Michailowskoe (com. Scheremetewa); Svenigorod: Darjino, copiosissime (Choi<sup>1</sup>); Rusa: Klementjevo (Sstus).

f. *coronopifolium*? Bernh., foliis f-lanceolatis exime dentatis. — Bronnizy: Nowaja (Syr.).

p) *linariifolium* Wallr., Ann. bot. (1816), p. 100; foliis longis angustissimis, 1—2 mm. latis.

1) *stenophyllum* Wimm-Grab., Fl. Schles. ed 2, II, p. 197; foliis denticulatis. — Sserpuchow: pr. coenobium Wladytschni (Pet.), Borissowo (Syr.).

2) *filifolium* Fr., foliis filiformibus subintegerrimis. — Sserpuchow: Borissowo (Syr.).



## Contributiones ad floram Manshurae.

**Regionis floristicae manshuricae plantae spatio  
1905 anni collectae.**

**Auctore P. V. Siuzev.**

---

In regione floristica manshurica anno 1905 a vere primo usque ad autumnum serum u. i. t. Ap. urauuies laeioantur.

Contributiones potissimum in Manshurae provinciis Cheilun-zianensi (Zizicar), Zsi-lini-ensi (Kirin) et Schen-zsin-ensi (Mukden) prope ferroviam chinensem orientalem collectae sunt.

Ad ramum austro-occidentalem ferroviae chinensis explorationes plerumque inter urbem Cliarbin et stationem Si-pin-gai faciebantur.

Haec statio ab urbe Charbin 300 stadia rossica abest et ab urbe Mukden ad septentrionem 100 stadia rossica spectat.

Ad ramum orientalem ferroviae chinensis explorationes floristicae a me inter Charbin et Wladivostok faciebantur 500 stadiorum rossicorum spatio.

Praeterea plantae in itinere meo ad flumen Amur prope urbem Chabarovsk et in longitudinem ferroviae Ussuriensis collectae sunt (spatium 200 stadiorum rossicorum ad ferroviam).

Viae meae ab academico BORODIN in opere eius „Collectiones collectoresque florum Sibiricae" accurate perscriptae sunt.

Ex reliquiis botanicis, quas anno 1905 collegi, determinatae et in ad haec catalogo proposito communicatae sunt 800 species plantarum fere crescentium, quarum multae formae demonstrantur — praeterea 100 species plantarum cultarum.

Herbarium plantarum a me in regione manshurica floristica (KOMAKOV teste) collectarum, partim ad herbarium japonico-clinense Horti botanici Imperialis Petropolitani adjunctum est,

partim Museo botanico Academiae Imperialis scientiarum traditum est. Multa exemplaria dupla a me Instituto Imperiali silvestri Petropolitano (plerumque frutices) et Horto botanico Berolinensi donata sunt.

Plantae meae magna ex parte a botanicis celebribus V. L. KOMAROV, OTTO VON SEEDQEN, Dr. TH. WOLF determinatae et descriptae sunt, quibus gratias meas plurimas ago.

Collectiones meae bryologicae ex regione floristica manshurica a BROTHERUS et STEPBAKI perscriptae sunt et catalogus bryophytarum litteris traditus est in „Fragmenta ad floram bryologicam Asiae orientalis cognoscendam". II. (Tp. Tponn;. KHXT. OTH. HMO. P. Teorp. O6m. T. VIII, B. 3 (1905). C.-IL6. 1906).

Collectiones meae mycologicae ex regione floristica manshurica in opere meo „Enumeratio fungorum in Oriente Extremo anno 1905 collectorum" (Trav. d. Mus. Bot. d. l'Acad. Imp. d. Sc. d. St. Péτ., VII. 1909).

Lichenes a me in Hortum Imperialem botanicum A.A. ELKNKIN perscribendi causa traditi sunt.

---

## A. Cryptogamae vasculares\*

### 1. Polypodiaceae R. BR.

1. *Woodsia pohstichoides* EATON.— KOMAROV, Flora Manshuria, v. I, 1901, p. 108. — Manshuria, in prov. Kirinensi, in rnpestribus ad montem prope p. Liu-dia-tun. 3. IX.<sup>1)</sup>.

2. *W. ilvensis* (L.) R. BR. — KOM. I, 111. — In decliviis apricis pr. urb. Nikolsk-Dssuriiski. VIII.

3. *Cřfstopteris sudetica* A. BRAUN et MILDE. -- KOM. I, 114. — Manshuria: in silvis acerosis umbrosis solo muscoso, prope st. Gao-lin-zsy (T'iao-lin-tzu). IX.

4. *Struthiopteris gerwanica* W. — KOM. I, 116. — In silva pr. Wladivostok.

6. *Onoclea sensibilis* L. — KOM. I, 116. — Manshuria: in silvulis humidis ad ripas fluviorum pr. st. I-mian-po (I-mien-p'o).

6. *Nephrodium Pkegqpteris* (L.) BAUMG. — KOM. I, 117. — In silvis acerosis humidis, solo muscoso pr. urb. Nikolsk Dssur. et p. Gluchovka.

7. *N. Filix was* (L.) RICH. — KOM. I, 119. — Prov. Primorskaja: in silvis pr. urb. Wladivostok.

———var. *paleaceuw* MOORE. — Manshuria: pr. st. „Gao-lin-zsy“.

8. *N. euspinidosum* (ASCHERS.) DIKLS. — KOM. I, 122. — In silvis quercinis neque acerosis copiose pr. Wladivostok.

9. *N. dilatatum* DESV. — KOM. I, 123. — Manshuria: in silvis pr. st. „Gao-liD-zsy“.

10. *N. Bobertianiwt* (HOLTM.) PRANTL. — KOM. I, 125. — Man-huria: in silvis pr. st. „Gao-lin-zsy“.

11. *N. Dryopteris* (L.) MICH. — KOM. I, 126. — In silvis pr. urb. Nikolsk-Ussur. (ad p. Gluchovka).

1} Stylo \ctere.

12. *Polystichum tripteron* (KZE.) J. SM. — KOM. I, 129. — Manshuria: in silvis pr. st. v. f. „Gao-lin-zsy". 5. IX.
13. *P. Braunii* FÉE. — KOM. I, 129. — Manshuria: in silvis pr. st. „Gao-lin-zsy". 5. IX.
14. *Athyrium acrosticoides* (Sw.) DIKLS. — KOM. I, 132. — Manshuria: in silvis pr. st. v. f. „Gao-lin-zsy". 5. IX.
15. *A. Filix femina* (L.) ROTH. — KOM. I, 133. — Manshuria: in silvis pr. st. v. f. „Gao-lin-zsy". 5. IX.
16. *A. crenatum* RUPK. — KOM. I, 135. — Manshuria: in silvis acerosis humidis pr. st. „Gao-lin-zsy".
17. *A. spinulosum* (MAXIM.) CHIHST. — KOM. I, 136. — Manshuria: in silvis pr. st. „Gao-lin-zsy". 25. VII.
18. *Scolopendrium (Cawptosorus) sibiricum* (RUPK.) HOOK. — KOM. I, 137. — In rupestribus pr. urb. Nikolsk-Ussur. 22. IV.
19. *Adiantum pedatum* L. — KOM. I, 142. — Manshuria: in silvis pr. st. „Gao-lin-zsy". 5. IX.
20. *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN. — KOM. I, 144. — In rupestribus ad montem „Henina" pr. urb. Nikolsk-Ussur. IX.
21. *Polypodium vulgare* L. — KOM. I, 146. — Manshuria: in silvis locis saxosis vel ad truncos arborum crescit; pr. st. „Gao-lin-zsy". 6. IX.
22. *P. lineare* TULNB. — KOM. I, 146. — Manshuria: in rupibus et ad truncos arborum, pr. st. „Gao-lin-zsy". IX.
23. *Niphobolus Lingua* (THUXB.) J. SM. — KOM. I, 147. — Manshuria: in truncis arborum pr. st. „Mu-liri", 11. V.

## 2. Osmundaceae BKOKGK.

24. *Osumunda cinnauionia* L. — KOM. I, 149. — Manshuria: in silvis et i vuticotis humidis, pr. st. „Gao-lin-zsy". 2. VII.
25. *Botrychium Lunaria* (L.) Sw. — KOM. I, 151. — In pratis pr. Nikolsk-Ussur. (p. Gluchovka). VIII.

## 3. Equisetaceae RICH.

26. *Equisetum arvense* L. — KOM. I, 153. — Prov. Mukden, in arenosis pr. st. v. f. „Jo-dsja-dian" (Kua-ch'e-tien). IX.
27. *E. sibiricum* L. — KOM. I, 154. — In silvis pr. urb. Nikolsk-Ussur.
28. *E. palustre* L. — KOM. I, 154. — In paludibus herbosis, pr. Nikolsk-Ussur.

29. *E. limosum* L. — KOM. I, 155. — Manshuria: pr. st. „Mo-dao-shi" (Mo-tao-shi). VIII.

30. *E. hyemale* L. — KOM. I, 156. — In silvis montanis, pr. urb. Xikolsk-Ussur. VIII.

4. Lycopodiaceae L. C. RICHARD.

31. *Lycopodium Chinense* CHRIST. — KOM. I, 157. — Manshuria: in silvis acerosis pr. st. „Gao-lin-zsy". IX

32. *L. annotinum* L. — KOM. I, 159. — Manshuria: in silvis pr. st. „Gao-lin-zsy". IX.

5. Nelaginellaccae METTEN.

33. *Selaginella involvens* SPRING. — KOM. I, 165. — Manshuria: in fissuris rupeis locis siccis saepissime sed nunquam abunde crescit; pr. st. „Mu-lin". 11. V.

34. *S. helvetica* LINK. — KOM. I, 167. — In rupestribus humid, pr. urb. Xikolsk-Ussur. (p. Gluchovka).

## B. Gymnospermae.

6. Coniferae Juss.

35. *Pinus silvestris* L. — KOM. I, 175. — Prov. Primorskaja: pr. urb. Wladivostok (y Il'epBoŭ pfcmui). — Prov. Austro-Ussur.: ad J). „Gluchovka" pr. urb. Nikolsk.

36. *P. Koraiensis* SIEU. et Zucc. — KOM. I, 183. — Manshuria: in silvis montanis (Tien-guan-zai-lin) pr. st. „Gao-lin-zsy". 25. VII.

Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. „Pane-he-tsa" (pr. p. Gluchovka). — Kopeŭcidfi ice.np'B BCTp'fqaetCH 3A'tcb Bcio,ay BT> A'^BCTB6HHIJXT> TOnHLIX'B JI'tcaX'b.

37. *Larix dahurica* TURCZ. — KOM. I, 190. — In Manshuriae prov. Amur., Tssur., Austro-Ussur., Kirinensi pr. st. Mudan-zsian. 18.VI, Shitou-he-zsy, Chan-dao-hezsy. — ^aypcnaji JiucTBeH-HHua mupoico pacnpocTpaHeHa no KaMeHHCHM'B CKJionaMt H Ha MOXOBHT\* 60J10TaX'L, B'B CB^TJIHXJTJ OTKpbITHXT, M'LCTaX^; OTIO CTpofii-HHil, BNCOK'fl, KpaCIIBKJI flepeBfeJI.

38. *Picea obovata* LEDEB. — KOM. I, 195. — Manshuria: in silvis montanis (Tien-guan-zai-lin) pr. st. „Gao-lin-zsy". — Cn6np-

ciean *e:ih* pacnpocTpaHena no Bcefi MaHqwyrcKofi o6jiacTu? npn-  
^epHvHBafICh JJOJIHHt.

39. *P. ajanensis* FISCH. — KOM. I, 197. — In Manshuriae prov. omnibus in silvis montanis cum Abietibus et Pino koraiensi abunde croscit. Pr. urb. Nikolsk-Ussur. (ad fl. Qlučovka).

40. *Abies nephrolepis* MAXIM. — KOM. I, 200. — In silvis montanis cum Pino Koraiensi et Picea Ajanensi abunde crescit. Pr. st. Gao-lin-zsy. 25. VII.

HiiXTa pacnpocTpaHeHa no Bcefi MaH^ncypiu, BT^ ropHHX7^  
jr£cax?>.

41. *A. holophylla* MAXIM. — KOM. I, 204. — In Manshuriae prov. Austro-Ussur., Kirin., Mukden., in silvis montanis, ad p. Gluchovka pr. urb. Nikolsk-Ussuriiski. — 9Ta nnxTa, oaeo 113^ ca-  
MLJX'£ BHCOKOCTBOJIBHLIXTa MaHHECypCKUX'L ^epeBLeBt, UltipOKO  
pacnpocTpaHeHa BT> MaHqasyrin.

42. *Juniperus rigida* SIEB. et Zucc. — KOM. I, 207. — In abruptibus saxosis pr. Wladivostok; 11a KaMeHiCTHX'B CKJIOHax'B y  
r,TiepBoii p£qKn<sup>a</sup> Bn^Jit He6ojibinoe ^epeBuo. IV.

#### 7. Taxaceae.

43. *Taxus cuspidata* SIEB. et Zucc. — KOM. I, 210. — Prov. Austro-Ussur., in silvis acerosis umbrosis ad fl. Panechodsa pr. p. Qlučovka.

### C. Monocotyledoneae.

#### 8. Typhaceae J. ST. HIL.

44. *Typha latifolia* L. — KOM. I, 217. — Ad ripas limosas fl. Suifun pr. urb. Nikolsk-Ussur.

#### 9. Sparganiaeaeac J. G. AGARDH.

46. *Sparganium simplex* HUDSON. — KOM. I, 218. — Ad ripas limosas fl. Sungari pr. urb. Charbin.

#### 10. Potainogetonaceae ENDL.

46. *Potarnogeton natans* L. — KOM. I, 221. — Pr. urb. Charbin.

47. *P. Tcpperi* A. BENNETT (Journ. of Bot. 1887. 178). —  
BcnpbqajTB BM^CTS CT> npeAHJiyMnMt BD^OMT., — Charbin.

48. *P. perfoliatus* L. — KOM. I, 221. — Pr. Charbin.



49. *P. crispus* L. — KOM. I, 223. — Pr. Charbin.  
60. *P. mucronatus* PRESL. — KOM. I, 224. — Pr. Charbin.  
51. *P. compressus* L. — KOM. I, 225. — Pr. Charbin.  
52. *T\ pusillus* L. — KOM. I, 225. — Pr. Charbin.  
53. *I\ luccns* L. — KOM. III, 805. — Pr. Charbin.  
54. *I\ pectinatus* L. — KOM. III, 805. — Ad fl. Sungari pr. Charbin.  
56. *P. obtusifolius* MKRT. et KOCH. — KOM. III, 806. — Ad fl. Sungari pr. Charbin.

#### 11. **Najadaceae** LINDL.

66. *Najas minor* ALL.— KOM. I, 228.— Ad lacum pr. Charbin.

#### 12. **Juncaginaceae** KUNTH.

57. *Triglochin palustre* L. — KOM. I, 229. — In pratis humidis pr. urb. Nikolsk-Ussur.  
68. *T. maritimum* L. — KOM. I, 229. — Pr. Nikolsk-Ussur. — in paludosis.

#### 13. **Alismacoeae** L. C. RICH.

69. *Alisma Plantago* L. — KOM. I, 230. — Ad fl. Suifun pr. Nikolsk-Ussur. — O6HqHaa <JopMa *arcuatum* ASCH. II OR.  
60. *Sagittaria sagittaefolia* L. — KOM. I, 232. — Ad fl. Suifun pr. Nikolsk-Ussur.

#### 14. **Butomareae** L. C. RICH.

61. *Butomus umbdlatius* L. — KOM. I, 237. — Manshuria: ad fl. Sungari pr. Charbin. — Prov. Austro-Ussur.: ad fl. Suifun pr. Nikolsk.

#### 15. **Oramineae** Juss.

-f- *Zea Mays* L. — KOM. I, 242. — Manshuria— in oleraceis. Nomen vernaculum: *pao-tni*.

62. *Miscanthus sacchariflorus* HACKEL.— KOM. I, 121.— In ripis inundatis ad fl. Suifun pr. Nikolsk-Ussur., freq.

63. *31. purpurascens* ANDRS. — KOM. I, 244. — Prov. Austro-Ussur. in pratis montanis saepe et abunde occurit. Plantae associatae: Spodiopojron et Arundinella. — Nikolsk-Vssur. (pr. pag. Gluchovka).

64. *Spodiopogon sibiricus* TKIN. — KOM. J, 245. — Prov. Mukden: in locis siccis pr. Liao-cfruto. — Prov. Austro-Ussur.: Nikolsk in rupestribus ad montem "Koreiskaja krepost".

65. *Arthraxon ciliaris* BEAUY.— KOM. I, 248. — In provinciis: Austro-Ussur. (pr.pag. Gluchovka), Mukden. (Siaozantai — 13.VII.) in decliviis humidis lapidosis.

-f- *Andropogon sorghum* BKOT. — KOM. I, 260. — Mansluria tota: in agris. Nomen vernaculum: *gao-ljan*.

+ *Sorghum halepense* PEKS. var. *leiostachjum* — rare, pr. st. God-sja-dan.

66. *Arundinella anouiala* STEUD.— KOM. I, 252. — Prov. Austro-Ussur.: in decliviis lapidosis montium inter fruticetis et ad margines silvarum in locis apertis abunde. — Nikolsk - Ussur., in monte „Ilenina".

67. *Eriochloa villosa* KUNTH.— KOM. I, 263.— Prov. Mukden: in ripis inundatis ad fl. Tagou (Liaochuto) abunde. 20. VIII. — In agris pr. st. Go-dsja-dan.

68. *Digitaria linearis* KNOCK.— KOM. I, 254.— Prov. Austro-Ussur.: Nikolsk, satis saepe in agris et arvis. VIII.— Manshuria: in steppis pr. st. Shitou-czen-zsy.

69. *D. comitutata* SCHULT. — KOM. I, 255. — Prov. Mukden: in agris pr. st. God-sja-dan. VIII.

70. *Panicum Crus-galli* L. -- KOM. I, 256.— Charbin: in scrobibus ac fossis secus vias. 20. VII. •

i *Panicum frumentaccum* VKANICH. et SAVAT. — KOM. I, 266—257.—Manshuria tota: st. Go-dsja-dan. Nomen vernaculum: *pai-za*.

-\ *Panicum miliaccum* L. — Manshuria tota: pr. p. Liao'huto. Nomen vernaculum: (*huan-mi*).

71. *Setaria glauca* P. DI: BI:AUV.— KOM. I, 257.— Manshuria: in locis siccis pr. st. Go-dsja-dan.

72. *S. viridis* P. DI: B. — KOM. I, 268. — Charbin: in locis saxosis vol lapidosis saepo occurrit. 12. VII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

-»- *Setaria italica* P. DI: B. — KOM. I, 269. — Manshuria tota: st. Go-dsja-dan. Nomen vernaculum: *sjao-mUa* (ꞓꞓꞓꞓꞓꞓ\*ꞓ).

73. *Zizania aquatica* L. — KOM. I, 261. — Nikolsk-Ussur. — ad ripas lacuum in valle fl. Suifun abunde.

-t- (*Jryza saliva* L. — KOM. I, 262. — Prov. Mukden: in agris pr. st. Go-dsja-dan. Nom.vern.: *ten-wi*. — ПИСВ, преимущественно

**суходольный, вози; Ълѣвѣаѣтсѣ вт> Манчжурѣ въ весьма незначи-  
тельномъ размѣрѣ.**

74. *Phalaris arunclinaea* L. — KOM. I, 263. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, ad fl. Chumyn, in salicetis.

76. *Hierochlōe odorata* L. — KOM. I, 264. — Prov. Austro-Ussur. in apricis ad cacuminem montis „Ostraja sopka<sup>a</sup> pr. pag. Gluchovka fl. 3.V.

76. *Stipa sibirica* LAM. var. *effusa* MAX. — KOM. I, 266. — Man-shuria: in fruticetiš pr. st. Gao-lin-zsy et Imianpo. 24. VII.

77. *S. capillata* L. — Prov. Kirin.: in pratis siccis pr. pag. Liaochuto. — ЗТО огеут Вочро^Ное М^ВСТОНахоJKflenie. PacTeHie бнлю Hafl^oHO толлко ai<aф. КОР;КННСКНМТ> He^ajieno от> ycTbfl p. 3eu (Aeta H. P. XII, p. 422).

78. *Milium effusum* L. — KOM. I, 268. — Nikolsk-Ussur.: in silvis montanis acerosis, ad fl. Pane-che-z9a.

79. *Plilcuw alpinum* L. — KOM. I, 271. — Prov. Mukden: in rupestribus pr. st. God-sja-dan (Kua-ch'e-tien). 7. VII. — Prov. Ussur.: pr. st. Koribvka 7. VI. Nikolsk-Ussur. — JBh MaHq;i;ypiu бнлю Hafl^eHO толвко J^KEMCOMT>.

80. *Alopecurus fulvus* SM. — KOM. I, 271. — Nikolsk-Ussur.: ad marg. palud.

81. *China pendula* THIN.—KOM. I, 274.—Mansh.: in silvis mix-tis montiura Tien-guan-zailin, pr. st. Gao-lin-zsy. IX.

82. *Atjrostifi laxiflora* R. Bit. — KOM. I, 275. — Mansh.: in ru-pestribus pr. st. Gao-lin-zsy. 25. VII.

83. *A. canhia* L.— KOM. I, 276. — Nikolsk-Ussur.— in pratis siccis. VII.

84. *Calawagrostis Epigcios* (L.) ROTH. — KOM. I, 276. — Char-bin: ad ripas et insulas lapidoso-sabulosas socialiter occurit (fl. Sungari) fl. 7. VII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

86. *C. villosa* MDTKL. — KOM. I, 277. — Manshuria: in pratis paludosis pr. st. Gao-lin-zsy. 25. VII. — Prov. Austro-Ussur. Ni-kolsk in valle fl. Suifun. VII.

86. *Trisetwu flavescens* P. BJ:AUV. — KOM. I, 283. — Prov. Austro-Ussur. in fruticetis pr. p. Gluchovka. VII.

-H *Avena saliva* L. — KOM. I, 287. — Nikolsk-Ussur. — No-men vernaculum: **lin-da-ma, da-maj.**

87. *Chloris caudata* THIN. — KOM. I, 288. — Prov. Mukden: in declivibus graminosis pr. st. „Go-dsja-dan" — abunde. VIII.

88. *Bechnannia eruciformis* HOST.—KOM. I, 287.—Manshuria: Charbin — in valle fl. Sungari. — Prov. Mukden — in paludosis ad fl. Chumyn pr. st. Go-dsja-dan.

89. *Phragmites communis* TRIN. — KOM. I, 289. — Nikolsk-Ussur. — in valle fl. Suifun, 29. VIII.

90. *Diplachne serotina* LINK var. *chinensis* MAXIM. — KOM. I, 291. — Prov. Mukden: in declivibus saxosis pr. pag. Siao-zan-tai et Kiao-miao-san.

91. *Eragrostis pilosa* P. Dn B. — KOM. I, 293. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, in arvis et seous vias hie inde abunde crescit.

92. *E. poaeoides* P. DK B. — KOM. I, 293. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, ad ripas fluviorum.

93. *E. megastacluja* LINK. — KOM. I, 294/—• Nikolsk-Ussur. — in valle fl. Suifun. — ВНЛЮ НЗВ^СТНО #О СХХТ\* порт ЛУИДВ ДЛЯ **Мукдэвскоф провинци.**

94. *Koeleria cristata* PEUS. — KOM. I, 295. — Mansh.: in pratis siccis pr. st. Dai-ma-gou (Tai-ma-kou) 19. VI.

95. *Melica Gmelini* TURCZ. — KOM. I, 296. — Manshuria: in decliviis herbosis apricis pr. st. Mu-lin,\* 18. VI.

96. *M. nutans* L. — KOM. I, 297. — Nikolsk-Ussur. — in fruticetis. VI.

97. *Diarrhena manshurica* MAXIM. — KOM. I, 298. — Nikolsk-Ussur. — in valle fl. Suifun, in fruticetis.

98. *Poa pratensis* L. — KOM. I, 299. — Charbin — in pratis ripariis siccis abunde crescit.

99. *P. nemoralis* L. — KOM. I, 302. — Nikolsk-Ussur. — in fruticetis ad fl. Rakovka.

100. *P. annua* L. — KOM. I, 304. — CharbiD, Wladivostok.

101. *Glyceria aquatica* WAHLB. — KOM. I, 307. — Nikolsk-Ussur. — ad fontes vel ad ripas lacuum crescit.

102. *Festuca ovina* L. — KOM. I, 310. — Charbin — in pratis siccis.

103. *F. rubra* L. — KOM. I, 310. — Nikolsk-Ussur. — in decliviis siccis mont. „Ostraja sopka" (pr. pag. Gluchovka).

104. *Bromus ciliatus* L. — KOM. I, 312. — Mansh.: in ripis inuudatis pr. st. Mu-lin, 10. VI.

106. *Agropyrum repens* P. B. — KOM. I, 313. — Nikolsk-Ussur. — in pratis.

106. *A. caninum* R. et SCH. — KOM. I, 314. — Nikolsk-Ussur. — in salicetis ad fl. Suifun.

107. *A. ciliare* FRANC HI:T. — KOM. J, 315. — Mansh.: pr. st. Jao-men, in fruticetis. I. VIII.

-i- *Secede cereale* L. — Nikolsk-Ussur. — in cult.! — BT> MaH'i-acypin поHCb He *BosjvhjuBSLQTen*.

H- *Triticum sativum* LAM. — IiiijeHima, nom. vern: *šē-mc*. — Nikolsk-Ussur.

108. *Hordeum secalinum* SCHIM:B. — KOM. I, 316. — Mansh.: ad ripas lapid. pr. st. Mo-tao-shi.

-i- *H. vvhjare* L. — 'IqMeHb. — Nikolsk-Ussur. — Nom. vern: *ta-niei*.

109. *Ebjmus sibiricus* L. — KOM. I, 317. — Manshuria: in pratis ripariis ad fl. Mai-che pr. st. „I-mian-po". 10. VI.

110. *E. dahuricus* TURCZ. — KOM. I, 318. — Prov. Mukden: in fruticetis pr. st. Go-dsja-dan, 2. VIII.

#### 16. Cyperaceae.

111. *Cyperus tmncatus* TURCZ. — KOM. I, 329. — Manshuria: in pratis paludosis pr. st. Gao-lin-zsy. VII.

112. *C. serotinus* ROTTB. — KOM. I, 332. — Prov. Mukden: ad ripas fl. Tagou (st. Go-dsja-dan). 26. VII.

113. *C. fusco-ater* MKINSH.— KOM. I, 332.— Nikolsk-Ussur.— in pratis paludosis. VII.

114. (*\ glomcratus* L. — KOM. I, 333. — Manshuria: in paludosis.— Prov. Kirin: pr. st. Gao-lin-zsy, pr. st. Jao-men. VII.

115. *\ Eragrostis* YAHL. — KOM. I, 334. — In prov. Austro-Ussur. ad ripas fl. Suifun inventa (Herb. PALCZEWSKI).

116. *Eriophorum vaginatum* L. — KOM. I, 336. — Prov. Ussur.: in palud. silv. sphagn. pr. st. Korfovka.

117. *E. gracile* KOCH. — KOM. I, 337. — Prov. Ussur.: in turfosis pr. st. Korfovka.

118. *E. angustifolium* IOTH. — KOM. I, 337. — In paludibus turfosis pr. pag. Gluchovka (pr. Nikolsk-Ussur.).

119. *E. latifoliuni* HOPPK. — KOM. I, 338. — In paludosis ad fl. Itakovka inter p. Gluchovka et Nikolsk-Ussur.

120. *Scirpiis Tabernacmontani* GMI:L.— KOM. I, 342. — Ad ripas lacuum in vallo fl. Suifun pr. Nikolsk-Tssur.

121. *S. radicans* SCHKUHR. — KOM. I, 340. — Prov. Piraorskaja -- ad ripas fl. pr. Razdolnaja.

122. *Elcocharis palustris* (L.) R. et S.— KOM. I, 348. — Charbin — ad ripas fl. Sungari.

123. *E. acicularis* R. Bit. — KOM. I, 350. — Charbin — ad ripas limosas fl. Sungari.

124. *Carex uda* MAXIM. — KOM. I, 353. — Manshuria: in palud. silv. pr. st. Ashiche (A-je-ho). 10. VI.

125. *C. capituliformis* MKINSH. — Manshuria: in paludibus pr. st. Shi-tou-che-zsy.

126. *C. neurocarpa* MAXIM. — KOM. I, 357. — Prov. Kirin: ad ripas fluviorum pr. st. v. f. Shuan-czen-pu, 20. VII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

127. *C. leiorhyncha* C. A. MI:Y. — KOM. I, 358. — Manshuria: in pratis humidis pr. st. Uz-si-rai. 11. VI.

128. *C. stenophylla* WAHLBG.— KOM. I, 360.— Prov. Mukden: in pratis ripariis sabulosis vel lapidosis pr. st. Go-dsia-dan, 28. V., 6. VI.

129. *C. Schrebcri* SCHIANK.— KOM. I, 361. — Prov. Amur.: in pratis ripariis sabulosis pr. Ohabarovsk. 15. VI.

130. *C. caespitosa* L. — KOM. I, 366. — In paludibus herbosis pr. Nikolsk-Ussur.

131. *C. limosa* L. — KOM. I, 373. — Prov. Austro-Ussur. — in paludibus herbosis pr. Gluchovka. VII.

132. *C. hreviculmis* IL BK. — KOM. I, 374. — In pratis ad ripas dextras fl. Amur pr. Chabarovsk. 15. VI.

133. (*I Arnelli* CHRIST. — KOM. I, 377. — Prov. Amur.: ad ripas dextras fl. Amur pr. urb. Chabarovsk, 15. VI. — Mansh.: pr. st. Mao-er-shan (Mao-shan) inter Charbin et Nikolsk.

134. (*amurensis* IÜKI:NTHAL var. *manshurica* KÜK. — KOM. I, 382. — In salicetis ad ripas dextras fl. Amur pr. Chabarovsk, 15. VI.

135. *C. pumila* THUNB. — KOM. I, 386. — Prov. Kirin.: in pratis pr. st. Jao-myn. 8. VII.

136. *C. filiformis* L. — KOM. I, 386. — In paludibus herbosis inter Gluchovka et Nikolsk-Ussur.

137. *C. siderosticta* HAXCE. — KOM. I, 390. — Prov. Austro-Ussur.: in silvaticis pr. pag. Gluchovka (ad cacuminem montis nOstraja sopka<sup>a</sup>), prope Nikolsk—in valle SuifuD.—Manshuria: in eilvis primaevae acerosae vel mixtae solo muscosa abunde crescit; pr. st. v. f. Gao-lin-zsy. 5. IX. - - Ocoica CT, OYIGHB широкими JИCTЬJИMД, CDOфICTBeHHafl nepBO6HTHИMТ, JГЪсамъ.

138. *C. dispalata* BOOT. — KOM. I, 391. — Manshuria: in graminosis secus rivulos, pr. st. Chan-dao-he-zsy (Hêng-tao-ho-tzu), 11. VI.

139. *C. Montana* L. — KOM. I, 395. — Ad margines silvarum prope urb. Nikolsk-Ussur., 19. IV.

140. *C. pediformis* C. A. MEYER. — KOM. I, 400. — Prov. Kirin: in declivibus siccis pr. st. Uzsimi (Wu-chi-mi) inter Charbin et Nikolsk. 10. VI.

141. *C. lanceolate* BOOTT. — KOM. I, 401. — In declivibus pr. Wladivostok. 24. IV.

#### 17. Araceae NECK.

142. *Acorus Calamus* L. — KOM. I, 412. — Prov. Kirin: ad ripas paludosas lacuum pr. st. I-mian-po (ad fl. Mai-he), fl. 10. VI.

143. *Oallapalustris* L. — KOM. I, 413. — Charbin: in valle fl: Sungari.

, 144. *Symplocarpus foetidus* SALISB. — KOM. I, 413; III, 810. — Wladivostok (pr. ^Pervaja reczka'') in silvis paludosis abundat; fl. 24. IV.

#### 18. Lemnaceae LINK.

146. *Spirodella polyrrhiza* (L.) SCHLEID. — KOM. I, 416. — Charbin: in aquis stagnantibus.

146. *Lemna minor* L. — KOM. I, 416. — Charbin: ad fl. Sungari.

147. *L. trisuka* L. — KOM. I, 417. — Charbin: in aquis stagnantibus.

#### 19. Cominelinaceae ECHB.

148. *Commelina communis* L. — KOM. I, 420. — Mansh. occid. — in rupibus, deolivibus lapidosis montium, ad ripas lapidosas fluviorum et inter eegetes saepe abunde crescit. — Charbin, pr. st. Mao-er-shan (Ma-shan); Nikolsk-Ussur., Wladivostok. — Prov. Mukden: pr. st. v. f. Qo-dsja-dan (fl. 24. VIII).

БсТр^БqaeTCfl BT> jsjiKOWh cocroHHiH H KyjrtTHBHpyeTca Kan^ KpaoHJiBHoe pacTeHie.

#### 20. Pontederiaceae DUMORT.

149. *Monochoria vaginalis* PJESL. — KOM. I, 422. — Prov. Austro-JJssur.: ad ripas lacuum inter st. Ketrizevo et Nikolsk-Ussur., fl. 29. VIII.

21. Juncaceae VENT.

150. *Juncus bufonius* L. — KOM. I, 425. — Charbin: ad vias et in ruderatis.

151. *J. niponensis* FR. BUCH. — KOM. T, 429. — In locis argillosis humidis pr. Nikolsk-Ussur., 30. VIII.

162. *Luzula campestris* I). C. — **KOM. I, 430.** — **Var. *midtiflora*** CELAK. — Prov. Kirin: in declivibus herbosis pr. st. Mao-er-shan. 10. VI.

22. Liliaceae HALL.

153. *Veratrum album* L. — KOM. I, 433. — Var. *dahuricum* TURCZ. — Prov. Kirin: in pratis inundatis pr. st. Uzsimi (Wu-chi-mi), inter Charbin et Nikolsk, fl. 10. VI.

154. *V. nigrum* L. — KOM. I, 435. — Prov. Mukden: in declivibus montium inter Bal-ma-shan et Siao-zan-tai, 13. VIII. fl.

165. *Hemerocallis minor* MILL. — KOM. I, 438. — Mansh.: in pratis ripariis pr. st. I-mian-po, VI. — Nikolsk-Ussur. — in valle fl. Suifun, fl. 18. VI. — JKejiTtie IJB'LTII.

166. *H. Middendorffii* TRAUTV. et MEY. — Kom. I, 439. — In pratis, declivibus herbosis pr. Nikolsk-Ussur. (ad montem Henina). fl. 16. V. — KpynHHe opaHSKeBue I^B^TH!

167. *Gagea silvatica* LOUD.— KOM. I, 443; III, 811. — In valle fl. Pane-che-za (Nikolsk-Ussur.), fl. 20. IV.

158. *G. hiensis* PASCHKR. — *Gagea pusilla* SCHULT. — KOM. I, 443; III, 810.— In fruticetis ad fl. Pane-che-za pr. p. Gluchovka (Nikolsk-Ussur.), fl. 19. IV.

159. *G. filiformis* KUNTH. — KOM. III, 811. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk, fl. 19. IV.

160. *G. (I Accostigma) pauciflora* TUKCZ. — **KOM. I, 443** sine numero; III, 810. — Nikolsk-Ussur.: in declivibus apricis ad montem ^Koreiskaja krepost", fl. 22. IV.

161. *Allium Victorialis* L. — KOM. I, 444. — Prov. Ussur.: in paludibus silv. pr. st. Korfovka (inter Nikolsk et Chabarovskj. VI.

162. *A. schwcnoprasum* L. — KOM. I, 448. — Prov. Amur.: in pratis inundatis fl. Amur pr. Chabarovsk, 15. VI. — Prov. Austro-Ussur. pr. Nikolsk ad fl. Suifun.

163. *A. sacculi/erum* MAXIM.— KOM. I, 449.— Nikolsk-Ussur.: in declivibus graminosis montium ubique saepe crescit. Fl. 29. VIII.



164. *A. tenuissimum* L. — KOM. I, 450. — Var. *anisopodium* Kgl. — Prov. Mukden: in declivibus graminosis, inter Balma-shan et Siao-zan-tai.

165. *A. odorum* L. — KOM. I, 451. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan — culta et ruderalis; fl. 22. VIII.

166. *A. Thuribergii* DON. — KOM. I, 452. — Prov. Mukden: in declivibus siccis montium, inter Balmashan et Siao-zan-tai.

-i- *A. sativum* L. — KOM. I, 452. — Nom. vern.: 5a.

~k- *A. ccpa* L. — NOM. vern.: sun.

\*- *A. ascalmiiicum* L.

+ *A. fistulosum* L. — Mansh.: in oleraceis.

167. *Lilium tigrinum* GAWL. — KOM. I, 462. — Manshuria: in pratis humidis ripariis, pr. st. Mu-lin (in valle fl. Muren), fl. 18. VI.

168. *L. concolor* SALISB. — KOM. T<sub>7</sub> 453. — Manshuria: in declivibus graminosis montium praecipue solo arenoso ubique abunde crescit; pr. st. Mu-lin, 10. VI. (inter Charbin et Nikolsk-Ussur.). — Prov. Amur.: pr. urb. Chabarovsk, fl. 16. VI.

169. *L. dauricum* GAWL. — KOM. I, 465. — Prov. Kirin: in pratis humidis luxuriosis in vallibus fluviorum abunde crescit; inter st. Han-dao-he-zsy et Mu-lin, fl. 10. VI. — ИБ'ИТН КрoБлИО-КрaCHHc CL KpanuHaMn.

170. *L. JFansonii* LRICHTLIN et BAKER. — KOM. I, 457. — Mansh.: in silvis mixtis umbrosis pr. st. Mu-lin et I-mian-po; fl. 24. VII. — ИБ'БТН фпKO-OpaHJKGBEie CL CJia6hlWh 3anaX0M7<sub>3</sub>. (Ci^ KpaCHKMH UB-fraMH: *L. avenacmm* FISCHKK.).

171. *X. tenuifolium* FISCH. — KOM. I, 469. — Mansh.: in declivibus lapidosis montium locis apertis, pr. st. Mu-lin; fl. 11. VI. — U^BTSTM jipKO-KpacHue, 6ea^B KpacuHHt.

172. *L. callosum* SIBB. et Zucc. — KOM. I, 460. — Nikolsk-Ussur.: in declivibus montium („llenina"). VI. — U^6TH CB^TJIO-RpacHBie.

173. *Fritillaria ussuriensis* MAXIM. — KOM. I, 463. — Mansh.: ad inargines silvarum pr. st. I-mian-po (inter Charbin et Nikolsk-Ussur., fl. 12. VI).

174. *Lloydia trijlora* BAKER. — KOM. I, 464. — In declivibus graminosis pr. Nikolsk-Ussur., fl. 7. V. — Vladivostok (in valle fl. ^Pervaja reczka").

176. *Scilla japonica* BAKKR. — KOM. I, 465. — Prov. Mukden: in declivibus lajudosis, inter Bal-ma-shan et Liu-dja-tun; fl. roj-23. VIII.

176. *Asparagus digoclonos* MAXIM. — KOM. I, 466. — Prov\* Mukden: in declivibus siccis graminosis montium, pr. Liao-chuto (ad fl. Tagóu), 20. VIII.

177. *A. schoberioides* KUNTH. — KOM. I, 467. — Manshuria: ad ripas fluviorum, pr. st. Mao-er-shan inter Charbin et Nikolsk-Ussur.; fl. 10. VI.

178. *Smilacina daurica* TURCZ. — KOM. I, 471. — Manshuria: in silvis lucidis pr. st. Siao-lin inter Charbin et Nikolsk-Ussur., fl. 20. V.

179. *S. japonica* ASA GRAY. — KOM. I, 471. — Var. *manshurica* MAXIM. — In silvis lucidis frondosis, inter Nikolsk-Ussur. et Chabarovsk. 17. VI. fl.!

180. *Majanthemum bifolium* D. C. — KOM. I, 473. — Prow Amur.: in valle fl. Amur pr. Chabarovsk. — Prov. Kirin: in silvis ad mont. Tien-guan-zai-lin, pr. st. Gao-lin-zsy, 6. VII.

181. *Polygonatum humile* PISCH. — KOM. I, 477. — Prov. Amur.: in pratis ripariis arenosis, pr. Chabarovsk, 15. VI.

182. *P. officinale* ALL. — KOM. I, 478. — Formae: a. *typica* et p. *Maximoviczii*. — Manshuria: in silvis frondosis lucidis, pr. st. Gao-lin-zsy.

183. *P. stenophyllum* MAXIM. — KOM. I, 481. — In pratis ripariis vallis fluvii Amur pr. Chabarovsk, fl. IB. VI.

184. *Convallaria majalis* L. — KOM. I, 482. — Manshuria: in declivibus silv. prope Charbin, st. Gao-lin-zsy, st. Mulin. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan. — Prov. Primorskaja: Wladivostok.

185. *Paris quadrifolia* L. — KOM. I, 484. — (3. *obovata* LEDB. (pro sp.)). — Manshuria: in silvis umbrosis, pr. st. Mao-er-shan fl. 10. VI.

186. *P. polyphylla* SM. — KOM. III, add. p. 811. — Manshuria: in silvis mixtis pr. st. Mao-er-shan inter Charbin et st. Mu-danzsian.

187. *Trillium obovatum* PURSH. — KOM. I, 485. — Nikolsk-Ussur.: in silvis mixtis, fl. 12. V.

### 23. Dioscoreaceo B. BR.

188. *Dioscorea quinquelola* THLXB. — KOM. I, 487. — Prov. Kirin: ad margines silvaruin pr. st. Gao-lin-zsy (ad montem Tien-

guan-zailin).— Prov. Mukden: pr. pag. Liu-dia-tun.—Prov. Austro-Ussur.: Nikolsk — in valle fl. Suifun.

\*+ *D. batatas* DECNE. — KOM. I, 489. — Prov. Mukden: in oleraceis pr. st. Go-dsja-dan. — Nom. vernaculum: *Schan-yao*.

#### 24. Iridaceae Juss.

189. *Iris ensata* THUNB. var. *chinensis* MAXIM. — KOM. I, 490. — Prov. Mukden: in locis stepposis pr. st. Go-dsja-dan, fl. 27. V. — П^D. rojij6Ere.

190. *I. uniHora* PALL.— KOM. I, 491. — Prov. Kirin: in declivibus apricis pr. st. Dai-ma-gou, 10. VI. ;— Nikolsk-Ussur.: ad mont. Ostraja Sopka pr. pag. Gluchovka, fl. 3. V. — IJB. ТОМНО-ГОЛУБЬЕ.

191. *I. laevigata* FISCH. — KOM. I, 493. — Prov. Kirin: in paludis pr. st. Uzsimi (Wu-chi-mi) et I-mian-po; fl. 10. VI. — ЦВ^ТЫ ГОЛУБЬЕ.

192. *I. Eaempferi* SIEB. — KOM. I, 493. — Prov. Kirin: in pratis luxuriosis ripariis, pr. st. I-mian-po (inter Charbin et Nikolsk-Ussur.), fl. 10. VI. — Н ^ Т Н КрпнННе. СННе- НЛН МајиННОБО-^)iojie-TOBfiie.

193. *J. sibirica* L. var. *orientalis* THUXB. — KOM. I, 495. — Prov. Kirin: in pratis ripariis, pr. st. Dai-ma-gou inter Charbin et Nikolsk-Ussur., fl. 10. VI. — flpnie СННе-rojij6He НВ^ТН.

194. *J. dichotoma* L. fil. — KOM. I, 498. — Prov. Kirin et Mukden in declivibus siccis graminosis hic inde socialiter crescit; pr. st. Shuan-czen-pu inter Oharbin et Jao-man. VI.

#### 25. Orchidaceae LINDL.

195. *Cypripedium Calceolus* L. —KOM. I, 505. —Prope Nikolsk-Ussur., in silvis montanis quercinis.

196. *C. macranthon* Sw. — KOM. I, 506. — Nikolsk-Ussur., in silvis pr. pag. Gluchovka.

197. *C. ventricosum* Sw. — KOM. I, 607. — Prov. Kirin: ad margines silvarum et in pratis montanis — in fruticetis, pr. st. nZasada" inter st. Dai-ma-gou et Mu-lin, fl. 11. VI. — PacTert OKOIO «. ;u pasT/I^aa Заca.ua Bt opoMHOMt KOJiaqecTBi ct oqeHb КрпнННМН iHOTO-6ijiНМН. rtsfrraMii; 6yBaeTi> no 2 ЦВ^ТКА На ofHOMt cTe6^ . OjiiflyerB ВН^JIHTL ocoSyio ВОСТОЧНУЮ \$opMy: *caidis biflorus elatus*.

198. *C. guttatum* Sw. — KOM. I, 608. — Prov. Kirin: in silvis frondosis vel mixtis, pr. st. Dai-ma-gou et Mu-lin, fl. 11. VI.

199- *Orchis cydochila* MAXIM. — KOM. I, 511. — Prov. Kirin: in pratis silv., pr. st. Mu-lin, fl. VI.

200. *Herminium Monorchis* R. Bit. — KOM. I, 512. — Prov. Kirin: in silvis frondosis lucidis locis siccis, pr. st. Mao-er-schan> fl. 10. VI.

201. *Gymnadenia conopsea* R. BR. — KOM. I, 614. — Prov. Kirin: in pratis silvaticis pr. st. Uzsimi (Wu-chi-mi), fl. 18. VI.— Var. *ussuriensis* Rgl., ad margines silvarum pr. st. Mao-er-schan, fl. 19. VI.

202. *Platantliera chlorantha* CUSTOR. — KOM. I, 515. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. st. Dai-ma-gou, fl. 6. VI.

203. *Spiranfhes australis* LINDL.—Kom. 1,525.— Prov. Mukden: in pratis humidis pr. Liao-ohuto, Bal-ma-shan, Siao-zan-tai," fl. 20—23. VIII.

204. *Goodyera repens* (L.) JJ. BR.— KOM. 1,529.— Prov. Austro-Ussur. in silvis ad fl. Pane-che-zsa pr. pag. Gluchovka.

205. *Calypso borealis* SALISB. — KOM. I, 532. — In silvis primaevis. Wladivostok (Herb. PALCZEWSKY!).

## D. Dieotyledoneae.

### 26. Chloranthaceae BLUME.

206. *Chloranthus japonicus* SIEBOLD. — KOM. II, 7. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis quercinis vel mixtis, pr. pag. Gluchovka.

### 27. Juglandaceae LIXDL.

207. *Juglans manshurica* MAXIM. — KOM. II, 9.— In silvis montanis, Wladivostok.

### 28. Salicaceae LIXDL.

208. *Popvdus tremula* L.— KOM. II, 14; v. SEEM, in ASCH. U. GR. Synopsis. IV, \*8 1030. — In silvis pr. Nikolsk-Ussur., fl. 19. IV.

209. *P. suavcdens* FISCH. — KOM. II, 17; v. SEEM, in ASCH. U. GR. Synopsis, IV. — Ad fl. Suifun pr. Nikolsk.

210. *P. Przewalshii* MAXIM. — KOM. III, 812 — *P. sp. id.* II, 747.— *P. manshurica* sp. n\*. — Siuz, Enumer. fungor. in Orient. Extr. a.

1905 coll., p. 109 (8) — Prov. Mukden: in silvis pr. st. Gun-slm-lin; Go-dsjá-dan — in silvis ad fl. Tagóu.

211. *P. Simoni* CARR. — KOM. II, 746 Cuonoa.); v. SEEM, in ASCH. u. GR. Synopsis, IV. — Prov. Kirin: Czan-Czun pr. st. Kuan-czen-zsi.

212. *Salix*<sup>1)</sup> *pentandra* L. — KOM. II, 27. — FORB. et HEMSL. Ind. Fl. Sin. XIII, M 20, p. 631; 0. v. SEEM in Asm. u. GR. Synopsis IV, 68, J& 1033. — Prov. Kirin.: pr. st. I-mian-po, Chandao-che-zsi, Mo-dao-schi. — Charbin, 10. VI. (JS 61). — Prov. Amur.: in valle fl. Amur pr. Chabarovsk. — Forma: *latifolia* ANDERSS. (var. *latifolia* KOCH).

213. *S. dolychostyla* v. SEEM in Engler's Bot. Jahrb. XXX. 1902. Beibl. 671 (1901) 39; SEEM. *Sal. japon.*, p. 26, N 3. — Syn.: *5. mixta* KORSH. in Acta H. P. XII, p. 391; KOM. II, 28; Siuz. Reg. Ussur. fl. vern. observ. (B. J. NS 4, 1907). — Prov. Amur.: in valle fl. Amur pr. Chabarovsk. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun et fl. Suputinka, pr. Nikolsk, pr. p. Gluchovka (JN8 39) fl. § 29 IV. § 9. V. — Mansh. occid.: prov. Kirin: ad st. Schi-touche-zsy, fl. § 12. V. M 48 (teste v. SEEM.). H. Fl. Ross.

214. *S. triandra* L. — KOM. II, 30. — v. SEEM, in ASCH. U. GR. Syn. IV, 68. M 1037 (1909); Siuz. Reg. Ussur. etc. (B. J. J^ 4, 1907), p. 96. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk VI. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas\* fl. Suifun, pr. Nikolsk, fl. <J 28. IV (J^ 30). — Prov. Mukden.: ad st. Go-dsjá-dan:

var. *nipponka* (FRANCH. et SAV.) V. SEEM.

Formae: a. *discolor* ANDERS.

— *angustifolia*.

p. *concolor* ANDERS.

— *angustifolia*.

in prov. Austro-Ussur.

216. *S. alba* L. fl. *coerulea* WIMM. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV. 68. M° 1038. — Mansh.: pr. Charbin, in valle fl. Sungari.

216. *S. babylonica* L. — KOM. II, 20. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 61 p. 82. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok. — Mansh. prov. Kirin.: ad vias pr. st. Kuan-czen-zsy, pr. urb. Czan-czun, 6. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsjá-dan, fl. § 16. V (M 69).

---

1) Teste Prof. 0. v. SEEMEN.

Formae: 1. *pendula* (MOENCH.)  
2. *angustifolia* ANDERSS.

Nom. vern.: *liu-schu*.

217. *S. Caprea* L.—KOM. II, 21.—SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 61. M 1042; Siuz, Reg. Ussur. etc. (B. J. M 4, 1907), p. 94.—Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok. — Prov. Austro-Ussur.: fl. \$ 21. IV, 8 g 27. IV, pr. p. Gluchovka. — Mansh.: pr. Oharbin. — Prov. Kirin.: in silvis pr. st. Gao-lin-zsy. f. *rotundifolia* v. SEEM. (f. *orbiculata* A. KERN.; f. *latifolia*, *subcordata* AND.); f. *vUlosa* (f. nova!) SEEM, in A. u. G. Syn. IV, p. 101 (1909), pr. pag. Gluchovka (circa Nikolsk-Ussur.) Julg 27—28, fl. 2 27. IV.

218. *S. cinerea* L. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 61 M 1041; Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 94 (B. J. M 4, 1907); KOM. II, 22. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun prope urb. Nikolsk.

Formae: p. *longifolia* ANDERSS.  
y. *brevifolia* ANDERSS.

219. *S. aurita* L.— SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 61 NI 1045. — Prov. Austro-Ussur.: ad margines silvarum pr. pag. Gluchovka et pr. urb. Nikolsk (J« 17), fl. \$ 20. IV. — Novitas!

220. & *vagans* ANDERS. — KOM. II, 31. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 116, M 1046; Siuz. Reg. Ussur. etc. (B. J. 3& 4, 1907). Mansh.: in decliviis herbosis pr. st. I-mian-po et Gao-lin-zsy. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun pr. Nikolsk, fl. 3. V (M 38, 42) 6 2-

Formae: a. *cinerascens* ANDERSS.

Y- *Uvida* ANDERSS. 2. *bicolor* ANDERSS.

f. *manshurica* mihi: ramulis pilosis, foliis supra glaberrimis subtus villosis apice longius acuminatis.

221. *S. repens* L. — KOM. II, 29. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 61, M 1048; Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 95 (B. J. J& 4, 1907). — Prov. Austro-Ussur.: in vallibus paludosis pr. Nikolsk; fl. 29. IV \$ 8 (M 32 H 63). •

Formae: f. *eurepens* v. SEEM. (v. *vtdgaris* WIMM.)  
f. *rosniarinifolia* WIMM.  
f. *subopposita* (Miq.) v. SEEM.  
f. *flavicans* ANDERSS.

222. *S. myrtiUoides* L.—KOM. II, 26.—SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 120, N 1047; Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 95 (B. J. J^ 4, 1907).—

Prov. Austro-Ussur.: in paludibus muscosis, inter Nikolsk et Chabarovsk.

223. *S. nigricans* SM. — SEEM, in A. u. Gk Syn. IV, 1049. — Prov. Primorskaja: ad margines silvarum pr. Wladivostok. — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy (NSNS 41, 62). 25. VII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk. — No vitas!

Formae: a. *lancifolia* WIMM.  
y. *crassifolia* WIMM.

224. *S. phyllicifolia* L. — KOM. II, 28. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, № 1050; Siuz. Reg. Ussur. etc. (B. J. M 4, 1907); FORB. et HEMSL. Ind. Fl. Sin. XIII, M 21, p. 632. — Prov. Austro-Ussur.: in paludibus pr. pag. Gluchovka, pr. Nikolsk, VIII.

226. *S. cMorostachya* TURCZ. (pi. dub.). — Prov. Kirin: pr. st. I-mian-po, fol. 24. VII (M 62).

226. *S. daphnoides* VILL. — KOM. II, 23. — Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 94 (B. J. X 4, 1907). — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk. — Prov. Austro-Ussur.: ad fl. Suifun pr. Nikolsk, fl. 10. IV. 3 2 (J<sup>^</sup>J€2, 47, 70, 100).

227. *S. acutifolia* WILLD. — KOM. II, 23. — FORB. et HEMSL. Ind. Fl. Sin. XIII, J2 6, p. 627 = Mukden (JAMES). — Prov. Austro-Ussur.: ad fl. Suputinka pr. Nikolsk, fl. c? 3. IV. — Prov. Kirin: pr. st. Or-Chin, Mu-lin, fol. 12. VI, M 82 (teste SEEM.).

228. *S. viminalis* L. — KOM. II, 32. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 173, N 1057; FORB. et HEMSL. Ind. Fl. Sin. XIII, N 29, p. 534; Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 96 (B. J. 38 4, 1907). — Prov. Amur.: in pratis inundatis ad fl. Amur pr. Chabarovsk. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas fluviorum pr. Nikolsk, fl. § 11. IV; ? 16. IV. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok.

229. *S. dasyclados* WIMM. (*S. acuminata* KOOH); *S. stipularis* TRAUTV. in MAXIM. Prim. Fl. Amur. 243 (1859); *S. Smithiana* y. *aminata* ANDERSS in D. C. Prodr. XVI, 2. 268 (1868); SEEM, in A. u. Q. Syn. IV, 177, M 1068 (23) (Amurgebiet — MAXIMOWICZ); Mandchurei — BERTELS). — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy, 27. VIII, NB 39. — Subspecies: (teste SEEM, in Synops.) *S. stipularis* SMITH FLBrit. III, 1069 (1804); WIMM. Sal. Europ. 184 (1868); AXDERSS. in D. C. Prodr. XVI, 2. 266 (1868); SEEM. Sal. Japon. 61 (= £. *opaca* ANDERSS.); CaMus, Classif. Saul. d'Eur. et Mon. 318 (1904); MATSUMURA. Enum. 1896; *S. Caprea* X *viminalis*: Siuz. Reg. Ussur., p. 93. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun pr. urb. Nikolsk.

230. *S. Siuzevii* O. v. SEEM, in Fedde Itepert. V (1908), p. 17—20; Sicz. Reg. Ussur. etc., p. 95 (B. J. N° 4, 1907). Species nova! — Prov. Austro-Ussur.: in valle ad fl. Suifun pr. urb. Nikolsk et pag. Gluchovka, fl. § 27—29. IV, fol. XIII; M 25, 26, 34, 36; 44. — Prov. Kirinensis: pr. st. Mu-lin, in fruticetis ad fl. Mu-ren (fol. 18. VI, M 111), pr. st. Gao-lin-zsy (fol. 25. VII). — Fig. 1.

231. *S. Lapponum* L.; SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 182, X 1059 (24). — In turfosis pr. Wladivostok (Herb. PALCZEWSKI!).

232. *S. purpurea* L. — KOM. II, 27. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 192, J« 1061 (29); FORB. et HEMSI, Ind. Fl. Sin. XIII, M 22, p. 532; SILZ. Reg. Ussur. etc., p. 94 (B. J. J&S 4, 1907). — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk (J€ 113 det. SEEM.) VI. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun pr. Nikolsk-Ussur. et Gluchovka, fl. 29. IV, M 33. — Prov. Primorskaja: Wladivostok. — Prov. Kirinensis: pr. st. Gao-lin-zsy, 25. VII, Jg 113; pr. st. I-mian-po. — Prov. Mukden. — ad fl. Chu-myn pr. st. Go-dsja-dan (JH 118).

Formae: 1. *gracilis* (QCREX. et GODR.).

**2. sericea fkoce).**

233. *S. multinervis* FRANCH. et SAV. — KOM. II, 26. — SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 196; SEEM. Sal. Jap. (*S. purpurea* L. v. *multinervis*). — Prov. Austro-Ussur.: ad margines silvarum pr. Nikolsk-Ussur. (J&65). — Prov. Primorskaja: Wladivostok. — Prov. Kirin.: pr. st. Gao-lin-zsy.

234. *S. mongolica* (FRANCH.) m. foliis lanceolato-linearibus inaequaliter serratis basi cuneatis, apice acuminatis, glabris subtus caesiis.

**f. gracilior (forma nova) m. folia angusto linearia, serrata** — nom. vern.: *thiosa*. — Prov. Kirinensis: inter st. Jao-mèn et p. U-dsiu-dsja, fol. IX. 06. — **Novitas!** — Fig. 2.

236. *S. lepidostachys* SEEM, in Engler's Bot. Jahrb. XXI, 1896, Beibl. 53 (1896) 51; SEEM. Sal. Jap., p. 58, M 21, Taf. XII (1903); Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 96 (B. J. M 4, 1907). — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun, pr. urb. Nikolsk-Ussur., M 20 <5 22. IV, M 23 § 30. IV. — **Novitas!**

236. *S. Pierotti* MIQ. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III (1867) 27; SEEM. Sal. Jap., p. 60, \*B 23, tab. XIII; SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 201. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk. J6 71, fol. 12. VI. — **Novitas!** — Prov. Kirin.: st. Jao-men, pr. p. U-dsiu-dsja. — Prov. Mukden.: pr. st. Go-dsja-dan.



237. *S. Thunberyana* BL. — KOM. II, 30, 3<sup>^</sup> 479; SEEM. Sal. Jap., p. 61, JĒ 24; *S. (jracilis)Ujla* MIQ. JTnn. Mus. Bot. Lugd. Bat. II (1867) 26; *S. brachystachys* FUANCH. et SAV. Enum. PL Jap.; Sicz. Reg. Ussur. etc., p. 95 (B. J.JsS4, 1907); MATSUMURA. Shokubutsu-Mei J.— Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun.— Pr. st. Grodekovo (fol. 2& 60) 27. VIII. — Prov. Kirin: ad fl. Ma-dian-che pr. st. Gao-lin-zsy (Js8 47); pr. sfc. Mu-dan-dsian (JsS 50).

### **Salices hybridae,**

1. *S. fragilisxamygdaljna*. SEEM, in A. u. G. IV, p. 211, 1036 X 1037. f. *alopecuroides* (√TAUSCH.). — Prov. Austro-Ussur.: inter urb. Mikolsk et Gluohovka. — Prov. Kirin: pr. p. U-dsiu-dsja. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

2. *Salix fragilis X alba*. *S. alba* —*fragilis* G. P. W. MEY. PL Ham. 499 (1849), SEEM, in ASCH. U. GR. Syn. IV, p. 212 (1036 X 1038). f. *excelsior* (HOST, Sal. 8, tab. 28, 29). — Prope Charbin, fol. VIII.

3. *S. fragilisxbabylonica*. *S. babylonicaxfragilis* CLEM, in Herb. D. C. = ANDERSS. Mon. Sal. 1. 50 (1863). *S. blanda* ANDERSS.; SEEM. Sal. Jap., p. 73. — Prov. Kirin.: pr. st. Cuan-czen-zsy.

4. *S. cinerea X Caprea*. *S. Caprea X cinerea* WIMM. FL XXXII, 43 (1849). — *S. IleicJuiridii* KERXER. H. öst. W. 249 (1869); Siuz. Reg. Ussur. etc., p. 96 (B. J.M4, 1907); SEEM, in ASCH. U. GR. Syn. IV, 216 (1909).— Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk, fol. VIII.

6. *S. Caprea Xdepressa*. SEEM, in A. ii. G. Syn. IV, 221 (1909). 1042x1046. — Prov. Austro-Ussur.: in fruticetis pr. p. Gluchovka.

6. *S. aurita Xdepressa*. SEEM, in A. u. G. Syn. IV, 223 (1909). 1046x1046. — Wladivostok.

7. *AV. cinerea X viminalis*. *S. viminalis X cinerea* WIMM. in PL XXXI, 313 (1848); *S. longifolia* HOST; *S. stipularis* ANDERSS.; SEEM. in A. u. G. Syn. IV, 66—67, p. 266—267. 1041x1057. — In valle fl. Amur pr. Chabarovsk, fol. 15. VI.

8. *S. Caprea x viminalis*. *S. viminalis X Caprea* WIMM. Fl. Schl. Nacht. 60 (1845); *S. acuminata* KOCH; *S. opaca* AXDERSS.; SEEM, in A. u. G. Syn. IV, p. 269. 1042x1057. — In valle fl. Amur pr. Chabarovsk, fol. 16. VI.

9. *V. daphnoides X purpurca* A. u. J. KERNEK, (1867); SEEM, in A. u. (ř. Syn. IV, 310—311, 1055 x 1061; KOM. IL 28 (=>V. pur-

*purea* L. *X acutifolfa* WILLD. — Herb. LITV.). — Pr. Nikolsk-Ussur. fol., fr. VIII.

10. *S. viminalisx pur purea* WIMM. Fl. Sollies. Nacht. 476 (1845); *S. rvbra* HUDS; *S. suaveolens* FISCH. teste KORSHINSKY Aota Horti Petr. XII, 190 (1892)?; *S. mixta* KORSHINSKY teste KOMAROV Acta Horti Petr. XXII, 28 (1904); *S. fuscata* TAUSOH. teste A. et E. G. CAMUS Glass. Saul. d'Eur. et Monogr. Saul. Fr. 269 (1904); SEEM. in A. u. Gk Syn. IV, 313. 1067 X106L — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun pr. Nikolsk.

*ИпуМтбНаНие*: На преаТабНТеаефи роаа *SdUx* МНОК> бНАО обрамЕНО бојибное ВЕНМаміе Н а оТарајіса Н8СјрѣіОВаТі> **ИХЪ** На *TREBux'h* раСтеміахТ,. СобранННft. МНОК> гербарВuil **МАТЕРІАЛЪ** **ОСТАЕТСЯ, КЪ СОЖАЛѢНІЮ**, ВІ> ЗНа«іНТеЛіВНofl СВоест қастВ Необра- **БОТАВННЫМЪ, ГЛАВНЫМЪ ОБРАЗОМЪ** **ВСЛѢДСТВІЕ НЕПОЛНОТЫ** его, **ТАКЪ** КаЕі> МНоріа НВU ообраНН ВО ВреМfl nyремеотВіа ТОЛВКО ВІ> асТbflz\*^ bewh KB^ТОBTI ВАН Наоборон». *HsvicTBixt* 8oa- TOKt НBT», прО\$. V. SEEMAK, РОТОРОМУ fl НОСНЛЛВ ^МОИ НВН, бојrВмННСТВо НХt ВepHyaii бе8і> onpeA^seHiff. ОАНАКО, оаНасо- МНВмНОВ *ch* ВВамН ВосхоіНoft А МН но обмНрННМ^ re)баріflMT> НMEL BOT. Гаха BT> С.-ПеТepjtiypri, а Taster no repOapiflMi, EOT. Сааа wh Toitio (BT> 1905 rX « ооТабНЛВ оебі АОВОІВНО асраое преАСТараеНіе о ВОСТОИННХ'В \$opMaxi>. Раоно&араа **ДУБЛЕТАМИ** flmOHCKHXt НBT>, fl BM\$JT> ВОЗМОШНОСТЬ HyTeMt CИДН?ніа **УСТАНОВ-** ВВТВ 6ЛН3ООТВ НіКОТОрНХt flmOHCRHXT> \$OpMT> О'В НВdМН **МАТЕ-** рНРа ВосТоqНofl Аsm, а НМОИНО МаНбqхypoBofl \$oopHCTB^ecRoft објіасТН (но КОМАРОВ). EOTB очНОВаНflfl noiaraTB, «rro npa **ДАЛЬ-** &'6flmHXT> НЗСјr&ttOВаНіах'В ОКаacyrofl *xbob* oјAјsjnmіе **ЯПОКОКІЕ** ВНАУ: *S. subfragUis* AKDERS.S.; *S. degantissima* (v. SEEM.); *S. brachy- staehys* BENTH.; *S. Urbaniana* v. SEEM., НОАО6НО ТОМУ КаЕт Теупт МНО© НаflАOHs: *S. Pierotii* MIQ.; *S. lepidostachys* v. SEEM.; *S. doli- chostyla* v. SEEM.; *S. Siuxevii* v. SEEM.

## 29. BetolaceaA AGABDH.

238. *Behda laii/dia* TAUSCH. — Eon. II, 38. — Prov. Kirin: in silvifl ad st. Gao-lin-zsy.

239. *B. eostata* TRAUTV. — KOM. II, 43. — Prov. Kirin: in silvis ad st. Gao-lin-zsy; pr. pag. Liao-chuto.

240. *B. daurica* PALL. — KOM. II, 45. — Prov. Kirin. (Liao-

<shuto) et Mukden (Sandiasa). — Prov. Aufltro-tJsqpr., in silvis pr. Nikolsk. — Prov. Primorskaja: Wladivostok.

241. *B. Ermani* CHAM. — Koif. II, 49.— Prov. Austro-Ussur.: in silvis m on tan is ad fl. Pane-ohe-dsa (pr. pag. Gluchovka).

242. *B. frutkosa* PALL. — KOM. II, 60.—Prov. Austro-Ussur.: in paludibus herbosis ad ripas fl. Pane-che-dsa (pr. pag. Gluchovka).

243. *Alnus hirsuta* TURCZ. — KOB\*. II, 64. — Prov. Primorskaja: ad ripas rivulorum — Wladivostok. — Prov. Kirin.: st. Dai-ma-gou.

244. *A. Hnctoria* SARGENT. — KOM. II, 66. — Wladivostok. — PaH\$e oobpaHO 6HJIO TOJIBKO aKag. MAKCHMOBaqEMt.

245. *A. fruticosa* RUPR. — KOM. II, 68.7-Prov. Austro-Ussur.: ad ripas fl. Suifun et Rakovka (Nikolsk-Ussur.), fl. 14. IV.

246. *Carpinus cordata* BLUME. — KOM. II, 62. — In silvis mixtis montanis pr. Wladivostok, fr. 2. IX.

247. *Corplus manshurica* MAXIM. — KOM. II, 63. — Mansh. occid. in silvis montanis ad st. Gao-lin-zsi. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis ad fl. Pane-che-dsa (pr. pag. Gluchovka), fl. 20. IV.

248. *C. heterophyUa* FISCH. — KOM. II, 65. — Prov. Austro-Ussur.: ad margines silvarum vel in declivibus montium, pr. Nikolsk. — Prov. Kirin. (Liao-cbuto). — Prov. Mukden, (pr. Bt. Go-dsja-dan).

#### SO. Fagaceae A. BR.

249. *Quereus mongolica* FISCH. — KOM. II, 68. — Prov. Kirin: in silvis ad st. Oharbin — Wladivostok; Nikolsk-Ussur. — Prov. Amur.: Chabarovsk. — Prov. Mukden.: st. Go-dsja-dan.

260. *Q. dentata* THUNB. — KOM. II, 76. — Prov. Mukden.; in silvis montanis, oirca Sandiāsa.

#### 31. Ulmaceae MIRB.

261. *Ulmus campestris* L. — KOM. II, 82. — Prov. Austro-Ussur.: in vallibus fluviorum locis siocioribus, pr. urb. Nikolsk.— Prov. Kirio.: pr. st. Gao-lin-zsy. — Formae: *laevis suberosa*, *scabra suberosa*, *scabra denudata*, *denudata pubertda*. — Norn, vern.: *ty-ga; ta-sh*.

262. *U. pumUa* L. — KOM. II, 86. — Prov. Austro-Ussur.: in vallibus fluviorum locis apertis solo lapidoso, pr. urb. Nikolsk,

fl. 20. V. — Prov. Kirin.: pr. pag. Uisiudsia, prope st. Jao-min.—  
Prov. Mukd.: ad st. Go-dsja-dan.

253. *U. montana* WITH.—KOM. II, 88. — Prov. Kirin.: in silvis  
montanis ad st. Gao-lin-zsy et I-mian-po.

### 32. Moraceae LINDL.

254. *Morus alba* L. — KOM. II, 91. — Prov. Austro-Ussur.: in  
valle fl. Suifun.— Prov. Mukden.: pr. st. Go-dsja-dan (ad fl. Tagóu,  
pr. Liao-chuto).

255. *Humulus japonicus* SIEB. et Zucc. — KOM. II, 92. — Prov.  
Kirin.: pr. st. Dai-ma-gou. — Prov. Austro-Ussur.: in salicetis  
ripariis, ad fl. Suifun, pr. Nikolsk. — Prov. Primorskaja: pr.  
Wladivostok.

+ *Humulus Lupulus* L. — KOM. II, 93. — Prov. Austro-Ussur.:  
Nikolsk-Ussur. (cult!).

+ *Cannabis sativa* L. — KOM. II, 93. — Prov. Kirin.: pag.  
U-dsiu-dsia. — Nom. vern.: *ma, sio-ma*.

### 33. Urticaceae ENDL.

266. *Urtica wrens* L. — KOM. II, 94. — Wladivostok.

257. *U. cannabina* L. — KOM. II, 94. — Charbin.

258. *U. angustifolia* FISCH. — KOM. II, 95. — Prov. Kirin: in  
silvis umbrosis ripariis vel montanis, ad st. Gao-lin-zsy et  
I-mian-po, fl. 10. VI.

259. *U. laetevirens* MAXIM. — KOM. II, 96. — Prov. Kirin: in  
silvis locis saxosis ad st. Gao-lin-zsy (26.VII) et I-mian-po (24.VIII).

260. *Laportea bulbifera* WEDD. — KOM. II, 97. — Prov. Kirin:  
in silvis umbrosis montanis ad st. Gao-lin-zsy 25. VII.

**261. *Parietaria debilis* FORST. *a. micrantha* WEDD. — KOM. II,**  
103. — Prov. Austro-Ussur.: in fissuris rupium locis umbrosis pr.  
pag. Gluchovka ad mont. Lochmataja.

### 34. Loranthaceae D. DON.

262. *Viscum album* L. — KOM. II, 106 — subsp. (nova) *coloratum*. — Prope Charbin (pi. inf.: *Populus suaveolens* L.). — Prov. Austro-Ussur.: Nikolsk et Gluchovka (pi. inf.: *Betula, Acer, Pirns, Populus, Tilia*), fl. 20. IV (3. V). — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok.

35. **Aristolochiaceae** BLUME.

263. *Asarum Sleboldi* MI<sup>^</sup>UEI . — KOM. II, 110. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis umbrosis ad fl. Panechedsa pr. pag. Gluchovka, fl. 7. V.

36. **Polygonaceae** LIVDI .

264. *JRumex acctosclla* L. — KOM. II, 113. — In prat is riparik inundatis solo arenoso, ad fl. Suifun pr. NikoKk-Ussur.

265. *JR. acctosa* L. — KOM. II, 113. — In pratis pr. Nikolsk-Ussur.

266. *JR. warithnus* L. — KOM. II, **114**. — In pratis arenosi<sup>^</sup> ripariis pr. Charbin, fl. 2. VIII.

267. *JR. crispus* L. — KOM. II, 115. — In valle fl. Sungari pr. Charbin.

268. iř. *domesticus* HARTM.— KOM. II, 116.— In valle fl. Suifun pr. Nikolsk-tKsur.

269. *JR. aquaticus* L. — KOM. II. 117. — Pro\. Austro-Ussur.: ad ripas fl. Suifun pr. Nikol<sup>^</sup>k-Ussur.

270. -H. *amurcnis Fit.* SCHMIDT. — KOM.II, 749. — Prov. Amur.: in valle fl. Amur pr. Chabarovsk, 13. VII.

271. *Poh/gonum aviculare* L. — KOM. II, 118.— Mansh.: in arenosis et glareosis ripariis ad st. Gao-lin-zsy. VII.

272. *l\ tinctorium* LOUR. — KOM. II, 120. — Prov. Kirin: pr. urb. Czan-czun, pr. st. Kuan-czen-zsy, fl. 6. VIII.

273. *P. Posumbu* HAMILT. — KOM. II, 121. — Mansh.: ad margines silvarum pr. st. Gao-lin-zsy 4. IX.

274. *P. Hydropipcr* L. — KOM. II, 122. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun pr. Nikolsk.

276. *P. minus* HUDS. — KOM. II, 122. — Ad ripas fl. Suifun pr. Nikolsk-Us<sup>^</sup>ur.

270. *P. amphibium* L. — KOM. II, 123.— Prov. Austro-Ussur.: in aquis stagnantibus vel lente fluentibus (f. *amurense* KORSH ) pr. pag. Gluchovka.

277. *P. nodoswn* PERS. — KOM. II, 124. — Mansh.: ad st. Siao-lin.

278. *P. lapathifolium* L. — KOM. II, 124. — In valle Suifun pr. Nikolsk-Tssur.

279. *P. Bungeanum* TLRCZ. — KOM. II, 125. — Pr. Charbin, fl. 11. VI.

280. *P. orientale* L.—KOM. II, 126. — Ad ripas fluviorum pr. Charbin, fl. VIII. — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy, 4. IX.

281. *P. bistorta* L.—KOM. II, 127.—In pratis pr. Nikolsk-Ussur.

282. *P. dlatum* HAMILT. — KOM. II, 128. — Ad ripas fluv. pr. ^Vladivostok, 30. IX.

283. *P. Thuribergii* SIEB. et Zucc. — KOM. II, 129. — Prov. Kirin: ad ripas fluviorum pr. Liachuto — var. *hastato-trilobum* (ME:ISN.) MAXIM. — Prov. Primorskaja: Wladivostok, fr. 30. VIII.

284. *P. sagittatum* L. — KOM. II, 131. — Prov. Mukden: ad ripas fluviorum, pr. st. Go-dsja-dan, fl. VIII. — Prov. Kirin: in paludibus herbaceo-muscosis — ad st. Gao-lin-zsy, = var. *Sieboldi* (ME:ISN.) MAXIM., fl. 27. VIII.

285. *P. perfoliatwti* L. — KOM. II, 135.—Prov. Kirin: ad ripas fluv. st. Mao-er-schan, fr. 25. VII. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Suifun pr. Nikolsk, fr. VIII.

286. *P. dumetorum* L. — KOM. II, 137. — Prov. Kirin: pr. pag. Sandiasa, 12. VIII.

287. *P. scandens* L. — KOM. II, 138. — Prov. Kirin: in fruticetis, ad st. Gao-lin-zsy, IX.

288. *P. divaricatum* L. — Prov. Mukden: in pratis montanis ad st. Go-dsja-dan. — Prov. Kirin: pr. pag. Liaochuto, fl. 20. VIII.

289. *Fagopyrum esculentum* MOLNPH. — KOM. II, 146. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan. —• Nom. vern.: *Jcio-me*.

### 37. Chenopodiaceae LESS.

290. *Chenopodium aristatum* L.—KOM.II, 160.—Prov. Mukden: in agris ad st. Go-dsja-dan.

291. *Ch. hybridum* L. — KOM. II, 162. — Pr. Nikolsk-Ussur.

292. *Ch. album* L. — KOM. II, 153. — Prov. Mukden: in ruderratis ad st. Go-dsja-dan.

293. *Ch. glaucum* L. — KOM. II, 164. — In ruderratis pr. Charbin. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan. VII.

294. *Ch. rubrum* L. — KOM. II, 154. — Pr. Charbin.

296. *Ch. urbicum* L. — KOM. II, 164. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan, 22. VIII. — ~~НОВОТb~~ ~~УУИ~~ МаНбqjK. \$uiop. 06JI.

296. *Axyris amaranthoides* L. — KOM. II, 167. — In ruderratis pr. urb. Charbin. 20. VIII.

297. *Carispennum hyssopifolium* L. — KOM. II, 169. — Mansh.: ad ripas sabulosas in valle Sungari pr. Charbin.

298. *Kochia scoparia* SCHRAD. — KOM. II, 161. — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy, fl. 2. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

299. *Salsola collina* PALL. — KOM. II, 163. — Prov. Kirin: ad fit. Jao-min. — Prov. Zizikar: pr. Charbin 2. VIII.

### 38. Ainaranthaceae Juss.

+ *Celosia argentea* L. — KOM. II, 164. — Prov. Kirin et Mukden.

300. *Amarantus JBlitum* L. — KOM. II, 164. — In ruderatis pr. Nikolsk-Ussur. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan.

•+ *A. caudatus* L. — KOM. II, 165. — Prov. Kirin: pr. pag. Liaochuto, fl. (purpur!) 20. VIII.

### 39. Portulacaceae KEICHB.

301. *Portulaca oleracea* L. — KOM. II, 166. — In ruderatis ad st. Go-dsja-dan, fl. VI.

### 40. Caryophyllaceae RKICHB.

302. *Stellaria Bungeana* FENZL. — KOM. II, 167. — In silvis mixtis pr. Nikolsk-Ussur.

303. *St. radians* L. — KOM. II, 168. — Mansh.: in pratis inundatis ripariis pr. st. Mao-er-shan, Uzsimi, I-mien-po, Chan-dao-che-zsy. — Prov. Primorskaja: pr. WJadivostok (fl. sec. IX).

304. *St media* (L.) CYRILL. — KOM. II, 169. — In ruderatis pr. Nikolsk-Ussur. et Wladivostok.

305. *St. longifolia* MHLBRG. — KOM. II, 170. — Prov. Kirin: ad ripas fluviorum, pr. st. Mao-er-shan, fl. 10. VI.

306. *Krascheninnikovia Davidi* PRANCHET. — KOJI. II, 177. — Mansh.: in silvis acerosis vel mixtis ad st. Chan-dao-che-zsy.

307. *Gerastium pilosum* LEDEB. — KOM. II, 181. — forma *amurense* RGL. — Prov. Kirin: in fruticetis ad st. Ashiche (A-jê-ho).

308. *C. arvense* L. — KOM. II, 182. — In declivibus lapidosis pr. Nikolsk-Ussur.

309. *C. vulgatum* L. — KOM. II, 183. — In ruderatis pr. Nikolsk-Ussur.

310. *Sagina Linnaei* PRESL. — KOM. II, 185. — Locis argillosis ad ripas fluv. pr. Wladivostok.

311. *Moehringia lateriflora* FENZL. — KOM. II, 189. — Mansh.:

in silvis praecipue quercinis pr. st. Imianpo et Mo-dao-shi, i]. 10. VI.

312. *Agrostemma Githago* L. — KOM. II, 191. — In segetis pr. Nikolsk-Ussur.

\*313. *tiilene rcpcns* PATR. — KOM. II, 195. — Prov. Kirin: in declivibus herbosis siccis ad st. Grao-lin-zsy, fl. 18. VI.

314. *ti. aprica* Tuitcz. — KOM. II, 196. — In rupibus et declivibus lapidosis aridis, pr. Chabarovsk.

316. *S.firma* SIEB. et Zuro. — KOM. II, 197. — Prov. Kirin: in fruticetis loco sabuloso sicco, pr. pag. Liao-chuto, fl. 20. VIII; pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 13. VII.

316. *Lychnis sibirica* L. — KOM. II, 201. — In sabulosis ad ripas fl. Amur pr. Chabarovsk, fl. 15. VI.

317. *L. fulgens* FISCH. — KOM. II, 201. — Mansh.: in pratis humidiusculis solitarie, ad st. Hai-lin, fl. 11. VI.

318. *Cucubalus baccifer* L. — KOM. II, 205. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

319. *Gypsophila perfoliata* L. — KOM. II, 206. — Prov. Kirin in fissuris rupium, pr. pag. Sandiasa et Siao-zan-tai.

320. *Dianthus barbatus* L. — KOM. II, 207. — In declivibus siccis herbosis pr. Nikolsk-Ussur.

321. *D. chinensis* L. — KOM. II, 309. — Prov. Kirin: in pratis ad st. Siao-lin et Mao-er-shan<sub>7</sub> fl. 24. VII.

#### 41. Nymphaeaceae D. C.

322. *Nelumbium speciosum* WILLD. — KOM. II, 215. — (*N. caspicum* D. C. (*N. caspicum* FISCHKR). — Prov. Ussur.: in valle fl. Sungacza (Herb. PALCZEVSKI!).

323. *Nymphaca tetrгона* GKOKGI. — KOM. II, 218. — In aquis lente fluentibus pr. pag. Gluchovka (Nikolsk-Ussur.).

#### 42. Ceratophyllaceae A. GRAY.

324. *Ceratophyllum demersum* L. — KOM. II, 220. — In aquis stagnantibus pr. urb. Nikolsk-Ussur.

#### 43. Magnoliaceae J. ST-HIL.

325. *Schieandra chinensis* BAILT. — KOM. II, 221. — Prov. Austro-Ussur.: in silvulis ad ripas fluviorum solo sabuloso, in



silvis montanis locis apertioribus pr. pag. Gluchovka in vaile fl. Panechezsa. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok et „Pervaja reczka”, — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsia-dan (in valle fl. Tagou).

44. Ranunculaceae Juss.

326. *Paeonia albiflora* PALI. — KOM. II, 224. — Prov. Kirin: in declivibus siccis lapidosis locis apertis, pr. st. Chan-dao-clie-zsy, fl. 11. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Xikolsk, fr. 30. VIII.

3\*27. *P. obovata* MAXIM. — KOM. II, 226. — Prov. Kirin: in silvis mixtis locis subumbrosis ad st. Gao-lin-zsy, fr. 5. IX. — *P. oreogeton* B. and M. — ad st. Shi-tou-che-zsy, fl. 12. V.

328. *Galtha jjalustris* L. — KOM. II, 228. — Prov. Primorskaja: in paludibus herbosis—(3. *sibirica* RQL., pr. Wladivostok, fl. 24. V. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsia-dan.

329. *Trollius Ledebourii* RCHB. — KOM. II, 230. — Prov. Kirin: in pratis humidis ripariis vel montanis, ad st. Uzsimi, I-mian-po, Dai-ma-gou, fl. II. VI.

330. *Eranthis stellata* MAXIM. — KOM. II, 233. — Prov. Kirin: in silvis mixtis, ad rmarginis silvarum, pr. st. Chan-dao-che-zsj<sup>T</sup>, fr. 12. V. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok.

331. *Isopyrum Raddeanum* MAXIM. — KOM. II, 235. — Prov. Kirin: in silvis umbroeis acerosis vel mixtis, ad st. Chan-dao-che-zsy, fl. 12. V.

332. *Actaea aquinata* WALLICH. — KOM. II, 236. — Prov. Kirin: in silvis ad mont. Tien-guan-zai-lin, st. Gao-lin-zsy, fr. 6. IX.

333. *A. crythrocarpa* PISCH. — KOM. II, 237. — Prov. Kirin: in silvis fed st. Gao-lin-zsy, fr. 5. IX.

334. *Cimicifuga daurica* (TURCZ.) MAXIM. — KOM. II, 239. — Prov. Kirin: in pratis luxuriosis vallium locis siccioribus, ad st. Gao-lin-zsy et I-mian-po, fl. 24. VI, pr. pag. Liu-dja-tun, fl. 18. VIII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fl. 18. VIII. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan.

335. *C. simplex* WORMSK. — KOM. II, 241. — Prov. Kirin: in pratis humidiusculis alte herbosis, ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VIII.

336. *Aquilegia oxysepala* TRALTV. et MEY. — KOM. II, 224. — Prov. Kirin: in fruticetis humidis, ad st. Mao-er-shan et I-mian-po, fl. 10. VI.

337. *Aconitum barbatum* PATR.— KOM. II, 249.— Prov. Kirin: pr. pag. Siao-zan-tai; in silvis quercinis sparsis, ad st. Gao-lin-zsy (= *A. Gmelini* RCHNB.). — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fl. 29. VIII.

338. *A. vohtbile* PALL. — KOM. II, 253. — Prov. Kirin: in silvis umbrosis ad st. Gao-lin-zsy (— var. *villosum*)<sub>9</sub> fl. 25. VII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fl. 29. VIII.

339. *A. Fischeri* RCHNB. — KOM. II, 255. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to; in silvis mixtis ad mont. Tien-Guan-zai-lin pr. st. Gao-lin-zsy, fr. 5. IX.

340. *A. Kusnezovii* RCHNB. — KOM. II, 256. — Prov. Kirin: in pratis luxuriosis vallium in fruticetis, ad st. Gao-lin-zsy. — Prov. Mukden: in valle Tagóu, st. Go-dsja-dan. — Prov. Austro-Ussur., ad mont. Henina pr. Nikolsk, fl. 12. VIII.

341. *A. Anthora* L. — KOM. II, 259. — Prov. Kirin: in fruticetis pr. pag. Liao-chuto, ad fl. Tagóu. — Prov. Austro-Ussur.: ad mont. Henina pr. Nikolsk. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok.

342. *Anemone dichotoma* L. — KOM. II, 261. — Prov. Kirin: in pratis paludosis graminosis, ad st. I-mian-po, fl. VII.

343. *A. amurensis* (KORSH.) KOM. — KOM. II, 262. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis vetustioribus acerosis vel mixtis locis umbrosis, ad fl. Pane-che-za pr. pag. Gluchovka, fl. 20. IV. — Pr. Wladivostok (Pervaja reczka), fl. 25. IV.

344. *A. umbrosa* C. MEY. — KOM. II, 263. — In fruticetis pr. Nikolsk-Ussur.

345. *A. baicalensis* Timcz. — KOM. II, 265. — Prov. Kirin: in fruticetis in vallibus fluviorum, ad st. Ma-ziao-che, fl. 11. V.— Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Pane-che-za pr. pag. Gluchovka, fl. 20. IV.

346. *A. Raddcana* REGEL. — KOM. II, 266. — In silvis umbrosis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 20. IV.

347. *A. udensis* TRAUTV. et MEY. — KOM. II, 267. — Prov. Kirin: in silvis frondosis ad st. Mu-lin, fl. 10. VI. — Prov. Austro-Ussur.: ad margines silvarum pr. pag. Gluchovka, fl. 7. V.

348. *A. Hepatica* L. — KOM. II, 268. — Wladivostok.

349. *A. Siuzevii* KOM. — KOM. III, 814 (sp. nov). — In provincia Kirinensi in silvis ripariis frondosis ad st. Schito-chesa a me ipse florens (12. V) et ad st. Vogedschan orientem versus ab oppido Kirin a cl. KOMAROV fructibus jam delapsis collecta.

350. *Pulsatilla chinensis* (BUNGE) REGEL. — KOM. II, 271. — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy. — Prov. Mukden: in declivibus lapidosis herbosis ad st. Go-dsja-dan, fl. 28. V. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis siccis pr. Nikolsk-Ussur.

351. *P. cernua* SPREKSEL. — KOM. II, 272. — Prov. Mukden: in declivibus herbosis siccis ad st. Go-dsja-dan, fl. 6.VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk (Gluchovka), fl. 20. IV—4. V.

352. *P. daurica* SPRENGEL. — KOM. II, 273. — Prov. Kirin: in glareosis ripariis apertis, pr. pag. Sandiasa, fl. VIII.

353. *Atragene ochotensis* PALLAS. — KOM. II, 276. — Ad raar-gines silvarum pr. Nikolsk-Ussur.

354. *Clematis brevicaudata* DC. — KOM. II, 280. — In fruticetis densis ripariis secus fluvios et rivulos apertos vel ad margines silvarum fluentes, pr. Nikolsk-Ussur., fr. 30. VIII.

355. *Cl. angustifolia* JACQ. — KOM. II, 281. — Prov. Kirin: in pratis siccis ripariis, ad st. Mu-lin, fl. 10. VI. — Prov. Mukden: pr. pag. Siao-zan-tai.

356. *Cl. manshurica* RUPR. — KOM. II, 282. — Prov. Kirin: in fruticetis, ad margines silvarum, pr. pag. Siao-zan-tai et Liao-chu-to, fr. 13. VIII. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk, fl. 15. VI.

357. *Cl. fusca* TURCZ. — KOM. II, 286. — Prov. Kirin: in pratis ripariis graminosis, in fruticetis, — f. *violacea* MAXIM, pr. st. Uzsimi, fl. 10. VI.

358. *Ranunculus tricliophyllus* CHAIX. — KOM. II, 292. — Ad ripas sabulosas vel limosas fluviorum, in valle fl. Sungari pr. Charbin.

359. *R. auricomus* L. — KOM. II, 275. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis silvosis in valle fl. Pane-che-zsa pr. pag. Gluchovka, V.—Prov. Primorskaja: Wladivostok.

