QL1. E996
ENT

1897, no. 2

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01470 3185

Ent. Soc. Wash.

ЕЖЕГОДНИКЪ
ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

1897.

№ 2.

Изданіе Императорской Академіи Наукъ.

ANNUAIRE
DU
MUSÉE ZOOLOGIQUE
DE
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

1897.

№ 2.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1897. ST.-PÉTERSBOURG.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.

Стр.

С. А. Westerlund. Къ познанію фауны моллюсковъ Россіи . . 117

Н. Книповичъ. Списокъ рыбъ Бѣлаго и Мурманскаго морей . 144

А. М. Никольскій. Stellio bocharien-sis n. sp. 159

Н. Зубовскій. Прямокрылыя (Dermatoptera et Orthoptera) С.-Петербургской губерніи 162

Г. Якобсонъ. О двухъ новыхъ жукахъ-листоѣдахъ изъ Закавказья 215

В. Біанки. Къ діагностикѣ палеарктическихъ видовъ рода Carpodacus Kaup. 218

Н. Варпаховскій. Данныя по ихтіологической фаунѣ бассейна рѣки Оби, I. — Таб. XI—XII . 241

Мелкія извѣстія I

Pag.

C. A. Westerlund. Beiträge zur Molluskenfauna Russlands 117

N. Knipowitsch. Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres 144

A. M. Nikolsky. Stellio bochariensis n. sp. 159

N. Zubowsky. Les Dermatoptères et Orthoptères du gouvernement de St. Pétersbourg 162

G. Jacobson. Duo Chrysomelidae novi transcaucasici 215

V. Bianchi. Tableau diagnostique des espèces paléarctiques du genre Carpodacus Kaup. . . . 218

N. Warpachowski. Sur la faune ichthyologique du bassin du fleuve Obi, I. — Pl. XI—XII 241

Nouvelles et faits divers I

Beiträge zur Molluskenfauna Russlands.

(Nach den Sammlungen des Zoologischen Museums der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg.)

Von

Dr. **Carl Agardh Westerlund.**

(Présenté le 18 décembre 1896.)

1. Neue Arten und Formen.

Cl. I. Malacozoa Cephalophora.

Gen. Clathropodium n.

Animal solea (nullo modo tripartita) sulcis tenuibus numerosis parallelis longitudinaliter et sulcis paucioribus profundioribusque margines soleae non attingentibus transversim divisa; limbus soleæ extus sulco uno longitudinali et sulcis transversis multis partitus; pallium dorsale subquadratum antice ad longitudinem testae ultra illam protractum, lateribus deflexis et antice rotundatis; appendix pallii linguaeformis gen. *Vitrinae* deest; latera corporis inter pallium et soleam utrinque sulcis 25—28 divisa, rugo quoque lineolis multis transversis.

Testa vitrinaeformis, convexa, omnino externa, situ transversali pone medium.

Clathropodium vitrinaeforme n. sp.

Testa ad suturam marginatam dense striata, nitida, flavescens, sutura et anfractu ultimo pone aperturam late albis; anfractus $1^1/_2$, spira paullo breviore quam pars anterior. Long. $3^1/_2$, alt. 2 mm. Animal in spiritu asservatum $8^1/_2$ mm. longum et solea $2^1/_2$ mm. lata.

Hab. Caucasus. Gouvernement Tiflis, Lagodechi, 1 Expl. (L. Mlokossjewicz, 1893).

Gen. **Vitrea** Fitz.

V. (Anomphala) viridis n. sp.

Testa imperforata (vel raro punctiformiter perforata), depressa, vix convexiuscula, utrinque viridis, dense striatula; anfractus 6, lentissime accrescentes, ultimus penultimo parum (c. $^1/_3$) major, adeoque spira ampla; apertura sat anguste lunata, margine inferiore quam exteriore multo longiore. Diam. $3^1/_4$, alt. $1^1/_2$ mm. — Proxime affinis *V. subeffusae* Bttg. vel *contortulae* Kryn.

Hab. Caucasus. Mons Il, 1 Expl. (J. Ananow, 20. IV. 1886).

Gen. **Hyalinia** Ag.

H. (Polita) siraphora n. sp.

Testa umbilicata, depressa, vix convexiuscula, nitidula, dense at obsolete striatula, virescenti-cornea; anfractus $4^1/_3$, sat celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus praecedente vix duplo major, non dilatatus, compressus; sutura marginata; apertura obliqua, parum excisa, subrotundata, margine superiore extenso, exteriore et inferiore forte arcuatis, rectis, simplicibus, superne in pariete pone marginem superiorem plica extus crassa (tuberculo elongato similis), intus tenui, suturae parallela, munita. Diam. $7^1/_2$, alt. $2^1/_2$ mm.

Hab. Caucasus. Nachitschewanj (Gouv. Eriwanj), 1 Expl. (A. Birula, 1891).

Gen. **Helix** L.

Subgen. **Chilanodon** n.

Testa anguste umbilicata; anfractus $6^1/_2$, ultimus penultimo vix major, cylindraceus, utrinque aeque rotundatus, antice extus non foveolatus, spira rotundato-conoidea, obtusa, lateribus convexis; apertura subverticalis, oblique triangularis, edentata; peristoma subrectum et tenue, intra marginem inferiorem breviter fortiterque labiata, labio ad parietem cum callo interno ad perforationem translucente conjuncto.

Comparationis causa afferam characteres subgeneris proximi *Petasiae* Bk.: Testa angustissime subobtecte perforata, spira turbinata, acuta, lateribus subrectis, anfractus $7^1/_2$—8, ultimus plus minusve angulatus, extus pone aperturam profunde foveolata, apertura horizontalis, anguste lunaris, peristoma margine basali incrassato, intus plane labiato et forte bidentato.

H. (Chilanodon) sibirica n. sp.

Testa globoso-conoidea, rufescenti-cornea, dense striata; anfractus omnes lentissime accrescentes, ultimus medio obsoletissime pellucide cingulatus, antice descendens; apertura obliqua, declivis, basi extus obtuse angulata, peristoma margine exteriore leviter curvato, simplici, subverticali, margine basali percbliquo subrecte declivi, superne paullo dilatato et reflexo, intus forte albolabiata. Diam. 6, alt. 7 mm.

Hab. Sibirien. Kultuk, (am SW-Theile des Baikal), 2 Expl. (A. L. Czekanowski).

H. (Trichia) verna n. sp.

Testa peranguste umbilicata, depresso-convexa, rufa, striatula, pilis brevissimis albis sparsis munita; anfractus $4^1/_2$, convexi, ultimus rotundatus; apertura (immatura) rotundato-lunata, margine inferiore forte arcuato, superne brevissime dilatato et reflexo. Diam. 5, alt. $3^1/_2$ mm.

H. hispida Schrenck in sc.

Hab. Sibirien. Fl. Sljudjanka (Gouv. Irkutsk), 1 Expl. (R. Maack, 1852).

H. (Trichia) podolica n. sp.

Testa mediocriter, sed tamen infra fortiter circulari-dilatato-umbilicata, depresso-convexa, summo depresso, fusco-brunnea, haud nitens, nullo vestigio vittae albidae peripheriae, sat fortiter irregulariter striata, sat dense pilis minutis albis erectis obsita; anfractus (testae immaturae) 5, regulariter accrescentes, convexiusculi, sutura distincta conjuncti, ultimus supra convexiusculus, subtus magis magisque antrorsum versus tumido-convexus, peripheria rotundatus, antice rectus; apertura (immatura) rotundato-lunaris. Diam. 11½, alt. 7 mm.

Hab. Europ. Russland. Gouv. Podolien, beim Dorfe Bagowitza, 5 Expl. (T. Ssainow, 1896).

Obgleich keines dieser fünf vorliegenden Exemplare vollkommen ausgebildet ist, so dass die endgiltige Form und die übrigen Kennzeichen der Mündung mitgerechnet werden können, so finde ich mich dennoch genöthigt, wenn auch nur um die Aufmerksamkeit auf diese Form zu lenken, dieselbe zu beschreiben und zu benennen, und weil sie sich von allen mir bekannten Arten unterscheidet. Ihr nächster Verwandter ist die gleichfalls in Podolien lebende *Helix pietruskyana* (Parr.) Pfr. (*H. villosula* Z. ap. Rm.), doch ist sie von dieser absolut getrennt durch ihre Naht (nicht „sutura profunda"), durch ihre sehr kurze, weisse und dichte Behaarung (nicht „testa pilis longis lutescentibus recurvis irregulariter dispositis sparsim obsita"), durch bedeutendere Grösse und besonders durch die letzte Windung, welche die feine helle Kielbinde der erwähnten Art nicht aufweist, viel grösser und auf der unteren Seite viel gewölbter, sogar bauchig, ist.

H. (Trichia) annexa n. sp.

Affinis *H. nordenskiöldi* W. et *H. stuxbergi* W., sed testa umbilico-angusto, rotundato, rufobrunnea, tantum sub lente tenui transversim striatula et sub lente forti (luce transeunte) densissime tenuissimeque spiraliter lineata; anfractus embryonales multo fortius quam apud *H. nordenskiöldi* accrescunt. Spec. max. diam. 7, alt. 3½ mm.

Helix rufescens Schrenck p. p. ex sc.