360. *R. polyrdzos* STEPH. — KOM. II, 296. — Prov. Kirin: in fruticetis ripariis, ad st. I-mian-po, fl. 12. V. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fl. 24. IV.

361. *R. japonicus* THUNB. — KOM. II, 296. — Prov. Kirin: in pratis silvatis, in fruticetis, ad st. A-shi-che, I-mian-po, Chan-dao-che-zsy.

362. *R. repens* L. — KOM. II, 298. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis et pratis locis limosis vel humidis, pr. Nikolsk et pag. Gluchovka.

363. *R. sceleratus* L. — KOM. II, 299. — Ad ripas limosas vel sabulosas, pr. urb. Nikolsk-Ussur.

364. *R. chinensis* BUNGE.—KOM. II, 300.—Ad ripas fluviorum loci? sabuloso-limosus, pr. Charbin. — Prov. Mukden: ad st. Gudsja-dan, fl. 6. VI.

365. *Thalictrum aquilegifolium* L. — KOM. II, 303. — Mansh.: in pratis silvaticis et ripariis rarius ad margines eilvarum et in fruticetis, ad st. Er-zen-dian-zsy, fr. 10. VI.

366. *Th. baicalmense* TURCZ. — KOM. II, 307. — In silvis frondosis pr. Chabarovsk.

367. *Th. petaloideum* L. — KOM. II, 308. — In siccioribus, praecipue in declivibus herbosis aridis, pr. Chabarovsk, fl. 18. VI.

368. *Th. whins* L.—KOM. II, 309. —In fruticetis pr. Nikolsk-Ussur. — Prov. Kirin: pr. pag. Sandiasa, fr. 13. VIII.

369. *Th. simplex* L. — KOM. II, 312. — Prov. Kirin: in pratis ripariis luxuriosis, ad st. Shuan-czen-pu, fl. 20. VII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fr. 29. VIII.

370. *Th. flavum* L. — KOM. II, 313. — In valle fl. Amur pr. Chabarovsk, 15. VI.

371. *Adonis amurensis* REGEL et RADDE. — KOM. II, 315. — In fruticetis densis vel ad margines silvarum, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 13—20. IV.

#### 45. Berberidaceae TOBR. et A. GRAY.

372. *Jeffersonia dubia* (MAXIM.) BENTH. et HOOK. — KOM. II, 322. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis frondosis vel mixtis, ad fl. Pane-che-zsa pr. pag. Gluchovka, il. 20. IV (Nikolsk-Ussur.) — Prov. Priinorskaja: pr. Vladivostok, fl. 25. IV.

373. *Berberis sinensis* DESF. — KOM. II, 328. — Prov. Kirin: in declivibus lapidosis siccis, ad st. Gao-lin-zsy.

374. *B. amurensis* RI PR. — KOM. II, 329. — Ad margines silvarum, pr. Vladivostok.

#### 46. Meispermaceae D. C.

375. *Meispermum dauricum* D. C. — KOM. II, 332. — Mansh.: in fruticetis ripariis, ad st. Siao-lin ot I-mian-po, fl. 11. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fr. 3. IX.

#### 47. Papaveraceae B. Jcs.s.

376. *Hilomecon vernalis* MAXIM. — KOM. II, 337. — Mansh.: in silvis umbrosis mixtis vel acerosis, ad st. Gao-lin-zsy et Chando-che-zsy, fl. 12. V.

377. *Chelidonium majus* L. — KOM. II, 339. — In ruderalibus pr. Nikolsk-Ussur.

378. *Papaver alpinum* L. — KOM. II, 340. — In declivibus pr. Chabarovsk.

+ *P. somniferum* L. — KOM. II, 341. — Prov. Kirin et Mukden.

+ *P. lihoecum* L. — Prov. Mukden: ad st. Go-d<sup>^</sup>ja-dan.

379. *Corydalis pallida* PERS. — KOM. II, 345. — Prov. Austro-Ussur.: in ruderalibus silvaticis vel ad margines silvarum, pr. Nikolsk-Ussur. et pr. pag. Gluchovka, 11. \*20. IV. — Prov. Primorskaja: pr. Wladiwostok, fl. 24. IV.

380. *C. remota* FISCH. — KOM. II, 348. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis silvaticis siccis vel in fruticetis et ad margines silvarum, pr. Nikolsk, fl. 22. IV — 7. V. — Prov. Primorskaja: pr. Wladiwostok, fl. 25. IV. Formae: 1. *genuina* MAXIM., 2. *pectinata* KOM., 3. *lineariloba* MAXIM., 4. *rotundiloba* MAXIM., 5. *fumariaefolia* MAXIM. (sp.).

#### 48. Cruciferae B. Juss.

381. *Lepidium micranthum* LEDB. — KOM. II, 352. — Prov. Mukden: in ruderalibus ad st. Go-dsja-dan.

-f *L. sativum* L. — KOM. II, 353. — Prov. Mukden: in oleraceis.

382. *Thlaspi arvense* L. — KOM. II, 353. — In ruderalibus, pr. Nikolsk-Ussur.

383. *Sisymbrium officinale* SCOP. — KOM. II, 355. — In ruderalibus pr. Nikolsk-Ussur.

384. *V. Sophia* L. — KOM. II, 355. — In ruderalibus pr. Nikolsk-Ussur.

385. *Brassica juncea* (L.) CZEKK. — KOM. II, 356. — Man<sup>^</sup>h.: ad ripas fluviorum, pr. st. Jao-men. VI.

H- *JB. chinensis* L. — KOM. II, 357. — Noin. vern.: *pai-ssa*.

-f *B. rapa* L. — KOM. II, 357.

+ *B. oleracea* L. / *. capitata* L. — KOM. II, 357.

H- *Raphanus sativus* L. — KOM. II, 357. — Manshuria tota in oleraceis (prov. Kirin et Mukden!).

386. *Barbarea vulgaris* R. 13R. — KOM. II, 357 — var. *sibirica* RGL. — In pratis ripariis, pr. Nikolsk-Ussur.

387. *Nasturtium palustre* D. C. — KOM. II, 358. — Ad ripas argillosas, limosas et lapidasas fluviorum, pr. Nikolsk-Ussur.

388. *Cardamine tenuifolia* TURCZ. — KOM. II, 362. — Prov. Austro-Ussur.: in fruticetis pr. pag. Gluchovka, fl. 29. IV. pr. urb. Nikolsk, fl. et fr. 3. V.

389. *Capsella Bursa pastoris* (L.) MEDIK. — KOM. II, 372. — Maush.: in ruderatis, pr. urb. Charbin. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk.

390. *Camelina sativa* (L.) CRANTZ. — KOM. II, 373. — Mansh.: in segetis pr. st. Jao-men.

391. *O. microcarpa* ANDRZ. — Pr. st. Shuan-czen-pu, 10. VII.

392. *Neslia paniculata* (D.) DKSV. — KOM. II, 373. — Pr. Charbin, 16. VII.

393. *Draba nemorosa* L. — KOM. II, 374. — Ad ripas sabulosas fluviorum, pr. Nikolsk-Ussur.

394. *Arabis pendula* L. — KOM. II, 375. — Prov. Mukden: in ruderatis umbrosis, ad st. Go-dsja-dan. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok.

396. *A. hirsuta* (L.) SCOP. — KOM. II, 376. — In pratis siccis silvaticis, pr. Nikolsk-Ussur.

396. *Erysimum cheiranthoides* L. — KOM. II, 380. — Ad ripas fluviorum, pr. Nikolsk-Ussur.

397. *Dontostemon dentatus* (BUNGE) LDB. — KOM. II, 382. — Mansh.: in locis glareosis et saxosis, pr. Charbin, pr. st. Jao-men. — Prov. Kirin: ad st. Dai-raa-gou, fl. 10. VI.

#### 49. Droseraceae D. C.

398. *Drosera rotundi/olia* L. — KOM. II, 389. — Prov. Austro-Ussur.: in turfosis, ad fl. Pane-che-zsa, pr. pag. Gluchovka.

#### 50. Crassulaceae D. C.

399. *Sedum Telephium* L. — KOM. II, 391. — Prov. Austro-Ussur.: in fruticetis pr. pag. Gluchovka (var. *eupatorioides* KOM.).

400. *S. Aizoon* L. — KOM. II, 395. — Mansh. occid.: in declivibus aridis herbosis, in fruticetis, ad st. Mao-er-shan, I-mian-po, Gao-lin-zsy, fl. 10. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk et Gluchovka.

401. *Cotyledon spinosa* L. — KOM. II, 403. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk. — In rupibus vel declivibus lapidosis aridis, in prov. Mukden — ad st. Go-dsja-dan. — Prov. Kirin: ad fl. Tagóu.

61. Saxifragaceae DUMORT.

402. *Astilbe chinensis* FR. et SAV. — KOM. IT, 407. — Prov. Kirin: ad margines silvarum pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.—Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, 30. VIII.

**403. *Ghryosplenium alternifolium* L. — KOM. II, 420. — In valle fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur.**

404. *Ch. flagelliferum* FR. SCHMIDT. — KOM. II, 421. — In silvis humidis pr. Wladivostok.

405. *Parnassia palustris* L. — KOM. II, 426. — In montanis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 29. VIII.

406. *Philadelphus tenuifolius* RUPR. et MAX. — KOM. II, 427. — Mansh.: in silvis acerosis vel mixtis, ad st. Mao-er-shan.

407. *Ph. Schrenkii* RUPR. — KOM. II, 429. — Prov. Austro-Ussur.: in fruticetis pr. Nikolsk-Ussur., 29. VIII. — Prov. Amur.: ad margines silvarum in valle fl. Amur pr. Ohabarovsk, fl. 15. VI.

408. *Deutzia parviflora* BNGE. — KOM. II, 431. — Prov. Kirin: in silvis acerosis et frondosis, ad st. Uzsi-mi, Mu-lin, Gao-lin-zsy, fl. 10. VI.

409. *D. glabrata* KOM. — KOM. II, 433. — Prov. Kirin: in silvis umbrosis, ad st. Gao-lin-zsy, 6. IX.

410. *Ribcs burejense* F. SCHMIDT. — KOM. II, 436. — Prov. Kirin: in silvis acerosis, ad st. Shi-tou-ohe-zsy et Chan-dao-che-zsy, fl. 12. V.

411. *R. nigrum* L. — KOM. II, 435. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis inundatis pr. pag. Rakovka, fl. 6. V.

412. *R. manshuricum* (MAXIM, pro var.).— KOM. Fl. Mansh. 11, 437.— Prov. Kirin: in silvis acerosis vel frondosis, ad st. Mu-lin et Ma-ziao-che, fl. 11. V.

413. *R. petracum* WULF. — KOM. II, 440. — Prov. Kirin: in silvis, ad st. Gao-lin-zsy, fr. 6. IX.

414. *R. triste* PALLAS. — KOM. II, 442. — Prov. Kirin: in silvis ad st. Gao-lin-zsy et Chan-dao-che-zsy, fl. 12. V.

415. *R. Maximoviceianum* KOM. PI. Maneh. II, 787. — Prov. Kirin: in silvis acerosis, ad st. Gao-lin-zsy, fr. 5. IX, Chan-dao-che-zsy, fl. 12. V, Mu-lin, fr. 11. VI.

52. Rosaceae B. Juss.

41G. *Spiraea salicifolia* L. — KOM. II, 454. — a. *lanceolata* MAXIM. — Ad ripas rivulorum et iluviornm, in valle 1l. Suifun pr. Nikolsk-Ussur., 1l. 15. VI, fr. 29. VIII.

417. *S. chamaedrifolia* L. — KOM. II, 457. — In declivibus lapidosi.s, pr. Nikolsk-U.-sur.

418. *S. media* SCHMIDT. — KOM. II, 459. — In declivibus apri-cis lapidosi-\*, pr. Nikolsk-Ussur.

419. *Aruncus Silvester* KOSTEL.— KOM. II, 461.— Prov. Kirin: in Silvia luculis, ad st. Gao-lin-zsy et Chai-lin, fl. 10. VI.

420. *Sorburia sorbi/olia* A. BR. — KOM. II, 463. — Prov. Kirin: ad ripas fluv. pr. st. Gao-lin-zsy, 25. VII.

421. (<sup>l</sup>*rataegus pinnatifida* BUNGE. — KOM. II, 466. — Prov. Kirin: ad st. Siao-lin.— Prov. Mukden: ad st. Go-dpja-dan.— Prov. Austro-Ussur.: in vallo II. Suifun pr. Xikolsk, fl. 12. VII.

422. *C. sanguinea* PALL. — KOM. II, 468. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas fluviorum pr. pag. Gluchovka.

423. *Sdrbus aucuparia* L. — KOM. II, 472. — Mansh.: locis montanis silvosis, ad st. Gao-lin-zsy, fr. 5. IX. — Prov. Austro-Ussur.: pr. pag. Gluchovka.

424. *Pirus baccata* L. — KOM. II, 474. — Prov. Kirin: in valle fl. Tagou pr. pag. Liao-chuto, p. *manshurica* MAXIM. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk — a. *sibiricu* MAXIM.

425. *P. sinensis* LINDL. — KOM. II, 476. — Ad ripas fluviorum solo sabuloso, prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to, ad &t Vei-sha-che, fl. 12. V.

+ I \ *Mains* L. — KOM. II, 478. — Prov. Mukden: ad st. Gdsja-dan.

426. *liubus crataeffifolius* BUNGI.— KOM. II, 482.— Prov. Kirin: ad margined silvaruui, ad st. Mu-lin, 1l. 12. VI, pr. st. I-niiān-po, fr. 25. VII.

427. *Ii. melanolusius* \\\ FOCKI:. — KOM. II, 484. — I'rov. Primorskaja: in locis montanis silvosi^ insulae Putiatiu.

428. *Fragaria clatior* EHRH. — KOM. JJ, 487. — Prov. Kirin: in declivibus lierbo.^is, ad st. Uzrii-nii, fr. 10. VI.

•129. *PotentHla fruticosa* L. — KOM. 11, 490. — Locis iiontanis silvers, Wladivostok.



430. *P. lifurca* L. — KOM. II, 491.— Mansh.: in ruderatis pr. Charbin. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk, fl. 15. VI.

431. *P. fragarioides* L.— KOM. II, 492.— Prov. Primorskaja: ^Vladivostok. — Mansli.: in pratis siccis, ad st. Go-dsja-dan.

——var. *typica* Maxm.

——var. *Sprengeliana* MAXIM.

432. *P. Freyniana* BORXM. Mitt. d. Thiir. Bot. Ver. 1904, 12. — *P. tcrnata* FRKYN. — KOM. II, 496. — Prov. Kirin: in pratis inun-datis sabulosis vel in pratis siccis silvaticis. — Prov. Mukden: st. Go-dsja-dan.

433. *P. discolor* BUXGE. — KOM. II, 498. — Prov. Kirin: in pratis vel declivibus siccioribus, ad st. Gro-dsja-dan, L)ai-ma-gou et Mu-lin.

434. *P. multifida* L. — KOM. II, 498. — Prov. Mukden: ad ripas fiuviorum locis ruderatis, ad st. Go-dsja-dan.

*P. multifida* X *chinensis* (te^te TH. WOLF!).— Prov. Mukden ad st. Go-dsja-dan.— Prov. Amur: pr. urb. Blagove^c/ensk, F. KARO. 1903, comra. TH. WOLF!

435. *P. chinensis* SI:R. — KOM. II, 501. — Mansh.: in pratis arenosis vel glareosis, ad st. Go-dsja-dan.

436. *P. flagcllaris* WILLD.— KOM. II, 506.— .Mansh.: ad ripas fluv., pr. st. Go-dsja-dan.

437. *P. anserina* L. — KOM. II, 607. — Prov. Austro-Ussur.: in ruderatis, ad st. Ketrizevo.

438. *P. supina* L. — KOM. II, 508.— Mansh.: in pratis ripariis, inter ^t. Charbin et Go-dsja-dan.

——var. *paradoxa* (NUTT.) TH. WOLF ad st. Go-dsja-dan.

439. *P. norvegica* L. — KOM. II, 509. — In ruderatis pr. Charbin.

440. *P. cryptotaeniae* MAXIM. — KOM. IF, 509. — Mansh.: ad margines silvarum mixtarum primaevium, pr. st. Gao-lin-zsy. — Prov. Primorskaja: Vladivostok.

——var. nov. *obtusata* TH. WOLF (1906): foliis obtusatis vel rotundatis (in typico sunt acumiirata!), pr. st. Gao-lin-zsy. VII.

441. *P. viscosa* Dos. — KOM. II, 500.— Prov. Kirin: in decli-vibus siccis pr. st. Mu-lin. VI.

442. *P. centigram* MAXIM. — KOM. II, 510. — var. *itianshurica* MAX. — Mansh.: in silvis ad fontes <o\n lapidoso, ad st. I-mian-po. 11. VI.

*Иркъмъчаніе.* Всѣ мои *Potentillae*, собраны на „Hajii>Heiri> ВОСТОКЪ-Ъ, 6УЛІИ ПОСЯИИИ АЛІИ ОНРЕЈУСІЕИИИ НЗВѢСНОМУ СЕУІАЈІИСТУ Dr. TH. WOLF въ Дрезденѣ.

443. *Comarum palustre* L. — KOM. II, 514. — Prov. Austro-Ussur.: in paludibus pr. pag. Gluchovka (in valle fl. Panecche-zsa).

444. *Waldsteinia sibirica* TRATT. — KOM. II, 616. — In silvis umbrosis pr. Wladivostok, fl. 24. IV.

446. *Geum strictum* AIR. — KOM. II, 617. — Prov. Kirin: st. Mu-lin — I-mian-po.

446. *Agrimonia pilosa* LEDEB. — KOM. II, 519. — Mansh.: in ruderatis, ad st. Go-dsja-dan (prov. Mukden), fl. 2. VIII. — Pr. Charbin, fl. VII.

447. *Filipendula palmata* MAXIM. — KOM. II, 621. — Prov. Kirin: in pratis ripariis inundatis vel humidis, ad st. Gao-lin-zsy. fr. 25. VII.

448. *Sanguisorba officinalis* L. — KOM. II, 625. — In pratis siccis prov. Mukden, ad st. Go-dsja-dan, fl. 6. VIII; pr. pag. Sandiasa, fl. VIII.

449. *S. tenuifolia* FISCH. — KOM. II, 627. — Prov. Kirin: in pratis humidis ad st. Siao-lin, fl. 25. VII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fl. 30. VII.

460. *Rosa acicularis* LINDL. — KOM. II, 630. — Mansli.: in silvis umbrosis, ad st. Gao-lin-zsy, fr. 25. VIII.

451. *It. davurica* PALL. — KOM. II, 632. — Prov. Kirin: in vallibus fluviorum. pr. pag. Liao-chu-to et Liu-dia-tun. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk.

+ *Primus persica* SIKB. et Zucc. — KOM. II, 639. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan.

452. *P. manshurica* KOEHNE. — KOM. II, 640. — In declivibus, ad st. Go-dsja-dan, 6. VI (nepcuicL).

463. *P. (Cerasus) japonica* THUNB. — KOM. II, 643. — Prov. Kirin: in declivibus apertis saxosis, pr. pag. Siao-zan-tai, 13. VIII (впшва).

464. *P. (Cerasus) Pseudo-Ctrasus* LINDE. — KOM. II, 645. — Wladivostok.

456. *P. (Padus) Maackii* RUPR. — KOM. II, 549. — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk.

466. *P. padus* L. — KOM. II, 550. — Prov. Kirin: ad ripas fluviorum, pr. st. Mu-lin, fl. 12. V.

467. *Plagiospermttm sinensc* OLIVER. — KOM. II<sub>7</sub> 654. — Prov. Kirin: secus rivulos solo humido lapidoso, ad st. I-mian-po, 12. V.

53. Leguminosae JLSS. •

468. *Sophora flavescens* AiT.— KOM. II, 667.— Prov. Kirin: in declivibus lapidosis, ad st. Qao-lin-zsy et Shuan-czen-pu, pr. pag. Liao-chuto, fl. 20. VII. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan.

469. *Cladrastis amurensis* BENTH. — KOM. II, 669. — Prov. Kirin: pr. pag. Liu-dia-tun— ad ripas fluviorum. — Prov. Amur.: pr. Ohabaroyk, fl. 16. VI.

460. *Medicago lupulina* L. — KOM. II, 573. — Prov. Kirin: in pratis ad st. Jao-min, fl. V2 VII. — Prov. Zizikar: pr. Charbin. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan, fr. 18. VIII.

461. *31. ruthenica* LEDB. — KOM. II, "574. — Prov. Kirin: in fruticetis, pr. pag. Siao-zan-tai, fl. fr. VIII; pr. pag. Liu-dia-tun, fl. 13. VII.

462. *Melilotus suavcolens* LKDUR. — KOM. II, 675. — Prov. Zizikar: ad ripas fluviorum, pr. Charbin.— Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan, 13. IX.

463. *Trifolium Lupinaster* L. — KOM. II, 577. — Prov. Amur.: in fruticetis pr. Chabarovsk, fl. 16. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk-Ussur.

464. *T. repens* L. — KOM. II, 678. — Mansh.: pr. Charbin — in pratis, prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan.

465. *Mcdicago ruthenica* LDB. — KOM. II, 674. — Prov. Kirin: pr. p. Liao-chuto — in declivibus.

466. *Caragana arborescens* LAM. — KOM. II, 681. — Ad ripas fluv. pr. Chabarovsk.

467. *C. microphylla* LAM. — KOM. II, 681. — In declivibus in valle fl. Amur pr. Chabarovsk, fr. 16. VI.

468. *Gueldenstaedtia pauciflora* FISCH. — KOM. II, 683. — In declivibus, in valle fl. Suifun pr. Nikolsk-Ussur., fl. 22. IV.

469. *Astragalus adsurgens* PALL. — KOM. II, 584. — In glareosis ad ripas rivulorum, prov. Kirin. — ad st. Shuan-czen-pu et Jao-myn 20. VI, fl. 8. VII, pr. pag. Liao-chu-to.

470. *A dahuricus* D. C. — KOM. II, 587. — Prov. Kirin: in pratis stepposis, ad st. Jao-myn, fl.3.VIII et st. Gun-shu-lin,6.VIII.

471. *A. uliginosus* L. — KOM. II, 688. — In pratis pr. Chabarovsk, fl. 16. VI.

472. *Oxytropis hirta* BUXGE. — KOM. II, 592. — Prov. Kirin: in pratis montanis, pr. pag. Siao-zan-tai, VIII.

473. *Lespedeza bicolor* Tuucz. — KOM. II, 599. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. pag. Siao-zan-tai, fr. 13. VIII. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan. — Prov. Zizikar: pr. Charbin. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk.

474. *Zi. juncea* PERS. — KOM. II, 603. — Mansh.: in pratis stepposis, ad st. Kuan-czen-zsy et Fan-zsia-tun, fl. 28. VII. — Prov. Amur.: Chabarovsk.

475. *L. trichocarpa* PERS. — KOM. II, 605. — Prov. Kirin: in declivibus siccis, ad st. Jao-myn, 24. VIII, pr. pag. Siao-zan-tai, Liao-chu-to.

476. *L. tomentosa* SIB. — KOM. II, 606. — Prov. Kirin: in declivibus siccis, ad st. Kuan-czen-zsy, VIII, pr. pag. Liao-chu-to, fr. 20. VIII.

477. *L. striata* HOOK, et ARX. — KOM. II, 607. — Prov. Mukden: in locis argillosis, ad st. Go-dsja-dan, 5. VIII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, VIII.

478. *Vicia amoena* FISCH. — KOM. II, 610. — Prov. Mukden: in pratis ad st. Go-dsja-dan, fr. 20. VII.

479. *V. japonica* A. GRAY. — KOM. II, 612. — Prov. Kirin: in declivibus silvosis siccis, ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk, 15. VI.

480. r. *Pseudo-Orobis* FISCH. et Mi. — KOM. II, 613. — Prov. Kirin: in fruticetis pr. pag. Siao-zan-tai, VIII.

481. *V. Cracca* L. — KOM. II, 615. — Prov. Kirin: in fruticetis. ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

482. *V. unijuga* A. BR. — KOM. II, 618. — Prov. Kirin: in silvis acerosis vel raixtis, pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 13. VIII, Liao-chu-to, 20. VIII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, VIII.

483. *V. venosa* MAXIM. — KOM. II, 620. — Prov. Kirin: in silvis mixtis vel frondosis ripariis, ad st. Siao-lin, I-mian-po, fl. 15. VII, pr. st. Gao-lin-zsy = p. *baicaletisis* TURCZ., fl. 25. VII. — Prov. Amur.: pr. urb. Chabarovsk = 7. *albiflora* TURCZ., fl. 15. VII.

484. *Lathyrus Davidi* HANCE. — KOM. II, 623. — Prov. Kirin: in declivibus siccis herbosis, ad st. I-mian-po fl., fr. 24. VII, pr. pag. Liao-chu-to, fr. VIII.

485. *L. humilis* FISCH. — KOM. II, 624. — Prov. Kirin: in silvis frondosis pr. st. Mu-lin, 10. VI.

486. *L. palustris* L. — KOM. II, 626. — Prov. Kirin: ad st. Mao-er-shan, 10. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, fl. VII.

487. *Ghjicine Soja* SIEB. et Zucc — KOM. II, 633. — Prov. Kirin: in ruderatis siccis, ad st. Dai-ma-gou, fr. 4. IX, st. Fan-zsia-tun, 6. VIII, pr. pag. Liao-chu-to.

H- *G. hispida* MAXIM. — KOM. II, 634. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan. — Nom. vernac: *chuan-dou*.

-H *Phaseolus vulgaris* L. — KOM. IF, 636. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan. — Kom. vernac: *jun-dou*.

+ *Ph. multiflorus* WILLD. — KOM. II, 636. — Prov. Mukden: st. Go-dsja-dan.

+ *Yigna sinensis* HAUSSK. — KOM. II, 637. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

-4- *Dolichos Lnhldb* L. — KOM. II, 637. — Prov. Kirin, Mukden (ad st. Go-dsja-dan).

-f- *Wistaria chinensis* D. C. — KOM. II, 638. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

#### 54. (ieraniaccae J. ST. HIL.

488. *Geranium sibiricum* L. — KOM. II, (545. — Prov. Zizikar: pr. Charbin, fl. fr. 25. VII. — Prov. Kirin: ad ripas fluv. pr. ^t. Dai-ma-gou et Gao-lin-zsy, VII; Aschi-che, 18. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, 20. VII.

489. *G. nepalensc* SWEKT. — KOM. II, 646. — Prov. Kirin: ad st. Ma-ziao-che, 12. VI.

490. *G. dauricuni* D. C. — KOM. II, 647. — Prov. Kirin: in pratis et ifuticetis siccioribus, pr. st. Vei-sha-che, fl. 17. VI; pr. st. Gao-lin-zsy, 19. VI.

491. *G. Sieboldi* MAXIM. — KOM. II, 648. — Prov. Kirin: in pratis, pr. pag. Liao-chu-to, fl. alb. VIII.

492. *G. Vlasovianum* Fism. — KOM. II, 649. — Prov. Kirin: in pratis paludosis, pr. st. I-mřan-po, fl. 24. VII. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan. frequens.

493. *G. soboliferuui* KOM. Fl. Mansh. II, 651. — Prov. Kirin: in palmlibus herbosis pr. st. Dai-ma-gou, fl. 4. IX.

494. *G. criostemvii* FISCH. — KOM. II, 654. — Prov. Kirin: in pratis silvosis pr. st. Siao-lin, Mao-er-shan, I-mian-po, 11. IU. VI.

495. *Erodium Stcphanianum* WILLD. — KOM. II, 638. — Prov. Kirin: in pratis pr. pag. SanJiasa, fl. 15. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. (jro-dsja-dan. VIII.

55. Oxalidaceae LINDL.

496. *Oxalis Acetoseila* L. — KOM. II, 659. — Prov. Kirin: in silvis montanis acerosis, ad st. Gao-lin-zsy.

66. Linaceae DUMORT.

497. *Linum stetteroides* PLANCH. — KOM. II, 663. — Prov. Kirin: in declivibus siccis, pr. pag. Siao-zan-tai, 13. VIII.

67. Rutaceae Juss.

498.? *Evodia Daniellii* HEMSLEY. — KOM. II, 666. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to, 19. VIII (solum folia, an hue referenda?).

499. *Phetodendron amurense* RUPR. — KOM. II, 668. — Prov. Kirin: in silvulis ripariis solo arenoso et in silvis montanis secus rivulos, ad st. v. f. Mu-lin. — Prov. Amur: pr. Chabarovsk, fl. 15. VI.

500. *Dictamnus albus* L. — KOM. II, 670. — Prov. Kirin: in fruticetia siccis et declivibus apricis pr. Charbin; pr. st. Shi-tou-che-zsy, fl. 10. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk.

68. Simarubaceae LINDL.

501. *Ailanthus glandidosa* DESF. — KOM. II, 673. — In horto pr. Wladivostok, IX.

59. Polygalaceae LINDL.

502. *Polygala sibirica* L. — KOM. II, 676. — Prov. Kirin: in declivibus siccioribus apertis, pr. st. Dai-ma-gou, 10. VI. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, fl. VI.

603. *P. tenuifolia* WILLD. — KOM. II, 679. — In prat is sabulous pr. Chabarovsk, VI.

60. Euphorbiaceae J. ST. HIL.

604. *Securinega ramiflora* MULL. Arg. — Prov. Kirin: in declivibus lapidosis aridis, pr. pag. Liao-chu-to, fr. 20. VIII.

606. *Acalypha australis* L. — KOM. II, 684. — Prov. Mukden: locis ruderatis, pr. st. Go-dsja-dan, 6. VIII.

506. *Euphorbia humifusa* WILLD. — KOM. II, 685. — Prov. Mukden: in arenosis et glareosis ad ripas fluviorum, ad st. Godsja-dan, fl. 3. VII.

507. *E. Pallasii* TURCZ. — KOM. II, 686. — Prov. Austro-Ussur.: in declivibus siccis lapidosis, pr. Nikolsk, fl. 19. IV; pr. Wladivostok, fl. 23. IV.

508. *E. Esula* L. — KOM. II, 689. — Prov. Austro-Ussur.: in fruticetis, pr. pag. Gluchovka.

-f- *Ricinus communis* L. — KOM. II, 695. — Prov. Mukden: pr. st. Godsja-dan; prov. Kirin: pr. pag. Siao-zan-tai.

### 61. Gallitrichaceae LINDL.

609. *Cattitriche verna* L. — KOM. II, 696. — In valle Suifun, pr. Nikolsk-Ussur.

### 62. Celastraceae LINDL.

510. *Euonymus (data)* THUNB. — KOM. II, 703. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis frondosis, pr. Nikolsk-Ussur. — a. *typicus* RGL. — Prov. Primorskaja: Wladivostok. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chuto, Liu-dja-tun, fr. 20. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Godsja-dan.

611. *E. pauciflora* MAXIM. — KOM. II, 706. — In silvis vallis fl. Amur pr. Chabarovsk, 16. VI.

512. *E. Hamiltoniana* WALL. — KOM. II, 708. — Prov. Primorskaja, ad ripas fluviorum, Wladivostok. — Prov. Amur.: pr. Chabarovsk, fl. 16. VI. — Prov. Kirin: pr. pag. Liu-dja-tun, 17. IX.

513. *R macroptera* RUPR. Bull. Acad. Petr. XV, 369. — Prov. Primorskaja: in silvis primaevae, pr. Wladivostok.

614. *Cdastrus orbiculata* THUNB. — KOM. II, 714. — Prov. Kirin: locis lapidosis, pr. pag. Liao-chu-to, fr. 20. VIII.

516. *C. flagettaris* RUPR. — KOM. II, 716. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to. — Prov. Mukden: pr. st. Godsja-dan, IX.

### 63. Aceraceae NECK.

616. *Acer Ginnala* MAXIM. — KOM. II, 719. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas rivulorum, pr. Nikolsk, fr. 29. VIII. — Prov. Kirin: ad st. I-mian-po, fl., fr. 10. VI.

617. *A. ukurunduense* TRAUTV. et MKY. — KOM. II, 722. — Prov. Kirin: in silvis pr. st. Gao-lin-zsy.

318. *J. Psrudo-tiieholdianwn* (PAX) emend. — KOM. II<sub>7</sub> 725. — Wladivostok.

519. *A. manshuricum* MAXIM. — KOM. II. 727. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, jr. st. Gao-lin-zsy, 25. VI.

520. *A. Mono* MAXIM.— KOM. II, 730.— Prov. Austro-Ussur.: in silvis mixtis pr. Xikolsk. — Prov. Kirin: pr. Bt. Mu-lin et Gao-Hn-zsy, IX; pr. pag. Liu-dja-tun.

521. *A. tegmcntosum* MAXIM. — KOM. II, 733. — Mansh. occid.: in silvis montanis, ad st. Gao-lin-zsy, fr. 25. VII.

522. *A. barhinerve* MAXIM. — KOM. II, 736.— Prov. Kirin: in silvis montanis mixtis, ad st. Gao-lin-zsy, 25. VII, pr. st. Ma-zioche (ad fl. Muren).

#### 64. Balsaminaceae S. F. GRAY.

523. *Impatiens noli tangere* L. — KOM. II. 740. — In silvis umbrosis humidis, pr. Nikolsk-Ussur.

+ *J. Balsamina* L.— KOM. II, 742.— Prov. Kirin et Mukden.

#### 65. Khanmaceae LINDL.

524. *Rhamnus dauriciis* PALL. — KOM. III. (J. — Prov. Priinorskaja: ad ripas fluv., jr. Vladivostok, 1. IX. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to, fr. 18. VIII.

#### 66. Yitaceae LINDL.

525. *Vitis amurcnsis* RUPK. — KOM. III, 14. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis montanis mixtis, pr. Nikol<sup>^</sup>k, fl. 16. VI. — Prov. Kirin: ad st. Mu-lin, fl. 18. VI, pr. pag. Liao-chu-to, fr. 18. VIII.

526. *Ampelopsis hcterophylla* SICB. et Zucc. — KOM. III. 20. — Ad ripas fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur., pr. pag. Gluchovka, VI.

#### 67. Tiliaceae Jus<.

527. *Tilia amurensis* KOM. 111. 24. — *T. cvrdata* MILL, (ex parto). — Prov. Amur: in silvis frondosis pr. Chabarovsk, fr. 15. VI. — Prov. Kirin: ad st. Gao-lin-zsy, 20. VII; pr. pag. Liao-chu-to.



628. *T. manshurica* RUPR. et MAX. — KOM. III, 28. — Prov. Kirin: in silvis frondosis et mixtis, pr. pag. Liao-chu-to; pr. pag. Siao-zan-tai, 20. VIII.

68. Malvaceae Juss.

529. *Abutilon Avicennae* GAERTK. — KOM. III, 31. — Prov. Kirin: in ruderatis pr. urb. Czan-czun (pr. st. Kuan-czen-zsy). — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan, fl. 1. VIII. — Norm, vernac: *czig-ma*.

530. *Malva verticillata* L. — KOM. III, 32. — Prov. Mukden: in ruderatis, ad st. Go-dsja-dan, fl. 2. VIII.

531. *Hibiscus Trionwn* L. — KOM. III, 33. — Prov. Mukden: in ruderatis, ad st. Go-dsja-dan, fl. VII, fr. IX.

69. Dilleniaceae D. C.

532. *Actinidia arguta* PLANCH. — KOM. III, 35. — Mansh. occid.: in silvis montanis mixtis (mont. Tion-guan-zailin), ad st. Gao-lin-zsy, fr. VIII. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Pane-che-zsa (pr. Gluchovka).

533. *A. Kolomilda* MAXIM. — KOM. III, 35. — Prov. Kirin: in silvis mixtis vel acerosis montanis, ad st. Gao-lin-zsy, 25. VII. — Prov. Austro-Ussuiv: in valle fl. Pane-che-zsa.

70. Guttiferae EXDL.

534. *Ilypricum Ascyron* L. — KOM. III, 40. — Prov. Kirin: in pratis ripariis, ad st. Siao-lin, fl. 24. VII.

535. // *attenuation* CHOISY. — KOM. IIT, 43. — Prov. Kirin: pr. pag. Liac-chu-to, fr. 20. VIII.

71. Violaceae I). C

536. *Viola dactyloides* It. S. — KOM. III, 50. — In declivibus in valle fl. Amur, pr. Chabarovsk, fr. 15. VI.

537. *V. Patrini* I). C. — KOM. III, 51. — Prov. Amur.: in pratis hiimidis in valle fl. Amur pr. Chabarovsk (fl. alboj 15. VI. — Prov. Kirin: pr. st. Gun-shu-lin, fl. V.

f)38. *V. chinensis* G. DON'. — KOM. III, 53. — Prov. Amur.: in pratis ripariis, pr. Chabarovsk, 15. VI. — Prov. Primorskaja: pr. Wlndivoptok, fl. 24. IV. — Prov. Mukden: ad st. Go-<Kj;i-dan, 15. VI.

639. *V. phalacrocarpa* MAXIM. — KOM. III, 56. — In declivibus silvosis in valle fl. Amur, pr. Chabarovsk, fr. 15. VI.

540. *F. variegata* FISCH. — KOM. III, 67. — Prov. Amur.: in declivibus solo lapidoso, pr. Chabarovsk. — Prov. Primorskaja: pr. ^Vladivostok, fl. 24. IV. — Prov. Kirin: ad st. Mu-lin et I-mian-po.

641. *V. Sellcirlici* PURSH. — KOM. III, 69. — Prov. Primorskaja: in silvis vetustioribus mixtis, pr. ^Vladivostok, fl. 24. IV. — Prov. Kirin: ad st. Chan-dao-che-zsy et Mu-lin, fl. 12. V, fr. 18. VI.

642. *V. epipsila* LEDEB. — KOM. III, 61. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Pane-che-zsa (pr. pag. Gluchovka).

543. *r. hirta* L. — KOM. III, 62. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis mixtis vel frondosis, pr. Nikolsk et pag. Gluchovka, fl. 22. IV. — Prov. Kirin: pr. pag. Lia-chu-to, fr. 17. IX.

544. *V. collina* BESS. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk, fl. 16. VI. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to, 18. VIII; pr. st. Mao-er-schan.

545. *V. mirdbilis* L. — KOM. III, 64. — Prov. Kirin: in silvis frondosis, ad st. Mudan-dsjan, fr. 11. VI.

646. *F. sUvestris* KIT. — KOM. III, 65. — In silvis mixtis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. V.

547. *V. acuminata* LEDB. — KOM. III, 67. — Prov. Amur.: in fruticetis pv. Chabarovsk, fr. 15. VI. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Xikolsk-Ussur. — Prov. Kirin: ad st. Vei-sha-che; pr. p. Siao-zan-tai. 12. VIII.

548. *I', verecunda* ASA GRAY. — KOM. III, 71. — In pratis inundatis in valle fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 12. VI.

549. *V. uniflora* L. — KOM. III, 71. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis frondosis pr. pag. Gluchovka, fl. 20. IV (var. *orientalis* MAX.). — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok, fl. 25. IV.

## 72. Lythraceae LINDL.

550. *Lythrum Salicaria* L. — KOM. III, 85. — In pratis paludosis pr. Nikol^k-U.^sur., fl. 25. VII.

## 73. Onagraceae LINDL.

551. *Epilobium palustrc* L. — KOM. III, 90. — Prov. Kirin: in paludibus. ad st. Mao-er-shan et st. Gao-lin-zsy (=f. *mamljuricum* HAI>SKX.)' 25. VII.

652. *Dracaena alpina* L. — KOM. III, 98. — Prov. Kirin: in silvis acerosis vel mixtis, ad st. Gao-lin-zsy (= var. *caulescens* KOM.).

653. *C. quadrisulcata* MAXIM. — KOM. III, 100.— Prov. Kirin: in silvis ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

74. Trapaceae ADAXS.

554. *Trapa incisa* S. et Z. — KOM. III, 105. — Prov. Kirin: in aquis stagnantibus, ad st. I-mian-po, fr. 11. VI.

555. *T. Maximoviczii* KOI?SH.—KOM. III, 109.— Pr. sc. I-mian-po. fr. 11. VI.

75. Halorrhagirtaceae LISDL.

656. *Hippuris vulgaris* L. — KOM. III, 111. — Prov. Austro-Ussur.: in aquis stagnantibus, pr. pag. Rakovka.

557. *Myriophyllum verticillatum* L. — KOM. III, 112.— In valle fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur.

76. Araliaceae VENT.

558. *Acanthopanax scssiliflorus* (RUPR. et MAX.) SEEM. — KOM. III, 117. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas fluviorum locis silvosis. pr. pag. Gluchovka, fl. V. — Prov. Kirin: ad st. Uz-si-mi, 10. VI, pr. urb. Liao-chu-to, pr. pag. Liu-dja-tun, 22. VIII.

559. *Elcutherococcus senticosus* MAXIM.—KOM. III, 119.— Prov. Kirin: in silvis montanis, ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

560. *Ealopanax ricinifolium* MIQ. — KOM. III, 122. — In silvis pr. Wladivostok, fr. VIII.

561. *Aralia manshurica* RUPR. et MAXIM. — KOM. III, 123. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis mixtis montanis, pr. Nikolsk, fr. 30. VIII. — Prov. Kirin: ad st. Mao-er-shan, 20. VI.

77. Umbelliferae Moiasox.

662. *Sankula rubrijlora* Fn. SCHMIDT.— KOM. III, 128. — Prov. Kirin: in silvis umbrosis, ad st. Mao-er-shan, fl. 10. VI.

563. *Anthriscus silvstris* HOFFM. — KOM. III, 132. — Prov. Kirin: ad st. I-mian-po, fl. 19. VI.

564. *Torilis japonka* DC. — KOM. III, 134. — Prov. Austro-Ussur.: in locis siceioribus ruderatis, pr. Nikolsk, 21. IX. — Prov. Kirin: in valle fl. Tagóu, pr. pag. Liao-chu-to. fr. 20. VIII.

565. *Plcurospennum austriacum* HOFFM. — KOM. III, 135. — Prov. Kirin: in silvis acerosis vel mixtis, ad st. Gao-lin-zsy, fr. 25. VII, pr. pag. Liu-dja-tun, 13. VIII.

566. *Bupleurum longeradiatum* TURCZ. — KOM. III, 137.— Prov. Kirin: in silvis, ad st. I-mian-po, fl. 24. VI; pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 13. VIII. — Var. *breviradiatum* RGL. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

567. *Cicuta virosa* L. — KOM. III, 142. — In valle fl. Sungari, Charbin et st. Tao-lai-dshao, fr. VIII.

568. *Aegopodium alpestre* LEDEB. — KOM. III, 147. — Prov. Kirin: ad ripas rivulorum, ad st. A-shi-che et I-mian-po, fl. 10. VI.

569. *Apium graveolens* L. — KOM. III, 148. — In fruticetis montanis, pr. Wladivostok.

570. *Sium cicutaefolium* GMEL.— KOM. III, 149.— In paludibus herbosis, pr. Nikolsk-Ussur., 2. IX.

571. *Libanotis seseloides* TURCZ. — KOM. III, 151. — In pratis siccioribus ripariis vel montanis, pr. Nikolsk-Ussur. VIII.

572. *Oenanthe stolonifera* D. C. — KOM. III, 163. — Prov. Kirin: in stagnis gregatim, pr. st. Dai-ma-gou, fr. IX.

573. *Cnidium dauricum* TURCZ. — KOM. III, 153. — Prov. Kirin: ad st. Shi-tou-czen-zsy, fl. 8. VII.

574. *Angelica anomala* LALLEM. — KOM. III, 158. — Ad ripas fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur., fr. VIII.

575. *A. daurica* MAXIM. — KOM. III, 160. — Prov. Kirin: ad ripas fl. Ma-dian-che, pr. st. Gao-lin-zsy, fr. 25. VII.

576. *A. lacvijata* FRANCHET. — KOM. III, 162. — Prov. Kirin: in pratis siccioribus, pr. pag. Lju-dia-tun, 14. VIII. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Nikolsk, 29. VIII.

577. *A. Maximovicjzii* BKNTH. — KOM. III, 163. — Prov. Kirin: in silvis montanis, ad st. Gao-lin-zsy, 4. IX.

578. *A. decursiva* FRANCHKT et SAV. — KOM. III, 167. — Ad ripas fl. Suifun et Suputinka, pr. Nikolsk-Ussur., fr. 24. VIII.

**579. *Peucedanum therebinthaceum* FISCH. — KOM. III, 174. —** Prov. Kirin: in fruticetis, ad st. Gao-lin-zsy, pr. pag. Liao-chu-to, Siao-zan-tai, Bal-ma-sha-man.

580. *Heracleum lanatum* MICHX. — KOM. III, 177. — Prov. Kirin: in silvis ad st. Gao-lin-zsy (= *barbatwn*). — Pr. st. Godekovo (= *dissectum*) fr. 28. VIII.

581. *Siler divaricatum* (TURCZ.) BENTH. et HOOK. — KOM. III, 179.— Prov. Kirin: in locis siccioribus, pr. pag. Siao-zan-tai, 17. VIII.

-f *Daucus Garota* L. — KOM. III, 180. — Prov. Kirin et Mukden — in oleraceis. — Nom. vern.: *hu-lu-bei*.

+ *Anethum graveolens* L. — KOM. III, 180. — Prov. Kirin et Mukden: in oleraceis. — Xom. vern.: *thu-chao*.

-H *Coriandrum sativum* L. — KOM. III, 180. — Prov. Mukden: in oleraceis pr. st. Go-dsja-dan.

#### 78. **Cornaceae** LINN.

582. *Cornus alba* L. — KOM. III, 182. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas fl. Suifun, fl. Suputinka, fl. 12. VI.

#### 79. **Pirolaceae** DUMORT.

583. *Pirola secunda* L. — KOM. III, 191. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis montanis, in vallo fl. Pane-che-za (pag. Gluchovka).

584. *P. rotundifolia* L. — KOM. III, 194. — In pinetis, inter urb. Nikolsk-Ussur. et pag. Gluchovka.

585. *Monotropa lycopithys* L. — KOM. III, 198. — Prov. Kirin: in silvis, ad st. Gao-lin-zsy.

#### 80. **Ericaceae** D. C.

686. *Ledum palustre* L. — KOM. III, 199. — Prov. Austro-Ussur.: in turfosis, pr. pag. Gluchovka. — Prov. Primorskaja: "Imperatorskaja gavan" (Herb. PALCZEWSKI — f. *dilatatum* WAHLBRO.).

587. *Rhododendron dauricum* L. — KOM. III, 201. — Prov. Austro-Ussur., in rupibus, pr. urb. Nikolsk. — Pr. Vladivostok, fl. 24. IV. — Prov. Amur., pr. Chabarovsk, fr. 16. VI.

588. *Chamaedaphne calyculata* (L.) MONCH. — KOM. III, 210. — Prov. Austro-Ussur., pr. pag. Gluchovka et Rakovka. In turfosis, pr. st. Korfovka.

589. *Andromeda polifolia* L. — KOM. III, 211. — Vladivostok.

#### 81. **Vacciniaceae** LINDL.

590. *Vaccinium vitiginosum* L. — KOM. III, 214. — Prov. Austro-Ussur.: in paludibus muscosis ad st. Iman, VI.

591. *V. vitis idaea* L. — KOM. III, 215. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis, pr. pag. Gluchovka.

82. Primulaceae VI:NT.

692. *Primula cortusoides* L. — KOM. III, 221. — In pratis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 10. VI.

593. *P. longiscapa* LEDB. — KOM. III, 224. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis, pr. Nikolsk et pr. pag. Gluchovka, fl. 26. IV, **f. longistipitata** — 27. IV.

694. *Cortusa Matthioli* L. — KOM. III, 226. — In valle fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 10. V.

695. *Androsace saxifragaefolia* BUNGE. — KOM. III, 227. — Prov. Kirin: ad st. A-shi-che et st. Mu-lin, fl. 11. V.

596. *A. filiformis* RETZ. — KOM. III, 227. — Prov. Austro-Ussur.: pr. Gluchovka.

697. *Lysimachia barystachys* BNGE. — KOM. III, 232. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis, pr. GHuchovka, fr. VIII. — Prov. Kirin: ad st. Shuan-czen-pu; fl. 19. VI.

698. *L. clethroides* DUBY. — KOM. III, 234. — In pratis pr. Nikolsk-Ussur., fr. 21. VIII.

699. *L. daurica* LEDB.— KOM. III, 234.— Prov. Kirin: pr. st. Gao-lin-zsy, 26. VII.

600. *Naumburgia thyrsoflora* (L.) DUBY. — KOM. III, 238. — In paludibus pr. Nikolsk-Ussur.

601. *Trientalis enropaea* L. — KOM. III, 239. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis, in valle fl. Pane-che-zsa (pr. pag. Gluchovka).

83. Oleaceae LINDL.

602. *Fraxinus manshurica* RUPR. — KOM. III, 246. — Wladivostok.

603. *F. rhynchophylla* HANCE. — KOM. III, 248. — Prov. Primorskaja: Wladivostok. — Prov. Kirin: in silvis locis saxosis, pr. pag. Ljao-chu-to, 20. VIII.

604. *Syringa amurensis* RUPR. — KOM. III, 250. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok. — Prov. Kirin: in silvulis ripariis fluviorum et rivulorum, ad st. Mu-lin, fl. 18. VI.

606. *S. oblata* LINDL. — KOM. III, 262. — Prov. Kirin: pr. pag. Ui-zsu-dsja (pr. st. Jao-myn).

606. 8. *villosa* VAHL. — KOM. III, 253. — Prov. Kirin: in silvis montanis, ad st. Gao-lin-z-y, 3. IX.

84. Gentianaceae DUMORT.

607. *Gentiana squarrosa* LEDEB. — KOM. III, 258. — Prov. Kirin: in pratis montanis, ad st. Dai-ma-gou, fl. 10. VI.

608. *G. Zollingeri* FAWCETT. — KOM. III, 260. — In declivibus, pr. urb. Wladivostok, fl. 24. IV.

609. *G. scabra* BUNGE. — KOM. III, 262. — Prov. Austro-Ussur., in pratis paludosis, pr. urb. Nikolsk.—Prov. Kirin: ad st. Mo-dao-shi, fl. 4. IX; pr. p. Liao-chu-to, 18. VIII.

610. *G. triflora* PALL. — KOM. III, 266. — In pratis, pr. Nikolsk-Ussur. et pag. Gluchovka, fl. 29. VIII.

611. *Swertia (Ophelia) chinensis* (BUNGE) PRANCHET. — KOM. III, 271. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis et declivibus sabulosis, pr. urb. Nikolsk. — Prov. Kirin: ad st. Dai-ma-gou, fl. 4. IX.

612. *Halenia sibirica* BORCKH.—KOM. III, 277. — In declivibus herbosis pr. Wladivostok, VIII.

613. *Menyanthes trifoliata* L. — KOM. III, 278. — Prov. Austro-Ussur.: in paludibus pr. st. Rasdolnaja, fl. V.

614. *Limnanthemum nymphoides* (L.) HOFFM. et LINK. — KOM. III, 279.—Prov. Austro-Ussur.: in fluviis lente fluentibus, pr. pag. Gluchovka.

85. Asclepiadaceae LINDL.

616. *Pycnostelma chinense* BUNGE. — KOM. III, 281. — Prov. Amur.: in declivibus apricis pr. Chabarovsk. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. Nikolsk. — Prov. Mukden: ad st. Go-dsja-dan.

616. *Metaplexis Stauntonii* R. et SCBULT. — KOM. III, 283. — Prov. Amur.: in declivibus inter frutices, pr. Chabarovsk, fl. 15. VI. — Prov. Kirin: ad st. Dai-ma-gou, 4. IX.

617. *Cynanchum acuminatifolium* HEMSLEY. — KOM. III, 284. — Prov. Kirin: in silvis ad st. I-mian-po, 19. VI.

618. *C. roseum* R. BR. — KOM. III, 290. — Prov. Mukden: in fruticetis ad st. Go-dsja-dan, fl. 15. VIII.

86. Convolvulaceae VENT.

619. *Calystegia hederacea* WALL. — KOM. III, 303. — In valle fl. Amur, pr. Chabarovsk, 5. VI.

620. *C. daurica* CHOISV. — KOM. III, 304. — Prov. Kirin: in locis montanis silvosis, pr. st. Gao-lin-zsy, 5. IX; pr. st. Shuan-

czen-pu, 20. VIII; pr. pag. Ljao-chu-to (*C. rosea* X *daurica*), fl. 18. VIII: pr. pag. Sandiasa.

621. *Cuscuta japonica* CHOISY. — KOM. III, 309.— Prov. Kirin: in fruticetis, ad st. Jao-myn, IX; pr. pag. Ljao-chu-to, 20. VIII.

622. *C. chinensis* LAM. — KOM. III, 310. — Prov. Mukden: in pratis siccis, pr. st. Go-dsja-dan.

623. *C. europaea* L. — KOM. III, 311. — Pr. Charbin.

#### 87. Polemoniaceae D. C.

624. *Polemmium coendium* L.— KOM. III, 312.—Prov. Austro-Ussur.: in pratis pr. Gluchovka. —r Prov. Primorskaja: Wladivostok.

#### 88. Borraginaceae LINDL.

**625. *JBrachybotrys paridiformis* MAXIM. — KOM. III, 314. —** Prov. Kirin: in silvis mixtis montanis, pr. st. Gao-lin-zsy. fl. VIII.

626. *Bothriospermwn tenellum* FISCH. et MEY.—KOM. III, 322.— In declivibus saxosis, pr. Nikolsk-Ussur., 12. VI.

627. *Myosotis silvatica* HOFFM. — KOM. III, 323. — Prov. Mukden: in pratis silvaticis, pr. st. Go-dsja-dan (fl. Tagou).

628. *Trigonotis myosotideum* (MAXIM.) GÜRKE.— KOM. III, 327.— Prov. Primorskaja.' ad margines silvarura, pr. Wladivostok. — Prov. Kirin: pr. st. Uz-si-mi, 10. VI.

629. *T. peduncularis* BENTH.— KOM. III, 328.—Prov. Mukden: in pratis, pr. st. Go-dsja-dan, 6. VI.

#### 89. Lablatac B. Juss.

630. *Ajuga reptans* BKGE. — KOM. III, 335. — In fruticetis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 7. V.

631. *Amethystea coerulea* L. — KOM. III, 336. — Prov. Mukden: in ruderalis, pr. st. Go-dsja-dan, fl. VIII.

632. *Scutifllaria imlica* L. — KOM. III, 339. — Prov. Kirin: in silvis acerosis vel mixtis, pr. st. Vei-sha-che et Gao-lin-zsy, fr. IX.

633. *Glechoma hederacra* L. — KOM. III, 355. — Prov. Austro-Ussur.: ad ripas fluviomm, pr. pag. Gluchovka, fl. 10. V. — Prov. Kirin: pr. pag. Lju-dia-tun, 11. IX.

634. *Dracoccephalum arguncense* FISCH. — KOM. III, 356. — In pratis arenosis ripariis, pr. Charbin, fl. 20. VII. — Prov. Kirin: pr. st. Jao-myn, fl. 25. VI.



636. *Brunella vulgaris* L. — KOM. III, 359. — Prov. Kirin: in pratis silvaticis, pr. st. Chan-dao-che-zsy.

636. *Galeopsis Tetrahit* L. — KOM. III, 363. — Pr. Charbin, fl. VI.

637. *Lamium album* L. — KOM. III, 364. — Pr. Charbin: in ruderatis, fl. V.

638. *Leonurus sibiricus* L. — KOM. III, 366. — Prov. Kirin: in ruderatis, pr. st. Shuan-czen-pu, fl. 20. VIII.

639. *L. macranthus* MAXIM.— KOM. 111,367. — Prov. Kirin: in fruticosis, pr. pag. Ljao-chu-to et pr. Siao-zan-tai, fl. 13—20. VIII.

640. *Stachys baicalensis* FISCH. — KOM. III, 369. — Prov. Mukden: in pratis paludosis, pr. st. Go-dsja-dan, VII; prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to.

641. *Calamintha chinensis* BENTH. — KOM. III, 374. — Prov. Kirin: pr. pag. Sandiasa, 13. VIII; pr. p. Siao-zan-tai, 23. VIII.

642. *Lycopus lucidus* TURCZ. — KOM. III, 379.— Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. st. I-mian-po, 25. VII. — Pr. Nikolsk-Ussur., 29. VIII.

643. *Mentha arvensis* L. — KOM. III, 385. — subsp. *haplocalyx* BRIQUET. — Prov. Kirin: in ruderatis, pr. pag. Ljao-chu-to. VIII.

644. *Perilla ocymoides* L. — KOM. III, 388. — Prov. Mukden: in arenosis ripariis, pr. st. Go-dsja-dan, VIII. — Nom. vern.: *suzsa*.

645. *Elsholtzia cristata* WILLD. — KOM. III, 389. — Prov. Kirin: in declivibus saxosis, pr. st. Chan-dao-che-zsy, fr. 27. VIII; pr. pag. Ljao-chu-to, (1. 20. VIII.

646. *IHectranthus excisus* MAXIM. — KOM. III, 392. — Prov. Kirin: in silvis montanis, pr. st. Gao-lin-zsy, 26. VII.

647. *P. glaucocalyx* MAXIM. — KOM. III, 393. — In declivibus saxosis vel lapidosis, pr. Nikolsk-Ussur., VII. — Prov. Kirin: pr. p. Siao-zan-tai.

#### 90. Solanaceae AD.

648. *Phytolobos Alkekengi* L. — KOM. III, 401.— Prov. Mukden: in ruderatis, pr. st. Go-dsja-dan, VIII.

649. *Solanum Dulcamara* L. — KOM. III, 404. — In valle fl. Aneur, pr. Chabarovsk, fl. VI.

650. *S. nigrum* L. — KOM. III, 405. — Prov. Austro-Ussur.: in ruderatis, pr. pag. Gluchovka.

651. *Hijoscymus niger* L.— KOM. III, 406. — Prov. Kirin: pr. pag. U-dsiu-dsia (pr. st. Jao-myn). — Nom. vern.: *schai-jan*.

+• *Nicotiana Tdbacum* L. — KOM. III, 408. — Prov. Kirin: pr. st. Go-dsja-dan. — Nom. vern.: *chun-ien, chuan-jang*.

+ *Capsicum annuum* L. — KOM. III, 409. — Mansh. occid. —  
**Nom. vern.:** *lirdsiau, sin-esi-au*.

-f *Solatium tuberosum* L. — KOM. III, 409. — Mansh. occid. —  
Nom. vern.: *tu-tousa*.

+ *Solarium Melongena* L. — KOM. III, 409. — Prov. Kirin. —  
**Nom. vern.:** *ceesa, zidsL*

### 91. **Scrophulariaceae** LINDL.

652. *Linaria vulgaris* MILL. — KOM. III, 410. — Prov. Kirin: in ripis arenosis vel saxosis, pr. st. Siao-lin, 20. VII.

653. *Mams stachydifolius* MAXIM. — KOM. III, 418. — Prov. Kirin: in pratis, in declivibus herbo9is, pr. st. Mu-lin, st. Mo-dao-schi et Dai-ma-gou, fl. 10. VI.

654. *Limosella aquatica* L. — KOM. III, 423. — Ad ripas limosas, in valle fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur., fl. VI.

665. *Veronica sibirica* L. — KOM. III, 426. — Prov. Kirin: in pratis montanis, pr. st. Mao-er-shan, 24. VII, pr. pag. Liao-chu-to, 20. VIII.

656. *V. spuria* L. — KOM. III, 430. — Prov. Kirin: in fruticetis, pr. st. Chan-dao-che-zsy, fl. VI, pr. p. Siao-zan-tai.

657. *F. linariaefolia* PALL. — KOM. III, 432. — Prov. Kirin: in fruticetis, pr. pag. Ljao-chu-to, Siao-zan-tai, Liu-dia-tun, 13. VIII.

658. *F. Anagallis* L. — KOM. III, 433. — Prov. Kirin: in paludibus, pr. st. Jao-myn, X.

659. *F. serpyllifolia* L. — KOM. III, 434. — In valle fl. Sungari, pr. Charbin, VII.

660. *Melampyrum roseum* MAXIM. — KOM. III, 438. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. st. Gao-lin-zsyy fl. 26. VII; pr. pag. Ljao-chu-to.

661. *Phteiospermum chinense* BKGE. — KOM. III, 440. — Prov. Kirin: pr. p. Siao-zan-tai, VIII.

662. *Eitphrasia Maximoviczii* WETTST. — KOM. III, 442. — In pratis montanis, pr. Nikolsk-Ussur., 29. VIII.

663. *Odontites serotina* (Lam.) RCHB. — KOM. III, 447. — Pr. Charbin — in pratis.

664. *Pedicularis resupinata* L. — KOM. III, 447. — **Prov.** Austro-

Ussur.: Nikolsk. — Prov. Primorskaja: Wladivostok, fl. IX. — Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to, fl. 20. VIII.

66B. *P. spicata* PALL. — KOM. III, 450. — Pr. Nikolsk-Ussur. in fruticetis, fl. 29. VIII.

666. *P. Sceptrum Carolinum* L. — KOM. III, 452. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis paludosis, pr. pag. Gluchovka, fl. VI.

667. *Siphonostegia chinensis* BENTH. — KOM. III, 459. — Prov. Mukden: in declivibus siccioribus, pr. st. Go-dsja-dan; prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to, fl. 18. VIII.

#### Pedaliaceae LINPL.

H- *Sesamum indicum* L. — KOM. III, 466. — Prov. Kirin: pr. pag. U-dsiu-dsja (pr. st. Jao-myn). — Nona, vern.: *syma*.

#### 92. Lentibulafipceae LINDL.

668. *Vtricularia vtdgaris* L. — KOM. III, 471. — In valle fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur.

#### 93. Phrymaceae SCHAUER.

669. *Phryma leptostachya* L. — KOM. III, 474. — Prov. Kirin: in silvis ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

#### 94. Plantagnaceae LINDL.

670. *Plantago Jcamtschatica* CHAM. — KOM. III, 478. — Wladivostok, VII.

671. *P. depressa* WILLD. — KOM. III, 479. — In pratis pr. Wladivostok. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, 6. VI. — Prov. Kirin: pr. st. Shuan-czen-pu, fl. 20. VII.

672. *P. major* L. — KOM. III, 480. — Pr. urb. Charbin.

#### 95. Rubiaceae B. Juss.

673. *Asperula Platygdlum* MAXIM. — KOM. III, 484. — Prov. Kirin: in declivibus saxosis, pr. pag. Ljao-chu-to, 20. VIII.

674. *Bubia cordifolia* L. — KOM. III, 488. — Prov. Amur.: in pratis, pr. Cbabarovsk (f. *pratensis* MAXIM.). — Prov. Kirin: pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

675. *Galium dauricum* TDRCZ. — KOM. III, 492. — Prov. Kirin: in pratis, pr. st. I-mian-po, fr. 10. VI. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan.

676. *G. paradoxum* MAXIM. — KOM. III, 495. — Prov. Kirin: in silvis mixtis ad st. Gao-lin-zsy, fr. 5. IX.

677. *G. boreale* L. — KOM. III, 498. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis pr. pag. Gluchovka, fl. VI (f. *genuinum* MAXIM.).

678. *G. verum* L. — KOM. III, 600. — Prov. Kiiin: in pratis, pr. pag. Ljao-chu-to, pr. pag. Siao-zan-tai, 18—23. VIII.

#### 96. Caprifoliaceae VENT.

679. *Sambucus racemosa* L. — KOM. III, 603. — Prov. Kirin: in silvis, ad st. Gao-lin-zsy, 6. IX.

680. *Viburnum burejanum* HERDER. — KOM. III,<sup>1</sup> 605. — In silvis mixtis in valle Amur, pr. Chabarovsk, 15. VI.— Prov. Kirin: ad st. Mu-lin, fl. 10. VI.

681. *Y. Sargentii* KOEHNE. — KOM. III, 510. — Prov. Kirin: in silvis, pr. st. A-shi-che et st. Gao-lin-zsy, fr. 6. IX.

682. *Lonicera cdulis* TURCZ. — KOM. III, 616. — Prov. Kirin: in silvis, ad st. Dai-ma-gou, fr. 10. VI.

683. *L. Maximoviczii* RUPR.— KOM. III, 620. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok.

684. *L. Euprechtiana* REGEL. — KOM. III, 623. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. st. Gao-lin-zsy, 5. IX.

685. *L. chrysantha* TURCZ. — KOM. III, 524. — Prov. Primorskaja: in silvis, pr. Wladivostok. — Prov. Kirin: pr. 6t. Gao-Uin-zsy.

686. *L. Maackii* MAX. — KOM. III, 526. — Prov. Primorskaja: ad ripas fluviorum, pr. Wladivostok. — Prov. Kirin: pr. st. Maoer-shan, Gao-lin-zsy, fr. 6. IX; Chan-dao-che-zs<sup>^</sup>y, 11. VI.

687. *L. praeiflorens* BATALIN.— KOM. III, 527. — Ad margines silvarum, pr. Wladivostok, fl. IV.

#### 97. Arioxaceae FRITSCH.

688. *Adoxa Moschatdlina* L. — KOM. III, 533. — Prov. Austro-Ussur.: ad margines silvarum, pr. pag. Gluchovka, fl. IV.

#### 98. Valerianaceae DUMORT.

689. *Patrinia rupcstris* Juss. — KOM. III, 534. — Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to, fl. 20. VIII.

690. *Valeriana officinalis* L. — KOM. III, 539. — In pratis humidis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 10. VI.

99. Dipsaceae LINDL.

691. *Scabiosa Fischeri* D. C. — KOM. III, 542. — In pratis siccis, pr. Nikolsk-Ussur. — Prov. Kirin: pr. pag. Sandiasa, fl. 13. VIII.

100. Cucurbitaceae HOLL.

692. *Sehizopepon hryoniaefolius* MAXIM.—KOM. III, 548.—Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok. — Prov. Amur: pr. Chabarovsk, fl. 15. VI. — Prov. Austro-Ussur.: in fruticetis ripariis rivulorum, in valle fl. Siiifun, pr. Nikolsk-Ussur., fr. 30. VIII. —Prov. Kirin: pr. st. G-ao-lin-zsy, fr. 5. IX.

+ *Gucumis saliva* L. — KOM. III, 651. — Prov. Kirin: et Mukden. — Norn, vern.: *chuan-gua*.

+ *Cucumis Melo* L. — KOM. III, 551. — Prov. Mukden et Kirin. — Nom. vern.: *sjan-gua*.

+ *Cucurbita Pepo* L. — KOM. III, 552. — Prov. Kirin et Mukden. — Nom. vern.: *si-chu-lu*.

+ *Lagenaria vulgaris* SJ:R.—KOM. III, 552. — Prov. Mukden.

101. Campanulaceae Juss.

693. *Campanula punctata* LAM. — KOM. III, 652. — Prov. Kirin: in silvis, pr. st. Uz-si-mi, 10. VI.

694. *C. glomerata* L. — KOM. III, 654. — Prov. Kirin: in pratis, pr. pag. Sjao-zan-tai, fl. 13. VIII.

695. *Adenophora rrmotiflora* MIQ. — KOM. III, 656. — Prov. Kirin: in silvis umbrosis, ad st. Oao-liu-zsy, il. 26. VII.

696. *A. latifolia* FISCH. — KOM. III, 664. — Prov. Kirin: in fruticetis, pr. pag. Liao-chu-to, fl. 20. VIII.

697. *Phyteuma japonicum* MIQ. — KOM. III, 669. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. st. I-mian-po, fl. 25. VII.

698. *Codonopsis lanceolata* BENTH. et H. — KOM. III, 571. — Prov. Kirin: in fruticetis, pr. pag. Liao-chu-to, 18. VIII.

699. *C. silvestris* KOM. Fl. Mansh. III, 573. — Prov. Kirin: pr. st. Grao-lin-zsy, fl. 25. VII.

700. *Platycodon grandiflorus* D. C. — KOM. III, 574. — Prov. Kirin: in declivibus siccis, pr. pag. Siao-zan-tai, 13. VIII; pr. p. Sandiasa.

701. *Lobelia sessilifolia* LAMB. — KOM. III, 577. — Prov. Austro-Ussur., in paludibus herbosis, pr. st. Ketrizevo, fl. 29. VIII.

102. Compositae VAILL.

702. *Eupatorium Eirilovi* TURCZ. — KOM. III, 580. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis ripariis, pr. Nikolsk-Ussur., fr. 29. VIII.— Prov. Kirin: pr. pag. Sandiasa, in valle fl. Tagou, fr. 20. VIII.

703. *Solidago Virga-aurea* L. — KOM. III, 583. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis montanis, pr. pag. Gluchovka, fl. VI.

704. *Aster scaber* THUNB. — KOM. III, 590. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. ^t. I-mian-po, fl. 24. VII.

705. *A. tataricus* L. fil. — KOM. III, 592. — Prov. Kirin: ad margines silvarum, pr. pag. Liao-chu-to, fl. 20. VIII.

706. *A. trinervius* ROXB. — KOM. III, 594. — Prov. Kirin: pr. pag. Sjao-zan-tai, fl. 13. VIII.

707. *A. hol<>phyllus* HBMSLEY. — KOM. III, 596. — Pr. urb. Charbin, fl. fall.— Prov. Mukden: in pratis stepposis, pr. st. Godsja-dan, fl. 2. VIII.

708. *A. incisus* FISCH. — KOM. III, 598. — Prov. Kirin: in pratis, pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VIII; pr. pag. Liao-chu-to, fl. 20. VIII.

709. *A. fastigiatus* FISCH. et Mi v. — KOM. III, 600. — In pratis ripariis, pr. Nik.>|sk-Ussur., fl. 30. VIII.

710. -1. *Maackii* KLGIX. — KOM. III, 601. — In paludibus, pr. Nikolsk-Ussur.. fl. 2. IX.

711. *Erigeron acer* L. — KOM. III, 608.— In quercetis. pr. pag. Liao-chu-to. fl. VIII.

712. *Gnaphalium uliginosum* L. — KOM. III, 615. — Prov. Kirin: ad ripas fluviorum, pr. pag. Liao-chu-to, IS. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Godsja-dan, fl. IX.

713. *Adnocaehn adhaercscens* MAXIM. — KOM. III, 620. — In silvis montani\*, pr. ^Vladivostok, IX.

714. *Inula snlicina* L. — KOM. III, 622. — In fruticetis, in valle fl. Suifun, pr. XikoKk-Ussur., VIII.

715. 7. *linariifolia* Turcz. — KOM. III, 623—624. — Prov. Kirin: in pi.itN ripariis, pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 23. VIII.

716. *L. hritamiica* L. — KOM. III, 624. — Prov. Mukden: ad ripas fluviorum, pr. st. Go-d<ya-dan, fl. 2. VIII.

717. *Pulicaria prostrata* (GIL.) ASCHERS. — KOM. III, 627. — *Ad ripas* fl. Suifun, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 18. VIII. — **Novitas!** So MeHH Hind&Mi, He yj-ca3MHO :uifl MaHb^KypcKoiï (JjiopucTUHe-CKOTИ o6jiacTii.

718. *Xanthium Strumarium* L. — KOM. II], 627. — Prov. Mukden: in ruderatis, pr. st. Go-dsja-dan, fl. 28. VII.

719. *Siegesbeckia orientalis* L.— KOM. III, 62S. — Prov. Kirin: in ruderatis, inter st. Kuan-czen-zsy et urb. Czan-czun, VII.

720. *Bidens parvijlora* WILLD. — KOM. III, 630. — Prov. Kirin: pr. pag. Lju-dia-tun, fl. 22. VIII. — Prov. Mukden: in ruderatis pr. st. Go-dsja-dan, fl. VII.

721. *B. (ripartita)* L. — KOM. III, 631. — Prov. Kirin: in locis glareosis humidis, pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

722. *JS. cernua* L. — KOM. III, 633. — In valle fl. Suifun pr. urb. Nikolsk-Ussur., fl. VII.

723. *Achillra sibirica* LI:DEB. — KOM. III, 63B. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis pr. Nikolsk, fl. 2. IX. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok, fl. VII.

724. *A. Pturmica* L.—KOM. III, 636. —Prov. Kirin: in pratis ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

72B. *Matricaria discoidea* 1). C. — KOM. III, 638. — Prov. Mukden: in ruderatis pr. st. Go-dsja-dan, fl. VI.

726. *M. inodora* L. — KOM. III, 639.— Prov. Mukden: pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VIII.

727. *Chrysanthemum indicum* L. — KOM. III, 644. — Prov. Mukden: in deolivibus apricia Inpidosis, in valle 11. Tagou, pr. st. Go-dsja-dan, fl. 20. \`III; pr. p. Siao-zan-tai.

728. *Ch. Pallasimmm* (emend.) KOM. V\]. Mansh. III, 645. — Prov. Kirin: pr. st. Dai-ma-gou, 4. IX.

729. *Tanacctum vulgare* L. — KOM. III, 648. — Prov. Austro-TJssur.: in valle- 11. Suifun, pr. urb. Nikolsk.

730. *T. sibiricum* L.— KOM. III, 649.— Prov. Kirin: in pratis stepposis pr. pag. Ljao-chu-to, fl. VIII; pr. pag. Sandiasa, fl. 13. VII; pr. pag. Liu-dja-tun.

731. *Artemisia scoparia* WALUST. et KIT. — KOM. III, 651. — Prov. Kirin: in agris demissis pr. Charbin, pr. st. Gao-lin-zsy et st. Gun-shu-lin, VIII.

732. *A. capillaris* THUKB. — KOM. III, 653. — Prov. Kirin: pr. pag. Liao-chu-to, VII.

733. *A. japonica* THUNB. — KOM. III, 654. — Prov. Austro-Ussur.: in declivibus siccis, pr. pag. Gluchovka. — Prov. Kirin: pr. pag. Siao-zan-tai, 13. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan (*f. manshurica* KOM.).

734. *A. sacrorum* LEDEB. — KOM. III, 662. — Prov. Kirin: in rupibus saxosis vel argillosis, pr. urb. Siao-zan-tai: *f. intermedia* LEDEB.; *f. viridis* LEDEB.; pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 13. VIII; *f. minor* LEDEB.; *f. vestita* KOM. pr. pag. Siao-zan-tai.— Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, 10. VIII.

735. *A. laciniata* WILLD. — KOM. III, 665. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis, pr. pag. Gluchovka, fl. 29. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan. — Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to.

736. *A. vulgaris* L. — KOM. III, 671. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis, pr. pag. Gluchovka, VIII.— Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to, Siao-zan-tai. *f. mongolica* BESSER, pr. st. Go-dsja-dan (prov. Mukden).

737. *A. leucophylla* TURCZ.— KOM. III, 674. — Prov. Kirin: in glareosis, pr. pag. Siao-zan-tai, 13. VIII. — Prov. Mukden: pr. st. Si-pin-gai, VIII.

738. *A. stolonifera* MAXIM. — KOM. III, 676. — Prov. Austro-Ussur.: in silvis, pr. urb. Nikolsk et pag. Gluchovka, VIII. — Prov. Kirin: pr. st. I-raian-po, fl. 24. VII.

739. *A. Sieversiana* WILLD. — KOM. III, 679. — Prov. Kirin: in glareosis ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII; in pratis stepposi pr. st. Jao-myn, 18. VII.

740. *Pctasites palmata* A. GRAY. — KOM. III, 683. — Prov. Austro-Ussur.: in valle fl. Pane-che-za, pr. pag. Gluchovka, fl. 20. IV.

741. *Cacalia aconitifolia* BUNBK. — KOM. III, 685. — Prov. Austro-Ussur.: in declivibus siccis, pr. urb. Nikolsk. — Prov. Kirin: pr. pag. Bal-ma-shaman, fl. 1'j. VIII.

742. *f. auriculata* 1). C. — KOM. III, 687. — *f. ochotnensis* MAXIM. — In silvis acerosis vel inixtis, pr. Nikolsk-Ussur., VIII.— Prov. Kirin: pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VII.

743. *C. hastata* L. — KOM. III, 089. — Prov. Kirin: in silvis ad st. Gao-lin-zsy, fl. 25. VIII.

744. *Ligularia spiccosa* FISCH. et Mi.v. — KOM. III, (JSKJ. — Prov. Kirin: in silvis pr. st. Mao-er-shan, fl. 10. VII.

745. *Senecio campestris* (RRTZ) D. C. — KOM. III, 698. — Prov.



Amur.: in pratis pr. Chabarovsk, fl. IB. VI. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, fl. 28. V.

746. *S. pratensis* D. C. — KOM. III, 700. — In pratis siccioribus, pr. Nikolsk-Ussur., 4. V.

747. *S. flammeus* 1). C. — KOM. III, 702. — In pratis ripariis vel montanis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 2. IX.

748. *S. vulgaris* L. — KOM. III, 820. — Pr. Charbin, fl. VII.

749. *S. argunensis* TWcz. — KOM. III, 70B. — Prov. Kirin: in declivibus argillo<sup>is</sup> pr. pag. Siao-zan-tai, fl. VIII.

750. *Arctium Lappa* L. — KOM. III, 717. — Prov. Mukden: in ruderalis pr. st. Go-dsja-dan, fl. 1. VII.

751. *Airactiflis ovata* THLND. — KOM. III, 714. — Prov. Kirin: pr. Liao-chuto, 18. VIII.

752. *Saussurca amara* D. C. — KOM. III, 719. — Prov. Kirin: in locis siccioribus pr. st. Jao-myn, 24. VIII; pr. pag. U-dsiu-dsja, 2. IX.

753. *S. amnensis* Tur.cz. — KOM. III, 719. — In pratis ripariis vel montanis, pr. Nikolsk-Ussur., fl. 2. IX.

754. *S. elongata* D. C. — KOM. III, 722. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis humidis, fruticeti<sup>is</sup>: f. *polypodiifolia* i). C, il. 29. VIII. — Prov. Kirin: in silvis pr. sr. Geio-lin-zs<sup>is</sup>, 5. IX.

755. *S. grantifolia* MAXIM. — KOM. III, 725. — Prov. Kirin: in silvis lucidioribus pr. st. Gao-lin-zsy, fl. 5. IX (=f. *caudata* HEUD.), fl. 25. VII.

756. *S. japonica* U. C. — KOM. III, 727. — Prov. Austro-Ussur.: ad margines silvarum pr. urb. Nikolsk, 29. VII. — Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-clm-to, pr. pag. Sandiasa, fl. 14. VII.

757. & *manshurica* KOM. Fl. Mansh. III, 730. — Prov. Austro-Ussur.: in declivibus lapidosis, pr. urb. Nikolsk, fl. 29. VIII. — Prov. Kirin: in silvis montanis pr. st. Qao-lin-zsy, 25. VII.

758. *S. odontolopis* SCHULTZ BIP. — KOM. III, 732. — Prov. Kirin: in fruticetis, pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 13. VIII.

759. *S. serrata* D. C. — KOM. III, 734. — Prov. Kirin: in silvis montanis pr. st. Gao-lin-zsy, 25. VII.

760. *Carduus crispus* L. — KOM. III, 74G. — Charbin, il. VII.

761. *Cirsium arvensis* SCOP. — KOM. III, 718. — Charbin.

762. *O. pendulum* FL. SCII. — KOM. III, 749. — Charbin, fl. VIII.

763. *C. Vlasovianum* KISCH. — KOM. III, 753. — Prov. Austro-Ussur.: in pratis montanis, pr. urb. Nikolsk, fl. 29. VIII. — Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to.

764. *Serratula coronata* L. — KOM. III, 755. — In pratis luxuriosi<sup>^</sup> pr. Nikolsk-Ussur., fl. 29. VIII.

765. *S. centauroides* L. — KOM. III, 757. — Prov. Kirin: in pratis siccioribus pr. pag. Siao-zan-tai, fl. 13. VIII.

766. *S. atriplicifolia* BENTH. et Hook. — KOM. III, 758. — Prov. Kirin: pr. st. Dai-raa-gou; pr. pag. Ljao-chu-to. — Prov. Austro-Ussur.: pr. urb. tfikolsk, 29. VIII.

767. *Centaurea monanthos* GEORGI. — KOM. III, 761. — Prov. Kirin: pr. st. Jao-myn, fl. 14. VI.

—f— *Carthamns tinctorius* L. — KOM. III, 762. — Inter urb. Charbin et st. Go-dsja-dan.

768. *Gerhera Anandria* (L.) SCHULTZ Brp. — KOM. III, 762. — Prov. Austro-Ussur.: in declivibus siccioribus pr. pag. Gluchovka fl. IV (f. *vernalis*). — Prov. Primorskaja: Wladivostok. — Prov. Kirin: pr. pag. Ljao-chu-to (f. *aikumnalis*).

709. *Picris japonica* THUNB. — KOM. III, 766. — Prov. Kirin: pr. st. Gao-lin-zsy ft Shuan-czen-pu, fl. 20. VII.

770. *Scorzonera albicaulis* BNGE. — KOM. III, 768. — Prov. Kirin: in fruticetis pr. st. Dai-ma-gou, fr. 4. IX, pr. st. Kuan-czen-zsy.

**771. *Taraxacum officinale* WEB. — KOM. III, 771. — *T. mongolicum* HAND. MAZZ. — Prov. Primorskaja: pr. Wladivostok. — Prov. Mukden: in pratis pr. st. Go-dsja-dan (forma: *fl. albo-roseo!*) fl. 24. IV.**

772. *JUulgedium sibiricum* LESS. — KOM. III, 773. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, fl. 18. VII.

773. *Lactuca Eaddeana* MAXIM. — KOM. III, 776. — Prov. Kirin: in pratis, in fruticetis pr. pag. Ljao-chu-to, U. 20. VIII.

774. *L. squarrosa* MIQ. — KOM. III, 778. — Prov. Kirin: in fruticetis pr. st. Gao-lin-z<sup>^</sup>y, fl. 25. VII.

777). *L. denticulata* MAXIM. — KOM. III, 780. — Prov. Kirin: in decliviis apricie, pr. st. Dai-ma-gou; pr. pag. Ljao-chu-to.

+— *L. sativa* L. — KOM. II f, 780. — Prov. Kirin et Mukden. — Nom. vern.: *Shin-zei*.

776. *L. versicolor* SCHULTZ BIP. — KOM. III, 782. — Prov. Austro-Ussur.: in arvis demissis pr. urb. Nikolsk. — Prov. Mukden: pr. st. Go-dsja-dan, fl. V.

777. *L. sonchifolia* DEBEAUX. — KOM. III, 781. — Pr. Charbin et st. Schuan-czen-pu, fl. 2. VIII.

778. *Crepis tectorum* L. — КОМ. III, 786. — Charbin, fl. VI.

779. *Hieracium umhelltatum* L. — КОМ. III, 790. — Prov. Kirin ;  
in fruticetis pr. pag. Ljao-chu-to, fl. 22. VIII.

---

*ИтруМтbНаніе.* Всеро обрабoТано и воиуло вѣ СШСОК'В  
830 Bimoiri., ИТb Нухii АНКОpacТумnx'b 779 n icyjiT/rypHErxt 51;  
noM'fceeñ 13. CpeAit НУХТ, бoјibinofi nporjeirn. pacTГHиil nepBO-  
бНТНОЙ МаНб^НсурскOИ cрјiorw. По КоМАpоБу, ofimee число  
видовъ МаНб^УКУрскоИ (Л)Opif ОЛ'иAyeTt приJHHMaTb Круглымъ  
счетомъ около 1700. ТакУМИ> обра3OM'В Bt Те'ieHhi o^Horo 1905 г.  
мног) собраНа по^тн поЛЮBQHa (J)jJopH Маньчжурин.

---

Свойственная Мам>T;icypii H Moiirojiiu *Salix mongolica*  
(PRANCH.) m. BесbMa бјni3Ka кт> HafueHHOil Typ^AHimonuM^ BL.  
ЗабauKajibCKOй оба. (1831 г.) *S. tenuifolia* TURCZ., КОТорyo OHЛ  
noM^najn, TУK:KO *S. dahurica* TURCZ. (rep6. TpayT(J)eTTepa). BJ, ero  
PI. baicaldahur. (p. 37(5) OHa sHaqiiTCii wh ua^ecTBfi *S. purpurea* (?), a  
TaK>Ke *S. ruhra* (*dahurica*). 9. JI. Bojit\*b, suaToicb cубурcKiixb iiu'b,  
npiiBo/uiTi\* обcTO5iTeјibHHii AiarHO3i> AJW *S. tenuifolia* TUROZ. BT,  
CBOИXИ, „MaTep. JИИH ии3y'r. nu-b As. Poccin" (cTp. 15—16, № 3).  
OTJia^aeTca *S. mongolica* OT't *S. tenuifolia* AJIУHHУMИ, yaKUMИ JiuHefи-  
HЛIMУ, MeЛKO nilJlhiarUMU JиCTbflMH, OTcyTCTBieMT> nPHJИCTHИ-  
KOBТ., AJIУHHИИИИ L'OЛОВАJЛIMИ 1106'fcraMU. C'h CB'BTJIO-}KOLTOИ бjieCT<-  
u;eft Kopofi. *S. mongolica*—TnniiqHa>i китајская корзивочная ива.

*ИрyмтbH. ped.* CoјcpaMeHHaиi ptMaicuieio CT, pa3p'iineHiH aBTopa, cTаTья  
II. B. CK)3EUA, no ero npoсi.61; CJJIУ aaT-fcMt јiiobe3HO иipopeaaKTHpoBaиa  
авторомі, „OC>JopI MaHВ<iH:ypиH<sup>M</sup> B. JI. КоМАPOHyMi., КОТорoiу редакция  
„Трудовъ" приноситъ искреннюю благодарность.



## Zur Embryologie einiger Euphorbiaceen.

Von W. Arnoldi (Charkow).

„Ки» Омбрюлогин Н-фекотопухт Euphorbiaceae". В. Арнольдн).

---

Die Familie der Euphorbiaceen zeichnet sich durch eine merkwürdige Mannigfaltigkeit sowohl der Vegetationsorgane als auch der Blumenteile aus. Seit langer Zeit wurden die Botaniker aufmerksam auf den verwickelten Bau der Samenanlagen und der Fruchtknoten-Gewebe, welche dieselben umgeben. So wird schon in den Arbeiten älterer Forscher, wie ST. HILAIRE, BRONGNIART, PLANCHON, der Auswuchs des Sainens unter dem Namen „caruncula" beschrieben; der berühmte Monograph der Familie der Euphorbiaceen, BAILLON, erwähnt ein sehr wichtiges Organ, welches bis jetzt unter dem von ihm beigelegten Namen „obturateur" bekannt ist, und erkennt die wichtige Rolle, die er beim Reifen des Samens spielt. In letzter Zeit nämlich SCHWEIGER eine genaue Untersuchung der Obturatoren bei verschiedenen Gattungen der Euphorbiaceae auf, stellte verschiedene Bautypen derselben fest, erklärte den Zusammenhang zwischen Obturator und Karunkel, und bewies, dass der Obturator ein spezielles Gewebe ist dazu bestimmt die Pollenschläuche zu leiten.

Ein anderer Forscher, MODILEWSKI, wandte sich den inneren embryologischen Processen zu, die in den Embryosäcken stattfinden. In seinen Arbeiten beschrieb er vor allem Dingen einen (f)-kernigen Embryosack bei *Euphorbia proccra* und zwar fand er die Kerne in 4 Triaden oder Gruppen zu 3 verteilt, die an den 4 Enden der beiden Durchmesser aufgestellt waren (des längeren und des kürzern Durchmessers), während die 4 übrigen geblieben

benen Polkerne zu einem centralen Kern zusammenschlossen waren (MODILEWSKI I).

In einer andern Arbeit (Idem. II) unternimmt letztgenannter Aufor die Untersuchung jüngerer Stadien der Embryosackentwicklung derselben *Euphorbia* -Art, wobei er findet, dass das Stadium der Tetraden ausfällt, die Mutterzelle aber unmittelbar zum Embryosack wird; dagegen zeigen ihm die Embryosacke anderer Euphorbiaceen nichts von der Norm abweichendes. In seinem dritten (Idem. III) Aufsatz, wo die Frage der anomalen Embryosacke im allgemeinen behandelt wird, betrachtet MODILEWSKI den 16-kernigen Embryosack von *Euphorbia procera* als ein Produkt der Vereinigung von 4 Makrosporen, welches durch Nichtausbildung von Zellwänden zu Stande kommt. Die unvollständige Teilung der Kerne der 4 Makrosporen führt zu einem 16-kernigen Embryosack bei *E. procera*, statt des erwarteten 32-kernigen. — Frl. DESJATOFF beschrieb einen ähnlichen Fall eines 16-kernigen Embryosacks bei *Euphorbia virgata*, wobei sie auf die polare Lage der Kerne während des zweikernigen Stadiums des Embryosacks aufmerksam machte. In der Arbeit von Frl. DESJATOFF bleibt ein Punkt unaufgeklärt. Sie sagt, dass die jüngsten Stadien der Embryosack-Entwicklung bei *Euphorbia virgata* normal verlaufen. Was heisst das „normal“? Handelt es sich etwa um Tetradenbildung oder gilt am Ende der *procera*-Typus als normal?

Die eben citierte Litteratur führt uns abnorme Embryosacktypen vor bei 2 Vertretern der Euphorbiaceen. Sollte es sich nicht eine noch grössere Verschiedenheit in der Embryosack-Entwicklung anderer Euphorbiaceen vorfinden?

Während meines Aufenthaltes auf der Insel Java wurde ich auf die reiche Euphorbiaceen-Sammlung des Botanischen Gartens von Buitenzorg aufmerksam.