Hab. Sibirien. Umgebungen v. Irkutsk, 3 Expl. (R. Maack).

H. (Trichia) czekanowskii n. sp.

Testa umbilicata (umbilicus perspectivus, intus perangustus infra celeriter dilatatus), depresso-convexa, rufescenti-cornea, nitidula, sub lente striata, pilis brevissimis albis sparsissime obsita; anfractus 5, regulariter accrescentes, ultimus parum major; rotundatus, supra medium obsolete albocingulatus, antice rectus, apertura rotundata, non labiata, peristomate recto, tenui, marginibus in pariete callo tenuissimo junctis, columellari superne paullo dilatato. Diam. 7, alt. 5 mm.

Helix rufescens Cz. in sc.

Helici sarinicae Bourg. in Gallia ut videtur proxima.

Hab. Sibirien. Bergrücken Chamardaban, Sljudjankaquelle (Gouv. Irkutsk), 1 Expl. (A. L. Czekanowski).

H. (Trichia) eutheta n. sp.

Testa umbilicata (umbilicus aperturam versus forte dilatatus), convexa, rufescenti-cornea, obsolete transversim striata, at sub lente distincte densissime utrinque spiraliter lineata, hinc inde pilis brevissimis albis obsita; anfractus 5, lente accrescentes, convexiusculi, ultimus rotundatus, initio supra medium obsolete angulatus, antice rectus, sutura canaliculata; apertura obliqua, declivis, ovata, sat fortiter excisa, peristoma intus inter ultrasque insertiones tenuiter albolabiata, margine columellari patulescente, superne paullo dilatato. Diam. 10, alt. 7 mm.

Helix hispida Schrenck in sc. pr. p.

Hab. Sibirien. Am Fl. Amur bei Nikolajewsk, 1 Expl. (L. Schrenck, 1854), bei Schabbach, 5 Expl. (L. Schrenck, 1855); am Fl. Ussuri bei Dschoada, 1 Expl. (L. Schrenck, 1855) und an der Mündung des Ussuri, 2 Expl. (Maack, 1855).

Bemerkung. An dieser Stelle möchte ich kurz noch einer Schnecke Erwähnung thuen, die von Herrn Akadem. F. Schmidt während seiner Amurreise 1863 bei Dui auf Sachalin gesammelt worden ist, und zwar nur in einem einzigen und dazu noch schwer beschädigten Exemplare. Sie ist von der Grösse der *H. strigella* Drp., der Nabel ist von der oben breit zurückgeschlagenen weissen Spindelkante fast bedeckt; das Gehäuse ist roth-

braun, quergestreift und mit dichten Spirallinien geziert; sie hat sehr kurze weisse Haare und eine braune Binde über der Mitte des letzten Umganges. In der Hoffnung künftig ein grösseres Material dieser Art untersuchen zu können, bringe ich für sie vorläufig den Namen **Helix duiensis** in Vorschlag.

H. (Trichia) nothra n. sp.

Testa late umbilicata (umbilicus infundibuliformis, regulariter spiraliter ab apice dilatatus), depressa, apice acuto, prominulo, dense acute striatula, flavescenti-cornea; anfractus $5^1/_4$, lente accrescentes (ultimus penultimo parum major), convexi, sutura immersa canaliculata disjuncti, ultimus antice lente et leviter descendens; apertura lunato-circularis, peristomate recto, intus ad basin labio albo alto. Diam. 7, alt. $3^1/_2$ mm.

Hab. Caucasus (Meyer).

H. (Campylaea) ussuriensis n. sp.

Testa aperte umbilicata (umbilicus intus latiusculus, extus demum in circulo dilatatus, 3 mm. latus), fere orbitu circularis, depresso-convexa, transversim costulata et lineis densis spiralibus ubique distincte decussata, cinerascenti-cornea, concolor (nec fasciata nec vittata); anfractus $5^1/_2$, lente regulariter accrescentes, convexi, sutura impressa disjuncti, ultimus subcylindraceus, initio supra medium obsoletissime angulatus, subtus depressiusculus, antice rectus; apertura parum obliqua, paullo depressa, subovata, pariete excisa, intus pertenue labiata, margine externo extense arcuato, recto, columellari dilatato, ab insertione oblique rectiusculе extenso. Diam. 12, alt. 7 mm.

Hab. Sibirien. Süd-Ussuri-Gebiet, Bucht Nachodka, 2 Expl. (N. A. Paljtschewski, 1891).