Die Untersuchung des gesammelten Materials zeigte einige interessante Tatsachen, den Bau der Samenanlagen und die Entwicklung des Embryosacks betreffend. Letzterer zeigte eine grosse Variabilität, die sich in Schwankungen der Zahl der Kerne und der Zellen äusserte. Da in der gegenwärtigen Untersuchung nur eine geringe Zahl von Vertretern der Euphorbiaceae in Betracht kommt, so würde ein ausgedehnteres Studium der Euphorbiaceae vielleicht noch weit interessantere Tatsachen versprechen.

nicht, doch findet man im Embryosack 5 Kerne, von denen drei den Eiapparat ausmachen und zwei sich zum endgültigen Embryosackkern vereinigen, *Codiaeum* und *Ceramanthus* gelien in dieser Beziehung noch weiter. Bei ilinen entwickelt sich niolit einmal der fünfte Kern und der Embryosack bleibt in dem vierkernigen Stadium zuriick, den drei Zellen des Eiapparats sowie einem Polkern den Anfang gebend, also eine Wiederholung des gleichen Processes bei den Onagraceae, nacli MODILEWSKI. Die normale Tetradenbildung kommt aucli bei diesen Pflanzen vor. Diesel be Familie der Euphorbiaceen zeigt Abweichmngen in der entgegengesetzten Richtung, namlich eine Vermehrung der Zellkerne, wie es MODILEWSKI fur *EupJiorbia procera* zeigte, Frl. DESJATOFF fur *E. virgata*, und in der vorliegenden Arbeit fur *Acalypha* beschrieben wird. Es ist unzweifelhaft, dass die unvollständigen Embryosacke von *Ceramanthus*, *Codiaeum*, *Pedilanthus*^ *Glochidion* nichts, als reducierte durch Unterdrückung des Antipodal-Endes des Embryosacks zustande gekommene Bildungen sind. Weit schwieriger ist es die Entstehung des complicierteren Embryosacks der zwei *Euplwrbia*-Arten und *Acalypha* zu erklären. MODILEWSKI weist auf Ausbleiben einer Tetradenteilung der Urmutterzelle des Embryosacks bei *Euphorbia procera*. Frl. DESJATOFF erwähnt eine normale Entwickeluiig in den jungern Stadien bei *E. virgata*. *Acalypha* gab in dieser Beziehung keine endgültigen Kesultate. Um die Frage zu entscheiden, müssen noch weitere Falle von Embryosacken, deren Kernzahl vergrössert ist, untersucht werden.

---

Wahrend des Druckes dieser Abhandlung erschien die Arbeit von MODILEWSKI (IV), in welcher der verdiente Euphorbiaceen-Forscher einen neuen Fall des 16-kernigen Embryosackes bei *Euphorbia palustris* L. beschreibt. Zu den Angaben von Frl. DUSJATOFF sich wendend, bezweifelt der Verfasser die Richtigkeit dieser Angabe und zwar das Vorhandensein von Tetradenbildung und zu gleicher Zeit von 16 Kernen im fertigei Embryosacke von *Euphorbia virgata*. Er unternahm eine neue Priifung des Entwicklungsgangos bei *Euphorbia virgata* W. et K. und fand zwar Tetradenbildung, konnto aber nicht don 16-kernigen Embryosack konstatiren. Es fragt sich infolgedesson. wo die Ursache solch<sup>1</sup> eines Widerspruches zwischen den Boiundon der lu\*

beiden Autoren liege? Es ist wohl möglich, wie es MODILEWSKI meint, dass *Euph. virgata* W. R. (?) aus dem botan. Garten des Moskauer Landwirtschaftl. Institutes (Frl. DESJATOFF'S Material) eine andere Art ist, als *Euph. virgata* W. u. K., welche Herr MODILEWSKI in der Umgebung von Kiew und im Münchener botan. Garten sammelte und zum Stadium verwendete.

---

### Literaturverzeichnis.

- BAILLON. Étude générale du groupe des Euphorbiacées. Paris 1858.
- SCHWIEGEL. Beiträge zur Kenntnis der Samenentwicklung der Euphorbiaceen. Flora. 94. Bd. U>05.
- MODILEWSKI (I). Zur Embryobildung von *Euphorbia procera*. Ber. d. d. bot. Gesellsch. 1909.
- Idem (II). Weitere Beiträge zur Embryobildung einiger Euphorbiaceen. Ber. d. d. bot. Gesellsch. 1910.
- Idem (III). MOAH-IEBCKILT. 06i> aHOMa-unuxt cijqafIXT> pa3BBTifl 3apoAumeuoro M'BnKa y Bticinnxi, paCTeiitt. 3aniici;a KioBCKaro 06m;. EcTeCTBOHcn. T. XX, B. 4. 1910. Bt 3Tofi pa6oT\*£ yKaaaHin aa DM6piojiornecKyro aBxepaTypy, a ni» pa6oT'B SHWEIGER^ Ha Mop^o.JiornqecKyio.
- Idem (IV). Über die anomale Embryosackentwicklung bei *Euphorbia palustris* L. und anderen Euphorbiaceen. Ber. d. d. bot. Gesellsch. 1911.
- DESIATOFF, Frl. Zur Entwicklung des Embryosackes von *Euphorbia virgata*. Ber. d. d. bot. Gesellschaft. 1911.



## CORRIGENDA.

Pag.	Lin.		
69	24	800	830
70	15	collectorum	collectorum communicatae sunt.
77	15	Plileum alpiaum L.	Alopecurus brachystachyas M. BLEB.
94	17	SEEMAN	SEEMEN.





Travani ID Mosbe Botanipe de l'AcaMmie Imp6riale les Sciences  
k St.-Ptotag.

---

**TPVfIBI**  
**BOTANHHHECKApo MY3Efi**  
**BMUEPATOPCKOŃ AKAFIEMIH HAYKTI.**

**Bbinycirb X.**

**СОДЕРЖАНИЕ:**

1. POTeprb, B. Onerc\* o icoMaHAiipoBitT; *ivh* Tponnioi  
1908—1910 r. . . . . .Orp. 1
2. HfaAOBCKii, A. MaTeptiinn no reorpacjin *Potypodium*  
*vulgare* L. (C'> KapToil n 7 nojniTuna-  
жамн въ текст ), . . . . . „ (>0
15. Yendo, K. On *Ifnplosiphonfiliformis* HLWU. (CT^ 2 nojiii-  
THna:KaMii BT, TeKcrt). . . . . „ 111
4. (DeAseHKO, O. A. n E. A. *Sphenoclea* G-AEBTy. m> Typ-  
KecTiiHTI;. . . . . „ 122
6. Biisch, N. A. Do *Stubendor/Jiae* generis specie nova.  
(CT> nojiHTHnaaceMi\*). . . . . „ 12(J
- I). FopOAKOBI, E. H. *Ifa* CHCTeMaTiiKI; eBponefifico-a3iaT-  
CKJIX'J) npe;icTaBiiTejieit po^a *Sagitta-*  
*ria*. (C'L (> iiOciiiiTiiaaHcaMii UT> TeKcrib). . . . . „ 128
7. CnHCOKt JISICTHOIIIIX'b MXOB'h 113'h OKpeCTHOCTeft  
r. To6ojir>cica. . . . . „ 168
8. CmicoKi) nap.'i.iiiTHUx'ii rpy6oipb, coopaHHHXТ. B'b  
HpKypcKoft r. C. ГAHEinHHHM^ Honpe-  
;i'1; T'ieiiHiiix'f> B. TPANIIKJIKMT. . . . . „ 185



**c.-nETEPr>yprb.**

THnOrPA\*ifi IiinEPATOPCKOfi AKAFIEMIH BAyKT\*.

Bae. OcTp, 9 JMU., M 12.

1913.

**Наказ РНО по распорядку) НМ nsPATorcicofi AiciueifiH Haym..**  
**ЮНЬ 1913 г.**

**Непрелъный Секретъ, АкаеиHKi. С. OAbdenbypti.**

# Отчетъ о КОМаН^проВК\* ВТ> тропики 1908-1910 г.

Д-ра Владислава Роіеріа.

Оставивъ, вид liMJ8 г. про(J)ессы]у in, о^ОССКОМТ\* Университетѣ, я ii()-/Ko:ui:rh itocno:iLЗОВАТf>cji noJiy«repIHoft HeЗaBициМОСТi>io пре:К^е псего ;^:L оcyinecmnjHiji /UIВНЦЦНОИ сиеей MOUTH O путешествіи Вѣ 'rponiiKii; crrraio ,io.ipoMi> iipnueCTU ЛИМКРАТОРСКОЙ АІса^oMiii НауК'і. иVубокую свою б.іаго;uirHocTi> За то, что Она, КОМау;uirouaBh Mensi на о. flny. хотл н br:i'i> r^eHc;KHoft суѣсу;uu, НрaBCTijeuiio no;uop/Кajiii MOO пр^^npiiiTic n TИМf> co-A'ficcTBOBaJia oро ycnhxу. U'J,jir,K) cBoei'i uO'13;IKU n Дубрајіј,, КОiiенно, JJyftTOHBopr'i. На о. ЛІВІ; c'b ero ЗHaMeHiiTUM'iz 6oTaHii-ческимъ, ca^OMT> 11 JiaбopaTopieft ,ijui rocToil-6oTaHiiKOBi>. jdo, считая иviaiuioft aa^a'ieit Taicoft nofc.xiKir обмoe pacmnpеHio icpyrorjopa cBOCTO i;aiCi> HaTypa.iiiCTa, n xoTbJi7> no opraHHHTF>cii o^HHM'FJ UyriTcii.iopruM'ji, по no:ЗHaKOMHTLen c'j> npupo^oH' 11, rJTaB-НЦM'L. Обра:М>M'L, paOTHTOЛBHOCTMO B<3M0'/KH0 MHOpoIycJieHH>TХ'L» II pазнообpaрjyMXi. ccran'i.: :>TO Л Mori> crlwiaTb 'Htarh Jierwe, HTO, будучи cвoбoAHMи^ o n. oбѣЗaHHOCTeф', л иM^лИ, BO^MO:KHOCTI, HO oгpaHициватъ cuo^ro liyTouieCTBiH HЦCKO^BKHMИ MiiOJinaMii, 110 про;io.i;i;iiTb oро ro;ui iia iio/rropa.

15h iui,iy DToro n cocpaBU-Ti. c.rTi,iyiomift n.iairs nyTomocTBifl: iopo3T> CuoTigr. in. ilnonio, orry^a qepc.3'i> ToHrh-KoHn, 11 Cim-rauyjn, на n. liny in, JJyи'ТОН.іорп., Kaiu> м'псто Hanboji'i'io про-должителі,Harо проoHinaHin; ;iajiho Ha u. J^eiijioiri>, v;|| л хотJ;JЛ. пробытл. иі;КОТоро» Нр<Mл «i» Пс\*pa;ienin iipn ТаMoimioM'i> Hopa-нвическом'i. ca;d', " nTpy;ufi uopivі 1. Kriiiien. ivu O^eccy. \tu njiaHh Morig m>|iu)HaMaJii>Ho BxOAW-^O oMJO: I) про'Iixari. ii:n>HiiuHиu черезъ

Кореio н MyK^en'b в'в ПеКНН'б, orry^а В'б FaHb-Кoу н BHUSTD no ðinr-b-ije-KiaHrV 30 UlaHrxaa, 11 2) coBepmirrb nyTemecTBic no HH;U'I; HO OTb aTnxi\* mранoB'b MHL npnnuiocb OTKa3aTbcн aa ne-  
,OCTaTioM> BpeMemr. 3aTO H3t EyiTpeH3opra si coBepmiurb HT; ci:o;ijbj;o бo;rie III MeH'Te npo;i;oji;i;nTejibHHX'б nyTenicTBift *ivh* pазHH Haenr JBLT н Ha BOCTOICB, r^o ocTpoBOBt Apy, а Ha нyни нзъ JBLT I:^, I^efijioiy si nocT^Tiu'В cpo,i;Hioio CyMaxpy.

Biii'ixaB'б 113^ Pnrn 3. X. 1908 r. (no HOBOMY CTИJИO\ si npo-  
ѣхалъ безoCTaHOBO'ino ;:o Bja,i;nB0CTOKa н OTTy;i;a B> SLnoHio:  
MH'E nрumjiocb ToponHTtca, ;:a6H no nponyCTiiTi\* Han6o.TT)e ūJiaro-  
npiflTiiaro ocenniio ce3ona BT^ f-Inonin, а, ipoM'T; TOFO, BI, Cii6npn  
it Maii,i;i;ypin ir ne CT6JИO ocTaHaB.inuaTbCfl, Tairr, *usxK'h Tiiwh*  
na^uHa^acB y:r:e 3iiMa н Jia BCCMГ^ npoTHHCcniп Jю "Bja,inB00TOKa  
;i HG BH^Ljn» HIT ojnoro ae-iGHaro jiiCTO'ikii. Пpи6TjiB'и>;Ko 20. X.  
B'б noprb IIyj)ypa BT> Hnomir, а nonaji'б B'б noJiHuff' parjrap\*  
BereTanioHiraro nepioja, icoTopwit HO upeicpaTiiJicH BnjiOTb ;^o  
Moepo OT'bfo^a 1131^ OTOf CTj)anu.

B'б JinoHin а ocTaBajica OKOJIO 7 ne^Twib. 113^ HHX-L OKOJIO  
3 noA'BJib a npo6nji'b B'б Toivio, r^L а 3HaicoMn^ca c'б 6oTaFiiiMo-  
CKHMb Ca^OM'b, 6oTaHH^eCKИИИ Jia6opaTOpiaMИ H Ch yillBCpCUTL<sup>1</sup>-  
TOMb Bo6nj;e. Bb Bii;ny Toro, HTO а B'б nocjiTvuMe ro^u na'iaji'b  
cnen;ia:ibHOc ciiCTeMaTinpcK'oo ii3y\*ienic ]>o,ia *Spanjanium*, si BOc-  
noJir>3OBarca TaK;ice cay'iaoM'b ir ocironaTeviBMo ji.iyun.n> *Sparga-  
nium* repptapia ToicihcKan) .VmujopcirroTa n nacrнaro ropбapia  
r-ea MVKIXO, iaKOBoe j[:jyqpiiio r^i;io MHJ MИOTO u,Biiirhrx'б н  
HOBIIX'б ;:uHHWX'б ;:|:si MO eft p'aooru. OcraabHoe BpeMa бHJИO по-  
свzцено nyTeuiecTiiiaM'b, iviUBHUMTИ oбpa3OM'и>, n'LuuiM'b ropiiuM'b  
oKcepciaM'b; а nocLriLTb JJIKKO, IoicopaMa, Miauoинura, KIOTO II  
nx'j> HHTepccHuff oicpecTiiocTir, aooJiorii'ioCKyio cranniio ToKift-  
cKaro i'HHepcHTOTa Aбyj)anyбo, c:iaBiimyioca CBOCI UCKJИO'И-  
TC.ibno ūoraToii Mopcicoft cpaыoft, n aHaMCHirnjü OCTj)0Jrb Mia-  
j;^ciiMa B'б T. H. ilноHCKOM'b Cpe^н-JCMHOMb Mop];. Ki> co:i;aji'ξnio,  
HO ocyiuecTBiiJiacB Moa Ha^o}K;;a, MTO OTII nyToиiecTiiia Mirli  
yдaerca coBepmirrb ni, oбу;ocTidi Koro-mi6yAb ii3b anoncKiix'В  
ботаниковъ III хoга-ŭw cTyр^oHTa-ciiou;ia:iiicTa, T'ro HO3BO:HLIO-6BI  
MH'Б iviyб;i;o BiniKHUTb Bb TaMoimiift pacTiiTtMbiiiii Mlp'б. Ho y  
ионскаго Hapo,ia ninepoch in. пpипoxт TJKB pacпpocTpaneipb,  
чTO ;:a:ue OTI\* ypoCTUXb iiociuiBii^iiKOivh, c.iy;i;iiBiux'б MHL пpo-  
водниками B'б Monxb irLniHX'б oKcyrciaxi,, MHJ c;iyHa:iocb 110-  
лучать HHTepcHua cB'KTBiia o pacTirrejibnocTii. Bo ncai;OM'и>

cjiyqai si үсiTLJT\* noJiy^iiTH обm.еe noНHTie о хараитТер'Е Свое-  
обра3iiofr, no^Tii cydxponimesKOii: (JpjiopLT cpeAHeii 5InoHiiH, c'h en  
обииие:\rb баМбуКОВ7>, OTT> KpynHLix7> :ricax'i5 djinsrb HИKKO Ha 6ojn>ninx'b  
протя:кенijiXT, imor;i;a c^JиHCTBeimyio no,i;cTJijri:y, icaic7j y Hac'L.  
черника, Mojiiäe rjiaKii ИИИ МХIL), c'h *Cycas revoluta* И *Chamaerops*  
*Fortunei*, c'h oniuJjirnLiMH ndnopoTiniKaMii n nianaMii, ;nocTJiraio-  
liuiMLi no^^acTi BecBMa BHyiiiiTeai3iibix'i> pa.3M'LpoB't. (nanp., *Wi-*  
*staria chinensis*) — TOivia KSLK^ CT, ;qDyoi"L cToponu, npeo6'Jia;uiHie  
coct'irh cpo,i;i[ ;i,epeiti>eu'i> BHOЛHTJ, B'> (JnrjiornoMiiio j)acTiiTojii>-  
nocTit ;ipyrojF, icai:i>-6w liecorjjaciiLiš njicMGHTi., ХараКТерноф  
для японских ландшафтовъ является повсемѣтная горп-  
ctocTt. ИИЛ no ipailHefr MLpT; ciuibHa^i xo.IMИCTOCTИ>, a, очель  
ICpYTJИИИ СКJONaMИ YO\rh И XOJIMOB75. HeOOLbUlijI paBHИUKИ U  
;LVA:c Majrtiimie poBiiuo y^iacTKir iij ^ojiiiiKaxij cnnomt saiiHTU  
jiiireiiciiBiiou Kv:iijTyrofi, iiponMymocTBGHiiio pncä, a .iyra OTcyT-  
CTyioTi., ja;Kt^TCH, conepmeinio. EcTecTBeiiiiiai-i;u jmoi'iiTельность  
ncTirL'iaoTc-ji no'iTii ncMcriounTejii.iiio in> ropax'i> JI на холмахъ,  
КОТорус, ѳji:iro,i,.ipii yj:a:uiHHo.My KpyroMy хараКТеру, ^:|si I:|VIL-  
Tyru i[enpuro,unii. ]J> cnarjn ci, OTИM Ъ хараКТрпю, nvo ivi, JIИИИ-  
oi;om'jj *ivshii'L* ULTIJ UOBCO oco6apo CJIOИИ ;|.n iioiurriii ;.^in:o(i pa-  
CTouio", И Tai:oBoe naaiiTuaoTpii „ro)iii.iM'i> pac'iuiii^Mj/'.—U jiMh/ri,  
<.iyqai BHALTI\* no ucefi j;paol ocemiiioio oicpacicy niicTBeuiiJX'i.  
.j'tcoB'b, cTO:IL-;KO UHaMoiurryio in. iJnoiiiu *nii'i*, И in, Kanaxli,  
n j'.hirjiiBaoMyio, lviaBuuMb oipä.3OMi,7 MiioroqcJieHiiUMii Bii;jaMH  
i;:ionnB'i>, .ИCTWI КОТорwxi, npiiHJiMaioT7., CMOTpi no BU^y, paaujje  
OTriiUKii i;j)acnaro HBlrra, OTI. CBLT/IO -opamKonaro ^o TOMHO-  
nyriiypoBtiro. — He:iL3n, iiaKoneivi., no ynoMiinyTb c'h 6oTаниe-  
cuoii TOIKИ op'Liriji o „Cliry.santhoniuiii Ganlen Party" y Hacjrl^  
ника протOJia, — iipieM'Ti in, ero ca;iy, coe,i;iiueHHOM'i> CJ> BU-  
ставкой культурвируемыX7. y nepo xризантемъ; тутъ ботаникъ  
съ удивленіемъ убѣждается. до какихъ новѣроятныхъ предѣ-  
лювл ^OXOAUTTJ CHOCO6UOOTB Bapiaiün y paOTOiiaa, И Как'В pci:yc-  
CTBO ^e:iOB'tica MO;KCTB ee jicno:iB3OBaTB; o6i> OTOMT> xризантемы,  
jjujir>TUBHpycMHO y nacT^ BL> EBpoirL, ;;aiOT'B JininB cna6oo **поняtie.**

*Bio ronr'B-Kour'L* — BicaioquTejiBuo ex noL^uaMH BL. Кан-  
тон'В ii Maicao — a nprofibi.LI, 2 iicwkin BJ^ ^eKaop-Jj. 3,TtcB a  
O'YTHJca yaCO lia KJaiO TpoшKOBij, O 'ЮMи, CBИ^lvrrJИCTBOBaли  
iu'i.ien *Ficus sinensis* CT> O6ИИИ>HЛИИИ BO3AVIII>IMИ icopиями, древо-  
видные папоротники IVL ca,^ix7\* ropo^a, j)acnpoCTpaHившаяся

ВО МНорухт М-Всрах'В (КаКт, ноВii^iiМОМy, Ве3 ^ В^t Тронницaxт) *Mimosa pudica*, n ^p.; но ВТ> обмеМТ> pacirrejiBHocTB 3;v^CB He pocKоруHajr, Tair:h KaicB СКЛОНН rop'В ВТ> 9Toft cxpaH^ ME^ЮBOAHBI II rOJH, II ТОЛВКО CaMHИ OCTpOBT\* FoHrB-KoHrB HCKyCCТBOHHO **наводненъ** II sa.T^BceH'В AnrjiiiraHaMn. 51 noc'BTirji-B M^CTHЛTХТ> **ботаниковъ** n боTampiecKiif ca^T,, КОТопуфт, o,iHai:o, *SIB:SIQTCSI* citop'Be KpaciiBHТМВ nap:i:OM'b iiencejiii Hay^HLTMT, yqpe:i;;i;eiieM'i/, nрn HeMГ> iiMrfeeTca боaBmoft M^CTHЛTИ repбapифr, no MincpocKona, **когда** Mii^B TanoBOil: nona,i;obii:[c;r, no OKasajiocB.

**Въ** CiiHранyp'L H nona;n> y;r;o B-B nacTonуuo Тромикix. Во **время** CBoepo T^reTLipex,i;Hor5naro npertwDaHiii *rwu si* H^Y;cKoxi>KO pa.3'b *бу:rh* no,i;o:iry n^i, боTannqecicoM'b ca,iy, no КОТopOMy i3o;in;nr> MeHИ ero нioбc3Hтиü наB^B^yioyиif, Bu^aronuifcfl: cncTOMaTiiKT. DR. RIDLEY. Ca^t OT.iiFiaeTCH oolLioM'r> 'IJM»HX'I» nantM'r>, min-дановъ II TipyрnxTj xapai:ТсрniiiX7> Тронji^ccKiix'h pacTCHиñ, nрn HeMГ> iiM^BCTca Tai;;KO coxpaneHHWi BT, ecTccTBCHHOMt iuixl»' TIC-6o.'iBinoi y^acTOKT\* jrica, — HO *IVU* oбHcMT> i:'i» TTCMy OTHOCILTCH TO:-KC, ^TO KL ca,iy Br, roirrT^-Koirrt: oiri. cnyaciiT'r> OT^iacTic napuoM'B ^:\si ny6:iiiKir, opuacTii n,B'inMi> Тронn^iecKapo 3eM;i\*-afciifl, HO HO u;^BcflM'i> nay^HbiMT,, it ТОЛВКО i;iipeKTop'i> ycTpon.n-> ceoL на Bopan^f; c BO eft KiuipTiip.i T^iacTnyio7 cKpoMieiiBKyo MUKpocKoniL^eckVK) daopaTopiio. riopa.3UTE;iT>iio, TITO **богатая** Aniviii, iiM^Biomан Ko.'ioniir no BCOMy entry, Tai;^B **Отрицательно** OTHOCЛTCL i;r, iiayi:T; n ire YTii.ni.'jiipyeri. ;{:ui nay\*nir>ix'r> n;^i;iei'r CBOИXL Miforo'inc.iciiihixi. ]:o:ioiiiiUBiii.TX'f, ;.6oTaHimecKnx^B^' ca^oni,; iicK.'iioyонit^ cocraiunoT^B o;i;iiiri> TO:IBKO ca,ii> B'B Ilеpa^enin на I^(M'i;ioirt.

DR. 1{IDLI:Y ŪW.TB nacTo.ir.Ko :нобо:iem>7 MTO aitiajrr\* co MHOR iio.'ijvuieHnyio or:cK\^rпcio na xo:IMT, Byicnrf,-Tima *ivh* ncirrp't ocrpoba Cniiranypa, nouпуTMri ;vfiicTBONHLiM'B, oxpanieMHM'i> or'i> pa:jpymoniji JLCOMI.. Tyn> n BnopBiJe no/iy^iuTB narJin^noo npe;i-cTaiueHic o nopaziTO.\*ir>iiOMi> ūoraTcnrl; n panipoopaии Тронн-HeCKoft pacTiiTLMi.iioCTir. ^pyyio OKcicyrciiio JI conopaiui'h no ero yKa.)aHiiiM'i> na cтnepHOMi. бepery ocrpoba, на :io\_r\*ii;^B, in, napoc:in MampOBHoft cjjopMauin: OTO ūrj.i'j> nepBuft ciyуuft yMl/v^TB o;uiy H3^B iiaii6o:rLe upiciixi, n xapaicTopнuxr, ocofienHocTufT Тромii.oBh, XOTH cJopMauiii n 6w;ia :3;vtci> no ocoyOHHO ūoraTo parnnira H OOCТOJИa ТОЛВКО I]3T> 4 Bil^OB'h paCTCIIift.

BT, LyitTcnaoprt *si* npiioBi.TF. 12. I. 1909 r. n noKimy.n> wo OKOHMaTe.iBiiio 11. XI. 1909 r., T. e. nepe3b 10 M'fccflnoBi,; no

пребуваніе зТО уперубаJиосВ ueo^НОКратНО пухеуіесТВіflMii, **Такъ**  
нТО вL caMOMiа EyiiTCHGopri a нробіа.Ji'В Вlа обmefi cлO\*,кНОСТII  
HeMuroго бOЛВHIC G M-tcaueiri.. O;HOBpeMeiiHO co MHOѢ нрнбVi.jrB  
нpo(J)eccop'i>Xa|")bKOBci:aro ymiBepcнxoTa B. M. APHOJIB^II II oро  
acciiCTCHTi, C. JL CTPIi:iini'L, KOT-opue ocTaBa:iiicB Taint #0  
**Аир**fcjflfl M'tc51Iia; B7> TG^ieHiu зТОrO B)CMeHU MM IipC^нpiИHMajTH  
**вмѣстѣ** вc'L OKci;y))cin it iiyTeiJiccTiujr-, ii TBTj>;i;o si :i:e;iaio За-  
**свидѣтельствоваTB**, ^ЛО C)бл,CCТBO U)O(J)-il A1'11 OH L,IL бJ:io T,LIfl  
меня вь BhicoKoil cTeiionii ПОЛОЗНО ii uoymTL'JiBiiio; **благодаря**  
oMy, KUKT> cB'IuyiomeMY и. rjainiMaiomMycii BII обJiacTiiX^b бcrra-  
нIJKH Mill; Ma:io зiiaKo.Miiix'В7 :i y:3Ha;ri> II yi3H^t:i'В Mnoro Taicoro,  
на TITO si o;um'В HC оубратii:i'б-6M BHiiManiii. ПocrL **отъѣзда**  
нpoсj)-a APHO:IB;UI n ivi> Teueiiic jrLTinix'h M'LciJjeirB **оставался**  
вI> Bui'Teii3opr<sup>pt</sup> o.'UIUCTBOHHTMI. rocTe.M'j>;; OCOHBIIO-;I;G ФОСТIIII  
K)OM'L Meiifl ^emcKiifi ciiCTeMaTiiK'b n MO))t)onor'В DR. DOMIN ii3'В  
IIpapn IL iipecJecoopT. DR. ]MII:HI: ii37, JJe/iimnra, rja **январіями**  
KOTopuxi> :i TO;I;O HM'LTJ\* BOЗMo;iocTr> CTU'ITB.

**Прежде** чi-нMб iic])eiTn[ )n» iiроуKiuuiiio мOCMy вI, caMOMi,  
LyjiTOH:jo)r'I; n i'f> rsaiuiriinn, MOHMI. in. CoTaiupiecKOM'j, ca;iy, n  
**ocTaiioiuocB на нуметсстайнх по ИудеяJumdcКой Индиу, Которыя**  
SL OTTy;ui coBupuui.ri..

1) ЗнаMenim>iifi rojmwfi ca,Ti> n бо;iLinof TТвественный зѣсь  
in, Tjibodas (1450 MCTpoin.) si HOCTITII.TI. mrterl; cT> **товарицами**  
>u>a;i;u^, ciio))Ba rvin iiре;ujari!Te;iBноу o))ifiiTiiponi;ji 2.'J.—2R II,  
oarliM'i, ;q>yiofi pam, на 2 IKMTWIII, 21. III. — \). IV. 1JXJ9 r. MM  
eoi\*epiija:iii MHoro'liic.icinii.iH :ii:ri;yj)(.'iii BI, )a3njji \*jacTii BCBIHKO-  
.Tfumafo :iT;ca — caMam uorararo ITI. УСТJXI, Tpoiui'TiecKiiXT>  
•TLcoirb, tcoTopuo MH'I; uiocJi'h^CTnin c-іue Miiurou)aTiio нрнxo;ui-  
зocъ видѣть вь разныхъ мѣстахъ; тамъ мы штудировали іга  
**мѣстѣ** разнообразныя достопримѣчательныя растенія, **встрѣ-**  
**чающіяся** иu iicM'h m, oT)OMiu>M'i» ii3o6n;iiii7 OT'b KOJиocca;ii,nux'В  
**деревьесвi>** ;i) Mxomi n :iuiLiiaiHiiKOBh, ii jaT;M'i> H3yT'ia.nr co-  
Cpauiiie MaT0)ia:iu вI> }io6o.'ii>mo'vi :iaбopаTO))in, HMT>ЮПUMICJ вI,  
ca;iy. 51 cnouia.-u.no 3auiiTO))ocoBa:icfl CGMOHCTBOМ-I, *Pymentophyl-*  
*laccae*, iiро^cTai3:ioniiLi.\ri> a,rIcr, HOOUUKHOYOHHO O6H;IMIO, oiiро-  
,vli.iiO'i> nxb ii coбpajn. HOHTII HO.IUVIO i:o:inoi;uiio; i;po.\iJ. TOLO, *SI*  
*Kk\d:n>* на 3;vLiuii<M'В Ma'ivpia:rL *ysL'-mun* ^oiiiojiniTc'ibuiJii naO.uo-  
Aciiiji id. ]>a6oTамJ., I;OTOH.IMI n :iainiMa."icji \\\, Eyi'm-ii ioj>rJ;. —  
II3L Tjibodas MM cojujiiiiiini 2-;ui<'Jiiiyio iihinyio UKi-Kypcii< B'I,

кратеръ ВуѣКаНа Geden n Ha Bepmimy Pangerango (неМНоро бо.іЛс 3000 МеТроВТ\*), ХанѳојрѢС ВНСОКОѢ ropn BT> Зана,ііроіѳ ѿіасТіі нBLT, \*ЛѴ ѿіа:іо мнѳз npci:pacHLTѳ c;іу'іаѳ no3HaKOMиrи>cH co BciMiE BepTnKa.n>HKMii noiіcaMii TponіneсKofi pacTіrrejіbiiocTіr. **Эта** ni:ci:yrciii, Tai;7j:-Ko KaK7> II TBii6oj,accKiiѳ. ;rLc7>, OIIIcM-**ва**лнсь у;і:о cTO:IT^KO pa.37^ нТО н с^iiTaіо iiG.iiimHHMi^ ocTaiiaBnn-**ва**тьсѧ na neft no^pooH^e/ TіecMOTpji Ha en BLi^aiomіѳcn 6oTann-**че**скіѳ ннтересъ.

2) Лгагодарѧ чрезвычѧйной любезности директора депар-**та**мента землCxiIviin nrocj). TpeHѢ7,'a, MM nojiymnu BonMo;Knocn> coBopіniіTr, na npiрHa,vre:Kauj0M7, ^onapTaMGiiTy napoxoxli no-**T**^JKY KI, *KopCUIjXOGMM'h OCWipOGKd.^ HaXO^ииUHMCJI K7> C.-3. 0T7>* BaTar.in. Bo BpeMH nofc;uai7 npo,іo;і;KaBineіѳcn 13.—17. III, MM nocfrnurr 6—7 Im\* riTnxi> T. IT. ;.1000 OCTpoB0B'r>"7 OT'iacTіr **uo-**o6HTa^mыxT, ;IOBO.II>HO pa.3HOo6pannaro xapai:Tepa, u ntіniiaTco-**м**илнсь сTD npiбpe:KiToft pacTiiTcriMiocTtio, oco6oinio cі, T. IF. **Ф**ормациѧ *Iarrincjtonia*, Tor,ia іaic7> ManpobFiarr (JiopMauijr ѳwjia здѢсѧ paTBHTa c)аBHнTOJii>іro rjraѳo. Ho Merrto niiTcpecin.iM F, 6M.IO o'іHaKOM;ienio C7> cfuopoѳ MopciaiX7> BOTOpocjicfi: rocѳoіuro KpynHHH *Siphoneae*: BIMU *Caulerpa*, *Halimeda* II ;ip.\ I:OTO)LIH Mir par?HCKHBajni7 бpoA^ npii OT.riіBT; m, HerjiydoKoіt BO,TT; na icop.irr-**л**OBHXT> piuj)ax7, BOicpyr7, ocTpomcoB7.. KpoMT; Toro, іiaMT. yia;іocT> yBHITITB Tpy [ni^n napocnn icopa.іnoTrr, n. nareniіoins nprp ]>ѳunof[ **л**OB:IT; CLILMJ "IB,T,I; IT n])Oii.]B<;i,nr>niōncn C7^ napoxo^a, Mopciyio (J){iny pi>r6i>. TУѴOKT, it T. X

• )TУ r)Kci;y])ciio si ropjuio poKOMOinyio BCLM7> nocT;mawiniіM7> ByfiT(^n.K)pn> naTyра;uiCTaM7>, ec:m TO.IBKO npc^CTaBHТcn c:iyTiaіѳ ee coiiopniiiTb.

**3^ II/memecmeie K& ocтpoeajm Api/, 14. IV. — 22. V. # OCTpona** Ay>y cviar.jiTCH no TO:II>T;O paficKiiMii iiTiiuaMU n mui6o:rLo nuann-**Tc**.ibHoft Ha rioMiiom'i. map^T; ^oѳLincft iKCMuyra u :KeM'iy;і:nux7^ pai;or.nirr», HO ;i<)CTonpiіMT;іaTCMi>iіw Tai;і;o TіM7>, TITO n()iipo,ia iiX7> cox])anir:іacb eme irr. roncpineiiіio nopBOѳ.iTHOM]j, BИITII (BCJI rpyrina noicpi>iTa nenpc")MBHi>iM7, ;rTicoM7>), a nanyacKoe na-**ce**.ionic — *ivu* IIOMITТ cop.opnioHiio ^HKOMTJ cocTOJiniіi: BMT.CTT; C7> **TBM7.**, o,nrai;o? TiiMornrio ;ini;apn Tіѳopnymiiaro nj)ana, 'rai:7> TITO npe6MBaHio na rmiX7> ocTponaxh no u^/CT[iu;і5U\*Tcn oiiaciiMMr., іcaKTID B7> ;q)yniX7> o;uinai;ono in\*pnour.iTiu>ixi> MUCTJIX!\* J'o.і.іaiіA-**CK**oft HHAIII, nanp., ni llonnfi rmmch IIИИ na ocrpnnT; Hopmn., iMF; іicjii/m 6e.rт> nnci;a BИИТH na npi>TT;n>i <uimiT;HMX7> nрn-



бре;rcHHx'В yiqyLnjieHHHX'В нумсТОВТД. JMHБ HcejiaTejibHO бHJIO по-  
СВТЛТЬ ВОООНО КОТОpblfi-Hillfiy^b H37D .HpyrHX'В OCTpOBOBTb KpOM'L  
HBLT, ;i;абij no.iy^iiTB бoprte no;inoo npeacTaBJieHie o npiipo^t n  
Kyjiiryр'L ro:r:raH;i;cKoiu uH;Uii:, a Tai:t KaicB B. M. APHOJII>^;II,  
no,H7> BJiiiiHieMrb oiiTy.jiacTii<sup>T</sup>icci:aro onncaHijT 3oojiopa K. H.  
ДЛВЫ^ОВА, noc^BTiiBmaro ocT)OBA Apy, ЗаxoT^BJi'В noixaTB  
именно Ту,^а, то II *si p-fcimucn* nрncoo; ;inniTBCii кт, ному H C. JI.  
СТPИJИHX'.

^OБ^ханТ, 6(МОCTaHono<sup>T</sup>iHO no ^KOJifcioit<sup>r</sup>,^opor'L j|o Cyрабаia,  
n BM'LcTii CT\* TOBa)Hm,аMii ornраBiурсn mi ro;iaHACKOMi> napoxoji;^Б,  
идумсMT, BT> HoByio TBHHeio qepc.TB<sup>r</sup>,^o6o iia ocT)OBax'i, Apy. IIpo-  
Бз,д7^ ^o 7^o6o npo^ojiucancji 11 ,THoft, C7> ocTiinor.icaMH Ha 1 Macr>  
до L% airefi y pji,ia nonv,THuxi, OCTPOBOB'В: JBa;in, HeJieuec^ (y r.  
Макассаръ), исутоHT., .\M6oiiHa, Ean^a, Jleft; BO:WL MH CThoanji  
Ha бepert H oi^iacTii fe^iLin на Jio^icaxi, 3a Mopciemiii BOAO-  
poc:iJiMii. B^h Jlo6o MM OCTaHCP> H'c;KOJir.Ko ;;HOH 11, 6;paro,iapfl  
pcKOMCH;i;auiii[ npo<|). Tpefim/a ic'В icpyпному арабскому комер-  
саHTy UAADILLV, ycTpoииJiuci. cHOCHO B^h принадлежащемъ ему  
сараТ;, HOHJ^H Ha iiainnxT> napoxo^HLrxt icp^cnaхrb. ^00^ со  
временъ пребѣTBiiiiii K. 11. r^L, vBM^OVA .{iia<sup>T</sup>niTe.ii>HO M:iM^BHiuoc<  
къ лучшему, бjiarojii[])H OFpcpriiuofi ^'fuiTejii.iioCTii KOHTpoJiepa  
(M'LcTHaro npe^cTaBiiTc/ia ro:uuuH;i;cKOH n;iMini]icT)auji) Du CLOUX;  
6c3onacHOCTi> raM'i, ToncpB nojinaji. >TO, ђ.iaro^apH :OBJIF> 11 rop-  
pOB.TБ JKCM^ySKHHMII paKOBIIHaMU, AOB0:U.HO O'KIBJICHHLJi IIYHKT'h,  
HacejienHUIit iranojiOBHHy flnom^aMii feme 6o;ibmo iliiOH;i;aMJi), BT>  
ocTa:ibHOM7> UyrncaMir H3T, IT,c:ie6oca, KnTanHaMii. 11 JIИЦB H^B-  
cKojiBKiiMii EBponcfiuaMii: OCTL K BOO]y;i;oHHaH ciura, cocToфUJ,aii  
ii37> 12 HClOB'LKT, co.i^aTi. u 1 cupoiicftcKiipo copncaHTa; Apyan-  
HOirL-iKe BI^ caMOM'i, M'jiCTo<sup>T</sup>n;^I; Bonce iii.r],. ^060 jieacirrb He Ha  
r;iaimoM'i> MarepiucT; OCT)OBObT^ A]>y, HO на ueбo.ibinoMTb ocTpoBK'L  
]JaMMcp^b. IloJio'/Kenio ero иr> бOТаHиuccKOMi. oTHOineHin бnaro-  
приятное: кт, пeсчаiofi i:oc^h7 на icoropoft pacrjoji;iceHO MЛcтeчкo,  
пpим,TKacT'j, обmnpHoo Manpobiioo боJOTO. OTTLJICHHOГ o n. MOJ'pЯ  
Jiuirn, yoKoft iio.iocofl necuy, a 3a OToft nojiiocoft HaqnHaeTc.fi  
6o.iT,moft J'lC7., ,iocTyiniwft б:iaro,jaj)n xopoieft ^opoacic'L, BG;tv-  
IUCft K7\* MaJKV Ha n)OTHB0IIJIO;KHOM7> KOBllh OCTpOBci. t)TOT^I,  
:rr,07, ,iocTonpiiM^B^aTeJieH7, r];M7., HTO oin, Haxo UITCH IU> panniiFrli  
(Bcf; ocTpona A]>y liHaun 11 JIIOCKIP, ror^a j;ai;7, на 'JIB-I; .lhca  
cox])aHii.'nicb uiwrn nci;jiiotuiTo:iF>Ho jn> ro])nxi;: (oобpa.'Ho (-7^  
DTIME, oin. n<> cocT.my .iiauiiTPJii.HO pa:un>TC< uT7, .TLCOB7., BИД'и-

ННХТВ МНОЮ На СВ ^ . Еjiaroflapa cpaBmreJиВНО сухоМу климату,  
ОНТ, нО^ТН ВОВСЕ Не СОНеРЖНГВ ЛиаН'В НУ ЗИИ(ЕНТОВ'В.

Между тѐм'В КаКи> МОИ ТОВАрииипн, НаНйВ-В парусНyio мхуНу,  
отправились КЕ> ОТМеjаМ-В На ВОСТО^НОКЪ СТОРОН'ѐ оСТРОВОВ'Ь А р у  
для сбора ВОjiоросjiefr, МНЛ пре,n;сТаВНJиCii о^еНВ 6;iaronpif'ТННй  
случай НсноjibЗОВАТb иНТеречНЛим-В 11 nou^irrejiВНbiМ'b ообрасоМ'В  
ТО оpraНii^ieНное ВреМfl, КОТОрНМт ii Морид 3,n'licb расноJиараТb.  
А НМЕННО КОНТроJерх КаК7, pasij собflpa.icfl ОТпраВииТbca на  
НѐСКОЛВКО ^Неfl но СВОНМТJ а^МШУСТраТНВНЛIM'b ^ѐJiaMи В'б  
nyТемесТВие; а ТаКи, КаКТb На napoxo,zi;iiK'ѐ7 iiM'Лioii;eMCu BT\* ero  
распорjiНсеНim, KaiOTa 2-М'ѐСТНаji, ТО ОН'В нpefljioHCiiJи'В МНѐВ no-  
'ixaТВ c'h НнМ7^ . МН ОТн)аВJиJincВ снерВа КТJ о^Hoii иа'В SKeM^yro-  
ЛОВНЛX'b ^ЛЮТИЛJift, НаХО^flmiLXCfl В'В ОТКрПЛОМID МОрѐ ИCB IO.-В.  
ОТь ОСЛЮБОВТЬ, В'б pa3CTOУHиу OKOЛЮ CBTOK'В OT'b ^060; TyTTj fl  
BU^ѐJи'б paбoТy BO^oaaЗOBb 11 нрНcyТCTBOBajrb на rjiaВНОMi, cyAHи  
nj)ii BCKpбиBaНin yjiOBa Bcefi nexban. ЗаТ'JиМ'б, nepoHo^eBaBrb y 0,3;-  
НОрО 113'б ПГОдНТаеМбТХ'b OCTPOBKOB'b ВОСТО^НОЛ СТОРОНЛ, КОТОрWII  
51 УМѐЛВ CJIV^aft нOC'ѐТНТВ, МН ОТпраВииЛшCB КВ ЮХХОМУ OCTPOBY  
главного МаТepиina, ТраНраНу. НysKHO saMfciiТВ, НТО rjiaВННй  
материкъ OCT)OBОВ'В Ару нpe^сТаВJииeTT, собоft о^Hy Массу, pa3-  
рѐзанную тремН yзеНBKDMH проJиНBaMii, noxo:KJиMii CKop'ѐe На  
P'ѐКII, 11a 4 оСТPOBa. В'б Ю'KHLТН оСТPOB'b Траиiraiiii, icpoM't Toro,  
BpfebiBaеTCfl c'б 3ana,THoft CTO)OHLI euje O.HIII'В иio^o6Huii:-KG  
r:iyooKin' (J)Лop,Tb. КОТОparo IIIKTO eiu,e lie nprofoncaji-b ;\*o KOHn;a,  
TaiCT, ^ПО OCTaCTCii HOI3B'ЛcTHT>M'б, eCTb-JIU OTO TOiKe нpOJиBTj,  
НЛШ ЛШУ. y3ivii Л O'Т(?HB IYiyooKift SaJUIBTj. В'В STOTTJ UMGHHO  
c)iop;,'b, CepBary, Haui'б napoxo;ri» BOHOЛ-В ;\*O M'ѐCTa, OTKy'a eMy  
;uubiuo iioxh3R o6iao iwrii. 11a cji'Pi\_r^yioMeo VT)O MLI c'В Koiitpo-  
JieroM'b II irtc];o;iBKiiMii co.i;uiTaM», В'б conpouoxcAeuin НѐСКОЛВ-  
КИХ'b ЛО^OKJ, ПОJинbXВ AJJyиHHaMII, нpil6bIBUIHMH Ha BCТpi^y  
CBocpo праВииTe:i«, o-rnpaiujuicb 11a бOЛБИУOИ TyaoMiiofi ЛOAK'>  
далее вверх'В no Ce)BaTy Л 3arLM'В no о^Hoft нтт. ero бOКО-  
вмхъ ВѐТВefi; iiocjrl; 7 \*iacoi'» Tai;oft НѐCJ:O;IBKO yTOMITeЛЬHOЙ  
ѐзды cpe;ui бе.'iKOHе^iiuxi. МанрoВ'б., ипepиJBaеМыхъ изрѐдка  
небольшими M3нecTKOBiii.Mii yTecaMii, MLI нpнбiii:[i] В'В дepeвню  
Дока, jie:Kau(yio иipноjiii.iuTe.iBiiо В-В caMOMB ueHTjrt ocpoBa  
Транган'1,, ВВ МЛCTHOCTII, in. КОТО)OI! ;;occv'L HO ѐ-i>Haп> III  
o UIH'В EBpoiK'OU'h. ПфНОiiаHa.iBHO ii)е,uio.iaraJioch II>O'УIII OT-  
сюда no Ji'tcnoй Тpouiiin;^L iiioii]>pi;^B T]>aHrana, Ji BopnyTBCii no  
cлѐдующему ф)iop;iy. Ки, co;KaJиJiniK), Koiit]>o:iepy нpiini.iocB no-

ЧЕМУ-ТО перем^ниТВ свои n:iaHu и отм^внмТВ уотт\* ВевМа За-  
манчивыѣ %;isi MeHH MapиpyTL; TaimMTo обра.30.M7-, а нмцлпд Всро  
н'исколжво MacoBrb r:ISI ocMOTpa dju'iicailniHX^ ОКj>ectHocTeft Дока,  
iiM'xiioiii,ux'В хараКТepи^ HG jrica, HO CKOp'Ее caBaHHH, T. e. тpавя-  
нпстлжхт, протраHCTB'i» cb pa:j6poeaHHbi:uii pomaMir n гpyннаMii  
дpевьевтД. ПореHOueBaBT. BT> apyaiiCKōri xāri, MH на дpугой  
день утромъ вернуJiiicB Kт> iiameMy naj)oxo^y Tiunnn^Ke путемъ.  
Kaic'ю пpийūhuiii, поcTL Tiero MLI noiixa:m ivh TOT't^ice ;;eiiB Ha  
Jiojucaxi> en;o BI> o^Hy MCH'BO OT^aJieiiHyio ,^oj>c'ВHio, по бoКOBOMy  
()iop;iy u p't^uL Cyiirn Jlojjopt, TaK\*;jo cii^e ншк'шм'я^ ;,o Tого нг-  
пoc'внeнHLM, cTHMT, HaiUG n'VTcUIOCTBio KOH^цлOCь, U iraM7>  
ocTajiocB толжво на неcTofi ;|owb ero Bepnyibca u'h ^060.

ПарохоAu по :)Tofi ;iimiii xOA^TT, толжво pa:3i> n'u M'LCJH^,  
и Tixii'b ]:aK7, MUT; Hejt>3Ji 'OHJIO ripocji,r'BTb Ha oc'ppoBax'j> Apу  
em,e н;LJWH' M'ŤSCHU,^, то пpимноcb BocnojKiOBaTBrji бjm;KaйmiiM'В  
обратнымъ пaи)oxo;;oM7>7, KOTOJлив oTnpaunjica 9. V. BT> обра-  
номъ пугii парохох Захo,T;iiJ'Jb in\* eiue бōjтраеe KOJицество  
riчHKTOBид, н'LM'Л. по пути тy;UI; нл H'LCi;ojiMuix'i> попутныхъ  
ocT]OBax7j a MorT, cxhaiTb xopoiuia .'j;cKypcixi, и Ha o. Банда —  
noc'BTJiTb luiaHTauiii MycicaTHUXTj o])'ptnjHiu;oB7.. 22. V. si 6LI:17>  
обратиро BTJ Cyрабаia.

4) *Ilymeuיעстоie no eocтoннѡu u cpeднѡu flan. 24. V. — 25. VI.*

ВсКopи a oTiipaBUJica и371 Cy]>aбаia ;i,arLo BI^ TУ ^acrh  
Jиuii, KOTopaа Jie;ici]T73 Kт^ BOCтoкy OT7^ oporo ropo;;a. Эта часть  
ocT]OBa oaM'L^aTejiLHa icакTj HaубojrLe гpaHAio3Uxiми проявле-  
нияи Ву:u:aHii3Ma, TCLICL U CBoefi pacTiiTejiBHOCTи>io, KOTopaа,  
вeл'дствie rma^HTeJiBiio бojrLo cyxopo KJiiMаха (Bпpo^ieMX C7,  
большими Ko:jeбaииaMii, oMOTpa по M-LCTHLM7> yc:ioBiaM7j), B7^  
общем-ц r'OBOLBUO cyUOCTBOHиO ]a.'3HHTCa OT'b 7,^O:iUCBHXPb^: JL't-  
covb ivL ropax7> :jana;uiofl 51BJJ. 51 noc'LTii;j'b cjrL^yioiuiа MTCCTH:

a) TopH ToHrrepx. 51 B3oбpa:ica иa mix'i, cb 3ana^Hoft  
cpopoHy ^iere:rb Jлаuaur'В и cнycнijica o'bumioH ,io])orott C7^  
cT;Be])iioc cTopoHy. Ha-i, caHaTO])iu Toca]>n (1777 MeTpoBj,) a co-  
вepшл'b OKCKypoiio in. 3HaMenirruB TeHrrepcuift КраТepт,  
им'юцiй н-лCKO:JBKO KiinoMOTpниJT, ^iaMOTpa, cb 4 иioqepе;;HO  
B03Hyi:aBIUUMH B7, POMъ BTopU'UыMи KOHyCaMи, JI BOCXO;UJИ7> Ha  
HOB'шiiiiiй иi3b noc:i'I^HiiX7>, en;e TMcTByioииr' ил поcтoннo  
дымящiй БpоMO foi:o;io 2200 MOTpoB7>). r'пyгaa DKCicypchi бу;ia  
ед'лаia иa IToiiaiuuiaHJ, иaiiBWCiuifi иiyii]:n, i:j)aa 'IVnrrej)ci;aro  
кратepа (oi;o:io 2700 МурoBb). ocoбшю c-b :jroгo пocт'дизго

nyHKTa OTKpHBaeTCH o^HHt HTE> Hañoojiie CBoeo6pa3Uhx'b n BejniHecTBeHHLix'b BH^OB-B aipa: rnrantCKifi CTapufi KpaTepb CB ero BTopii^HHMii BjmKaHaMn aesKHTt uoxh HoraMii 3pnTejifl, a B'B ^ajiBeiiiñiejf' nepcneKTiiB^ — BOH BOCToraaa JIBa CB ea H3OJiiipo-BaHHHMH BbJKaHaMii, Cpe^H HIX7\* CpaBHITeJIBHO 6jIII3KO rpO3HHñ **Смеру** (nailBLicrnan ropa HUH, 3600 MeTpoBt), B-B HenpaBiuiBHLix'b **промежуТКaxT**, Bi>i6pacHBaioii];ift 6oatmie KJIY6H j^LiMa. <sup>1</sup>ITO6LI BOCHOTB3OBaTBcfl TaKIIMt Sp^JИHmeM'b, HbCHO COOpaTBcfl BT. nj<sup>T</sup>Tb oqeHt paHO, 30 pa3CB<sup>r</sup>iTa, lfoo Ha Sink flCHaa noro^a 6HbaeTT> IO^TII nCk^ioqHTejiBHO yTpoMij, II co CBONX'b ropHBTx^ 3KCKypcift 5I BOSBpama^cfl O6ЛKHOBGHHO yK6 npil TyMaHt HIII ^O:K^£-

Bpjcopnaji (Jjiopa Tenrpera cjaBiiTca CBOИMT, 6oraTCTBOM'B. dHbca TyTT> Majio (B^B upoTiiBonoJioHCHOCTB KT> ropaMrb 3ana^Hoñ **Злы** noKpHЛTM-B ДЮ Bepxymci: 'B pycTfiiniiMTi JiicoM-B), II TO npe-**нму** mecTBeHHo .TLCB o,T;Hopo,T;HЛTf, COCTOHУUf: ii3'B o^HOИ: TOJIBKO *Casuarina Montana*, no pa6irpycy nopaziiTOjiBHO HanoMimaiomeft Hamii: COCHLI. H TpaBflHncTan pacrjiTeaBHOCTB HanoMiinaeTrb EB-pony, TaicB icaKib iiona,T;aeTCfl (KaieB iinpo^eM^ H Ha IlaHpeaHpo) He Majro npe^cTaBHTejiieft eBponiiCKHX'b po^OB'B, ^OBOJIBHO noxo-**жихъ** Ha eBponeicKie-;Ke BIIAU. EporaiOTCfl TaiCKe B'B rja3a nph-**шельцы** H3-B AMopiiKH, KCIР-B-TO: *Tropaeolum majus*, *Fuchsia spec*, *Calceolaria spec.*<sup>1</sup>). Ha psuy CB OTИMT, ecTB, KOHCYHO, H oaoMeiiTu **обще-яванекон** **высокогорной** флоры, наипр., **древонидные** *Vac-*

---

II He TO.IIKO на OTИXМ, urjeoTaxi\*, HO II *uezxh* Ha Jlui:, a TaKKO BT> **Спн**rairyPL, nu Cy.MnT)rh II Ila I{eii;ioirL7 cruJio-6uTb uLponTHO BO **всѣхъ** iMa;Kiiu-T)onii<iccKiix'L cрpanaxx Aair, OAHO'I iwi. nailbo.Tfjo **поразительныхъ** 'icjiri. pacTHO.iLiioCTii (*mvh* -TLCOH\* II CTOiiioi; fluiiiCTCH KOJ.IIOCCYJИHOY ]>ac-iipocTpauehic pacTOfiiii aMC[>ni:anci;aro npoiicxoHCioiiii. *Lanfana Camara*, *Mit-mosa pudica* u Miiopo Apyi"XT», на I^eii.ioirfe, KpoM't TOTO, *Tithonia diversifolia* II *Mikania scandens* ^rioc:rL;uiHJi, rojiopji'i\*, COUCLMT. ne.TaBiiio aaiieciinaH II iirjiiL paciipocTpaii>iK>in.ancH ruraiiTCiciiMii uiaraMii), COCTCИHIIHOT> Hanño.rlio OUMKHOUCIIIUC II MaCCOИUO Д.ИОМЧИЛ (J).10)И OTlipLITHXT. M'LcTL, II JwOI^a iiYTeiuocTBeiuiiiLf, ciipamttiuicTi\* o iia:iBuniu i;aKoro-i(ii6y;u, pacroiiiH, ico-j-opoo бpocii.iocr» e.yu HИ. r.ia.ia CIOИMT» oñuiicMT\* H noucoM'LcTiiocTLio, n> ouo IO^TИ Bcer^a oi;a;ir,iBaoTCH aMCpiiKaici;iiM7« iiMMiiipaiiTOMi.. OTO icyPLenuoo JIB.IOllio o6I>nCHHOTCH BLPoflTHO T'ЛMT., \*ПО B7» a3iaTCKИX'li Bia3KHLIX'> TpoИM-KaxL Bonce lie ъFJ.IO CBOCI (fxiopu opKpuxuxi\* MicTt fKpoML CTOiiioij, Tai: > J..H:I. nepiiioia'ia.iLiio nee npooTpaiiCTBo Cijwio noi;j)UTO .TLCOM'I.; H iiuio.My, .L^U, ct nporpercoM'ii icyjii/ryprj .rLca' cxa'iu ne<io.jaTL, TO на iiioio.u'L'iiui-iiux'i, OTicpLiTHX'i. nrocTpacTiiaxt. iiuiiiu.ir.Tf3 oaoMeiiTia Mor.m pacnporTpa-IIIЛCЛI 6O3> MLCrHUXI. KOHKypOИITUiri.. OCTaCTCЛI O^KIKO HfJICHИMT\*, IO-**челу-жо** pacnrocTpaun.iHCL npiinie.imu ИМCИUO TO.IIKO 113^ **Америку?**

*cinium (Agapetes)*, о^еНт хараКтерНтifi сSpуS КycTapHUKt *Gnaphalium javanicum* n ;вр., а ТаiwКо ОН;JOMHЗMH; ТаicB, Hanp., Ha BepmiiH'L HeHan^flaHa si собpajн> е^iiHCTBennaro flBaHcicaro npe;i-ставителя сеMcцТВа *Epacridaceae, Leucopogon javanicus*, КОТорwft вcтpѣчается ТОЛВКО ВТ> ropaxт Tenrrcp'B n nyTB-jrn ^a;Ke He BT> OДНОМт 'ТОЛВКО ДТОМТИ М'ѣc'нк (но^OбHO ТОМУ Kaii7> BeJИHKOJrѣИHa.H *Primula imperialis Jungh.* BCTp'ljqaeTCH нcKJiiomiTejiBiiо Ha Bepxireft ^acTir CKJЮHa KOHyca IlaHpepaHro, a Mc;ikin sjiaKt *Isachne pangerangensis* нcKJuoHiiTejiBHO na ero Ma;ieHBi:oft n;ioci:oif BepxymK^t).

6) ForH H^ieHT,, naitiojrte nocToiHaji BOЗBLTmeHiiocTB CBET. Tor^a icaici^ Tocapii II EpOMO B'B ropax^p> TcHrrepT^ HC пpo-nyci;aiOTCFI no^iTn HII o,T,HMi> TyrcнTOMi,, ropn H^ieH'B nocli-iaaiOTOii icraftHe pTs^ico, noTOMy ^TO TaM7> ПОЛВ^H nyTemecpBOBaTB ima^Te, icaK'B noJiB^yflCB rocTenpiiiMCTBOM^B H^iKOTopLiX7> 1137^ 5—6 njianTaTopoB7^ II ^>epMepoB7>, KOTO)TJO BT> HИXT^ ;KHBYTT> (недавно en;e rop>T CTII 6LT;III COBC^MT, 6CЗЛK)ATILT); Kpoarfc TOFO, пpиxoдитcя дѣлать cpaвнителиBHO 6oJiBniiо nepexo^H (nepxoM7i, Kai;7> II BO BC'Lxг. ropnux7> nyTuraeTBiiix7> na jIB^ѣ, nocKOJiBKy neJiB3n xo.niITr> n^i;nikOM7>). Me;K;iy TLMT. OHE ropu, xOTJI ъРТВ Mo;ieT7^ He COBCLM7. TaK^L 9(J)(I)ei:Tinj, i:ai:7, Teirre)Ci:iii, no eпe ropa.7,10 6ojrto гpaii;uòЗHH n ^nsi HaTyраjiiicra eui,e значительнo болѣе достопримѣчательны. Таicb пазp.maoMoe (неправильно) „плато“ Идiент^ .Janmiaioiueo 1ix7^ nem'pi,, qCTI\* HУ^TO irHoe i;aK7> KOJiocajibH^Hiiuift BT> Mipi noTyxmiiii КраТор^, iiM^ioiuiii 01:0:10 12 KiiioMeTpoBT, ^iaMCTpa y ocuoBaHiii; OH^ jic:KiiT7> Ha BWCOT^L OT7^ 1700 (Ha iopo-BOCTOK^fi) r^o 800 (na ciBepo-aana^) MeTpoB'B, II oi:py;KeHT> BB <sup>2/3</sup> CBoeif nepii^epin BWCOKИMИ ropaMir, II37> KOJOpT>IX7> ^Иldft Pa^H^b ^OXO;i;iiT7> ,ю 3300 MCTpoB7> BИCOПИ п пpедcтавляетъ cобоft BTopoft BT, мipѣ дѣйствующиѣ вулканѣ по ,iaMCTpy II rJiybinrL cnoepo upaTepa. IVraimwѣ КраТep7> Идiентъ заключает7i ии> csoeft io;i;Hoft ^acrn i;^i:ioo MHOЖCTBO Heбольшпхт, вторнѣ Т . II TpOTimHHX7> BУJIKaHiiqeCKИХТ, ПОНУ-COB7. CT> y;uo ,iaBHo noTyxmiimH КраТepaMii; \*iacTB ero покpыта HeiiX)X0,iiiMi,iM73 ;ia6npiiuTOM7, r;LTOI>, пpocxo^nimix7> OT> Ji3Bep-iKenin o^noгo U3и OTИX7> Me;n;nx7, КраТepoirB, i:oTopLiit nрn OTOM7> 6LII7, OT^iacTii paгjopnairB B7, icycicii; y no;uo\*/KBJi O^HOѢ ii3i> rojn, Ha BocTomioft CTopoirт naxo;uiTCJi КраTej)iioc o:~epo, oupyareiFHue cтpашно дикими cтLiaMii, H37> KOToparo 6e)CT7> na^a:io pyueit, coдepжaщиѣ cвoбo,7inyio cLpnyio KИCЛOTV; Zana;uiijft iqiaft 3annT7, пpекpаснымB .TLCOM7> II ПОНCOMT, Ko(J)oi 111,1x1, njiaiiTan,ih, a

главную часть пространства ЗаНеМаеТб Tunnraafl CTent cb Тра-  
uon<sup>н</sup> М<sup>с</sup>ТаМН ВНине ТОЛЮВЛІ Вса<sup>^</sup>ННКУ На noinaflii. НарyJKHHe-Hee  
СКЛОКЛТ ropt Н<sup>^</sup>ieHt noКрНТН no<sup>^</sup>Tn entomb „xo7KReBUWh“  
лѣсомѣ, КОТОрНІ На 60Jrѣе ВЛННОМЬ К>O-ВОСТО<sup>^</sup>НОМЬ СКЛОНѢ  
принадлежитъ кт> ХанбоJrѣе КраснВНМт сре,іН вН,н<sup>5</sup>&НННХ<sup>р</sup>В МНОЮ  
ТроммесКНХт jiicoBt.

пере&А'В Моѣ nonepeKt rop-i\* Н<sup>^</sup>ieHi, ВТ> nanpaBJieHin ct  
ioro-ВОСТОКа кт> Зана<sup>^</sup>y saHfl.ij 4 ;;Hfl, He c<sup>^</sup>nТаа ООТО<sup>^</sup>НГВНОИ:  
остановки На о;і;НО<sup>н</sup> U3-B n:iaHTan;ifr <sup>^</sup>a oKcicyrcuroBaHifl. — По-  
сѣтивъ На обратНОМ<sup>7</sup>, nyTii *euxe* сахарННfi saBO<sup>^</sup>ij <sup>^</sup>fIT11P0T<sup>0</sup>y  
Наубоjiie КрyнHbifi<sup>н</sup> на JIB<sup>^</sup> Н ОТУИИ\* 113<sup>^</sup> naii6oji<sup>р</sup>ѣс Крyнуwxi,  
В> Mi]i, Н Озеро КjiaKa y no<sup>^</sup>Ho<sup>^</sup>Kbn ByjiKana JlaMonranT,, si Всп-  
нулся въ Сурабаia, OTi;y;ia TOT\*iac<sup>б</sup>-:ie OTnpaBHca <sup>^</sup>;a:ibine B'В  
среднюю flBy.0 КраТКОВреМеННОМі, cBoeMtnpeduBaniHВ<sup>7</sup>3 СОЛО  
Н Т<sup>^</sup>IOКН, CT0duu;ax7D А Вyxt еме coxpаниiBmiiXTo T4HВ He3aBiicn-  
МОСТИ cyjiTaHaTOBT>, н о nocimeHiii BejinKorrLnHiJXTb pynHT> 6y,н-  
дійскихъ храмовъ Прамбапанъ и Боробудуръ л Mory iW<sup>^</sup>CB  
умолчать.

в) Т. н. njiaTO JI<sup>^</sup>iQun\* вТ<sup>^</sup> c<sup>^</sup>Верnofi naxn сре;uеfi HBLT.  
ПрoѣхаBT, <sup>^</sup>epe3T> ННЗKifi (1200 MeTpoBT>) noneBajix MГSK<sup>^</sup>y Kj>y-  
ннМН ВУJiKanaMН CyM6nHrB u CiiHAopo в-в М<sup>^</sup>CTe<sup>^</sup>KO Boiiocorto,  
51 OTnpaBUJicfl oiryaa <sup>^</sup>acTbio BepxoMi», <sup>^</sup>acTbio nTimicoAn. ci> ioro-  
ВОСТОКа На 7,naa<sup>р</sup>ro<sup>a</sup> JIieHrb, icoTopoo Taic;ie npiiHa<sup>р</sup>vic:FCiiTи> кт>  
Hан6o:rѣe <sup>^</sup>ocTonpiiM'iHaTojibiibiM'b M'LeraM'b HUM BT> pa3HLix<sup>р</sup>L  
OTΠOULHijXTD (MOK<sup>^</sup>v UрO<sup>^</sup>ИМТj Н В> Kvc<sup>р</sup>IBTyрНОМ'В ОТНОinCHII, 'O  
КОТО)OM'b si Tyrb roBopнTb HO бy.nyj. 3 T O Hан6o.Tl;c BO3HbiinoiiHan  
na *ilivh* (ОКО:Ю 2000 MOT>OB'b) paBiiima, OKpy;ieHHaii ropa.Mii II  
mrtoinaji nocTenoHHbift cnycic<sup>^</sup> кТ<sup>^</sup> IO.-3. ОНа ТО;KO cсrb НУ TITO  
HUOC i;airi> uoTyxmifi tfojibiioii<sup>р</sup> i;paTep<sup>р</sup>i>, co BTopii<sup>^</sup>HbiMii II 'рpo-  
TimiHJMII ΠOTYXIUIMU ByjIKUHaMН i;pyOM<sup>р</sup>В II BHyTpH, HO IipU ΠO-  
C:i><sup>^</sup>IK'M'b (iOBH<sup>^</sup>UMOMy, CpаBUHTCJlbHO HG<sup>^</sup>aBHeM'b) 113H0p\*/KCHiU  
o,Tuoro H3-b Hiiх<sup>р</sup>b OHa noABopr:iacb 3HiiMrrejibHbiM<sup>р</sup>b U3M<sup>р</sup>ξHOiiiiM<sup>р</sup>>  
cBoeft Kou<sup>^</sup>iiryrauiy n BΠOCJTLACTBIII Заѣo;ioTy;iacb. XOTJI ;VB<sup>р</sup>ѣ-  
CTBYIOimiX'b BVJIKaHOV'b BO.IU3H y;Ke H'liT'b, HO COXpUHИЛHCB MHOTo-  
MHCJioHHwe ocTaTKii ByjiKaHH<sup>^</sup>ecKofi jvlfITe<sup>^</sup>bnocTii: cJVMapo:nr,  
cojib<sup>^</sup>)arapbi, бo.iOTHLie rojwi<sup>^</sup>iio (<sup>^</sup>OHТУHM, Oiepu;a IIII riirt HOJ>OHKO-  
обра3HUX<sup>р</sup>b yiviyбjiicniil HONBII, ymyбjiouio c'i. мѣдѣлзюцимся  
113b no<sup>р</sup>iBH yr.icKiic.iHM'ji ra3OM<sup>р</sup>b. K<sup>р</sup>b co;ia.Tlinio, cроворившисъ  
y;r;o Заpairlie o ;;HL Moero iipnduTiii BI> Tbiuiarbanj., JI Mori,  
ocpaTbea 3,н<sup>р</sup>iCb TO.ibKO 1 cyTKU 11 ;jo;ieH'b 6u;rb OTKa3aTbOJi on,

желательныхъ ЗКСКурсифт по оисрестНУМ-В гораMt. SI СУУСТНЛСЛ  
п'kmi:оМ7> СВ Т0.-3. СтороНМ 30 преаропift, Н по'ѣхаж7> ^ajitme BT>  
Тъилатьяпъ.

г) ОсТроВТ, Нуса КоМбангаиТ,. ТбужраТВНrb — е^ин-  
ственный порТ7» На ЮВНУМ\* берегу 5ВЛI — расноjoaceHt на  
исраю гроМа^наго боjiOTa н сJiaBUTCii СВОИМТ\* МаJifлpифиННМт КJиНMa-  
ТОМш Но ОНТ, ЛГ:кНТ7J НанроТiiВ7> flJiiiHуаро, иЗВГСТКОВАро осТрона  
Plyca КеМбангаН'и>, привлекательнаго для ботаниковъ въ нѣ-  
сколькихъ отношенiяхъ. Во-первыхъ, здѣсь растеть знамени-  
тый СВОИМШ огромНЛiMii н;B'taMii пара3нТТ> *Rafflesia Patma*; v,о-  
вторыхъ, вдо:;ѣ у3icаро проjiiiBa, *OTxh^ajouivo* осТроВ7^ отъ i[Вi>r,  
Нахо;uiТСН МУНгроснан тjДорМан;jii *IYI*, *uauGoaio* по;jНОМ7^ н рос-  
кошномъ ра.'iВiiTiu; НаКОНсн;^, МН'и блтло пзв'лстно, 'тто на отом >  
недавно ем;о НС3о6iТaeМOM7D осТроВ'6 рубjiТ7> поКрiиBaioyJ,Лi ого  
дѣвственный лѣс7» ;*IJR* расмнронiН НС;аВно усТрооННВiX7> пра-  
витсл>ством7» *icay'iyKOBHX7\** iTjiaHTaiúfi; а MirL ;;anHO хотѣлось  
уВи;ПiТѣ» рубКу :rtcii, ТаК7> i;ak7> тоЛВКО нрн отом> есть возмож-  
поств yiiiA'tTB ;incTBy и нВЛТЛI ;iopo3i3OBi> и Jiaii7>, а Tai;Ko тп  
онН^irrrj, КОТорwo СССРТСЛ ВЛСКОКО. U.'iаро^арн реi:омендацин  
про(J). ТрEitn'b'a, ии ПAГЛFEL in, СВОСМ7I ]аснорн;Кеiiin мѣстнаго  
nlicHU'iаро it ero порсоНа:rb, *6c3i> cox^iicmisi* i;oТорух7» н по  
*було-бу* возмо;кности нто-ЛНОО сѣТ^aTB. О^inni ;ioiib ѴУЛI, по-  
священъ поѣз^кЛ на ЛОЖКѣ 'iоре37о ВСК) ji.nmy у3i;аро про:uiBu,  
вдоль гТ^fteTBiiTejibio о^енб бораToft II ииТорочНОit МаНгpouНОii:  
растительностii, ;io Нахоjjnuarocfl y КОНi;а осТроВа Нуса КеМ-  
дангаи. Морсисоро sajiiiiBa, liM^ioiuaro Таicico СВОВД особеННОсТМ  
пѣлюю бо.Твниyю jjорсBiro рНбаКОВТ., носТросННyю на сВajixi,  
среди пер:iyúoi:aro н ЗамнмоНнаро ОI7, Во.iHeHn ciajiuBa. ^^Тте  
мн с;vI-rajiu 3 oi;ci:ypcin по саМOMy осТроБу. D/fcjieft CI^OUXT, n  
нрн ДТОМТ. по ^ocrurb ВноjmL. н^ВЛТОВВ *Rafflesia*, НССМОТРН на  
уже за р анѣе п р едпринятыя л снiчнмъ персоналомъ нарочныя  
noncKir, nafiTii по y,iajiocb; поВНjiiМOMy, 0Ha с^&iajiacb prk;u;ofi,  
iiopoMy что ee paaHCKUBaioрb Как7^ ^ЛHИМОО КНТafmaMii Jienap-  
сТВенное сре^сТво; Му'fi ПОТОМТ, у^ajiocb ^осТаТb у ТoproBKн В7^  
ТbunaTbiim, n'icicojibKO бyТОНОВ7>, по \$opM'i ии ВСJиnquHi похо-  
;кнхТ> На ро;ioBi>i icaycTH. М'ѣсТО J^OKH xLca, ^oорarbcir ,fo  
КОТораро нpiii боjibmon STcapL н о^енб наохoit н i:pyToft T])oniu/t  
6Li;IO КрафтHe yТОМiiTeJibno, Taiwice He опраB,^a;io МОПХТ> о;KUAanifi:  
Jl'tc'b B'b фaННОМТi М'ѣcri 6H:17> МОЛО^В Н HeННТСрОСЧ'В, JiaHTj II  
онН(НТОВ'b He бтло. но ииТересно ѴWЛО yBii;vtTB пjантацин

*Ficus elasticdj* расТумеѣи НенМОВ'ВрНО бНСТро Н В'В 3 роѣла обра-  
Зуioiii;eiñ yace nopaAO^HLia aepeBija, — а ВТ> spyroft 9КСКурсиН а  
**видѣль** ии бораТНii, сТарНii. jricL, по хараКТеру отЛН^ННС орВ  
видѣвныхъ ранѣе лѣсов'в.

ВреМа го,ia, isoТорое а ВтибраjрВ ;njia СВоеро гjiaВНаро нуТе-  
пешствiя по ЗВ'В, ;ноЛкНО бЛНЮ бЕИТВ саМНМТ, бЛягопрiятнымъ  
длЯ этой гтѣЛН, iiМенНО На^ajiOMT) сухоро сеЗОНа. Менс;i,y тѣмъ  
iiMeiiHo ВТ\* ^аННОМТа го^у НасТумieНие сухоро сеЗОiiа иСКЛЮЧИ-  
ТелѢВНО оноЗ;i;ajio, cesoH'В ,io)K^;eiñ^BCG en^o гНЛТ? вТ> ноЛНОМТJ paЗ-  
raj)Ѣ, НТО СПЛВНО ТопМасn.io ОКСКурсиn. ПоаТОМУ продолжение  
нуТеиносТВia вТ> гору Зана^НОК ЛВН, Т^ИJ сjрВ^оВало оЖдАТЬ  
СШО 60ЛѢВО 06ЛЛВНЛХ'В ЛВН6Ц, а ОТЛЮ/КН'В, Н ВерУМСа ВЗЪ  
ТВiiJiaТBariT) npjiMO вТ> ЕуiiTeiiЗopr'В.

5) *Hymeiuectmie eh cpednioio Sley u m> проеunim Ureameph Zanad-  
HOUfan, 4.-26. VIII.*

На^aJJO ororo нуТемесТВia бНЮ nocBameuo нуцыТСТВО-  
BaHiiio На КраiiHe :нобонНТНЛix'В npas^HGCTBaxrb nрn cyjiTaH-  
СКНХТJ ^Ворax'i> вТ> соЛЮ ii .Hioica. HG'В ИHioKa а, КрoM'& Торо,  
С'В'из^ШГВ Iia 0^ПН7J ,^ГНВ ВѢ> МаНТВННТаН'В На НННОМВ 6opGry  
ЛВЛТ, СВ п'В.iBio noЗHaКОМНТВса СВ хараКТГром'В отос ^actii Краа  
У, ТЛaВНОО, yВН^ТВ paCTИTeЛТВНОсТВ nGC^aHUXTi ^К)Н5 На слB^J,  
КОТораа 0KaЗадacВ В-В саМOMi, ,ТBJ't о^reНВ хараКТepноil n СВоe-  
ооpазHofi сJ)opMau,ieiñ: o,i;nin> HST^ ТИИИ^НЛIXТJ ОЛГМГНТОВ'В ea co-  
сТаВJiacТ'В iie6o.ip,raou *Pandanns litoralis*, ua-riMB *Calotropis gi-  
gantea*, *Spinifex squarrosus*, *MLCiaMH Ipomoea 2^s caprae*, n ;np.

отСК>;UI а НонраБуаса ВI> iionoc^I>En;eiñHHa вТ> про;i;НОМ'В  
MOGMB нуТемГCTВиu гору проВННn;in ПреаHрcp-В, ооpазуioмeft  
**юго-восточную часть** Зана^noft НВЛI; 3,ТѢСВ гору, хоТа тоНCG  
препмущественно вулканическiя, ооpазВК)Т'В 116 НЗОЛНрOВанНО  
возвышающiеся изъ равнины конусы, какТ> вТJ восто^ноft шii,  
но 6O>тEG Н^Н MeirLo CBaЗHua сНСТОМЛ, расноaojicoHНУiT На оо-  
шиpной ообщей ВОЗВimeHНОсТН вТ, НѢСКОЛВКО сотТJ МОТрOB'В,  
благодаря чему лтѢсВ обm,ift хараКТopТа JiaH^ina^ЗТа paЗноооpаз-  
нѢо ii aciiBonHcirfee. OcooГHНofi ЗHaMГHiiTOCTBK) no.ii>3yoTca ,io-  
**лвна** Г<sup>н</sup> Т4 ХТ Т r r t' rMT<TFOHII O 7>Qn CTPV ЛIM t 7Tb ITTb ^ITTT TTT T^T FR 1 TTT TTT  
1 (tU V 1 1), Ulk D) V ^iiiJ UilcWI /tL>ji ИyUAI D J D2I ICklnlliiIA. J> J3 \ •llVclLIuTs l>  
н КраТepOB'В. ИJ-В FarvТа а ПОСЕТИ.УВ НОВ-Biiraift ПОТОК-В jiaВH  
iiа СКЛОН-В Вуjiicana FyHynr-В-FyHTyp-В, Kaicoaoft noТОК-В, хо-ра  
**имѣеть** yJKG Н^СКОЛВКО 7^GcaTicoBT> \*ТВТ'В, о^sa На^наoТij Зара-  
**стать** nepBtiMH, pi^KHМn cjii^aMii pacTiiTejii>HOCTn. ЗарL\n^ а  
**сдѣлать** OTTy^a-3Ke 3 о^НО^HeВHUX^ OTqacTn n'ВНТНХВ ОКСКурциft



ВЪ разннн стОрОнн КТД 3 нуНКТаMt СТД Внн;аКЮ;нМнСн проявле-  
 нннМп ВУЛКанн13Ма, нЗТЗ КОТОрнJX'b Ka/Кнннн нМ'feeГ'В СВОft СОВСр-  
 меНно снеDiu^u^ecKiiř хараКТерт. 1) Теjrara Во^асТб (Вфеiоо  
 Озеро) — КраТерное Озеро r^o 1 KiuiоМеТра В7\* rúaМеТри, оисру-  
 жеНное ryoТоii расТнТе.itHOCTBK), ;KeJiroBaTO-6'£jioe отТ> подвѣ-  
 шенной В'h волтн; ĆTspiJ, c'h нТЗСКО;л>кнМп со;ii<|)аТараМн В6^взи  
 берега н j^hjiHWiy pa^oMrb MajreubKiix'В no^BO^HLТХЪ фумароль.  
 2) ВуjrKaHt ПанаH^afлHT?, у Корораро носити сго срамНаро  
 ииЗВерасеиии вт> 18. сТОJи^Tiu ocТаJиact ТОЛВКО nojioBuiia icpapepa;  
 ОНѢ> C0;{Op}ICIT7i н'£cКОЛьКО МОЕ'нн>IX' C0Jb(J)аТар73 съ массамн  
 CyбjнМнрОВанНОУ cLpH ]3OKpyr73 ннХ'Т5, КОТОран В'h самой перн-  
 (Jopiit ОТВерсТift Нахоj;iiТCH BT^ nojny-pacn.iaBJioнНОМii, аМор<})-  
 ном\* СОСТОнннл. 3;;'£cB OCTL B03M03CH0CTI, nO^ofлTII КТД CO.lb(J)аTLI-  
 раМ7> coBcfcrb бннЗКО, хо,a;fl no puxjofi c'тp'L Kain. no cirtry.  
 3) КаВа МаHVКТ> есТб просТО ииЗВ'ичТноо проспраHCTBO сре;ui  
 jrLca Ha cicJioH'L ropu, ^ocTonpnM^naTonbHOo твмто, ^то нЗТД мпо-  
 ;icecТBa бO:IF>ннХТ> н МеHbmiiXTD jynrR н ^LipoicT, вт, по^вт; вл-  
 хо^UTL ВО^нНОн Iiap'b, OУНКHOBeнНО СКBOЗL боJГ'te Илн МеH'£c  
 rycTyo rpn3b, нpiivo^fl eo wh r^ini\*ii;oHio KaKi^Gbi отТ> Kiin^Biii,  
 м'бстамн до обраЗОВАннa ВрсМонно небо.iMnnxi^ rpfI3eBLixj (Jон-  
 тановъ; между Отхк^buiuu OTВерсТифMii ^acro e^Ba есТб м'есто  
 длн прохо^а, н oc:iu ТКiiyxт najiKon' norjiyu^rce вт^ МируК) почвУ,  
 тотчасъ же возникаетъ новал фумароля. Изъ всѣхъ посѣщен-  
 ULIX'b MEЮК) M'tcTТj зто м'есто пPOУЗBO.ннТ7Д Hanбоa'£o икУТКОГ  
 i3no'iaT,TLHe.—Bet отн ОКСКурцин бнлн ннТереснн н вт> боТаHМ-  
 ческомъ отHOиноннн: В'L Ka/К^ofi нЗ> ннХТ^ прHнJиocb H^TH T'iere.Тб  
 извѣстное пространство хоромаро ат>са, T'то ^.лн ботаника всегда  
 заманчиво, тлмт\* Cojrie нто Канс^уr Тронииicitift л'ссь им'еть  
 свои иH^UBii^ya/ibiiHfl перТУ. В'b cocфocTB't-iice м'астт\* вулкани-  
 ^ccicoй jrkflTejiBHOCTii мо'кю Наб^К)^aTL sneixia.иьную „кратерную  
 (jxiory", Ha КОТоруio обраТУJи7J BiniMaHic y:ice JUNGHUN; iia i;a-  
 KOML-6IJ ypoiiH-t na^iD MopeMi^ отн M'ljcra нп нахо^иijiucb, Bcer^a  
 наТбс ВСТр'£qa^TCfl (c'h irtКОТорwMn м'астнлнМп H'im'LneHiflMii) o;Ha  
 ии Та-;ie асcoaiaу;ia вл^ови\*, пренМуместВенно Та:iiХТ>, КОТорое  
 вни; icpaTepoB75 nona^aiOTCJi то-иВКО вт> ВHcoicoropHofi обjiacpH.  
 нлМД обусаoВнеHO нто сТрannoe Aujtenic, noBiumOMy, ^o cnx'h  
 nor'b eme HeiiЗB'ичТно. нЗ'b M'icTiiocTefi, noc£if;eHnux'и> мнок) м,  
 долинь Гарут7>, ТОЛВКО КраТерТ^ Панаи,Т,анн7> coBopineimo нн-  
 шенъ растительности, о'юбу;лно Вса't,iCTBie обу;iaa Бу;vТ>.iao-  
 Mijxi> тyтс> najx)B't SO2; no ааТО Краоронаа i(uopa, хоТа He D'L

чистомъ въ;vĕ, На^ирааеТт noaBJiaTBca Bt ^OJIBH-Ė BHTeicaiomaro  
изъ Hero py^tfl yace на nofl^o^HOATB pa3CToamн, He aoxo^a flo  
КраТера. ВТ. ^pymxt-^Ke M̄BCTHOCTax'b, *rjife* He BHXĖJiaeTca MHoro  
SO<sub>27</sub> HO .inrnt BOAHHOÛ napt n H<sub>2</sub>S, КраТepHaа <|>;iopa pa3Bii-  
BaeTca преисрасHO, jjoxo.ua oT^acTii ao caMapo Краа ^>yMapojn>.

FoBopa o ^OJHH'L rapyrb, HeiB3H He ynoMHHyTt BKpaTn;Ė o  
pucobLix'b *uojax'h*. OHH cocTaBi.HiOTi» xapaKTerH'Mmyio qopTy  
;ian,nina\$Ta BCĖX7^ xoponio HacejieHHHXТ. n HC cjininKOMt BLTCKO  
расноJиOHceHHux'В M^CT-B иBLT, cpy:ica, BT^ Bii^y cлoCKHOCTи n  
трудности TIXТ, пpиrOTOBJOHиТ H Oбpa6OTKII, HaJл^HT>M7> свидѣ-  
тельствомъ Tpy^o;ноbia n BHCOKOÛ землед\_ьческой культуры  
ea ;KiiTo;ieiĕ. нHT^Ė, o^Harco, oTH pucobLTfl nojin TaKti He вpѣза-  
JIУCb MHĖ BT) наMHTB KaKI) 3,УѢCB, *TJljkj* nOAHИMa«HCb :KIBOnHCHKiA[II  
TerraccaMir, OHИ noKpLiBaiOT'т. ,io;инHy n inr/KHia наcTii ea cKлO-  
HOBT> no^Tn HenpepBinHLиMT. KOBpoMt Becejioft 3e.ieHiT.

CTJ nocjrk;jHflro Moero no^jiera BT> ,ioaiiH'L Papyri, a nepo-  
бранca п'ѣтUKOMb ^epesi-. ropnuft nepеBajiT> BI> cjp'ti;yKij;yTO Kъ  
saiaa^y ,io.iHHy ПeHraneHraH7,. 3T» BPCOKO расноjiюжонная  
(1200—1800 MeTpoBT), ,io.iHHa (TO^irLe 2 napanjieaBHTja долниъ,  
COe^HHeHHИJI Bъ BCpXHOMI> KOHWĖ miOCKHMT, nO^III HC3aM'J,T-  
HЛTMT, nepеBaJиOMt) бmia eMe cpaBHиTe.iBHO Ho,iaBHO HeoбiiTaeMa  
II noKpITTa cпnomb ^peMyqinn, T'BCOMT, HO OR yMLpeTinLTf' Tcm-  
матъ оказался особpно d ионpиятнымъ для культуры чая и  
хинныхъ деревьонr>, n Tcнеpi\* r,co yдобное пространство уже  
занято бе3i;onoHHT>rMi[ Kor.paMir ^lafINTJXis KycTOBi\* n ortmiipiiHMn  
XHHHЛИMII .TĖCaMII, ICVJIBTVpa ICOTOp'ПХВ nnTaeT1> MHOOTPCa^HOO  
HacejieHio anaiTcr;nx'Ti KYJiir. хннHOй icopicn пpon3Bo;un'ca на  
OTOM-B Heбо.ii>moAri> пpocTpaнcTB'ii OKOЛО 5 Mii.i:ioHOivr, KiLiorpaM-  
MOBT> BTJ roA'fc, т. е. OKOЛО 7/8 BCOTO Miposoro пpon3no;^CTBa, a  
KjviBTypa наа nocTaBJиOHa oбpa3aoBo ii 3,Т6niHii'g наft n/LiniTca  
OHOTB IIICKO; Haнбо:rfce Kpyннаа и3'и> rjĖшнихъ плаятацiй,  
Malabar, o^на TтoTaBJiaerB, nai;T> MHъ roiiopnnii, OKOЛО 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
Bceго HaJinaro пpoи3BO,ICTBa 5IBLI II OKOЛО v2% MipoBoro ypon.j-  
BO^CTBa. ^1 II coбpанca cion;a, rjiaBHKM'b oбpa3OM7>, ,iJia TOFO, HTortw  
no3HaKOMиTbca cT> icyjibTypoй ynoMaHyTMXи> ^BUXT, pacTOiiiiĕ. »За-  
пасшись необходимыми рекомендацiями KI» a,iM«HcTpaTopaM'i»,  
гостепрiимствомъ которыхъ здѣсь приходится no.ib3OBaTi>c'a, a  
noc'BTиJii> пpaBiiTejiBCTBONHyio хиннук) njiaHTauiio Tъиннуанъ,  
пре КОТорoi HM'ѣOTca onTiHaa cTaimia II JiaбopaTopia, H 2 nafi-  
ныя nwiaHTaи;iu7 Majiabari> n Tajiym,;Beix^ « ocMaTpusajn, no;n»

pyK0B0;jCTBOM7» aAMimncTpaTopoBT, i;aK7> miaHTaijiii, TaKT. ii За-  
ucuitf, ооору^ОВаННue xkucrBineAhuo обра3ii;oBo, CT\* НОВТЛШШММ  
MainuFiaMir, сооCTBenHLUvrn MacpepcKiiMii, npiraeapB BCG движется  
и OCB^L.maeTCH OJICKTpinieCTBOM^B II37> COOCTBOHHMXTD станций.  
ПреKaoHfieniBCH перe;a;7> соBpeMeHHoi icyнтTypoft, C0Зepu;aa вс'л  
отп TCXHn^ecKifl соBepmeHCTBa, TaKt-ncc nuui\* aBTOMo6иLiH, теле-  
<j)OHh ir U3LICKaHHLIfi KOM^OpTt ^ICEMHmTj B'I> OTOMt отдаленномъ.  
yroriK't, He;jaBHO cine nepBOOHTHOM73, o HOMB BT^ 6O^'LC Mo:io,i;ux'j,  
n:iaHTai^iax7>, nanp. BI> ТаayHt, CBii'n'lsTe;ibCTjjyiO'rb еме нецстлѣ-  
Binie nHii cpii3aHHи>rx^B n coaoKGHHUXT, ;ricHHXъ великановъ  
среду tjaÿHtrxt KycTooT^ — 51 jx^iwh 3,TLct n Hebojir>iuia ūoxh-  
ническиH OKciycpiir B'L oKpecTHue nLca, oBparr n o6oTa, BI>  
Tr>iiHiipyaHT> Bt KOMnaHii M'LcTHaro o6aHHKa ,ll^pa PAHT'a, i  
BI> 2 nryrx'b rjiaHTai;ijfX'L B'b KOMnaHii nx^L a^MHHiCTpaT02^0Bi>.  
двухл браTi>eB^L Bocxa, KOTopwe o6a oica3ajnici> ;io,T;EMu ci> BИC-  
шимъ обра30BaHieM^i> n ;rioBiiTeniiMii 6oTaHiiKii."