In Form und Grösse erinnert diese Art sehr an *Helix cornea* Drp., doch stelle ich sie gegenwärtig, wegen ihrer einfarbigen Schale und ihrer Mikroskulptur, neben die pyrenäische *Helix pyrenaica* Drp. (welche gleichfalls eine dichte, aber ihrer Feinheit wegen selten beobachtete Spiralskulptur besitzt), obwohl diese beiden Arten aus geographischen Gründen nicht zusammengehören können. Die richtige, systematische Stellung dieser

neuen Art kann nur die Entdeckung ihrer näheren Verwandten bestimmen.

H. (Pomatia) intermissa n. sp.

Testa omnino exumbilicata, globoso-conica, obtusa, apice parvo, ubique lineis spiralibus densissimis granulosa, fasciis in anfractu ultimo tribus superis, in anfractu penultimo continuis, et duabus inferis ab illis distantibus, latioribus, omnibus distinctis, brunneis, translucentibus; anfractus 4 (et apiculo), ultimus aperturam versus sat longe descendens; apertura margine exteriore fortiter regulariter arcuato, intus intense rufobrunneolimbato, sine vestigio labii interni albi, margine columellari tenui, leviter curvato, marginibus callo obsoletissimo tenuissimoque fuscescente in pariete fortiter convexo vix junctis. Diam. 30, alt 30, apert. diam. 17, alt. 21—22 mm.

Hab. Caucasus. Delishan (Gouvern. Tiflis) 7. VI. 1879. (A. Brandt) und Dorf Kueli (J. Ananow 1886), 10 Expl.

Inter *Helicem cinctam* Müll. et *H. ambiguam* Mss. sicut media.

Gen. **Clausilia** Drap.

Cl. (Euxina) baleopsis n. sp.

Testa subconico-turrita, a basi sursum lente lateribus subrectis in apicem acutum elongata (fere instar Baleae), rufobrunnea, sat dense albocostata (costulis albis, rectis, fere verticalibus, acutis, superne ad suturam hamiformiter inflexis); anfr. 10—11, ultimus infra fortiter a dextro ad sinistrum torsus, crista sat obsoleta, sulculo obsoletissimo; apertura rhomboideo-piriformis, infra canaliculata, sinulo majusculo, rotundato, lamella supera marginali, intus producta, infera perprofunda, obliqua, introrsum late bifurcata, plicis palatalibus 4 (1. vel principalis vix vel breviter in apertura conspicua, ceterae profundae, breves, vix conspicuae), lunella sublateralis, subrecta; peristoma continuum, fulvidum, margine columellari sat dilatato. Long. 10—10½, diam. vix 3 mm.

Hab. Caucasus. Aschischbok. (S. Prichodko, 27. VIII. 1894).

Cl. aggesta Bttg. proxima species est.

Cl. (Euxina) somchetica Pfr.

Var. **dissophya** n.

Testa sat gracilis, superne usque ad medium acute costulata, infra medium usque ad aperturam densissime striatula vel omnino laevis; anfractus 11; plica palatalis 3ª maxima, integra. Long. 15½, lat. 3½—4 mm.

Hab. Caucasus. Berg Il. (J. Ananow, 1. V. 1886).

Gen. **Serrulina** Mss.

S. signifera n. sp.

Testa turrito-fusiformis, decollata, griseo-albida, obsolete costulato-striata, in anfractu ultimo distinctius nitens; anfractus restantes 6, convexiusculi, ultimus basi rotundatus, nec crista nec sulco praeditus, sutura impressa; apertura piriformi-ovalis, lamella supera longe intrante, marginali, infera profundissima (desuper intuenti inconspicua), perobliqua, recta, retrorsum a basi furcata, infra horizontali-geniculata; plica palatalis principalis mediocris, longe non emersa et vix intus lunellam lateralem, rectam, verticalem, infra plicula perbrevi terminatam transiens, plica subcolumellaris longe transversim ad peristoma emersa; peristoma continuum. Long. 13, diam. 3 mm. (t. decollatae).

Hab. Caucasus. Gouv. Tiflis, Lagodechi. (L. Mlokossjewicz, 24. XII. 1890).

S. funiculum Mss. species proxima est.

Gen. **Carychium** Müll.

C. sibiricum n. sp.

Testa gracilis, subcylindracea, hyalina, dense striata, obtusa; anfractus 5, perconvexi, sutura profunda disjuncti, ultimus penultimo vix longior, non ventricosior, basi fortius quam in *C. minimo* Müll. rotundatus et minus aperturam versus declivis, ad aperturam supra dentem impressus; apertura ovalis, bidentata:

dente 1 conico in angulo inter parietem et columellam sito, dente 1 tuberculiformi intra marginem exteriorem supra medium; peristoma non reflexum, non labiatum, margine exteriore supra medium non angulatim producto. Long. 1½, diam. ⅔ mm.

Carychium minimum Schrenck in sc.

Hab. Sibirien. Amur, 4 Expl. (R. Maack, 1855).

Gen. **Limnaea** Brug.

L. (Gulnaria) ovata Drp.

Var. **aberrans** n.

Testa minima, anguste rimata, ovata, dense striata, nitida, sub epidermide brunneo flavescens; anfr. 4, convexi, superne truncatuli, superi tres spiram brevem, conicam, obtusam formantes, ultimus convexus; apertura ovata, infra rotundata, superne angustata, quam spira duplo altior, margine externo ab insertione leviter arcuato, recto, columellari superne dilatato et reflexo, rimam suboccultante. Long. 6, lat. 3½ mm.

Hab. Kamtschatka. Fl. Kamtschatka, 4 Expl.

L. (Limnophysa) palustris Müll.

Var. **liogyra** n.

Testa subcylindracea, sursum anguste conica, anfractus 6½, subplanati, sutura tenui usque ad aperturam obliquissima disjuncti, fortiter accrescentes, ultimus convexiusculus, apertura quam spira multo brevior, angusta, columella forti, contorta, alba. Long. 14½, diam. 5, apert. long. 5 mm.

Hab. Sibirien. Süd-Ussuri-Gebiet, Dorf Grigorjewskoje, 7 Expl. (N. A. Paljtschewski, 1889).

Gen. **Planorbis** Guett.

Pl. (Spirodiscus) caucasicus n. sp.

Testa depressa, utrinque in centro immersa (infra fortius), irregulariter striata (supra fortius), flavescenti-cornea; anfractus

4½, celeriter accrescentes, convexi, ultimus penultimo primum triplo, ad aperturam duplo major, subtus pone suturam subangulatus et sat praerupte declivis, rotundatus, antice non descendens; apertura perobliqua, rotundata, pariete excisa, intus coerulescens, labiata, marginibus distantibus, vix callo tenuissimo junctis. Diam. 10, alt. 3½ mm.

Hab. Caucasus.

Pl. (Diplodiscus) vortex L.

Var. **carinea** n.

Testa supra late et profunde immersa, subtus omnino plana, transversim oblique striatula; anfractus 5, interiores perlente accrescentes, ultimus penultimo fere duplo major, medio superne obtuse angulato-convexus, intus brevius et fortius, extus lentius declivis, supra ultimus solus ad peripheriam, infra anfractus omnes carina sulculo parelleli distincta circumscripti; sutura supra immersa, infra linearis; apertura obliqua, lanceolato-oblique cordata, extus extense angulata, peristoma tenue, margine superiore medio angulatim producto. Diam. 7 mm.

Hab. Europäisches Russland. Gouv. Perm, Bilimbajewskaja, 7 Expl. (A. L. Czekanowski).

Pl. (Gyraulus) rapidus n. sp.

Testa celeriter, fere rapide, evoluta, dense transversim striata, non spiraliter lineata; anfractus 3½, ultimus superne subangulatus, fortiter profundeque intus declivis, extus utrinque lente declivis, medio angulatus, supra et infra in centro umbilicatus; apertura perobliqua, rotundata. Diam. 4½ mm.

Hab. Sibirien. Umgebungen von Jenissejsk, 1 Expl. (Kytmanow).

Pl. (Gyraulus) foveolatus n. sp.

Testa supra subplana, in centro punctiformiter immersa, subtus in medio concaviuscula, sub lente valido obsolete transversim striatula, non spiraliter lineata, at minutissime densissimeque

punctulis et foveolis ubique conspersa nec non pilis brevissimis albis sat dense obsita; anfractus $4^1/_2$, regulariter accrescentes, convexiusculi, ultimus regularis, non dilatatus, penultimo duplo major, rotundatus, medio carinula obsoleta munitus, antice subrectus; apertura sat fortiter obliqua, ovato-elliptica, declivi-horizontalis, marginibus vix callo conjunctis. Diam. $8^1/_2$ mm.

Hab. Europäisches Russland. Ein kleiner See auf der Insel Solowetzkij (Weisses Meer) in der Nähe von d. Bucht Dolgaja-Guba, 5 Expl. (M. Rimski-Korssakow, 24. VI. 1894).

Pl. (Gyraulus) lentus n. sp.

Testa subtus late concava, omnes anfractus bene praebens, in centro immersa, supra subplana, fortiter transversim striata; anfractus lente accrescentes, spira ampla, ultimus pro subgenere angustus. Diam. 5 mm.

Hab. Sibirien. 1 Expl. (Th. v. Middendorff, 1868).

Pl. (Gyraulus) kamtschaticus n. sp.