Изъ ,io:mnu iTenra.icHraH^b a cnyCTiincH BT> o6m>PHyio pan-  
ininy, OKpya:aKjiuyio r. Ban,nynr^b, CTOMDCy пpoBiiHiun ПpеаH-  
ropi,, n перe^ixaB^L co nonepeKTj, jVlrkxanrh oHTI. VID ropra Ha  
пpoTiiBonoao;ivHofr, ciBepHoft cTopoTi pauHiiiiLr. Oxcioja JI nocl;-  
Ttairb eiri:e ORum, By.iKaHii, TanrKY6aH'^-IIpay cr, 2 iyYOKIMU  
i:paTepaMH, nocali ^icro BopHyuca BT, I5aii,iyHri» JI no ;KC;HJHOH  
дopopъ въ ByiiTeH3oprT3.

И остановилcя ,i0B0;ibHO ,ionro na onecaHiiH CBONXT, nyTe-  
шес^TiiŪi, — OCOOHOHO T^txT>, KOTopiH BbIXO^HT> II3^> oGwqHOft  
KO.TCII nyTeillOCTBeHHIKOBTj, — OT^iaCTII nOTOMY, \*JIO OIO MOHC&T>  
noc.iyiKiiTB yKa3anioM^i> TOBapnmiaM^T.-HaTupa.iHCTaiviTD, OTnpaBaio-  
iUHMCII B7> BvftT0H30pr7,, KJVta OTIYr^a CTOHIT3 C7,'Ij3,ITTB II HIO  
ИМОННО OCTB ;;ocTOiipTim^Ij^TiaTe.ii>Haro VID TOM^B H.III ^pyroMT, M^Bert;  
or^iacTH-:Ke n ИOTOMY, ^TO SI c^HTaio 3TH CBON iiyTemecTBiH  
neoBMa cymocTBeHHoft ^acTi>io CBOGH no^Ij3,T;Kii BT> TponiiKii. OHU  
;ia.in MH^L npe,iCTaB:i0Hic o TponiiqecKoft nnpo,Tli HecpaBHeimo  
Conf.o no.iHOo, HOSKO/III Mor:io-6H ^aTB SHaKOMCTBO ct O^HИMъ,  
TO.7BKO J>yiiTeH3oproM7, u ,iance C7, Tjibodas, KOTophiMit БОЛЪШИH-  
CTBO наTupajincT0B7> orpaiiii^riBaoTca.

Ko.i.ieKuioHiipoBaiiio BOO6HO HO BXO;HT.'IO B'I, MOII ii.iaiiu. Ho  
TiiK7> KaK7, BX nVTOinoCTBiflX^B M0ИX7, MOIYIII BCrpT;THTBCH T^; IKIII  
npyн'd ^ocToiipiiM^L'iaTo.iBHue O67JOKTU, TO H на BCHKiII c;iy^rai  
BOOIVia BO3IKI7, C^h COOoi JICTKift npOCC^B JLTB f^aMoyK0BiiX73 HO.7O-

СОИВ ;УИИ СУНИКП paCTeHфт, П ОСООИфт ^ОреВНННЛфт aiU,ИК'В сЪ  
 ЦИНКОВЫМП cocy^aMn Н HfocoTopHM'В sanacoarB cnpTa n c>opMa-  
 niraа, хоТа зТО н ycjoauiajio ;JOBOLBHO quBCTBirrejiBHO MOU ба-  
 ra/Ki>. Н concaji'STB OBT> OTOMB He nрnmjiocb, 1160 а вТ> caMOMB  
 ;ИЛѣ Нер^Ко BCTr'£'iaji'b oбTeKTH, Зacjiy;i;iiBaK)mie xdonoT'ri>  
 nepеBOЗKH; ynoMjmy Hзи> Hnxt, Hanp., pocKoniHHe OKЗeMii;ifpLT  
 H^CKOJIBKnx'b BOAOBT *Caulerpa* BT, Mopi y ocTpoBOBT Kefi, iq^ynHyio  
 canpo^HTHyio, ni'fenjiifiomyioca KOPHJIMH opxa^Hyro *Galeola spec.* вТ>  
 долинеЪ neHrajieHraHt, *Drosera lunata* вТ> КраТepB П^ieH-B, п ар.  
 Дважды (Ha o. A^^OHH^ П Ha ^ieHrt) ii BCTr^THJit, кТ> удивленію  
 моему Ha coBepMeHHO OTKPHTHXT>, cyxnxi> BepinnHaxt xOMOBЪ,  
 цѣлыя Зарocjin *Nepenthes melampjiora* ct KyBmnHaMir, co,iep-  
 жавшими oбнлн>ннй yjoB-B caAiuX'В paЗHooбpaЗHHXi> HacicOMыXЪ;  
 cpe^H paЗJiaraK)mefici MaccH nocjiiAHnxt Haxo^HJioct вТ> каждомЪ  
 KyBmuH'£ no 1—2 JKHВHX'В jraqHHKH, KOTopHH очевидно пптаются  
 За c^erB co,nep}KUBJaro KyBniHNOB'L, Zamnij;afici> антиферментами  
 протHBT> переBapHBaron^aro *jkucTBin.* ^epMeHTa послѣднихЪ;  
 Tanie sneqiajincTij ^napaЗHTH M^CTa" iiЗBicTHLi Bt KyBrauHaxT>  
 aMepHKaHCKiixij *Sarracenia (rxb a n caMT> HMiji'b paH'Ve c;iyqaft*  
 ихЪ Haбjno,naTb), HO, nocKOJIBKy MH'i HЗB%CTHO, y *Nepenthes* OHY  
 TOГДА yнасаHH He бнлн. — KpoM\*6 вTHXT, H T. n. odTeKTOBT a браа-b,  
 Hanp., TaK^Ke pacTeHia, ЗаB'i^OMO OTJin^aiomiaca cBOHMT> КрафиHe  
 узкHM) aHneMiiSMOMB, a BO BpeMa Moero КраTicaro пpeCHBaH'Ni BI>  
 nenTpi одpoBa ТраHraiiij, HenocimeHHOMt еме ни oшнмт\* бо-  
 таникомЪ a *3Lcyuji'h* BCL HeMHononiicjieHHHa pacTeHia, KOTopыя  
 попались MH'L wh uB'tiy.

Изь обо^aro Bне^aivrEHia, проиЗBe^eHHaro Ha MeHa яванскоѣ  
 пpnpoi,ioft, а pnpBe,iy За'£ct cji'£,iyiomee. Bonpeiui o:icii;аHiiio (a  
 otiTt MoiKert иMeHHO BCJi^ACTBie o'KH^aHia, HeB'£pHO направлен-  
 naro aHTyaiacTflqecKTiMn onncaniamy вТ> KHHraxi>) jiBaHCKie лад-  
 ina()TH cперBa paЗOMapoBHBaK)TL. Н BTJ caMOMt ^Sjii, баарo,iapa  
 почти ПОЛНОМУ OTCyTCTBiK) CKaJit, За'5cB H'IT> TaKHXT, ^KIBOniCHO-  
 пораЗптельныхЪ nefi3a:Keif, KaicB, Hanp., вТ> A^Bnaxi, n ^ance BO  
 MHopnxi, ropax-B BToporo paspa^a вТ> KBponi; sa'scB BC£ KpynHKe  
 контуры муроKu u no.iorn, n TOJIBKO в-в ACTa.iax-B qacTO гoсnoа-  
 ствуетъ Тауun КруTH JHa, KOTopaа *xkn&QTb* ropHua oicckypciu  
 Ha нвл ^aаeno He yAOCHUMU. CO BpeMeHean\* TOJIBKO, OTBЛIKHYBI>  
 OT> HeBo-iBHaro cpaBHemia CT> eBponeficKUMii ropaMu, HaqimaeyjB  
 cMOTpфrB Henpe^y6't\*/KjeHHMMn r.iasaMii, ii Tor.ua nocTeneHHO BCG  
 бо:ibiue H бо.iBuie npeK.ioHaenjBcn nepfli> cBoeofpaЗHOft Bean-

чественностью jBaHCKOй ВужуаHнqесKой прHро^H, КОТораа, бHТВ можетъ, He HM^eTB Himerо раBHаро *сеbi* BT> ТоарВ-аце ро^i На земномъ пiарі.

И BT> ^pyroM-b HаnpаBJieHиn npнбHBaioiu;ifi HЗ-B EBponw путешественникъ, особеHHO боТаHHKт, HcnHTHВаerВ cнерВn, разочарованіе. Пона^аH BT> ТроннKii, хотH-6H ^aace CT> Hfeo-Topoft пре^ВарHТе.ibHofl no^roTOBKoft, noHeBOJii oacii.naciiiВ BCTpи-тУТЬ ^HKyio, перB06HTHyK) paCTHTeЛbHOCTb C7J COOTBиTCTBeHHOй c)ayHoiі. MeJK^y TSMТ, noHTH B es^ на RB% a TaKHce BT> 60\*TEO Ky.iBTурHНХ'b ^acTax'В ApyrHХ'В ocTpoBOB-B Toji:iSiU^CKO'i HH;УH, OKaЗHВаeTca COBCMTJ He TO: 72npHpoAu" BT> TcHOMъ cмыcлѣ слова З^'ѣсВ гора3flo MeHvine, n oHa гора3.no Тру^H'ie доступна, чѣмъ BT> EBponB; O6T> зTOM-B Тоаце He noM'fmaeTX преаунреjuиTB товарищей, codHpaioMnxca ua fBy. Л^ЛЮ в-в томъ, ^то вcлѣд-CTBie oieHВ гycToro HacejieHия H BHCOKapo ypOBHfl ceMjiedeЛия, ЗAiCB BC6 IpiirOfiHOe пpOCTpaHCTBO KyjIBTHBHpOBaHO чeлoвѣкомъ B'В ЗHa\*raTejibHO 66jiBmeii CTeneHH, ^JMTJ y Hac-B. в-в EBponli гopоACKOaiy aciiTeaio (ecjin He c^HTaTB oqeHВ KpyHНHХ'В гopодовъ) обHКHOBeHHO He Тру^HO пpобpaTBCH Ha ЛOHO пpпpоAH, BT> лѣсѣ или cpe^H ayroBi,; ЗA^cB-}Ke, иM'fea B-B KaKOM^-Hi^y^B MajieHCKOM'ъ мѣстечк'ѣ 2—3 ^aca Jiiiraniro BpeMenn II MceJaji Boco«iB3OBaTBcn пMиH HTO6Li nocMOTpferB oicpyacaioMyio пpapo^y, п^eiHВ KHLIO-MeTpaMii cpe^u no.ieft pncа IIII caxapHapo TpacTHHKa, n iu» cKOЛBKO yrojjHO, ^o „npпpо,nH" He Aofi^emb; BCTP^THUIB TOLBKO pyѣчку, oыKHOBeHHO CT> rjiydonо Bpi3aHHiiM'В jioaceM'В H KpyTHMii cKлoяaMи, HeпpepHВHO noKpiiTHMH KpyHНHМ'В бaMбyKOM'В, H, бHTT, MOBKOTB, nefioJiBinoft нycTupB CB HeHTepecHofi n Bcio^y o^una-KOBofi Зарoc.iBK) aMepHKaHCKoft *Lantana camara*. Пpав^а, cpeди полей часто nona^aioica pomn, HO OH'i cocTOяи'В 1131\* пaльмъ, бaмбyковъ 11 ппoAOBHx-B ,epeBBeB-B, пocaa;eHHLix'В BOicпyрт ae-peBeHъ Ty3eMиx-B. HacToamyio пpипpо^y MOЖHO Ha HВ^ HaiiTii почти TOLBKO irB гopaxB (oByKHOBeHHO JUIDB Ha^HHaа CB BЛICTH метpовъ BВ 1200 iinii eme боJiBnie, *rxh* ynce H^T-B cejiem'fij, За eme BT> Ma:iOHace.ieHНHx-B, oTaaJieHНHx-B 11 He jierKO дocTyпHыхъ uacTax-B ocTpoBa. — Ha,io,o^HaKO,^o6aBiiTB, ^TO 11 „культуpная“ пpupo.ia Ha 3 B ^ — пOMUMO Toro MiiMo.ieTHapo Bocxim;eHfl7 KO-Topoe BO3oу;MaerB в-в HOBii'IK'В BИ,ТВ пpоKpacuHXi, пaJiBMГ. II гpюадHыхъ CaMбyicoB-B — aacnysKiiBaerB nonHapo BiuiMania 60-таника, в-в BИMy CoJiBinoro пaHOOбpa3ia Ky.iBTJiBiipyeMНХТ\* pacTemft, oco6eiiHo ^epeBBeBij, JI Tipe3Buqaiinoif, ,via пacB co-

Верменно Непривереной разноросности приаренности, которые находятъ себи профвктн МНорхт\* us^ нпх-в. Н в-в самомъ дѣлѣ, чѣмъ биднсе знакомншвсн св ТроннеСКИМН КУЛВТурнНМУ растеніями, тѣмъ ббјиВмiii ННТересВ ОНН возбуждаютъ. 7^аже къ рисовымъ полямъ первоНа\*iaJiBное преНебреНсеміе смѣняется постенеННО снМнаTieft. К-В ТОМУ-аце КуjiВТурНtia jжереВВН являются суоТраТОМТ, зна бораTofi н Краfме jнобонНТНоi' сї?JiорН эпи- (ЛПОВ'В, КОТОрук) МОЖНО НабжК)^аТВ ВеЗ^, ^ЖСГ На горО^Скихъ улицахъ, по^ТН Всег^а обсаJКенНух^b аjuiefМН (ереВВеВ.В, — а наводненныя рисовыя поjiН НМfeorВ свою особую, TaiGice лпоо-пытную воанук) ^jiору. — Не^еро роВорiiТВ, КОНЕ^НО, нто Тро-пическiй Л^СВ епхе НесравнеННО ННТересН^е Всего ОТого, — ОНТ, НаВ^рНо НО разО^аруеТВ ^ан;е саМНХi, смѣлыжъ ожиданиѣ НОВН^Ка; о^НаКО, в6ЛНЗII Еу5ТGHЗорпа еро МО:КНО достигнуть въ о^НО;а;НеВНoff аКСКурсиу • ТОЛВКО вт> 2—8 М^СТАхъ. Напболѣе у^ОБННМ'В, сиаНвУ ^ааце е^iрасТВеННЛBrВ у^одНУМ-В м^СТОМТ\* для еро ii3уieНifl фВJifleТсн ТВН6о^асВ, Не ТОЛВКО поТОМУ, что здѣсь сств возмо:кноств нснв боjiie НJin MGH^е про^оjiНсНТе^ное время На саМОМii icpaio Jiica, КТ> ТОМУ;Ке с^JiaННаро ^оступННМ'В, баа-роаара СНСТемfi ;;орозКек^В, но Так^се н поТОМУ, ^то ототл дѣсь по бораТСТВу 11 разНОобрасiК) своего состава пренНмаеТ-В всѣ ripyrie Jiica, вУ^ННН6 мною вт> ^ОВО.ЛНО многочисленныхъ мѣстахъ НВНН Вообм;е asiaТСКИихх ТромiКОВ'В.

Ту^fВ нГ поMiniaeТТ, уноМ^HV\ТВ обт> оаном-в ^;ОВО:ЛНО еущесТВеННОМТj ЗаТру^НеНin, св которлмт> вСтpиаеТсн приа-жающіѣ на 5lBy ъоТаНнК'В: вт. по^ав^jiiomeМВ бора^рсТВ'ѣ Не ТОЛВКО расТНТснвнх'В ^орМ'В, но ТакЖе бЮЛЮриqеСКНХ'В ВЗанМО-ОтnomeНifi, которое еро ТуТВ ОКруаает-В, еМу прпхо^irrcfl раз-бпратвса саМОМУ. еств. прасjja, Нфеоторан поМомВ со сторонр Паидана в-в ВуfiТОНЗоррт ir САнниНА в-в ТВndo^асх. 9ТН Зна-менитыя вт> своeМт> роA'fe Jiin;a — протве ТУЗОМНО са^ора-бо^ie, но sneuiajiBHO BumicoJieННije в-в ЗнаКОМСТВи св оисрестНofi растительностью. ст> распимеНiН а^МУНiiОтранin сажОВi, пх-в можно братв св собои На НебоавмиН ЗКСКурсиn. они ум^ютт. указать мѣстонахожденiji расНЛixТ, ЗаВ'I^оМо флсТонрпМи^аТеJiB-ннх-в расТОНiн, а Так«е SHaiorВ TyseMHLifl (cyH,iaHcicifl) НаЗВамn Т-txi> МНороquc.ieННWX'В расТеНift, которнн нм^ют-в Таuia на-ЗВаНia<sup>1)</sup>, а по ншмт, прп поМоими sneuianВНаро сjiOBара мон:по

1) Вообме иуТересi, КТ, расТНТО.irnocTiи II ааКОМСтю с-б ueio у туземцевъ, особеiiно у юво.ЛНО раовНТого н Ку.лТурпаго иаце.юииН Явы

у.ЗНаТВ П ааТiiHCKifl HaЗBaHiiH pacTeMif. Ho, ПОННТНО, ЗТО ДАЛЕКО  
 He TO pyKOB0^CTBO, КОТорое бН^О-бН HcejiaTejiBHo ^jra Того, ЧТОБЫ  
 ЁНСТро opioHTyp0BaTbCfl BT> ОКpyжaиomeMi, HOBOМТ> Mipi n  
 oбpaTHTb ^oЛJKHOC BmiMame Ha Maccy jii00oHHTHHXT, \$aKTOBT> n  
 flBaemif, u3Ty KOToptxt MHorie He бpocaK>TCfi caMH co6ofi BT>  
 rjia3a. Taicopo panjoHajiBHaro pyKOB0jjCTBa npifeaciii CKJюHeHb>  
 oждaть OTt cjiyacamx'b in, BynTeiiaoprB eBponeficKiixi>  
 yчeBыхъ; HO OHT^ ero He noayqaen,, jja Bt cymHOCTii noay-  
 чпти, n He MonceTt. Bo-нерBLiX7,? BCB OTII jiima mri&iorb CBOU  
 oпpeдЪленнii oбнзaHHOCTII, П XOH BCL OHII, HУ^KHO npil3liaTB,  
 oчень :iiobe3HЛи кт, iiHOCTpaHn;aM'b П TOTOBH noMoraxb HMTJ HЪMT,  
 MOryTb, HO 'B.^ITB ci> HFMn Ha OKCypcH yтешествия

^cyH,ianuem> na ;janaA<sup>t</sup> n iiBatmeBi. BT> uoiiTpL n iia BOCTOKT; ocTponaj. no-  
 pa;)iTe.iE>HO BGIITKir. UyTt-Jiii He 60JLIIIHIIITIIO M'LC THUX'L pacTeniiy, 110-  
 CMOTpn Ha iixt opoMiioc Koau^ccTBo, iiMiiOT'B CBOII Ty30Miiu« na3naniii,  
 npiiTOM'i. no TOJLKO pacTeiiifl KyjiLTyriiun HJIH HM'Biouifl KaKoe aaCo npar;'fii-  
 'OCKOO npiiMiiHCiiio, no II Benuifl ,ipyin; CJIOBapL Ty:jeMnrj'x'i» na3uauii iia  
 pa:)iiux'L si3bii;ax'i» IEnxcpnaiiACKOfi III.UH (npcHMymccTHGHiiio iia ;i.ByxT, iuuai-  
 CKIHX flalTKaxi^) ipcACTau-iHeTb coo6T ,iouo;iLio o6i>f»MiiCTLiil TOMT., — nsi-  
 CT0.IJKO o6i>GMiiCTuil, Mfo CT0 ne.iL^n iiociiTr, cr» co6oi"t na OKci;ypcijixi.,  
 JIОНHTHO, :)TII luuuanIH ~jo.ir>uicii qacxbio T5 Bii;ioiTJir. no po,iOBUfl IMI  
 rpymioBUii, II OT'iacTH otyHMaioTX coCoft O'IOH. obninpHUsi rpyнnu; TUKJ.,  
 H;inp., *angrek* — opxiunoo, *paku* — iianopoTiiiiii;'i», *lumut* — MOXL: TO.II;O  
 H'LKOTopue, OCO6YHO IJIJ'iaicjiuiccn ii)je;i.CTauiiTe.in DTIIXT, rpynm. iiM'lii<)Ti>  
 ;iouaBO»iiir.ni nanBaniji, OTirlinaTomih iiH^aMi. IIIM po,iaMi». JipiiTOMi\*, ;iai:» n  
 ne.iL3ii imaie oKiMaTL, nyBCTBO ecTGCTuoimaro po,TCTna pacTewft y TyaeMnein.  
 pasBHTO ciaoo, n rpyнnu onpext^niOTca no «HCTO uiiLniHHMT, признакамъ.  
 B t O.IIOMJ. n.r. MOIIXL irtinnxi, nepcxoAOBi. BT> iipounuuiii **Цреангеръ.**  
 Moii5i coipouo:K;ia-TJ. fno paciiopiiiKciiin M-LCTHOI! a;iMiniucTpauiir, кт. Kuxopii  
 MiiL ripniiuiocb oбpaTHTb»cn aa roA'fifCTuiGMTi) TyaeMnuii na'ia.ikHin;T<. oбpa-  
 rjoimiiiiMif II iiiitOJiJiiireiiTHLii IIcMOB'ЛKI. H3> cyn,iajici;oit aj)iiCTOKpaTin.  
 iiM'licTfi ci. nii.ioii cuiiToii n:n> CGJLCKHXТ. CTapirmirL II no.iHiici'ici;iiX'ii. Mi,  
 iiV'Tii a CTaj)aiCH iicin):iL3ouaTJ., a BM'CTI; cr. TLM1, II npoB'i;)iiTL. ero (J>:JO-  
**рнетическiя** ciLAJ>niv. Oi;a;ia:iocL, УТО IIUXL *paku* OH> noiniMaoTi. TO.IJK«  
**патрогтн**Kir ci» CTOHCIIMII n.iii paac'L'ieimiJMii IICTLHMII; onni'iiiTiiuji-;Kc  
**патрогтн**къ ci> nepa;\$;i/r>:n.Hi.iMn. JJIHNOTIIUMJI JICTJ>SIMII mri. npiaiaBa.'ri.  
 :ia *angrek*, a *Monogrammc paradoxca* CJ; yaeui.KiiMii. 'iiuiofinuMii IICTLJMI —  
 •in *lumut*. II MOH yC'ixa^'iiH (ci» yKa3aiieMT, iia K'IKII cnonanricut;. 'ITO OTII  
 pacTOuiu cyTL TOHCC *paku*, HO BO.'I'JM'L.III iniKai.'oro /rLi'ic'Tuifi. TO«HO TaKi-;j^'.  
 iia.30Min.iii *lwjus* oin. imi.aKJ. JIC cnr;iaiaa.'icji ii)ni.jHair, .III *angrek*. ПОНИМАЯ  
 II OJI, :rrii.rf\* JK'K.iio'iM'nvir.iio :jn infm I'liiJii npxii;iniJH. — ,Liiii>'laKoi  
 3iaTuKi., KIIKTJ JIAI'I;I. viri>. Lompijii in<sup>1</sup> c-Mhumjiaeri, iiaiiup'iTiiiiKnB i. ci. op-  
 xii;nii.i.Mii n no OTx:i'ikTi, na.JOMiirax i. •jix n 'i iirux'i. o n, \*ri u<f» HI m.i.\ \. i5<'l'-ж<  
 iipii3ia.Ti. KJ>yniiomrL.Tiiyo **Orobanrhc Ja angrek.**

пмъ HeKop,на. Во-ВТорухт, 1131. 6ojiBmoro мТаТа М'icTННХ'В уе-  
HEXt CB JДaCTUTEЛBHOCTBIO AOCaTOTOO ЗHaKOMЛI, кромѣ самого  
просјессора ТрЕи'Е'а, тоЛВКО Т'и cjiuMKOMt HeMногe систематики,  
КОТорe СОСТОHTВ ripa. гepбарiу. а онн-то Ка'ТВ pаст O'ГГHB ЗаНфТН  
it OKCKурcуpиoТ'В Majio; мн4 тоЛВКО pa3-B, у то кт> КОHиу Моepo  
пpeбHВaHиn Taarbј nocqacTjiHВHноCB CA^наТВ OKCKурcиo в6ЛПЗУ  
ByfiTeHЗopra вTJ KOMHaHиn pyx'L ns'В нИХТ., вTD пpe:KHie ro^r'AT,  
Kor^a пpo\$eccopt TPEHБT> гHЛT^ MOJioacc и XOЛOCT'В H cocToи;и'и>  
тоЛВКО ^upeKTopoM'В ca;ja, %a Kop,на п тоCTII HCT\* EBponu бHBa:in  
He Taict T'iacTН n MHopoHHCieHHY KaKTb HбиH'£, xfoio o6CTOH\*IO  
гораздо бо;и'£e бJiaroпpиHTHo: Toиyja caA'В TPEHBTJ ЗаHUMajic.a HMI,  
ѣздилъ c'h KUMY вT> TтHоб.наc'В, II пpн CBоеMij гpoMa;иHOM'б  
опыт'L, nosiiamfIXT\* II миpоKOMTj KpyroЗop'L cлyчcн'ТВ пMХ п^eajiB-  
HNM> pyKOBOPITejieM'В. Ho V/b MOe BpCMfl OIOГ'Б ЗОЮЮЮИ IepиO,ТВ  
для пpи'£з:Kиix'В doTaHUKOBТj y;Ke ;aBHO кон^пЛcн— Ботанический  
Садъ въ Byи'ТеHЗoprii paЗpocп B-B ^enapTaMONTъ земледѣлiя  
для Jи;iepjiaHACKofi нн^UI, пpo\$. TpeiiirB бH.TB директоромъ  
DToro ^enap'paMeHTa (<£aKTii\*jeciai—MIIHCTPOM'В), n бbiJ'В AO Tai;oй  
cTenenn oaBaneH'В aAMUHUCTpaTHBHOиi paбoTofl, ^TO coBepaенHO  
пpeKpaTHн'В ^aiKe cBон uayqiiHfl HSCJii^OBaHиn. понитно, ^то гму  
бн;io He ^o rocTeff. онт., пpав^а, бuji'h кт> нмт\* oneHВ Jiiobe-  
зень, вCTp'TsiaiTj пp'L3>icaioij;иix'В Ha BOKsani, xI^a\*TB CB Ka-  
ждымъ ориентпроBoqHufi odxoA'В ca^a II :iaбopaTopifi H rjHaKOMiiai.  
ихъ CB nepcoHajioM'В, вT> cjiy'ia'lj na;zi;o6HOCTii oicasHВaa'В co-  
д'ЛѣстBic cBонM'В BJiiiiHieMX ii pei:omeHflau;iflMH, Imor^a пpnrjia-  
ma.TB i:в ceб'т Ha пpicMi>; HO .ATHM'В CHomeHixr ci> ннM'В п oгpa-  
ничпвалнсь.

0 Byii'ТеHЗopcKOM'В BoTaHиqecKOM'В CaA'и пpиHUTO ннаcTB  
нп II Ha^ie KaKT> cъ ЗHTy3ia3MOMI>. II B-B CaMOMB fffcl-k, ДЮ O6-  
iunpH'Liinifi BoTanHqecidū CaA'В B-B Mip-fe, c'В КОТорHM-В по КОЛП-  
HocTny co^epviaiMuxij вT> HeMТ> pacTeHift нп OAHHT> II3'3 Зnai;o-  
мыx'В MH't Ca,10B73 II CpавHNBaTBcfl HG MOHCOTX. A CCLH пpиHHTI>  
BO BHUMaHie i;'Liufл pa,ТВ JiaбopaTopift no пpиKJiaAHofл боТаHм;и.  
ii ,ipyriiM-В HayKaMB, КОТорun вT> nocн^HeG BpeMH, CT> yqpejiue-  
HieMTi ,eHapTaMeHTa ceMJiOA^nijT, BOЗHHKJIIH вT> CBfл3H cI> ca^oMi^.  
Tn Iie.ll>3il He пpиI8HaTB, TIO OIO GCIB noICTDIlI HMnO3aHTHOC JI  
v iiiHepneHHoc BB CBOGMTJ poA'S Hay^HOG y^poKaeHie, КОТорое  
IipilHOCTB BeJUUqailHiyio T'ieCTB He60JIBUI01£, HO BHCOKO-KyJIBTyр-  
iioft iiau/m, co3AaBuiGH u noA^cpsKUBaiomoil ero. Пpo<|)eccopy;-K<'



ТРЕБ'У прїиНа,вїе>КНТ'ї, Та ррoMa^Haa Засаура пере^'t НауКОї, МТО ОНЬ ОТКрHjit ;i,Вepii OTopo yqpeiK^eHia ;yia Bcero yqemiro Mїpa, y'ipe^;uB73 JiaбopaTopiio ;;jia imocTрамjeBTb BT> caMOMt Eуfi-TOH3opE u :iaбopaTopiio ct ;кплнмн noM^meHJaMH прH Hofi BT> <Jii;ia;iLHOM'ї> ropHOM'b ca,ny BI> Tbi^o^acb, ir создавъ такимъ образомъ перByю H nona e^HHCTBeHHyю BL CBoeM'b родѣ между-народную СТАHD;iiо ^JIS BceTopoHHиpo u3yueHiц тропической растительности; КТ> uТОMy Hejit3fl HO iipнбаBiiTi>, что иностранные госxn BCTp^qaroTt 'raM'b caMуft jiiobe3HHM' пpиеMrb u nocп:ibHoe coдбїйствїе со CTopoHH Bcero M'ЛcTHapo перcoHajia, П^ТО iim'Liomifcfl научныя средства предоставляются имъ самымъ либеральнымъ образомъ. lice OTO, BnponeMTj, обмензB'T3CTHO 11 обжу,онpїi3HaHO, n n ТОЛКО OTfl Toro c^cлIT. HуncHbim'b сме Jiuimiift pa3t BУCKa3aTb OTy ncTimy, ^TOбH He 6biTb nanoAO3p'єHHHM'b BT> necciMHCTii-TrecKOii OAHOCTOPOHHOCTII, Kor^a yKancy, n-vo ecTb u nflTHa на OTOMTJ COJИH^ . Пji'THa зTII, noBU^nmOMy, xoponio n3B'єcTHbi Bc'єM'b, paбoTaBiiiuM'b BI^ JjyfiTeH3oppcKOM'b ca^y, no пeHaTHO o нцхъ ннкто нг roBopнTТj, B'lpofITHO 1131\* onaceHia opop'iHTb про^e-сopa TPEHBA II ero noMou^HiiKOBij 11 OTnjiaTнrb, TaiciiM-b oбpa3o>rb, пeб.7iaro^apHOCTи>K) За пх'pb :iiobe3HOCTb. Ho, no MOOMy MH'ЛHIO. Ba;KH'Le HO cyрHBaTb yCTУHЛИ, II OCOбCHHO >TO фBJinexca обfл3aн-HOCTью по OTHOиOHK) КТ> TOBapamaM-b - 60TaHиKaM'b, KOTOpbMI, пpeдcToиTъ paбoтaTb въ Бyйтeвзopг'ь.

CaMHit cepbeHbifi HeAOC'raToirb — OTO H0Ha^e>KH0CTb onpe^t-лeнїи кyльтивирyeMnx-b BT> ca,ny pacTeHift. HeB'tpHH бHbaiO'n> Ha.JBaiiin He ТОЛКО BU^OB'В, HO II po;noBT>; BCTpi^aiOTca даже omy6Kii cy;e rpyfi'fie, Taic^ HTO, ecjni-6bi nojiapaTbca Ha названїя Ha ^TiiKeTKaxx", MO:KHO-6H наfl'fcjiaTb y.nHBHTeJibHHX'b OTKpыTii, напp., oTicpbITb MjieHHbTii coK-b y *Quercus*, yCHKH y *Gnetum*, n T. II. Bpa COBc'пM> rpyбуfl OHII6KH Moalie Bcero onacHy, Taic'b какъ OH]; прп MaJиOMанbCKOM-b BHHMaHиn nenco aaM'LTHTU BcaKOMy; HO OH]'> vi;a3LiBaiOT'b iia BO3Mo;i;iocTb onni6oK'бмен' iє значительныхъ n 6o;rLe onacнyx'б, noiOMV HTO ЗаM'LTiiTb II пpoкoнтpoлиpовать пх'i, o'R'Hb TpyAiiо. a пpMj3HCCMy, KOTopwii дTпMн pастениями iiojib3yеTca ^ia cBOiixb ii3CvTI^OBaHift, обiKHOBeHHo пpаMO пe-BO3MOKHO. 51 caM-b, ЗаHiiMaacb aHaTOMieii po^OBи, *Dracaena* n *Cordyline*, oqeut CoraTO пpe,icpaBJieuHUX'б BL liyiCTeii:iopri>, n ycoM-HiiBiniicb no H'ЛKOTOPHMTD cooбpa\*/KeuiaM'b B'L B'epHocTii onpeдi-лeвиї, yб'єдилcя? ^TO 6o;rLe qIMb Bb noiOBiiH'L cлyчaeвъ на-званїя родовъ 6w;in ne])enyTaiiu, a н'єкоторые пpeдcтавители

принадлежали кт> ро^у *Yucca* нлпТ aa'ice, noBijtfiMOMy, m, *Brome-  
liaceae*. CaMп> TPESK'B flance 6HJH> BBG^GHTJ BT> Забjiy}K^eHie: onn-  
сывая pasapaacnMBie xpioqKH y H&OTopHXТ, JiiaHt Ha ocHOBaniii  
культнiВиpyeMНХТь BT> ca^y 3K3GMnjflpoB'b, OH'B yKa3a;iT> iixt,  
между проqiiArB, y Ofaa; sp., KaKOBoe yica3aHie n nepenuio BO net  
yqe6HiiKH; MGHcy rfiMt n ПМ^ITJ cjiyqafi y6^HTLCfl, HTO pacTeiue,  
cHадaceHное H AO CHX'B nop^ зTUMT> Ha3BaHiéMТь, CCTB *Roucheria  
Griffithii* (*Linaceae*), a y BIIAOBT\* *OlaX* no,io6HHX'B KpraqKOBt BOBCO  
He 6wBaeT'B. 113^ зTHX-B пpийMipoBt BII^HO, ^TO MaTePиaлoMъ  
JjyfiTeHCOpckapo ca,i;a cJifeyoT'B no;ib3OBaTBcJi cъ большoй  
OCMOTpHTeHCTBIO.

Возникновение таКExt oинH6oK'B coBepуieHHO noHiiTHo: по-  
лучаются сѣмена изи> ^purnxTD yqpe}K^eHii CB HeB'ipHHM'B Ha-  
званiемъ, нлп ,na;Ke н.тв B^pHO onpe,TbMieHHHX'B cfainwh Bcxo,iiiT7>  
случайная пpийM^CB, qero cpa^y ЗаMиТHTB Heai>3a; Tpy^но п.Лб-в-  
;KaTB TaKHce перенyTBиBaHia OиHKeTOKть ca^opaбoquMir. Ho BИ, Bii,iy  
наличности TaKHX-B ПCTOqHHKOB'B OmildOR-в ТребуеTCfl nocTOлH-  
ный KOHTpo-iB, T. o. пpoB'EpKa onpe^'ljioHiH pacTeHift no Mбp'T;  
нхъ 3au;B'£TaHi;r, ^TO BT> doji'fee KpynnHXT\* n xopomo opraun3OBaH-  
ныхъ 6oTaHииqecKnx'B caAax'B н ,TbJiaeTCS. OTHOCHTГЛHBO Byi'TeH-  
3opckapo ca^a cyMeCTByeTB noqeMy-To .JereH^a, qTO иM'£eTcn  
oco6иiи ^ca^OBbifi гepбарифl", в-в KOTopHи Kaac^oe pacpeHie ca,ui,  
icor,ia оно 3an;B'LTerB, BHOCTCH no^B T-LMX-JKO Hymej)OMT., 1:0-  
торый оно HMBeTB BE> Ca,iV. TaKT> B'B caMOM'B дьлѣ и должно-бы  
быть, ;i,abij 6mia хотв возмо;кноств переопpe^'лять имѣющияся  
B'B cajiу pacTeHia (noqTJt иCKJioqiiTenBHO ^peBecHHa) n Toг,ia,  
Kor,ia они не uB'BTyг'B, a raic'/Ke onpe^'Bji'фTB t& pacTГHijj, которые  
ежегодно поступают^ B'B ca,yB иЗT> pasHHX'B мѣсть Нидерланд-  
ской нн,iiiT Heonpe^'BjieHHBiMii нлп nOwiy-onpe;v£jxeHHBiMii (Ta-  
Knx-в pacTeHiiт, y KOTopux'B Ha ;TиHKeTicL yKaаaHT\* TO^BKO i)o,n»  
nни ,ia\*ice тоЛBKO ceMcfCTBO n M'CTO upoiicxoHc.neiiiiii, HaKопиЛoе,  
BT, ca^y ya;o oqeHb MHoro). EITB Mo:Kei''B, mo oTo н ,itiaлoсь  
H'LKor^;a CB HeoбxoAUMoñ cncTeMaTiiyocTBio, Ho гeпepi. in yue  
,iaBiiо) oTo BO BCHKOMT\* cjiyqa'B Ho ^BjaeTca. TaKT> онаoajiocb,  
'TTO HЗTJ ApeBOBii^HBix'B winjiiеBiJX'B ca,^a H'BT> B7, гepбарin нн  
o,THoro (XOTH пpий MH'L miiijiii MHoria иЗT> HHX-в). TO'иHO TaKT.uco  
HH O^HO иЗT> HИXB HG ЫЛЮ ncpCOпpeA'tjICHO, II BC'L OHI ^O  
cпx'Вnop'BKyaBTiiBiipyiOTCJi no;a> T-LMT. CqacTO ca^OBO,icTneiHHMT>  
Ha3BaHieMi,, no^i\* KOTOpиM'B они H'LKOIVUI 6IJ.HI no.iyqeHu.  
PacTeHiiт ua,ie;KHO onpexfcieHHHX'B (oiM'liqoHHHX'r. 3наKOM'r> -4- на

этикеткѣ) вообще въ Са#у ПМ'еТСЛ ОТНОСИТЕЛЬНО очень не-  
бо:u>ное Ко;nmecTBO, — это пренМуместВенно новHG внѣж, со-  
зданные ivicTHLiMn cHCTeMaTUKaMu. перепре.Н'fc.neHiearb-Нсе ншкто  
систематически не уаHmiaeTcJi. нлсколвко *ji&Th томJ* НаЗа^i>  
быль выписанъ *i|3'h* Евронн бо<sup>p</sup>raHnK<sup>r</sup>B cncn,iajibHo *RJUL* отоѣ  
цѣли; но, *cxbx&B'h* о^eHk HeMHoro, OHB ytxajh\*, Jt CT> r t x t поръ  
дѣjjo Заснуjio (*KSLICB* sacHyjin н ^pyria Ha^hHaHifl, Haпp. начатая  
буао по ^iacTHMи\* cHCTeMaTmicKaа обраборKa ^Jiору 5IBI>D).  
M<sup>f</sup>cTHUM<sup>i</sup>>;Ke cucteMaTiiKaMt, cOCTOHИ^HMВ прH гербарiir, ;to  
Ca^a ^'ijia H'CTT.: Ca^h caMi> по себ'ѣ, а repdapift caMTj по себ'Л  
B<sup>r</sup>^ oTOM<sup>b</sup> cKa3Hbae'rcH Ha MO ft *Bzrxnxh* КопеHноfi HeoCTaTOK'i,  
opraHii'ian.iu *xhna..* B'L поЗyjn>'raT't ByH'reH3O)rcKiif caп'В, хоха  
пocTОНHO pa3paCTaeTcfl л оборауiaeTcfl, но jinuib Bt колл-  
чественномt OTHomeHn, Tor^a KaK-b BT> Ka^ecTBeHHOM<sup>f</sup>> OHb на-  
даеть; а Meacay r k i ) OTt KaqecTBeHHofi cpoпHLi ropa3;i;o боjimje,  
чѣмъ OTT KOJiicTBGHHOJf, ЗаHCUTT> ero Hay'иHое ЗHa'ieHie.

K<sup>r</sup>> HeoCTaTKaMij fl OTHomy OT^acTii n cocpaBTi культуви-  
руемыхъ въ са;у pacTGHif. il y;ice cKa3ajii>, ^TO ЗТО преимущест-  
венно древесныя pacTCHm. BT> пре;icHia BpeMeHa садъ содер-  
жа:rb, поBii^HMOMy, по^тп псклo^тгЛидно Тромiусскiя деревья,  
uejiiKOJf'LniiaH icojucKitifl KOTopKx't n Tene]>b ЗаHiiMaeT<sup>p</sup>b uauco.ib-  
myio <sup>T</sup>iacxb ero. *lih* nocjrL^Hia ^ecaTHJi'fcTiu cranu прпшwBarb  
п ^pyrie OТА^JH: OT^jn^ JiaH-b (о KOTopoM<sup>b</sup> ^aabnie eme буwn>  
рѣчь), напорTHiiKOBТЗ, opxH^HMXT, (BTO по njioma^h cpaBHii-  
тельно MajieHbKaа, HO по Ka\*ieCTBy ^yTb-jui He caMaа .lyqinan  
<sup>T</sup>iacTb ca;i,a, 6.iaro,aapa TOMy HTO cpe,n;ii M'LcTHxTb cHCTeMaTUKOB\*  
имѣется cneп,iajiucT<sup>b</sup>, KOTopui ee ycTpoiun^ u HM<sup>f</sup>LeTb За neft  
наблюденiе , т'кповыхъ pacTeHift, KycrapHMKou-b HTpaB,HHicTJ>ix'j>  
растениѣ. r'lna nocji'iviHiiх'b OT^tJia — HOB'tfimie 11 HaHMGH'io  
удовлетворительHHe. KycTapHiiKir pacnojio^KeHw rpf^KaMii, in>  
*џes'h* BC^JKaro 110pap.na, Taicb UTO HafiTii onpe^'fijieHHoe pacTeHиu  
*ivhTi*> no'itii BOЗМО:KHOCTH. TpaBiiHiiCTHH pacnojioaceHH Ha r>n;i-  
K{X<sup>r</sup>>}KG HO CUMefICTBaM<sup>b</sup> (ii7> aJIC^aBIIHOM-b поpHAK<sup>p</sup>ѣ OeMefICTB'bJ,  
o;(Hai;o c'h MHoro<sup>T</sup>iuc;ieHHLiMu rpyduMu проМахаMii. JIo чтѣ)  
наибo.Тѣе поразиТc:n>Ho B'b OTиx'b ^Byx'b OТА'ѣjiax'b, OTO чпстo  
садовническiй подборъ материала. ИМ'LeTca, imnj), «ГЗКОНОНОС»  
множество *mippuh* л (JopM<sup>b</sup> *Hibiscus cb* ^cјopaTUBHWMii nujTaMii,  
занимающихъ совершенно Hecopa3M<sup>r</sup>tpno Miiopo M'LcTa; cpG;ui  
тpаявнecThix'b uuTjyt'iaiOTcfl nног^а ТОКО H'ЛJHO pji;u>i ca;i,(j-  
водственныхъ видoзмѣненiй, какiя можHO встрѣтитъ вездѣ въ

Керон'ѣ n КОТориа 3;vѣcb ЛВЛНЮТCH соВеринеННО ЛННННММ. ВІ>  
осТантНОМij Не ВН^НО miKaitofi pyКОВОAflmeii HAGII. ВТ> ВП;JY  
ТОрО ^ПО КОЛЛiqECTBO KyCTapНШКОВ-В П ТраВt, ХОТЯ абСОЛК)ТНО НГ  
Мано, НО ОТНОСiiТеЛbHo (no cpaВHeНiiо ct ;jepeBB>iMn) невелико,  
ѳWJO-бW есТесТВеННО ВубнраТb пxi, no КаКОМу-мiоу^В плавy,  
Напр., собраТВ возМО>кНО ПОЛНО тY Тронниeciае ВУ^У, КОТорue  
пре^CTaВ.иНК)ГТb snei^ianbHWit ННТересВ ВТ^ МорсJoJionнеcКОМx,  
(f)ii3ioj[orii^iecКОМi> или ѳioJiornqecКОМТ, ОТНОмеиn н ПОТОМУ  
бЫЛH-бЫ особеННО У.^ННУМ^ МаТepiajioM^b %nsi наcJifeoBaHia;  
или-же даВать npeiиМуxесТВо jiBaHCKiiMi, pacTCHiflM^B, cTapaact  
составиТЬ возМО;кНО по^Hyio КОЛJieKi^iio пХТ^ ^ТО бHJO-бH пре-  
КрасННМТ> нособиеMi> ^ur 03tiaКОМjieHifl CL M^tcTHoft <£jiropoif. Но  
Hineго поАОбнаго н^ТХ, н Ка;Kерca ^а\*А\*е нТО пмснНО М^тствнЯ  
растения вт> ОТaxт ОТ^JjiaxТ, понти соВерncННО ОТСУТCTВуюТЬ<sup>1)</sup>:  
повидимому, тутъ садятъ безъ разбора Вее, что получаютъ въ  
обмѣнъ изъ другихъ ботаническихъ садовъ. — Кстати, то-же  
самое отНОсУТСII П K^t ^)iuiiajibНОМу ca;iy вт> тВУѳCV^CL. Ка\*/Kercfl  
естественнымъ П бипо-би О'ЮНВ поae3HO, УТОбH affect КУJJBТII-  
вдровалсь по преiiМумeciВу pacTeHifl, pacTymifl ;UIKO ВТI nрп-  
легающемъ аicy П Вообме вт> бjMiKafiiiieН ОКрестНОCTii: Me;iaу  
тѣмъ иМенно ОИH pacTGHiiя ОТСУТCTВуюТI, П СОСТАВ> pacTeHift,  
повидимому, нпсто CJiyqafiHtifr.

Въ укасанНiaxi, cpaKTaxi. cKarjLiBaercH нсно, нто wu ca;;y  
J)acnopfl;KaeTcn ca^oBHiiici, 603'и» ^oc'rarouHaro ѳoTaHinecicaro  
ооpа3oi3aHijf n бе3и» Ha;uie;i;amaro Ha^sopa n KOHTpojjii со CTO-  
роны ѳo'raHiiKa-yHeHaro. Tarn, ОНО вт> caMOMb ^ T S II есxb IVL  
настоящее ВреМJи, и зТО соcTaВJiaон\* Вхорое КореНное шю.

Kino 6oJi'Le J)'ε3KO зТО :^Ю ВП^НО вт> ОТА^ТI. »iiain^. зТОТТ>  
отдѣльть одинъ заНiiМаeTij iuiou;a;ib 6o.iiie odmnpnyio, M^SMТ\* 6OJJB-  
шунство eBponeficKiixi\* 6oTaHii^iecKHx^b ca^oBh, н со,iep;Kiii^L  
H^cКОЛьКО ТHСЯН^b HttOB^B JliaH^b 1131^ BC^eX^b ТронIPICCKИХ^b  
странъ CB^fpa, расноjiOHcцнHjX^b no ceMoffcrBaMь. 9ТО 6I.MO-6I.I

---

1; Нооiiue rcoipnluiuecKaH TowKa ;jrl>nisi WB ca,iy соBcpiii^mio OT-  
cyTCTHyi^Ti.. iiacTu.iifKo. МТО xMKQ на ОТИКОТКJIXI. pacTcnift no o6o3iaqono  
ПXL lipollCXOHУOllio CIICK.HOKMlic CУCTaK^HUDTL .111111, pУCTOHni HO IUn.^Hii  
oiiроTIKieiiiiiu; Tyrc> иM^CTO Hii;i^>K)ro na.tiaiii>i na ;iTin;cTK^ji <<обJy,aOTCji la  
< ipaiia nan oc^TpoD^i. IIИИ TOTI. rioTaii. ca.TF.. OTKJMU ,Tainirjfi i)K.iuMu:in\ri> no-  
.lyqci^ii). C.rli^oimTO.iMK), iioco6и^Mi. ;uui iipfvmapirre.-iMiapo o3iaKOM.тoнiа  
< i. HimitCKoft (Juopoil ca,xr> c.iyH;itiri. UP MO;KOTI., iinn pa:iuci;iiDaTb flitaite^iia  
растения cр<T.u Maccu ,ipygnxi> CIIJO-<^>N CИHUIKOML Tpy;uio.

прѣиМо ueouВНiiМое соКроВиime fljni ^uaiojiorнqесКиix^ n bio:io-  
гическихъ Набјno;ieНiiі, conn-fin pacTemјi Вејincb yM'Lio. Ки>  
величайшему cosKajrimio. оАHaito, U;VЕСI> обНаруасНВаеТаа noјiНое  
преНедренсеміе КТ> СВoficTBaMt n noТpeфиНocраM'б КУЛЬТИВЦ-  
руемыхъ pacTГHifi (а 6ojrѣe В'ВpoaTHO — HcsHamе нхТ.). Лiаны.  
цѣпляющіаcfl nocpe^CTBOMTj yciiKOB'б, icpio^KOB-B iuiii pa3^pa;Kii-  
мыx'ч. в'ВТОКТ., а ТаК;ice Jia3ниuiii пpoCTO пpii noMом" pacToпHpen-  
naro pa3B'ВTB;jeHm (т. ir. ZwoigkliiniiR'i<sup>1</sup>), т. е. вх обни;еН сно;кНОCTII  
УHa^iiTejLHoc 6ojiBmiiHCTBO Jiiain., ТребуиOT'В MHoro^ncjieHHLix'h  
тонкнхТJ noAnopoicB BcoB03Mo;icnaro HanpaBJieuia, т. е., Hanp.,  
обк"вно В'ЛТВiiм,нхсH i;ycTapmiicoB7>; jiiаHH;ice Bbiomiaca Тре-  
буиOTb no^nopoKX ULICOKIX'В л BepTiiKa:ii>HLix'fc, но тонкнхТ\*,  
IVL 1 III H'ВCKOЛЬКО CM TOЛJИHOИ, liaip., 6aM6yKOB'В HIII TOMy  
no,io6HHX'В OCTJCKTOBX. JJt qaoTHOCTii:-Ke pacTOHia, cJiy:Kam,ijr no,i-  
no))KaMii AJif JiiаH'В, ;^oЛ;кHЛJ 6LiTb B'i, iaH;^OM'В OTT'ВЛВHOMT, cny-  
^a'i noAoбpaHЛи copa3MLpHO c'i> ^oc'niraeMr>TMu jiiаHofi pasM^paMu  
ii ;ipyiiMii cnou;ii()ii'iecKiiMii en cBoii'CTBiiMii. Me/KAУ T'BMВ no<sup>T</sup>iTii  
BCLMIJ jiiаHaMij ;;aHU irt KanecTB'В no,uiopom> AepoBtn ct iYia^  
KiiMii crBOJiaMii wh 10—20 CM. TOЛJИИИИ, BiiTBanuiMucH .iiinib Ha  
ii'LcKoriLicix'L MCTpaxi> BBICOTU! Taicoro po;ia no;uiopKii n]>n-  
ro,iHi>i TOЛBKO ;U'Л Oaiiofi KaTeropin jiiaii'i\*, mieHiiо wsi TИX'В, 1:0-  
торья лаятъ пpii noMомn a'Вnjiiiomixcil KopHoit iIII ycyKOB'ч.  
съ no,уmoqKaMu. Ho, ТаК'б KaKT^ no^fiopii no^nopoKt' conep-  
nieHHO cjiyqai'HHfr, то бHВаеTt Hep'В^Ko, \*ITO ИМГННО ТаКЕМі>  
лианамъ достается въ качествѣ по^nopKii KaKOЖи-нн6yAb тонко-  
стебельный кустарникъ. H Tant, TOЛBKO BT> ncicJiioqnTejiBiiLix'L  
случаяхъ лианы nocpaBJieHЛи BT> ycjiоBiii, no3BOJifliou;iji ИМ-В pacM  
CBOicTicHHJIM'б UM^ Oupa3OM'б, HoPMa^bHO-SKe OHL HG ИМ'БИOTI,  
ннхъ по,ixодящихъ подпорокъ, КpOM'В CBOИХь-}Ke COдCTBeH-  
ныхъ вЛTBCH. HoiiFTHOjiitO Bиз ТаКиix'b ycjiOBDixi, онТ> Majio nрn-  
годны для HaCjiio,ioHifl, 1160 TiyTb-Jin но ъonbinимCTBO ii3-b HИXИ,  
BOBCC n HO na3JiTb7aiia MHOFИИХJ, coBCBM'б ^a:i:e HO BIIAHO, icaiuiM'i.  
обра:3OM'i, oH't cnocooHH na3iiTb. Kiue хунce no;ia.iyft TO, MTO  
UM'б Bi> Taiuix'б cjiy'iajixi> noMoraioTi, yCKycCTBГHHO. nPHBH3uimji  
UX'б nO'ЛrU K'h CIBOJiaM'\*, rno,inop0K-b<sup>a</sup> B7, npOTHBOeCTCTBOHHLIX'I,  
по.ю;кCHJIX'из, nan]), обMaTHBan ^"HHH'U 1106^1, utnjaioinaroca  
pacTenisi BOKpyn. CTBOna cnjipajibHNMii обopoTaMii, Taut MTO.  
когда Таicofi noCrfm VTOJicTiiTCfl, HaGjuoAatejib Mo;ierb ГЛТ>  
введенъ въ Заб:iy:iuenie, cuiiTaii pacronie :ta iibioiueecji. Ho-  
HЛTHO ТаК'кC, TITO B'ч. ТаKИИХ'б yCJIIOHИHXli OMOHb MHOriiL JliailM ]>a'J-

виваються крайнє гнихо, проНЗВо;иН anniВ сJiaбHe поб\*£ru, бе.3-помоцно jiemamie На ЗеMjr£, а MHorin н совCSMTJ nonibaiOT'i>; ВВ саMOMt yijrl, отв n\$Jiapo pfl^а нхI> He ocTajiocB Himero КромТi НУМера На ^но^порKi". приихо^irrefl толвко у;ниВjiJiTBCH, \*то Все-:Ке н^КОТОРНЛ jiaHH yxiiTpmiHCB,flocnrHyBB TaiCB кил HHa^ю iqjOHH CBONXT> ?,noAnopoK^b", разВHTBCH в'в КрyнHHe, хороинio .3K.ioMn.ifpiJ. — Н ТаКТ> jiaHHHи OT^JI'В cjiysKUTb пора3iiTe;иB-ныM'J) преM'ipом'В ТОМу, КаКТj HaiiJiy^tueo Ha^HHaime MoaccT> Guru въ корнѣ испорчено, благодаря безОЛКОВОСТИ исполнителей въ связи съ отсутствіемъ компетентнаго надзора.

Во BC^Lx^L. yKa3aHHHX^B cJaKTax-B MLI Bixkmi Heу;и;oB:ieTBopн-тельHOCTB оргаHi[3an,in н OTcyрcxBie KOMнpеHTHaro pyKOBо;иCTBa. Какъ-ице зто возМО:ично втв у^ipо>K^eHиy, во rjaB^L КОТораро стонло «UDO C> ТаKoft BHCOKOÛ Hay^ИHOft aBTopyTeHOCтBк) II КТ\* ТОМу iai:oe qpeSBH^iafiHO ;^&iTejjBHoo, itaK^B про^eccopTj TPEИCB? На MOft Bзрлц^в VJiaBUSLK npil^IYHa в'б томв, ^то онв хот'и'в охвaтлTB cлишкомъ много. Проводи учрежденіе департамента земле-;f-hjia. ^ia Hu^cpjiaH,iCKOif Hn^iu н cpaHOBUcB caM^B во главѣ: ЛТО, TPEHBTD (KaKT> OHЛ OOB^иCHлTB MH^ Ca>rb) DMsj^B в'в влцy, что раньше или позже такой департаментъ неизбѣжно воз-ниК^в-бн поMiiMo Hero, и ca;nb былъ-бы этому департаменту под-ниHen^B, приHCTMj ca^B nonajix-бу по,yB CіopoКpaTiiuoCKOo гпа-вонство ии Морв-бw бнтв обрамоиРв ;i:in c.iy;K(»nia преимущес-тBejHO пракTH^оскHМ'В nTuiM^B ии вро,n^ cBOoil научнои дѣятель-ности; eMy;и;e y^aJiocB AocnirHVTB Tого, нто ^епартаментъ, Tai;^B cKasarB, BHpoc^B пстj BoTaHH^ecKapo Ca^a, npnqeM^B coe;ui-iiеiiio в'в 0^111X15 pyKaхij ^ipeKU,iii ca^a CT> ^ipeKuieft ^eпаpта-мента гаранTiipoBajio He толвко сохранеHие наy^Hаро хараКТера сада, но и развHTio A^tiiTejjBHOCTii AcнаpТаMeHTa co BCLMи ero yчpefic^oHiflMii в'в HanpaBJieniу приiKJia^HOи HayKir. В-В Теорiii «то преКрасно; но TPEИD-в ЗабLrjn>, Tгxo ,iaace его исключительная работоспособHOCTB UM^terB свои граними, и He предусмотрѣлтъ, мто ^ipeKTopx T;eнаpТаMeHTa MOIKГTB pornOTirrB в'в HeM^> За-в't;и;yK)uj;aro ca^OM^B. Meacjy TLM-в HMeHiiio ото u c:iyqn:iocB. K rail He OTB^TCTBCHHafl a^MUHHCTpaTUBHaа A^HTeiBHOCTB ,\*io roro наHiiMa:ia BCG ero преMfl (а онт, paCoTajnb CT> un.ru USLCOBI, yrpaj, мто толвко по BOCKpecоHВflM7^ 0Hi, ycirлиBajpB A^JiaTi. насо-вyю проyjiKy по сауу, yнаpBJienie-ace ca^oMx BCGULHO блт;ю предоставлено CTарueMy caAOBiиKy, qe^OB'Licy o^ичн> поMTun-ному ии онутНОМу (npu Mirt онi. праа^HOBan-в 40-jiiiTie cuoefi

службы вт ВуфлТеНСорри), но не нМ<sup>т</sup>ѣиом;еМу нн боТаНнqесКаро  
образованиі. нн НауННУх<sup>^</sup> нНТересоВ'В. то<sup>^</sup>ино такт>не ТрЕѣиВВ  
нс иіМфснб ВреМеНУ СЛ<sup>^</sup>АНТЛ За <sup>^</sup>иіТејиВНОСТВК) гербаріа п боТа-  
НН<sup>^</sup>еСКНХт ЈабораТОриН, КОТОрНа ОСТАЛНСВ ВЕ> ПСКЛЮQнТеЛВ-  
НОМВ В<sup>т</sup>ѣх<sup>^</sup>Нил СВОНХВ НенОСреАСТВеННЛХ'В На<sup>^</sup>аЛВННКОВт; Та-  
кумт> образомт> нсqe3Јіо одтефлННfliомее Наqajjo, необходимое  
для ісоор<sup>^</sup>НННрoВанНoft <sup>^</sup>flхејіВНОСТН Всіхх зтнх> учрежденіѣ.  
Прекратились такнсс разнна НауqННН На<sup>^</sup>НнаНил (отqасТіі упо-  
мянутыя у;Ке всколп>з>), КОТОрун ВОЗННКЛШ бНЛЮ по ННіміаТііВ<sup>^</sup>  
Трѣѣт/а. ПрНКнаАНое НапрaВJіеніе В35іЈіо Верхт ВСІО<sup>^</sup>у, <sup>^</sup>авісе вт.  
тѣхъ учреж<sup>^</sup>еНііх'В, КОТОрНіі СОБСТВГННО но нМ<sup>т</sup>СЛШ прпКJіа<sup>^</sup>-  
ныхъ цѣлѣй (характерно, <sup>^</sup>то состофмаа прп са<sup>^</sup>і jрабораторіі  
обмеіѣ боТаНііКН појіуqміа о\$\$ан;іајіВное НаЗВаніе 7,ЈабораТОрпн  
лш іj)іі3іојіорпн н паТОJіорпн КујітТурННХт рaсТеНіft"); ТОЛВКО  
гербаріft СВ MyseeM<sup>^</sup> оотajіncВ ВН<sup>^</sup> ОТОро ВjіііflНіа, Н состоаузіе  
прп неМ'В снсТеМатНКН срајіН саННМаТВСJТ ТSMTJ, \*IT6 ііxt јіnqНо  
Наубојіііе УНТересоВаЈіо, Т. е. преііМуместВОННО МОНОрпа(Ј)іі-  
ческпмн обработКаМу, *be3'h* обмаро п.іаНа В'В ііНТересахіj Всеро  
учрежденіа.

Нужно также указать ііа Не,іосТаТоqНостВ персонajіа.  
Правда, НауqНuft персоНајі-В прп уqreatАеНіахТ<sup>^</sup> <sup>^</sup>енарТaМеміа  
земледѣліа вт, ВуііТеНЗоррі& oneНВ ВНуніііТејіеН-В; но зто јуніВ  
отчасти боТаННКп, аа п носјі<sup>^</sup>Ніе вс6 ПМ<sup>^</sup>ІОТВ За<sup>^</sup>аqn пріі-  
кладныя, За ііСКJііоqеНіеМ'В ТОЛВКО Јінгааро аснСТеНТа .просј.  
Трj:іl'г>'а Н сисТеМатНКОВ'В, состоамнх'В прп рефіарііі СВ MyseeM'В,  
которыхъ ПМіеТса ТОЛВКО 3 qeјіОВ<sup>^</sup>Ка. 9ТО qncјіо *булю-6і&* нг-  
достаточно ,іJіа ТаКоро рроМа<sup>^</sup>Наро уqреасаема, какт> ВуфлТОН-  
Зорrcіd3 *co,)Vh7* ;аHve ВІ, ТОМТ<sup>^</sup> сјіуqа<sup>т</sup>L, есјіп-6Н ону рабоТajіп  
ТОЛВКО <sup>^</sup>;ја са<sup>^</sup>а, qеро На саМОМі> <sup>^</sup>feјіі н<sup>^</sup>тх; прп арурнх>  
КруннНХ'В доТауііуосКНХТj са<sup>^</sup>ах-В, Напр., прп С.-ПеТербур-  
скомх іі ВерјіііСКМОМ'В, НесМОТра на пхтD ЗНаqnТејіВНО МеНбміft  
ОБТ<sup>^</sup>еМТj, СОСТОН'тВ Н<sup>^</sup>JLіі нТai<sup>^</sup>В боТаННКОВ'В - СНСТеМатНКОВ7>.  
То-:і:е саМое ОТНОСііТса п КІ<sup>^</sup> собствeННО са<sup>^</sup>ОВОМУ персоНа<sup>^</sup>у:  
КроМі сТармаро са<sup>^</sup>ОВНііса На МісТі ііМіеТса ТОЛВКО о<sup>^</sup>ННТJ  
СВронefіКіft поМонj;НнК'В<sup>1</sup>); Не мнслумо, qТобу 8ТУ 2 ануа.  
имѣющіа къ тому НеМа.іо і;аНп;еЈіарсКОіѣ рабоТН, МорJіп вт> ііо-  
статочной мѣрѣ господствовать, хоТа-бу ТОЛВКО вт> <sup>т</sup>іncТо-са,іо-

---

1) /Іругоft ;і;nnori» НІ, Тр>н(ѣ;wr>. ірОТпн ПЛ ІУ? І.УНО учрежденномъ  
фізіалномъ саіу на Ночоіі Гвннчѣ.

водственномъ ОТНомемѹ, На^b ТаКОѹ грОМа^Нoft пjiомаAbio u такой Массоѹ КунbТiiВируеMUXi, pacTGHiii; поaТОМу бо:ibmyio роль ;jo;}KHa Неу36ѣ'iKHO нрраТb pyTima, КОТорой ТОЛВКО П МОЛКНО 0/Kii.лаТb OTT> Ту3еМНаро персоНааа, пмѣющаго исключи- тельно практичесКуio по,a;roTOBKy.

Меро МОНСНО оаснааТb BT> бу,nyineM'б, СказаТb трудно. Въ на- стоящее ВреМѹ просјессора ТрЕиiВ'a yace Н'ѹТ'б: н^СКО^ВКО Вре- мени раНбnie Моеро OT'bfe^a НЗб ЕуѹТеНЗорра ОНХ, просау;iciiВ'б гаМб 30 ЛЛТХ, Вunieji-b в-в oTCTaBKy n y'ѣxaji-b В'б ЕВрону, Сб Нам'ѣреНиеМ'б носВНТНТb себа вноВВ Нау^ННМ'б НЗСJi'E^OВаНiiM'б; но ВСКорі носJi'S нрнбНТia вTJ ЕВрону он'в Забоji'i.i'б n скон- Тia.ica. ^нреКТороMij ^енарТаМеНТа сеМледѣлія для Нидер- наНiCKoft НН^in вM^CTO Hero НаЗНанеН'б du.i'б r-Нт .Товинкѣ, ЗаННМаVinift BT> FoJuiaHaiii Kanyio-TO icpynHyio WJyKHOCTb B'б MiiННСТерсТВ'ѣ 3eMJieA'б>TiiH, — roBopфT'б, вH^aiomiica a^MiiHiiCTpa- ropij n opraHHЗаТор'б, но соВс^MTI He y^eHKil; icaicb OTHeceTcп онTJ кT> Нау^ННАfb Тра^imiflM-b ЕуѹТеНЗорра, Heii3B'ѣCTHO. o^HO НГ no^Je>KHT'б cOMH'iHiiо, нмcнно нто, He буау4H боТаНiiKOM-b, онѣ доji;KeH'б буАеТ'б OT,ѣjiHTb ЗаВ'ѣAUBaHie боТаНН\*iecKHM'б са- домъ OTT> ROPJKHOCTy anpeKТopa ^енарТаMCHTa. Oqem> MHoro бyдегѣ зависѣТ> on> Торо, КОМу ЗаВ^НВаHie cajjoM'б бу^eТ'б поруѣHO, а Тансе OTT> Торо, КТО саflMeTT^ ^оннHOCTb CTарниаро садовника. ЕСJIУ oби OTI AОЛСКHOCTy nona/iynb B'б pyKii .nmi> свѣдущихѣ, нре^анНух-b ^•kiy 11 обjia^aiomnx-b opraHiiЗаТор- ci:iim73 TanaHTOM-b, TO 'o.iecTflmiii nepioA'b liyifTeHЗoppcKapo caja MOHeTb бHTb BoscTaHOBJieH'б, ocoбeHHO ecjiu HOBBifl ^upeKТopi\* ,jenарТаMOHTa OTHeceTCii co^yBCTBeHHO KI> ero Нау^HLnrb За,ia- чаМѣ. B'б иНТоресaxи, Hayiui буАеMT> Нах^flTBCfl, НТО Tani. П случится.

Еме Н-ѣсKo.ibKO слов-в о наCopaТорiii ^ifl iiHOCTpaHи;eB'б n обѣ условияхѣ иау'iННХТ> работТ> Вb ЕуѹТеНЗорѣ. ЛабораТорiji эта находится вѣ> saB^HВаHiii rae({>a,дабораТорin по ^n.3iojorin u наТОJioriu КѹМбТурННХ-b pacTefliff": o^Hano, noM^memè ea HO ВХомiТ'б В'б cocTaBi> noM'LmeHia нос.i'ѣiHeii n ^ance HC примы- icaeTT> К-б HeMy, HO НахоjuиТca coВерменно OT^JibHo n имѣетѣ особаго, sneaLinbHo К'б oToft :iaбораТорin приуро^ieННаро служи- НМѹ. ПоM'Linenio cноcoбно Н'icKo.iLKO pa.3o^iapoBaТb нрнбу- uaiomarо, нѣо оно 0007011x13 ii3b o,нофi ;,лнннофi icoMnarw ci> 2 pa^aMn cTOЛOB-в П нi;CKO.и>KII.MII нycTHMU inKa(J)аMU. За MnKpo- ciionaMii, носy,ioft, peaKTiiBaMii II BC^MI., MTO HHOCTpaиHOMv



мѣстѣ ТребуеТса *xna* его раѣтѣ, Онѣ ѿѿѿсеН'в обраматѣсн КИ> ме^)у јаѿбораТорііі, п Веє зТО, по аі'спі ВОЗМО;КНОСТУ, ДОСТАВЛЯЕТСЯ. Нер-Ѣјусо, о^наКО, ііснНТЛreaenib НеузјооѣТВО Того, МГО ВѢТЬ НИКА-Коро Запаса по^t pyKofl. Таісофт пора.ноК'в Нахо^НТСјі ВІ> СВјізіг ст ііаојіНроВаВННМт појіО'/неНіеМ'в јаѿбораТоріу ^ля иностранцевъ п сѢ> ТѢМѣ одСТОНТеЛІВСТВОМт, НГО ОНА қасТО п ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ время пусТуехт (нНосТраНіііе тостп бНВаіоТ'В еНсего^НО, но ОБЫКНОВЕННО ТОЛВКО вт> Те^еНіо о,ННого појіугоаіfl, от> сентября или ОКТѢбрп ао МарТа улп апрііііі). — ,НобаВјіК) ^лн полноты, ТТО прп ЈаѿбораТоріН *nuitOTcn*. ТеМНан \$оТорпа\$Н^іесКайі КаМера п поМіеНіе *KLK* суйUKіі гербарННХі> растеНіѣ на гааоволп печкѣ ГГО Н60ХОѢНМО В'в ВН;іу КраілНефт ВлѣКНОСТН ВОЗАуха).

Изъ сказаннаго видно, что јаѿбораТоріа для иностранцевъ приспособлена, главнымъ образомъ, ^лн собрана МаТеріаіОВ'в и коллекціѣ п ^лн МНКросКонуроВаНііТ, а вт> гораЗ^о МеНВмеS сТе-нсНіі — fljjs ^nsioЈіораqесКНХт онНТОВі\*. Снен;іајібННfl \$НЗіојіо-гііqесКіН приспосоо.ііеНіН п бНЛІІ-бН, вт> сумНосТіг, ^ОвоабНО 113-ауніНіі, поТОМу *то* ону тоЛВКО вт укЛіВНііТејіВННХТѣ сјіу^аахб Морјіп-6Li НавТН сеО'Ѣ прНМ'ѢііеНіе. НуКНО пмѢтл. вт> вн^у, ТТО вт> ВуфіТеНЗорп'В усЈіОВіа ^;in <|>і]зіојJornqесКііх'в НЗса'В^ОВауіft соВеріеННО ннн, ^іjМѣ вт> ЕВрон'Ѣ. Му прііВУКду нмѢтл ,Тт;іо преимущественно сі> проростКаміі п орамКорейіНМН растеніями въ горшкахъ, съ которыми удобно производить вснкія лабораторныя манипуляціи. Здѣсь-же какъ горшковые растенія, такъ и оран7/тереп *poung* ОТсуГСТВуіоТѣ (есТѣ тоЛВКО 2 маленькія оранжерей дѣя расТСНіф, Требуіоуі;Нх'і> защиты отъ солнца п дождя), п прихо,іQТСfl пмѢтл хѢЛО по^ні тоЛВКО сѢ> растеніями, культпвпруемыіі вт> са;\*у, Іла волл. зТО ЗНа^іНТејібНо су;г;п-ваеТѣ В Ѣф ѣ јНаіојіогнуесКііх^ ЗаауТ>, КОТоруМіі ВОЗМОСНО ^ННМаТЛСН с'б усн'ѢХОМ-б, ораНіраіоаfl пх'в пренМуіесТВенНО наблюдательНііМ^ харакТерОМі., Јфуіfl ЗКснерпМОНТajібНух'б пріеMOVъ усноВііі вт> odінеМ'ѣ но особонно бааронрпflТНу: рас-стенія, по;іхо^j/міН %an онііТОВ-б, қасТО Нахо^нТСН В-в ^оуоабНО ЗНаНТ0ЛьН0МТ> разСТОіініу do rlx^ қасТофт са^а, КОТорпа name Всего МоруТ-б јаВаТѣ МаТеріа.п, *jinn* (Ј)іізіонора, Как-ѣ-ТО ОТхкіw КуСтарНПКОВ7.,ТравННСТѣТХ'б, ЈіаН'в — МХНУТѣ 10—20 ХОРhhl от, лабораторіи), ихъ *ву* обмеМ'р> *HKTL* ВОЗМО;КНОСТН ZanуіТііТѣ он> солнцепека, orb *punneiі*, orb HenceЈіаTonбуух-б ВОЗТѢНСТЛіі публіі;і[ п ,і]упіх'б ;КІВОТULІХ;: особонно Муравыи, крайне здѣсь многочисленныс, uасго flВ.іііК)ТСfl В!J ро.іп непредусмотрѣннаго

іЗН<sup>р</sup>^mnflro ^aiiТора, Не поjмаіоmаrоcfl III ycТраНеmіo. НН рery-  
лпрованіК). Ві> Bruy Всеро аТоро Hejib3fl Не пріі:maТь, \*ІТО Hajr^  
оbце-фiзiологическiМн ВопpосаMтi (Не oТНОснiУ;иМшсн sneijiajibно  
кiѢ ТроннесКНМiј расТеНiфM'В нлн кi> ТроннесКiiМТ\* Климатиче-  
ческiМъ yслoвiяМъВТ> Намнх-в еВponeficKnхт лабораторiяХъ  
удобнѣе работать, чѣмъ въ Буйтензоргѣ.

×ІТО icacaeТCH Jiaбopа^ropiii B^ TtHfio^acB, то она Bt Moe  
BpсMН НахоАНJiacb BT> cиГ^HO ЗанyHeHHOMT> cocTOфiНin. Koivja-TO  
она бма, ноBi^HMOMy, ^OBO-иВНО хороино однаBe^eHa поcy^ofi n  
peaKTiiBaMн: HO CT. rixx nop^b icaK^ caMT> ТpKfim\*, BCJii^CTBie  
УЗ.Ю;I;OHНWX7» BHiue rрH^JHH^b, nepoTaJi^i» eio noJii>3OBaTLCff, no-  
виuHMOMy yп;e нiTKTO За nei^ He CMOTp'^ji^, n BT> Moe BpeMfl B^t  
нeй He бbТно paЗHHXT> caMHXT? oббT,ieHHHx^b Bemefi. ПooTOMy,  
если KTO no};ojiaeТX TaMT, paбoTaTf>, rjifcyoTT\* ciofe^HTb Ty,ia  
предварительно н уб^ѣAiТBCJT, ксКiл ну;кннн лун paбoТH Benin  
есть на M^&crt, а KaKii c\TL;iyеТb в^HTF, cи^ coбoft нлц Brijcнari>  
впередъ HЗБ БуHТеHСoppa: MincpocKom, CB пpивaдлeжнoстяMи  
BO BCKOMB cjiyuaі oТHociiTCii KO BTopoft icaTeropiu.

BT> caMOM> ByiiTeH3opL JiaбopaTopin oбcтaвлeны нaстoлькo  
no.iHO, II BCG HM^KDHtecH HacTOJi.KO jinберajiLHO пpeдocтaвляeтcя  
npife'/KiiMi\* yqeHHMi>, MTO нpубO'inTb ch coбoft nyacно jinmr> Bre-  
MHopoe. By^eTt, no^anyit. Ho jinnramrb ocTaHOBiiTi.cii H^CKO.IBKO  
на oроft пpaKTнqocKii Ba;i;Hoft TCM^L MiiKpocKonoBT, infceTCff  
,iocTaTO^ino, TaKT> nTo HБ>T> na;;oHHOCTii npiiBOЗiiTb cTaTiiBi>, ecin  
ne iiMiemi. KaKiixi^Hiiбy/u, cnoqiajibHuxi, TpeбoBaHiѣ. Ho HO.IB3H  
>a3c^niTUBaTf> Ha yAOB;ieTBopirreni>Hije oбi^eKTiiBLi, noTOMy TTO  
CT<Kia foCOHeHHO y ПММ0pci0HHUX7> CПCTeMt) Bf> TaM0mHeM7>  
Bia;KHO:-KapKOMi> KJitiMarL бHCTpo nopTiiTca (MyTHiiOTii^; noTOMy  
onrnuecKiJ! uacTii MiiKpocKona no^ermo пM^TF. CBON^). TO^HO  
TaKT,-Ke a coB^L>TOBami-6iJ пM-LTB CBON npenapoBajibHHii nptiHa;r-  
Jie'/KiiocTH, II ocoбeiiHO peMeiib ^;ia ToneniH rtpimrb, Tarn, i:aK^>  
xopomnxi, cnenia.ibHtix^L peMiiен^ на M'Berl; H^Lri> H Kynim. nxi>  
Hent3H. KoHcepBiipyiomia ;кп;икoCTи н peaKTiiBH UM-лIoTCH Cia пc-  
K.nonenieMT> pa.iB^I; KaKuxt-HнCy^i. o^eHi. sneixia.ii>HiJxi> (JUIKCI-  
pyionuix^t II Kpacamiixii cpe^CTB'D, n OHH ,ia;i;o ,jaiOTCH бepmnaTHO,  
За укЛHO'ieHeMt cнипра, на KOTopufr BDHMacTen o^ienb HiiriK'eui.  
иrрочемъ, плата. JJyMary ,vni cyдкп pacTeiiiiil (XOTH HeBbcoKaio

---

1) П\7» МОЖНО проsoxpamiTr. он, пусTpoft nopни. .Торха iixr, mJ>  
вpчeни p^oтu вл oKCCпKHToP^!.

Ка<sup>T</sup>יעТВа) МО;кНО ВТ> Т>yftTeH30pr<sup>В</sup> КymiТВ, а протLie, но **вполнѣ**  
^ocTaTO^нНО прессу RXX сѸНИКН ^foiaiOTCH ВТ> ca^y 1137, баM<sup>T</sup>уi;о-  
ДНХТ, поаосоKt. КpуrиH<sup>V</sup>Н) носу<sup>r</sup>iy xxn cnpTOBuxx н т.п.МаТериа-  
ЛОВХ p<sup>r</sup>iuiiTCJihio He cT<sup>o</sup>шт> nрnBonriTi\*, ТаKt KaKt ee **успѣшно**  
-МОКНО За.M<sup>L</sup>НПЛ JKeCTJHKciMir, КОТОpиH UpiirOTOBJISItOTCn: Уам<sup>Г</sup>бет<sup>Г</sup>  
по Заica:jy н ZananBaioTCH ca^OBHMij MexamiKOMt. Но T<sup>i</sup>ero на  
Всеiи ilB'В ннКОИМ'В обраЗОМи> ;;ocTaTB He.ibnir, зТО по^хо<sup>r</sup>i;jrui;efi  
носу^н ^;rii КОУсopBripoBanii боа<sup>Г</sup>Ве МО.IKDXТ^ н Н<sup>В</sup>:iCHX<sup>В</sup> обT>  
СКТОВ'В: ноотОМу ВСНКlft, I;ТО ;Kc^aeTi3 cобnpaTb cnpTOBHe н т.р.  
МаТерianirt JWII ^eMOHCTpaqiii н x^н иi3C.TL^OBaHiir<sup>7</sup> ^caMCCH\* За-  
ХBaTUTi, II.TB EBponrj ^ocTaTOUHoe icojrineCTBO CKJiflHO^eicB njin  
ТОЛСТОCT<sup>В</sup>ННЛIXI:\* cTeicJiirHT>rx7, проо<sup>р</sup>ОКТЕ> pa:jHo<sup>u</sup> ^ТННИJ и  
jtfaMCTpa, Jiyrae BCCTO CB ИЛТОСКИМ-В ^НОМ-В, ir оо<sup>n</sup>ЗаTejiF,Но CT>  
хорогоо по;i;обраHHLiMn проi<sup>Г</sup>iaMii (проо<sup>Г</sup>Kii — o;uim> n3i> caMux<sup>Г</sup>.  
**слабыхъ пунктовъ въ Буйтензоргѣ).**

**Перехожу къ своимъ научнымъ занятіямъ въ Буйтензоргѣ.**

**Первои тсмой.** За котор<sup>у</sup>ю и взн<sup>л</sup>си, бнл.о утолшеиле воз-  
^yHJHHXI> Корнеft у Ficus. обycdOBdOHnoo, ноBii^iiMOMy, проiuiKHO-  
иH<sup>i</sup>icMT, iixi? BTJ ITOTDY. II ana."in37> npininii :>roro jiDneiiiu, oc.in-  
C>ui oio поATВер<sup>r</sup>uaocB. Но OTV rja^auy n ;;on:T;iri> **былъ векорѣ**  
ocTaium\*, Tairi> Kam> она BCTp<sup>В</sup>Tiinacb ci> TИMII **препятствіи**  
**W'i oKne'piiMenTajih'Huxi\* 'райор'h** BTJ ca^y, на **КОТорун** **II** **выше**  
**указывалъ.**

.,I,an<sup>Г</sup>Be si naM<sup>L</sup>peBajicjr иi3CJi<sup>В</sup>^OBaTB, HC фВJиHOTCii-jrii y видовъ  
Symlocos aJiiOMimifi иeобxo,iiiMLTM7D ^ЛЛ nirrania r>jieMeHTOM7>, въ  
BIU<sup>У</sup> ТОгО МЮ ДѢ К.ИТТКаXl<sup>j</sup> nX7> cштT>eB7D PA^WIBKO^WTIT\* OT-  
icpLMi, in, обил'иJ оco<sup>Г</sup>иui yjivjnuoneMHHii TTi.ii,u;a". 0,7,HaKo и BTY  
ТОМУ Miri priiiruioci. 'cзpociiTi>, поТОМУ 'JTO y Куjn>TiiBnpyeMwxT>  
въ Jдуйтензорг : видовъ этихъ глиноземныхъ тлдець HC oica-  
залось.

**Затѣмъ** наступилъ перерывъ въ 7, моихъ занятіяхъ, такъ  
i:ain, i :jabo;rl;:n> racTj)iiuccKOii nnxopa;u:oi<sup>Г</sup>, КОТорair повлекла  
За собоft про,ioa;KHТc:ii>nyio ciafiocTi. н anaTirmoo СОСТОЛHС  
уступивши то.ILKO нос.iT; цOTJ3;UCII BT> *Thнбо,\*iac'h* CT> ero cни-  
жимъ, бодрящимъ климатомъ. I^7. OTOT7> nepio<sup>r</sup>,n>, про<sup>r</sup>io.i:KaB-  
шиi<sup>Г</sup>ai oicoao M<sup>T</sup>;cna, i\ no 6I»LI7, IVI, cocrosinln вЛITBCJT 'ja copi,e:--  
Hyii) paбoTy. Трeбуromyio нTucOToparo yMCTBoiniaro uanpjr.irenijr.  
Hi) Mrrt npcMCTaBii.ica c.iyuaft ii])e^npHH5ni> n;\у HCCO/IBшYIO II  
n<' yT(>Mirro.iBiiyio paб<>Ty, icOT<>)>au Какъ разъ выполнила этотъ

періоду у нехеннаро состоама, у мгно систематически-анатомическое ізсрѣзобаніе о структурнхъ pasjraqiax'В Меасу родами *Dracaena* и *Cordyline*, ааа qepo BT> ca^y imijica oqeni> обнлнннѣ, хотн нлохо onpe^ijieHHHfi MaTepiajрВ. РабоТа ЗТа бу.ia ToraacB-ace HanncaHa u HaneqaTana BT> ByiTpeH3opr'Л>; n nрmіaraіo o^іmt ЗКЗемнјарТb ea, Bt BH^y ^epo a He ccuraіo нунсннмјі остаНаВJiaBaTbca. BA'icb no, nрoбH'6e Ha ea. pe3yjiBTaTaxi> u cKaacy TOWBKO, ^TO a KOHCTaTнpoBajрВ paAi> pisKnх'В н постоаннх'В аНаТОМУqeCKHXТj nрUSHaKOBТj BT> JITICThiLXTh н CTe6jлIX'By отлнчающнхъ Дрyг'В OTB apypa OTU ^Ba 6jnacaфннHXi> po.ua.

Главная Мoа рабоіа КасажіасВ распротраненіа и структуры хроМонјіасТОВ'В BT> BereTaTнBHHX'В opraHaxT, сосудистыхъ растеHиS. Как^ нЗвнчн0, хроМонјіасТн cBoфнТBeHHH Boобн;e TOJBKO aенетKaиТB н нjo^aMT>; BT^ JiHTepaTypи y^KaЗHBajіocB Bcepo H'cKOLIBKO e^HHHHHX'В cjiy^aeBT\* HaxoacAQHia HXT> и BT> BereTaTнBHlix'В opraHaxT. Ho a ^aBHO yace Hamejnb хроМон;іасТLi вв BereTaTнBHtix'i> opraHaxi, eMe ^Byxij pacTOHifl, yMOHHO ace.ітy0 в-в nepeinKax-В o^HOH' najiBMH, u KpacHBie Bлb c'reбjіax'В одной *Selaginella* (Ha6;ііoAeHia He onyфijіnKOBaHHHa). — TenepB, BO BpeMa cBoeft nepBoH' no&^Ku BT> Ttndo^acB a cjiyqafіHO BCTpѣTиЛъ H'CKOLIBKO BHAOBT, OpxHAHhXT\* CB OpaHHCGBBIMи KJiy6HaMU U OTqacTn jіncTBaMu 11 KopHaMH; BTO ЗауHTepecoBaao MeHa, HanoMHiiB'В MOU CTарwa Ha6jno^eHijj; a Bsajн, OTU o6xeKTH B'В ByfiTeH3oprF, и TУTB KOHCTaTupoBajіx, HTO OKpacua пхТj nponexo^iiT'В OTB пpeKpacHO paaBiiTLix-В opaHHeBBiXT> хроМонјіасТOBij. Ha6jno^eHie УTO nocJiyiKiiJio HaqanoMTj no, ipo6Hapo ііscjii^OBaHia, KOTopoe ЗаHa.n0 іviaBHyo Macrb Moepo npeoHBaHia BT> ByfiTen3opr'£. Pe3y.іBTaTM ero a em,e HO ycn^Li'В oopa6oTaTB, 11 npiiBejju HX'В ЗаіicB BI> r;iaBHlix'В qepTaxib npii6jii3UTEjibHO, no наMaTii. OKpacKa BereTaTнBHlix'В opraHOBB, oBycJіOB.ieiіHaa CKOЛTBIMи, OpaHжеBыMи или KpacHiiMii хроМон;іасТаMii, onasajіacB y TponyocKnх'В растеHii JлneHieM'В ^OBO-IBHO paClipOCTpaHCHHLM'В (ХОТЛ и p^AKUM'В OTHOC11-теЛьно, ТауТ. Кау-В и TУТa, Как^ y Hauux'h pacTyHifi, OKpacKa ITB гpомадномъ бо.іВиіиHCTB'т cay^aeB'В nponexo^UTTj OTX niirMeirra, pacTBopeyHapo BT> I^TLTOHHOM'В coi;^t). 51 KOHCTaTіpouaJ'В ero y u^t-laro pa^a pacxeHifi ITB H'CKOЛBKHX'В ;^eoiTKOB'В ceMeficTB'В, nрn-na^jieHcaiu,ux'В і;o BCLMB I^accaMT\* COCY^UCTLIX-В pacTeHiii, u BI> <aMBixi, pa3ноoбpaуHBix'В opraHax'В nan MtcTaxi, ТауoBLixb. Пигментъ Haxo;;urca вв хроМоіііасТах'В вв BU;VL' бо.Тіо илУ менѣ MejiKiixi, 11 бо:rLe ii.ni MeirLe Miiopo'іucaenHBix'В (CMOTpa

по ВН;у расТемfl u по арфсСту) KaneneiCB, BKjnoqeHHHXТb в-в ОАНО-  
ро;nHyio njiasMaTU<sup>T</sup>ieckYio очНОВHyio aiaccy (cТpoaia), КОТораа В'В  
боатmiiНСТВ'В сjiynaеBi^ обНарyncнВаеТВ боjrѣе нJIU МеН'е За-  
мѣтнyю ЗеjреHyio oicpacKY. SejieHaа ОКpacKa проHcxo^arB OT-В  
хлорофилла, Tor.ua KaicB nuraieHTTb KanejiB во BCSXT, нЗCЛП>;JO-  
ванныхъ случалx t ^aeri> peaKijioo КаpoTnHa. зTII i^BiTнHa njia-  
стиды cyTB cjiioBaTejiBHO Bt бoJiLniiiНСТВ'i cjiy^aeBt He чистые  
хроМоnjiasTH, но CMимаHHHн или перexo^Hна обра3OBaHии между  
xjiopo- и хроМоnjiasTaMii. Cyn^ecTByeTt HenperHBHHfi pfl^i> перс-  
ходовъ менcaу Tiinn^HUMii xjiopонjiasTaMH H THnn<sup>T</sup>iHMHn хроМо-  
пластами, а Taioice перexoflii Мен^у noci^HNMii H JieBKонjiaspaMJI.  
Изь монхв Набjiio^eHiit BHTeKaerb, *то* у xjiopo- II JIГВКО-  
пластовъ нѣтъ HH^epo roMOJiornqHapo гpaHyjie3Hofi CTpyКТурѣ  
хромопластовъ. зTO no;rrBep;K;;aeTCH неTopiefi paзBHТиф, про-  
с;ѣ\*/KeHHoft Ha *jpaхk* odi^eKTOB-i, и обНарyJKiiBmefi, CMOTpn по  
обтеКТу, ннбо обра3OBaHio хроМоnjiasTOB'В (или смѣшанныхъ  
обра3OBaHifi) нзи» TunuqHux^ xjiopонjiasTOBъ путемъ накопленія  
КаpoTима H бо;rLo nnn MeH'Le nonnaro paзpynieHia хлорофилла,  
нибо обраTHHyio MeTaMopcJ)Oзy. Ilpn пpeBpaменin x.iopон;iacTOBi>  
в'L хроМоnjiasTH CB'лTъ qacro nnpaeTi, BЛT^aiomeecs, но HC YCKЛO-  
T'niTeai>Ho pimaion^ee aua^eHie; BT> KOHKpсTHUxt cjiy^aax't зTOTb  
пpонiecb бHBaеTi. oofciOBJieHTb *TSLK'JKO* B03pacTOM'i, opraHa (e'ri>  
л cayman, icor^a, HaобopoT7», opraHЛи Dt MOJEO^OCTII co,T;epHcaT'j,  
хромопласты, а пpн ^ocTn:iceHiH Bзpoc:iaro cocTOфHiji ЗеjieH'ВK)Trb),  
coeд'дствомъ с'ъ ycTi>un,aMii, пpocyTCTBieMi^ гpнбHого мицелия  
(MiiKopii3a B'b B03^ymHKX'BKopHflxt opxiiflHuxi,). BOOбHJ;G явленie  
п ero ycjiOBiji cnenn^n'ieciiii CIYBHO BapiiiipyioTt; обm;nx'i>  
(|>n3ioJiorii<sup>T</sup>ioci:nx'f-> ЗаBHCHMOCTeѣ, а Taicice onpeA'iJieHHapo biojio-  
rii<sup>T</sup>ieci;aro зHaHeHia HO oi:a3ajioci>, по OCTB He Majio JiiobontiTнHX'p>  
детальныхъ (JaicTOB-В.— JI наM'tpeBajicji iizc;rL;jOBaTi,, icaict влнстл  
замѣria хаорон.iacroBt хроМоn-iacpaMii Ha cпocобHOCTB opra-  
новъ къ paз.io:iceHии yraoKuraOTH; HO За ue^ocTaTKOM'В BpeMCHii,  
а гaK/ko Bcл^ACTBie TpyAnocTii HaiiTii Bno.ini поAXOaflu;ie для  
такихъ опытовъ объекты, обѣщающіе дать достаточно опредѣ-  
лоiiHHfi пернМВТaTB, л He MOFB OToro исполнитъ.