Testa utrinque in centro ipso immersa, cornea, pecularitер sculpta: eleganter transversim densissime et tenuissime tamen acute striata, striis ad suturam et carinam capillaceis, elevatis, nec non utrinque lineis spiralibus numerosissimis paullo undulatis gregatim densius approximatis, sub lente distinctissimis ornata; anfractus 4, celerrime accrescentes (praesertim duo ultimi), interiores convexi, ultimus magnus, supra medio convexus, intus breve praerupteque, extus lente declivis, subtus fortius et regulariter convexus, supra medium carina membranacea praeditus, aperturam versus lente descendens; apertura subovata, extus angulata, peristoma rectum, simplex, margine superiore extenso, inferiore arcuato. Diam. 7 mm.

Hab. Sibirien. Halbinsel Kamtschatka, im Flusse Kamtschatka, 3 Expl.

Pl. (Armiger) baicalensis n. sp.

Testa late dilatate umbilicata, valde depressa, flavescenti-cornea, intus alba, laevis vel laevigata, supra vestigiis nonnullis

striarum spiralium elevatarum; anfractus 3⅓, forte accrescentes, convexiusculi, sutura immersa, ultimus ad suturam altior, extus utrinque compressus, in peripheria rotundatus, antice valde (sub latus inferius) descendens, a praecedente solutus; apertura obliquissima, soluta, marginibus continuis, exteriore forte arcuatim producto, inferiore forte arcuatim sinuato. Diam. 2⅓ mm.

Hab. Sibirien. Baikal-See, Golf Listwjanitschnyi, Tiefe 2 Faden, 2 Expl. (B. Ssukatschew, 27. VII. 1893).

Gen. **Cyclostoma** Drap.

C. hyrcanum Mts.

Var. **distans** n.

Testa rosea, ad basin et in anfractu ultimo ante aperturam albida, costis anfractus ultimi c. 35 (illis supra medium et c. 12 inferioribus circa basin crassis, obtusis, distantibus), costis anfractus penultimi 12, crassis, distantibus. Diam. 13, alt. 15 mm.

C. hyrcanum, typus: costa anfractus ultimi 42—44, anfractus penultimi 15—16, adeoque multo densius positae et tenuiores.

Hab. Caucasus.

Gen. **Baicalia** Mts.

B. (Maackia) nodosa n. sp.

Testa conoidea, pallide comeo-virescens, tenuis at firma, dense transversim striatula, spiraliter (nec transversim) costata tali modo ut costa supera in anfractu ultimo fortis et nodosa est, costulae ceterae hujus anfractus 7—8 distantes tenuesque sunt, costae in anfractu penultimo duae superae fortiores et nodulosae, ceterae tenuissimae, multae et densae, in anfractu antepenultimo costae superae nodosae sunt; anfractus 5—6, parum convexi, sat fortiter accrescentes, superne inter suturam et costam superam nodosam planato-gradati; apertura ovalis. Long. 13, diam. 6 mm.

Hab. Sibirien. Fluss Argunj, 1 Expl. (Jul. Wagner, 1891).

B. contabulata Dyb. proxima species est.

Gen. **Bythinia** Leach.

B. (Elona) gravida Ray.

Var. **borealis** n.

Testa anguste rimata, globulosa, laevigata; anfractus 5, convexi, superne ad suturam profundam planulati, et granulati, tres superi cylindracei, spiram parvam, conicam, acutam, raptim diminutam, altitudine vix anfractu penultimo aequantem formantes, penultimus antice extusque ventricosus, ultimus convexus, penultimo vix duplo major; apertura ovalis, superne angulata, margine exteriore et columellari forti arcuatis. Alt. 7½, diam. 5 mm.

Hab. Sibirien. Lena-Thal, Jakutsk a. d. Aldan-Mündung, 8 Expl. (A. L. Czekanowski).

Bythinia gravida J. Ray wird folgendermaassen von M. Locard in seiner Conchyliologie Française (1893) beschrieben: „Plus court et plus renflé que le *tentaculata*; tours supérieurs très petits; les 2 derniers particulièrement volumineux; ouverture grande, subarrondie; test un peu mince; H. 10; D. 7 mm.“ und in seiner Monographie der Gattung *Bythinia* (1894) hat er sie abgebildet. Sie ist bisher nur in Frankreich gefunden worden, aber ihre grosse Aehnlichkeit mit der sibirischen Form veranlasst mich die beiden zu vereinigen. Bei unserer Schnecke bilden jedoch die oberen Umgänge eine auffallend kleinere und mehr abgesetzte Spira und die Mündungskanten sind viel stärker gebogen.

Gen. **Valvata** Müll.

V. (Cincinna) brandti n. sp.

Testa aperte (demum dilatate) umbilicata, depresso-conoidea, apice acuto, producto, parvo, flavescenti-cornea, substriatula; anfractus 4½, superi parvi, ultimi duo praevalentes, rotundato-cylindracei, sutura profundissima conjuncti, ultimus ⅓ major, antice saepe solutus; apertura rotunda, obliqua, ad dimidiam partem sub anfractum penultimum posita, superne breviter affixa vel libera, marginibus continuis, rectis. Diam. 7—8, alt. 5½—6 mm.

Hab. Transcaucasien. See Goktscha, Tiefe 5 Faden. (A. Brandt, 1879), Umgebung von Lagodechi (L. Mlokossjewicz, 25. VI. 1893).

V. (Cincinna) confusa n. sp.

Testa anguste umbilicata (umbilicus in fundo perangustus, infra paullo oblique intuenti triplo latius ad marginem columellarem productam dilatatus), oblique trochoidea, infra anfractu ultimo multo praevalente dilatata, junior spira magis depresso —, senior magis elato-trochoidea, supra medium anfractus ultimi fusca, cornea, subtus albida, termine distincto, dense striatula et distantius sat obsolete striata, interstitiis lineolis spiralibus tenuissimis densissime sculptis, nec non hinc inde lineolis brevibus impressis et lineis pluribus elevatis spiralibus sat obsoletis munita; anfractus 5, celeriter accrescentes, convexi, ad suturam impressam planato-truncatuli, ultimus magnus, cylindraceus, antice rectus; apertura circularis, fere omnino sub et ad dimidiam partem extus anfractum penultimum, peristomate continuo, superne perbreviter adnato, ubique omnino recto. Diam. $6^1/_2$—$7^1/_2$, alt. 6—7 mm.

V. piscinalis Schrenck in sc.

Hab. Sibirien. Thal des Olenek, 35 Expl. (R. Maack und Czekanowski).

Cl. II. Malacozoa Acephala.

Gen. Sphaerium Scop.

S. (Cyclas) asiaticum Mts.

Var. **caperatum** n.

Concha raro pura et flavida, saepius limo fusco obtecta et tantum ad marginem inferiorem flava; ubique, etiam in umbonibus, fortiter striata vel costulata, vix ventrosula, infra compressula, margine ventrali levissime arcuato vel rectiusculo. Long. 9, alt. 7, cr. 4 mm.

Hab. Sibirien. Werchojansk, 8 Expl. (Baron Ed. Toll, 26. VIII. 1885), Mündung des Obj, Tiefe von 12 Fuss, 22 Expl. (A. Botkin, 20. VII. 1895).

S. (Cyclas) levinodis W.

Var. **radiatum** n.

Concha rotundato-elliptica, cornea, nitida, antice lata, margine regulariter forte arcuato, postice paullo angustior, rotundata, margine superne fortius declivo, margine dorsali et ventrali regulariter arcuatis, area et areola compressis; concha sat compressa, fortius infra medium et ad margines, ubique aequaliter tenuiter denseque striata, radiis ab umbonibus parvis depressis ad peripheriam conchae densissimis tenuissimisque ornata. Long. 9, alt. 7½, cr. 3½ mm.

Cyclas calyculata Schrenck in sc.

Hab. Sibirien. Tomsk, 5 Expl. (G. Gerstfeldt).

Gen. **Pisidium** C. Pfr.

P. (Fossarina) dilatatum n. sp.

Concha orbitu breviter lateque ovata vel subrotundata, antice paullisper (ad dimidium) longior et paullo angustior, late rotundata, postice abbreviata, late circularis, margine dorsali et ventrali fortiter arcuatis, superne ad medium parum ventricosa, deinde sat compressa, straminea, dense striatula, zonis superne, medio et infra fuscis ad sulcos incrementi fortiores, umbones lati, tumidi, obtusi. Long. 6½, alt. 6, cr. 3 mm.

Hab. Sibirien. Olenek, oberhalb der Alahis-Mündung, 2 Ex. (A. L. Czekanowski).

Gen. **Unio** Retz.

U. schrencki n. sp.

Concha elongato-oblonga, antice et postice subaequalis et lata, postice duplo et dimidiam longior; pars anterior producta, margine anteriore arcte circulari, pars posterior in rostrum latum, rotundato-truncatum producta; margo dorsalis et ventralis ad longitudinem fere totam subparallelis, ille longus, extense arcuatulus, hic subrectus; umbones depressi, saepius fortiter erosi;

dentes cardinales compressi, in valva sinistra duo, posterior paullo minor; concha nigrescens, rugis incrementi densis, crassis et planulatis iniqua, ut junior fere ad rostrum ventrosula, adulta postice compressa, medio et praesertim ad marginem ventralem medio compressa. Long. 80, alt. perpend. 32, post ligam. 30, cr. 23 mm.