Далѣе, *n* uayua-ТВ ;jaM'L'юHHiп мною CBoeoуpaгjHуfl случай  
выдѣленія у irLKOTopux-В pacTenift ceKpeTa, noi:pHBaiomaro  
пазyшныя nouicu TBeр^oft, iinoraa ourameHHOit Maccoѣ. Ho, uop;ia  
а Y;KC BuacmiJi'L anaTOMiiHeci:yio cTopoiiy A't^a u iio\*mi aanou-  
MЛTB 113C.TB^0BaHi0, За'fpaTиB'В Iia УTO IIopJI^O'ИHOe количество

временн, выяснилось случайно, что явление это было уже  
вкратцѣ onicaio, ВСЛѢХСТВѣ \*iero мопхт\* Набаio^eHii ny6;iiiKOBaTB  
HG CTOIT7>.

ПаранjieflBHO co CBOHMn ^абоpaTOjDHHMn paбoTaMii, JI ЗаKii-  
Majcji nocTeneHHHMГВ cucTeMaTiraeeKiiMTD H3yTieiiiem7> ca^a, по-  
CBfln;aji на ото от7> o^Horo ^o нѢСКО.ЛВКПХ'В ^acoBT\* ежедневно.  
ЦjuicMaTpiiBafлCB icL Kai:^OMy pacTemio nooiepe^ir, дѣлаешь  
MHoro HHTepечHLrxt Hadjiiiojjemfr, a imor^a MO;KHO c^ѢciaTB n OT-  
ip>iПji, cnyacamiji пexo^Hoft TOTOOS ;ЛЛ НОВНХТJ jDaGoTt; м. nj).  
л nрn OTOMЛ BCTp^B^aat Bee HOBLIC, HeosKu^aHHwe 06x61^111 CT^  
xpoMoiiuacTaMii BT> BereTaTiiBHuxx opraHax't. — Kor^a JI ^ome;n>,  
B'h pac.Ttjie M'ic:in;Li CBoero rpeбHBaHiji, 30 OT^L;ia JiaHt, JI на-  
MCTIKTB, 'TTO B'b HeMt nMieTCji HC Maao pcaoBT\*, BOBce He ynoMJ-  
HyTHXt BID CBO^Ѣ bioaorin niaHt ScriENXK'a. 3auHTepecoBaBiHiicr>  
3THM1,, JI CTa^TB ii3yTiaTi» co cnen;iaji>HLiMTD BHiiMaHeMTj cj^e^ci'Ba^  
nрn noMomii KOTopLixT OTxkm>uusi niaHH nasnTTi, n7 necMOTpн Ha  
iuioxoe пхт» cocTOjraio (o KOTopOMp> л roBopiiij Bunie), л cобра<гi>  
pf,17D HaflJHO^enifr, ^OBO.ЛВНО SHa^iiiTe^BHO ^onoJiHJiioirjiiixTb .naHHun  
Sc'HExpK'a. 9TII Haбjno^;eHiji л HaMLpeHt oбpaбoTaTt II ony6:111-  
KOBaTB COBOKynHO Cл> MOIMII HaбjIO^eHijIMII Ha^73 Цейлонским  
eiiaHaMii. — JI yбѢ;HJicfl nрn OTOMЛ, HTO EyfiTCH3opckiji diaHы  
Moran-6i>i nocnyaciiTb oieHB бi.apo;apHijMT:i MaTciajiOM7» OTЛ  
цѣлаго ряда cneniantHUXT, cJnGiorionnekKiiXT, ii3c.Ti^OВаHifr,  
такъ какъ цѣлмя i:aTogopin niaii7>7 CB0iicTBeHHUX73 ucKJiiioqii-  
тельно TромiKaM7>, B7^ cJY3io;ioniTieCKOM75 OTHomeiiii emo BOBce  
HO ii3yqenTj, a II cpe;ur rtxT^ KaTeropifi, KOTopuji ii3T^ieHLi ,io-  
B0.7B110 xoponio (Haпp., cpe,in uinjuiiomiiхcji yciiKaMii II BBOIИПХCЛ),  
OCTB HO Ma;io TponinecimxT, пpe^cTaBiiTeneй, KOTopie no BCCѢ  
впдимости ведутъ себя иначе чѣмъ об^сктл, ii3yTiaBiniесji ил  
европейскихъ садахъ. Къ сожалѣнiю MHL nejii>3n бихо II  
думать приииMaTi,сн За дTII imTC)OCH>ifl ii3CJrL,i0BaniJi, Taicij i:ai;7,  
мн^ Y;KC BcicopTs пpe^cTOJi-io "ocTaBiiTi, ByflTeH3opn>: a Meayu  
TѢM7> OTa paбoTa noTpeCoBa.ia-ou MHoro BpeMOHii, TѢM7; бо.iiе  
^TO Heoбxo;uiMiie onyTi»i «рji,Ti>.iiT MO;KHO-6H ycn^Lmiiо cTaBint  
Ha Bo:rL, n nрnпnocB-6u ЗаBo;uiTi> cnen;iajiBHi>iJi Ky.iBTyпу BI,  
ropniKaхT, iirm no icpaflHca M'tpi B7; oco6OMT> ;]auiiuxciiHOMi>  
мѣстѣ. По л oбpaMaio BHiiManio, mo c^TicB OCTB OУЛЛВНОG none  
дѣятельности для будущихъ посѣтителей ВунГОii3opra, распо-  
лагающихъ тамъ достаточнымъ кош^юством7» BpсMsim.

Паконецъ, л II вт, ByfiTeH3oprt про^oji;Kaji7j nj)e:r;nioio CBOIO

рабoтy o po;\$ *Sparganium*. в в ByиTeHЗopckOMи> гербаріу ототл. poxt npe^cxaBcieH't oneHt п.лOXO, TaKъ> \*тo Tyc, л MaTePiaaa ;^ия ceбa He Hament. Ho T'iepeз'в nocpeАНH^ecTBO департамента ZeAiae^^jiaa MirL бHллI aocTaB:ieHEi BCL *Sparganium* пзъ главныхъ гербаріеBt aHrJyTиCKOii OCT'L-UUXUI п АВСТpa;иix (Калькутта, Cn^Heft, Me.ii>6opH'B)7 KOToPЛиo вт, EBpon'L бH:IO-бH затрудни- то.лвHO noayqirrt; nxt n iiou^njit л no'iepnny:i'B int нHx'в рядъ i^'tHhuxt ;наHиJX'в. — KpoMi Toro, a BX cBo6oAHoe Be'iepnee BpeMH ЗаHUMajicn cHCTeMaTиiЗiipoBaHieM'b cBOиx'L. npe'иKHix'L За- M^ТОКII o *Sparganium'axi*\* eBponeficiuix'L реpоapіеB'L, н пpшвeлъ UX'в HaCTOЛBKO вл> IIOPлAOKT, 'тo cTajIO B03M0}KH0 пMU ПОЛЪЗO- BaTBCH. зтo ^ajio MirL B03M0;KHOCтI> Hancar, ^авHO y:i:o об'L- tu;аHHOe npeABapiиTejiBHOo cooбmeHie o *Sparganium'RXT*\* PoccificKoft IIМnepiii (n BM'&cr& CB TiMi^ EBponLi), Hane^aTaimoo вв Tpy^axij BDpteBcicapo EoTaH. Ca^a^1), O^HHTI OTTHCKI^ i;o'ropapo л npiuiaiao. в-в Bii,Ty Toro, ^тo Oгa CTaxefiKa HaniicaHa MшOю вл> ByiTpoHЗoprI> л ^тo cocTaBHeHie en бHлO обyс:ioBjieHO no^roTOBiiTeJиLHOft pa- бoToй, TaM'b;Ke npoiiЗBe^eHHofi, a cuiиTaio л eo BT^ HSBicTHofi Mi>p't n»io;om'b cBoopo nj)eбHbauiji в'в TponyKaxт, хотл Haбjiio;jeHiji, :ierniifl въ основу ея, л произведены были раньше.

**Коллекції** a nepBOHa^iantHO HaM'&poBa:icji BOBCO B'L TpoMi- Kaxъ He ^ijiaTB, TaKъ> icaicb a, ne cocToa бoji'&e upenoAaBaTejieMTj u HO ЗаBi^ya y^edHO-BenoMoraTejiBHHMt saBejoHieM'b, HO ииM^jit B'h Huxi^ HaflooHOcra. Ho, nпуЗHaTBca, л duBiueMy npeno^a- BaTe.лO OOTaHHKI Tpy^HO nPOXO^HTb MMO TaKoft MaCCM HHTe- ]>eHLix'L и noy^irrejiBHHXi\* ooeicTOBTb, He coбnpaа л ne KOHcep- Biiopya пXT>. ПooTOMy Kor^a, ynco nocjii Moepo nпуfiuTiji вт> лyиTeуЗopr'в, H'вCKo:иBKO eBponefICKHX'в ypeHC^eHifi oбpaTились KO MH't c'b пpocЛtioit cooparb ^Jia нHxI? ^eMOHCTpaиииoHЛie MaTe- pия:iu, a Ha OTO corjiacnjica, u a codnpajit paЗHHe cOCTOпpим'i- 'iaTOJиBHio od-BeKTH no TOLBKO BO BpeMa MOпXT, пyтешествій (o иeM-k a ynoMJinyJi'в y;uo BHHG), HO Tuitaco no^'i, i;oHeu,i> Moepo пpeбываHia B'b ByiTpeHЗopriб. Bnocjii;i;CTBии BHL nрпнjiocт co- жд.л'бть o ^aHNMXT, об'LmaHiax'в, noTOMy HTO copTHpoBKa, пpепa- pпpobica, cynicue, KOиcepBiiipoBaHie n yнаKOBica coopанHЛix-i, Beuieft cTOлпш Mirt HeoJicn^aHHO MHoro paбoTu л ypeMemi; no-

---

i) H ииM-kij, iri> шay ony6:иKOBaTr, зTy ciaTMO no pyccii.и n no nJ> MCIUKU, no no HOAopajyM'Liioo Olla ou.i;i nanc'iaranji TOLKO no л'ьмeцки.

слѣдній мѣсяць Моеро преоѣВаНЛН вт, ЕуѣТеНЗорѣ 6ELTB Все-  
п/Е:ю norjiomeHt OИMИ> jfoiOM'B, n imi nрninJиocB aaace HST? За  
Неро от:Ю:КПТВ срoicB сооеро OTtfe^a П соКратіиТВ дальнѣйшій  
своѣ МарпруТт. КОЛУИСКІИП n3t Hн^epjiaHacKoft Индіи были  
ОтпраВЛенЛи МНОЮ снiayioimIM'В учрежденіямъ:

ВТ> ВоТaНii^есKift КабiiHerB Высшихъ Женскихъ Курсовъ  
В'Л О^есси КОjineicqia одтеКТОВт no ^)ii3io^orin, aHaТОМiii n biojrogin  
растениѣ (4 амиКа).

Въ ВоТaНiiqесKyio JТадораТорію КраКОВСКАро Унiверситета  
такая-же КОjineКi^iii («> ЛПХНКОВ'В).

ВТ> ВоТaНiniecKift Музeft ITo-inTexHUKii во ЛВВОВ'S коллекція  
объектовъ по приКна^nofi боТaНiiК'6 (3 амиКа).

Что КасаеТCH гербарHNХТ> расТеHift, собраHНУХТj ВО время  
МонХТ> нyТеместВiii по НВ'ѣ n ICB ocТрoBaMt Ару, ТО ЛI предоста-  
вилъ хранителю ВыѣТеНЗорсКaro Фербаріа ВНбраТВ n3t ннХ7>  
для oТoro гербарifl ТО, то пре;сТаВJiflJio RJW. Неро нНТересх:  
такихъ расТCHиit ОКаЗа\*иoci> Не aiajio, М. пр. Н'ѣКОТОрНii емо НО  
имѣвшіяся въ Фербарin n O^HO, поВн^HMOMy, воВсѣ еме Не 113-  
ВісТное. OcТajибHyio КОJi;ieКn;iiо, обНi[MaК>myio H^CKOЛВКО десят-  
ковт> n;BfeTKOBBix'и> расТеHifi:, nanopoTHiiKOB'b n МорсiснХТ> водо-  
рослiefт (особенно urn ро^а *Catderpa*), а перeAa.17^ В-В ВоТaНii-  
ческiѣ Музefr' С.-ПеТербурскofi АКа,ieMiii HayK'i..

Наконецт., по просi>б'ѣ прогрессора НА^COHA В-Л ПеТербурги&, *SI*  
НОСНnam^ CMY paKOBИИЛИ П КамННИКII CO CBepjЛHХИИМn ВО.10-  
рoслямi. собранHна В-К МорТ; у берега В-В разННХ-В мѣстахъ.

перВОНa<sup>T</sup>iajиВНО a HaM'ѣpcнаJicfl nocxi JIBLI noc'IsTHTB cTiBcp-  
Hyio OcT'В-Нn,iiio CB FiiMa^aiicKHМii ropaMii, n ЗаГЛМ'В напра-  
ВiiТBCii на irti:oТopoо ВреМJи ВТ, IXefjiOHX. Но В-В sn,iy Toro, ^TO  
noTvuica по ПН,iin ТрoбoBaаа-6H по MeHВmeft M'Tipi Micjin;a no;r-  
Тора, a ВреМемi ВТ^ МОСМИ> раснора:КеНin ocТаВаносВ yJKG HС-  
МНого, ii ^TO бnaron)iflTНHit CC3OH7J OTJT nocinxeiiiii Fималаевъ  
уже MiiноBa.i'В. si OT'I. no'I;niKii UT> Hн^iio OTKaЗаJica cъ тѣмъ,  
что бл ПМ^ТВ ^OCTaTOHHO ВpCMGHII Ha Q|cffjIOHT>. Но заТО *SI* МОИТ  
позволить ссб'И; Заr:inHyTB на CyMaТру, no.iB3yicB T'IMI\*, ^TO ro.i-  
iaiiACKift парохoB, Ha КОТopoMib si yfexanij H3I> JIBIJ 11/XI 1909 r.,  
останавливался ВI> Па^anrl;, a \*iere3T> 2 nexl^n a *MOVL* про-  
должать нyТеместВio oТTy^a in, KonoMrto на ^pyroM-В парохoхl'..  
Mni; преjжCTamiJi.iocB O'IGHB niiТересHНМ'В хотв неМного поoуc-  
курсировать по Padang'sche Bovenlanden, ropycToft провинцим



средней СумаТру, ЛерКО хосТунНоii бjраро^арп sKejr&raoft **дорогѣ**.  
ведущей ту^а ОТВ Пa^аНra, Н nosНаКОМiiТВСН ci> пpнpоaoii Сy-  
матры, по онucaНiflMt суместВеННО ОТjncHoft ОТВ пpнpо.mj \$ТBLT  
II ВОСТО\*ИHX^В ОСТрОВОТj. СпенjiaЛВНО-НСе МОО ЛК)6онНТСТВО б>ЛЮ  
возбуждено сообщеннымъ мнѣ въ Буйтензоргѣ свѣдѣніемъ, что  
въ зТОit пpоВННiiiii, (JH^В о^Hoff изъ станціи желѣзной дороги,  
мо:кно ВH,xliTi> ЗHaМбННТyo *Rafflesia Arnoldi* ст nanбон^бе Круп-  
нымп цвѣтамш Вѣ> Мipи, ^OXO^HtHMH бy^ТО-6ЛТ р^О 1 МеТра Вѣ>  
дiаметрѣ; 11311 За Tanoro nyjia СТОНЛЮ-6Н HeMHopo на^баВiiТВ ^0-  
porn, jia'Aze ecan-6H Combine He sa^LM't бНЛЮ Ту,i;a фcdить.

ПЗТ> Пa,iaHra a noixaji'b no :KeJifeHOii **дорогѣ въ Падангъ**-  
nail^MHrt, :ie;Kamifi: y;ico BT, ropaxTj, y no\_r^Ho;Kt5i By^icaHa Me-  
pañn, 11 aajiBine B'h OopTi>^e-КоКК7^ MajieHBKyio cpaumu пpо-  
BiiHiñn Padang'sche BovenlaDden; НЗТ\* СТХХТ, МТССТJ a c^&ram>  
НѣСКОЛККО ОКСКурCflf Вѣ> ПХТ, УНТересННН ОКрестНОСТPL Вr>  
<I>opT^t-;ie-КоКК^b y MeHfl Забоjр£:n> rjias^, н si ^OЛУКCHTJ бnjn> по-  
лѣчитъся, НЮ ЗаСТАВЛЮ Meilil OCTaTbCH TaMT, HCKOЛБКО ^OЛbше,  
чѣмъ n ;Ke.ia.i75, 11 coicpaTiiTt flajiBHiimiiñ Maprapyrt. Ожиданія  
моп He BноJиHi onpaB,ia.iHCT,. Крафт зТОТ>, HanGoJite Кулътурный  
Ha CyMaTр^L, OKasajicn Краине нНТереснуМ^В ivb ОТНОpасJn-  
nOCKOM7> Н В^L rCO^OrH^CCKOMT^ ОТНОШОНиХ^h, HO Bt ГОТаНш-  
TiecKOMi3 oTHomeHii Majio iiHТересННМи^ noTOMy TITO Hасеjiem>  
emo ryme 11 KyjitTiiBiipoBaH^B emo jиHТеHCiiBH^Le, чѣмъ Ява,  
такъ TITO еСТеОТВГННОit paCTHTeЛВНОCTH OCTaЛOСВ очень мало.  
Что^ко КасаеТCfl Pa<x|>Jie3iii, то мн\*£ nocjii ^ojirnx^ распросоВ-В,  
наконецъ, BT> OopTt-^e-КоКicB y pe3H^eHTa (no nameMy: rубop-  
HaTopa) yaaricob nojryniiTB onpe^&ieHHijfl cB^t^Hin. OKa3ajicob,  
^ТО BT> OToft wacTii CyMaTpy BCTp^i\*iaeTCJi He JR. *Arnoldi*, HO  
JR. *Hasselti*, CT> uiB^TaMii MCHBmnMii, HO Bce-;ice ao 45 CM. BT, AiaMетрѣ;  
no 11 OHa HCTp^foiaeTCfl He бjiHЗ^B :iceji%3Hofi TOpони, HO BT> мѣстѣ.  
^0 КОТораро Hyacno '£хаТВ 3 cyTOKI^ Ha •lomajuix^B. КроМ-t Toro,  
pe3II,ieHT^В COOБЩИУ^В МУ^ O BeЛHKOXftMНОМ^В fl'ibCTBeHHOM^В Jл'ic^L,  
HaXO^иHHeMcfi Вѣ> OrO IipOBHHiñn H H6 OCOCCHHO Tpy^HO ^OCTyñHOM7>.  
HO ТОЗKe ТребуK)meM^B H^tcKOЛБKHХТ, CyТОКТ> 43^1/В-В OлHH^В KOHeX^L».  
ОднM^В CJIOBOM7,, ^1 OnflTB HaTKHyJICH Ha o6cTOfTeЛВCTBO, КОТОpOO  
часто jibviiinoci> noM^Lxoft n B^B MOИХИ\* nyTepaectBmx-B no HB^, T. O.  
na HCB03MO;KHOCTB nonynHTB ЗаCjiaroBpeMeHHO ^ocTOB^L})Hhji CBT:-  
.TliHijr o icpa-i, B-B КОТОpуфт coбnpaemBCfl, 11 CTluoBaTrabiio HС-  
BO3MOHCHOCTB COCTaBHТВ пpaBЦЛВННѣ ПjaHT, nYTЦIieCTBijI. 06 a  
M^T;cTa, yKasaiiHWH pe3ii,neHTOM^h, rijj.in icpafine jinn Moiur ЗаMaH-

\*IUBLI;—ОТО БН;иО УМЕННО ТО, ТИТО МНЛ ТрГООВаЛЮСь—,НО ВРЕМЕНИ  
НЛ ;|;m о^Ного ПИ> НИХТ> уасе НО ХВаТажю, а проА:iirrb преБНВаю  
iia CyMaTpi на janbHiiSiniji 2 ue^imi si НО Морх ВТ> ВУ^У За-  
КаЗанНаро арфеТа на парохо^и Н Не^оСТаТо^иНОСТii взЛТОГГ^ СТ> собоил  
СУ-ММН ^еНерк. П Таис^> 5l ограHииqiiJica Т-^Mt, ТИТО по^ха:iTD ВЪ  
СОЛОКТ\* На ОЗер^£ CимрКара (300 МеТроВт), у ОТСю^а соВе^^иНЛТВ  
3-;;НеВНое нуТеместВие ua jroma^ix^ repeat онГНЛ с\*iaбо Засе-  
ленныя горН ioro - вОСТО^НОЙ^ уасТii проВиинии ВЛ АнараН^  
Пандьянтб (1400 М.) П Аантме АО Па^аНра; по нуТii ЛI иМ-т;ri>  
случай нос^ТiiТЛ На о^НОЙ njiaНТан;iir хорониift :rtci>, Вт КОТО-  
ромъ, какii ирЛКОТорое yri&nieНие За i^aso^ароВаНис c'h Pat[j\$.ie-  
зией, а naniejii, *Ehopalocnemis phaUoides*, КрyиНуи I^В^ТКОВНЛ:  
параЗУТТб НЗВ seaieficТВа *Balanophoraceae*, поВи,iiiМОМУ Не наfi-  
денный досел^Л На CyMaTpi; qacТb орроМНаро ЗКЗемми;ipa, КОТОрЮЮ  
мнЪ удалось доВезТУ ;КИВОИ ^О Пера^еНin, Нахо;urrc\$и Тенери> ВЪ  
БОТАН. КабуНех^S `jrlxeHCKiiixt КурсоВи> ut ОдессЪ.

На UjeftноHfc si ocТаВа.icn OTT, 2/XII 1909 ^о 4/III 1910 г.;  
половну аТоро ВреМенН а проВejit Вт нуТеместВифX^L, а ^ру-  
ryio — Вт Пера^оНии. Пера;;eHifl — аереВумца 6ЛП37, горо^а  
КаН^ii, ВТ> горНofi ^асТii ocТроВа (500 МеТроа-b), В^b4Масах^b fo;u>i  
по Нсеj^£ЗНогг ^орорli от\* КОЛОМО, СТ\* приЛТННМ^b, ;i;oBonbHo ум£-  
реннымъ климатомъ (и БЫЛЪ ТАМЪ ВЛ саМНii 6.iaroiipifTННii се-  
зонъ). Тамъ находится извЪстный боТани^iesKift садъ, наиболЪо  
rjHa^inTe;ibHMii ВЛ аHrнiflcKiiX^i, Тронii^iesKiiXT> КоаоНiaхТ,у вМЪстЪ  
СЪ ТSMT, САУНСТВСННшт, КОТОрЛт Ciy;CПТ> Нау^ИММТ> цЪлямъ;  
при НГМД iM^eTCfl боТаниqecicafl ЛiабораТорiii, хороииS гербарий,  
мЪзей П 6н6nioTeKa, а ТаК;ice ce;ibCKOXO3HiiCTBeHHafl onbiTHan  
станция с^b осооiiM^b, ОБУНРНЛМТД ОКспериментальнымъ садомъ.  
П З,x£cb МоруTi, работаЪ иНосранные боТаниКii, КОТОрwe въ  
последнiе годы стали приЪзжать Нер^Л^КО, хотл вт^ гора.j;io  
меньшемъ количествЪ, нежели въ Iiyii^eHЗорг^b. они Мору^i>  
жить Н сТonoBaТbca ВI> „Rest-house", Т. е. спромНеНбicofi rocTim-  
ницЪ, приНа,vic:i:ameft ИефиюHCKOMy правHTe:ibCTBy н отдаваемой  
въ аренду туземному хозяину <sup>1)</sup>, с^b 4 спальными комнатами,

1) ПЛКJG Каеiiiiiuo прсТroyau cocTiiD:iflK)Ti> особримосТр. J^cй.iona. они  
jmujросайLi по useMy одpouy iao.iL боар>iiiiixh ,iorori>, in, pалcтoянияxъ  
ПЛСКО.ПЛПХ^> «iacoDL ЛIAU ,i]>yr^ii «П ,ipyra, П ТОЛМ;О благодаря имъ есть

изъ КОТорух'б 2 ре.ЗерВипоВаНЛи ажуи nnn'В ЗаНииMaioin,nxc5i въ боТаНииqecKOM73 ca^y n npe^ocTaBJuliiOTCfl UM-В СеЗнааТНО (платить приходитеjj, КОНГ^НО, оа про,a;oBo:iBCTBie u б'£jii>e). Н ЗаcТajii> тамъ боТамиКа просjессора ^nurjiEp'a, КОТоруS, ОАНаКО, о^eНВ сКоро у'£ха:rВ. За нЛСКОЛВКО Нен'ljir> ,io Moero OTtfe^a npii6mi'i> профессоръ ЗmEPiix'p'i>, sooaor'b, nsy^aBiniñ На I^efijioHi МУравъевъ и ОСОБННО Те)МНТОВ'т: бnaro^api[ eaiy a вИ^ВЛТJ МНОрое изъ Краflне jjioboni>iТНОñ бiojiorin ОТИХХ iiac^КОМНxi,, УТО обуКНОВенНО ocТacTCii He^ocTyiiHUMt Нc-cncij,iaancTy.

ПpифeНсаа Btlлеpa^eНiiо ii3^LByн^Ten3oppa, noHeBOJfL cpaBНii-ВаеuiВ ee ct noc;rk,znjjJM'b; a ОТО cpaВиeНие xan. Пера;neНiii не-выгодно, 1160 ЗА'icb MacнiTau'Л> ВО Bctx'б ОTHониеНiiX'В ropac^o скромн'бе. Певсра^ННit ^омiiKт, cjiy;Kam;ifl боТаННqecКоиi Лябо-раТорiofr, co^epHcyT'В 3 MajeHВKin рабо\*rijj КОМНаТii, назначенныи ^ИН боТainиMecKapo liepcouajia ca\_ia: ^нpeKТора ^;p-a Вилли'а, ero noMомНiiKa Лoicic'a n Miiicojiora ПЕ'ivа. Особофи комнаты ^ЛЛ iiНОСТpaННух-В rocTefl н^Т-В, ОНН пpHCTpaHВaiOTCJi y o;iHoro ii3B nasBaHННХii ЛНУТ., вТ, МОО BpeMJi, Bнpo^eMB, бMJIO про-CTopHO, ТаKi> icaic-В ^HpeKTop'В Haxo,injicii BT> OTнycKy, a no-иMoxHUK-В ero dual\* BCЛI^CTBIO OTopo aaBajien^ aflMUNiiCTpaTiiB-нWMII .n'LjiaAiu u вИD Jiaдоpaiopiio He xo^цIT.; б.iaroAapn OTOMy н нM&II> iii'tjiyio КОМНаTKy BT, CBоеM'В pacнoфлJKeniii. Обору^OBaНие то;ко ОIHOCTEjiBHO б'£flHoe; HO TO, НТО НM'teTCJi, Taira-iKe Jинде-ра.iЛHO нpe^CTaBJiiieTCJi rocTjiM^ . CaA'В, бeаOTHOCHTejiBiiо roBopji, обннpeH'В, бopаT'В n о^eНВ icpacнB'В, n Ha боТаННКа, npi'iz^caio-маро npiIMO ИCTJ EBpony, ^o;i;iceH'В пpoHЗBecTH боJiBиное Bне-\*iaTjr£Hie; HO CB Лyи'ТеHЗoppcKiiM\*В sawM'В ero HejiB3n n cpaBНii-вать ни по ocTjCMy, ни по КОJинqecTBy icyjiBTiiBHpyeMiJX'В вT> нCM'В видовTj, ни по nрncпocoб.icнHOCTУ ero K'В HayqHВiarB i^iлямъ. вII;HO, НТО ОТО пepBOnaqaJiЛHO бу.'i'h ТО.ЛКО ^eKopaTUBHНñ садъ, Ha no^odie ^pyrнx'i> Т. Н. боТаннqecKiiх'В ca^OB-В B'В англiйскнхъ Ко.юiiijXT>, КОТорyft jinuiВ He;xaBHO Ba'iajHi noneMHopy пpeобра-'30BHBaTbcfl вв iiayqноо y«ipe;KACBie. 13-В нCM-В ecTB обунipiibio pa3OHLi, UB'ЛТИКII, KpaciiBbiJi rpyнну u a:iaen ,iepeBBeB'В, na:iBM7>

---

возможности, nyioiii'CTiioiaTi. HO aL Co ЧУЧИИМИ. J,IOCTHUMX (niu in, ]>lai:o iioc'Liuaomuxi, MЛCTUM, OHM yc-Tpofin-' OУOHL, (M;J>OMIIO). H,I,INJ II HCF' HИ\* HНХ'и TOMIO yCTJIUOU.K'HU. jrKIII T> Bb ]>('11 oyl'L MOHICTI. HCLHitt ,T> '\ cyTokt: ;UH 6O.Tb»> npo,io,i;KiiTO.ii\_iaio upcuiiaiiiiii Tpe^ny«i(ii ciieuia.ii.nor разp'ьненie.

ii баМбуКОВi> (особенно достопримѣчательны многочисленные BeniiKOJi'SnHHe OK3eivnJiapLi *Dendrocalamus giganteus*, caMaro Крупнаго нзт> daMdyicoBT\*), преКрасНе Старе 9K3eMn.jiapVi лянъ, П Т. X. Вее ОЮ О^eHВ 3<>ектно, но 9<>ект'b н нвЛлeTCя единствeHHBBrВ pyKOBoaHmHM'В npHHи^HHOMB Bt pacноJиOHeemн pacTeHift; Hfrt нн cHCTeMaTH^eckoft, нн KaKoft-6u то нн бeтлO Tpyroй Hay^Hofi rpyннnpOBKH. влИ;HO CTpeMJieHie HHHimHiipo ^npектора H3W&ma.Th 'paKoe иiojioaceHie jvfoia, HO, noHфTHO, pe\$opMa Mouserb бнтв npOBOjиMa тоЛВКО псно^ОВОJib, п nona ЗаМ'ГНi>лИHВ caабwe aa^aTKH en. ^ИТО о^HaKO Hanboji'i'xe nopa'/icaert 60-тавца, ОЮ TOTt y^HВHTeЛbHУft (JaKTb, 'TIO, За HCKЛЮqеHieMb нѣкоторыхъ (далеко He Bcixt) AepeBteBij, pacTeHia He cHaб'KeHH OTHKeTKaMH, HИ XOTH-6H HOMepaMШ. 3T0, 0C06eHHO Bt> CBH3И CB отсутствiемъ cHCTeMaTHeckaro nopa^Ka, Bt> BHCMeфи cTenemи затрудняетъ noJи>3OBaHie ca^OMT> xлK Hay'iHHx'b padoT-i., TaKB какъ caMOMy HfrtB BозMOH:HOCTh HИ y3HaTb Ha3BaHie Toro nan другого растeHia, HИ paЗHCKaTt 'rpeбyеMое onpe,TѣjieHHoe pacTeHie въ easy. Cpejjii-ace ca^osaro nepcoHajia ecTB тоЛВКО о^HH-в ^иеловѣкъ (HMGHH MnrEJiB, o KOTopOM> бy,ieTB eMe pѣчь), внающii Ha3BaHia pacTeHift II pacноjioраемѣ HXT> Bt> ca^y, ^a п OHT, ивoгда omnбаeTca. MH'fe roBopnjin, ^TO ^HpeKTopT> ca^a coбnpaeTca поЛЮHИВ KOHOHВ TaKOMy cKaH^aЛBHOMy coCTOaHиЮ II cHaб'иHTB растeHia OTицеTKaMy; HO OH'В xo^epB c^ijiaTB OTO HепpeM^HHO самтj, a TaKT> KaK7. OHT^ O^cHВ ЗаHaTi> ;ipyHMH ^jiaMH, то псно.i-ненie отого ^обраго HaMipeHia OTKJiaauBaoTca 33^ ro^y Bt> ro,TB.

Еств о^HaKO B7o Пера,ieHiH п oЛHO Kpyнное пpeHMyecTBо передъ BуфiTeH3opOMT>. Пpii c a ^ coCTOдTB т. н. Plant Collector, Cинраjie3eivB по HMCNH MnrKJiB (MIGUEL DE SILVA), KOTopHft xopomo зBaкомъ CB П^efjioHCKoft ^Jiopoft II 3HaepB JiaTHHCKia Ha3BaHia (если He BiiфOBHa, то хотв po^OBHa) He тоЛВКО caoBBiXTj, HO II очень MHOГHХ'В ,иKорacTymHX7> BBicmнxTj pacTeHift; qepo-ice OH'В H6 3HaeTT>, TO' OH> B'В 6oЛBиHнCTB'6 CJiy^aeBTj MO^CTT, H,ieH-тифцировать пpи поMOMy ca,ноBapo гepбapia UeftjiOHCKofi \$jiopw. Это чeлoвѣкъ HИЗMаго oбpa3OBaHia, HO yMiiomift roBopHTB H ^И-ТаTBно aHrjiiftcKH; cBOH <J>лорHCTHqecKia CBи^Hia OHT> пpиoбpLn> (KOHe^Ho JинpaB MexaiHwecicH), coпpoBoac^aa пpe;KHaro r^иpeKTopa ca^a TPиMEN'a (aBTopa Ojjiopw HeftjioHa) B-B ero MHopoqncaeHHux7> бoтаническихъ nyTepaecTBiaxT,, a Taiwice cocToa ^fei'В-TO Bt> pодѣ xpаHHTeja гepбapia. BOTB OTopo-TO ^eJиOB^Ka MO>KHO бpaTB ch cooфt He тоЛВКО Ha r>KCKypcin Bt> oKpecTHocTii ПepaдеHи,

НО и На пути мест Виа по остроВу, разум^етса ст разрешенія администрацш са^а, которос по м^е^е^е возмозности охотно дается. Меня они сопровоВОНСАажрВ вт^ odonxTb монхъ Цейлонскихъ путешествіяхъ, и ОКааажса вт^ вНСОКОИ схенеНии полезнымъ: благодаря еМу а На Ле^Ліон^е вт^ Короткое ВреМа познакомился ст^ Трона^есКofi <ѣіорой (особенно СВ ННТересоВаВиУНМіи меня спейіаііВНО ііаНаМН) гораЗ^;о јју^ме, q^ML ВО ВреМл Моего продолжитеііВНаро пребуВаНіа На Sink, r%k ТаКoft поМому НМ^ТВ нельзя бНЛО.

Наабојі^ѣ ННТересНУМН и н^нНЛМН вт^ Нау^НОМ^ ОТНОМНІи были для меня пути мест Виа, пре,nnpnНфтНа іізі> Пера;неНііі, которыхъ бНЛО 3.

1) Путь мест Вие Brb К);іСНуіо НН^ііо (23/XII 1909 — 7/1 1910 г.), RO Ма^раса К-В сіВеру Н ^О гор-В НнJиВреppн ВТ, ЗапанНОМВ НаправJіеНм. зТОИ nois ^ Ki а nпу^аіо суместВенное ЗНа^іем^е, поТОМу НТО, вт^ протНВonoјіо:іСНОСТВ кт^ 60JTEG или МеН^іе ВлажННМТ, ТронН^есКІИМ^В СТраНаМТj, которНа а ВН^feјіВ ^О rіX В norij, s^ісВ а ВнерВне поЗНаКОМУjіса СІВ сухуМН ТронінаМіі, которое по ратНТејіВНОСТіі СВофт саМНМТj nopашТејіВННМх образОМ-В ОТJи^аК)ГСа ОТВ перВНХТ., РаВНІИа (npU yCJIOBііі НСКуССІВОН-паро оротеНіа) nјіо^оро^На Н пронЗВОАНТТ^ МНоро xјіоніа, но В^L Нфт Н-сrВ нн јrfccoВ^В, нн ^аасе KywіВТурННХ^В ромх, ТОЛВКО асајіКіа 'јарОСJиу МГJКНХВ КуСтарННКОВТб; ХараКТГрНКМН \$H3і0rHOMH-НесКУМН ојеМеНТаМу аВJіаіоТоа М. пр. *Agave atnericana* и КакТусо-образНаа *Euphorbia antiquorum*] нзт^ najіBMij ВСТрі^аеТса почти исключительно КујіВТНВнруеМаа *Borassus flabellifera* вт^ р^дкихъ, жалкихъ, общипанныхъ 0КЗемнјаарх^В.

Влажный климат и соотв^тствбннуіо растнТГЛВНОСТВ им^ютъ въ к)н;ноу НН;ііі тоЛВКО yснВКаа прпбресНаа појіоса, представляющая собофт ЗапаАННфт СКЛОН^В горНoft nгinn, и кончно саMLіа rOpN, иЗВ которНХТі ННJиВреppн достпгаютъ НаубојіВнефт вНСОТН. Вjіаро^ара Не^авНО ЗаКОНченНoft жел^зной дорож^ МОЖНО у^оСНО ;^обратВсі: ;|о саMarо г^енТра НХ-В, Утакамундъ (22(X) М.); В^В отомт^ прохјаАНОМТ^ М^ст^ Англичане уСтрон.111 преКраснуіо колонію вНЛГВ. НенТраавнуіо qасТВ горі> НіуВреppи ЗаННМаеТТ^ обnіnpНое хојіМНСТое nјіаТо, СТ, хараКре-ромъ саванны, СВ разбpОсаііНьІМН J'tdCaMН НіЗКНХ^В М^сНЛХВ деревьевъ и растНМН ромаМіі авСТраJііііСКііХТ^ 8BKajmnTOB^В Н акаціі; Вообме авСТраjіііfcКаа ратНТеіВНОСТВ, ноВііАНМОМу, за^св преКрасНО аККJіНМаТНЗНроВајіасВ, и Tai;:і:е cpe,\*іu МГJКУХ^В расі'е-

mit aBCТpаниїrcide npninejibijLi nрpaiOTB 3;v&cr> no;no6Hyio prat, Kai;t aMepiiKaHCKie Ha 5IB'£ II IJefiJiOH'L — H npoбyrb no HЛ-CKOЛBKY ^HeS B'b yTaKaMyHA'B II B'b KyHypt, ;ie:KameMi> Ha i:paio n:iaTo II Kpuxo cnyckaiomarocfl KB> paBHim'j3 CKJIOHa; B'h o6onx'p> M'fecTaxT\* si noc^THJit 6oTaHH<sup>T</sup>ieckie ca^u II x&nsijrh OKCKYjDcin BT> oKpecTHOCTii, M. np. BOCXO^ИЛЛ> Ha ,Ho^a6eTTa, HaiiBHcinyio Bep-ИУНУ rop'B Hiinbreppn (2G00 M.). ПЗ'б KyHyр't si cnyctiuicn niniizowh no na;fEceHHOMy cKJiOHy, nпoir'oi BT<sub>3</sub> 4V<sub>2</sub> ^aca T'iepe3i> BCTI noiicLi jDocKoniHoit pacTUTEjiLHOCTii, OT't npiiu'jр. 1800 M. ;io npiu'oi. 300 M. uaxh ypoBHeai-B Mopji.

2) ИyTuиeCTBie BT^ ioro-3aiia^HHji II,eiiJiom>, BT^ conpo-BOiK^eHii Mnrцjii (17/1—31/1 1910 r.). B't ijeHTp-L юго-западної uacni I^efjiOHa HaXo^iiTca ropHoe a^po ero; OHO ииM'texi, x&paKTepi> o^eHb HepoBHapo njiaTO, KOTopoe Kt c'LBepу пoнн:каеся nocTeneimo, Kт> iory-;Ko II 3ana^;y cnycaeTca o^eHi\* lcpyTO Kт> HУЗKUM73 npe^ropBim'b II inupoKoi nпн6po}KHoi paBiiuik IIo :Ke.Ti3Hoй ^opori 'iepe3'В 6e3KOHeqiiLii naiiHHii njiairraiuii MLI ;j,oLxajin ^o M'ECTHOCTII HiopеJita (Nuwara Eliya, 1860 M.), лежа-иueft y пo^HOSKBH caMofi BHCOKOй ropу I^eiiJiOHa, Пn^;ypyTajia-rajua (/2420 M.). Cpo^u H'CKOЛBKИXT, npe^npimflTHX-L. orcio^a jKCKypciil HaHdojiie ^ocTonpiiM'feqaTejibHO BOCXOHC^eHe Ha Пn^y-ryTaa.iarajua, noKpuxyio cmi3y ;o Bepxy TycTHMTI, HO ПУЗKИMT> ropHLIMT\* J'LCOMX, O'IOHB pa3.iuqHHM'B no cocTaBy II oimeMy xapaKTePy OT> ffoaHCKiLVB ropHux'L jifcoB't. Пзи> Hiorentn MLI пpoдoл:kanu nyTB n'iuikOM'b. Пoc'фTiiB'i> no nynи 6oTahiieckii садъ B'В TaKpaJia TpoHoe \$njiia.itHoe oixSjieHie Hepa;ieHiicKapo caдаj, MM Bb TeueHie 2 Aneii ,io6pajiicb ^o Horton Plains. 9TO BMCOKOO I2KJOM.) n.ioci:opopbo KiuiomeTpoBTj 10—12 B'b ;uaMerp'L, HaXo;jflmeecfl Ha ю;KHOM'b icpaio Hen.foHCKiix'b rop'b; OHO ПO-КJIMTO nonepeM'^HHO yuacticaMii patanas (HH3Kopocjioui cTenn) u iui3j;aro rycToro :r&ca, nepcAyioiuuMiicn пo^TU IIa no^o6ie max-MaTiioi AOCKИ, II Heo6ippacMO 3a e^uncTBCHMMi> иcключеиeмъ peciroya'a, B'b KOTopiii npi'L3:Kai0T'b .iiobiiTe;iiр oxoTM Ha днeпx'c. CЛOHOB'L, u ;iGonap^OBi>. Oi'cio,ia n 13301110:1^ Ha ToTTanojL'ia, BTO)YK) no BHCOTL ropу Hefi:ioHa. PacTUTCibHOCTb IIa Horton Plains He 6oгaTaj, HO o'icHb cBoo6pa:iHaji u xapaKTePHau. J'ocToпpим'ча-и:льHO M. ftr. *Rhododendron arboreum*, pacTymeе 3,xl>cb o6илbHO иKAKT> n BO Bceft BHCOKopopiioft o6;iacTH иCИЛOHy, a Tai;io Bb mpaх'b Hiuibreppm II иicpt;iKO B'b oweHb KpyniiMxi, Di:;OM-и.иярax'.

ОТВ io;KHaro KOHija Horton Plains Ha<sup>T</sup>iimaеTCH BHO3anno KpYTOft rJiaBHНН SKJIOHt HeHJIOHCKHX'В TOpt, no KOTOpOMY SI cnycTялeя пиником-в на 1540 MCTpoBt B-B Te<sup>T</sup>ieHie 8 ^acoBi>, черезъ bogaryio u pa.3HOобра.3iryio pacrriTejiBHOCTB, RO pecproua'a Bolihul Oya. 51 HaM<sup>T</sup>speBajion OTCiojxa про^o-ocaTB nyTB niniKOMi^ ii r/B 3—4 ;HHH AOИTH RO ropop;я Paraанура, jieacamaro yace B-B paBHiiH<sup>r</sup>L (24 м.). Но у мснн Забоа<sup>r</sup>Lji<sup>r</sup>В IMK^TJ, BCJ<sup>r</sup>fi^CTBie ^ero si i3T>Tiiy;K;ien<sup>p</sup>В fijji'В c<sup>r</sup>TBJiaTB OTOTB nyTB iieGojiBmiiMii 3TanaMii Ha M<sup>Б</sup>CTBныхъ „bullock hackney" (H3B03<sup>r</sup>шKaX<sup>r</sup>В cT> MaJieHCKИMB бычкомъ, 6<sup>r</sup>LrymiiM'В MoaKoft pwcBio), Hii<sup>T</sup>iero no nurn HO BU^SI n He пMТWи возмо:кности OKCKypcпpoBaTB. TOJIBKO BTJ PaTHанурп мн<sup>r</sup>L Cта;io Jiy^me, Taic<sup>r</sup>В nxo si Morib c^LjiaTB OKCKypciio ^epe J> интереснѣй л<sup>r</sup>всв iia ropicy PoiTyjiB-КаH^a.

Въ PaTHанур<sup>r</sup>i s\ наHfiJi^ cBоеобразное pi^Hое cy^HO (co-стоящее изъ двухъ соединенныхъ, большихъ плоскодонныхъ JO^OICB, CB BЛTCTpOeHHMX Ha niIX<sup>r</sup>В n0^VOTKpi)ITHM73 домикомъ, CB oi;una;i;cMi) 113^ 5 Ty3oMy;eBT», n на HeM<sup>r</sup>В cnycTнcн по р<sup>r</sup>л<sup>r</sup>к<sup>r</sup>Б Kany-FaHra rjo OH yCTBн BT^ Mope BT^ KajivTapa на ЗапaAHOMи, берогу Цейлона. Bсл<sup>r</sup>дствіе маловоднаго состоянiя р<sup>r</sup>л<sup>r</sup>ки ѣзда была очень Me;noniraH n про^oJi;i:AJiacr> 60:IBHO 2 cyTOKI^ (cT> HOH.IC-рамii B<sup>r</sup>> nonyTiiux'В pecTroy3^ax'В^: HO наTO si ociiOBaTOJIBHO nрп-rMOTpTncii J;7J nрп<sup>r</sup>pe^KHoй pacTiiTonBiiocTir, uo Miiornx<sup>r</sup>i» M<sup>r</sup>LcTax<sup>r</sup>» Ji3oBiiJiyioiri;eft jiaHaMH. — H3i> JxajiyTapa si no ;KOJITj3nofi ;;oporli Bepnyлeя черезъ Bоломбо Bлa Пера;jeHiiо.

Маршрутъ всего :>Toro nyTeиeCTBiii si ropa^o peKOMcн^yio BciM<sup>r</sup>i5 боTaniiKaM'В, nocLmaioimiM'В HCH.IOH'В. BTopan ero nojiio-внiia, на<sup>T</sup>nnian OTI^ cnycica CB Horton IMains, no<sup>T</sup>iTii HiiKor^a He ;rL;iaeTcJi, oT'iaeni noTOMy, mo Tponimica opB Horton Plains ;io Bolihul Oya c<sup>T</sup>inTaeTcJi o<sup>r</sup>ICpIB njiioxoй: no OTO BOBce ire Taici>, a M<sup>r</sup>My rтM'В iiMciino OTOTB cnycK'В, pecMopn Ha ;;OBONHO HUG.iaronpiflTnyio nopoay II y:no 6OJIBHO<sup>r</sup> r.iam., ocTasiKTB MHT; BocnoMiianie o^nono n.n. CIMYXT, i;paciiBHX<sup>r</sup>В II ѣoTainiqecKii HHTopOCHLIX<sup>r</sup>, (XCTH II шCKO-IBKO 'yTOMшTC^BHNXT^ BCai;ICTnie cnoeri ;;.шHИJ) nepexo^OB'В, I:OTO)HC Mн<sup>r</sup>L c:iy\*niJiocB coBepmiiTB UJ, Tponiiuaxx. Cnyciri, на cy;url; no ]a:iy Tanra To;Ke очeнь нHTopecoin., no c.IшycOM'В nj>o;ioji/KiiTe.iein-», n n peKOMeндo-ua.u,-бу coKpaTHTB oro ;|o 1 — 1/2 cyTOKT., OTKa:ji>iBnaci> OTI, noq-nyx'h OCTaHOBOK'I. II HO^uil IKI cy^irli («T«1 0 ш'IKO ИCnoniHIMO To.itiiо nрп iio;iiiono^iin; тоно)в unponMii on> Paинанура ;on\*Kito y;ie бьт<sup>r</sup> л ;;e.Tb3нодорожное сообщени<sup>r</sup>.

3) ПыТеместВие ВТ> сВерНыю ^асТт UjOihiOHa, 14/11—  
'22/11 1910.

CiBepHafl, Hii3MeHHafl nojiOBima IjeftjiOHa HMiert ЛОВОЛВНО  
сухоii KJиHMaTt, cjaбo HaeaeHa n noKpHTa no\*mi cЛHOШВ jii-  
COMT>. Hfocor;ja бH.Ю HHa^e: *sxkcb* HMGHHO HaxoaHJica meHTp-B  
ipеBHflro CiiHpa;ie3CKapo ijapcTBa n KyjiBTyry, o KOTopoft CBИ,тѣ-  
тельствують еме HMно3aHTHua pymnj coopycemft B'B nepBoft  
cтоллице AHуpa^анура, cpaBHMHXt тоЛВКО ct ernneTCKiiMii  
пирамидами; но Top^a KyjibTyра n гycToe HaejieHie OCHOBH-  
вались Ha He MeH^e HMно3aHTHofi, cЛOHCHOŃ Bo^;ocHa6^;iiTejiBHoft  
cncTeM^e. Ho Mipi-zKe Toro, Kap^B CirarajiesijH no^TB HanoM-B  
варварскихъ ТамHJiefi 113^ юHCHOŃ HН^III nocTeneHHO OTCTynaJii  
къ iory, BT> ropu, BO,iocHa6^HTejiBHLifl coopy;icemfl npxoAUJii  
въ pa3pymeHie II Kpaft *xknunci* Heo6HTaeMHM^B; тоЛВКО BT^  
пocлѣднее BpeMK AHrjin^aHe Ha^ajin CB MHopoMHJijioHHHMii 3a-  
тратами поHeMHory pecTaBpupoBaTB HiiKOTopHe 113^ oppoMHtix-B  
резервуаровъ,, ocTaTKaMn KOTopiiX'B иcнeмpeH'B BecB icpafi, II по  
мѣрѣ этцхъ работи> Kpaft Ha^HHaeTij BHOBB 3acejflTBcfl. Ho noKa  
ce:ieHifl emo oneHb pa36pocaHLr, H no^ni BCH njioma^B noKpiiTji  
.licOMT>. JKJCB OTOT, H6 A'feBCTBeHHHli: OHB BO3HHK^B B'B ICTOpii-  
HecKoe BpeMH, Ha id&crik npeacHHX^B no^efi:, cejn> H городовъ;  
KpoM^e Toгo, OHB IIOpTHCJI Ty3eMU;AMU, KOTopHe HM^yOT^B oбычай  
ace^B .тѣCT> jf<ia nojiy^ieHiiH ypo^KaŃHBixrb nojieft, a icor^a ypo;icaŃ-  
HOCTB TИXИ, ^epea^B H^CKOHBKO JI^TB na^aeTx, OHH nX^B бpocaioT^B  
II 'KpyTIE HOBUfl yqacTOp-B nica. JlicB Ha 3a6pomeHHBix^B noanX^B  
co BpeMeHeM^ BO3CTaHaBJiiBaeTca, HO OHB y;ie He TaK-B тyCTB,  
BHC^OKH II ъopaT^B, KaK^B .тѣCB HeTpoHyTLifr. Taicie ^aBHO neTpo-  
HyTO nica coxpaHyJиHCB eMe *hi\** ciBepnofi MacTH ocTpoBa Ha  
ЛОВОЛВНО боjiBmiiX^B npoTfl^ceHiflXTj, HO npeHMyiueCTBeHHO BB  
MtcTaxij OTAa.TieHHUxi> OTX nyTeft coo6meHiji.

г'J,:iii MCHH npe,iCTaBJifl:io иHTepecB yBH^TB pacTHTe;иBHOCTB  
oroft cyxoft ^iacTii Heftjiona, BecBMa pa3JuiMHyo on, pacMTejiB-  
HOCTH BJa/KHUXI) WO ^acTCH, HO OIHЮ^B H6 б^e^HbK), KaKli B^B  
бо.Tlie cyxoft KhKHoft IIH^in. 51, oштB BT> conpoboncjeHin MiiEJur,  
доѣхатъ II0 'KcifeHoft ^oport n Ha noMTOBtix-B noina;uix7> ;|o  
,Цамбу.i.ia, M^cTHOCTii :ieacam(M^r V;KO B^B иHTepecyioMefl мeня  
области. Начиная OTCK)Aa njiini;iocB иyТеместBOBaTB очeнь  
лpиMHTHВHiiM^B OopaSOMX, HMeHHO Ha боЛИВДУХТJ KpHTIIX^B BO3aX^B  
бѣзT> cii^Hijj, ci> L III 2^ uyfiBO.iaMii BM^icTO aoma^oft — cпocoѣb  
ЛОВОЛВНО yTOMHTe.IBHlft U 0^ieHb MC^IUHHLft; HO MH^T ДЮ Ma.10



мѣшало, такъ какъ мнѣ н На.но бнлю, Аля Набжно#енія н соби-  
рама расТеНіи, \*іасТО сафеаТВ н П^тн niniKOMt. О^ннт> пере-  
ходъ а czvjkaajrB совсїмв niniKOM'В, но дтотв спододіа **передви-**  
**женія оказался здѣсь, въ ;і;арKofl ннзмбнностн, слишкомъ**  
**труднымъ.**

ТаКНМі> образОМ'В, а сперВа проіхаЈТВ ВТ> **2 дня изъ Дамбулла**  
К'б ВОСТОКУ ВТ> СаFіірН Н НаВа^т, а **затѣмъ въ теченіе 4 дней**  
КІ> сfeВеру ^о АНура^анура, ОТКу^а а носjii **двухсуточной**  
**остановки вернулся** ОКОЛВННМІ> нуТеМ'ф> по аѳе3&Hofi аорорі. іѳ  
путешествовалъ МајіНМіі ЗТанаМН: уТроМт а іхajit н^сколвко  
часовъ отъ одного ретТройза ;;о слѣдующаго, а пополудни экскур-  
сировалъ близъ мѣста остановки.

ПуТеііесТВіе зто бнлю ннтересно вт^ разннх'б отношеніяхъ:  
м. up. а ^о Неро нніwε Не вуа^л-в ТаКНХіj КОЛіосајіВННХ'В ство-  
аоВі\* рашННХ'В јііаНіі, КаКіе ва^св *buni* Заура^НММ'В аВJіеНіеМ'б,  
нп столв мнор^інсJіенлїх'в н ОррОМННХ-в ТерМНТННХ'В ХОЛМОВ'В  
ВЫЛЛО ТАКНО МНОЮ КрυνННХТj ннтересннх'в А^Р^ВВевТj, ОСОСенно  
нз-в ро^а *Ficus*. Но асхїраа ^орора ОТ'В ,НаМбуJіJіа ^0 АНураАа-  
пура *бу:іа* сjіumKOMтb о^нообразна, п Jіу^ме бнлю-бн оргаНіі-  
чїтсь на ,На>ібуjіаа п Снрпн с t оаної Сторонн, а В'б АНуж)а-  
далура свокрестНОсТаМу св'лзавтв от^лївно по асєjі'L3nofl флорн,  
имѣя зат0 боJіВнїо ВреМеНу На М'ѳсТах'L.

Во ВсїХТj Трехі, свонхт, нуТеііесТВіахТ, а обрамајі'В іvіаВное  
внманіе на аіаНіі, *хбуаа*. нобна н ^оноjмаТeaВНна Наб<но,неНіа  
надъ ннмн; особеНно сt обонх-в нуТеместВіfі по І^efіjроНу а  
привезъ в'LлпераАеНіК) ^оволвно обміВННї МаТеріајі'В по JіаНаМ-В.

Із'в СВа3и *Q'h* мОумп нуТеместВіаМіі НапrainНВаеТса сраВнеНіе  
между ЦейлоНОМт п нвої. ПjмрoАа На Ц^ейлоН'L МеНіе гpа-  
Аі03На, ^лмтj На свL, но она :KUBonucH'Le, нлїу, как'в выразїлсь  
одннъ изъ ііугеніесТВеннУКОВТj, ^nuіcanTHie". І^efuiOнъ лшшенъ  
проявленїі вjмКаннзаіа — нун-л ,ТtflcТБуіоіu,aro п проіJіаго —  
Когорua ТаісВ ііМііоЗанТНН На Ніз'лі; зат0 горп егo скалїсты,  
TіforB обус;іOB;іeНLr разїіооуразіо п ісрасота НХL ^орМТ\*, а п вїѳ  
гор7j, вв с'всрнол JаCTU OCTJIOBa, іКСТО вСтрї^аіотСа ОррОМНїJі  
г.лїбы сіаui-В, мї СВ Toro uii CL coro ісруТО по^нУМаіоміаса uo'b  
равнїны сре;ui .rLca. Lтo Касаетса расТНТе;jВНОСТУ, то ко;іу-  
УГСТВО Вн^ОВ'В 3x1cb .іHauїіТLMбуо МуїіВUіе, нсМІD ua ііВ^; но оно  
л конуонТрїрОбаНО На SHa^УТСлїВНО МеНВНіeft УЛЮUа^U. Тпшїі  
обу;aro хajjauТора расТНТЛМВНОсrn, обус;іOB.іeuНue разной  
В.іа:і:носТВК) КJімаТа u pa;juіJM'В урoВііеМі^ НаАі> Морем^, На Цей-

лонѣ такт. :rje pasJin^HH, Kaifb na £IBT;. ]3T> TiacTHOCTH Цейлонъ  
имѣеть для боТаниіКа, но сравненіио ст нВОНѣ, О^НО Ва;:ііое пре-  
имущество Е ОАHHID boni>inoft ne^ocTaТОК^ . IPpeiiMymecTBO со-  
СТОирр В'б том-L, НТО — SjiaroAарН MeH'fe гycTOMy НароАОНасе-  
nemіo 11 MeHie иНТеHCHBHOii KyjibTypi Ty3eMn;eB'b, 0T4acTir ТаК:ice  
благодаря скалпстости — На ЦейJиOH'jk гора3^o Tіame BCTpT;  
чаются мѣста HeKYnBTHBlipOBaHH Lia, CБ eCTeCTBeHOH paCTH-  
тельностью; блпзъ Пера^eirin иM'feTCH ipnxh Таicnxx MLCCT>,   
удобно АОСННСУMLX'Ь В'Ь КОРОТКHXт ДКСКурциX-В. Недостатокъ-  
же тотъ, что На HefiaoHi H'LTt y:ne noTіTii BOBCG Tого наиболѣе  
грандіознаго ир боТаниуесКн бораТаро Tima TponnuecKoft pacTii-  
TC^HOCTY, КОТО)HИ обIJKHOBeHHO HOHHMaKpTB HO,T7> „^fIBCTBeH-  
HИMT," aicoMTj, т. е. HeTpoHyрaro ,^o>K^eBoro" :jica, КОТоріаft На  
JIBV ХОТВ В'Ь горах^L еме O'IOHB pacn)OCTpaHeHTD n КОТораро  
CTo;jb преКрасHUM'и> n y^O6HNM7D 31\*1 iisyuenifl npo;i;CTa)niTejieM7>  
является лѣсъ В'В Ttnuó^acT^ . Ifa HefiJioirt Та cpaBiiirre:ibHO  
небольшаир, loro-sana^Han ^lacTb, КОТорaa иnrLoTT^ ;;ocTaTO^rHo  
Bja;KHHfi ^n ТаKopo ;rLca KJiriMaTX, В'Ь HUSMGHHOИ CBOGH \*jacni  
какъ раатj гуме Bcepo oacejieHa, а Ha CK;IOH% ropT> :rLca OKOHqa-  
тельно nann асерТВои TіaiiHHXT> njiaHTauiiѣ, КОТорwn pacTbYTi.  
лучше Bcepo Ha MLCCT'5 cBT3Hce-ncT)ебjieHHаро Jiica. JPLca сохpa-  
HH.ИCB еме В'Ь BucOKopopHoft обjіacTir, BLime 1S00 м., но 3A'фcr>  
oFiiр, icaKio n на Sln-h В'Ь соoTB'LTCTBenнои BMCOT'L, ИMΠOТ'J, v:KO  
iniofi: хараКTept, oim MCLKU л ro)а;:io CLnirLc no cocTaBy.  
Jipyниuft so;i;:ieBoii ni.cr, cert еме на HCH'IOH'L ТО.Π>КО B'i, 3—4  
мѣстахъ, отдаленныхъ и ;iocTyniiHX'f3 JIИUЛ сii до:ihiniiMii HC-  
удобствами. BnpoTіcM7> 11 B'L Co:rl;e B/a/KHLIXTj 'lacTJix-b Hefijiona  
климатъ все-же Hc CTO.Π. luancem^, Kaict B'b 6OЛ'PO Bja;KHLix'b  
'lacTiixt JIBIJ. BcnTi^cTBie OToro o^Ha ирn, iianuó/rte cBоеобран-  
jн>ix'i> 'ieprb pacTinxvibHocTii B.ia;icniiiX73 TponiiKOBt, HMCHHO onn-  
<£HTM, pii3i3HTa 3,rliCb B-b 3Ha'niTe:ibHO MCHbineñ CTencini. ъJaTO  
oTnociiTenbiiо oOiiJiiii 11 pa.)HOo6j)а:iin Jiiairb Hciijioirh no ycpyiaerb  
иB't, ec.iii ^a:ice ne nj>eBOCxo;un'i> ee.

ПребываНие МОС m, CAMOH Пера^eiiin џJJO В'Ь CУММТ;  
A0B0.1MI0 HCHpOAO.13KUTC.ьHO. и OHHCaHHIMH ПУТЦИСCTBiiMII OHO  
'^w.io pa36nTo на H'LcKO.ibKO i;opoTKUx'b nj)0Me;KyTi:0BT,? КОТорue  
iru 3наwHTe/ibHoft M'LpL бu.m naiuiTW pa3бopKOJ' II иi)ena)ii)OBKoi  
КОJЛICKI;ii, C06paHHI;X1, MHOX) В'Ь ПУТЦИСCTBiiX'L II MO.1KПX'Ь OKC-  
курсияхъ. Первый и iiauó.i'Lc иij)o;:o.i:i;iiTe:ibinjfi ne)io;i'ib пре-

бываніи ВІ> ТЈора^еНіиі (2V<sub>2</sub> *nojsjknv*) Н носВпТіиун\* **ОСНОВАТЕЛЬНОМУ**  
**ОЗНАКОМЛЕНІЮ** сі, са^омт, КОТорое оНнаісо, по уКаааННWM'ii у:іо  
 причинамтj, ;;aJio MHL opaBHiiTevitiiio Majio, TfiKx<sup>T</sup>rro sr Bnocii^cTDiii  
 co;KaxL.i'i>y UTO HC ynoTpeбiijn> oioro B|>CMCHH Ha .'mniHee Jiyrc-  
 HioсТВіо. ЛІОВНХ'L HЗс.f'L;i;oBaHi& *si uxhci\** ire Hauunarrt, ЗНаii \*ТО  
 проМоіиі ,via ННХ'U HO XBaTirfL: a xTi-ia-ii, ТОЛМСО ^onojnmro.ir>nLJI  
 наблюденія къ своимъ работамъ, произведеннымъ въ Буйтен-  
 поргѣ, прН'іOM'L і ОСОБЕННО оCoganurr, свои наблюденія на,г,  
 JiaanaMn; OTH на6.iiо,^eHiw noc.iyaa'rr. MLL MjneriajiOM'L 7^1 x o;uiofi  
 или iiTicKOJiLKixt HC6O' rtuiixi, CTaTefi.

Ciiou,iajii,Ное npenMyiuocTBO Пера^eHiu cocTaBJifiori> *Podosic-  
 monaccae*, обii,jji>iioracTyjiuji BT> cKajHCTOM> pycrrL pTiKii MaraBojni-  
 Taura BTJ pa;jcTOiiHin ne fJojiie 'iaca xo.nt.6iji or'b ca;ia; OTO jcjiac-  
 CIMOCKOO 116.M. Haii6oji'Be doraxoe BH^JIMH MTiCTOiiaxo^rAOHii' uxr..  
 li'jj 2 niccicypciiixij, npii J)a3HOMi» ypoBirL во;УJ, ^ cобра.Tf» O6ИЛIT-  
 unit' waTopiajri., odnHMaioinift BCL 6—7 BCTpL\*faiomnxc.H raM'f, nn-  
 ;iOB'r», Корорuo *si oupe*,(T>JiiifJ'L irpii ПОМОИУ МОНОрра^iu BилличА:  
 6jaroflapji TOMy, MTO pacTeriia iipo^o;j5Ka;iiir J)a3BUBaTr,caя H'JKO-  
 TOPOG B)GMH B'h Jia6opaTOPill, 5I ИМЛjП. B03M0'IKHOCTr. Познако-  
 МУЛГH y H'иKOTOpUX'L BИ^OUT^ CO BC'LMH CTa'UiiMH pa::r.ИTh( ДПХ'L,  
 курьезныхъ pacpoHift, OTTJ BopcTaTiiBHaro cocTOflni^r 7^0 :j)Ti.'mxi,  
 плодовъ, Л cocTaniiTB n!jcKOJiBKOMy3oñHijx r, Ко;jjR\*:i,n,ii1, Bфpозгтно,  
 единственныхъ U'b CBOGM, pOA'Б 110 CBOGК ПОЛьOT'v.

Коллекціи ИТЛ П'ОФЛОна Н ^OCTaBIIJn, C.T^yiOHUM'Ь yчpeжде-  
 нiи; li jiiiniaM'b: ISoTаHHeckOMy Ка6HHeTyBwcinHXLJKOHCKHXI.  
 Гурcoi'L> r.'в. O\_rv»ccL. ISoTami'ieckOMy HHCТMГУTy XapbKOBcicuro  
 Университета, UoTami'iockoft .Tt'i6oji iTroj)iiir yinincpHTdra in>  
 Краковѣ, KOJiicKiio *Podostemonaccac*, icrou-L roro, проф'ессору  
 Дингелеру \vu АПККJUIJ^H'U j)и'В, n roptfarjiufi MHTopja.rь nocл'д-  
 нихъ въ БотаничecKiri Myaofi Ai;a;^Miu Jlayin, BИ» O.-11oivp-  
 бургѣ.

il ocTami.i'i. J],Gfl;ioH'ji iia napoxoA'Ii l'ycci:aro^o6poix).jir,jifir(j  
 (T>Jiora u liocjiT; IG-AHOBnaro ii.iaBanbi iipno'urri. ir^ Cyan\*, r.rft u  
 ocrraHOBiicH ;yui iioсT;m<'nni Kruirra. A^rh :i np(»6i4.T'i. iii'Miiom  
 rioji-to MTH'HIUI, MiieiMn Bi, Kaii»'I; ir (O);pocpnoчix'i., »iacTi,U) IV.  
 •HopxiiOM'i. Ki-uirrl; iiMi'imo BИ. ^hojcropli n AcrYiinL ИJKMIM-  
 i»anio Mor in. KrnijrT; LIMh/io iippiLMyiiM'CTm'iim) n<\* iiay'mi.iH, im  
 ^'ypHCTII'M'l'lvTri' X{IJ>{IKT<'>T., 'rTIM'. UO.H.i.\* Tih ?\_11:(1. JI UJ.I.I. JIIT  
 '» C(iii)NMto;ii',(<Mlit' CИMM'II ;r;cnia. ИМ II. LMUCIHO, H<' IIJМ>ИJ ITII.I.J

cjiyqafi no M<sup>f</sup>ep3i BO3MOHCHOCT\*1 no3HaKOMHTbCii II ct M-SCTHOŃ pac-  
THTejilHOCTBio, ^Jifl KaKOBofi ufejii a 3apaH<sup>f</sup>εe HaBejit nncBMeHHO  
cnpaBKH y 3HaTOKa \$Jiopy ErHirra, npo<ε. lilBENHŃ\*ypTA, KTA CO-  
жалѣнію BT, TO BpeMfl He 6HBraaro Taint JIH^HO. KoHTpacT'B  
meждy BJia:KHHMii TponnKaMH II нyCTHHeft AJia 6oTaHHica Bt ca-  
момв ^Lji<sup>f</sup>; Bt BHCmeS CTeneHH HHTepeceHt. Bt *ORUOŃ* H3B  
MOHXT, OKCicypciii BT, OKpecTHOCTHxij AccyaHa, *rjifh* cyxocTt KJII-  
MaTa floCTHraeTT, KpaфтHnpo npe^Jia (AOHCAB CnBaebTb pa3t BT>  
H<sup>c</sup>CKO/IBKO JI<sup>i</sup>ITB), MHE CJiyiHJIOCB BT, TeqOHie H<sup>c</sup>CKOJIBKHXT **часовъ**  
XO,HB6LI no npeiiMymecTBeHHO KaMeHHCTofi нyCTHH<sup>f</sup>t He BCTPѣTИТЬ  
HII Maji'Mmago nпу3HaKa pacTHTejibHOCTii, He укjnoqaa **даже**  
JHUIaMШKOBb. B-B peKOMeHAOBaHHOMT, MHE HIBeH<sup>f</sup>H^ypTOMT, **Уади**  
A6y Arart a BCTp<sup>f</sup>tTUjn^, TONCO BT> Teqemie HicKOJIBKHX<sup>i</sup>, qacOB<sup>f</sup>B,  
Bcepo 12 BHAOBT> BHCTUHX-B pacTem<sup>s</sup> B-B eAHHHqHHX<sup>f</sup>B, pas6po-  
CaHHHX<sup>f</sup>B 3K3eMHJlflpaX<sup>f</sup>B. C^Apyrom<sup>f</sup> CTOpOH, noc<sup>f</sup>^THB<sup>f</sup>B OCTPOBOKT\*  
Ha Hnji<sup>f</sup>L y AccyaHa, иCKycTBeHHO noKptiTHŃ aeMJieft H O6HJIBHO  
opoinaeMttiff, a y6\*εAHJicfl, KaKT> pocKomHo MonceT<sup>f</sup>B pa3BHBaTBcп  
DA<sup>f</sup>LCB pacTHTejibHOCTB npw 6jiaronpiaTHHX<sup>f</sup>B ycjiOBiaxt.— BJIITB  
Kavipa, IVTε AO:KAH 6iiBaiOT<sup>f</sup>B 3HMOŃ eaceroAHO, pacTHTejibHOCTB n  
BT, нyCTMH<sup>f</sup>t BT\* noAxoAflin.nx<sup>f</sup>B MicTax<sup>f</sup>B гopaaAO **обильнѣе.**  
BcTpITHBHHCb CB nOJIBCKHMT. dOTaHШKOMT. **Демьскимъ, живу-**  
пум<sup>f</sup>B BT> Erunri y;ice H<sup>c</sup>CKOJIBKO 3HMT>, a CA<sup>f</sup>tjjajit, a, HHMT,  
DKCKypciiio на I^&HJIŃ AeHB B-B YaAH ro\$T> H HM-fijit cjiyqafi HC  
TOJIBKO yBHA<sup>f</sup>^Tr. OTy pacTITejibHOCTB, HO II no3HaKOMHTBCJI CB GH  
cncpeMaTiiqecKHM-B cocTaBOMt>. H3-B Apynixi, OKCKypciiŃ CTONT>  
**упомянуть** o6t> OKCicypcii Kt т. н. ^MajioMy OKaMeH<sup>f</sup>ijioMy ji<sup>f</sup>εy<sup>a</sup>;  
**идѣсь** necoicB нyCTHHH Ha aHaqHTejibHOMTj iiporaHceHin CyicnajibHO  
ycunq,u<sup>f</sup>B обjioMKaMii OKpeMH^JioŃ ApoBecnyu, OTJIH^HO coxpа-  
нившей cBOIO cpyKTypy; u^jiHe-ace CTBOJIK HJII fiojjBmie icycicy  
**таковыхъ стали** yace oqenB **рѣдкими.**

BT> Aa<iBH%meM<sup>f</sup>b nyTU a ocTanoBiuicfl emo Ha 2 ПОA<sup>f</sup>LII ITB  
Грецин (A\$HHH CE> OKpecTHOCTHMH, AprOJIHOT., KopiiH(J<sup>f</sup>I>). 3ATCT>  
n .Jactajri. xapaKTePHyio cpoAH3eMHOMopCKyio ^Jiopy B<sup>f</sup>B ПОJIIOMB  
pacцвѣт<sup>f</sup>ii, II HHVTI emo MHL HO cjiyiajioct BIIA<sup>f</sup>LTB Tauoro O6HJIT>-  
нaго цвѣт<sup>f</sup>iiir iinornxi. <sup>f</sup>granancTiJX<sup>f</sup>B pacTeiiiŃ icaicr. n^lichj  
HTO, B<sup>f</sup>T;]>OITHO, HaxoAHTCJI B<sup>f</sup>B JIИUICИMOCТИ OT h cpaBHИTEJЬHO  
cyxoro климата.

13 nan MMO r. (no iiouoaiy OTUJJO) SI nрnбwјѣb B'b O^eocy. Здѣub MH't nрnnicioer, nojiy<sup>T</sup>ia<sup>r</sup>ri> ii3ilTaMo;Kuu uacTi. Monx<sup>r</sup>t КОЛЛЕКЦИѢ, нрН6i>iBmyio нрjIMO n&h I^cftjiona 3iia<sup>T</sup>iuTCJii>HO paHbme MOHA; SiBaHCKifl-;ico MOH KOJYICKI^IH SI nojiyqajrb B'b Pnrik, Ky;;a OHII 6KUIU iianpaBJicHH no omn6K<sup>r</sup>Ii. Ho Mory Tyrb HO npo#oc<sup>r</sup>rop O'Иb TOBapиUJ,0/Ѣ, KOTOpHMT> IipiI^GTCLJ fe^HTb B'b TponilKII U OT-пpавлѣть CA<sup>r</sup>tjiaHHHH TSLWb KOJLJOKT^iu BTJ PocdK), 'TTO6T OH 11 HH BЪ KaKOMt cJiy^ai HO nocHjiajin KOJiJioKnift Bnopc,n'i,, HO o6ii^a-TEJbHO npiiB03Hjm nxx c<sup>r</sup>b co6oft, K3LKI\*-6H. OTO HH бbiJio Hoy;io6HO no rliM'b IIH иHHM'b coo6pa;iceHiflM<sup>r</sup>b (nanp., ^JИH MCHH BCjrliaOTBie ocTaiiOBOKTj BT> EraUTIJ H rpouin). H6o OKaauBaoTCfl, ^TTO и<sup>r</sup>b pycciciix<sup>r</sup>b TaMO}icnax<sup>b</sup> cyn;ocTByoT<sup>r</sup>b npaBHJio (KOTopoo 6HJIO HO-USBicTIO HG TOJbKO MH^, HO II arOHTaMT, ^odpOBOJbHarO fl>J'OTa BИ> TpmiKax-b n pyccKOMy KOHoyjiy BT, KOJИOMбO), no itOTopoiy TOBapbT, HOBOCTpo6oBaHHH6 B'b TOqOHio 2 HO^&Ib nocJIt nрH6IJTin BI> TaMO>KHK), BCKpHBAiOTCJ II AOCMaTрHBAiOTCH B'b OTOTCTBиH IWia-;rtjibii,a HX'L. CjrlыjoBaTejibHO JI n B'b Oflecci H BT> PurL ЗаcT<^ui<sup>r</sup>b CBOII B3ИH y;CO ^aBHO BCKpи>ITHMH, ^OCMOTPѢHHHMI и o6лoжeH-ИHMI иiomjiHHoio (nрn<sup>r</sup>icM<sup>r</sup>b, Nanp., o6pa3H,w c<sup>r</sup>бмѣцѣ Цейлонскнхъ icyjibTypiiHX'b pacTOHift, Mo;icay KOTopiJMH 6iJi<sup>r</sup>b 1 of5pa.icivi> *Theobroma Cacao*, HO npeo6jia.uaJИH cfottoHa pa3Hbix<sup>r</sup>b Kay^yicoBuxi, ^opoBbOB'b, 6HJИH onpoA<sup>r</sup>IwionH cyMMapHO icairb nicaicao B'b 3epnax<sup>r</sup>i,'). IIpu OTOM'b OKa3ajiocb, UTO 11 Tyr'b и TaMb BCKpyBanie npoi3Bo-;иJИ0Cb HOCTHН^ BapBapCKHM'b o6pa3OMT>: 38MKH H OYHAyicII 6o3<sup>r</sup>b BC5IKOѢ Iia^o6HOCTH JИOMaJYCbJ 06epTKH, Ha KOTOpHX'b Si TiUaTOJbHO noMTiTiuiTj po;vfc n nponcxo^.ncHio oT^<sup>r</sup>tjibHHX'b npe^MOTOBT,, pa3-j)biBajincb II ciuia^LiBajjiicb B'b Ky<sup>T</sup>iy; BejiHKOJiинHaii KOJyieiciuw 'lyAHHx-b apyHCKHX'b 6a6o<sup>T</sup>iek<sup>b</sup>, icynjieHHaa B'b ^060 ivb KypbO3-НОМЪ JimHK<sup>r</sup>6 1137, naJbMOBOѢ COp^UOBHHW, 3anaJИHOMT> MHOЮ aartMф B'b ;KQCTI>, dwjia coBepuioimo paspymena, noTOMy UTO B'b ;icocT<noM'b ainiiK^ бwJИH npopli3aniJ, noBH^HMOMy TonopoM-b, **крупный дыры** BO BCHD oро TOJimHHy; ^pyroS 3anajiHHwfi unii-ковый лщикъ, coAep;icamifl od-bCKTw KOHcepBHpoBaHHHe B'b \$op-MaJИH'i, 6HJrb pasp'feaH'b II OCTaBJIOH'b OTpУTHMT^, Bcлѣдствіe qoro ;KiiAKOCTb BHcoxjia, a jjecfc Haxo^iiBmieca B'b TOM'b-ico дepo-вHHHOMI> amiiK'i cyxio O6ИOKTH sanjieH^jiH H T. ^. Bce OTO KOHO^HO HO cjiyqiuiocb-6iir, OCJИH-6H AOCMOTP^ ueinoft npoiі.ino-;{u|cn Bb MOOMTJ nрHcyrcTBиit. — JI eu;c Bb ^pyroM'i, OTHomcHiH MOUM'b KOJLJOKUjIM'b H6 HOBСЗJИO. ( )TnpaBJиi5ICI\* И.Tb JИBH Ha 11,01\*1-ЛОНТ., JI 'lopeST\* M'icTiиHн ^cnapxaMeirrb 3eMJicA'£jiiiи **поредалъ**

rаmоmиi; cмn KOJMKHJI — 17 umiiKOirb |y|> § iiaprijix'b— ro.'i-  
 /laii.u'KuMy impoxo;uiowy oóiw,ecTBy Pakohaart-Maatscliappij ,vni  
 ^ofTanui ПХТИ jvr, Cnnranyp'b, OTKywi OHИ ;JOJJ;KHH 6UJIU iiuTb  
 nTiipaaii'iiiiT na uapoxoflax<sup>r</sup>b ftpyrnx't o6ni,ecTB<sup>r</sup>b BT> pamr>ur M'Tiera  
 Fjr.pouiii; n:j<sup>r</sup>b nux<sup>r</sup>h (.) mniiKOirb, nai3Ha\*ienHbix<sup>r</sup>b B't Poccio, dwjiu  
 M,q>ocoiwiHrj CuHranypcKOMy areHTy ^oo<sup>o</sup>powoJibHaro <L>Jo<sup>o</sup>ra, CL  
 i;uTopi>iM<sup>r</sup>b új>iao ;iopoBopCHO, 'ITO OHL oTiipanirri, ПХЗ, úcsrujarno  
 \vu Qiiovvy. OбmecTBo Paketvaart-Maatscha])pij, ИИТУОИУСО МОНО-  
 ИОЛІЮ napoxo;i,Hr>ix'h coo6meHift BHyrpn HH^epjiaii^cKofi Jhi;ún,  
 ИЗРІ:CTIO CBOofi HCO<sup>o</sup>POHCHOCTbO; HO B> ^aHHOMP> CJIVHa'Ti OHO IO-  
 i>'aaa;io OTO cr3oe icanocTiio y;Kp> 'ij)e3Mipno djiecnnii.iiMji oopa.'JOMi.,  
 Ito-nppnwx'i, nrr> Э HUIKOB'Б, a,ij>ccoBnHHhix<sup>r</sup>b BИ, Kpaicon<sup>r</sup>b, onu  
 n;i liyi 11 B'b CuHranyp'b yxiirpiuiocb noTO)SiTb o^HH-b, Hau6ojrTu'  
 ii/knm.in, co^e]);KaBiuift crinpTORbio MaropiaJibT, B'L TOMb 'ИCJT;  
 r.rTi MaTe|>iaJii>i, HaoHaMcHHhio HJJI Monx<sup>r</sup>b ^a:n>H'xiimnx<sup>r</sup>b iarjrlwJ-  
 rianiii. OTJI ipona;ica rai;<sup>r</sup>b Ma;io oócuioKoiuia oócccrBO, MTO OHO  
 И<sup>r</sup> CO'IO HYNCHbIMb ИИ yBTv^OMИИИ OTipaBITOJJM, HU np<7^ipilИJИT>  
 |M)::I>ICI:И, a na oópaiHCHHHH<sup>r</sup> K<sup>r</sup>b HCM<sup>r</sup> ^cnapTaMCHTOMb, no Moofi  
 iiiinniaTiib'I; uanpocb, OHO ;^U\*IO aaB'i^oMO ;IO;KHTJM OTB'Lrb, УТО JHX'  
 c;iaHO no HarnicVicHio. Тауб *irvoTh* JИИHKИИ И nponaa<sup>r</sup>b. — HO-BTO-  
 phix'b, niiui^n, a;tpccoBaHwe CiinranypcKOMy aroHry Д<обровольт-  
 iiaro <D>iOTii, Bonpcicu iconocnMOHTy fiwjiu ncpr^anw irb CИИГ<а-  
 uyp'T; Hii LMV, HO PУССКОМУ TioCTOMno-A:jiaTCKOMy ИMpoxo^CTBy  
 n. iioipyonioMi, ^oc-raBiiTh iix'i\* Jib Pnry, a KoiioccaMeirn. 6UJVU  
 r.Mc:ian h JJJ, HPCyincTnyioin,oo PИИCCKOO arciiTcTBO ^oo<sup>o</sup>ponojn,-  
 nai'n (I>.ioia; odr. OTOMF. SI x:i|uuvh TOJibKo cjiviafino n JIC 6c;rb  
 i|>);ia. MO;I;HO c'i\*6'Ti iipcvicrauiTb, ci;o:ibKO xjionorr, n pacxo^on'b  
 jipM'iimii.'ia MHT; nra *ncnous*|<sup>r</sup>iHi|n oiLioninocTb. — <L>aK<sup>r</sup>ru :JИИ nycrb  
 oiniTh-TJiKii liotviyr-Karh TOBapiuuaM'b iipoAoc-Tcj^iKunioMi., MTO OT-  
 ii|)aiu;iTb ]:o:uicKruú OT;VTИИИHO — onacno, n 'ITO JO BCJIKOM', cjiyial<sup>1</sup>.  
 И(JI>:JИ Jixb ^oB'IijuiTb oóIUCCTBY i'aketvaart-Maatschappij, CCИИ  
 ro.ibKo no 't^oiiii caMb na TOMT>;KC napoxo;vt u He no:iy'iaeini>  
 6anii;a ;ИИМО.

J?i, npoTimonoJio;i;no<jTb Kb :niiMb nocTiiniiiiMb MOИИ nou:jro-  
 ^aMb ii orM'Ti'iy ii o;uio órpa;uioo Jiujiunie, HМУИИHO rio:ibinyio Jiortou-  
 nocTb n roTomiocTb KO jjen'njCKo.MY ro;i'F;fti:Ti>iiо co cTopom.1 pyc-  
 '•Kiix'b Konc\vioH'b n arrirroirh ,I,oo<sup>o</sup>poBo;ibnaro <J>jio<sup>o</sup>ra in. C'nuni-  
 ny[>Ti a B'b I\O;IOM6O.

Їѣ uaicrii'oioiii si iiojitoJiio cefiTi npiiuccTii, тнк;ко ad uuum  
товарищѣй-ботаниковъ, oTiiranjunoiHiixcJi D'b UyiiTeiisoprb irb  
будущемъ, еще нѣкоторыеВНВо;и,TJ,BLiTeKaK)jiuc H3t атосто oibrpa.

<sup>1</sup>ITO icacacTcii Mapmpyra, TO SI Tenepb HC cTajh>6i>T peicoMuH-  
;ioisaTr> 'roro nopu/jKa, КОТоруѣ si caMb nsCpaJrb(flnoHia — tlua —  
LL,ojijioH7i), а cKop'Lo обратHtift: cнеpBa IJefijioH'b, no'rom'h **Лѣва**<sup>1</sup>).  
<sup>1</sup>ITO ;^jfl iiaynHbixT, ЗаHиТifi cJrl^yeTb про^no'ioctb **Лѣвѣнзоргъ**,  
лсрУНСИlf, ОЮ ^ОСТАТО^НО ЛЧЮ ВНАНО ПЗ'б СКАЗАННарО мпою  
y:ico BMIUC. Но npeflBapiiTejjbHoe nocimcHic JJ,cfijioHa no nyrji  
iia if ay HOCOMH'ЛНО nocJiy;KHТb КааflOMy боТаHНicy, но npecjL-  
дующему какой-нибудь вполне определенной, узкой цѣли, очень  
noJie3nofi no^roTOBivofi, iviaBHUM'b обраном'b поТОМУ, «то На Ней-  
лонт; бѣjai'OAapn MiirEJiio, ecTb доЗМО;кНОСТР> вт^ Коротiciy cром>  
пpюбрТ>сТН н'ЛКОТОО ЗНАКОМСТВ0 СТ> ТронинесKoft ^Jiopofi, ic-  
ropoo oueHb nпHroftHTCfi на HBT;, no8Bo;iflii Jiyrao n бѣсТр'Tu\*  
ОpioHTlipOBaTbCJI Bii TaimOUHCM'h paCTHTГЛьНОМ'b Mip'J. Кром't  
'roro, VlnaHCicaa nnpno;ui nocrl; I^OSJIONCKOЙ, JJyITOH.'Зopr'ii nocrl  
Порядени доставятъ надлежащую градацію впечатлѣній, а  
Taiwicc ByfiTONBOjircKie ca^i'ii^c^opaTopijT AaAyi'i> бoJibinc удолв-  
тНОрСНfl ТОМУ, КТО Hpe,UMpflTCLJ>HO H03HaKOMH:iCJI Cf, ca^OM'L II  
jiaбopatojici'i n'h Пора^uHiH, УИМЛ, ТОМУ, КТО nпifeiKaсrb npiMu  
H3'b oB)oneHCKaro yHUBepciprcTa. На ТаКoo nпertbTBanic iia Пefi<  
ЛОР'И iia;io ciiiTHTb по MeHbineii Mip'Ti 3—4 HO/TIУИ. ил сов'тo-  
лфУ'б-ЎW, но ТрпТХ УОВСО ВрОМОНИ На КОЛОМБО Н ЛИНЬ НѢсколькo  
;uiofi На ca;i/b Bb ПораАОHиn, c;rfjiaTb BTJ cопровожденiи **Мигеля**  
НѢСКОЛЬКО ^КCiCypcifi BT, бJИЗKaflпOft OicpoCTHOCTr послѣдней  
(iia ropuy r'l,iini^ocrajrjia, 'icpo;j'b Lady Blakes Drive, c'b *Vodoste-  
Hionaccae* no nyra, n'b Ifan;ui n orcio^a на Lady Horton's Drive),  
а ocraJibiioo upoMfl yTiuin.JHpoBaTb На nVТераесТВiii: *RISI* Hnx'b  
npi;n>-^ni naii^creji Kaicafl-JiH6o .npyan KOMOJiHania, ^aioiuaji Bb  
jcopoTKoe npeMJi jiyqineo ny)e;u"raiwiHic o pacнiTCJibHOCTH ocTpaua,  
>j'iMb rli 2 iiVTeiiccTBijT, КОТорби fl cOBcj>raiiJi'b На I^fijioirl;;  
MMpiipyTM обонх'b мо:i:HO alicKoJibKO cоупaTiiTb, а nepBOu siccjia-  
Tivii.iio AOiiio:iHirrb BOcxoiMciicM'b iia A;iaMC^b-niiK'j>. r'J,Ja TOFO  
Troбу iiojiymiTb nil cBOI' pacnopinKonie MurKJia n 'ITO6H nV  
oi-raTbcii Bb ITepafleiiii uea-b no'uicra (icotopbin<sup>e</sup> Biipo'ieM'b B'b

---

lj "lixari, na.ui^i, «(»pc3i> Jlnouiiio j>eiiomc^iiAycicji: 0T<>6<>MycjioiJii<> ннтг'-  
pecно, ii)isi,rii-Jin Aopusn ii Требы'ТL :iinub aounauiir.ibim ѓo.'ii.iuo up<>MOHii  
чiMj njTb H'pM'b Kjuu'iioc Mope.

tviyua-fc jiaaouiiiooTii Mo;ivio aarTuniTb uo'iJiurom\* въ гостиницѣ  
въ КЛН^УЛ, cjrL#yoT'b cniicaTbc.fi ЗабjiaroBpoMonuo c'b дирекціей  
сада B't Пора^eHiu 11 *oupoхkniwh* Bpeawi priiduTbi.

Очонъ BaiKHyio pojit Hrapaert B'b TponiiKaxt BpeMji *rojia*; BИ,  
сезонъ ливнеft Aiacca BpeMCHH прона,а;aoT'b Hanpaciro, a nyre-  
шеетвовать почти ccyл'5&лвho. Ha U^ofijioH't Haudo.f'l>o ū^iario-  
пріятное время — ,neKaбpb H jиHbart. B-b £yH^TCH3oprb бора-  
ншкн по^юму-то '63^iITL BCGrfla Ha BpOMII OBPOfiefiCKOH^ ЗНМН, 11  
OTиМъ no MocMy onuTy fl-IwiaiOT'b боjn>myio omiidicy, noroiviy 4TO  
проводятъ ТаМи, Kairb pa3и> ^oHC^eBoft co3OH'b, Tor.ua Kaich T. H.  
сухой (B^firH^tc, MCHLe МОКpuff) CCSOHT,—aiipiJjIB no CCHTil6pb>—  
uo Bctx^b OTnoinoHiflx^b боJиLO бjiaronpiaTOH't. Температура,  
правда, Tor^a н^сколвко' вниuo, но суб^b0KTHBно :icara мон^с  
чувствительна, благо^apfl MCHtniefi Bл>жHOCTи воздуха. Изучать  
садъ y,нобH^fo, noTOMy ITO no^isa HC Tain\* МОКpa, II OCTB BOOMOJK-  
HOCTЬ yTiuiHSHpoBaTb %na OTOM^ ivknu Bpopyio noJиOBiiHy nonojiy-  
деннаго BpeMGHH, Korjja rjiaBHaii ;Kapa y^o прохойCHT-b, HO AЛM  
зашятій n'h JiaboraTOpiu ome cjininKOM'b ^capKo (BT> nepio^ii-sicu  
дождей НорMajitHO BCG BpeMa nocjii noJiy^HJи uenwja TporaTbCii  
изъ дому 1131, 3a JиHВHи). Henero roBopHTb, ^ITO *PLSI* oicicypcifi u  
nyTcuieCTBift cyxofl ceaoHi, TaicJKo Handojiie y^oбcH^b.

Такимъ образомъ %jia Jiimt, Morym,HX^b nociwiTHTb Ha uyi'e-  
шеетвiе B'b TponmCH TOJibKo o;uio nojiyro;uo BM^Ticdi ci канику-  
лами, наилучшій плаирb буAorb cji^iiaYiomii: BwixaTb B-B декабрь,  
проо^JTb jiiмарb Ha J,off:iOHij, a orb <£eBrajui ^0 aBpycra Ha JиB^.

Здѣсь прi^3;Kifi, конгно, cоcpcuoTOTiiTb cвоо вниманiе,  
кромѣ занятій вт> jiaboraTopin, проacflo- BCGFO Ha изученiи  
UyiTroiiyoprcicaro cafla, H OTO safiMeTB oro Ha scuiro. Ho слѣдуетъ,  
оан^ко, cлшQKOMTJ AOJiro OTHJia^wnaTb nepByio, opicHTHpoBO'iHyio  
ii^T;u<y вт> TbiidoAcб; TyTb H cjrffilyorb бwTb XOTB п^cicojibico  
>U3F1 HMOHO BO BлшKHOM^ Ce3OH^B, TaiCb ItaiCb H^KOTOpHи O^Юш  
FT^KHNN pacTcniiy Hanp., *HymenophyUaceae*, TOJIBKO roг^a MO^CHO  
видѣтъ вт> HXTJ nojiHoft icpacfi. -Bojrfce-ace проAOJi;iciiTejibuoo прc-  
быванiе Bb TьHбо^acб, вт> upopaiiMy KOTopapo обiiЗаTCJibHu  
AOL;KHO Boftni BocxojKACHio Ha Te^o H ПаHrcpaHpo (2—3 дня),  
Jiyirao priypo'iiiTb n'h iiuiuiy cyxopo cecoHa.

^1TO uacaoTCii nyroiHocTBift no HHAopJiaHAcitofl Hnflin,To для  
.inirb, pacnoJiaraioiiuixb jminb irickOJibKHMH M'Scjqamii,a c'iHTa.Tb-  
бу pocKouibio пол;JAKK Burt HBII, icaicb 'pеbyioiu,iji cJиHmKOMb  
MHOro BpeMeHu. Ho nocBjmiTb XOTB3—4H0A'fejju Ha nyrouieCTBifl



по саМофт *Si&i* (помнмо преБНВама' вт> Тbn6oflacb) ТОJiaceH'i>, по МоеМу МН'тНiio, ВСiКifi: *bu'rh* на siv's н He nocfrrHTb по КраiНеil М'feplj ТаруТСКНХ'б ВуруаНОВt, ^bOKin с'б ОКрестНОСТАМН Н ТеНiреpсКНХt rop'б — ОТО 6ЛИЮ-6ЛИ nраaio rpимHo. НаНJiytnnHMи, временемъ для ТаКнх'б iioT^AOicb cquTaeTca Maft м iionb. — КСJIУ представится кт ОIOMy cjiy^afi (на УТО, о;и;наКО, pasc'JHTHВаТb трудно), ТО cji-iAyeT-b поБНВаТb На Тtica'rfi OcTpoBOB'b; а КТО Не им'бетъ возмо;кности уВНА^Тb МаНрпоВHyio \$opMau;iK) вт, другихъ, лучшихъ м'Jстахъ, томJ' cjiiaye'n^ OЗнаКОМiiTi>cii ст> Heio близъ Батавин, На НТО ТребуеТCii 1—2 АНН. В'б ОКрестНОСТАх'б саМоро Еуи'ТеНЗорра cjiyqaeBb хлк doTanHqecicHXT, ЗКСКуpсift Не оcoбенно МНоро: Нан(о.Тlie ННТересiiLiJi MicTa, КОТoptixi, ii]>onyCTHTb Не cji^yeТX, ДТО оВран\* ropу CaJiaicb н Заji£ceHHHfi холмт. вт> 'Гьямпеа; къ о6онмт> зтнм'б М'£cТам'б Hyweno w63iKaTb На Ji3-возчик'б. КоНе^Ho н nropyjiKH В'б 6jiHJKa'jiiiiH оКрестНОCTиТ, дающяя воeмонсность ознакомитьcя cъ КуjьбТурНОfi II COpHOff pacTHTejiбНОCTbio, Не jiuraeHH иHTереса.

Въ прнВе^енномт, njiаHi н cqirrajica cb ^)акТОМi>, НТО прено-даватели высшихъ учебныхъ ЗаBeлеHifi обнкновенно Не МоруТ> располагать для по'здки въ ТронКii.6ojr£e q'LM'б о^ннмтj nojiyгодиемъ. Ifo а cqHTaio Hy^CHUM-b BOЗpaЗHTb протнвт, распротра-пеннаго мн-Лiа, нто 6roro н внолн'л wсТаТОМHo. Мофл личный онут'б прiiBeji'b MeHa кт> ЗаКjiioqeHiiо, ^ТО fljia nojiHaro дости-;KeHia n'fejieft Taicoft no't3^KH TSXT\* 4—5 M'Lcan;eB'б (а УНор.ua н 'roro MeHbine), КОТорue eBponeficicie 6oТаННКН о6ЛTKHOвГHно ocТаioTca На НВ'L, HeAOCTaTO^Ho, по КраiНеfi Mipи вт, том'б> случая; еcjiу liM'LeTca В'б ВHy но только собраТb ТаМи> мате-риалъ для разрабоТКН noc:r£ BOЗвpameHia floiioii, но производить изсл'дованiи На M'Scrfc На ^CHBOMT. MaTepiajii; а ото относитcя ко вс^мх i^HsioJioraMT., но Таicce н кт> pasHUM'b flpynиM'б ciieциалистам'б. Пре:КАе Bcero HyачHO ум^тв ни, ВHjiy, qTO во ВJiaKiiо-жаркомъ климатi ВуfiТеНЗорра Hejibsa pa6oTaTt ТаКт> много и пнTГHCHBHO, КакL вт> KBpontj ТаMlv прнHJITO ЗаННМаТbCii только cb yТpa (пpав^а, ex 7 qacoipb yТpa) ^о 1 Tiacy, а nonoJiy^eHHoo BpeMa nocBJimaejcji OT^uxy. Во-ВТорНх-b, онuиHe м'ЛCTHJO :icmpejiH yrBop:KAaioTb, нто вноBB npaduiaioiuiе eBponefiu;ij (no, ucKJiK><ionioM'б panB'L ocodeHHO icp-Bnicnxb na'ry|yi.) nj)oxo;i, arr, in. ВуflT6HЗopгTi irepiofl-b aKKJHиMaTii3anii[, продолжajúцiйca н'б-CKOjibico no;vLjir., ни, 'm'loHic KoToj'ai'o они подавлчны, мало трудо-способну it JiorKO noAuojiраioTcsi aarioji'^naiiiiiM'ii (wo ua MoeMi>

примѣръ ВнојрН'ѣ носТВерfliiJiocL); Вt ототв перехо^ННѣл перiofl'В  
слѣдуетъ особеНно оcrreperaТвса nepevТOMJiemā. Ја n Booduje  
В'В Troiraitax'В Ну:i;Но ЗабоТНТвса о 7,nirieН'Ѣ уМСТвeHуaro Тпуаа"  
гора3.но бојиВinc, н'ѢМв ВХ Efiponi, He дрѢflyerВ miТiero <|>орсн-  
)oiaaТв, Н HeriВ3fl 6e:3HaKa3aHHO OMaHcnnnpoBaТbcir ori> ycra-  
HOBJiciJHaro onHTOM'г» MicТHaro oбpaia ;кнзнн. IicВ оти причины  
вызываютъ уМеНВinemie KOJin'iecr'рBa BpeMCHM, UMТюцагocя вт.  
распоряженіи OTflp3anaTiiѣ, u TO BT> Т^Mt fiojiBiueft CTencun, UT.MT. '  
время ото абсојиОТНО КО)о'ie. — .Haji'fie, KELKI^6U ocHOBa'rojiBHo  
повичекъ вт^ ТронHKax'В НН no^roTOBHJica no KHii:KKaM'В 11 110-  
средствомъ ycHЛTX'В CppaBOKT^ y npeftllieCTHeHHHKKOH'В, BCO-TaKII  
ou'В ига M'ficrL iiona;aeT'В B'L laipij BO MiiopoM'В ^jur ncro coBop-  
шoпeю HOHTaii, B'В ycjioniii 11 OTHOиueHiii HenpHBH'iHMfl ii neo:Kii-  
^aHUN5i. lfejib.'3Jr tra^aТв iuio^OTBopHO pa6oTa'pB, 11c no3iiaKO-  
MЛBIIIICB npe,i;Ba)iiTeJиBiio co BCLMU TѢMH <J>aKTopaMii, OTB KOTopux'i.  
лависитъ матерiajix ,ЛЛH pa6oTH 11 en ycjiOBiii. Н вт> HacTOHy^ofi  
сгати:Ѣ cparaicn oxapaicTepнuoBaТв H'BKOTopno ii3'В OTHXTJ (J>aKpo-  
pobъ, II Ha^ЛIOCB npUHГCTH OTUMTJ H'BKOTOpыK) nO:IB3y TOBa-  
pицaмx: HO, pa3VM'BeTCfl, Bcaicifl JИH^HWH mieqaTJiiiiiii H cynr^ein'ji  
6OJЛC HЛH MeH'Be cydTbeKTHBHH, H uHKaicia onucam'H no Mory'i'i>  
замѣнить собcтвeHHaro oEHTO. ПocicoJиBKy fl Mory cy^UTB, r^o-  
cтaтoчнaя onyTHOCTB пpioбp'Ѣ'raeTca JИHшB uepe3'r» H'ЛciiOJиBi'o  
MT;cau;cB'В, ii 'ror;ia TOЛBKO HacTynaer'p'В BpeMa, uor^a MOWCHO CЛ.  
ТОЛКОМТ BLi6)аTL TOMy ^Jifl pa6oTH, CToiomyio pa3j)a6oTKU i[ 06'L-  
maioiuuio ;iaTi> peayjiBTaTH. T'ѣ-Hco KTO, pacnojiarañ JИHшB oMCHr,  
nрpaпu'ieHHHM'В BpeMeHeMii, Top^наTca nocKopie nрHiiHTBOji 3i|  
ii:icjrLAOBaHiH, iiMTfon\* 6oJиBниe iuaHcu noTpaTiiTB Tpy;;T> 11 upoMji  
IIa padory, KOTopaa no ^LMX HЛH HHUM'pL o6cTOirrejiBCTBaM'i, oi«a-  
;r;oTca ueucnojiiiiMOJt HЛH Hedjiaro^apHoft. HOTB B'В HOM-B, ПО  
MOOMy MH'Вni\*o, iiaxo^HTL ceб'L odijacHeHie :icajio6a, HTO pyccjie  
ботаники пpлвOсарВ HЗ'В ByuTeH3opra BT> o6y;GM'В He6ojiBDJofi  
научный daraiCT>. ^ a TO:KO caMoe MOJKHO cпа3aТв П BOOбIUO O6T>  
CпpOHcfCKHXTH OOTaHHKaXT,: HX'В padOTH, IipOII3BC^eHHЛia B'» TpO-  
niucax'В, Muoro'inc.ieHHU no KoанueCTBy, HO 110 cj)ex'iiomy u'Лcy  
oirli, 3a pi^KHMH iiCKjiio'TieHiaMir, ocTaiOTca doji'ie JЛH Metrlie Jn-  
:юKO no3aAH padoiB, npoH3BejieHHWxi> TѢMH-HCC Jinu;AMU in. KbjiOirTs.  
(^Oo6pa3HO OIOMy COBOKynHOCTB OTHXB T(X)IIU'ieCKIIX'I. padoT'J.,  
XOT< ^ajia, )a:juM'LoTca, Miiopo H'ВHHHX'В ;^»Tajiefi, no HOJЛ:IU cica-  
:ta'rr., UTodu cyjuocTBoiuro no;u3Hiiyjia icayicy miepivvr., — JO IUIJ-  
KOMъ cлyчaTi Monr>uio,'rtM'i.padoTU 'rT.X'j, noMiioriix'i> rio'raniiK«urr»,

КОТОрѣ 2КУИИ B'h ТронУКсТ^ лрО^ОЛЖКИТГЛВНОГ ВреМт. НСКЖК)-  
уем'е cocТаВJiflioTrb, Ханп., паоОТН. НInMiiEr A ; HO OTO нсКЖК><sup>T</sup>icHe  
.nimb ncnTВер^^aeTTj npaBHJio, нсroMy ^ТО ИИИИИЕФ'В 6BiBaji'В в'В  
ТронНсax-b Н'ВСКОЖ>КО па3'б n noAOJiry.

И ТаКт, ноВТОрnio, КТО mv&eYh КТ\* отому MajiOMa-JiBcicyio ВОЗ-  
МОИНОСТВ, ЕОЛНKGH'В nocBflTDTB на nyrenieCTBie Bt ТромнтН 110-  
боaLme ВреMeim, cиа/iceMi\*, нс Meirie ро;ia вИD обm;сн с;ЛОЗКНОСТН <sup>l</sup>).  
JI уноТребиу'В На ото  $l/2$  ро,n;a (u3Tb КОТОрi>ix'b<sub>7</sub> nj)aB^;a, ^ОВОЛВНО  
SHa^UTOЛВHail WJia нрHXO^HTCil На OCTaHOBKH B'> нуТII TJMa II  
наза;rt), н ото BOBce но ст>ЛЮ cjjHniKOM'h MHoro; ХанпоТНВ'В, МН'В  
чаcто upiixo^njiocb coBepmeHHO HeiKeaaTeJibHLiMT, одраaoMi^ Торо-  
пигъся, ii pasHbia Mon iia^HHaHia Н noHcejiaHia ocTajincb He3aKOH-  
чeHHыMи улш BOBcГ ne BiinoJиHeHHiiMn 3a HOCTaTKOM'b ВреMeHH.  
Ковeчно н Л, OCO6HHO BТb Ha^aJTB, нOTpaTHJTB HG MaЛO BpGMGHII  
HGIOCTaTOHHO nЛO^OTBOpHO; Н 6CЛЛ-6Л MH^ нрHDJIOCB BTOpH^HO  
OTnpaBHTBca Ha CIBy улш I^eiiJioH'b, н, 6jiaro,zi;apfl npio6p'BT'GHHOMy  
onbiTy<sub>7</sub> cy^rB'Jit-dH yTHJиH3npoba'rb cBOG BpeMH Jiy^mG.

Н37J COO'opa'KOHilt, нрHBG^GHHfJX-B MHOK) BHHG, BHTGKaGTT^  
eiu,G o,ниH'В вЛИВО,ТВ; а ПМГННО TOTТJ, ^ТО вИD обiu,eMTb HepaH,ioHajiBHo  
'£xaTb в7J ByfiT6H:]opr'L CB нpiMV'MaHHOñ ^apaH'T>c TГMOñ, а rfctn,  
MГHBUIO CT^ TГMOñ 3apaH'£e об'ВflBJIGHHOñ. .^HpaB BT> BИA^ pSflKaro  
нсКJiiioeHiii MOЖKT-в cjiy^HTBCJи, ^ТО6H 3a^a^ia, нрп^yMaHHaji 6G3-в  
;i,ocTaTO'iHaro 3Hai:oMCTBa CB M'BCТHLMPI ycJioBiiiMH n MaTGpiajroMid  
pacTGHiiT, oica3ajiacB B^B caMOM'b K&nrb HcnojiiHHMOii; а CTpeMJienic  
HGnpGM'ВHHO OCyJUGCTBHTB pa3Tb HaM^qGHHHfl nJiaH'В JierKO MO3Ke'pB  
ноBGCTH ТОЛВКО КХ ХанраcHoft noTep'В' BpGMGHii. 51 Ha ^B'Jit'oa-  
HИMaJicfl B7> Тр0ниKaX7a COBcBMa ПHLMH H3CJTB^OBaHiflMH, ^M'В fl  
нрG7^nojiajai'В нрп OTnpaHJigiiii Ty^a, Н а HG coMH^BaiocB, ЧТО

---

1; yi;a;icy 3A<sup>P</sup>Lcr, cyo u на JO оуCTOjrrejbCTBo, \*ITO нрo^JioHie нребу-  
uauin DiiyTpn ТрoiiHKOUi\* yuejiii'iiniaeTij pacxofft на uce nyTeiuecTDio JJL  
м'Пр' дадео нс иponopuionaJиLiioñ, снаaty ^aiKe ni» iffer'li cpaouiHTejiLiio  
ничтожнoñ. CaMuit r.iauiiuft pacxo,T.i» ntraijnaeT'i\* nyTeinecTBie Tyaa n  
назадъ; OTO *nejiumma* DeaaimciiMaH OTT, нрoT.o.iatuTejii>HOCTU нре6iJBaHиH н<i  
M'Lcrii. HoffeHHan CTOLMOCTL nyTemecTuift no *Kwh*. — XOTH OIII H HO 3,0-  
пeвы — yxe ropa3,io Meiii>ine. JKILUIL-KG BT> caMOMi> ByfiTGHaoppL 06x0-  
двтeя cpaBiiHTCJii^uo CO»C'LM'I> ne Aopopo. MIIe oua, co DCeMU Toicy III MI  
pacxodaMii, odotuJiacL B'» cpaAUOMi> OKOIO 4!/4 pyúja BT, ryThii n MOCKHO  
yCTpOиTbся H OKOiiOMHric. HpoCuBaiiio in. ByfiTCiaopHi niuiflwio ßojr>ino  
ч'вмъ i/3 нреMeHu Bcepo Moepo nyTemecTBin, а CTOLIO TOIELKO 1/7 Bcepo **pacxoda**  
Ha Hero.

съ физиологами такъ бываетъ въ огромномъ 66jBnmHCTB'Г> случаевъ. Мнѣ извѣстно, ^то н Мор^ojiorn, 'Ijxавmie ch цѣлью собраTi> Bt TponHKaxTb totT> или аpyofi onpefljieHHiflft материалъ AJia uscJii.noBaHiiT у себя jjoMa (^Tò Bt odimeMt ropazji;o легче исполнимо), ^асТо убѣнС;ajHC> вт> HeflocTuscHMocTii cBoefi cnen;iajii>HoS UI^ЛH Bt jjaHHOML Micri н вт> aaHHoe Bpeina.

51 yKa3tiBajii> Ha OTHOCHTejтHo He6oJn>myK) Bt odmeMt rr^H-ноств Нау^Huxt padoTt, проHЗBO^HMHXi> eBponeficKHMH 6oTa-никами въ TponHKaxt nрn Henpo^ojiHCpiTejiBHOMt npeдyBaHиn тамъ, по сравHeHиio cт> TJM'В, ^Tò ri-iice jran;a вт> TO-ace caMoe время МорjiH-6bT cuijiarb вт> eBponeicKoft JiaбopaTopиH. Слѣ-дуетъ-ЛH OTciofla Заic^io^HTL, ^TIO fe^HTB Ha 51By Ha ограниченное время He cTòHT-в? OTHIO^B B\$rrb. fl ^jparo coBepuеHHO другоЙ выводъ, а HMeHHO, \*rro rjpaBHyio i^HHOCTfi nyTeMecTBifi Bt Тро-пики слѣдуетъ ycMaTpHBaTb He BI\* проHСBOAHMuxT, TaMt Науq-ннхT, iiacjrfcflOBaHiax'В. I^eHTpi> TanceTH зтнхT> nyremecTBifi jr BHHcy вт> нхT> oроMHOMt oбpaзOBaTeJii>HOM'В SHa^eHиn. coиyпocB Ha cBOU coбcTBеHHH Bne^iaTJiiHia. 51 ^ejiOBиKT\* He MOлOJIOС, н nyTeMecTBObaji'В н BHA&I'В Muoro, н jipHBecTQ MeHfl вт> y^HBJicHe He JierKO, Tim\* dojiie \*rro a rie cPJIoHeH'В Kт> зHTy3ia3My, HO cкopѣе Kлb KpHTH^eCKOMy OTHOMeHK) Kт> BemaMT\*. T^MTJ He мeяѣе а AOJi;iceH-В nрn3HaTb, ^TO nyTeinecTBie B'В TponHKu ^ajio MH^ Taicoe o6orain;eHie Moero onHTa n no3uaHiii — npecK^e Bcopo m, 6oTанH^eCKOM'В OTHOMCHиl, HO II BTJ pa3HHX'В ApyrHX'В OTHOHe-нiяxъ —, Taicoe oроMHое pacmpeHie Kpyгopop, no^TH безпpи-мѣрное вт> HCTopin Moero yMCTиeHHapo pa3BHТia, ^TIO по сравненiю съ зHМ-В а nрH#aio pa6oTамT>, nponcBe^eHHUM'В мною TaM'В, co-всѣмъ BTopocTeneHHoe зHa^eHie. H 6CJIH-6H ^a»e MOH Нау^HHa HaiHHaia вт> TponиKax'В ocxajiHCh HacTOJиBKO 6e3pe3yaBTaT-ными, что MH% He^epo 6LJIO-6H uane^iaTaTB, а Doe;Ko nрn-чилилъ-бы OTOTB nepio^Tb Kт> Hai^ojiie nojiesHHMi. н njio^o-твopнHM'В вт> cBoefi iKH3HH. А nJIo^OTвopHOCTB CrO H nOJIB8a. H6 ТОЛВКО RJISl MOHa, HO KOCB6HHO H RJISL ^pyrHXT,, MOгЛH-6H 6uTh eиe 6ojiBme, 6CJIH-6K MH^ 6HJIO j^aHO coBepMHTB OTO nyTeMecTBie He nocjii KOH;a Moefi npeno^aBaTejiBOKoft ^iaTeJиHOCTH, HO BI> ea Ha^ajr^.

3HaqeHie nofe^KH Ha Jny wb TaicoM'В HMOHHO CMHCJI'6, — т. е. m\* cMHCJIi cymecTBеHHapo pacиунpeHia обн;efi Нау^noft подго-товKH, KOTOpое H6 MOHC6T> He пOBJiaTB cлiBHO H плодотворно Ha BCK> AajiBB^fimyio НауqHypo н npeno^aBaTejiBCKyio дѣятель-

НОСТВ,—ЛОЖКНО БНТВ О^ЕНВ ВЕЛНКО Н6 ТОЛВКО АМ 60ТАННКОВ^В  
Н ЗООЛЮРОВ^В (КОТОРНЕ ПОКА ОФНН ТОЛВКО ТУ^А ІСІНТ^b), НО ТАНСЕ  
^jia реjиорoBt, реорacJoBt, СТНОрра^oBt Н арoНОМОВi> (Не  
роВора о фпурахт НауКах-В КроМі есТестВенННХ^В). Ви> **пpинципѣ**  
БНЛЮ-6Н НсеjiaTeJiBHO, ^ТОСЛІ Каас^ОМу пре,нсТаВНТеJiK> **ЭТЯХЪ**  
**ДИСЦИПЛИНЪ**ј оcodeННО На уНКВероНТеТСКНХт Ка^effрахт, буJia  
**дана** ВОСМОННОСТВ ооВерніНТВ ТаКуio **поѣздку**.

КpPKOBT, ВЪ ІДНѣ 1911 Т.



## Матерьялы по reорпаліЕ Polypodinm yolgare L.

А. НиаАОВСКИМ.

МосКВа. JSоTainnecKiii caA'\* yHiiBepcyTeTu.

(Cb Картой у 9 no.xumunaoica.MU orb meiccmth).

Поводомъ кѣв наcTOиимейі раборL, r;л\* нcлOHCГHЛH peЗyжibTaTLi **изученія** reорпaцiю *Polypodinm vulgare* L.7 поажуacHJia **находка** зToro nanopoTHHica BT^ CpeAHей России, **ПеремwниJii>cKOM'i>** уьздѣ, Кайю^KCKoft губерHии. H, ТаК^В КаКТ> P. v. pairEe ,иія **Средней** РоссiiH yKaаaH^B ne dnjiTj, то а c^ГЛH. **Необхо^уMНМ'i;** **остановиться здѣсь** и на бo.Tfce поi,робHOM^L onncaiiiu M^fcTa, итe бmia **найдена эта форма<sup>1)</sup>**, изложить тѣ данныя, которыя такъ или има^е cun3aiiN c^и он Нахо;K,neHieM'i>, и, наcKOJiBKO yOЗMO^HO, **вннcнiть тѣ вопрOCLT, КOTO^HС ПCBOЛHНО ВОЗHПКaК)T7, прил ѰШ-жайшемъ знакомcTBѣ c^h reорпaцiueft o^roro вида.**

РабоТа paз;v£jieHa мноИ на **четыре части:**

- 1) rooppa\$uqeci:oe pacnpoCTpaуojiie *Polypodinm vulgare*;
- 2) (JopMu *Polypodinm vulgare* H ux t pacnpoCTpaneipie;
- ii) cpe;uie-pyccKiiф apeajit *Polypodium vulgare*;
- 4) B^ipOHTHHoe nponcxo;K,neHio cpe^He-pyccicapo apoa:ia *Polypodium vulgare*.

---

1) КраTKue onncaiiie oTOTO M^Lcxa Hane'iaTaHo ir^ro;\*H>iiiOM'i> OT^ierL TIMn. Моск. общ. HcнуT. ПpHi>oArj За 1910—1011 ro,Тb» cpe;ui oT'ieTa o JЛЛ-пнхT. боТаHHKo-reoppa(fjinecKiixi\* liacJi'Tvionniiux'h, а ЗаT^LMb на иaxoiiueiie P. t| BT. CpeAHей Россiiу i;а3a;ib ,H. II. 'tliiTB»ноB7, in poAaKTiiponaiinoM-L HMI> 4-OM-B H3AaHiiH «<I>.iopw Cp('A>ei1 Poccin" MAi:uci;Apo. Пpу yKa3aiiin M^LcTOuaxosAeiiin P. v. m» nocJiiiAueii'paбoилr c-ily^T-b УИУCTII иcCoJibuyH) nonpaBKy, а HMCНHO: **ПеремiJiii.iF.cKiii \T;ui>** BMLCTO наiiOMJiTJinnaro TJMI, **Ко3eJtbCKapo yfcaflii (cрп. 710^.**

**Источниками** ftJifi HaCTOfimeft pa60TLT nOCJiy^KHJH **мвѣ:**

1) jraraufi \$JiopHCTiiqecKiji ii3cjr£;i;0BaHLH BT> KajiyaccKOfi гудерnin;

2) JiiiTepaTypHHH j^aHHHn úMHH'OI;'> .miTopaTypw HOM'TUIH'HI, MT, KOHvjJ paбoTU;;

3) repбарифи C-HeTepбурcKou: AicaficMin Hayur,:

4) „ J'fecHoro HHCTiiTYTa;

5) „ HMnopaTopcKaro (J.-HeTO|>бурcKaro BoTami'ic-cKaro ca.ua;

(5) ropбарифи HMnepaTopcicajx> Московскаго Унивeрситета:

1) „ // . II. CLTPKМIУHKOBA.

**Ищамъ** ii yipejK^oni.jLM'f., yoJiyraMu KOTopi.ix^ si no.ú,3ona.ic:i npiL BLinojiHeHin CBoeft paбoTH, nojiB3yиocb r.jy<sup>T</sup>ia(^n> npiиnocTii CBOK) HCKpeilHIOIO бjarO^cipHOCTB.

Bi> rh<sup>r</sup>h cjrj^aflXT., Kor^a Mirli npxojuuиocb in, Teiccrli CCI-лaтьcя Ha JiiрepaTypy, и cTamuri, JTL cKобKax<sup>p</sup>r, HyMcpи, paбoTi.1 моего литературнаго еписл:а, npiрrio;KPTuiaro I?T, KOini;ii DTrjiи cтaтьи.

## I. reopracJjMsecKoe pacнpoCTpaHeHie *Polypodium vulgare* L.

*Polypodium vulgare* L. Lixx. Spec. Plant., p. 172.—WILLDEN. Spec. Plant. V, p. 172.—WILLEX. Grundriss d. Kr'áuter., p. ;jU.—SCHUHR. Krypt. Gewächse 1. 12.—METTENIUS. Filic. Hort. Lips., p. 31.—HOOK. Spec. Filic. IV, p. 205.—HOOKER and BAKER. Syn. Filic, p. 5M4.—LUEKSSEX. Die Farnpflanz. p. 5r>.—MILDE. Sporenflan/en, p. < > --MILDE. Filic. Europae et Atlant., p. 18.—MILDE. (Jlefass-Cryptogamen, p. G27.—MOOKU. Nature printed brit. l^erns. I. r> < > . —LOWE. Native Ferns I. 23. \_\_RuиMECJHT. Distr. crypt, p. L1K—LEDEBOUR. Flora Hos-sica IV, p. t')08^—HLMAJibrAy'JEH'K Ojiopa Cpe^Hefi H K)«HOI'f Poccin, cxp. < > . —(E;iqEHKO ii < > .7EPOB'K ^l>jiopa EBpon. Г'occiu 1. CTD. 17.—;IUTIИHOIVI. reo-tfoTammcK'Kui 3aMTiTi;n. cрп. Ty).\_\_DIELS. Polypodiaceai' in EN<sup>T</sup>GL.-PKAXTL. Pflan/...-famil. I, 4, p. 5H-—OOMHHL. Polypodiaceae in Flora cau-casica critica. Hum. M, vrp. 1< > 4.

*Clnwptcris vidgaris* NEWMAN. Phytol. II. "274; Hist, of Hrit. Ferns, edit. S, pag. 41.

*Polypodium virgirdanum* WILLD. Spec. Plant. V. 174.

*Polypodium officinale* GDST. A. ПУСЕКЪМЪ-В. По.иHufi cнncоKт pacTeниS ПflTzropcKo8 (£:iopij.— LEDEBOUR. **Flora** Bossica IV, p. 508. — (STEPHAN. Enumerat. stirp. agri **Mosquens.**— GÜLDEXSTÄDT. Reis. d. liussl.).

*Polypodium pinnatifidum* GILIB. Exerc. phytol. II, p. 577. — LEDEBOUR. **Flora** Kossica IV, p. 508.

0 reorpacfнqecKOMt pacнpocTpaHGHin nanopoTHHKOBt BT> EBponeflcKOи Poccin MH xMfeMБ JinniB caMHH cKyjjHHH CBiflii-HиH, paзбpocaHHHH TyrB H TaMt no paз:imHLиM'В paбoTaM'L, flа H Boобiu;e reorpa^in nanopoTHHKOBt> BT> Poccin paзpaбoTaHa крайне cjaбo. Ки> qnc:iy nanopoTHHKOBt, o pacнpocTpaHeHия KO-ropиxъ MLI HMfeM'b Jинuib Taicifl PpaTKia, paзбpocaHHHn Bt дHTe-Ту)л^ aHHU-a. OTHOCHTCH ии *Polypodium vulgare* L., a o pacнpocTpa-HeHиn (ДopMX OTopo BH^a BB rниTepaTypfi uirh no^TH HИKaKИxъ yicaзaHиfi, TOИCИ KaKi> reorpa^ifl Зап«M^HO-eBponecCKИxъ фopмъ нзyqсна .HOBO.IBHO xoporao.

ЗаАaBascи> П^&ЛВH) Hcy^HTB reorpa^HieOKoe pacнpocTpaHeHие P. v. BT> EBponecCKoS Poccin, n coбpajn», HакKOЛБKO du.io B03-MOHCHO, BCK) JiHTepaTypy o ero pacнpocTpaHeHиa), a aariarB BOC-но:iB3OBa;ica H BCSMH flанHHMир HЗT> ynoMflHyTwxt BHMe repбapиeвъ.

L'acnojarafl TaiciiMi, MaTepB;i:ioM't, a c^ejTB HG jmmHHM'В co-CTMBиTL cxeMaTimecKyio KapTy pacнj)OCTpaHeHи)T *Polypodium vul- flare* BT^ EBponeficKofi Poccin, m KOTopoS oбHTaHиo OTopo BИда i:TaиOBUTCи BT> Bucmeft cTenenu Har;ии,HHLiM'L.

jVlicTHocTii, r;^L 6u:i'б nañ^en'б *Polypodium vulgare*, Ha пpнаa-раoMoii KI> paбoT'L KapT\*£ saKpacи-iu KpacHoft Kpacкoй<sup>2)</sup>).

1) MM JiHTepaT.: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 18, 15, 16,19, 20, 24-34, 86, 87, 41—46, 49-54, 56-68, 67, 68, 70, 71, 74, 75-80, 82—89, 98, 96-98, 100-104, 108—117, 120, 121, 123-126, 128-181, 183-146, 148—150, 152-154, 157-159,161, 1<2,107—170, 172, 17G, 177, 180, 182, 183,185, 186,188.

2) Taxi\* KUKt no MHomxi\* paCoTaxi. irfj-n, Tofcapo yita3auifl Ha HHXO-XV-TOIYC P. t), u aBTopy opпauu'iiiBaioTCfl Jинm, CEMLIMH OCH^UMH aaM^amfIMH OTHOCHTCHHO CIO paClipOCTpailCииH HE HJULCTHOИ MICTHOCTH, KaKT, TOГ „ПojLina", „Kyj>JiflHАui", „MonuiencKaa py<5." H ,np., TO TUKиH J&HHUH npii Hanecииии na KapTy MHOИ, uoioqiiio, иipmiflTM BO BiuiManie HO 6УЛH.

Пpии oTuci;aiiu ueiiairLcTiiuxb MUL reorpa^imecuux'b MICTHOCTefi, yno-MHииaeuHXI, anTopaMH i'rucTo uHCиL neTOUiiuxx n HoноJинuxi.) HЛH yKa-зaHHX'i. in, repбapиHxi., H no.и.toBajичH: 3HauK^oneAUtiocKHUi> **Словаремъ**



На ТеррнТорин ЕвронефисКoft Россин *Polyjiodiutn vulgare* jJB;ijie'i en распротТраНеННМт ВТ> сј'ВпуКНј;НХ'б губермНХ'и>:ОреНбурскoif, у^)iiМСКofi, ПерМСКОѢ, Воjioro^СКoft, АрхаНреjitСКОѢ, ОноНеijКofi, Финляндии, С.-ПеТербурскofi, ПСКОВСКОѢ, ѡстляндскоѢ, ЛифляндскоѢ, КурjumflСКoif, КоВенсКofi, влТснскоѢ, ФродненскоѢ, СѣдлецкоѢ, ЛиобннСКoft, Пliou;Кoif, ВарнаВсКofi, Ра^оМОКofi, КЛлецкоѢ, ICajiumсКofi, ПеТроКОВСКОff, во.лвнскоѢ, КieВСКofi, По.итавскоѢ, Подо.иВСКoft, ВессарабсКofi, ХерсоНСКofi, 'ЈiВpiL'iesКoѢ, ЕсаТернНОСЈаВСКoft, Об.иасТН ВofлсКа .НоНСКоро, nn КаВКааТ\*. in, ЗаКаВКа3f6 Н КаjiyaccicoS губерНin.

ВнерВНе *Polypodium vulgare* уКаЗUB{ieТс\*ji zj\$&h wn Konoii-скоѢ п КаjiyaccКofi губерНifi. В'б КОВСУСКOS губерНinP. v. би>у'б найденьъ ВинОгра^ОВНМт-НiiКНТУННМii у К)рбурм, КаКи. зн<и-чится на ОНКОТѣс Ви^ repdajiii ПеТербурскKarо ВоТаНННесК.ао сада (Вt ЈиНТераТур'Ѣ сСLMKU На огу Нахо^ny мн^ вн^ѢТВ lie иipнхо^n;иосВ). Вt Ка.iyЗКСКОs рyoѡрНin P. v. биj;i'i> Нансон i> мноп; Вt преАН^ум;iiх't рабоТ<'ixТ>, Касаиou;uxcn \$;ioj)Н Кн.iyac-сКofi губерНiu (ЛНТВЛНОНТЈ, САННУКIS, IT^ИНТЕPL Н ,np.) ото ]<и-сТение lie уКаЗUBaeТсн соВермеiiНо; ne yitaЗаНО ОНО ТаКНе ivh до.лго и бсЗна^е>CHO оНН^аоMofi рабоТ'i О.иКРoua „Кajiy:i:(.К;ii флора^ (39), НН ВТ> ero пре^Ва])НТе:ii>Нfjx'h OT^eTax^ о борамическихъ изслі^оВаНiiixi. вТ> Тоft ace губерНin. В't Об.иасТН вол-сica 'ZI|<sup>ОНСКОro</sup> *Polypodium vidgare* 6LIL1, Нafi,i0Hi> ТАН^НЈИВЕВWМЈ, (ст. КрестНan), н обТ> DTOS ноХОак'в нмв уноMflНухо вТ> pafiorl; „Ботанико-геогра^Н^есКijr НЗсј'Ѣ^ОВАНijj вТ> сТенHoS по:иосѢ" (159), между тѢм'в вТ> ^anВНifimefi ^иНТерaryj^ <sup>МН</sup> ссн.кп на :)ТО уКаЗаme HO jiaхо^НМт.

Ваглянувъ на КарТу, мли вн^UMI., qu RO Нахоа^eНia P. v. wh КалужскоѢ губерНiir граНun;n oro распротТраНеnin 0KafiM.rjin ВСК) ЕвронефтсKyio Россиио Каici\* би НеЗаМКНВТНМ't КОТн>рoМѢ, М ДТОТВ ВН^t ВСТри^anoi .нУИВ по Oil оicpanHaMT., НЗр%^Ка ВRIX-Вансr. вТ> ол r:iy6b, но нс вНХОЛН соВернеННО Вt cope^uny cграНbi. Тенепт В'б^i.eНТри nрoro КО.ibi;a мн нм'ѢсМi\* оаннт, 1130-лцрoваннѢ ареа.Tit P. t), ареаат соВернеННО у^a;reННMil on.

---

**Брокгауз** II 3«РОНА, *Yeopra^imeciiHii'h* CjiouapeMb сEMKUOBA, географическимъ СлiОвареMi, МАКСИМОИУГIA У IУ,ЕЛ:АТОВА, reopra(J)ii<iec'KiiMj, (\К>U.I-рСМЕ. РОССИИ, ПЗ,iau. ПО^т рОА- Н. ЈЛ. ПИХТЕРА ^11a. 'IypLO CIIУ.), a JilHMI. иртКОТорyio ycjiyry oKaЗаJin МН^: Geographisch-statistisches Lexikou RIT-TBii'a н „Ciiо»apL reopra^ii^ecidff ПЛH onucauio napoTut, oCJacTofi" n i. n. Спб. 1791 г.

о6.mcreii luaBHaro o6immi;i DTO& <opMi>r; r%k OHL BT? 6OIBIIIILH-CTB'I; ciyqaeBt nocciseTcii cnopafliiHecKir, 0Tf'6.iBHLiMii ocTpoB-uaMii, II a ^TO y;r:e 6LLIO обpain,eHO BHiiMaHie HiKOTOpKMu airro-раMii.

ПpииB,i;a, win npeiKHflro BpeMcmi OTOTI. cpe;j,He-nyecjriii areai'b P. v. He 6iaji'b 6LT OAHHOKHMt, T. K. *Polypodium vulgare* бH.TB nafi-Aoirb no coci^cTBy—BI, MOCEOBCKOИ ryбepHiM. Eme B't 1792 ro;iy .)pra \$opMa 6n.ia noM'iqueua B'r, qHc;j'£ MOCKOBCKИXT^ pacTeiiifi CTE-ANOMb (155). За'ri&Mi> TO 'A:C c^r'£ja.rB MARTILS B'B padorl; „Pro-dromus fl. mosquen." (99) BT> 1817 ro^y. BT. 1845 ro/iy ^n Mo-cKiiH 3pa <£opMa 6bi.'ia yKa3;iHa RUPKECT'OM'B (135). Ccwaajioi. mi l]a6oTLi SxEi'HAN'a, H MAKTIcs'a, LEDJ:BOUII Bt CBOoi „Flora Eos-sica" (82) TaKiRe yKa3i»iBaeTt OTy \$opMy P.M MOCKOBCKOИ ryбoj)-niu. Bi> 185G ro;iy B'B pa(5or£ BotiOKiiTiiHA 7,B3r:rfl;rB Ha MOCKOB-ci.vfo cj.^iopy" (175) TaKHce npiiBO^iiTCii no;;o6Hoe yKa3aHir.

Въ первомъ изданіи CBoeft „MOCKOBCKOИ ЛЮДЬ" Кавуфманъ (<4) BT> 1860 ro^y noiuhcTWh *Polypodhwn vulgare* BT> ^Hcao pacTe-лиft MOCKOBCKOИ (ЛЮПЛИ, OCHOBHBAHCb, TJaBHNM'b o6pa3OM'B, Ha cBiu'tre:Ti>CTB'I> CTE«I»AHА II MAPJo;ycA, a Taicnc Ha гepбарноM'b oi.seMruiflp'S OTOTO Bii^a, HaH^eHHOM'b FojiBBAWOMi, BTD ForeH-i.'axij, HO OHX Bce-Tapai c'Jirra.TL 3TO M'£cTOHaxo}K^;oHie BT> MOCKOB-choft ryб. coMiniTe.'iBHbiM^, npiiHiiMaii HaH^OHHyio <£opMy 3a ocTa-rout wn.'iBji, it cebiJiarjcr. iia yMa:i^iiiBauie q6I> neii B'b ^ajjBirM-iniixi, Tpyr,ax'i» caMiiMT. ro:jB^BAXOM'i» (47\ COMH^HUI KAV^MAIIA љi.i.H H(3 nanpacHw, n ynce II^iiHrEP'b (24) BJ, 1885 ro^y nHca.TB, uio OTI ^)opMa XOTII ii nu.ia yica3aHa x:|ti MOCKOBCKOИ ryб. CTE-ANOMB H JMAP'iyCOMI>, HO IIOTOM'b HHr^i B'b HaiHefi OOLiaCTII H.HiJena Tie бLi.ia (cpr. r>O3j. Bo BTopoMT\* u3;iaHiii ^MOCKOBCKOИ: љ.юры" Л'Ау\*MAUA (65; pe^aKTypoBaHHOM'b yace MAEBCKHM-L, MЫ HAXOДИMЪ ДОБАВЧНОЕ oam'LqaHie (KOToparo H^TTJ B-B I-OATB H3^a-niii) o P. v., HTO „iiо3AH'ie зTOTT> Bii,rB iuir^'t BI> CpeflHefi Poccin HC iiafi^eH'B" (1899 r.). IJaicoHeu,^, nETyHHiiKOB^ BT> 7,I'pийTH»ieci;. obsop'k MocKoBCKOИ tj).iopiii^ (122) yace oKoiiqateJiBHo ck:nonaer'b P. r. nni> MOCKOBCKUX'B pacTcniT (1901 r.) H npiiBO,i,Lrrb cjrt,nyK>-moe ruM'Pi'iaHie: „PacnpoCTpaHeHie ero B'B ^aJiei;nx'B rydepHiflxi, ini:a.3UBaeT'b, ^TO 6r»uia ^onymcHa oniiioKa B'b onpe^tjieniH, IIII pa3BоДИМОЕ pacTeiie BU^aBa.ioci» 3U TUiKopacpymeo. BTO B'Lpno HO OTHOиCHиO K'b ForeHicflML,, VXh CyUIOCTBнBaJTB B'b OBOG B)6Mii 3HAMEHИTЫЙ I>oTаHii'iecKii ca^b rp. PaayMOBCKaro, iioc:iyH{HBMifi иeTOЧHИКОМЪ o6oгащeHия M. Q). MHOГИМИ 3AHOCHЫМИ MBЪ CADA

ii <>и,и:и:и>иMLi pacTONиMii". 1>L ^OKCKOH (pjiopL", Bli merino 'it ivh 1907 —1<JOS r.r. <1>JiEi'OBb {K}j cniiTacn\* coxmiTCjihnuM'h yjcasatiie JJOJJOICITЛИHA'). TaiaiM'i, <>бра;<)MJ. cBh;{huhi <>6T> nōiiTaHiu P. v. BИ» МОСКОВСКОИ губерHiii, iiojiyT'i<jHni>i;i jiepBniiat'iajiBii() OTH CTE- •JANA U MAI'myCA, TGMOpb oKoil'iaT^JLIIo OGTaiUOHЛИ JI B'h ](<CM'i;i;- ПУХТ> paбoTiiXT, pyccKnx<sup>r</sup>b tj)JK>piiCT<an^ iOi;i'i;i;iiK<) u <X>ju:ii;jrj, СЫРЕЙЩИ:oinjj ]MA]:HCKII) OTa ijDo]Ma y;i;c no yпoMиHaeTcя дЛЯ МосковскоИ гуьepniii cnuopuiniHo.

Необходимо толиери> KnCHyTbCЛ QU\V HчK(>T)O)ыxъ мѣстностей, Jia KapxTi y MCHJ HO «»rM'i'icuHLix',, ;\;in KoioPuxi. X<>T;I JL yi;a-oairi, Pol'ijwdium vulgurv in in, ;iiiTepaTур'L7 u ;i,a;i:e B\L iui;vI» IVJ>- бapииbix'i> oJ^GtjMiumpoinjj, H<> OTH yKaзaHия дocтoвѣpными считать нельзя. И хочу сказать объ Могилевской губернии, Минскѣ, I'а3anii ии XapтuoB't, n ПОВУЛУМ'И KУ :»mMy JSHC.IH ;i;IK'III cлѣдую- щия обстоятельства.

Ит<> касается Могилевской губернии, то авторомъ, впервые yK«j:uiBiiiiM'r» u;i uñiiTaiiic I\ i\ in, ;i;a3aHHoй губернии былъ Человѣкѣй (162), который въ 1882 году въ своемъ спискѣ ра- етений MoniJioucKnü гуоѣ-piiiiii m, jciTañno nejicHTjx'jb \\\ nñицixъ BL[[ci;Keuijix'ii. CC/J, 'nujjiam y];a.'aiii-t M'LCТЛHK-TH, juicari'],, >K\* V: r. BCTp'LuaoTCJi ,ish.rhcaxi. MG;KJy i.u)niiiiMii cTapи>ix'j» ;;o]«- Jir.i'iii., jia cjaphixi, j;aMcnnj,ix i» crLjiaxi. \\\ n.'iMiuiX'h". Co jip- менц uuxo^a uToii paобъ-jji m, .ii]n«paTy[I; IK\* O'JJU HII n;^m>ro cамocTnjiTOJii.jiaL'o yi.arnmiii na обirraue urnrn Bii^a in. yK:i3ainn>j'i гуѣjииin, ии то.ILKH B'I, Anyx't paо<>T;ix'j» (LJ:HMAXN'M IL JJHTBII- imiiA—>>'> n 8<sup>c</sup>.) ^N?«Nj ^iooro 'ciiriv]>aTypHan> cuiK-Kai ^UA IKIXO^HM-J, yKauanip ua uñiriaun<sup>1</sup> V". r. m, ^IoriiJJCBCKoñ гуоурHin c;> cci.i:iKoit Ha HUIOBCKATO. I>i, Bii,y iiniro yi:a:janic Mu.KHicKai o nejii.:n c'ИH- Ta'n. A<sup>1</sup>c'Тt>ijT.j)iii.M i. Ji uim ;i.e IK.<sup>1</sup> ]><in, ociiapiii'.ajmcj, iri, JJUTG- paTb]ji. T.u: I» JIA «dl >ci.i fi r»» 1<Jl!Oiu,iy in. pañn-rh „<L>i(>pa Hо- .T'licLjr" (Hoi, ror.npji o rturp.Klni'iecKnMj, p.iciipocjpaHCiiiiii 7\*. v. Bi» iJajia^noil Pocciiu. inicajn.: ..P. v. yicarjuuaoTCJi TOW;O ,VIJI Morji- loncKoií. гуѣcpniii, n<>. iipiniu.Mu:i no jtHU.MaHic, MTO P. \\\ HO ]>a- OTOTJi HIL m, 'Ic?pHir«»B('K«»fi? HUB!) ](imCJ^>Ií., JJI B'b CMO.IOHCI Cofi. irn ivh (JpjioncKnj'j un ii(n)6me iunvrt BJ» <'pc.uieri J'ncciji. c.rl;- дусть признать, что указание это основано на Jaj,«»ñ-нибудь.

I<sup>1</sup> Iiy:i;no 3aMI>Tirn>, Tin mi MI. nmoi'i n.ii. nrpcMnc HMIIIJX I, JHU'OJI, n<- yiiOMiiii To TO'IIIOC MJ.cioua<>ii> ionic\* :iroi « mi ia, n.n. HMMy.I CCIJ.IMI J\.\V-I- MAHA JJI I'ujjeiiri.ift :IKJL'Mii:r.ij)ii J'. z.

oinn6Kb<sup>a</sup>. Во „Ojior<sup>1</sup>В EBporieicKoft Poccin'' OEAHEHKO H <DJE-POBA (34), nocCTb yKa3aufl P. v. BT> MorHJieBCKofi rydepmii CTOITB BопpocHTeaBHHit GHaKt, o6o3Ha^aioiii;iS, пOBИЗУИМОМУ, НТО it авторы yi;a3aHHoif pa6oTi>i TaiCKe coMHHBaioTCH BT> ВОЗМО;КНОСТИ ОБИТАНІЯ P. v. Bi, yKa3aHHOil ry6epHiii. Но He CМОТЪH Ha OTO, MHѣ кажется, <sup>1</sup>ИТО иioc.Tb Haxo;Kп P. v. BT> Ka.Ty}KCKOii ry6epHiir, ofinTame P. y. BL MornjioBCKofi ry6epmîr, npiobp'BTaeT'i> do^'ibiiiyo ;i;o.[io B'Spoadibr, ec.iu ;|||,KQ nпуHSTt BO BHiiMaHe u apyMeHT'f> ПAqocKvpo, T. e. OTcyTCTBie OTofl cJopMH |rh yKa3aHHUX'В DMb ryOepHiux'b, oi;py;i:aiofB;iX7, Morn^eBCKyK) (IepHiioBCKyio, MИHCKyIO, CMO.FGH-CKyIO H OPIJOBCKyK), T'tMt 6o,Tbе, ^TO B> O^HOУ WST\* yi;a3aHHHX't ПAqorKHMij, ry6epHift, a ИMГHHO B'b MИHCKOIT, oxcyTCTBio P. v. eMe HG ZapGniCTpnoj3aHO, a CKoplie HЛКОТОРКЛ oCCTOirrejiBCTBa poBopITi^ Bt no^L3y o6HTaHiji P. v. ir BT> OTOH ry6opHiu. B t rep-6api<sup>1</sup>В HMiepaTopcKofi Aica^oMin Hayict UM^GTCH OK30Miuinp'i> P. v. c'h OTUKCTKoft, na KOTopoil Haniiciino „Minsk'', n 3aTTjM> CJИ^ycTt HGpcisfiop^uiiaji (aMUJiii Toro, KTO co6paji^ opy фopMy.

B'В rep6aprt HMiepaXopcKaro C.-HeTep6yprcKaro Ботаниче-CKaro caji; a ИМѢГТСИ O^ИИТJ OKseMiuiflP^ *Polypodium vulgare* Cъ-эПикеткой 77pr. Kasan (?) — hb. C. CLAUS" HSTJ ropdapin KLIXGE. PаHѢ P. v. ^iH KаuaHCKoii: ry6epHin yKasaH'В HO 6H.IT> ИИР^M^ и въ ВУ^у OTOXO K^ ^aHHOft HaXOp{K'L HG06x0,ИИМ(> OTHГCПCь C> OCTOpOHCHOCLK) H C^HTaTt GG 6o;j'Lo ^LIMTJ COMHUTG.I&Hoft.

<sup>1</sup>ИТО KacaexcJi Xapi»j:oBa, TO OTиociiTOjir.no Horo HCOGXOAHMO sam-tHTL c;rluyiomoe. B'k jiiiTel)aTypf; ;Jifl Xapbicoita P. v. yica-rjairb HC Gum\*, no BT\* rep6api't t'l'cHoro HHCTiiTyTa mrkcTen Olt3CMii:i)!p'L, HafiACHHJLi IT'A'M'OML., KaiCb POM'iqeHO Ha OTIKeTK'i, in, Xapi,Koirt. MirL ia;KGTClJ, ^TO HO^O6HOB yi-caaHio надo cчи-тиТЬ COMFIIITOЛBHHIMT\*, OCO6OHHO in, BUy O^HOft ИЗТ> ПОСЛѢДНИХЪ paOIT'f, R. II. pИЛТВИHОВА (90), T^U aiJTOpi, yCIIJИHHO PCKOMGH-;yGT> OTHOCUTBCя CT, OCTOpO;KQOCTBK) Wh paCTGHifM'b ИЗТ> FGpda-ria Гpaфa.

Вотъ мотпзн, котopiJG заCTaBJHHITi> IipiI3HaTI, обитание *Poly-}X)dium vulgare* in> TjGTupGX'b yKasaHHHX'В M.T.OHOCТJX'В COMIII-TG.TBriUMB II TpoфиywmHMT, ^onO.IИITCJLHHX'В H3CM'h^OBaHii.

*Polypodium vulgare* ИОО6И;G jinjifleTcn iki scMioft uoBopxhocTii (Jiopioft Краiiire pacпpocTpaueiiHofi. LUii pouo paciipoc'TpanenHiiit BT> roaHOMi, nonet., OUT, ^OXO^UTTJ UH CT.BG)! . AO (55°58' (HJELT). H. CHRIST in, Geographio dor FarnG (22), Me:K;iy npoHiiMt, 3aM'h-чaeTb: P. v. L. — yAИИITGJИИOC jfLueiiiG DT, xojrojiiio-yM'T.peimofi

О́б́и́а́с́т́л́, т. к. О́НТ) О́ТНО́С́Л́Т́С́Н ЌТ, Те́л.Т́Т́Ж́М'В Т́реТ́П́И́Н́Н́М'б р́а́с́т́е-  
 Н́и́л́М́т; в́Х Т́реТ́и́^Н́о́е В́реМ́л́и О́НТ> 6́и́ЌТ́В Л́и́п́о́р́о р́а́с́и́р́о́сТ́р́а́н́е́j́rВ,  
 а в́Т> J́е^Н́и́ЌО́В́Н́и́ н́е́р́ио;v́i> О́НТ́ с́о́хр́а́м́и́j́éćj́ -У́И́Ш́В в-в М́f́и́с́а́хТ́b,  
 и́i3Oj́ńípо́В́а́Н́Н́Ĺíx^P^r> О́Т́В и́L^H́U^J́ Ĺe^Ńín:«\*i. ŕíṕnM'h́p\_i\* ńṕńćnо́cо́б́j́éН́h́i  
 Т́р́о́íńn\_e\_c\_r:a\_rо р́а́сТ́eи́H lít хоао^noMý к.Н.Л.М.Л.Т.У". КрoM'f; BLiíne-  
 yKa3aHНaрo cрo pácirpoeТрaнeiiiH B» EBponeficKoiф Poccin OHT.  
 Bib U306njiii[ BCT-pT^aeTCя в-в 3ana;i;Hofi EBpoirl; (пoHTл́ uо BcTix'i>  
 GanaAHo-EBponciicKiixt rocy^apcTBaxx), Bl> A-jiJi (вX Majioif A3ijr,  
 Пopcirr, 3aKaciiiicK(0)ñ обj[acTii, Cii6jipjr\_7 на. Саха.uinl;, irb Manb-  
 T^iM;ypiii, Hnoiiirij KuTa'ь, ^icynrjipiji), A(J)pi[j:'Ii(cT;Bepn)ft n io;i;noft  
 j^acTii), Cf.Bepjroft AMopnid. (c'лB.BOCTOчнoй чacти, c'лB.зaпaднoй  
 wacTii, Ka:ii(J)opiiLir, мoкcyин;), нoвoу́ Чeлaндиг, Caндвичевыхъ,  
 A3opckix^B it TaBaicKiixx ocTpoBaxи, Ha ocTpoBл MajepT»7 uoc-  
 лнлcъ> тo нa cyxuxii CKajiaxT^, нa шлx'л aepcuteB't, тo мi лхт>  
 rTBOjiaxT\* вT> i:aqecTB'fi omiifiiTOBT \*). SOLMS LAUBACH вT, 7,Lei-  
 tende Gesichtspunkte einer allgemeinen PflanzeDgeographie"  
 (151), M63Kiy upo^LLM^ \^TKa3HbaeT^L, мT< P. v. B7o cpeднe-cвpoпeй-  
 cKofi: :кH'и; мoлкcтл́ pácTii тoлBкo mт ci;aaax^b л cрliiiaxt, тoгда  
 какъ orm(J)imi3M'b cрo upooóJia^aeT^X B» южкшwx'л cТрамiXТ, n  
 oбъясняeтъ oтo jib/rciiee T^M^L, T^тo ^o)6Bb:i in> i:a^iоcTivf; cyd-  
 cTpaTa r\_vni pácTenift oTJiinaioTcu luioxofi Toijionpoiiо^HocTiiio, Il  
 nocaiiBiiiicyii mi inixi. pácTcin oTHii)aK)T^P^> o'i^> cii.ibiniro xojio^a,  
 Toг;ia icaK'b Ha CKa.iaxrb n KC^IMHUXTI, BCJI^ACTBи^\* JIXT> Jiymieф тo-  
 juioipOBo^HOCTir, TeiiJioTa yxo^iiT^a dweTp'to UT> r-iy6iiHy u CKO-  
 jniBraeeci Tixwh Teirjio cjiyacirnj djiaronpiflTHHMT, cpeICTBOM'b ;лш  
 oBiiTani;[ pácTOHiiñ. Mnoro ^IHIIUXI, Kacaiouuixcn oini(J)iiTii3Ma P.  
 v. iipiiB(UHT^r> A. II. HAEOKILVT, lYh pafJoT^L „() JiB;ioninx'i, nini(J)ii-  
 TL^MH in> I3aKamca:\*r>iA BucKypciiipyw no MopnoMopcKOMy нoбe-  
 )O;KMO, auTO)^r, npniiie.ri. K^> BИJBO^y, \*ITO P. v. JiB/ueTCii TUM^>  
 PL^KIMM, ;лш(JniTOMT>; CIO Ia^iCMMTJO OK:H^MIU^f)л OTcyTCT^\*VЮT^>  
 coBcpiiiLMino лI (>in> pocicooiiiHo parjBiinaCTCiE ira ^i>pcBr>iix^b. Kpom'f;  
 TOFO P. v. „noim;uiMOMy, cр,vM'I;Tb JE iipiciioocoóiiTLCH JCF, нoвoмy  
 ofirany ;r;n.^JFiii^a, т. i;. c^T^LM'icjr coHOJIUIONHO CBT^T(VHO6IBWM^> pa-  
 CTOHIOМ'и.

1) MX нiiTe]MVT: 3, (5, 12, 14, 17, IS, 21, 2± 23, 33, 00. GO, G^), 81, 82, 92, 04, 118, 127, 141, 147, 164—100, 178, 187.

## II. OopMbi Polypodium vulgare L. м мхт> расностратеНие вт> EBponeñCKOii Poccin.

*Pohypodium vulgare* L. no jirJfleTCjr (Toiiaim'b, ПОСТОНИНУМ^ ВИ-ДОМЪ; mrr> Kpafinc 1'KJioneinb K'L ИСМ'ИИ^ОВОСТИ, mrherb м.к-и-у формЪ (no TojiMiiiiojioriiE irhj:OTO|jix'i> aBTopoB'b— paonoBJiflun-t'Tcfi i n KpoMi, noc\T);,nmix'rb cino )a:Lii[qiirji[ Kümmerformen, Spielarten, Monströsitäten<sup>1)</sup>). 9TO cTpeMJicnio *Polf/podium ruhjtire ith* Jn»uiMopcJii3My no y>i-yy> y;Kt> oTM'P.iajioci> |Yb JiiiT^pnTyjrl;. Mm>-rie auTopi,[ (KIMEGI:K, LITUSSKX, MILMI:, ASCHEKSON' JI (Ji<AI:BXKK) приво,дять |Yh CDOИX'и paO'TaX'b OOLLИOГ KOJLJiqeCTJlo (JojJM'i. ирнчeMT, Mo;i;^y pa3.\*ni'JjiiMn anTopaMii. iioBu^iiMn.My, napirrh cine iio.iH'i.fiiuoe )<i3J[<<rJiacio B'b ^uxfi.H'Hi'ir rl;x'L» JJИИ JIUIJX'L pa3!K>-Bii^iiocTori nan (JopM'i», TITO ciuihio 3aTpy;insierj. nx'h «nij)c\_rvl>-JK nio. Hurn-oMy riicTOMa'nii.'y (j>»jM i> P. v. wh> nacTo^mee BpoMH ]{e:n>3fl cmiTfiTB om<^i wio.m I; ycTanoiMeHnoi. KpoM'l; roro, irt un\_r^y •rauofi u.-jM'T.iniJiBucTii P. v. Bo3iuiKaoT'B Bonpocb, nacKojiMjo no-CTOИИИИ OTI[ c]OpMU\_7 iiope;;aeTCfl ziw xapaicrepb jnit-TLeB'ii j[ C<T-МОНТОВЪ no iraciTwTBy, JI UO ooiincjfJioTcir :ui uce parjiioobopasie oчepTаниiи лнCTЬЕВЪ n corM(MiToirr> DTOTO naiiopoTniiua )a:j."iiioM'i. r,ni;niniLXT> yraopin. iinqmj. J:JИИ;IT<I n ,ip.^2^Mirl; ,i\\|iae'ivji. «T< O ИД.'ТОИИСТВИ'. ún.Ji.ИИUM-TIJ.I <<»JM> P. C. HO Mo'/KCH, úJTB JI jv'l.'llt. 13i> H'i'i' i; ;ri;i)í j y(1c)iiiiii ИI iipncTpaiU'TB'h n hcKo.n.L'iLVi\* iiBa;;par-IM.IXI, ca'ii:»'ii'i» coGp.ini.r CIMUJI pa'iiiiooopa3nTjrn (Jo)MU\_7 n cn:ioniF» n J»:UU.MI, T&M> M(I;И<I n «i6:no;^iTi. r/iyuan, n:i:iiocTpnpyioiuo n3M lui-чнвoCTb ЭТИХЪ формЪ. напpим'л.)>: j[.j]» o;un>ro n Toro :.v Jiop-пoвнщa вьрaстаютъ чaстo pядoм'h j/B\\ couepinoimo iieimxo;Kio ,ipygr» na ;q>yr.L ciuii.no ni.MI'.HMr.miocir iiai'opoTumca. i;ii/b irm JIMI.OTL MI;CH» na <>un>M'i> n.u MoiiX'b lopCapiHbXb ЭКЗЕМПЛЯРОВЪ, iiii;jemiuM'i. in> И'a.iysKcKoi'i ryбo])nin. r;v> ni'Ь OДНОГО КОРПУСНИЦА in>^nn.M.iMTcji: f. commune Mu.m: a f. commune MILIH: CI> xapaHpo-поM'b furcation MII.DK: ,IKKM I.^iurn (JIOJИММ i'qirraPTcji Ki:n:Gi:-iM>M'rb n Ln:i:ssi:N^<>M'rb ::a yj)nj/niByn> <|>»1>MV furcatum MII.DE. I>I> uojii.iy

1) H. Jiiuy opevirrnin KJИИ'IKUX'И IJO.IXO IJ:ИИИ\7. na aianiii, iic|KMain-iiif,iixl, fleHu CMUC.'III ) ua.iaiuir.ix r» 'icpMinioii'L. JI jiLmaCci^ ocraruiTL ИХI» in'1- lifpenrjeiiHrjMii n wh ,uwiLii liiincM i> И.I:И<>;i:(^iiiu.

2) ТСКУИИИМЛ .И'ЛТОВЪ МНОИ' fonjUИiri MaTi'pi.H.I'и /ИИ! ПОС'ialloitKII COHT-iiLrciuyiou,i,ii'i> unuTmn. m. ul.;m\ i. liMiiriioniji -rnixii i:oi])ncnin..

измѣнчивостѣ (J)OpM'b P. V. rOBOpIT'b JL OOLLllpHLLH MiIT'DLi'f.TJ>  
,.Iоначевскаго, соображеніи JV1, OF,HOM'b il TOMt SKO MTICT'b (JO\_r/J>  
Кіевомъ\*, II CO^OJ^ICailÜfi JKITE, <J)OpM'b P. V.

НѢКО н пріиBoney CIUCOKT, pyucKiixt <EcpMI> *Polypodium vul-*  
*gare*, а ЗаrI;M'b n v|v|j|;||||n о JLXL reorpacJm'ieckOArb pacnrocnpa-  
ireniit niy KBpoieflci:oft Pocciiр, KOT(O)HJI Moryrc\* nocjiyiKiiTB jia-  
терьялюMr, ;iui 6y\_r^yineft jcapTii pacnrocTp.MHenifi \$op»if'> P. v.  
пocjrl; соoTidiTCTByionuixi. ^oiojiiieniü. CocTamiTb no^oSnyio uapTy  
B'b HaCTOSimOC BIX'Mfi M'IJiaiOT'L, JIOMMO HC})a3paO'T{mH(JC'TII IX7>  
ciicTeMaTiiij:ii7 cme CJJIUKOM7\* CTcy^ПЛH cB'fvvF'Hiii о nxt pacnpo-  
страненіи; .uitcpaTypMHX'b cB'ta'hHifi, jcaut n ya:o yi;a:ja;rii BUUIO,  
почти jrf'.T'ii¹); KpoM'fi Ton) jr3t Muonix't M'AcTiocTeft, rji'h yKa:iaHo  
объranio P. ?, (J)opMLi oro coBepmenHo Jie onpeA^JK'HH.

*Q>ojmuP6(ypodium vulgare* JЛTЛ, T'lixт repбapie]rt, icoTopwe MHT;  
удалосі. iipo('MOTp'I;Ti>, onpo; ;l;ieiiH 6bum MHOJi n oTnacrii A. B.  
Ооминнымъ (irliicoTopijiH KaBK'ascMciü <J)OpMbi). IIрjр onpe^'Ti-JeHJii n  
!ojir>30Ba:ieSi pa6oTамic JmILDK, LrEKSSEx'a, Ki.'iKGEii'a, AсHERSON'a  
unil (ihvKBNKit'a ^7, 12, 94, 105—107, 1G3). 'darfarb onpeдbлeнie  
бМЛО проивP.peHo no ropdapiiо Ai;a;ieMiiL Hayi;^, rxh onpeдbлeны  
западно-европейскія фiормы.

Пpиф. ИероміCJIОН'II M'lu'TOOOHTaHii T'lvXL IIIII IIIUX'L (J)opMF>  
P. v. JOCJIF; yi;a:jaHiji MICTHOCTJF л cTamurb BF, ci;o6i:ax7»: MMчHa,  
rnnvb, nauie/F.iunx'B Aannyio (D)OpMy, JMII ;i:e IIМH aiiTOpa u Ha.inanio  
Toft ero pa6oTU, in, KOTopoft ynoMHHyTo HaxoHC^oiiio en. BT> r b x t  
'Ate cjiy^ajixib, j;or^a a upn onpe^lyieHui He Haxo,uun> Ha repбap-  
libiXF, OTin:eTJcaT> iiMeiui jnrn;a, coбpaBinaro ^aHHuft 3K:jcM[uiiip'i.,  
a cpauii.rb iiocJif'. yuaaaHifl M'hcTifOCTirHaiiMeHOBaHie repбapifl, r;^f;  
xpаHUTCJi .naniuifl (JopMa.

Hh nn;iy Toro o6crонTejibCTija7 TTO Moft cIIICOICI, 6u;n> ynce  
r'OTOBT>, i:or,i,a iiojiBiuiacb in. ne\*nmL pa6opa A. B. HoIMHiiA (L88)  
o Kai3j:a3c\*Kiix'b (j)opMax'b P. v.: n cue;rb Heo6xo^iiMbiM'b BT> CBoeit  
j)a6oT'h c^RiaTF, J;oo icaiciH H3M'T;ncuiH7 a HMCHHO: npn yj;a:janii[  
pacnrocTpairenin <J)opM'b P. v. na KaBi;a3'I; JI Brj^e)}!; }!^: !^ Ji3i5  
cBoero CHK'kil T'ii AaHHbUL, KOTOpjJI npilBOAILT'b II OOMIII'b, 3aM'П-

1) IIpимTiioc ncKJiioiiOHiiY, mipo'iCML, coCTan.iHioT-1.: irLci;o:ir,KO pa6oTb,  
i;aejiioin,iixcn Kauicaaa \ MAiM;nuii<ri., JniPuiaiKoirr., Miun,i:iii;o, CAiiyimm. n  
OOMIIIIT.), xirh Jjin<Tii no ^).iop'li ypsL'ui <RUPKEPHT, K;ri;i>7.j ii ^B'l> J)au<>Trij no  
E.in.iaim'Tpaaj.CKnn' <[aopi; 'LixnEMANSj. LojiLimiiiCTito pa6oTi. j;araoTCii Kau-  
Ka-ia, ncTa.iLiiaii :ue on^iacn, Poccin oc-raciCH r> :nnn IOMKH sjiLniji JUMIJC.II.-  
дoваннои coBepшеиio.

**НИВЪ ИХЪ** ḡDHLe oḡmiiMii yKa3amflMii ero Ha TIT 6o<sup>r</sup>raBiiKO-reo-  
pra<ξimeci;yio npoBiiHijiiio no K<sup>^</sup>HEUOBV, r<sup>^</sup>A<sup>^</sup>I<sup>^</sup>> oḡiiTae<sup>ri</sup>> aaHHAa  
cJopMa, Ir 3a ,ieTa;iflMii OTCHJiaii ^L<sup>T</sup>aTOJieif ICB yiva.MHNoii BHine  
pafioTI; GOMHHA. TT; SKO ^aHHLui, Kohopua y GOMILHA HO iipiiBe-  
^OHLT, a COXpaHJLTB BT\* CBOeMt CIIICK'L

Нocji'i; OTIIXT> orouopoKt nopexoiky к7J nepе<sup>^</sup>ic.ioHiiio i<sup>^</sup>opMt  
*Polypodium vulgare*, ;i;aBan icpaTKyio IIXT, xapaKTepricTiiKy, n para.i-  
лгЛВНО yj:a3iJBaji Ha rcorpacJmqecKoe j)aciiipocTpaHeHie **данноft**  
**формы въ EB**)onejicj;oft Pocciiir.

**1. f. commune MILDE.** ComoiiTLr Jiiicra jniHei<sup>^</sup>HHc, IIII npo<sup>^</sup>oл-  
говато-лнвci<sup>^</sup>HLie, no Bcefi. ,viiiH<sup>^</sup>ji o<sup>^</sup>imaicoBO mnpocic<sup>o</sup>, нл конуи  
cразу :)ancTj)CHin>ie n G.nicъ же зубчатые. **Вторичные норвы в<sup>^</sup>т-**  
**вятся дважды.** Форма эта сильно изм<sup>^</sup>нчива; нлже приведены  
**BCL en KiiimmerformeD, Spielarten n Monströsitäten, BCTpЛчаю-**  
**miiicir BT> Eypoiiey<sup>^</sup>CKoi<sup>^</sup> Poccin.** HoBii<sup>^</sup>HMOMy, B'В Poccin OTO Hau-  
6o;rl;e paciiipocTj)aHeHHan (JJo)Ma.

ASHEUSOD und GRAEPNEI. Synops. d. mitt. Flora. Bd. I, p. 94, f. A. I.  
a. 2. — LUERSSEN. Die Farnpflanzen, p. 5G, f. A. a. — THOMÉ. Fl.  
v. Deutschl. Bd. I, p. 10, f. A. a. — KRIEGER. Die Formen und  
Monströsität. von P. r. L., p. 77. — MILDE. Die hühoren Sporen-  
pflanzen, p. 7, f. 1. — MILDE. Filic. Europ. p. 18, f. a. 1. — MILDK.  
Die Gefass-Crypt., p. 630, f. 1. — GOMIII. Flora caucasica cri-  
tica. Bun. 34, cрp. 1G5.

### Teopn<sup>^</sup>iriecKoe pacnpocipaieHie.

**Финляндія.** **Вьборг<sup>^</sup>**, на cK:uifiX'b (IlypiiHrL, K<sup>L</sup>H<sup>L</sup>I:WEIX).

„ ИMaTpa TRUPRECHT, rA<sup>^</sup>MAH<sup>L</sup>, lieGEr.).

„ Ho;iaH;i;cKan ry6. (FArMAinb).

„ rc<sup>^</sup>I.t<sup>^</sup>lliriJIOpCL (l\FGEr,? lieDEBOUR).

**к)HML. A:iyu:a** (PALLAS).

„ i-Lira. y<sup>^</sup>aH't-Cy (Pruino).

„ Afi-ИcTpiI rCIJPEfimIKOB'L).

**I>eccарабfl.** COJOKY, T<sup>^</sup>HICTHИ CKA;JH(ri>pbapiii JIicHoro HHCII-  
TYTa).

**ВолынCKaji** ry6. HiiTOMiiip<sup>^</sup>\* (Fojii.aE, POrOBHч<sup>^</sup>).

„ „ **Кремнец<sup>^</sup>** (Kopжинский, POrOBHч<sup>^</sup>).

„ „ }KjiTOMiiipci:ii<sup>^</sup>f y., cicajiu no p. TcTepeny (I<sup>^</sup>ицский).

**Подольскаji** ry6. Faiciift y.7 FjiyobnokT, (CлaвoCTьяHOB<sup>^</sup>).

**КиевCKан** ry6., Viuam\* (GOLDE, TKAUTVETTEK).



- Кіевская губ., ^H'LnpT, у KieBa (TRAUTVETTER).  
" " " Kiein., По^o.rfc (ЛонA<sup>T</sup>iEBGKiñ).  
Екатеринославская губ., АјеКсаиіflp. у., уро»нии;е **Сагайдашная**  
(**Новицкій**).  
Олонецкаіі губ., поТрогјано,zi;cj;T<sub>3</sub> (MJ:IXSHAUSEY, NHMAHTÀ  
" " **Клвачъ (Нцманъ)**.  
Руссиян гаиуиаH,T,ijr (KLINGE).  
ЛайиJiaHj;in. Uniba (GOI:BEL).  
Ва.іааМСКіиі оСтроBT. (IlurjtECHT).  
ОстроBi> КуЗОВi> На E'ЛЛОМТ\* Мор'і; (Biu^vrjr).  
IToТорбоурcKaа губ., ОраиуcнбайиMiј(MEiNSHAusEN', KLINGE, THAUT-  
VETTERJ.  
" " " НаpBa (KLIXGE).  
Пермскаіі губ., КрасНойiJниМСКиф у., СОКСХIOB^ іаMCHb (Kor:Kini-  
cкiй).  
" " " " **Нязе-Петровскій заВ.** (Кор-  
жинскій).  
" " " " **Илжне-Сергинскій заводъ**  
(ЛОР)КНИСКИИ).  
" " " " С.Тajnin;a,yTeciјr. Воаунху  
(КОРЖИНСКИИ).  
" " " " **ВерхоТурт'иіиі у., гора КаHKmia]n>** (**Крызовъ**).  
" " " " **ЕКаТоріиНоурcиrift у., беј>ора р. А<sub>r</sub>^ул** (**Клеръ**).  
" " " " **На борcгу р. А<sub>r</sub>iуiТ, СТ. МО-**  
**СТОВАH** (**КJIEPICb**).  
Орcнбургcі;an губ., <sup>1</sup>leJiJi6iiHCiriji' у., НОС. E. ВајиаH^uHCKift (B. 11  
Him. КРАДИЕНННУНКОВH).  
" " " " **б;|u3i> р. Миаса** (КРАШЕНИН-  
НИКОИИ).  
" " " **Верхнеуральскій у., близъ** Караганска  
(**Шель**).  
Уфимскаіі губ., iJjiaToycToBcidfi у.,oicp. ЗjiaroycTa (MEIXSHAISEN).  
ОКОЛО IVBLVIN (LKHMANXJ).  
Кайу:i;cj;an губ., ПереMLimjibCKift у. (A. >KA,IOBCKIИ).  
J{урjiiiii<sub>r</sub>Ufl, грооДHCidiі у., ^IOHH (OEAOCI>EBT,J.  
ЛифляндiH. ОСтроBT, МоOHt (SCHMIDT).  
" **ШтокманcтoіJt** (KLIXGE).  
" **Трейденъ** и КреМОH-b (MAKriiMOBiiq'i,\  
" Аya, Kiwisilla Wald (KLIXGE>.  
Минскъ (?).

- иiBKa3i>. KjiisaBeTmubt-Kaii r., Нуха і А.ІЕКІ.ЕНКОХ  
 .. Дагестанъ, Темиръ-Хан-В-Улура ú;іЕК<т>ЕНКО).  
 .. Военно-Грузинское ШОССР (ВОРО;UINI>).  
 .. Майкопъ, лѣвый берегъ т р. ЈМуiofi (SCHESTUVOW).  
 .. „ nf.ca по р. ВFwioft (ЕороВiiКом,— ПайороТ-  
 НКЛ Ку банской оі.л.).  
 .. Боржомъ (Виноградовъ-Никитинъ).  
 .. „ Зелёный моштывъ (Сырейщиковъ).  
 .. „ Правлiи борсгг, Ъ. Курi>г (Мищенко — Эркк.  
 На Кавказъ).  
 .. Провинциу ђаісуђаіК-Каіо і;рајі ^S. K.).  
 .. „ Тері-Киіи <S. T.)  
 .. „ керофитовъ внутренняго, Дагестана (X., I.).  
 .. „ AnT.nificJt'an nanajimiro Kauica-'ja (A. W.K  
 .. „ „ noiiТрајiiНарн „ (A. Jf. >.  
 .. „ „ ВОСТОННарО .. (A. O.).  
 .. „ КрН.МСКО-Нор,о))сc'ific'Kafl (S. T.-N.).  
 .. „ ПоНТiНСкаil ІЕШ К()JIXII,Ci:aH (S. P.)-  
 .. „ ПберiftcKaii (S. Ib.X  
 .. „ ^arecTciHo-КубiиHСКаа (S. r,X-KJ.  
 .. „ A.'ifeiiiificKan a^Kapo-арMnncKafl (A. A J.  
 .. „ СоМХОТО-]арабахс\*i;an (S. S.-K.\  
 .. „ A:ir>niHci;;i5iCoM\0T()-Ka]āuaxci;a;ri'A.S.-K.).  
 .. „ t leHKopaiirii'.-iH (S. L.i.

Цзъ Bii;u>n:i.M Г'.Hcnifr' (J)op.Mi.i commune MILDE SI OTMJVIY C:IT>-  
 дуоцiя:

## I. Kimmcrformen.

a. **pumilum** HAI SM. Iii.n.opoc.ioe j)acTt'iiio. Хар.іКTi'jrr. ccrMейтовъ  
 і»"iu,t» у (⊙<рMir commune W\AW.. H'f:i:oTopi,i<' aB'm])i,i cqiіTаiori,  
 :>TV no,r^)pa3BiiTyio (⊙<рMy ;:a caMocTojire.ir.nyio — *pumilum*  
 UAI'SM. (*pyf/macum Hcuw.*) Mirl; Kawceren, <sup>i</sup>vv\*) (^nrrarr. oc 3a  
 Taiionyo no:\i\*zn. T. JC. HIL3K<P<KYN.IMII Moryri\* бHTI> H ;i|>yriji  
 фoрмъ, наиpимѣ:[n>: (f>opMa rotundatum MILDE.

ASCHEKs. n. CIICAKHN. Syn«j)S. d. mitt. Fl. 15d. I, j). /ŕ>. — Lui:its-i:\. I>ie  
 Farnpflair/tMi, Ъ. «'ŕ t'. A. f. piimiluin HAUSM. - - TII«MI'. IM v.  
 Deiitsrhl. Bd. I, p. 11, f. A. i\ pumilum H \L\SM. -- KUIK<SI:U. Tj<®  
 Form. ii. Mon^tr. v. P. r. L.. Ъ. 7i, t: A. ;> }уртаоum Œcuw.

**Географическое распространение.**

Руссикаир . "Jan.iaiuifl (KLIXGE)  
 ПетербуррKaji ryu. OpamV] māy-M't IKLIXCE;  
 „ „ ИарBfi (KJXGE).  
 ЛиФзяи;^iii, осрп. Моожит (KLIN<;E, SCHMIDT).  
 „ Tpeilflou'b И Крс-Aioii'jj (KLINGE).  
 КаВи;a:n>. ).]. I>. ][ M. . laria ' i)OPOBIIKOIH.— ИЛуиopoTiiiiKii Kyú.  
 оñ. I.I.

**II. Spielarten.**

a. auritum WILLD. HU;KIUC cerMeiiTM ci> 1 irin 2 ymiiiMii \\n m\*px-  
 IKJÜ И. III И[>KHC>ii i'TO]H)\U. HF.KOTOphlG aBTC)pi,[ (MILDE, LuEUS-  
 tEN) I'UUTaioTT. O'ry cJi>))My :ia caMocTonTciLiyyjo f. aurituni  
 \YIAA). ASCHEUSON ii GRAEBNEU cnjiTaioT'L. o'ry «I>opMy :ui  
 Spielart ^lusus), KRUIGVAI—3a ypo^:riiBocTL (Monstrositiit.).  
 Каух BU;UH> ѓy^c n. im;i;c, C^J^ yuiKMMii ucTirl^aiOTCii n (J)O)MI>I  
 atfenuahim MII.DE. rotundatnm MII.DE, HOOTOMV, lrfvri. in'oũxo-  
 ;ui.M<H-ni CMИIT:ITL e> aa caMocToi/To.ir.nyro <i><|My. J'IIIK-JI AIO-  
 vyrh ni>iTi» iia Hii".i;ii(jil Jiapl; cer.MciiTojn,. u.iii TO.IT.KO mi  
 o;UN>Mf> ccrMeuT f; K"J> itcpxiicfi U.III HiiiiJueií c\*»]»>>HT>I i. ITo  
 liAEXiTz'y OTO <Dop.Ma — aurito-communc BAEMTZ.

Jii> nirj'epaTyp'f; (pañurax'i. liuriaccirr'a u K.IEPX) npnuo-  
 ^JITCJI yi>a3am'e iia naxo}ic,neHi<' (jiopjiu auritum WILLD. **ВЪ**  
 i>i;pecTHocTjixT> 3.iaToyc\*Ta. TaicL i;nii'i> a **различаю формы:**  
*commune, attenuatum* n ;ip. cí, xa]>. *auritum* WILLD., a nc c\*m-  
 •raio f. *auritum* 3a caMocTojiTe.ilLHyio, jr BT> Bii;iy Toro, wo ne-  
 Л.ЛВТ.СТНО j;r, liauoír UMemio (fopM'f; OTHDCJITCH ;^UIHOO ЛНТО-  
 ЪaTVpH<oo yj;a:janie na vmacTocn, P. v., si ero IVU cBoeMF,  
 сивсЕ!'. по вривоЖу.

AschEiis. u. (fUAKDS. Synops. d. mitt. V). Bd. I, p. 96. — KKECSEII. Die  
 Form. u. Monstr. v. P. v. L., p. 75. B. Monströsitäten. 21. *anritum*  
 WALLU. — THOMJ'. Y. v. f)deutsch. Bd. I, p. 11, f. A. g. *auritum*  
 WILLD.—Lur.itspKN. Die Farnpfl., p. 58, f. A. g. *auritum* WILLD.—  
 MILPI. Filices Europac, p. 18, f. a. 6.—MILDE. Die böher. Spor.,  
 j). 8, f. 0. f.—LINM':. Spec. plant., p. 173, f. ft.—MLLIU:. Die Gefäss-  
 Ouytopg., p. G3i, f. ft.

**Географическое распространение.**

KK.'iTepil'in>c.-iaBri;jjIT ryó., A.ioKcan;ipoiHi>ifi y., y]M)qiuuf Cai.ifi-  
 .дмная (Новицаи).

О. Юнеціиіііу губ.. ПеТро.јаВо/i.cKLF<sup>л</sup> у.. (MIL. TL. Тивдіи (ЛОМАРОВЪ.  
ВЕРДИ).

РусуК.ур Јлан.'ianfliji (KUNGEI).

Во.лянсКажг губ., ЈКііТОМіірсКіф<sup>і</sup> у.. по ]). IVгереВУ (ГАГМАНЪ).

Петербу́ргская губ., НарВа (KI, I\GE>.

Ка.іу;Кс'і;аfl губ., іреp<>MT>ііііі>сКм<sup>ѣ</sup> у. (А. ЈКА ^овстій).

<L>XII-1511/ііЗТ. r(Mi>cііііrrJ)opс7» (SCBREXK).

Ја.іаа.Мсі;ііі о<пробТ> (RUPRECHT).

Кавлаъъ. Тиф.іпсг (re])о. ^IOCKOBCI;. VHIB.).

b. auritum WIIJ.D. — pumilum HAUSM. Ха]mKTC]>i> cerMoiіToіrr, uaігъ  
у (])o)Mir *auritum* WILLD.. MO ])acTrnio пнз:орое.юе. чѣмъ  
]»I;ЗКО (JT.iiniaeTcii OTI. Jij)e;u>i^yn;efi. (JO)MЪT. Ушии обнч-  
Ніііи ѓMir f. *auritum* WILLD. \h\* .uiTe])jrry)]); na. rrry с)O]>My  
уKa.'iaіііі Miih BU;VI>TB іре II)IIХО;UI:IOCK Oii])e,Th.wnn мноі.  
Oі:5eMii.i3i])i> ііЗ<sup>л</sup> гербарія С.І Петербу́ргскаго іботанче-  
сKaіо ca;і,a.

### ГеографическОг расііросТраіііііе.

Лиф.лянАііі. ѓ.іі:rl Pnriі, AIOHLT у ]ііJaіT,aej. іНіrrcro(J)a (KUNGEI).

C. lobatum LOWE. Hn;i;nie cerAiejrrrj со MiroriiMir yuіcaMii на Верх-  
ііііі II.in Hii/Knefi сToponI;. KKIECU:;!; cuііTacrj, OTY (JO)MУ За  
уродливость (Monströsität).

Ascneiw. u. (!KAI:H). Synoj)s. d. mitt. Fl. Bd. I, p. 00.— KIUKCEU. Die  
Fonn. u. Mon^tr. v. P. r. L.7 p. 7.) 13. Monstr. *Sft.lobatum* LOWE.—  
KiiiEi;:it. None u. intercss. Pterido]>h. aus Deutschb., p. 247, v.  
*lobatum* LOWK.— LLKICSSEN TO;KO yna.tjuncT7> u:i OTY Spielart Jipn  
oііііііііі f. *auritum* WII,LI>. (Die Farnpflanz., ]). Т>]l.

### ГеографичесКое расііросіраіііііеНіс.

Екатеринославская губ., близъ Александровска (ДЕМЕНТЬЕВЪ).

## III. Monströsitäten.

a. furcatum MILI>I:. IT.іacTiiHK-a .inсra in> реpсAінrl; іJасАI-гН-ТсН на  
двѣ вѣтви, несущія і;a;K;;an OУT.IUHMO ;:\n f. *commune* ]firj>E  
сегменты.

LUEUSSKN. Die Farnpil., p. tt\ C. Monstr. k. — THOMI.. Fl. v. Deutschl.  
Bd. 1. C. Missbildete Formon. k.— KKIECKU. Neuo од>r intoress.

Pti'ridopb. aus Deutschl., p. 247, *x.furcatum* MILDK. — KRIEGER.  
Die Form. u. Mor.str. v. *P. r. L.*, p. 75. B. Monstr. 28. — ASCHLERS.  
u. GRAKMNKII. Synops. d. mitt. FJ. Bd. I, p. 96.

### Географическое расиротранеиие.

C.-HeTej)dy))rc'j;nfr ryo', I^apcKoceriM-Kifi y., Lissiuo (KLIXGE).  
Ka.iyjccKiui ryu', Пс)ОМi»iiii.ir»ri."in' y. (A. iK x^oncinn).

### IV. //epcxo.ff/fj// ffiopM/j.

a. **nepex. in, f. rotunda turn** MILDE. HT'.KOTopue ccrMeirru y UTOÑ  
(J)()M!>[ ('> r)KJ)yiVII»IM\*II KOHij;nMM7, HiUIOMIIL«-IIOHi;]MIL CCrMCUThl  
(j)oj)MiiT rotundatwn JVIILDE.

HJI cymecTuoBanie TIIKOS iie))ox<)A"(>fi (J>>)MII DJ, .IIITG-  
jmrypT; u unuie.n> TO.IT.KO n;f\|o yi;a.'tanic7 a, IIMGHNO B'h ]>a-  
ñorl; A. B. fo.Mim.v (Flora caucasica critica. Bi»iu. 34; crj).  
J(57—168).

### г.Рографическое расиротраииеиe.

Екатеринос.иниН'КаН ryo'. f>m.T> A.reKcaii^j овета (ЧЕМЕНТЬЕВЪ,  
Karelia y Kronoborg'a i IIUMJECHT).

По)Mcl;aii ryu', KKnTepimdyprcKifi y., ñ.ui3'i> lu.niiTMMa (CiO3i:in,i.

Кромк: только что yuoMfliiyrhixT, ^opMX npjino}Ky eiuo ni.i:o-  
Topun Dapiai^iu (J)opMi>i commune MILDE, yj;a3annuji A. B. BOMII-  
HЬM> B7» Flora caucasica critica.

1) **f. versus angustum** HAISM. Ria^iu.aBKam^ \*Io])naH J)r,ni;a,  
in. nyj;oi<)>M'b /rhcy ж\* j:aMoinicTJJxi> M'hcTaxi\* (KvaiiK-  
noin>).— ^ai'ocTan'fi, .r];ri> y x10^H;().IO (OTTHHJTJTJ>\ —  
(^iMyrcKifi oi;j)yr'i»? OKjjecTnocTjr c I^e-'iiiMcut (ИТЕ.I-  
hoimiihoB'L). — Topa Mapa-K))'ri, (UIE.IKOBHJKOBT).

2) **f. versus attenuatum** MILDE. KpuM'fi>, Jifi.in, ũ.iii3i> AII'-IIOTJHI  
irivi'imri\*).— luopjincKiTi oi;p., yme.iLe ^oxa])^, Meac^y  
C. UIIHK'h II 3."I3il B'. rpaOБOM'fc :ll>Cy (A.'IEK(M.EHKI)).

2. **f. rotandatlim** MIKDE. Bropiniwe nopBU IVITDJITCIT ;u3a;i;u.i.  
CorMeirn.1 no Bceii fl/mirl; c^'iuiai;ouofi uiij)imiir, ciiepe^n .jai;pyr-  
ленине. ПОМТII nT;ip.ifo-i;j><nfiiiiio.

ASCHKKS u. G<|I:BN. Synops. d. mitt. Flor. Bd. I, p. \). f. A. I. a. 1. -  
Kitiuii.K. Dit<sup>1</sup> Form. u. Monstr. v. *P. r. L.*, p. 77. — THOMI.' Floni

v. Deutschl. Bd. I, p. 10, f. A. b.— LUKUSSKN. Die Farnpfl., p. 5G,  
f. A. b.—MILDE. Filic. Europ., p. IS, f. a. 3.—MILDH. Die höheren  
Sporeupfl., p. S, f. 'X — MILDI. Die Gffsiss-Crypt, p. G3J, f. 2. —  
ОУМЦЛТ. Flora cauca\*ica critica. Buir. 34, cрp. 16S.

### Географическое распространение.

- Ю.иунК.иif губ. iK in o:\mp\r, (ТО.И.АЕ).  
 Клепцкая губ., Бодзентинъ (Пуринъ).  
 Петербургъ-и;а;и губ., Петергофъ, Ораніенбаумъ (Гарманъ).  
 Олонекіиіи губ.. ісгрo-'jaito^СКt, СОЛОМОН-Л (Ниманъ).  
 Островт. ъіuirj;iift на ЈуI;ioM7» Морѣ; (Бирманъ).  
 Островт. r\mi (SCHMIDT)  
 Оренбургская губ., скалы близъ села Покровскаго (Литвиновъ).  
 " " Челябинскій у., окр. Баладинскаго (КРА-  
 НИКИШИКОВJj).
- Пермская губ.. }ор.\oТурc\*Kift у., оrj>. Ыогос.юиrКаго :иіЗ. ГКАР-  
 ШИСКИИ).
- " " " " (КЗНИЦОВЪ).  
 " " Екатеринбургій у., скалы близъ Кыштыма  
 (СЮЗЕВЪ).  
 " " " " j rja љo j». На. 'iKiiHoS  
 (К.ii:p'p.X  
 " " " " берер7» р. А,іуfi За С-Т.  
 МостовоѢ іК.ІКРІ).  
 " " Красноуфимскій у. ;\ . LIFanii (Коржневскій).  
 " " " " Соколовъ камен. rKор:iciLii-  
 скій).
- л(ШМCL-ISI губ., ъ.і:iТоурТоіиі.и" oi;p. (re|)d. С.-ЕТoTrpd. лЮТ. ca/^a >  
 " " хр. Кара-ray iAnn>iioinA  
 CTinopiiMfi N'pa.ri., uh .rhca.vh лМ;ѣну ПeТроіian,io!H'j:oM'б n Ив,де-  
 лемъ (КЗНИЦОВЪ).
- л'Тoci.1 іia derfiy >. Гошчмен (КРЯЛОВЪ).  
 Ка.іу;i;t:afI губ.. норсMi.iin.ir,ci;ift у. (А. ј\А;ІОВСКLM).  
 Кам;а:n>. ITронниміи Куѣнци.'ан. npii ciімlii odouxr, иТОЈСОВТ\*  
 Меріо-Кo.ia (ji\ sen — Jter caucasicum VIIIj.  
 " Абхазія, уццелье р. Кодора (Башъ).  
 " У Маѣоііа по р. І>I;iofi (І>ороVin.'ou'r> - Цаноротники  
 Ј\уо. оо.г.).  
 " " " " Провинціи Торсі;jni (S. T).  
 " " " " А.іF.nificKan ;;ana;uiaro I\ai)і;a:ta (A. W.).

Кавк'айъ». ПроиуиНіуір. А.іі.ііііѳікаіі nєnгpa.іhnaro Камса.ја (А. М.». . . . .	Восроқnaro ^ (А. ().».
Кри,іМри;о-Нон<>роc('іñoKajr (S. Т.-N.).	
ІіѳVpiñcican ("S. II.).	
^an'rrano-Кyoñnc'Kau (S. D.-K.j.	
i^c'opo^ngoin. naro])ноñ АрМСііin (X. А.).	
Co.MX('i'o-i;a])āoa\ci;«ia ' S. S.-K.j.	
А.пнїїсєдєя Сомхєтє-Јарабəхєсєдєя (А. S.-K.).	
Аджаро-Армяне.і.а;і (А. АХ	
.Iem.op.іncij.ur fS. L>.	

Будучи также сии.ir.uo naj)r>ii>уrоrоuоrі і|w>]).Mofi, f. *rotundafmn*  
Mn.ni: liMT.ori, Tai.;i:«' CBOIL Ktimmerformen n Spiclarten.

### J. Kiimmerfonncn.

a. pumilum U W J S M . K ; ip.llli;nijuc Ji.f-rc»ll'I\*. Iio.M.IMIIUCTBo ailrnpор.І.  
C'MITaCTI. DTV IK'^Op.-I |||| I'VIO <f>opMV. 'M ('il MOCTOJITP.II,HV.ji<». .  
CM. BИ^ИHC .:,IM l.'i.mio npii miiicnnn I'. commune ^FILDI: n ,  
XJI)). pumiluiu llau<in.  
-.\-fin;i:'so\ . n. (!II\LJ:.\. Syiiup-. fl. initl. І«i. ІЪJ. I, ji. '».)

### Географическое распространение.

]f«pM< i.an i yō.. Mop^uiicūfi y.. Purri-])\Iongett-urr IHOFMAN —  
Iter uralenso).  
iiipy,un.in̄ iiaMonr. I'SLOWZOWI.  
Bocío'iiiiiii ciMniii. CÍ.n. .^ |>a.ia. n nu ^Imn-x.-pin-uax/rr. no ū(»i).  
p. 13. Cocnu (IWriiiKininA  
I{o.ii,cijj'i по.ІVMC i pur.r.. c Kan^i.iai.in.i. H.I <i.-aiiu'TOM'Ti ncrpiurl;  
.M;MI>IIV- rHiniMn/.  
(сТроин> M.i.iMii I\y:3oin. nci І>I..M>MÍ. MO]/|; (J'om.i K  
no.i.-icTF, JJoficiia r"l,oiiri;uru. <I;I.II.I no p. Міусу. n.iw.vu cr. Крoсі-  
ноіі ГІАФФІЛЬБЕРГ.

Кієв, Дніпро, Рововича,

### II. Spiclarten.

a. auritum Wni.n. Іла nn;i;neiі napl. <-cr.M<'iriuiJi, p.inr.nnaioTvu  
yIII;ll. Lri:i:s?r:y. Tii«»M̄r o^irraio-n., nonn ИМСМУ. n«MT> Iusus

За саМОСТО;иТе;n>nyio <ѳopMy. CM. BЛииie ЗаM'Lqame nрn oriіi-  
**canii f. commune MILDI:— auritum WILLD.**

ASCIERS. u. GUAЕHX. Synops. d. mitt. Flora, Bd. I, p. 96. — KICIEGЕK.  
Die Formon u. Monströs. v. P. r. L., p. 75. B. Monströs. 21. auri-  
tum WALLK.

### Географическое распространение.

V(JmMci;aji ryб., oi;p. JJ/iaToyста (Иестеровскій).

**b. auritum WILLD.— pumilum HAUSM.** P'I;3i;o mvjiniao'iva orr. преды-  
^ymeft (Jop.MJ.r CBOЛMТ\* HiLnii'iiMb pocTOM'i,. Bi> :inTepaTур'Ъ  
Указайиit iia OTy (J)O)MУ H ne naхоjn.i'ii. Onpe;vI'»ieH() MHOИ.  
**Из'b ro]уарin ИМіераТорci;arn C.-ПoTojбургскаго Ботани-**  
**ческаго сада.**

### геогра<)ii4ееКое раeiіpocТраиicиie.

Эстляндіsi (KLIXGE).

3. **f. alteDialum MILDE.** BTOPHHUIJC irei)BLi B-ftiwiTCH ,naHvAfr.  
**Сегменты OTT, ocHOBAuhi KT> icoHuy JiocreneHHO iiri.yjKiиваются.**  
**Θоминіj cqiіTaeri, (JopMy attcnuutum MU.DK iiopi»xo;uH)іl фopмoй**  
**Mo;і;у P. scrrafum n P. vulyarc.**

-\sriu:uson u. GuvKHNEie. Synops. d. Mitt. V\ Bd. I, p. 94, f. A.I. b. 1.—  
KUIECIOR. Die Form. u. Monstr. v. I\ v. L., p. 74, A. 2. — TH<MÉ.  
Fl. v. Dvutschl., p. 10, f. A. c. — LUEUSSKN. J>io Farnpil., p. 57, f.  
A. c.— MILDI. Filices Euroi)ae. p. 18, f. a. 2.— MILDK. Die bühe-  
reii Sporenpl., p. 7, f. 2. —MILDK. Die Gefäss-Crypt., p. (Ml, f. 3.—  
OOMIII\*. Fl. cauc. crit. BИIF. ,U, cрp. 1G8.

### Географическое распространение.

Финляндія, Гельсингфорс'b iLToxnirL).

n Буѳopn. (Pi'iMiHrbj.

r HMaр]a ^Jvurfс n ПA.ИИРИИ'В, **Смрeйщиковъ).**

ПеКoBCKан ryо;ј OcТpoBcKift y. (ИATUHriO.

**Петербургская губ., близъ дер. Удріа(т, BT, oi;j). IFa)Bi.r (Герб.**

**Императорскаго С.-Петерб. Ботан. сада).**

" " **Ораніенбаумъ (MEINSHAUSEN, MERTENS).**

" " **б. nm, ПеTe]>бурпii ^KÜHLEWE:И', KLINQE).**

" " **Нарва (КлиxGE).**



- ЛитѢуфлHTjijj, Werro (KLLNGE).  
 „ oc-Tj)OB'i, Moo in\* (KIJXGE).  
 Руссican -liiii.KiH^in (KLIMH:).  
 Во/iLiHCKan ryd., jKirmMJipt. (LACJOWSKI).  
 Bielany près Warsovie (SCHUBERT).  
 Люб.инскан губ., НоВо-А.ich'cair;q>. y., CiiOBeimmcKiG Ourani  
 Близъ .7пОУ.шНа (FARMAN'Ti). (ГАНЕШИНЪ).  
 Б.пизъ виллнит (ш<:Л'В).  
 КрымT>, Jifi.ia, Afi-ITeT)j[ (rc)d. C.-HeTe)dyjrci:. Ботанич. сада.  
 Къленцian ryd., во^онтипнс:оо Мѣнничество (Пурингъ).  
 КиевCKан ryd., KaMenua (SETLEKX  
 „ „ Киевъ. Подоль (Лоначевскій).  
 КаВи^^Х. Аухури (Роддъ).  
 „ Ахануиixt (Ferd. ПМiераТ. C.-ПГTej)d. Aj:a;i;. ПауКи,;.  
 „ Бантсхевское и Кваблсхевское уездъ (Мищенко —  
 3i;ci;ypcisi na КаВи;:m>).  
 „ Провинци 'daiiydaircKaro hrai (S. K J.  
 „ „ Терсцаjr (S. T.).  
 „ „ K)TjMCK0-Пoi»p(i-cii1c-K«iH (S. T.-N.i.  
 „ „ ]Ioi iTiiicL«i;[ ii.iic Ko-ixn iri;aj[ iS. P.i.  
 „ „ JIde)iiic'i;afI iS. I\O.  
 „ „ r^arecTaHO-KydnncL«r,i (S. D.-K.).  
 j, „ CoMxeTO-KajmdaxcKaa (S. S.-K.).  
 „ „ JI(^iKopuiicj;aji (S. L.).  
 Ка.iViiccj;ajr ryd., JlopсMunuBCK. y. (A. H(A,IOBCI;LÜ).

Bnpiaum C00)Mи»[ *attenuatum* MILDE.

### I. Spielartcn.

a. auritum WILIJ>. Пn^nie cGLMOUTM cT> yiiiKaMir. По ВаЕНИТЗ'у  
 это фoрMи *aurito-attenuatum* ВАI:\ITZ. ВО.ИМШЛЦСТВО «авторовъ  
 считаютъ, ДЮТТ\* Iusus na raMOCTOiiTis'ibnyw q]oрму.

ASCH:KS. u. GKAEHV. Syncj)S. d. mitt. Fl. Bd. I, p. 96. — ККИКUEK.  
 J)io Formen u. ^lonstr. v. P. v. L., p. 75. B. Monstr. 21. — На  
 >ry \$oj)My, nouMUMOMy, yia.JUBaeTi. H LUEU^EN DL MCCKOMI>  
 |||n|i)rh на :З cip. (Die Farnpflanzen).

### Географическое распротраиеніе.

Гельсенгфорсъ (Шохmrb, TKAITBETTEK).

Петроваводскъ (Комаровъ, BF.P^H).

Е;ni37> Люб.ина (Гарманъ).

Ораніелбаумъ (MERTEXS).

Ланландіі (Ферб. С.-Петербурскоро ВоТаннресКоро са;і;а).

Харьковъ (Граффъ) — ?

Кіевъ. ПоТ;ОП> (тіоначевскій).

МайльОііт, по р. Вфріоіі (ВОРОВІКОВТ,— ПаііороТН. Куб. оба.).

І\any;Ксі;аJі руб., ПопеМLііі;іі>сі. у. (А. ЈТКА^ОВСКІЙ).

b. pinnatifidum WALLR. На ПУКНИХТ\* серМСНхахх jMi^oMt crb 1—  
2 yniKaMii enxe Маненькія лонасти.

ASCHERS. u. (TRV:UN. Synops. d. Mitt. Y. Bd. I, p. 9G. — KUILGEU. Die  
Fonnei u. Moii^trös. v. P. v. L., p. 75, B. Monstr. 22. — MILDE.  
Die höheren Sporeupflanz., p. 8, f. 8.

### Географическое распространение.

Ка;іу'і;с;і;an руб.; Пеі)eMTJin:iLCi:ift у. (А. адvA^OBCKLfi).

C. lobatum LOWE. ПiiiKnio cerMeirrtr со MHoniMii yniKaMii.

ASCHERS. ii. CfiiAEBN. Synops. d. mitt. Flora Bd. I, p. 9G. — KLUEIEK.  
Die Form. u. Monstr. v. V. v. L., p. 7G, B. Monstr. 23. — ^Казы-  
уасу'і, на OTOTL lusus n LULI:S>IA JЛ> l^inipfitinz. f). 80).

### Географическое распространение.

ОJ)«uііііібсіуM7j (MERTI:\S I

Лaіі/ran ün (СФВЕНК).

### If. Monströsitden.

a. bifidum WOLLASTOX. <oj)Ma сі, ВЛввщимсея сегментами.

LUERSSEV. Die Farnpfl., p. GO. C. 1. — KRIEGEK. Die Form. u. Monstr. v.  
V. r. L., p. 75, B. 24. — Ascmm. u. GRAEIJN. Synops. d. mitt. Fl.  
Bd. I, j>. 9G.— THOML. FJora v. Deutschl., p. 11. C. 1.

### геогра4>n'іесКое расупоерпауеНіе.

Ревель СЛЕПМАХХ).

Иматра (СЫРЕЙЩИКОВЪ).

### III. *Переходныя формы.*

а. перех. VID f. commune MILDE. СerAieuTH y axoft <ѳopMH пpнб.м-  
 жаються к'ѳ> coгMOHTaM'ѳ> (ѳopMLi *commune* MILDE. Tai:aa пере-  
 ходная ѳopAia по yKaЗaHiK) LuERSSEx'a пacTO BCTp^aexca  
 въ CaKCOHiiр, Пpуcciii, ПoMopaHiic п ;q>. ofinacTflxi\*. Bi>  
 Poccin OH.I Tiiic'ike JiBaaeToa ^OBO/ЛHO pacпpocTpaHeHHOii  
 (ѳopMOii. *lih* MiiTopTnj'i', coopAHHOMij iioxb KieBOM'ij JIona-  
 чевскимъ, среди экземпляровъ отой нсрoXO^HOii (ѳopMLr ѳи-  
 м'вчаются HaKJиOHHOcTt UTJ oбpa:joBaHiiо уро^иHBOii формы  
 bifidum Wollaston, Bupa'.KaioiuafлCH ѳѳ> TOMT., ^TO HгacTopыe  
 ceгMeHTLi Ha KOH^L paз,iBaiLBaK>Tii'H'.

LUEHSSEN. Die Farnpflanzen., p. 57.

#### • Георacfmieckoe paciiрoeTpaиeHie.

- Фин.ляндiH, re.ii>ciIHri]opc'L> (1{KGEL, JIloxirn7J? KLINGE, TRAUT-  
 „ HMaTjKi (Byni'B, ПAriuBJiHrbJ. VETTEK).  
 Bаляамjj:ifi oc'гpоB'В (RUPRECHT).  
 Кавказъ, Ахалцихъ (Виноградовъ-Ицкитинъ).  
 Тифлис-В (горбарифт HMirupaTOpcu. Mocia)BCK. Университета).  
 Крымy Sff.ra, Afi-HeTpii (PURING).  
 К'Лien;iafl губ., Бодзентинское лѳвничество (Пурингъ).  
 Пермская губ., Красноуфимскiй y., Нижне-Сергинскiй заводъ,  
 ло p. Cог'L (КОР;KHHCJ;iiH).  
 Оренбургская губ., Верх. H]>ci,(anjii, б.nis'b o3e]j{iTo.'iKa'i'ѳ (КОР-  
 жинскiй).  
 Олонецкая гуѳ. ѳ.uizi> ПoTpoaiiBCWKii (КОМАPOBT\*, JiEP;ii).  
 КiевCKaя губ., Bep^imeB'В, МахHOBKa (FAriMaHTb).  
 „ „ KieB'В, ^H'LIJ)!, (TtAUTVETTERj.  
 „ „ KieB'Jb, Пo^OcTfj (JloHA'IEBCKIft).  
 BолынCKaa гyб. (TRACTVETTER).  
 PевeрB (Russow).  
 ПeTepбypcKaя гyб., 0)аHieH6ayMi3, PонMa (KLINGE).  
 „ „ ПaрBa (KLIXOE).  
 JIHi^ifiHAIfl, Aa (KLINGE).  
 Ka'iyaccKiUi гyб., no]eMuin.ir.c^Kifl y. (JKA^OBCKIŪ).

ТpyA" boT^DineCKaro Myaefl. X.

b. перех. Вt f. commune MILDE СВ хa\). auritum WILLD. Похооаса На npeflHflymyio <|>opMy7 HO cerMGHTH Cнаб)iceHH 3 ^ съ ушкaмц, КОТорна вл> 6o:ri>niHHCTB'x cny^aeBt Нахо^flTca вт> числ'и: o^Horo IOH SByx't На ннJKHHT\* cerMeHTaxt (CT> ВерхHeii нлн HНacpieit HXT> CTopoHЛи). На cymeTBOBaHие TanoS <|>opMi> указываетъ TO.IBKO LUERSSEX (Die Farnpflanzen, 1. 58).

### Географическое распространение.

Лифляндии. Аa (KLINGE).

Кавказская губ. ПереМрjм.rBCKif[ y. (Жадовский).

А. 13. ГОМНВ *Kh* Flora caucasica critica yKaauBaeTt еме форму для Кавказа:

1) f. versus attenuatum MILDI.: Cica.iu mi .TLBOMI> 6ony ymc.ii>i p. Теѳер^tr CByjwh). — BaryMCKajr об:|. АрТВiiHCicift ОКJ),. noAi>eMi> отп Iiirxpejvin KtSifi.rh IMepeTii (Il.no-iroB'b).

4. f. serratum WILLD. ВТору^iHLie HepBtr BLTBHTCH 3—4 parji. CorMeHTH naHn;eTHoS cJopMw, no BceMy lcpaio .°>y6'iaTi>ie. JICTLII 3iiMoft rje.ieHue, .rfcTOMt 'r;e OHH BJIHyTT.. 3Ta (JopM:i njurHiiMaеTCJr MHopHMir aDTopaMH 3a caMoeTOHTeriMiirffi un,n't *Polypadium serratum* WILT.D. Synon.: *P. serratum* (WILLD.> Futó; *P. v. L. var. acutum* WALLI: *P. v. L. var. serratum et crenatum* MOOHE.

Aschmus. u. (IUVEDV. Syimps. d. mitt. Fl. Bd. I, j). 97. - LI\*KUSSE:N'. Oik Farnpflanzen, 1. 59, f. B. h. — Tiiom'. Fl. v. Dent. Bd. T. p. II, f. B. h. — Kiiii:r;:u. Die Form. u. Monstr. v. I\*, r. L., y> 70. — MILDI'. Die höhoren. Sj>oreDpfl., p. 8, f. 7.— MILDI:. Filic. Euro)),. j). 18, f. b. 7.—WILLDI:N. (Jrundr. d. Kriiuterk., p. .K), f. b.—Liwf. Sp. plant, j). 17M, f. y.--OoMinri.. Flora caucasica critica. BEJII. 34, стр. J71.

### Географическое распространение.

Ковенская губ., городъ И) ѳу р'ъ (Виноградовъ-Никитинъ).

КавКa.3i>, CyxуMcidft oicp., ОКJ). НоВо-АooHCKaro MOJiacTU]m II 3o-

77 А6.\u3ifl, Farпу CTrKTi>fli>oB'h». ronoin.).

77 7, yiuojir.o p. Iuviacyjii (CATVHHHT> — Очеркъ природы Кавказа).

**Кавказъ**, Еа'гуМСКое уобереае. ЗеJieuξiit ммсв (Вороновх—Ма-  
ТорВJiaК ісв <>J. Еа'гуМСКаго н орежв).

” ПровННii;i)Т КруМСКО-НоВороссиСсКаа (S. T.-N.).

” ” Понтійская МП КсіХІАСКilfl (S. P.).

**A. 0. OoMiiHt EI, Flora caucasica critica(IHS) npjiBoairn, #.Jя**  
**P. serratum Futo' ^B'i cфpMъ.**

1) **cambricum** (WILLD.) CHRIST. LUSUS. Adxuuhi.

LUEICSES. Farupfl., p. 60, f. B. i.— THOMÉ. Fl. v. Deutschl. Bd. I, p. 11,  
f. B. i.—ASCUERS. u. GRAEDN. Synops. d. mitt. Fl. Bd. I, p. 98. —  
KUIEGER. Die Form. u. Monstr. v. P. v. L., p. 75, f. A. 18.—MILDE.  
• Filic. Eur., p. 19, f. b. 10.—WILLDEN. Gnmdr. d. Kräuter., p. Ю  
f. f. d.—LINNK. Spec. plant., T. V, p. 178.—METTKXICS. Filic. Hort.  
bot. Lips., p. 31, f. 3. —HOOK. BAK. Syn., p. 334.

2) **f. subintegrum** FOMIX. „Frondebis elongatis e basi deltoi-  
dea oblongis, segmentis, angustis attenuatis acutis  
margine subintegris, nervis secundariis ter-vel quater-  
furcatis“ (FOMIX, Fl. cauc. crit. p. 17; >). Аѳхnoin.

5. **f. angUStUll JIAISM. J^TO>I'qHllr HCpBM JVI'THHTC^I TOir>L0**  
**одинъ разъ. н ластинка листа ii)0.io.iro]iJiT;ifl. o^ienb y:u:aii.**

KUIKGKR. J)ie Form. u. Monstr. v. I\ v. L., p. 74, f. A. 3. — ASCHKIS. H.  
GTRAKBSEU. Synops. d. mitt. Fl. Bd. I, p. 95, f. A. II. —LUERSSEN.  
Die Farnpfl., p. 57, f. A. d. — THOMÉ. Fl. v. Deutechl., p. 10,  
f. A. d. — GOMHHI\*. Fl. cauc. critica. Bun. 34, CTr. 170. — MILDE.  
Die höheren S)orenpfl., j). 8, f. 4. — MILDE. Filic. Europ., p. 18,  
f. a. I. - Miun.: Die (fefass-Cryj)tog:., p. 081, f. 4.

**Георпа()ii4ecKoe pacupocTpaHeiiie.**

**Валаамскій островъ** (Турбарифі С-Петерд. Ботанич. сада).

**Гельсингфорс**, (ссвнххк).

**Ееосараби**, (Jорснаі гербарифі JL(эного Института).

**Волынскан губ.**, Опру^i. v.. Намисловици (Пачоскай).

**Кавказг\***. Абхаубі. ВеКji.нь-Бгаллара (Альбовъ).

” „Наретан'із (Fejiiуарift МосiiOBСКАго Vниверситета).

” П)OJiiHuiii 'aKyHancKaго Краii (S. K.).

” ” Торси;аа (S. T.).

” ” A.n.iiifici.ájf ;;Hiiia,iHaro Kanuasa (A. W.i.

Кавка.Тб. Иj)OBI LHJi,ij[ Arrbiiif'iciicUi ijeHTpa.ir.Haro h'aBKa.'ia (A. M.).	
„ „ „ uocTO^Haro „ (A. 0.).	
„ „ ПОНТИНСКАfl (S. P.).	
„ „ :7 Нбepм'cKan (S. Ib.)-	
„ „ ^arecraHO-KyoHHCkaii (S. D.-K.J.	
„ „ A.ibiiJHfj;ajT, ax,Каpo-apMflncj;afI (A. A.).	
„ „ :vcepo(J>uTOin> iraropnou ApMeHiii (X. A.).	
„ „ CoMXL'TO*KapadaxcKa?i (S. S.-K.).	
„ „ JlenKopancKajr (S. L.)»	

HTJ, niuoi3Mt.HeHiri f. *anfjustum* HAISM. jr OTMIIIY TO.U.KO **ОДНО.**

1) **f. versus angustum** IFAISM. 8Ta. (>o)Ma oupe,rKiwHa **была** A. BoMHT»M'b, u no xa)iii;Tery CBOИXT, **сегментовъ** приближается нъсколько къ предыдущей формѣ. Экземпляръ этой формы нахо,uitr\*a ni> гербарі; ПМН. Ai;a.U'-MiiL Hayia.. Cфраимо, УТО caM'b OoMiiin'i> in. *Flora caucasica critica coicI;M'i> ire yjioMnna<^T7, JpO OTY (I)op.MY.*

Наб. IuiBKaiit, r<irpi.F. ym<Mr.o p. JKy:>»'Bapii ^Tpr/n.iJi&oirj.).

**C. f. caueasicum** MAROOWLCZ. HoBajr ((jop.Ma *Polypodium vulgare* L.7 iiaTr^emfaii MAPKOuiniKMr. Ha Kamca.rl; CaM7. au'rop-i. xapai^Terii-3yeT'i> cv T;IKJ>: „JИICTЛJI y o-roro naiiopoTiiiiii;<i y.TKie. MI:CKO.IBKO noxo;i;ic na naua ino-eu)OikM'icKyio (j)op.MY *attenuata* MJLDJ.; HO cine 6o.i'i>e. M l;,\n, y orofi <• iy'ii;>»HHU'. ru HoipaBii.ibHMMii IHip'K'taMii na cerMi'HTax'i. iicpnaio iioipji^Ka. imoi^a COHCT.M'I. iipnd.m;i>aiouuiMH :>TY pa.'jiioo.u.uioi-Tb J;I> :iaia.uio-eitpoiepicKOfr *sinuosum* CHRIST. Owiiр. TИ HUMMO 'u'n.iK'oiiaiiic, KOTOpor iim'i;T'h ry xa|mi;T(i)noc-Ti., •ITO H<|>m>i Haitepxy paa.iHaiinaiOTe.i. a in\* KOH'iaioTi-H M—5 OTJJOCT-Ka.Mii. KaK'b> y TiiiiiiMimri <J)opMU". ill.n. >SaM;TOK'J> no (J[>jo])I: Kan-Ka3a' li. MAP'KOKII'I \. T[>. IOp. BOT. ca,ia. T. IV. i>i.m. 4. cTp. 240). OopMa :rra nan^'Ha. in, OcrTiu. Ho icpoM I; OceTiu ona. iionii;in-MOMV. 6i.i.ia HaHAuna *ouxo* BT, KyoaHCKOfi об.iacTii BT> .rl.cy r.o^o-])a3^1-ia MKKiy p.p. 1J. JI M..'Iaooofi; oCn, OToi Haxo;(K'l> coo6inarTi> Ix)POTuiKOH'i,(HaiiO)OTii. KyoaicKoft об:iacTji. 'iaimeKii Hioiiopoc. O6in. ECT.. T. XXXIIJ. CTp. S()). yi;a3WBajJ, BiipoqcMb, HTO nai-i;ioiuai[ n.M'i, (j)op.Ma TOH,KO o.ncaca in^ pa3HOBii,uioCTii *caucasum* (uo B. B. MAPKOHIMV.).

7. **f. geUUmUBI** WIL.LK. Иj>> :>TY (f)op.MY yiiio.MJiiiacTr. TD.IM;O I.I.NDEMANN u'i, ciiojix I, paob'rax i. <Sf>. <S7>. WILLKOMM (174; xapai;-

топы: етъ такъ дѣтъ фомы: „segmenta froodis lanceolatae integriuscula\*'. JJ'i pa6oTaxi> no.'jjHi.finiixi:. airropoibr rmi (J>opMa HO iipriBo^'nTcn conepiuiMmn. Hapucua on a бу.ни OKOJO K.iu3aBeT-rpa;i,a (LIVDKM. — Suppl. III ad fl. Elisabethgrad) n no depory Ъ. Byra (LIADI:MANX — Flora ChersoneDS).

---

И IO;IM T.JITI. KaiiVio-.uido iipaitn.iiiiiocTi\* i n. [ai'iip<>cT]»aii<i'iiiji ([x)pM^i, *Pohjpodium vuhjare* cpaииr TJJV^IH): TJ; ILNL ИИИИ см ([opMi>i Mx nañ.no^aoMi\* in. I'JIMUX'I. pn.'uii'mwx'i. nó.iacnrxT, KUJM>nofich'oil J'ocfiji. ^'i>'a;iy TO.II>HO. MTO iianóo.rLc Macro ucT])'hMaio-ИHofcJI 3IB.TI10TCH (JOJ)Ma COMWUHe ^FILPi:. HuTCjK^CHO. JHI)O'I('MI», MTO f. *serratum* WIIXD.. cMilTaioina^icji ,{in IJana^Hoil KB})OILI IO;ИCHOИ ([o])Mof'. B'i. Knpoih'ffcKoñ Pocoin pHrnporTpaииria 'rar;7.: mi K«\*IB-K&I:\*1; II .'aT'.Mi. TO.IMJO m. lionciu-uoñ ryóVpniu (FOpoyrn.i.

---

Г'овоури < ([opMax r» P. v. j iio.n.{yioci» c.i\i<h'Mi, ri>'a;:aTi. oицe nl.cI.O.Ir.ico c.ioivr, no nono;iy t]opM'i». He-TjvI'.Maiomiixrir na Kan-i;a:rh. /'^ Rfo jn> TOM^F., MTO BoMiun, ( L<SS) npn irupcMiicroHiji <(k>pM'i, *Pohjpodium vulffare uv* ynoMiiHaori, nHKOToпuxh (Jo)>M'i>, обiiTaio-in.nx'1. na h'ani;ji:rl;. j:oTopi,ni n]jmr\_r^»Hi>i in. Mocft padorfс, n yKa-:ianin na KOTopiisi MHOИ :iaiiMuTBOj<airM J»«U;I. n:n, .niTepaTyPy, -raK'h n jl.ri> n^j)dapi(Mn>. TaKiiMii ([>opM;iMn óy^yTI. r.i'Iviyющя:

1» f. *commune* Mu.ni:- /Mmiltm HAUSM. <pygmaeum SCHW.) no ojjp(VvJ»K^iK> E- 15- MArj:oi>LMA.'hy ([>O]>Mÿ yKa:u>iBacT'h ;\:ui E an-Karja Boromiuoin, in. Jn|Cinrh ..IlanopoTM. I\yó. od.i." (cр. S(>). Ha DTV uadoTV ci'U.iat'TCJi n caMi. OOMИИИ., no npo yi;a:ianHyio pa:tno-видность не упоминаеть.

i) f. *commune* MILDI: — *auritum* WILLD.

II) f. *attenuatum* MILDE — *auritum* WIM.D. Tair.iiT ynoMiinac-n'ji in. HMiiicyjt'i'i.iaimoft pa6orl; Boroiiui.-onx.

•I) f. *attenuatum* MILPI: ncpex. |vu f. *com,nune* MII.PI:.

7) f. *versus angustum* HAUSM. Oiipc.d;.K'iaa A. 15. OOMJLHNMI> ('CM; la.Mi.M. npii omicamii 'noñ ijM>p.Mij).

Gj f. *causicum* MARCOWICZ. ynoMiraaeTca BT, padorli MAPKOBИЧА .3;iM'BTКП O cJhOp'E KaBKa3a. B'В yлOMПHaeMOH' GOMHHMKpaoOTJ; BOPOBHKOBA (IIaнopoTHiiKii KyoaHCK. o6n.); noBii;iiiMOMy> также указывается Oта (Jx>pMa.

Ири money нтп CB'LXBma ;i;aa noiio.iHeHia cniicica KtfBKiiр?CKiiх'Т> cJopML *Polyxuliurn vulgare*, xmmwo A. B. OoMiiHHM'ф>.

---

C'urraio m' .нпннпм> привести здѣсь также нѣкоторыя свѣдѣнiя о jiacii)OCT|3nHeHiiр (JopMi> *Polypodium vtdgare* L. in, Cn-бiiрn. L'a;jiioBii;T;HOCTu OTH. KaKT, BИ^HO бy;ieT'б HУCC, BCO T'L :i;e, T'ПО BCT)E'iaK)TCH IE Bt KBponofICKOft PoCCiil BИ^ CKo6KilX'h указаны имена лицъ, собравшихъ данныя формы.

1. f. commune MILDE.

JjaftKa.ii> IKLINGE, BUTKOBCKIИ).

ЗабaH'Ka.iLCKan o6n. fAr.o.iiiH'б, BriApoB^mEHCKift n ПОИ.ИAB-СКАИ, ЗИРiHOB'Lj.

AMypci;an об'г. riroxoPOBT^ и KVDEHEBA, MAACIC, Koracim-CKift, МАКСИМОВИ^т).

ToMcuast pyб. C3|cci>, OP:JOBТ», BKPEiuAriiH7>, KPR.'IOIVB, CA-р' об'р'ѣа а pyб. (KymKiipiYh). ПО;KHHKOB'I).

ЕлцеeйcKaji pyб. IМАРТLMMOIVLJ.

Якутскаяii 06. i. (CyKA^EB'b II ПОИЛAVCБAЯ).

(Jaxa.iiiHb (SCHMIDT, A BГУCТИHOBИЧ'Ь).

Маньчжурiя (МАACK).

2. f. commune MILDK — *pumilum* MAUSM.

.AMypcKaа обгг. (Прохороiрb II KV.JEHEBA).

Зубafii;a:iE>cKaа об'г. (JliiTuuiHomJ.

Bafii;a.Tt (RADDE).

ПрicyTCKaа pyб. (F>opo,jmvh. КОМАPOBI.).

3. f. commune MILDK — *rotundatum* MILDE.

MuiiBHHCypiii CRADDE).

4. f. *rotundatum* MILDE.

Камчатка (Ter(5. AKH^ Haym,).

AMypcKan 06a. (ПрохороBb n KИМЕНЕBA, МАКСИМОВИЧ'Ь).



НрисуТСКАа руѡ. (КсЕН^KonoribCKiir', EB ^OKИМОВЪ).  
 ЕНiiceiiCKaii руѡ. (Тер6. КрасНонрскoфт yqirrejiBCKofi ceMH-  
 L>afiKaTB (БуТКОВСКrfi; 'Нарiii).  
 ЗабaltKaJH>CKан обJ. (CvKAUEjrj, ir ПОП.ТАВСКАН).  
 Якутская 06.1. (CyiiA\*iEB'j> 11 ТIon.iАНСКАir).  
 Томскafl руѡ. (К.КНIОТОВТJ.  
 Саянскiii ropw? TyiiKinicKifi pailoirr. < К МАЮВЪ).

5. f. rotundatum MÜJ>K — pumilum HAUSM.

Т'обоJii>сKaji ру6. (Kv:jiiEij,ojri>j.  
 .Baiiicu. Lr\* (KJJNGK).  
 ЗаоѡAKa.irjCKан оО.и. (JL>iAroB-i>iuEHCKin' 11 ПОП.ТАВСКАН).  
 ТоMeican ру6. (CAno;KHiiKOBТ>).  
 ПpKyТОKiн' OK)), CT. I3afiKaa'i> (IJOPO^JИHИ^.

6. f. attenuatum MH.DE нерсх. in, f. commune MLLДБ.

Томская руѡ. (Hi:peHцaГИИТЪ, КРЪЛЮВЪ).

7. f. angustum HALSM.

СахаснвЪ (АвгустиновичЪ).  
 уccypinčiiift Кр., Хаоѡpoiu'j.j. (JL:SOL<sup>T</sup>LA\ Y).  
 Cyjira)]ji (I)ESOU LAVY).  
 ПpкyТCKaii руѡ. (Copoі:nn'j>. BOPO^JИH JI.  
 Алтай (Фер6. С.-Порерѡ. ЕoTanirr. ca,[a).

8. f. serratum WILTJ).

KaM'iaTica (rop6. HMH. Ai;a,^eMiu HayKiO.

B'i. onpe.ТЪ.иLT(MT)» paCTeHift C«6jipii OE^'JEHKO II OHEPOBA (35)  
 (ei;a.<aH), MIO Pohjpodium vulgare L. BCТp'fcqauTCJи no BCGS CнѡнрH  
 ^jcpoM't flKyxCKoft od.racTit 11 To6o.Tii>cKoft руѡepHin". Bi> нpocMo-  
 Тp'ВННLix'i» MHOIO Ic^Joapiiixi, iiM'texcji Macca \$opMt Polypodium  
 vulgare u.vh ;u<yxi» BHiuevKaаaHHHX'B odjiacrcft. TaicHMt o6pa3OMIE>  
 I\ V. ilB.inCTCH paCлipOCTp.MHOHHHM'L BO BC'fcx'b o6,7iaCTHX73 0n6H)]If.

III. CpеАНе-руссKiii apeaiii> Polypodium vulgare L.

I3Ti Bo;jopa:t;vFviT; Me;i;ay Oicoft || ilu'irupou', r;v\> H ]1>O]I:JDD;IU.II,  
 cвон ѡTanуКО-rcoppa^nuесKiji incrLAOHaiujr, o^ni .JU no нp,.\_  
 oѡ.ni;(aK)unM'i> JUICTUTIVM.HИИМ'В COOѡИPCTBOM'L JMLIICTCJI COO6IJU'-

СТВО рricHoo. JJ/LcHarc oбVuiCTb Bo^ojnirз,Гла занимаетъ централь-  
нУЮ cro ^acTL II npe^CTaBниeT'b n.3i> CQ6SI ;IAHHHYK> no.'iocy, TИHУ-  
mymcH no liceft ;VIIIТ; Во,і;opa;j;vjVia c'б С.-В. К'б JO.-»3.. QUTHBTWSI  
y:ji;iii бo:јrLcHHir пpocTpaHCTBa no oб-JIИML CBOИMX CTopoHaafc.  
npii/ieraioMLi КТ, OJ:T; c t o^HOM: CTOЛOИЛТ, К'б 'jKn.^'qvh n BHTO-  
6(»TИ ex ;ipyoñ. CBOИMT> IOUCHKMВ KOИH.OMI> ;rtenaJi no.ioca yJИИ-  
l>aoTCii Bij 'raK'i3 HaјKBaoMLie iKu.'jTqmHCKie :rLca7 inuinoiuiccn  
пpодо́лженіемъ лѣсно́й по.юCLT jjo,іopa.^f'na. CBOИMT\* c'Jine)HLMi',  
концомъ она оканчиваoTCjr H(»^a.'ioj:o OTI> cnifiiiisr }lú:јi;пH c'ј,  
OKOÑ. 9TIC Oicciio-jfJui.'MpiiHCKic' .Tj;ca не предста́вляютъ нѣзъ себя.  
ПОВЛУИМОМУ, KaK<fr-[J6o ]EJKO OOOOOIЧHHot, JIJO'иpованной  
oб.іat'TJi. a jBviiioTCH cBU.'jyioiuJM'i. :J<HOMJ> .Me;і;^y TЛCJML Ty.-ii-  
cjaixx :jac'і;K'j>. jia'niHaiouj,nxcH JOC.TI; HOBO.IИПОЛ'O бeзлѣнаго  
iroj)і>pHBa OTL бepuroBT. ()J:IL nJOTиHъ, cъвернаго конца лѣсно́й  
iio/rocH BO^oparalua. JL .rLcaMii BpJиHCKmur, jieju^xo/uiinnMii na  
:iaia,i;'b ivh TiMxh jia-JbiitacMoo Ho.rl;ci>(. Ty.n>c\*і;jf :jacLi;jL in> CBOIO  
o'icpc;^ TИHУTCJi Jio.iocoiñ ucpe.Ti\* O;і;(XMrj, Ty.iy. J^УHCIVJ, a :ia-  
riiM'J, nejK'XOjHTTi in, Pji.'jancjevio pyc'pHJio JIO ^o.'iiiH'i )'T;і;II Oco-  
TKI K'h roj)o;^y 3a)afici:y. 3TO odcTonTc.ii>CTBO iaeT'i> BoiMo;KHOCT>  
cuiiTaTi. OKCKO-/Kn.°apiiHCKi(3 :rLca cocraimoio 'KICTLK) Toñ no-  
JOCJI n'Lcoin.. KOTO)an TИУCTCU по cpiMHe-ryeckимъ губерніямъ,  
n бnnnijo no^xo/urn, i:'i, chnepnoiñ r)аннцѣ; чернозема<sup>1)</sup>.

^ T O j;acacTCJ[ xa]);iKTc)a Oi;c'i>'o-/T(ii:i,i)iiiK'h'ix'ii .rJ'.coirii. TO  
<in> He o'lviiMracrrsr i;aj;oñ-.uiúo niipcM,|;iriuioc-Ti,io: ;J;VBCI, JCTJv]'.  
TiaiorcH i[ .JK'TJU'HHMC. JI xHoriiniir. Ji cM'hniaHHLio rihca. Ha no-  
c-roK-I; .rJicnofi uo.iociii « ncTpr.qa:ii. iuipoj;o-.!jicTJtLMua»ro rrLca  
(ii;і;<'HiaH :iac'f;Ka Chiwri\* craHuin iuipcencKaji Pn:|. Yp. ;i; ;|): na  
:saua,Th—XBofiiHWt\* n cM'J;iiiHHJ»re (Jb:JIVII>CJ;K OiiTinia цVCTLIUI.I.  
Bj» nenrp'1; .rhcHofi no.ioci>i ii>rod.'ia;a('T'h cMhinanuwfr ;r);c'b. Mn-  
УПWX b c.iojii,ix'j, .rLcojn, m> ju>і;o)а:!,TJ'1.rJ; Ami; Haxo;і;Jrn. HO nJ>Ji-  
XO.(II.IOCFL Ocjina. jyCnu C)o)o:u]. :inua. JKH'HL. I;/OH'J.. cocna — BOT'J.  
характерныя древесныя poj)o;u>i DToro jJo;M)а:;i;T>'ir.Haro .rl;ca.

Илl ceptvuiH'i; DTofl OKcK(wKii.'j;ipiiiK');oñ .rlciioft nonocu. BJ>  
II(p^MLiii.'ii>cK'o.M'i> yJi.'irl'. Ka.iy;KCiioñ ry6o))Hin. IVL 18 BepcTax'ь  
orb Korje.ii.cica II irb L4 orb Jlnxmma, Jn> IVIYXOM'I. cM'hniaHHOM'ь

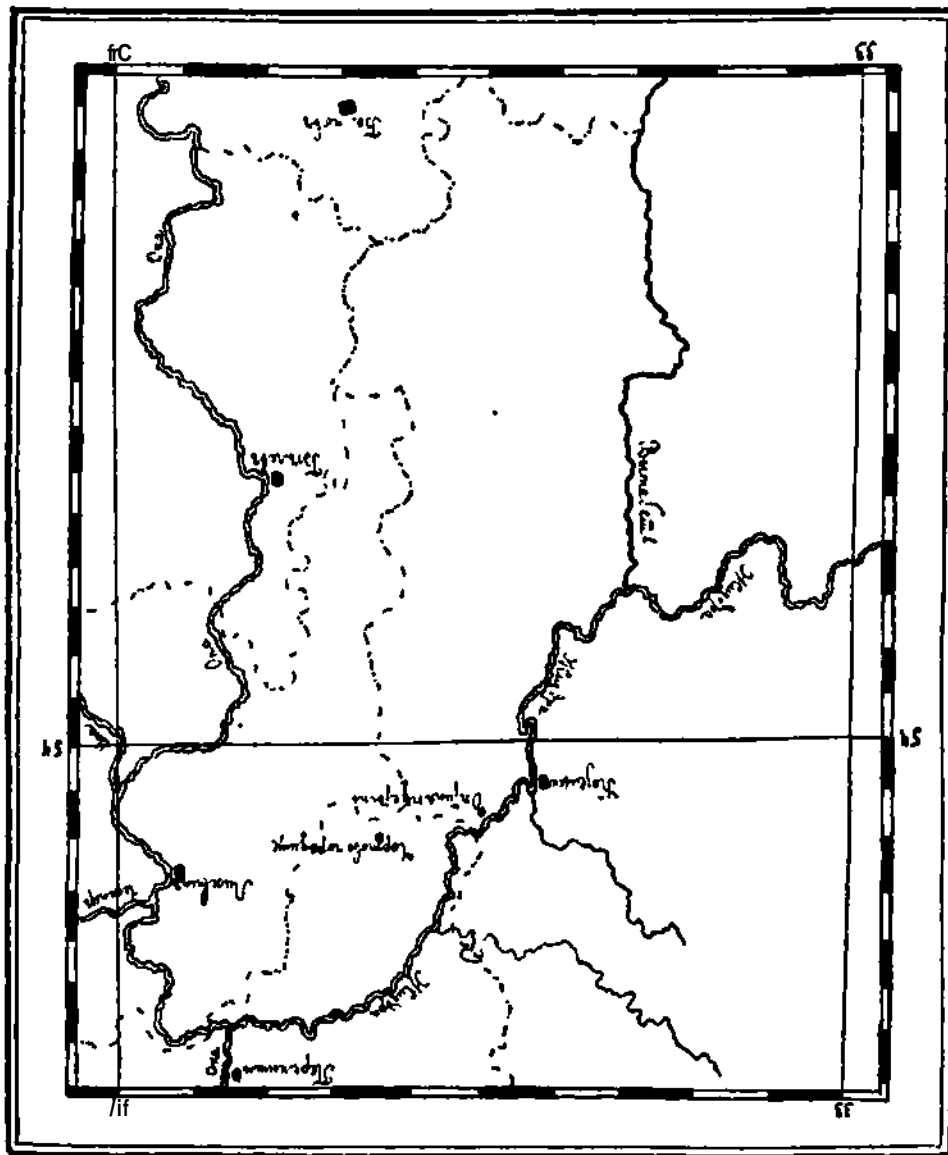
---

1) Ha TO OбCTOЛTIO.IИTDO, »ПО OI.CIUwKH.I,ifiIIICLI.ie JiCH JIУ.иiOTCH CHM-  
jyiomuMx .iiiioMT\* Meawy Ty.ir,ci:iiMii ;UIC'J;UMII II J>PHICKJИИ .rLcaMH wh  
.irrepaTy'fe fJu.io yate yi;a3auo ИC pa'ti> (<J.EI\*OBT, FO.iKiuaIH'I.— J&6 38, 48;.  
IIpnoiuу OИH cB'txliiia .mini. ,n« o6moif xapaKTepiiCTiii.H .rlicuott nctocrj.

1) *Map "Russia and the Soviet Union" published by the National Geographic Society, Washington, D.C.*

The map shows the geographical location of the Republic of Sakha (Yakutia) in the north of Russia. It is bounded by the Arctic Ocean to the north, the Gulf of Alaska and the Bering Sea to the west, and the Far East Federal District to the east. The Yenisey River and Lena River are shown flowing through the region.

Сакхачская кэра Оло-Зэи: кэра-Зэи: кэра-Зэи: кэра-Зэи:



~<sup>0IV</sup>"0 '^nrrT'oduj uuoj.dofj" °LK(i)Mi^ir 4X0n no r33L3Z XLNHL3ire A  
ooHiAnHL'o uHHuri-n "o'nioj.v[rc ooiiinroo3H KO.LLIL'OXUW \*4U'OHNLXUJ' •  
40 °inrrxoAir AHimro noTironjuirl 000 'ILTCXIO^ °r.xo ijxo>lofr 4,1 r 'Xo:ji/

OnpHBJ\*. CIIVC]uIK)]HIII II ]() \ 'l<>pM>HijIM I, rop<> UIUH'M I. MI-  
< I.IMII IIOKpTJTI. [>«1C IJII(> II.IIMM I. Ih>!.|><>|<>M J> I 11. MIKHI ŪM 111 11111-  
IMII.I ( II.ϵI **YKONLIS PACLOHIS**

Aroiutuin I.i^iostonnun K< HI

IT\p( 1 icum ]H Ifni.ituni L

(ifi.mimn K< i ti.iiiui I

π? III>II— nl M Us I,

^ I \ It ill — I

JM i ^ III i \ < M i I

SpII M I 11111 Mill

I] > i 1<1 »11111 inizu^til<»1 nun I

A< <nip<>(liiin |'ml i^i tin L

\.llci I ill i <th< 111 ill s I

Kn mt i i it \ / n ^ i ^ Ct u m

Snlul i < \ II ii i mit i I

1 ' UII] ) IIIII I ]K Iv]ϵ itnli i I

1 ntiUhl)I"II I I

I \ - I Pi K li I M I J 11 ^ I

\ < I <HH i <I h< in ill - I

M< I MII] > \ 1 INI! « 1 1 -! II IIN I

I)IIMH III \ u I ^ II h I

(t' il< «>p«,iv "ll utl.it I. a n\t UHS s inn m

Y iif K'III 111) (( IIII I{ \ } N

StI(II\^^II\It MII.

\ / u inn i mopH inn L

M 11 mtIK IIIII11 1Mt< \*lin in IM'

M< I k i nut tii — I

\ ) , | M11 1 i II ill M I i > I ] > II I iiiii II H M I Mill 11.11 i • I II.il

Ih < ••! i

( I i | k | i i | I M • X i < •• I II I IIIII \ I I i I i > ] > I il< IIII!

I I , , , I II . p . i , j II • k i III i > | i i i < II i] MIIII i

II. t il i - miui^i I ui ii

IMi Minnie ti nijul i I

I ih i p n \ it ^ h i 1 in m

\ < < i pi it tn«><< ^ I

I'npulu^ tr< mill i I,

KI I \ IIIU^ • \ i K «•! I

T m i - - i I \ . 11 - I

*Picea excelsa* LAM.  
*Quercus pedunculata* EHRH.  
*Juniperus communis* L.  
*Sorbus aucuparia* L.  
*Corylus Avellana* L.  
*Quercus verrucosus* SCOP.

Итакъ этотъ :|n iioс; r£AHeo upeMH ^OBOJIBHO TiuTe; iLHO BHPy-  
биотсн, что кононно въ дльнѣ>ашсмѣ но монсуть но OKH'J&Tb  
aiiflHM Ha pacTiiTcibHOCTE, HopTOBa ropo; jnuja u eaiy caMOMy ppo-  
.urn. rndu.ii. noc:ii, Bwpyokii :rica, iiocaiі ооHa; KeHifl M'&c'ra ori>  
Л'иCHoro HOKpOBa OTKpUBaCTCfl ИллOKift IipOCTOpt X^Te. IBHOCTH  
aTMOC()epHHM'f> OCyKaMT>. npOUeCCUM'b BHB'LTpHBaHЛЛ, KOTOpixFi  
ivh HcicTomueo B)CMJI eujo H'iCKoahKo c^ep'/KHBAoTL 6e3noma; ^Ho  
вырубаемыѣ.TLc'b. UUXOJH nec'raHHiiKa^Io])TOBa ropo^un^a, JETKO  
поддающиеся pa; jpynieHiiо, piicicyorb in, H0,ia,ieKOM'h бyдуцoмъ  
OUTE CMULT. TfeMt OCHTE, MIO yCIOBifl HX'f> HaXOHUGHifl—Ha BOp-  
шун'и; odpuim — I;UK7J Hivibnn .lyiiiic daaronpiflTCTByiort OTOMy.  
Y'ilxV JИ KOpOIKOO BbUMИ npOH3OUMO CUIbHO0 paapyiHGHe OIHx'f>  
cKa/n.: B'> TeKymoMTj ro^y a y;K© HO Hame.n> "ribcb BepTHKa:ibHHX'i>  
OTB'I;COB7>. KOTopuo H3o6panceHЛи aBTopoMT. ynoMJIHyroft BUIIO ae-  
roH^H o HopTOBOM'b ropo^iim'k J|i| 11 BT> Toqenio Tpexi» .Tirb, Bt  
KOTopuH n liocfema.Tb OTO M'I;CTO, na MOUXT> r;ia;jaxii icapniHa Tлop-  
Tona ropcвumia Г'IMLHO ii;jM'T.Hiuacr>: c.KLT0^HO Mirh npiixo^iinocr.  
Had.noiaTT> fui ,IH; ; II i'K.ioHiixii onpara nco HOYUO H HOIUJO O6.IOMKH  
i.'aMHoii. oTopimiuuixcH on, iioпуииHij :)THXl> cKa.Tb.

Ih. .TLCy, oj;j>y;iaK)iuеMl> MopTOHo ropo^imic, )i:n> Tj)aBHUCToft  
J)K'TJITeIF»HOTH if HaXO^L.Tb.\*

*Hypojiirys niultiflora* Soor., a — glabra 11TH.  
*Cuscuta europuca* L.  
*Kpipactis latifolia* ALL., a — viridans CRTZ.  
*Alorcurialis puronnis* L.  
*Oxalis Acetosella* L.  
*Fragaria vesca* L.  
*Asarain europaouiu* L.  
*Rubus saxatilis* L.  
*Majanthoniuii bit'olium* DC.  
*Couvallaria majalis* L.  
*Pirola rotundifolia* IJ. u ^pymx'b upe,iCTaBirreaeft o6y>i-  
HOH IJaO)H Ope,IH6-py0CKHXl> OM-fciJiaHHUXt .T^COU'b.

Въ nonBepcl; oTt ^opTOBa ropo^iima Haxo^irrcfl jrijCHofi Jiyn>  
съ pa3HOo6pa3Hoft pacTnTe^BHOCTho. Cpe^n OToro jiyra MicTaMH  
CTOHTB rpyHHii flepeBTeBT\*: eni>, cocHa, бере.3а, ocHHa, o6pa3ya  
небольшіе .тѣсннГ ocTpoBKii. <J>.opa OToro Jiuyra TaKOBa:

*Ranunculus acer* L.  
*Aconitum Lasiostomum* RCHB.  
*Viola tricolor* L., a — *vulgaris* KOCH.  
*Poly gal a comosa* SCHK.  
*Dianthus deltoides* L.  
*Stellaria grannnoa* L.  
*Geranium silvaticum* L.  
*Ix)tus corniculatus* L.  
*Alchemilla vulgaris* L.  
*Epilobium angustifblium* L.  
*C'irum Carvi* L.  
*Pimjrinella saxifraga* L., S — *nigra* WILLD.  
*Knautia arvonsis* COULT.  
*Lcucnntbcmum vulgarc* LAM.  
*Tragopogoi i }>raton.sis* L.  
*Sonocio orucaofolius* IJ.  
*Achillca millefolium* L.  
*Campanula porsicifolia* L.  
„ *cervicaria* L.  
*Ocntiana nmarolla* L., f. *lingulata* C. A. AGARDH.  
*Polemonium coeruleum* L.  
*Molampyrurn nomorosum* L.  
*Rhinanthus crista Galli* L.  
*Linaria vulgaris* Mill.  
*Eu)hрасia officinalis* L.? f. — *hirtella* JORD.  
*lirun<^lla vulgaris* L.  
*Satmvja Acinos* SCHULE.  
*Clinopodium vulgare* L.  
*Plantago media* L.  
*Listera ovata* R. HR.  
*livi/Ai media* L.  
*Trifnlium medium* L.  
n *liibridum* L.

I la TO.IE.KO 'ITO cmiicaiiiiioMTi .rRciioarb .iyry Haxo,iiiTCJi ir]~  
cKp.o.ii.Ko (>T,rt.ii.HUX'h KiiMiioft, o6.IOMKOIVI> ncc'ianiuiKa, o,inH'i> нзъ

- 8) f. commune MILDE CI> хар. furcatum MILDE.
- 9) f. rotundatum MILDE.

В е'т ОННЕ ЈУУШОТСЈг (Ј)ОрМаМН; ^ОВО.ЛНО расцространенными какъ В'б ЕВрпоилсКoft России, ТаК'б ii BT> Saiia^nofi ЕнрoirТ; , n 60.Т&0 noАрoоННfl СВlvxliHin о nx'i> reorpatyin MHOS П:ЛЮ;ICСМВl yace ВХ пре^u,iyinoft r.iauТ;.

#### IV. ВтрoфлТное нрoнсxoЖКАОНие сpeАНe-руссКaro apеaa Polypodium vulgare L.

Изолированное обитание средно-русского ареала *Polypodium vulgare* n'no:\huo iiauo,iHT'i> МЛСVII> на Вонрос'L о ero ирoнсxo;i;i0Нii[. ПOU^МУ В'L НУНТJVI; России мм iiaxo;uiM'r\* *Polyjwdiurn vulgare* y;ia.u>nnidM'L tut rpoMa^noc pa^crojniio OT> ero OCHOBJiopo M'I;cTo;ici'T(Mr.uTHii, ПOCC'ПУШШМCH ucopo 11a upocTpaнcTBл; irbcKO.'ii.Kiixi, ];na,ipaTHU\i> ca'.icein.? KOHPMHO OTBЛTUTI, ъo.rho Л.Ш Meirfco iio.io'.KiiTc'iriiiio на :>TOTJ, нoурoci. jcpaiiiiio Tj)у;ino> n В'L iui;Koc.Tl'ayioiuiux'i> cрpouaxb 11 1101·TapaK>ci> Jiucicaurn. .iamb r t cooбpa;Koniii, K'L KOTopymh HUBO.Л.НО HJHIXO/UIHIL n/m изученниi reoppa^iniecaro paenpocTpaHeмjг OTOЮ пaиopгoннка.

Мнѣ думается, что средно-русский ареалъ *Polypodium vulgare*— pe.'UiKToiMiro ирoнсxoжK^eiiiiir, noHiiMaа no^b pеликтомъ, КЛК'Л. :>ТО пpiiiuiTo ,ocTaТОКi,7 yн'Iu'tBiuft OTT, pa^pyuioHifl u-I; .iapo". НКHKI'!\* ^LIL% uiiTiipyjf SchRÖTKu'a 11 WARMixo'a, Han6o.rLo TO'шO c>iip(\Tl>i<<'T'i> jMVшKTOBOO pacTuiiiio: itaia y;Ko неueЗaиomyio, no cyopa.UMIOCKII oiue SKiniymyio на CBOHXT\* no))iiOHa'iHnr>iux'ii, r-rai)iiix'i> M'hfToo'iiiTaiiiiix'i., <i>op>iy, ,iocTiirinyx> CBOepo cOBPEMEH-iaro jменpocTpaM'Hiic n<>,Tь 1 u-ФФ OМЪ гOспoдcTBa иЗМѢНИВШИХCЯ VCIOBИТl cyilVCTHOIWIYH. Bi> :JHХ'и OnpOA'ЛIC'лJIXT> CKUZUBaCTCH i<< cyuuiocn. jMMHKIDH'b. Opo^BunyTufl Biiicrli CT, ;ipyoft ]>aCTITOЛHOCТЛЮ .UMHшKOMJ, KТ, lory, P. V. MUMOBaai, B'b JCMшKOHOO ирoуfl no oKpuiiiiiM'i. .io;umi'i, "« ^o OTCTynaHiiii ДВИНУЛCЯ КЪ cl.noiiy. иico-iiMca mi ofBoo;K;u'HHOM'i> on> :na^ пpocTpaнcTBл; no in> oopi/)i. m cymocTiiioimiiio co CBOHMII KOHj;y)OHTaMii om, no ПЛУИ-И:U.TL n BbMepb на A'p'p'ue. чacти cpeднe-руссКoгъ тep-

cime na IPOHTO IOIIPNH MIX > imm>i\j» iiiiiacih no niOjMioiiii u<|-  
IPIOPIPIOtkII JHOpa^h (III, IhlMHp IHK<sup>1</sup> P. f.<sup>1</sup>)

<sup>1</sup>JIO K«CtK»TC« liaildo If(<sup>d</sup> HO MO(My MM I HIO, IOC rOILLpHdl O II  
Ō in K.iifIII.IIo ui> Mojnrom rop(>uniL\ i< imikonaio Mf.cionpodu-  
IMlllli P. V. IO ldkODiIM 1, Itj. K.KKIIIIild H]>( MJf MOI.CII, ( \ M m .  
luyqcannun I<sup>1</sup> II TVIMU 11 i itiiMi. ^oiuukifi ipJiki? Hi, no u>i\  
iioio joitopiiih c if.i\ HJIIUJI ūmidiiK u.iiiu T II Tvninihini  
(qinacii, il(i , (OIK nktlio kpn I i (n\p IIIJiiimiMiii n nn> h [im-  
101t1K) I pi MMUF Oil I. IJIIK I I, „< ( !J[ lp\ UK) 10indJIIJ,, MIOJJ  
Hi IMH ]»HI 1)) liriIUK·II,I\lv ]i|( limn ||((MI1 ,l,0|( U.I il() Kp I U I  
MOI I, JIpIliIII ( IO U JII> IKK if |( U'IIIMMK Hlp< Mil kOI (I HON.  
kpJI.hh ŌM U> OllI.KHI. C K 113MII Oil. 1])\MI\l> C 1p MI III. Mil  
IJ ( HJ.JI J) l( JUUil ]i( I pf 'I IIOK J. IO MM 1111p11! 1011MIIMI M10II  
( «MII if 11 1111M IK) I 1» H IK |), I\ |( 11plin111 II1< II Ho hppIM O-  
p1H), k<l k\H) IIIIIMIIH HI. K UHMOKOI 11jnM I < V I IMI f IIII111<sup>1</sup> K p l M  
**рассур** II.HOC III INmill J27 JI'S < I> N H>^> T\ 1 I M 1ltiop1  
**управле** IM. II (IIIUOKI p KKIUIi p IIMXf IH 1UIH11o MI< I I,  
11pOH p l( I !loll1,11\ ], | | |J<\ ,|ii)|NH III n|11]M11 II I ipOKIIIXI  
IK I M 111111k l\ I ,l,«'H( UL H o K)> | | |

Hi ip\ I oil p IUŌI f < Hoi linn n-it (si p KJiMK ( i i i ii < 11 loiuin r  
1 i. c M mioil no KK I ls<)s. d|i 2<sup>(\*</sup> II|»IIMI'I I ,Y IV) F\nin 11 i i i  
kpoMl. •f<oini.^na ū.ifipih XIJOMMJIIHJ II ip\ ni Mhniocui ('I>i-  
iiu»nk.i, KJM'cm.ur, in. jif>])f)iu.ji\ i, Mi\c i n no p Fiwort ko-  
'iopi.nr T.ik i;o Jin IHK>TCJI ..OOOŌVHHO JIHH p< LHIJMH no IKOMI UMIHI  
l p> iiiuxh iT.coin. II npncNTCTūm nlkoiopuxi. ]>I.Tkii\i» ]>a( ro-  
mn<sup>J</sup> Hi\* ipjioMi. MTCII. tioff ^I;O ]><i6oru ((ip 7- S) TAIMII II.I m.  
N u i Hün nil. HUM pm.K» ,f ui,<sup>7</sup>I,om kofl of» rac 111) [ ui ^OHCMUV.IIO kfms.h.i  
n Polyjtoihuw vulqac L, nafl n miufi IIMI, KI, K>y OTI. CI KpocT-  
noñ AInI. ijM.M'iuf, jr no onin6jci., or in IHJ< ka<ky npoiuo 10-  
K( UK mo it 7'. t\, of)iir.iH)inin m, ^oncukOMi, kpJM;T, napjuv  
c h itMiiK \,IK>M ni\, IMMII ^OIM HKI'Mir il< «IMI T<> Ke io uuikonaio  
IpoiKXOf M 1151 ŌŌHT.I I < |>< UI ]>f lk!I\I. (OM)KMMIM1J\I. IV NNlky  
p.ic icMiifi , on i» ii C\IMI» JIUUKKJI ,i lii 10ft Aif.cinocin p.KKinoMi.  
IK ·! it IJML, n |).te KI i. ocodiniLoMi., 1110 nij)oH«mno 011, q>yuixi»  
PIO .ipoi mm, MIO m no HII u/o " i i<i|n f

H o i n m mipliMl ( i> |)Iu»" ^ » <sup>JJ</sup>\* rumnoR MIA inoc in, u - o m -  
ponaimuMii mi LiMii MO:K«M i. HKIIMJI nonpoci, n o n \ i MHOC I

---

1 Hi Kiiopiui. III in. no IM\ nuMii|MHiji P t iiuiii npjiif Kiiiun CHL-  
длина • M«ni! HIM kort II MmicKoft i )Cn pиpиpиp



подчеркивается нннтонснсоли р an\* Tie;ioB'I;Ka вт, распределении расTemift.

НЗВ'ICTHHfl pyCCldfi (JviOpiLCrb II ЗHaTOKT, peJHKTOBMXT> форма. Пачоский въ СВОoft работ'fc „ОСНОВННЛ ^epTM paubiiTiH флоры Юго-западной России<sup>a</sup> (120), saKaHHiiBaa KpiiTiiKy aHTpono-6oTa-HиносKнpo iJ>aKTopa, KOTopOMy TA;IKBT> npii^aerb BaKH'T.fiiiiyo poni> nil распротраHOHиn pacTciiiff, МСЖ^у npoTOMt, poBopun, : „TakI» KaK'b pe.TUKTOBOe ipOHcXO^MOHic „ОСТрOBHUXI><sup>U</sup> 06liTUNifi J)acToniii, пообмо, но то.л>ico iiaiaeTCH (J)aKTOMt>, ycTaHOBAeHHUM-i, Biiio.ni'h ^ocTOB-IpHO (nan6o.Tl;o iipicio ii)iiM'Iq)H pe.iHKTOBi, npo,i-CTaB.iflion> ^ocTpoBiiwa'' oduTanifl TaKiixt ^HNOTHMXT., o ЗаHOct KOTOpI>X> HO MOHCOb 6IJI, H J)'hH(i), HO ipe^UCCTBOBAJIO BO Hpo-Memi ocTpoiuioMy обимиHiiо nanociaro xapaKTopa, то BCимift cny-xiaft ocTpoBHoro обииTiiHиn JO.иH;OHИ> 6UTU npiiHiiiaoM'b За pe-jiiiKTOBuft ,io Tbx-h nopi,, iiona HO CyxyTh обHapyHceHЛи 4)aKTy, yKOЗUBaiomio Ha iconoiiii-iauiOHoc on) iipoiicxoatfOHie. Tpo6o-BaTi, ocpaTiiaro — oTo T>obonaTit neno3Moxnaro, TaKT> KaKI> O;UИH-CTBOИHO BOHMO^KHOO HiioiMa rvi«waTe.ir,CTBo — iisu'iooiITO.iornqocKiji находити — являются дѣломъ рѣдчайшаго случая. Напротивъ за-носное ii]M)icxi>;KMonio (npif .V'lacTin uo.ioirf.Kii) ;iur«io MI won. 6HTL or>najy;K(Mic), KИMOMy MM impairf; Tpc6oHaTi., nrndu HMOИHO OHO 6U.1O AOIWIUHO (HOHOCpO^CTBOHHU 11.111 KOP'K'ИHOj II TO.ILKO npii TaicoMi. ycioBiu Mor.io 6UTI, iipiiHJITO nu TaKoiioo''. TO:ILKO 'ITO iipiiBOAONHHa c.iOBA ITA'ioс;Karo ewjo 6o.Tte MOHH y&bm&ioTh in, pe.iiiKTOBOMi> nix)icxo}K,ieHиn cpe^Ho-pyccicaro apeaaa Fclypo-diutti vutgare, BCTIUCTBIC naiHofl HeBOSMoatHOCTH ЗаHoca on) какъ человекI KOM'i, Tain, 11 apyriiMii (J>aKTopaMii.

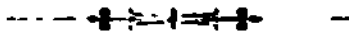
Ран*U*i\* 6H.1O Mliofl yilOMJHVT O .1epoHA^ COЗ>HHoft **жителями** о Чортюмъ r<|HУHm\*- HИTPOOCHO TO o6CTOHTOJbCTBO, TTO O подобны<sup>XI</sup>. JMMIKTC>>HX'I. M-I;CTJIXI. CIMOIII. II piI^OMT, COЗ,ia>TCfl легенды. Ha :»TQ VKamn., MO;IUY npo«niMi., JI. II. JlitTiunioin, iri, pa6orI; -» JKMK"TOHOMI. xajMiKTopi c}uopM иUMOHICTMXI> ciwio-*h*onnr'' (ИИ. 11 n no Mory no iipiuocTii nxbci\* ciiaуKMunxi, cpo cvnn.: .....rwuiic-THi! n yTOIMICTHJI M'fecTa, Toiiopi, ociii no ucoiua CUUBHITMJIIO jrlaiH B'l. Halloft pillllllirfi II, KJOM'h SKIBOHHCOCИH, W' T O oTirfc«ifiiiiMii 11 nioofl (J>.ioiK)fl, iicorja ijuiiuoKa.m иИHИИО HO OAHИX'I. Tti.ii.Ko rxmwuiKOHи.. a yCKO c-aMMXi. nepiiMX'i. naco.ii.-HHKOB-I MьCTHOCTH H< OAHИMII TiULKO 6OTUИИИИИИ HO 11 Пpo-TTUMI. iiajKUoM'l., ita n:m\l i;n\_Topan) pumoCTiiyori. OTO.H.KO M\*T-Kii.vi. nanmiiifl paOToiiifl. ciui,iliTo.ii,CTByK)imixi. o iia(i.iK)jaTe u.

НОСТИ Наро^а B'h rnoMB oTHOineHiiр, ВесbMa ;кнво ЧУВСТВУЮТСЯ  
MaaLfimiH n;j&rI;HeHij B'b pacTUTEabHOCTii n :ЗaM'ciaioTClj P'ЬДКІЯ  
BT> OKpyrB pacTeHиn.... n ecии пораспocirrb oKpecTHoe Hасе-  
jeиe, TO поHTii Bcor;ja o no^ofiHUXT\*, ^rtMTi-ni^o iipii>:ieKaTejiB-  
HИXТ. уро'iiiiu;ax'i> BaMb paЗСКАicyT> KaKyK>нибо псрсп,iy.... По-  
добную легенду мнѣ довелось слышать о ra.in'iboft ropfc (Ha  
Дону въ Елецкомъ уѣздѣ)... Въ легендѣ отощ, ско.лвкопмнтсн  
KjOML Fa.'inn.eft ropu, j>nrypiipoBa.ii[ o/niueTBopoHHue ^oHT? U  
pi'.Ka CocHa, KOTopan by,iTO бM H'I;Kor;ia Biiia^a.ia B'b jlpwh y Fa-  
ni'ibeft ropu<sup>a</sup>.

yKa:taifieMi« HM :>TO coBira^eHie B'b cyo^ocTBОВАHиn iieroH,i'b o  
xIopTOB<)M'b ropo,ii!iu'f; n Fanii'«>oft rop'I; n n .mKOHuy CBOK) pa-  
6oTy, no;iTBop;K;iHfl emo pa-n., 'ITO o ixMiiKTonoArb ii]>oncxeni;^eHиu  
cj)e,iHe-pyccKaго ареана *Polypodium vulgare* L., *miixb* оо.rho B'6-  
poHиHOMI>, n BMCKa:jiiiBaio .iiuиr> cHOп сообpa;i;eHui, He ii]H>TCH^ya,  
KC)H6'шO, Ha oKoимаTe.iMioe jrhnieHio noupoca o TOMT>, KOICB upo-  
aoiucvi'b cpe^Ho-pyocKift aj)oa,n> :rroro iianopoTHиca.

---

Во ВроМН nouaTaHиn Moeft pa^OTU ironmi.'iacr. pa6om II. H.  
CIO^EBA ^KoncноKT'b (Jviopu Ypa-ia in. upcvvft-'iax'b ПepMricoft ry-  
6opHиn<sup>a</sup>. Москва. 1912. (H:n. ^Man»j>. KТ, iio:tiaHiKj «|ayiiiiif u (|uopu  
PoccifirKoft PфMii(>))in<sup>a</sup>, or,t. ЦOT-ИHПЛ. нун. T^A вторъ приводитъ  
для извѣждаемой имъ мѣстности (К;шено фирмекъ, оз. Б. Алланъ)  
,1BI; pa:ni(inn, uincTii P. r.: a—commune MILDK n {i—rotundatum  
MILDK (Стр. К)).



### Списокъ литературы.

- 1) M. fl. **AKMH** BoTannqocKoe H3c-TliAODaue Ky6ancico-ТерсKaro DO,iora.a'kia H Ojii>6pyca. Тр. ТH\$JI. EOT. caaa. Brjn. III, 1899 r.
- 2) N. Albow. Enumoratio plantarum Transcaucasiae occidentalis. Тр. ТH(().I. JJOT. ca,ia. Bun. I, 1895.
- 8) H. A\*b60BV Otiepic-b ПУСТИТОJILHOCTH КОJIXИAЛI. SeMJieB-fcjrLnne, 1896 r., 1 Kimrn.
- 4) H. AAb60B». Jli:ca AtfxaaiH. \*3aimcEH If Mт rep. 06m;. CCTLCK. X03. K)anoil POCCH. 1892 r.
- 6; H. AJbdOBV A(jxa:iri;ie nanopoTHHEH. Тр. HoBopocc. 06m;. ECT. T. XVI.
- 6) M. Ailb6oBt. ЧИПСОКI. pacTeiiift, co6panHuxt ui» Тpane3oii^ci;oMi. Diiiaafterfc irb 1891 nay. Acta Horti Petropolitani. Vol. XIII, 1& 8, 1893 r.
- 7) P. Ascherson und P. Graebner. Synopsis dor Mitteleuropiischcn Flora. Erstor Band. 1896-98 rr.
- ft) A. H. EeHeTOB'b 061» Apxanre.ii.CKoil ^nopl;.  
dt V. S. Besser. Enumcratio ]>lantarum hucusfiuc in Vnlhynia, Podolia etc. 1822 r.
- 10) H. H. Boro^ioQoB'b. MaTopi.H.iu i;i. rco.i<>rin Ka.Ty^ri.ott ryCopiiin. H./j. **Калужск. Тј6. 3oMerna. H.rbTp.** ("TUTHCT. ICo.Miir. ii]>n Kiwiyr);. Fy(¿. 3OMCK. **Управлј. Kajiya'a.** 1904 r.
- 11) H. H. **BorOMio6QBY.** roaioruqecKia iiacjrJtjioiiaiiiH in. Ko3eir»CKoiff» **y'iaдъ. Иза. KaJiy«CK. Ty6. 3eMCTBa. H.n, Тр. OranicT. KOMMT. npn KajiyaCK.** Fy6. 3eMCK. ynpaB-t. 1907 r.
- 12; E. Bolstier. Flora oriental is. 1882 r. Vol. V.
- 18) F. Blorftkl. Pr/yczynek do flory jawnokwiatowej oraz skrytokwiatowcj naczniowej kilkunastu okolic Kraju. Pam. Fix., T. XII, 1893 r., 129 crp.
- II) Vincentio de Borbas. Pteridophyta herbarii Dris L. Haynaldi Hun-  
^arica.
- 15) T. BopOBMKOBb. ИанopoTiiiiKii KyCiaicKofi o6.iacTii. 1909 r. 3airHCEn Hom>j)orc. O^m. KCT. T. XXXIII.
- 10) M. Brenner. Obsorvntioner ro'rande den Nordfinska floran under adcrtonde och nitonde seklen, särskildt med afeeende » kárlväxterna i 5stor-norrbutten, nord-ösU»rbotten och Kajanien. Acta societatis pro fauna.et flora fonnica.T.'xVI,J\*4, 1899 r.
- 17) F. Bohw. Aufzaehlung der auf einer Reise durch Transkaukasiea und Perbion p^sammolten PHanzen. 1860 r.
- 18) F. Buhte. I He Flora des Alburs und der Kaspischen SUDkttste. 1899 r. Arbeiten des Naturforschor-Vereins zu Rij?a. Heft. VIII.
- 19) A. Bunge. Beitrag /ur Konntniss der Hor.Husslands und der Steppen central-Asicnu. Aus den „Mrinoire8 des savants otrangcri. T. VII besonders abgedruckt. 1871 r.

20) E. A. Eyuiv MaTepbii.ij a.<sup>TM</sup> (fjiopu Kapaqan Boo6me n Te6epaiuiCKoiñ n.o.iinirj B1. OCO6CUIIOCTH. Tp. Tii(J).i. BOT. ca^a. Burr. XI, KH. 1.

21) H. Christ/Die Farnkriiuter der Erde. Jena. 1897 r.

22; H. Christ. Geographie der Farnc. 1910 v.

2.1) C. Chriitenten. Index lilicum. 1906 r.

24) B. I^NHrepv C6opHiiKT> cn-fcxfciriii o <£jiopli Cpo^iioñ Poccciii. MOCKBH. ISSõ r.

25» Delectus plantaruin exsiccatarum quam permutacioni offert Hortus botanicus Universitatis Jurjewensis I, II, III, IV, V, VII.

26) K. Drymmer. Rośliny najbliższych okolic Kielc. Pam. Fizyogr. T. X, CTp. 47.

27j K. Drymmer. Spis roślin skrytokwiatowych naczyniowych i Jawnokwiatowych zbranych \v 18K8 r. w puszczy HialowieskiVj Ladzkiy i b'wislockirj. Pamiętnik Fizyographiczny. T. IX, 1889 r., CTp. 102.

2^) Ed. Eichwald. Naturhistnriscfu; Skiz7x von Lithauen, Volhynien un< Podolien in ^en^nostisch-minoralo^isrher, botanisclier und soologischer Hin- hicht. Wilna. 1830 r.

29; A. Eismond. Spis Roslin skrytokwiatowych naczyniowych i jawnok- \\iatuwych, z\*>branycli lub zanotowauych w lecio 188^ roku \v oi>oczyiiskiin i konccckim Powiecie. 18S3 r. Pamiotnik Fizyograficzny. T. V.

.?0) A. Eismond. Sprawo/danic z wycieczki botaniczuoju w Plockim, Rypin- skim Sierpeckirn i Mlawskim powieci< \ Pamiotnik Fi/.yjograGczny. T. VII. 1887 i., CTp. 94.

bil) Fr. EIMng, Anteckningar om vegetationen kring flodon Svir. 1878 r. Meddelaxiden af societal pro fauna et flora Fennica. Heft 2. 1878., pag. 113.

32) A. EKHHHRV. <I>.iopa OftuoncKoil ^OJIIIHJ. 1901 r. Tp. Hapui. 06m. ECT.

33) I. P. Falk. Uciträge zur topographischen Kenntniss d^s Ku^ischoh Hoich<. 2 Band. 178(> r.

fM) E. O6AHGHK0 it A. 0J6pOBV<X>.iopaEiip<^iH^icKnii Pocrin. fiuii. j. 1908 r.

io) E. 0ej(HenHO n A. O^epoBi. II-i-inx'Tjuipnuaimuñ oiipMLniKMi. pacT<\*- niii rii^iipir. Hun. I. 19IF9 I.

KV 0. A. 0eA\*\*HMO II E. A. 4eAH6RM0 MaT^pDEiU ,TIU (JunplJ y^HMCKOH VjCj. 37; N. I. Fell man. Pluntne va.-cu laro\* in Lapponia orientalisponU? nascen- t<or. (lolHiigf. 18T>I--1ST9 r.

3Sj A. OAtpOSV ParTHT<Mi.noCTi. OucKoiñ ,IO.IIIIIJ. Pyn.;. }OT. }Kypn. 190S i.,.\^3—4.

2(9' A. 6. 0AepoBV K'a.i:KCi:a}i <fwic>pa Kiuyrn. 1IM7. H:ix Ka.nyxcB. VjC. HexcK. Vnp. Tp. OHLHOTII. Ora-nicr. ••T.rl^ieina KanyxcK. I'y6. IUMCK. Vnp.<sup>1</sup>.

40\* A. tMpoiv. OncuaH <).iopa. 19f7—19\*N n: Tp. HMII. CU6. KUI. ca^a. T. 27, I nun.

II) A. 90WMV /LiiKoparryiniH parreuiii KntiKaia, ro6panuun in. Tn<lb>nnc- CKOM-L EoTana\*i. raay. Tp. Tii(J).iicrK. }OT. oaaa. Hun. VI. KII. 1.

42) A. OonMÿ II 10. BoponOtt. Oii}>OALiHTtMb parK'iift K'auMiaa II Kpuftia. Ittff i. Bun. I.

---

1) \*)r% pa6opa' eme un IIUIUA ni» ml.Ti.. Ho r<iacT.iiiuuMi. u<ScTOjrreJi\*- <\*Tim\ii, MH-L oo yaa-ioci. IIMAI.TI. HI. iipoui.mMi. ioay.

48) C. C. ratieuiMirb. EoTainiKO-reorpafJimecKiif oqepu-i. uenTpa:ii>Hoi 'ia-  
CTH J'J,icui;o-CaH,TOMiipcKaro Kpji:ia. 1909 r. H31, XX TOMa, Dun. 2, 3aim-  
COKT, Hono-AjieKcanjipificKaro HiiCTHTyTa Co;ir,ci:aro Xoajiftcrija II .TIsco-  
uoacTua. Cn6.

44) I. E. Gillbert. Flora Lithuanica inchoata seu enumeratio plantarum  
quas circa Grodnam collegit\_\_\_1785 r.

45) A. FNANHV MarepLJi-iu ;I:IH (f>Jiopu ctnepHoft \*iacTn Opon6yprci;oi  
ry6. Iipii.'iosK. Kk> npoTouoji. dOfh^aaui 06ni., ECT. npn HMII. KaaaucK. yimii.,  
K 1G8.

45) IVui'iiiNi OT>CT> Hiin. MOCK. Oúiii., HCIIJT. IipipoAu 3a 19IU—  
1911 IT.

•11) Dr. Goldbach. Catalog der moskowischen Flora. MFlora"—1820 1.  
Zwoito l^eilage zur ffFlora<sup>a</sup>, zweit>r Band, crp. 17.

.181 M. TOIHNN% MaTopi,riiJ A-IH <Jwiopu K)ro-nocTouiioft wacTH Ka.iy^:-  
CKml ry6epnin. Mocuiia. IW)O r.

491 A. TopAffrMirb. PacTiiTO.iiiocTL ИУОСТКОHUXI, ciia.n, 1la p. Typi; in,  
IloпMCKoil ry6. 1895 r. Tp. OúII;. KCT. npn Ihin. Jui-iauci;. Viiim. T. XXIII.  
nun. 2.

50) A. ropARmifb. MaTepLH:iu ,TJM nojiianin ИOMHJ, II pacTHTo.ibiiocTH >Ja-  
na.iimii Cii^iipn. T|>. (6m. KCT. npii H.in. I'a3ancK. .Viiim. T. XXXV, nun. 2.

51 I. A. GUIDentfadt. Kpiscn durch Kussland und im Caucasischon Go-  
l>iir^e. Zwoiter Thoil. St.-IVtersl). 1791 r.

'V2j A. fWHTepv M;ITO>T>W.IU KI> <|>.iop'l. (i(ijie;i;n;ai'n EBMW.

7M) B. npMHOBauKIA. IVuy.'ii.Taru ;myxi. ^oTami'ierKiiN 1. iyreincM'THiri 1la  
KmiKaoi\* in. 19Q) II 1901 1 r. 1f-u. KOT. ИTT. MYJOJI, 1 pa<|. K. II. III^prMOTWHun  
ui> c. MiixafjioncKoMi., MocKoiici;oi ryOrpHiii.

54) HJalmar Hfelt. Conspectus florum Fennicae. Aeta Sociotatis pro fauna  
et flora Feunica. Vol. V, Parn 1. 1888 f.

5oj Ed. Hltnger. Flora Fagervikiensis oiler 6fversigt af do vid och om-  
kriiip Fajjorwik-voxande cotyledoner och Filices ^Notiser ur JulUkapets  
p<> fniina et flora Formica. 1852 r.

r> R. Hull. Bi<lra^ till kfinnedomen om vegetation cm i Södra Savolaks.  
Moddoland(M) af socieuis pro fauna et flora Fennica. 1878 r.

. 57 E. Mcno/aTOifc. ICpaTicii oqoji;L paciHTciMiocTii HoDiiiieiiKaix> yiiJAA  
O:ioiii'UKoi ryCipniii. 19C< r. Tp. Cn6. (6ni. ECT. T. XXXI11.

TH I. Jundzill. Ojisanio roslin w prowincyi W. X. L. Naturalnie rosuu-  
cycli wrdhi^ uklnelii Linnfii>zo. Wilno. 1791 r.

59 I. Jundzill. Opisnir ro6lin w Litwic, na AVoJyniu, Podolu i Ukrainf  
d/iko rosiiacych inko i oswoionycli. Wilno. 18U0 r.

(ill N. Iwanfiky. i'Jbor die Flora des (jouveruements Wologda. 1882 1.  
Houii. .lahrliucli. für Systonmtik, JMlanzen^eM-hiclite und Pllanzengeogra-  
phi<> lieniu^<'<^\*^'bon von A. KII^NT. Bd. III.

Ti 1 H. NUNNiilA. CimcoKi. juicT4'iiiiif lio.iouacKoi i yóVpniii. 1K8H r. Tj>.  
CKim. Ker. npn HMII. Ka.iaici;. N'min. fF. XII. nun. 'f.

(i2' F. KamlMkl. Spis papruri Krajowych. 1SK> r. l^mjeti.ik Fizyjo^ra-  
fic/ky. T. V.

Vjl F. KirO. Flora okolic C/^t-ocliowy. Pami^tnik Fi7.yjiiirralicv.11y. T. I.  
1881 1 . crp. 'JW-

- 64; H. Kay0naHV MocLonckaii <|>:iopa. 186T> r.  
65 J H. Kay\$nain>. MocLoucKaji (Juopa. H3A. 2-oe no;n> ]>o,i. II. MAKOCEATO. 1S90 i.  
6\*]j A. Keyserlfnq. Pořpodiacea et Cyatheacoa herbarii Bungeuni. 187H i.  
(i) 0. Kjiép\*. MaropMi.iu o ijuop-fc ypa.ir.chaio kpau. CTaxwi 1-an. O lopúapil, Kara.mil, 3.iaToycToncKori <[>:iopiJ JL. ИКСТКРОНСК.WO. 'ianuckii N paiLCK. Oóiu. .Imó. KCT. T. I, «un. 1. 1873 r.. crp. 46.  
G8) I. Klinge. Flora von E-tb-, Liv-, unii Curland. Reval. 1882 I.  
e\*] B. 7L KONapoBi. (Iviopu Main.^i^v pin. Acta Horti Potropolitani. T. XX. JU01 i.  
70 A. H. KpacnoBV HOIUJC mini CIMUOTCKOñ «f»iopu. 18J)J i Tp Onii(. JICII. npn HMII. Xapi.i;. >'HIID. T. XXVI.  
71 A. H. KpacNOBV Man'pLH.iu .im (Juopu Iiu.iTanckoii iy«>pnin. 1KX) r Tp. Oóin. IIen. iipn HMII Xapi.u. N'IIIH. T XXIV.  
7\*2 W. Krieger. Dio Formon und Mon>troMtaten \on Polypodium \ul-garc L. in der UiDgebiing \on Ktinigstoin. Hedwigia. lid. XLIII. l'(K)Ji., cTp. 74.  
7Sj W. Krieger. NIMIC odor inton^santo Pteridopbytonformon aus Dout- .^chlaiid, naiiH'nrlicli ails Sacb-cn. Iled|iigiu. Bd. XLVI. 11^7 r., cTp. 2U5.  
74' II. HpUJOBV O nupo iiiuM. .loivapCTiieiiiiJXL ])acnMii>ixi> > IH>TJM>6.IHO-MU\T> DT» Ilopiicuofi i y6. Ib7< i. Tp. 06m. ECT. npn HMII. ]{aaaiicK. Vmin. T. V, nun. I>  
7')' n. KpUJOtv MaTepui.iu KI. <[>H)pL HopsicRott vy6. liun. III. Tp. OMII. KCT. IIpa HMII. Ku.iancK. >HHnec. T. XI, nun. 5.  
70J K. Kupffer. Beitrag zur Kenntniss dor (}cfas>pflanzenflora Kurlaodh. Korro«\*poiidcii/blatt dos NaturforHcbes-Vorein\*\* /u Higa. T. XLII  
77) K. R. Kupffer. Kl rinc Noti/on. Beitrapo zur Konntni^N dor (^l.alti-M bon Flora IV Kurn ^poiidon/blatt dos NattirforM'bor-Voroin\*. /u Ki^i. Bd li VM)I i.  
TSj K. R. Kupffer uu<l P. Lackschewitz. Klemo Noti/on. Ii4Mtrngf /ur o^tbaI-tisrbon I'loro I ||H|| i Korr>^p<<iMJ<'ii/blitt dos Nnturfbr^cbor-Verpiis /u Uip.i. Bd. XI-VII.  
7.^ F. Kwiecinski. Spi- ro6lin skr\ tok^ intow ych nnc/yniowyrli i jn^no-k\\iato\s\rb /ol)raii)cb || r INS7 mi gruntarh mnj^tky Wonmirc ^ub. MO-diock.i, ]>o\\iat koi^tuntiiniwskii. Pain. Fi/yogr. T. X 1SUO i., CT>. Idl  
Si); F. Kwieciuki. Sj>is mebow i paprntnikow, 7ii>jdo\\an\rb A\ r IXM III grunfarb inajatkii Hañ^k ']>o\\ . ^lodawski. gubiTii. ^iedlorkai Pmn. Fi/ T. XII, cTp. Kil, 1S!>4 i  
HI) K. Ltpczystki. Za>iqgi pion<>wr nioktiiryeb Koilin, >\ c/{-x'i Tatr najbliz-zoj Zakoj)auogo l>am. Fi/ T. III. 18su i  
£> C. Fr. Letokour. Flora Knssica. \XM i. T. IV.  
KM; E. LttuMMi. Flora von Polni-«cli-I.i\ land Juriew. SKK' i.  
84; E. LeIMUUn. Nachtragfl) /ur Flora v<m Polnisch-Livlnnd .Juriew. 1894 i.  
H6i E. I hi<f 1d Flora Cbersononsi\*. Vol. II IHK2 i. Tp. Iluti.>| . \*r 06uu. E0T»»CTIM)Rrill4T. T. VI.  
H6) E. I taitaiM Prodrumu\*. floroae rhorhon«\*iüh. Jan Hon«>p.>rr. i>óm ECT. Ilfpuiio upiijox. KI. 1 Tony.

871 E. Lindemann. Supplementum III ad florulam Elisabethgradensem. Bullet, d. 1. Soc. Imp. des Natur. d. Moucou. 1875 i, j\* 3.

88) B. TIMHIA <D>:iopa KauKa.ia.

80) A. N. /HTBMHOBV reoóTaimneKifl 3aMLIEH o tyjiopi\* EnponeftcKoil Poccii. Bullet, d. 1. Soc. Imp. des Nat. d. Moscou. 1890 r., tf 3.

90) A. M. INIMHOBV. O61, OJUMOT. yKaaania enóiipecKóu Viola uniflora L. ivb EKaTepimocJiaDCKoiñ ryó. Tp. EOT. Myaea HMII. Ajtaa. HayKT., Bun. VIII, 1911 r.

91) JJ. H. ИИВННОВh O пeHIKTODOMI> XapaKTCpli (Juopii KaMeiHCTIIX'b CKJIOПOПЛ in, EupnneftcKoA Poccin. Tp. LOT. My3e« HMII. Auax Hayi;:, T. I, UO-J r.

(J2) A. A. TioiaKitHi. CUUCOKTJ pacTeniii, co6pauiiF>ixi> DI» TaJiuurL JLTOM L 1S94 r. Tp. Tiiifui. Jior. ca.ia. Bun. II, 1897 r.

93» C. Lucas. VerztMcliniss der ini Hin/enber^ ^achsenden Pflanz. Korro.vpondoD/blatt des Naturtbrsclifnden Vereius zu Riga. T. XII, Ki 11 if ^ 12.

94i Ch. Luertten. Die Farnpflanzen oder GefassbUndelkryptogameu. 1889 r.

95) n. MacBCMA. «>jiopa Cpviucft Pocciii. 11.a. 4-oo ПOXI» pex ñ/- H. ИИТ-УИИОДА. MoCKDA. 191\*2 V.

9(3) B. Marcowicz. Kutalog dor ^ildwarh.^cnden uixl versvilderten Pflanzen, din iuu .lalire 1 IK)1, B. MAKCOWHZ irn Kauka>u> iO^(ti(»n/ ^amInelnkan^.

(»7 B. B. MapHOBMh ^aMl.ii.n im <[.mp], K'ain;aiia. 1KKi i. Tp. 1>OT. ca;ia IOpMMei;:, yimii. T. IV, nun. i.

98 B. B. MapMOBNh () nuinpormiKux:i. Oceiin. Tp. Oóin. Hon. nj>n HMII. Xapi.i:. Niinn. T. A W V I.

»9 H. Martius. Pr«>dr<itnus liurao M<'>qin^i>. 1S17 r.

1(1) A. Matuszewtki. Kr.'tki rys IM>t^tjiic/iü\ jiowiatu kalihkiego i ba^icdnici. Pain. Fiz. T. XVIII. 1IKM r., crp. 47.

1011 A. MeAtpv Iloirhcniciiiiioe, JOMioMlj)ioe II ccTecTiieiinoe ouucanie <^'iai>>iKMiH 3OM.ni. CnC. 179 4 r.

1^J' K. Fr. MeinBhautn. Ik\*iera^ zur PilanziMi^eographio den Sild-Ural-Gebirges. 1ST!)—H) i. Limiifa. Ikl. XX., |U\*ft. 1.

103) K. Meinhauten. Siü<'p>in planturuni diapboricarum folrac ingrcae. St.-Pi\*ti-r>li. IWio i.

1^Uj K. Fr. Meinihausen. Flora in^rica. St.-IVh-r.-b. 1K78 r.

li »5) I. Hilda. I»< Ciefn^OyptoffanHMi in Srhl<\*ien PreuhniNclien unrl öhternMrbisrluMi AnthoiU. N«>\oruin Art«.rum Arnilemieae Cftt^areae Leop<»l-<liiio-(^aroliin<\* Natural\* CurioMiruni. IUJ. 2(», P. II. 1K\*8 ••

Htyl Wldt. Filiro Kuropai\* o»t Atlantidis, A^iae miuorib et Sibiriae. IJpMao. JS(»7 r.

107) I mda. Hit\* Ifihercn hporanplaii7ru DruUrlilaudn und dor Schwei/. Leipzig. 1835 r.

HIS; IL H MMMMIO. Ciy leiMCTRiui ^muumocKHH ;#iici.ypcin «" KANBAPB; ;IL.T«>UI. VMI) ro^a, (Upo.iujxeiio. Cniifoili: ]»ac"i«<>iift. Tp. K>]»!.CHOK. I>«a. (ina. T. XII, nun. A.

«» B. MOMTptMBL O6M.pl.nir parT<\*niüi, nxcaninn\i. iu» rorTaiii. <D>i<»pji ryOj'Hui Iik\*niK»I «», vHoOimio nkpyia: Kieii<\*i.oit, Iio.iunn.ofl. Il«ao.n>ri.<ii, (k'liüi!<\*n<i.<ii. Ho.itfüiri.oil. 1891 i. .iuniirun Kienru. O>in. Ki'i.T. X, nun. 4.

- 110; I. Norrlin. Bidrag till Sydöstra Tavastlands Flora.
- 111) I. Norrlin. Flora Kareliae Onegensis. Notiser ur Jällskapetets pro fauna ot H. Fennica. Helsingfors. 1871—1874.
- 112) W. Nylander. Conspectus florae Helsingforsiensis. Notiser ur Jällskapetets pm Fauna et Flora Fennica. 1852 r.
- 113) W. Nylander. Collectanea in floram Karelicam. 1850 r. Notiser ur Jällskapetets pro Fauna et Flora Fennica. 1850 r.
- 114) A. OepNHb. IlepemMib ПИТНОД)CKOft (faopu. Büllet, d. 1. Soc. Imp. (I. Xat. d. Moscou. T. XLIX, 1 partie. 1875 r., CTp. 15).
- 115) P. S. Pallas. Tableau physique et topographique de la Taurid. St.-Pétersb. 1796 r.
- 116; I. flaiocMifl. <D>iopa Uo.TfecLH H npHJieraromuxi. MICTHOCTOft. 1900 r. T». ПИИ. ЧИ6. O6II;. ECT. T. XXX, nun. 3.
- 117; I. riasocMifl. Onepici. \$.iop« oi;pecTHOcTeti r. J'Mami KieDCKofi ryú. I'veiii. 1887 i'.
- 118) I. Paczotki. S/kic flory i spis RoSlin zebranych we wschodniej Galicyi, na Bukowinie i w kornitacie marmaroskim na w^grzech. Krakowie. 18D8 r.
- 119) I. Paczotki. Przyczynek do Historyi badań ilory Krajowej. Pam. Fiz. T. XIV. 18% r., CTp. 145.
- 120) I. nasocKil. Ociioimwi nepTu pa3miTiH 4-io)u iOro-janaAuoil Poccia. )auucKii Honopoc. 06m. ECT. Itpiuioxeiie KI> XXXIV Tony. Xepcoin>. 1910 r.
- 121) I. nasocill. MaTeptflju juia c|wiopu cTeneft ioro-DocToqioil nacru XepcoHCKoil ry6. Tp. KieDcs. O6m. ECT. T. XI, Dun. 1.
- 122) A. H. floTyHHiorfc. KpHTHqeckiii o6aop-i> Mocoucuort <f>jjopu. 1901 r. Tp. HMII. CII6. Onm. ECT. T. XXXI, BJII. ft.
- 123) H. M. nypNMrb. HptaBupiiTe.i.L.Hue c<>o<lineHe o peny.ii.TaTaxi, JI.A'.TL; ;inimiii ji parTiTo.iMinCTii ('I\*iiopo-:iaii,iiiiji «iacTn UcTponcuaro yii3.ia.ja.rLro k#.'i 1. Tp. Cii-i- Oi-im. Krr. T. XXVII. nun. 1, CT». -lo.
- 124; H. M. flypmirv Houun ,io<'>aia(Miiji KI, <|>.iopl; HCKOIICKOÍ ry<>. Tp. CH^ . O.'m. KCT. T. XXVII, HMII. 1, cip. .V).
- 12b. I H. flypMhrv 0'iepM» ПACTИTCИЛИОCTИ wniuiAiioil qacTH Иchoiiuooii ryú. УИПТОИИ p. I^viiiKoft ii ИcKonCKmo uaepa). Tp. HMII. CnO. O'UH. ECT. T. XXVIII, nun. K.
- 120; H. nypmrw. H.-icilaonaiir <|>.inpu ИcuoncKort ry6. an 1899 11 19U0 n. Tp. CnC Or.ni. Kr\_T. T. XXX, nun. 8.
- 127 > E. Rtgel. I>(\*>rriptionr> pluntnriim novurum et iniiiUH ci>^niUiruni. Acta liorti Pctmpolitnni. T. VII, nun. 2.
- 12Hi A. Rehmnn. Einip\* Noti/cn Ub>r d'w Vegetation dor nürdlirhrn <ir-stAiln d>os ScliwAr/cn Merre\*. 1872. Verhundluogon d'\*=< Naturfo^rh. V<>nin.H in BrUnn. M. X.
- 129; A. Porotirrw. O^k).ip'f>iiiie CI.MPIIIUM. II nuciiiiix'i. cnopoiuxi. pacTe-mirt, BxoAHiiiiixi. in. coCTnin. <|>mpu ry^piiiit K'i^ncKan\* yqo^iaio ..i.jiyrn: Bo-iuncKoft, Иi>,ycii.CK<ni, K'i'<iiri.nft, Mi'pniioiiri.ofl 11 Иo.iranr..i>ft. Iq<'iri. 1869 r.
180. A. P<Oii<rw. OOnapl.uio c<>cy;iiicTu.vi. 11 inayrocy.nirTuxit pwcTcnifl, Bx...i. BI. cocTain. ^iopu ry6opnirt: Iürneckmi, MepiniuiiCKon 11 Иo.v



xaiiCKoft. Bi» MECTOCTBeHnoft HCTopin rytfepniif KieBCKaro yqetfnaro oKpyra<sup>4\*</sup>. BoTaHHKa. JvicBi.. 1865 r. Tpy^u KoMMHecin AЛИ onncaum ry6epmitt Kieu-CKaro yne6Haro oicpyra. T. III.

181) A. 4o<sup>o</sup>irb PM3eHKann(n». Hojmuft cencoKi, pacTCHft llnTHropcKoft \$Jiopu. Bulletin d. 1. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou. T. LVII, 1 nun. 1882 r.

182) T. POHAcTBeHCKe CBaaeuiuft JaMou-i, Ri,jiuoJia. Hana. 1908 r., Jfi 88, CTp. 664.

183) I. Rostafinski. Krytyczne zestawienie paprotników Królestwa Polskiego. Pam. Fiz. T. VI. 1«S6 r., CTp. 285.

134) G. Radde. Grundzilge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern. Leipzig. 1899 r.

135) F. Ruprecht. Distributio cryptogamarum vascularium in impi'rio Rnssico. 1845 r. Beiträge zur Pflanzkunde d. Russischen Reiches. III MI.

186) Ed. Rustow. Flora der Umgebung Revels Arcliiv für die Naturkunde Liv-, Ebstl-, mid Kurlands. 2-te serie Bd. VI.

187) H. A. CaTyRHñi Oqepi;n nnpncvuj KaiiKa.ia. VIII. Ho 9epuoMopCKOMy noñepexbio. ECTCCTH. H reopacft). >fi 9. Hnu6pr.. 1911 r.

138) O. A. CañunepOB'b. Br» ropaxi> KDaciapo ypa.ia. H311. Kienci;. CTy^en>i. Kpyaau HJCT. TionaT. npiicju. 1911 r. Bun. 3.

139) K. UJejiib. MaT<>pr,ji.ii A.IH "«Taiiii«i. renpa<fin ^'\$HMn;oft 11 0}>cn-»» pickoii r\nc»|niiii ^niopouuji pacTi'iiii . Tp. O6ui;. KCT. npii Ihin. Ka3anci;. N miBopc. T. XIF, nun. 1.

114) i M. QJya^bray3eH-b. (''iiiiicoi: i, pacToniiii\n.. <ooñanmjM'i, HI, 5Mt>yprCKOM 1. 11 IIOTepot'iCKOMi. vl; :ia.vi» is 1. 1S71 ro,i^ . Tp. (||6. Oniu. Kci. T. V, nun. L) 1874 r.

141) H. UIMi^brayaeNV <I>ioa Cpe.incff 11 Ktenioii Puccin, Kpuua 11 K'an-Kaaa. T. II. 1897 r.

142) Fr. Sohmlt. Flora des mhirischen Bodens von Ebstland, Nord-Livland und Oe>el. Dnrpat. 1855 r.

1 |3j A. 0. 3e«em(OB). OuepKx KniMaTa 11 {uiopu BnjieucKoft ry(5. Scripta Botanica. T. III, nun. 2.

144) H. 3«JieHeuilfl. MaTcпуuuu AXH <f>Jiopu Kpuua. OAecca. 1900 r.

115) N. Zelenetzsky. Matoriaux pour Tetude do proles et deb foug6res do la Orinii<sup>1\*</sup>. 1890 r. Bulletins do THorbier Boi«sier. T. IV, >ft 8.

116) B. CNjopotv MaTepLi.ii AJW nayticuiti EKaTepuuociancKott \$Jiopu. 1897 r. Sscripta liotanica Horti Imper. Petropolit. Fasciculus XIV.

117) P. V. Sluzev. Coutribuciones ad ilnram Mansburiae. Tp. LOT. MyJOH Hun. .Úsii. lift)'"- W''''. IX, 1tM2 r>

14Si fl. B. Closes\*. Pacicniji liiuiinMúacuckaro 3anoAa 1la cpe^HOvn, Vpa-iB. aaii. .\pa:n.CK. O6m. .IK>6.IT. ECTI-CTII.

149) Q. SoboltwikJ. FI<sup>o</sup>ra IVtropolitan. 1799 r.

I.Vh I'. Co<MMC>W. Cani.riiPii'M'iyprCMi« ifuioMi. C116. 1802 r.

118) Crať. H. Solmi-liubtch. J«« loiUMidfii (iesichtspunkte oiner allg-ineill'e., l>H.i./»iip-ogr<phio in kiir/.T DarstHluug. Lei>zig. 1905 r.

119) S. So«nltr i't E. Ltvltr. EnuiiHTatio plantaruin anno 1890 in Cauca^i le.-i.rui... T,.. H«". Ci.«. !->«. r«a. T. XVI. 1«»» ..

I/M Ck<CO\* M<sup>1</sup>\*"r«P\*P<sup>il</sup> PT\*6\*0\* .••oP<sup>U</sup>» "l:it>»t'M<sup>o</sup> 0 I>oi an 11 wee 111 MI. 01.11

154; M СреАНСКИ. МаТепблJiu AИH ijuiopu HoBOпocциpиcуapo kпacp u Bee-  
capaбии. 1873 r. »Jan. Honopoc. Ooни. ECT. T. II, 1 Bun. •

135) Fr. Stephani. Enumeratio stirpium agri Mosqvencsis. 1792 i. Mosqva.  
15<и Schkuhr. Kr^ptogamon OeN\aclise. Tab. 11.

157) B. ТаJиесv OnпоAi>JиitOjE> Bbiciuxi> pac/remit Enponeiichoн Poccin.  
Xapbьoвъ. 1907 r.

158 B. ТаииеB'b. O pacTииTe-ir, Hocм KпуMckoил JИHJИЛ — KL 30oic>oipa<f)in  
Kpыма. Tp. Oбин. ПcниJT. npup. npn HMII. XapLK. yнииB. T. XL 11. 1907—  
1908 n.

159; T. Tan^NjibeB'b. LoTannKo-icorpa<[>HMechi\$и nacicciOBaiиifl BT> CTOPHOИ  
no.ioct. Tj). 3Kcne i., cnapiiacemioii . II>(HJML JT.onajrraMeиTOM'b ПOAL p) i.o-  
BOACTIBOML lipo(f>, '10LJ «I VHIV. li.'l^quUll OIA LYL 1898 1., CTJ). 8.

ИiOj T. M. ТаHCиNibeBъ. Г.iauуJ.JимиH qepу pacTineabiioCTii Poccin. JIpn-  
.lo^kciип 1b> KmirL Pacnpo iL-ieiiit\* ]acTenin npo<{>. HVPMIII V, nej)eu. FKH-  
KI .TM. CII6. 1903 i

101 B. M. HepHMBV Koiiciicki i> pacToimi AiiKopacT) iu,nxi. n paanoje-  
MN1> Hf\* OkpCCIIIOCTHX b XapLROIld II ИT. >'KpalHИЛ. 1859 л

HV2) K. СоJиOBCMЛ PacTчиH Moi ii-icueKoit i)C>. B> n OnuiL ninicuiиH Mo-  
rHIOBCKOИ rjбppiиии"—no,u» peiaMУoн npc ichiare.in Morii.ieuckiiio r>6epn-  
ci. aio CTaTHCTii'iecuaiо KOMITOTCI A C. 2I.MI.OUL.HU WO. KH. 1, cTp. 2C>0—432.  
Moiii.ieui. iia jH'LnpI., 1^8\*2 r.

168> Prof. Dr. Thorns. Flora \on Dout>chlaiul, Cstorreich uotl dorScliweiz.  
Ersti>r Band. 1886 r.

1<4) E. Trautvettar. Elenrhus slirpium anuo 1880 in iethmo cauca&ico l<a-  
rtarum. Acta Horti Petn>j>olitani. T. VII, nun. II.

1<5; E. R. Trautvettero. Enumoratio planL-irum bongoricaruin. 186> i

16f>> E. Tnutvetter. Plantar ('ai>pio-(^I^(\*avi^a^

1\*17 I. Waga. Flor.i PoKku jawnokwiatowych rod/u^>\\). Vol. II. Warsa-  
\ iac. 1848 i

ICiSj G. Wahlenberg. Flora Lappomrn p\Inhons PlanUs Geo^raphici\* oт  
D)otanic<> con^idtT.itas, in LappmniN SMTICIN. 1812 i.

1<9 E. MraiO Fiorina Та\а>tiat> oru uUxlis Meddelundcn af Societ. pro  
faun, ft H. I'onnica. 1S78 i

170 M B. BaNkBOBV O ИOHUM. ,U>I i|nopu Ixpuya naiiopoTiuiKaxi.. Tp  
HMII Cm• (>>m ECT T. XXXVII, nun. 1 ПJKIIIOU.OIM iacL.Aauin \*V 2. <X\*  
npaлн, 1906 r.

171 K. A. Ba6#pv ПcTnpui pacTHTo.n.naio >iipa cliiiiepo-icpMiiHrhoñ uti i-  
менности, uamiiNui ct TpoTiiMiiam nрf\iriin. KmoioainM. no l'eo.ioiiu n  
Mnnpa-ioiiii. T. IX.

172. F. Wermntky. Flora Kr.lrbtwa pi.Ukiogo. Wnrwawa. И^XJ i.

173; C. L Willdenow. (irun<lr> <K<r Kraut<\*>rknndo. Herlm. 183.) i.

174; m. WlkOBMn ot I. Lang<. Prodronms tl,rao Hispunicai'. T I, crp. 3.  
187^ i.

1^4^ H. BOJOИMИИW. HУJИИ. iia Moci.<nruym i|>.iopy. JK\pn:uii. Ciimiioi-  
CTИИ, naauaemjft Pocc. O'.in. .ИH^HT. CU nmoicriM. T. II. B'^\*i i Moii.ua,  
cTp. 15—10.

1^4^ » 10. N. BoponOBV K'pnTkiii nmрri. o ^oraiurarkii\ i. »KCI\ pciHxi. in.  
A<cu>jiiH rfeTOMi. 1902 i. Tp. Cii.. Ooiy. Ki r T. XXXIV 11\*0 i

- 177) H. H. BopOHOBt. MaTepLHau KT, \$iop'l» EaTyMCKaro no6epexLH (Kau-  
i;a37, . Tp. EOT. My.ien HMII. Ana;\*. HayEi>. Bun. VII. CII6\ 1910 r.  
178; O. WUnsche. Filices Saxonicae. Leipzig. 1878 r.  
1791 C. Unne\*. Species ]>lantarum. Tom. V, P. 1. 1810 r.  
1S<^ A. A. fpoccreftii'b. MaTepLüJiu a:m (Jwiopu OpüBaHCKoiü ryú. XapLKOBi,  
1912 r. OTX OTT. H3t Tp. Xapti; . Oóm; . HCIIIT. npupo^u.  
1S1 , G. Mettenius. Filices Horti botanici Lipsiensis. Leipzig. 1856 r.  
18\*2) C. A. Meyer. Verzeichniss der Pflanzon, wolclie während dor, auf  
Allerhöclisten Befehl, undinden Jahren 1S29 und 1830 uternommenen Reise  
ini Caucasus und in den Provinzen am westliclien Ufor des Caspischen Mee-  
rcs gefundon und eingesammelt wordon sind. St.-Petersb. 1831 r.  
183, C. Linnaeus. Flora Lapponica.  
184- W. Hooker and I. Baker. Synopsis filicum. London. 1808 r.  
185; R. Fr. Hohenacker. Enumcratio plauturum, quas in itinere per provin-  
ciam Tnlysch collegit. 1837 r.  
1S(ii H. H. Ky3HeuoBV IIpHiimniu xLICHÍH Kan ham na 6oTainiKo-reorpa-  
^)inecKi>i iipomiHuii. 3an. HMII. AKUJ. Hayi;i.. VIII cep. <1>iJiiK.-MaT. OT^T.  
T. XXIV, J5 1. Cnú. 1909 r.  
1871 L Delt. Polypodiaceae. Die Xatiirliche Pflaiizenfamilien A.EsnLKii'a  
und K. PKAsn/n. I. 4, p. 811.  
1S8; A. B. OOMMHV Polypodiacoao in Flora rauca^ica critica. Bun.  
CTp. HE>. 1912 r.  
189i A. N. HadONNXV O flüi.ieniixi, :iiiiicj)iini j\ia ui> •iáuani..ijLL: OT,T. OIT.  
H3T. T. XXX, nun. 1, Tp. II. Ciifi. or,iU. K;r.



## On Haplosiphon filiformis Rupr.

Ky

K. Yendo. itigukuhnkushi.

Sapporo, Japan.

*Haplosiphon filiformis* has been described by KUPRECHT in "Tagebuch des Ochotskischen Meeres", p. 369 based on the material from the Ochotsk Sea. Nobody ever since seems to have touched the species, and in J. AGARDH'S Spec. Gen. et Ord. Alg. KUVING and PRAXEL'S Die Natürlichen Pflanzenfamilien or 1. KÜHN'S Syllogeographum Algarum, even the "Haplosiphon" is not mentioned. Whether it might be regarded as a valid species or not has been always in doubt with us while studying the algae from the north Pacific.

In the Herbarium of the Academy of Science of St. Petersburg, I found several of specimens of various sources under the species cover of *Haplosiphon filiformis* Mvvn. At the arrangement of the Uchotsk specimens has not been at all altered in the Herbarium since KUPRECHT had examined and made them in order, the specimens in the cover may safely be taken as the type of KUPRECHT'S species.

The specimens, however, after close examination, were found to comprise not a single species, but four distinct ones. It shall not be less interesting to treat the details here about the specimens, with the hope, that the critical species may be better understood by those who are interested on the north Pacific algae.

Specimen No. I comes from Leb. tshj.i. It is Kuprecht's handwriting which reads "Haplosiphon".

There are altogether four sheets of specimens. Three of them have rather fragmental pieces mounted on, and the entire aspect of the plant is difficult to catch. The fourth sheet has two complete fronds on it. Both measure about 9 cm. in length 2—3 mm. in breadth; the upper ends are withered away and the lower attenuate into slender filiform stipes. Root is lacking. The fronds, in the pressed state, are somewhat crinkled and twisted two or three times antiscrew-wise. Sections observed under the microscope revealed the structure and sporangia, of *CoUodesme*, and proved the plant to belong to (*Joilodesme* (*Asperococcus*) *Ct/stoseirae* (IUPR.) SETCU. et STARD. It is rather curious to say that UPREUHT luw not noticed the identity of these specimens with those of *Asperococcus Cystoseirae livvu*. The original specimens of the latter are also to be found in the Herbarium.

Specimen \*Y 2 is from Dshukdshandran, and bears Ri<sup>T</sup>-PRKCHTS handwriting: „*Harjlosiphov*, cum ocdogoniis. Dshukdshandran. 12 Juli". It is young and small fronds of *bcytosiplum lomcntaria*<sup>V^m.</sup>, as far as I could ascertain under the microscope. The largest specimen measures about 7 mm. in length and hardly 1 mm. in breadth: no con>trietion N found in the fronds. Yet some of them have been proved soriiierous, showing all the characters of the species.

Specimen Si \i was collected by KIEDEK (v! 27i>) at Capo Piratkov and was interrogatively identified to *Haj)losiphon fitifor\* mis* by Itui<sup>RECiiT</sup>. It is rather a j>oor specimen with only three fragmental fronds mounted on a sheet. Close examination showed the plant to belong to a young stage of *Scytosiphon lovnentaria* ENDL.

Specimen 2>& 4 was also collected by KIKDEH(?^ 284) and was determined by KUPKECHT as *lla}Josiphon fili/ormis* KUPRECHT. The label attached to it, probably written by the collector, runs as follows: — j , ^ 2S4. Fucus. In der Tschirkin liucht. Kamtschatka. ISiH. Itiedcr<sup>J</sup>. This has numerous fronds well mounted. It belongs to the same species as the preceding.

Specimen & T> has been collected at Cape Nichta, ^Bry likely l>v ilidDEXDOKF in 1<S41. On a label we iind KUPRECBT'S handwriting reading as follows:—«tV 3){. Cap. Nichta. 29 Juli. *llaplosi-jJiOH*, cum a>cis j-j>oriferis inter jiaran< \*mata<sup>M</sup>. On the same label vTe"iind two other names, scribed by the >aine author, *Dumontia ramentaceu siwjJex* and *Chorda fistult^a*, but both stricken out. This

apparently shows that IUPRECHT had paid special attention in determining this specimen.

The plant is multicapital, setaceous at the base, gradually gaining the diameter until to measure about 1 mm. The largest frond measures 12 cm. in height and some are spirally twisted. Observing the sections under the microscope we find the frond hollow and cylindrical, with the wall built up with two sorts of tissues. The inner consists of 2—3 layers of large, elongated, parenchymatous cells, containing but poor chromoplasts in them. The outer consist of radially arranged, much smaller cuboidal cells, full of chloroplasts in them. The inner-lying 3—5 layers of these cell-rows form a compact tissue, but the remaining peripheral cells become free filaments to form the so-called assimilators. Sharp limitation between the assimilators and the underlying stratum of cells is generally difficult to draw. The terminal cell of each assimilator is ovate and decidedly bigger than the rest/ Here and there we find small tufts of hairs of usual characters commonly occurring in many brown algae. They start from the deepest part of the assimilators. Owing to the age of the specimens, I was not able to ascertain whether they are ramified from the base of assimilators or are given rise directly from the compact tissue. There is, however, a good reason to assume the latter to be the case. Sitting among the five filaments of assimilators we find unilocular sporangia. They are ovate 40—70  $\mu$  in diameter. 70—100  $\mu$  in height. Plurilocular sporangia are transformed from the one or two terminal cells of assimilators by successive division. They are ablong, nearly twice as large in diameter as the vegetative cells and contain 4—8 spores. Both unilocular and plurilocular sporangia occur in the same individual.

Specimen 5 (> comes from Cape Asattscha, Kamtschatka, collected by KIEDKR (S 2S3) and determined by HUPRECHT as *Hajosiphon filiformis livvu*. It resembles to the proceeding in every external characters, except that it is more robust in substance and dark brown colour. Examining under the microscope, both came in coincidence in many points. The present specimen, however, lacks the unilocular sporangia as far as I could observe. and the sterile apical cells of the assimilators are almost globular, with rich brownish contents. In other respect\* the two specimens are identically equal. I have the least doubt left to

regard them to belong to one and the same species, in spite of difference above mentioned.

The two specimens № 5 and 28 (5 accord in various characters with the plant described by SAUNDERS as *Jdyelophycus intestinalis* SAUNDERS<sup>1</sup>). Examining carefully an authentic specimen of the latter, distributed as № 872 of COLLINS, HOLDEX and SETCHELL'S Phyc. Bor.-Amer., however, I could not make out the occurrence of hair tufts and plurilocular sporangia in it. The terminal cells of the assimilators of *Myelophycus intestinalis*, as illustrated by SAUNDERS<sup>2</sup>), have no marked difference in comparison to the rest.

HUPPRECHT remarks that *HajHosiplion filiformis* ULTR. is dioecious, meaning that "zoosporangia" occur in separate individual from that bears "oogonia". And he proves it by taking the specimens from Dshukdshandran and Capo Nichta. I may relate with utmost certainty that HUPPRECHT has taken *Scytosiphon lomentaria* (№ 2) and this plant into one and the same species. The lengthy discussion on the species in his *Tango des Ofchotskischen Moeres*, p. 106) comes out from this confusion.

Although the present plant has close similarity with *Nizelophycus intestinalis* SAUND. in outward appearance it can by no means be included under the genus *Myelophycus*. The big, ovate terminal cells of the assimilators and the presence of the hairs decidedly suggest another generic position. If compared to any genus hitherto known, it should be placed near *Gobia* and *Ghordaria*. As I can not find suitable genus to assign the plant under discussion I shall propose a new generic name *Ruprechtidla* for it. The diagnosis shall run as follows: —

*Ruprechtidla* gen. nov.

Frons cylindracea simplicissima, stratis duobus constituta: cellulis interioribus hyalinis parenchymaticis majoribus, corticalibus minoribus rotundato-angulatis radiatim dispositis endochromato fectis fila assinalantia gignontibus. Sporangia pilocularia obovata e cellulis corticalibus, plurilocularia e transformatione

1] Papers from the Harrimn Alaska Expedition. Algae, p. 420 (Proc. W. Acad. Sc. Vol. HI. VJOU

2] I.e. Pl. XLVII, fig. 278.

cellularum filorum assimilantium divisione evoluta. Filamenta pauciora e strato corticali orta(?).

*Ruprechtella filiformis* nom. nov.

= *Haplosiphon JUiformis* RUPR. p.p. Tange. Och. Meeres, p. 369.

Character generis.

Loc. In Oceano Pacifico septentrionali, ad oras Kamciatcae.

The specimen 2 & 7 bears RUPRECHT'S handwriting as follows:—  
 „Spec. juvenile. *Haplosiphon?* in Mytillo affixa. Sine loco spec. Mare Ochotzk. Exped. MIDDKXDOKFF 1844". The specimen consists of small fronds apparently resembling to a young form of *Ruprechtella filiformis*. The largest frond measures but 2 cm. in the total length, hardly 1 mm. in diameter in the broadest part. The root, however, is quite different from *Ruprechtella* but shows similar characters with that of Japanese forms of *Chordaria abietina* (Fig. li).



Fig. li.

It was SETCHELL and GARDNER<sup>1)</sup> who first revealed the new fact on the characters of the root of *Chordaria abietina* RUPR. Lately OKAMURA\*) described the species to have discshaped root and illustrated several shoots starting from a common root on a substratum. But this has surely been based on more supposition and not on observation.

I might be allowed to mention that the „base<sup>L</sup> of (*Chordaria abietina* found in the northern Japan is somewhat different from what SETCHELL and GARDNER have illustrated. They describe it as a horizontal, lobed and parenchymatous thallus. So far as I could observe on Japanese forms it is prostrating ramified thallus, with the segments terete and linear, extending horizontally, and overlapping one another. Very often I found so large patches of this sort of thallus as to measure several quadrat inches in area. The thallus may be better called rhizome than root. The erect shoots, the commonly known fronds of *Chordaria abietina* curious to say, are at first given rise from the under side of the rhizome segments and then abruptly bend upwards. I reproduce a figure from my former work<sup>1)</sup> to suffice this remark (Fig. 2i).

1) SETCHELL and GARDNER: *Algae of North America*, p. 351. Pl. 18.

2) OKAMURA: *Isoetes of Japan*, Vol. II, p. 7. Pl. 85.

3) YOKOYAMA: *Text Book of Marine Botany in Japanese*, fig. 01, 9. 1911.



The original specimens of *Chordaria abietina* RUPR. kept in the Herbarium of the Academy of Science of St.-Petersburg lack the rhizomes.

The rhizomes of the specimen \$& 7 are somewhat slender than those of *Chordaria abietina* commonly found on the northern coasts of Japan, and seem not to form so extensive area as in it. But there is a least doubt left that both plants are closely related one another.



Fig. 2.

KJELLMAN<sup>1)</sup> established a new genus *Ana-*  
*lipus* based on a specimen collected at Bering Island, Camtschatka. By the kindness of Prof. JUEL of the University of Upsala, I was permitted to study the original specimen kept in the Herbarium of the Botanical Museum at Upsala. The specimen exactly accords in its external characters with RUPRECHT'S specimens under consideration. KJELLMAN illustrated the plant<sup>3)</sup> with lobed scutellate root. In diagnosis<sup>8)</sup> of the genus, however, he remarks „pars vegetativa dense decomposita ramosa, ramis subteretibus vel compressis solidis, arete confortis, saepo coalitis, stratum horizontale, fere crustaeformo fornantibus". This statement does not come in coincidence with the illustration delineated by himself, but satisfactorily shows the characters of the original specimen. What he calls „pars vegetativa" is nothing but the rhizome alluded to above. The resemblance of the rhizomes of *Analipus ftisiformis* and *Chordaria abietina* has been already noticed by the keen American botanists<sup>4)</sup>.

The erect shoots of RUPRECHT'S specimens show the structure of *Cliordaria abietina* in satisfactory manner, as *Analipus fusiformis* does the same. But the peculiarity in the former is that they bear plurilocular sporangia only. I am strongly tempted to believe RUPRECHT'S specimens as the gametangial form and *Analipus fusiformis* as the asexual form of one and the same species; and that *Analipus* has no special character to separate from *Chordaria*.

---

1) KJELLMAN: Om Boringhafvets Algflora, p. 48.

2) KJILLUAN: Beringhafvets Algflora. Taf. VI.

8) Id.: I.e. p. 48.

4) SKTCHELL and GARDSEB: p. 252.

The plurilocular sporangia of *Chordaria* have not been fully studied, except an incomplete remark given by J. AGARDH<sup>1</sup>) and recently by OKAMURA<sup>2</sup>). In 1893, I spent a whole summer in Shimushu Island, the most northern islet of the Kurilo archipelago. There I found a plant with structure of *Chordaria*, but with plurilocular sporangia in stead of ordinary unilocular. As the plant has had several characters differed from the species of *Chordaria* thitherto known, I preliminary named it *Chordaria Gunjii* and left for future publication. The sporangia of KITRECHT'S specimens show exactly the same characters with this plant. The full description of *Chordaria Gunjii* shall be published within short in another paper.

In the time of KITRECHT, the generic conception of *Scytosiphon* has not been so sharply defined as at present. *Scytosiphon lonientarin*, the type of the genus, was described by TREVISAN<sup>3</sup>) under the name *Scytosiphon lonientarin* TRIV. KITRECHT followed TREVISAN'S genus and related *Didyosiphon foeniculaceus* under *Scytosiphon*\*). His generic conception of *Scytosiphon*, therefore, was not far from that of *Scytosiphon* held by modern algologists. The insufficient knowledge about the young stages of *Scytosiphon lonientaria*, together with erroneous combination of other species to it, induced him to describe such an incomprehensible species as *Haplosiphon filiformis* KITRECHT.

Summing up what has been stated above, I may amend *Haplosiphon filiformis* KITRECHT. as follows: —

- 1; *Coilodesme Cystoseirae* KITRECHT. et GARD. Algae of N. W. Anicr., p. 241.
- = *Encoelium Cystoseirae* Hint, in KUTZ Tab. Phyc. IX, p. 4, Taf. 4.
- = *Asjrococcus Oystoseirae* KITRECHT. Tange, p. 370.
- = *Coilodesme Vmtaris* SAUXDKRS. Harr. A task. Exp. Alg. p. 421, PL XLVIII.
- = *Haplosiphon filiformis* KITRECHT. p.p. (Lebashja specimen) Tange des Och. Meeres, p. 370

---

1) J. AGARDH: Till *Algomee* Systematik. IV, p. 75. Tab. III, *tip.* 2b.

2) OKAMURA: 1. c.

3) TREVISAN: DO *Dictyotofui* ndumbratio, p. 438. Linnik'a. *IM.* 22. 1849.

4) KITRECHT: *Taf.* des Ochot Meeres, p. 872.

- 2) *Scytosiphon lomentaria* ENDL. Gen. Plant. Suppl. III, p. 25.  
= *Chorda lomentaria* LYNCSE. Hydroph., p. 74, t. 18.  
= *Scytosiphon filum lomentarius* Ao. Spec. 1, p. 162.  
= *Haplosiphon lomentarius* TKEV. J)e Dictyot. adumb., p. 439.  
= *Haplosiphon filiformis* Runt, p.p. (Dshukdshandran, Cape Piratkow, Tschirkin Hay specimens) Tango d. Ocli. Meeres, p. 369.
- 3) *Ruprechtella filiformis* (RUPH.) YENDO.  
= *Haplosiphon filiformis* RUPR. p.p. (Cape Nichta, Cape Asattscha specimens) I. c. p. 361).
- 4) *Ohordaria filiformis* (IIUPR.) YEN DO.  
= *Haploisiplum filiformis* Rurn. p.p. ("Mere Ochotsk" specimen) I. c. p. 369.  
= *Analipus fusiformis* KJELLIC. hieringhafvets algflora p. 48. PI. VII, fig. 0—12.

In preparing the present paper the writer is indebted to Mr. W. TRAXZSCHEL of the Academy of Science of St.-Petersburg, Prof. J. O. JUKI, of the University of Upsala, and Prof. Dr. N. WILLE of the University of Christiania, for the generous permission of studying the original specimens as well as for the free use of the literature. To these Professors he wishes to express here his sincere thanks.

Christiania, Dec. 1, 1912.



## *Sphenoclea* GAERTX. ВТ> ТурКесТаН\*.

О. А. П. Е. А. Федченко.

НѣскольКО .тѣтл, тому на:m;n> иаМн обраСоТаНМ ТурКесТап-  
снiii *Campanidaceae*<sup>1)</sup>, преиМуместВеНно по рерСпріио IfМнсра-  
Торсіаго ВоТанінесуаго Са;ха; сі\* ДЮЗВА<sup>у</sup>НІТО.П>НММІ Аополне-  
пнмн, OTSL обрабоТКа Нои.ia ТаиКс in. соотВл;ТСТДy\*)inyio **часть**  
Нараоро ПороННН расТСНifi ТурРосТiiHa<sup>8)</sup>.

Ui> НасТОfliuee ДроМН, прii обрабоТК<sup>t</sup> ^JISI снiауwinаго иУ-  
нусау „Пере<sup>t</sup>iHJi<sup>a</sup> ТурРОСТансКНxi\* *Amarcmtaceae*, сро^ii неопро-  
*Afacimux'h* расТеНifi ОТоро соМoftсТоа nanijoci, о^но, DIMBMO не  
отНосуВінеесН ТjМа. итос.тТ; ТiаТс\>naro inc.ТТtfnnaimi. ЗаТр\у-  
ННnraarocfl rliM'i, <sup>t</sup>ито расррnic ДИ.Ю in. n.hua.xi, л nafmi ira  
НОМп ННТ:ТУ у,ia:iocТ> но <V:n> ТрjМа, nunciіiKioci., нто >то ]>a-  
СВжi« оTiro(MiТс;р I;J. роМѢncrny *Camjxwulaccac* П nanunaoTCH *Sphe-*  
*noclea zeylanica* GAKRTN<sup>3)</sup>. I^H']>BJJO :ITO расТоiiio бу.іо oniicano  
[Hl:KDE'OMЬ\*І no,n, иМОНОМ'L *Pangati*; >то нааВаніо бу.іо ВДСJCHO  
in. бнна)iiyio иоМОiiK.inTV]>y А,іAiirono»n.<sup>5)</sup>К н<> по уjорHcaJиocr\*  
ii HOTOMY по uаuонаMii иоМОiiKJiaTyру АОЛJKHO ycTyiniTi. МТJOTO  
На.]іianiiо *Sphenoclea* OAKRTX.

1) О. А. и Е. А. ттКхqКНКо. *Campanulaceac* РурКаро ТурКCOTuna (ВоТа-  
ицческift JKypua^TL, на^anaoifuft ОТАiiJ^Hicii'i. LoТаунКН НунераТорСКнро  
С.-УоТербуprcуаго 0^>mecTna EcTOCTuoiiiciiUTaTCJcft 190G r., ><sup>2)</sup> 2i.

2) О. А. н Е. А. ОЕА^ЕИКО. *Conspectus florum turkostanicarum*. ИТреpсHi,  
расТСНifi, АНКорарТумnx'i\* in. Рурсуoin. ТyрсGCTaiii;. НАCTL | (II]>Hnosonie  
КТ. Т. VI. HairLrrift ТурКCCTауcКароOrxli-ia ИМнераТорсКаро РурКаро I'co-  
графического Общества .

<> GABRTN. *Fruct I*, p. 118, *Tart. 24.*—17HS.

4' RRBIDB. *Horti Malabariri pars underima*, p. 27, *tab. 24.*—1692.

b) ADAHSOX. *Hist uatur. Séoógal.*—1766.

Морфологическія особенности этого растения весьма значительны; по СНСТЕМТ ЗНИТЕРА<sup>1)</sup> оно составляет единственный, притомъ МОНОТИПИИИИ, ро,Тв in> *Yrucis Splienodeae* подсемейства *Oampranuleae*. ПренвНие снСТемаТииКии UIUI о;и\*аКо еii;e flange и ОТОСИКТИ его ;на;Ко КТJ ОСОБОМУ сеМодифТой; Тain>, Нанр., у ЛЕКАН-;jo.in<sup>a)</sup> мм НахoffiiMi\* особоо сеМодифТоо *Sphenodeaceae* MART., сI> О^ИИИТ> ро^оMi. ir nii30Mi>, прниеМ^r, нсКаЗНВаioTC)i сообраНСОИи< о 6.ni30CTir зТоро расТенин КИ, соМодифТВV *Portulacaceae* и ро;ju *Samclus* и о НОСХО^СТВЛ оро сi> СОМО^ИСТНОИТ> *Ficohdeae*, сI> которумб *сбxiVA:niOTh* ероМАРимxrh 11 IQnpEnrE:iL. Л^аНю у БУАСХЪЕ<sup>3)</sup> это расТение ОТОСИТСЯ оно КТ> ОСОБОМУ соМодифТВу (*Sphenodeaceae*).

РасТение, хj>аНflinocсН VI> ТурКОСТансКОМи, горбарин НМне-раТорсiсаро ЕотаниитССуаро Са,ia, собрано м, Fjiccapf;. in. МТ;СТ-НОСТИ Сапу-,Т^уfl, 9 аВrr1878 г., VI> ариаисах, со СТон<icft водоЙ, М. If. ПЕВИ>ССКИИИ>, уасТмиКОМи. КараТорииНСicofl Экенедицин В. С. ОНИАИИНА, opramноBannofl ТурКосТансКНМн. Отдѣломъ Императорскаго Общ^ствн *Jni6nTo:wfi'* КсТосТВорнианиw, АНТJИ> нологii 11 зТнорpaiI)in. ^С^nj-^Kyft — yiqrhnnциuo in> Fjiccap-скоЙ до.inirl;, у iujxo;ia ). ТуииJiaura urn. rojn. IfilO' (Т. Т. О.). Сбор'и., 7 JI 8 аВрусТа, ВиМ'j)Xh no yииr.ii.tu J>. Тунajiaira, un ъѡ-НМ> СорсраМl.. РаСПИТС.ЛьНОСТЛ ^ОНО.Н.И) СК\7UiaI ИЛЛ СУХИХ^ у>е зJiaKOBi>, nojiwmi, *Ворбjно7Khvi\* КОJio'IKH ir up. КусТарпан i)jiora поqni ТОЛВКО ПЗТ> **шиповника**<sup>4)</sup>. Подробнѣ Сары-джуЙ onпсаИТ> В. Н. JlnncKiiMT,<sup>5)</sup>.

РасТение это ^о сего ВРЕМОНii по 6ЛУЮ уКаЗаНО? Не ТОЛКО для ТурностаНа, но и пообмо ^.JJI Россin.

По сБОУМУ J)аспротраHoniiо, *Sphenoden zeylanica* G-AERTN. пре.и-стaвлeтъ TiinnHOо Тронн^есКoo 11 сyбТронн^есКoo раoTGHIe, СВН-занное преiiМумоствонно сI> KyjiLTyofl piica, iyrl; оно нIWHCTCH CO)HWMI>. РасТЧИо это юBOJii,но ЗНАИИТоibHO ВapииpyerL, по с>opMT, ManioHKii, ^opMi и paЗM'ipaMi> JiiicTbeBi\* и пр., по ycTa-

1) ENGLEK & PBANTL. Die natrlichen Pflanzenfamilien. IV, p. 5, p. 61.

2) A. DBOANDOLLE. Prodrornus Systematic naturalis Regni Vegetabilis. Pars septima, sectio posterior. Parisiis. 1889.

3) BOISSIER. Flora orientalis. Vol. III, p. 968.—1875.

4) В. ОШАИИИТ\*. МаТepиану АИИ <ИуHu лojiyecTKOKpyjiuxi\* Турус-рТJiia (\*JaiiicKH TyDKecTaHCioiro OTA'feia ИiнепаТорсКаро Or>мecТ>a JIioCu-те.л.и ErT^CTiioainiHiH, AiiTroiiio-ioriii H OTiior)a<})in, T. I, dp. 109).

5) В. Н. 'Imirkift. TopuaH Вухара, T. I, dp. 100—103.

НОВИТФ\* КаКиН:iiioo^ocTaToqHO nocTOHHHHH MoptJo.ioni'ieckifl BIUO-ii3Mf,HCHin HaM7, He v,ia.ioci>.

BT> rc])6apin ИMнепаТорсKaro EoTамниекKaro Ca;\*a mrfеTCH ЗТО ]>ICTCHie H37<sub>5</sub> C.ТБ^YIOmilX>ID M'LCтHOCTe/f:

A3ia: *0opMO3a*: Sincliiku, <sup>ft</sup>V 15, 30. VI. 189(5 (leg. S. YANO in herb. KOCHI — Keibatsugakkai, Tosa, Nippon), Takow (Mr. PLAYFAIR), Tamsuy, 443 (coll. by RICH. OLDHAM 1804).

*Kumaū*: Hong-kong, rice fields, 4 (C. WRIGHT coll., U. S. North Amor. Kxpl. Exped. under Commanders KIXGGOLD & HoDGKRS \H7y;i' — (j)).

*Ot(AunmiNta*: Manilla (KASTALSKI?); Taan. :ie (ESCHSC^HOLTz: Luzon i ESCHSCHOLTZ); Calanong (CUMLXG 4<4).

*Hndin*: rog. Ganget. super, JI Maison d. Carñel). (THOMSON), Ind. or. (leg. KOTTLER), Bengal, Cornille, 13. IX. IS71 (leg. C. Ji CLARKE, \5 14249), Ind. or. (WIGHT. eV i2(<)); (Decan?j ^WALLICH, M 151G); Tranquebar (DALDERF), Herbie de Tlndo, Còto Coromaiulel, \? 377 (M. BÉLANGER 1K2(P-K)

*IfeūAOHb*, M 1773 (Thwaitos).

A<фрHKa: *Eiunerm*: Damiatte, agr. oryz. (SIEBER), Hosotta, orysut. < 1<sup>1</sup>. Aegy])t. LETOURNKUX. »V (,)S n (,)S bis). Aegyptia LSL') (DELILLEI.

*Kojtdoffiam*: iKorsciiY. I tor nubicum, ^ 1SD).

*CcHeia.n*: 1<T>J i.niauenio DTIXI. uiu|jpi» ^JH IUICI. HO *nviuK* HOGER in, herb. GAY;: plan. Walo a. 182<S (I'ERROTTEI).

*Iъинея*: Guinea ISOLER — iJmMiiin nopa:jooj^niuо mi-micaHU).

*MadaiacKaifi*: a. 1<S72 d<>^ . HILDEBRAXDT, .V- 21)17>.

*ЗаHJu6ajrb*: a. 1873 dog. HILDEBRANDT, tV 1120).

AхерHKa: *Portorico*: Mryagiiоз ISINTENIP, ^ V2|I).

*Cohimbien*: (MORITZ).

HI. ЗаК.иН)ionie, <TME;Tian выдающійся интересъ въхожденія въ ТурKocTnirl; cTO.И. ииHTej>ociiian> про^cTaimTe.иН тронической флоры, по.ЈДОJiiioM'i. («ОбиJ nupa:mTi> iia,io;K,iy, MTO ^a.ън'в'лшия H3c.rт^oDanin D'i. ICKicnoft Выхар'I; ,ria,iyn. HO M<>и<^ jtiiTерcciiujJi находити.

## De *Stubendorffia* generis specie nova.

N. A. Busch.

---

Cl. LIPSKY milii nupor spccimina }iilchra hujus plantae anno 1908 in montibus Tian-Schian collocta dcterminandi causa dedit. Spocicm hanc novam *S. apterae* LIPSKY in Act. H. Petropolitani XVIII. 1 (15MH). p. 17 tffinem, sod silicularum formâ et folioruni ncrvationo alienâ manifestissime distinctaiu (in *St. aptera* foliorum nervi pinnatim multipartite non arcuati, in honorum cl. LIPSKYI, florum Asiae Mediae exploratoris diligontissimi, dcdico.

**Stubendorffia Lipskyi** N. Buses sp. n. [sect. *Apterae* LIPSK. in Act. H. Petr. XVIII. 1 (1901) 17]. 4. Caulis 20—40 om. altus. basi foliorum vetustorum fibris brunneis dense vestitus, a medio ramosus, ramis erecto-patentibus; caulis et rami breviter pubescentes. *Idia* intcgra, basalia petiolata, oblongo-olliptica, 5—*nervia*, *nervis arcuatis parallelis anastomosantibus*; **folia oaulina** scssilia scmiamplexicaiilia, ovato-oblonga, medio lamina saepe constricta; summa linearia. Flores parvi, sepala 2% mm. lg., petala alba, 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—5 mm. lg. Pedunculi fructiferi 4—7 mm. lg., graciles. Siliculae inflatae, globosae, transverse latiores, ad septum constrictae, pallidae, saepe purpureo-venosae, 17—25 mm. lg. 1#—30 mm. It. Semen in quoque loculo unicum, ca. 8 mm. lg., ca. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. It., laeve; funiculus crassiusculus.

**Hab.** in montibus Tian-Schan centralibus, in valle fluvii Karakol occidental's, in regione sylvatica 23. VI. 1908 istyl. vet.) 11. fr. K. KOSHEVITZ! «1 1339 in h. Horti Petrop.

4. OredeJib 20—40 CM. BHUI., пpи ocHOBaтu гyсTo одѣтый бурьми ВОЛОКНАМН СТАрНХТ> ЛУСТBeBX, Ha^ИИafl OTB cpeдины в'ІТВHCTУН; в^ТВH КОСО ВВepxT\* CTOJimia; CTeбeJiB H в^ТВУ КО-рОТКО-нyмноTKii. ЛycmтH п,'Ljii>HHe, пpиКopHeВиe Нeрeм^aTue, пpo^oapoBaTo-ojiJinnTНHecKie, ca 5 dyiooбpa3HtAMU MCVAXCIMU, aHacro-MO3iiipyiomnMii Menc^y coбofi. CxeбjieBHe aiiOTLa ciwmie, nojiy-OTeбjieoб'BeMJiiomie, afii^eBH^HO-пp<3;^ojipoBaTLie (no cpeдинѣ пла-стняка ЛНCTa 'iacTO пepeTНHyTa), caMyo BepxHio линеѣные. Цвѣты MajieHBKie; ^ameancTiiKii 2<sup>8</sup>/<sub>4</sub> MM. xxy, nencTKH бѣлыe, 4%—5 MM aЛHНH. Пив'тOHOHOKII Iipii naO^aXT\* TONKitf, 4—7 MЗЛ JЛЛ Стручечки B3AyTHe, inapoBHАНHe, miipo CBoefi ^HНIJ, no no-pegopодк^ пepeTjmyTue, 6.Tt^Hue, qacTO CB ny|^nypoBHMH ;KIIJ-KaMir, 17—25 MM. RX., 18—30 MM. miip, CtMena no o^HOMy BT> KaJK^OMI> rH'fiaA'fe, OKOЛO 8 MM. ^J., OKOЛO 47<sub>a</sub> MM. mirp., rjia^Kia, Ha ^OBOLBHO TOaCTOII C^MHIIOKci}.

Bn^i^ боiu'ЗКiu KI^ *St. aptera* LIPSKY [in Act. H. P. XVIII. 1 (1901) 17J, HO O^CHL XOpOUIO OT.IliqaiOIui&Cfi (J)OpMoS CTpyTOHKOIVb n ;KnJiKOBaHeM'б .лштвcb'в (y *St. aptera mn:niu* нyCTBOBTb He ay-гообразуun, a пepцето-многоpаздѣльныи).





**KT> CHCTeMaTHK\* esponefiCKO-aaiaTCKHXТb пред-  
CTaBHTejieft poga Sagittaria.**

**Е. Н. ТопоАКОВи.**

'CT\* G iiojiBTnrnusaMii Dъ текстЪ.

Po,Tb Sagittarin, Gannio'iaioiuift BT> ce6T», no iioacieTy BCCHE-  
NAU'J, 31 BHj-b, iiiipoKO pacnpoCTpaneirb BT> EBpoirfv. A3iH 11  
AMopiiK'fc. B-b A^)piiK'6 H ABCТpa.iuu uu He Haxo^HMi, oro npo;i-  
CTaBHTe;jieft. Han6o.Tte o6HJii,Ha BH^aMii CTp'TKionucTOBt AMopHKa.  
Eft iipHHa^neniarb 28 Bn,ioirb. mn ,IO:IK3 ;K> EBJIOHTJ II A.iiii II>II-  
XO,IHTCH Bcoro 3, n:n» KOTOJUX'Y» MacTO iipn:niai>Tr;i TO.IJKO (UBH'b—  
*Sagittaria sngittifolin* |\*. Ho PC.III Mnori(» coBpoMoiniuu 6oTaHUKH  
cniITaioT'b ^ur oúnuipiiaro II pa:<nood])a3iiaro no CBOUM> KanMaTii-  
MCKKIM, yтMOBijIM'L MdTVpIIKa EiiipOUU II A.J'IH BCOpO O^IIH'h HI!,Tb,  
Toro HO.IJ:JH ci;a:iaTF. npo t'Tajujxi. anTopoB'h, KOTO>HC», naoOoporb.  
oiniCHBa.111 ;|:|n DTOTO po^a :)Ha«iiiTimhHoe UHCYIO UOBIJXI. BU^oub.  
noiaBiiiiixii iuioc.Tl;;;cTiin Wh ,i.iuniujr CIIICKY ciiHoiniMOin. *Sagit-  
tarin sagittifolia* L. OcofioHHo Miiopo liii.inini c'TpkioniicTOBh *bu:io*  
omicano A.IH \*>\*Knoft A.'iiii. Uch 01111 ,ia;j;> y ULTHKSAI', OT.ni'iaB-  
maro in. Arún, upOM'h «»Bpoin»»IcKaro, MHO joa niua — *Sagittaria*  
*natans* PALU H *S. pygniaea* MIQ —oTHeceiiw KI. 5. *sagittifolia* L.

Ho.'maKOMUBiiruci. ci. doraTUMi, MaTrj)iaaoMi, nfi. repfiapicB'b  
BOT. My.ioii HMU. AKa^cMin Hayux. IIIMIL CUB. JioTanu'iccKaro  
Caja, CUB. Jlfceiiopo HiiCTirryTa, MM ^O.I;I;III r>u.iii iipii.niaTb. MTO  
\*>a;HO-a:)iaTCKift npiMCTaniiTe.n. jio,ia *Sagittaria* ;IOHO.IIHO :3HAYH-  
re.ibHo OT.iHqacTcii orb ciioopo oBpoin»rtcKaro cojio,in<iu u **ИМЪЕТЪ**

ПО.ИНОО ураВО 6ИТВ ОТ> Hero ОТ.xLieirHiJMB BT> особufl **вцтъ**, об.ia;iaioniift CBOOIO CO6CTBOHHOIO об.iacrr.io pacnrocTpaHemH.

^HH BH.T^eHHaro Bn;ja npe^cToii.io BHopaTb Ha.3BaHie cpo^H **многочислсннхт снннумов7, лл, pa.'JHLIX'b ф>ОТаНН'У'СКИХ'fc CO-чккелft, OTHOCИУИХCЯ Kt (JklOp't HИ,УН, КИТаН, СИЛОИИ 11 МдНЛ>-чжурія.**

• Одно IWB caMUXTi CTapHXT^ oiucaiiiii pacTCHiJi, limy&cTHaro **впослѣдствіи** ПО,ТІ> nMOHOMi. *Sagittaria*, MU iiaxo;utMi> y VAN\* RHEEDE<sup>1</sup>), r^Ti iimLeTCii xoj)Oiuft пycyHOKX ero, cuau'iccHiiuft M'LCТ-нымъ названіеміи Guli-tamara.

H'CKO.IBKO II03r'iH'io BLim.Ю COWIHOHie PLUKENETT'a \*). *lth* HOMT, тап.Ke бу.Тк HOM'LIUOH. piicynoKi. (naoxoil) pacTOHia, nanBaHHaro y VAN KHEEDE Guli-tamara, n ,iano K]aTKoo onncaHie., BЛ ICOTO-ромъ роBopjj.ioci>: **sagittariae foliis, planta glomerato fructu monopylene, coriandri fere figura.**

y PETIVEK<sup>8</sup>), iimiexcii ouein\* n.ioxoft jnicyjioK'b CTp'£.io.mcTa u:yu JiiTiUi. Ha neM'b Ji:jobpa;Kcita ucpxyniKa n»'I»To»ocuario cro-CASI л .incpii, npipreM'L pacno.iovKouiu UB'TKOB'И^ nupcvjuHo iR'ii]>a-BII.IIHO—OHО H\* MYTOBUaTO. O,rU>aKO. UB'.THI CI, TpOMJI JCpVИHUMII JienecTKaMii no.nuj.DiH/n, HO COMH'J.nan.or in, ii)iiHaA.it;KHOCтH 3Toro pacTeuии Kб po,iy *SugiWiriu*. tIncrb ji.:or>pa;K<nl> TpodWa-%THM> CT. O^eHb ^.ИИHUMH, yKUMII U OCTpIJMIИ ИИУKHИMU ;(O'ИМУ. BT> onncauiu MLI Tai«Ko quTaeMi>: **Sagittaria chhiensis foliis longissimis.**

**Слѣдующее** no BpeMeuu onHoauie iiiiioHcicaro CTpijiojHCTa no-f мѣщено y KAEMPFER'a<sup>4</sup>), TAБ OHT. yHx6 TOBOpUTb O \$OpM'fi IUflpOKO\* JHCтHOI. (**Sagittaria aquatica minor latifolia; radice Bossai escu\* lenta: quae proprls nomine vocatur Sjiro Quaij.**

**Наконецъ**, JyHHEft<sup>5</sup>), ^asaji BH^OBLUI .HaaBaHin, onucwBaeT-b чeтыpe вида *Sagittariae*: *S. sagittifolia*, обuraioiii,afl m» KBpoirt u AMO))IKF»; *S. dbtusifolia*, pacTymaa in> A»in H OTwiu?aiou;ajica тупыми стrkiouiaHUMii ;iiiCTbHMii (foliis sagittatis obtusis) n вѣтвистымъ (ramosus) CTOб.ЮMT.; *S. trifolia*, KOTopaa jiB.ИeTca Hiiuf»Mi> HИИИХ, Kain> y;ice rmaKOMoft HnMi> *S. chinensis* PETIVER,

11 Hortus maliibaric-UK. T. XI, p. 93, t 45 (1692).

2- Almagpstum botanicum, p. 32G; Phytograpl'ia, t. 220, f, 7 \ 1696].

:< Ga/.ophylacium Naturae et Avt's, t. 19, f. 5 d7O2>.

4. Amoonitat«\*s c»x«)ticae, fuse. V, p. 827 (1712).

b) Species plantnrum, ed. 1, T. It, p. 998 (1763).

n;nTnpueafaro ЛИННЕЕМ'В; родной этого стрѣлолиста указанъ KnTaft; HaKOHem., *S. lancifolia* 1131, x\Mepmui. TaKHMt обра3OMT>, вИЕ ЮНЧЮ AsiU, cрlaya ЛИННЕЮ, мИ HaXoflHMt AВа Biwa: 8. *obtusifolia* L. K *S. trifolia* L.

BURMAXN<sup>1)</sup> ТаwKO yноMHHaerc, o *S. obtusifolia* L. n, cnviman ee on> *S. trifolia* L., noBTopfleTi> m> TOHyOCTИ ,iarHO3и> ЛИННЕИ, HH-nero He иipii6aB.iaa кT> HeMy. OHT> ТОЛКО oupeA'tnoHH'ie yica3Li-Ваen, M'tcTOo6нТаHe pacTeHии — Malabar a. THUNBERG <sup>2)</sup> ПОВТО-рять onncanio ЛИННЕА U BVPMAHHA. YноMnHaHo o6t o6oiixi> вИДАХЪ МН HaXOAHMX, KpOM'и TOpO, y WILLDENOW'a<sup>8)</sup> И SPREN-QUEL'И<sup>4)</sup>, пpH^eM-L nocpe^Hft cTaBiipb *S. trifolia* L. вT> cunoHiiMaxi> *S. sinensis* SIMS.

НѣскоjьKO no3OT'ro ROXBURGH<sup>5)</sup> aаerc, no,ipobHOo onucanio pастeнии, KOTopoo OHT> Ha3HBaen> *S. obtusifolia* WILLD. H3и> этого onncanifl мИ ЛЧНО BU^HM-B, ^ITO OHO OTHOCTCи KL Bnjy, вИocлѣд-ствiи вьдѣjeHHOMy wh особуи poflb *Limnophyton*.

KUNTH<sup>6)</sup>, yiiOMHHaji 0 *S. obtusifolia* L., WILLD., ROXB. U OCHO-Вываясь, B-сpOHTHO, Ha onpCM'B-ieHin RoxBUPOH'a, coMH^BaeTca BT> TOMI., пpHHa^нчHTB an ^aHHHft BH^B кT> *SagUtaria* (potius *Alismatis* speies).

HaKOHerb, MIQUEL<sup>7)</sup>, BUX&UM *S. obtusifolia* L. m> особуи po^t, Ha3HBaerb ee *Limnophytoid obtusifolium* (L.) MIQ. OTO pacTiMiiio ,io-# BO.II.UO j)acпocTpaHeiro вT, A({)piiK'I, no in, AsiU H3BИ;CTHO TO.II>KO H3и> HHAiH И IJeff.ioHa\*). ITODTOMV *S. obtusa* THYKB. HOT, flnoiiiir, OTHocjimaien, no ero MHI.H'IO, KI>*S. obtusifoliti* L., y;KO HO aiufLOTCH *Limnophyton obtusifolium* MIQ., no пpнnaA.ie;Knn, кT, jпypony муу — *S. trifolia* L. За noc.i'f;ABUMi, Ha3наjicMi^ noflKp'fcujiouHmn, j)HCyH-2COMI, PETIVKR'a, XOTИ И H.IOXHX'K, HO ^OCTBTOqilo ЛЧНО показываю-тИМИ> пpун{U.IO;KHOCTИ> pacTeiiii KI, po^y *Sagittaria*, ии ^OЛЖИИ признать пpиopуTon, пopoxb Bcftira .ipyriJMii no3Ani>fluiUMii uwe-вaMи K>ncHo-o8iaTCKixи, стрѣлолиствоъ.

V Flora indica, p. 801 (1768\

2» Flora japonica, p. 342 .1784V

8» Species plantarum. IV, p. 408 (1805).

41 Syitema vegeUbilium. II, p. 682 (1825).

5; Flora indica. III, p. 644 <1882\

6) EsomeraUo plantarum. III, p. 166 (1811).

7) Flora van Xederlaodsck Indi«« III, p. 241 (1856).

8) BUCBISAU. AlutnaUceac. EHOL. Pfl. r«ich p. 22.

*S. trifolia* L. *РЖИ МНомхТ* > *МЛСТНОСТОВ SnoH'н*, *КiiTan* и *ИндостаНа* *пВнаеТсн* *КujiВТурННМ-В* *pacTeméM'В*, *pa3B0^UMHMi* > *H3i>-3a* *OH 3iiMyiomnx'В* *КopHeBHX'В* *КJiy6Hefi*. *3 T U* *Kiy'oHn*, *flocriiraioмиQ* иногда *BeJiiiquHLi* *HefioaBiiioo* *irfhioien*, *THIU'ИИИ* и *^an* *спумх-В* *представители* *ро^а* *Sagittaria*. *Кром-Л* *icpyiiHLLVB* *КJiyCmeft*, *кyJIL-ТурHoft* *S. trifolia* *сBoиcTBeHHLi* *H'tKOTopuo* *^pyrio* *iipu3HaKir*, *^a-BaBinie* *пОВОАТ* > *МНОиМТ^* *6oTaiiHKaM'В* *cniiTaTB* *eo 3a* *oco6Hft* *BUAT>*, *OT.ИH'ИИHS* *OT>* *фHKopacTymaro*. *BOЗМО:KHO*, *^TO* *S. obtusa* *THUNB.*, *хараКТepу3yеMaа* *В'ТВHCTHMi\** *CTeбjieMi* > и *тyпымп* *стр'ловид-НМН* *ЛИCTBИИИ*, *ОИОCHTCI* *К>* *ОIOft* *Кy^BTурной* *форм'.*

BUNGE<sup>3</sup>) *oiiHca.Tn* > *nnn* *ПеКНHa* *HOBHS* *Bu^t* *S. macrophyUa* (*fo- liis lato-hastato-sagittatis acutis, laciniis baseos nervo medio lon- gioribus aouminatis... caule ramoso...*). *ВВ* *ropбapиn* *СIEBOLD'a* *U3I>* *fnOHu* *ML* *HaXOHUMB* *UIHPOKOailCTBeHHHfi* *9Iv3CMIMip'В* (*кy.Л.-ТурННfi*), *KOTOpHft* *Ha3BaH'В* *3,TECB* *8. edull8* *SIEB. SCHLBCHTENDAL<sup>2</sup>*), *onucHB&n* *aMe)UKaHCKift* *BUKb* *8. macrophyUa* *Zucc.*, *^тiaeт'ь* *зaм'ь- qaHio*, *^TO* *S. niacrophyila* *BGE* *^onacHa* *Ha3HBaTbca* *S. edulis* *SIEB. HaKOHeuT>*, *MIQUEL<sup>3</sup>*) *пO.УB* *HasBanieMT*, *a. edulis* *SIEB. пpiBo;un''i>* *mypoKoaHCTHyio* *КyaBTурiiyio* *pa3uoBii^HOCTB* *S. sagU(ifolia* *L.*

*ElpH* *uacxfeAOBaniH* *noA.iHHHHxi*, *oK3eMn.iflpoBi* > *СIEBOLI/a* и *BUKGE*, *Banx* *S. edulis*, *TaKt* и *S. )nacrqphylla* *OKaaajincb* *пpocTo* *КyJиbТурHofl* *\$opMoft* *S. tri/clidy* *OTJinqaromeflcl* *6oJiBraoft* *Bejiu^n- HOft*, *В'ТВHCTOM'В<sup>4</sup>* *OTetfjieiTb* и *ИHPOKHMH*, *КpynHHMH* *ЛИCTBИИИ*. **Всs** *8TH* *пpH8HaBH* *0^6HB* *HenOOTOHHHUF*, *^aOTO* *CB0пOTB6HHK* и *дикимъ* *экземплярамъ*, *oco6eHHO* *H3I>* *mcHoft*, *ТpooH^zeosoft* *обла- CTИ* *pacпpooxpaHeHia* *asiaTcnapo* *crp&iioanicTa*, *BT>* *TO* *Bpeica* **какъ** *пpocTHe* *CTeбjin* и *AOBOЛIBHO* *icejude* *ЛИCTBИИ* *nona^aiyroa* и *у* **культурныхъ** **экземпляровъ**.

*Осо6eHHO* *HenocTOflHHoft* *flBJiaeTca* *Bejin^HHa* и *npapHHa* *ЛИ- CTЬEВЪ*. **Ч** *ИCЛO* *HCBJOBB* *Taiuse* *CHЛIBHO* *KOJiebjreTCfl* *orB* *e^Ba* **8a- м'бтвнхъ** *Тpexx* *у* *ЛИCTBOBTИ* *ysKHX-В* *AO* *COMH* и *6ooi'fe* *у* **ЛИCTЬEВЪ**

1) Enumeratio plantarum, quas in China borealis collegit... anno 1881 y p. 187 (1882).

2) Plantao Leiboldianae. Linnaea, 1844, p. 482.

3) Prolusio florum japonicae, p. 70 (1866—1867).

4) СЛОВО „В'ф'ВУСИИИ“ (ramouus) ДТ. АааНОМт *cjiyia-fe* *He* *COBС6MI* > *noA- xoAnn.*, *TaKT. KAKT. cteOmi* *Sagittaria* *Be* *paaDiifla>rb* *aacToamHxi*. *ufeTBeft*, *a* *обра:'iywn*. *iйTOBKn* *XUИЛOBT.* *na* *CIULHO* *yx-iUHeuHUZ-b* *УИОHOИЛKAXT>* *RB&HCft* *qftCTH* *CTe6JIS.*

инпрокихL. То н;о саМое ,ion;i:no сКа3аТб II оTHociiTC.ibiio ;киЛОКИ>  
 лонастеñ. J'opa.'uo 6o.rLe nocTOJinHO оTHoraonie ;J:IUHU JionacToft  
 jincra i:'ii ;UIIHL nepacu'i.ieHHoiï TpacTii n.iacTiiuiiii, TTO ЛCHO OT.IH-  
 Tjacrb a3iaTCKyio S. trifolia он, 0Bp«uiëiici;оñ S. sagitti/utia. Kai/b  
 ii3iricnn>, nocj'kiQflfl iïMLeT'b Mpe.'iBUMaiino pa.3u006pa.muc .'iii-  
 CTb:i. AIu naxo;uiMT> y iiori norj)y:i:eHHUc ЛICTЛJI .ionTOBii^nue,  
 ^aBaBmio ПОВОТI> c^uraTb óeauBtTKOBiJo >K3eMir.uipM on 3a Val-  
 lisucria. .IncTb;i ii.ian.iKjmie Macro conopui<'HHO no paruimmiori.  
 HII;?:HUXI, :ionacTcii. nanoMiina:i cnoofi i)opMOñ .mcrbJi HI;K«)T(>-  
 pwx'i. JUamogetun. 3a-ritari,, MU BIMIM\*I> DCCBO.TMOHCИUC in-poxo/uj  
 OT'L ri03.lunaCTHIJX'L» .IHCTieB'b Kb .IHCTbllM'Ti, HMTIIOHUM'!. KOпOTldiT  
 aoiiaCTii. ' >Tii 4>opMM Macro CM'T>niuBa.'itici> ci» S. natans PALL. IIa  
 BO..IYXL S. Siyittifolin pa3BiiBatri» nopMOJibnur cTp'kionn,iiiu<'i .mi-  
 CTI:I ci» .ioiiaCT3iMii. «MiaKo, pi; ue» ;i>K'TiiraH)imiMii Tai;oiï XIIIUJJ,  
 KBK-b y S.trifiJia. lSu.ni inMl.ponu<sup>1</sup>) .ИICTMI ;jHa<sup>T</sup>nne.ibnar<> Miic.ia  
 v>h;;oMlii:ip>>Bi> >. satjittifolia im> JUVIHHX'L MLcrb '{an. KH))OIIU.  
 Eupon. Pocriii u Cuoñipu, iipiiMOM'h BI. ]>a:io<ieT'b npHHUM.uiiicb  
 TOJibKo Bdпocjue, pauiiiiiniociji Ila Bod.iyxl; ^iiuTbii, 1160 iuiaoaio-  
 ПУ\*<sup>a</sup>, KaK'b :TO YHO DU.IO 3aMl>MeHO, HMLkJrb BC0BO3M02KHUil Be.III-  
 HIIHU .IonacT^rt. Ouaaa-iocb, «TO nauфkurLc IECTO BCTjvL'iaeTr:!  
 uTiiomenic MC^IY xamioft uepa:3,TI^eiiHort MACTH iiJiaCTUHKii, ii]>n-  
 miTofi 3a ciiiiiumy, 11 ,uiiHoñ jionacivfi npii6jii:niT«Mbiiu j>ai'.n«»o  
 I : 1. Ha6.no,ia:ntci. wacTUH OT!;i>'H«\*ni; uain. Bb rn-iMUv v uui-  
 uem:i .i«»iiaci>-n, iaKb 11 1:l, ci«»)Oii'y nx 1. YK^paMimani:!. .lucrb  
 ci. n:|1160ah: Kop<n;iiM'i .ZOIMCTJIMU HML.II. onioiiRMiit' 1 :<>,11,  
 a iianoñ.ibincM' UTM"IH«II;L' óIJ.IO j>amio 1 : 1.V2.

Illoc.IIaUI'O MHClu )IWiiOICil Ъ»HOJLHO o6UKIIOIIIHU.MI\* ,\*L73  
 S. trifolia, y Kuiupmi Tau:ix« 6u.ui II:IMI.pniu .lucn.11 MHMГУХЪ  
 :\*K3\*Mii.iji>oin« n ;T> 'ilnoiiiu, KUTU:I, Ilii lin, TypK^daiia II Apymxi.  
 M'fierb. <TH<IIICTI2« .1-11!!!!4 II.IH'THHKI! II .IOIiacTi'li .HICra. пailH<>6  
 1 • 1s4—H.11160.II.O Tiiiii<sup>T</sup>iu<>. CpaiuiiiTc.ibiio p\*TuKiii oTiJiiMifiiii nil  
 TV 11 Apupm cmpony Ko.i.r,ii.nc:i nn. I : 1 ,i«» 1 : 1,7«<sup>i</sup>. II ci.  
 nplIBCieiiIIUX'b HIK'tMI. MU MO'.KOXI'i. :U'IL.» III.II.TI., 'IP\* II .MT.II'-IIil  
 ;i.nuiM jronacT<<sup>k</sup>A y iV. saqittif<Jia ropa^o 6o.il;n nc.iui.n. 'II.MI. y  
 S. tri/Jia. Pnninma ii'.iyuiTrji nu.< inaMHT«\3biiL.» \ ••cm MU 3:IM!:-

IJ HjMi.prHic Hi^pAJ^ILieUMOlk .lurii! Ii.iaCTIIIII.It II|IO||.|I<III.I.;.H 1. .n. li |"  
 ПУИИИ JUCT» JO na«Li» iuxo.t:i H^UIKA, « .l-iiacnrt. ..ri. iiai^ .» 1. v i a  
 ЧУРЮШАА ДИ КОHTU .lollaCTII.  
 Д, Иск.ючавтсн >ПOMMM>TUO H4 C J 11 rij. Jk^I|ILUI>li II II. JIHOИИ.

чалъные ЛУСТЛН бусТро ОТСНхаиорт, Tairb Kant y B3pocлHXi> nK3eMn.TiipoBi> *S. trifolia* 6e3JionacTHHXi> nucTLeBt Haira BHA'STL no\*rrn He npxoAHJiocb<sup>1</sup>).

Турчанновъ<sup>8</sup>), OTJumaBmift *S. alp'uia* WILLD., nojue.Tb BCIS безъ исключенія остальные стріолысты пвъ Збѣтвалья подъ установленную mrb pa3HOBIИHOCTb *S.sagittifolia* (3. *longilobaTuncz.*, yKa3HBAji, ^TO THira^Hafi *S. sagitti/olia rawb* coBepmeHHO He BCТpi-^acTCii. HHTepечHO, ^TO OHT, roTgBi> *буjL''b Bu^kiwrh* ааурcKifi CTpfciOJИHCTb BИ> OCO66лft BHAT>, H TOЛЬКО авТОрHTeTTj LEDEBOUR'a удержалъ ero orb JTOTO. Bopb ИТО ОИИ roBopuri\* BИ> nPHM^чанin KИ> Aiiрно3y *S. sagittifolia* |i. *longiloba* TLRCZ.: *propria species^ a planta vulgari, ex aspectu valde diversa videtur, sed verosimiliter speciminibus intermediis jungitur, nam beatus LEDEBOIR, qui hanc pi an tarn e pluribus regionibus ortam viderit, nostram non distinxit.*

PErE.ii\*<sup>8</sup>), DOA^CHO Tьpн.vniiHOBy, TaicKe oopaTn.Tb BHiiManie na ^iHHy Jionadeft y MaHbiHcyrcKiixx npoACTaBirrejeft po.ia Sagittaria. OHT, *xfumTh* HXT, Ha ;r\*a on^a: *S. alpina* WILLD. (*S. naians* PAIX.) H & *sagittifolia* L. ИocjrfcOTift OHI> paa6HBAerb Ha ^erape paHOBHANOИИ: *a. breviloba*, lobis basiliaribus... laminam 2—4-plo brevioribus; ^. *subaequiloba*, lobis basiliaribus... laminam aequantibus v. ea sesqui longioribus; v, *minor*, minoris lobis sublinearibup, laminam paulo v. sesqui superantibus; *S. longiloba* TLRCZ., lobis basiliarilms... laminam sesqui-triplo superantibus. Cpaniiinafl Me;KAY co6oiі :mi pa3HOBn^HOCTii, MU BИAUMI^ MTO TOЛЬКО nopsan iibL *nxi*> HM^eTb jiouacTii *6oJie* icopoTKiu, M^MI, njacTHHpa. ЗТОТТ> iipiLjiaKi, He Moncerb npiiHa,uo;KaTb *S. trifolia*. II ,r6rtcTBii-T«-ibHo, iipa uncertiOBanin aBTenTiuHaro DKaeinjiJipa oKaaa.iocb, TITO uH-b nпуHa.iJieXKирb KI> HtiDeMioft (jiopsrfc *S. natans*).

MiguKi.<sup>4</sup>), nojpo6HO paa6paBiiiiift cpjiJiojnicTbi Hnoniu u po3-6nBmirt £>| *sagitti/olia* ИGT> DTOИ M-ISCTHOCTH Ha Tpii paaeoBn^HOCTn: *a edulis* SIEB., 'fi *subaequiloba* HTM. n v, *longilvba* TLRCZ., — conep-неHHO HC ynoMiniaerb o pa3HODHanocTU CT> KOJ^TKHMH .nona-

---

1; O/UИИ. »kaOIII lupi. ДК8oLI.\Vr If II. ИпТА CalXAIIf. HA CyittAJUI \*  
» HiixBift . m m . co C.IA6O лujpiucomioft n luruuKOrt.

2> Flora bafralensi-dithurica. II, p. 1&8 18.V: .

fl) PsrsAb n MAAKI>. ИyTeinerTинp no ^iiiiirL p. yrcyry. T. II. rTp. 154  
(1801. I II I

4) Prolusio florum japonirae, 1. c.

**СТЯМВ. ВТ** > прыгоіі ОВоеѣт рабо<sup>1</sup>ri&<sup>1</sup>) ОНТ > namen., НТО Веjiimna  
**ЛІСТЬЕВЪ** ОТОНВ pasjiH^Ha, НО <орМа nocTOSHHa. MIQUEL aаen\*  
НЗМ^peHLĭ fiByXt КраfiHHXT\* 110 ВеJИHqHHi JИCTbGBt, ОТКу.На МН  
**ВИДИМЪ**, ТТО его *S. sagittifolia* v. *hucopetala* СТ > JИВH mmfon\* Не ОТЛH-  
чается по JniCTЛfiMи\* orb СТpijiojiHCTOB'b HЗТ > ^pynxi, М^СТВ  
**ЮЖНОЙ Аaин.**

КроМ'и PEeJifl, ТОЛВКО у noa^ffifiniHXT, aBTopoBt, MICHEL<sup>2</sup>J,  
КОМАРОВА<sup>3</sup>), BUCHENAU<sup>4</sup>) и H'&КОTopux'B ^pynixt, cqnTaBmHXx За  
*S. sagittifolia*, nepVue ^Ba—Bet eBponefickO-asiaTCKie BH^U OTopo  
po^a, a BUCHENAU — 8. *tri/clia*, МН Нaxo^HMt yKasanifl Ha n3Mи-  
HfleMOCTb ^JИИИ HOnaCTeft JИCTLeBt.

В t caMoe nocorfc^Hee BpeMa anoHCido yieHHe MATSUMURA<sup>5</sup>) И  
НАКАИ<sup>6</sup>) ^Jifl JлноHin H Kopen TaK^ce He yKaauBaiOTt pa3HOBii,>  
HOCTefi СТ > КОрОТКнМН JИOnaCTfiMИ.

МН nM'LeMi, oqeHb Majio pncyHkOBt aaiATCKoft *Sagittaria*. ОУТ,  
**ОДНОМ't** (PETIVER) HЗi> HУXT> ywe 6HJIO ynoMHHyTo, apyroft Haxo-  
дится npii onncanin Sms'a<sup>7</sup>) yCTaHOBAeHHaro HMT> HOBaro Bnaa  
*S. siiensis*. 9TO pacTeHie OHT> iroaiyqHjn> *us-b* auBapiyMa BT> Cashio-  
bury-Park, icy^a OHO 6UJIO nocTaBJieHO HЛТ\* KHTan. CИHOHИМОМТ,  
HOBaro Biwa SIMS cqiiTaon\* *S. sagittifolia* DI>LOI;REIRO<sup>8</sup>) iin-b Ко-  
хннхннн. К t *S. trifolia* OHT> HO pLmaeTCfl OTHGCTII CBOO paCTOHie,  
бааро^ара ТОМу, \*rro Та *nu-heTh* ТpoftqaTLio JИCTЬH.

ТpeTifi pnoyHOKи\* *wrheTca* BT> бабjnioteK'L BoTSHiiqecKaro My\*  
sea AKa^eMiH HayKt H npnHaAJieHCHIT> BI> oqeHb ir&HHofi RO.I-  
JIGKUIT pHCyHKOBT> neKHHOКHXt paOTOHиA, OjtfuEAHmrb 0AHИTB  
KHТaтckiiMT> xyAo«HBKOM-b *nan* ТАТАPHHOBA<sup>9</sup>). Ha Heirb uaобра-  
**женъ** nojrauft OKceMnjEJipx pacpeHин ct no^pобHHMt **анализомъ**  
**цвѣтка** И Hезрѣлыхъ плодовъ.

11 Illustrations de la fiore do PArchipel Indien, p. 49 (1871).

21 Alismacuo. DC. Prodrumus monograph. Phauerogamarum. III, p. V&  
(1881).

81 <Г>opa MauLwypin. T. I, p. 282 (1901).

4) Alismataceae. Engl. PH. reich, 1. c.

5) Index plantarum japonioarum. IF, p. 80 (1905).

6) Flora k ore an a. Tho Journ. of the coll. of science Imp. Univ. of Tokyo.  
V. 81, p. 274 (1911).

71 Ct'iiTis's Botanical Magazine, p. 1681 (1818).

8. Flora cochinchinonsia. II, p. 570 (1790).

д BUETSCHNKIPEB. History of euro|ean botanfcal discoveries in Cliii.a.  
T. I, p. ixM (1898) n JliiTDiinoDT. L>n6jiopa<ia \$.iopu Cn^npii, p. 295 'Sayit-  
*taria macrophyto* H<sup>9</sup>).