U. pictorum forma *longior* s. *depressior* Schrenck in sc. & in Reisen und Forsch. im Amurlande, 1867: „alt. max. 32, alt. ad nat. 28½, long. 33, crass. 26½ mm.; a. m. 17, a. a. n. 17½, l. 49, cr. 17½ mm.; a. m. 18, a. a. n. 16, l. 42, c. 14 mm.“

Hab. Sibirien. Fl. Amur, Fl. Nertscha und ganz Süd-Ussuri-Gebiet, viele Expl.

Comparationis causa characteres praecipue differentes *U. pictorum* „Lin.“, Auct. (*U. rostratus* Lam.) affero: concha ovato-oblonga, postice in rostrum longum compressum medianum angustum attenuata, parte anteriore ab imo sursum angustata, superne rotundata, compressa; margo ventralis multo fortius quam dorsalis arcuatus, antice et postice longe lenteque ascendens; dens cardinalis posterior in v. s. multo anteriore minor et saepe obliteratus.

U. abbreviatus n. sp.

Concha elliptico-oblonga, crassa, ventricosa, postice breviter parumque compressa, antice regulariter rotundata, postice duplo longior, in rostrum breve, supramedianum, late conicum, extus rotundatum elongata, fuscocornea, leviter striata, raro sulcatula, margine dorsali et ventrali medio subparallelis et subrectis vel hoc medio retuloso, postice oblique stricteque ad medium ascendente; umbones depressi, saepius valde erosi; dentes cardinales compressi in valva sinistra 2, posteriore minore. Long. 55—65, alt. 25—30, cr. 20—25 mm.

U. pictorum Schrenck in sc. et l. c.; a) Forma elatior s. brevior: „alt. max. 36, alt. ad nat. 32, long. 72, cr. 29 mm.; a. m. 25, a. a. n. 22½, l. 49, c. 20 mm.; a. m. 18, a. a. n. 16½, l. 36, c. 12 mm.; b) Forma ventricosa; alt. max. 34. alt. ad nat. 31, long. 79, cr. 34 mm.; a. m. 28, a. a. n. 28, l. 78, c. 33 mm.; a. m. 25, a. a. n. 22½, l. 63, c. 25½ mm.“

Hab. Sibirien. Fl. Amur und Fl. Ussuri, viele Expl.

2. Bemerkungen.

In den Kon. Sv. Vet. Akademiens Handlingar, Bd. 14. № 12 (1877) habe ich eine ausführliche, geschichtliche und kritische Darstellung der Literatur über die sibirische Molluskenfauna gegeben. Ein kurzes Résumé dieser Arbeit dürfte hier Platz finden.

Wir können weder P. S. Pallas[1]) noch J. F. Gmelin[2]) zu den Malakologen Sibiriens rechnen, da ihre Arbeiten nur einige wenige Schneckennamen enthalten, deren Beschreibungen so unsicher und mangelhaft sind, dass ihre Artzugehörigkeit nur errathen werden kann. Gebler[3]) war der erste, der eingehender die sibirischen Mollusken untersucht hat, aber auch seine Angaben sind unzuverlässig und viele seiner wichtigsten Bestimmungen zweifelsohne falsch, so dass wir die übrigen nur wenig schätzen können. Am Ende seiner Arbeit giebt er selbst einige Berichtigungen auf Grund von Bestimmungen von Ehrenberg und Alex. von Humboldt, welche 1829 den Altai bereist haben, aber auch die meisten dieser Berichtigungen sind irrthümlich. Julian v. Siemaschko[4]) behandelte gleichfalls die sibirischen Mollusken, aber viele seiner Bestimmungen sind nach den Untersuchungen von Middendorff und Gerstfeldt für unrichtig befunden worden. Erst A. Th. von Middendorff[5]) hat die nordasiatische Molluskenfauna kritisch und mit Umsicht behandelt und erst durch ihn hat dieselbe eine wissenschaftliche Form und Bedeutung erhalten. In seinem grossen Reisewerke nimmt er sowohl die Mollusken auf, die er selbst und sein Reisegefährte Brandt gefunden haben, als auch diejenigen, die von Siemaschko in den Umgebungen von Irkutsk gesammelt worden waren. L. Pfeiffer[6]) bespricht die Mollusken, die von Herrn H. Kindermann in „Sibirien“ gesammelt worden sein sollen, aber viele

1) Reise durch verschiedene Provinzen des russ. Reiches. Th. 1. 1771.

2) Caroli a Linné, Systema naturae. Ed. XIII. 1788—1793.

3) Bullet. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou. 1829. I.

4) Bullet. de la Classe phys.-mathem. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg. Tm. VII. 1849.

5) Reisen in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. II. Th. 1. 1851, wie auch in anderen Werken.

6) Zeitschrift für Malakozoologie, X. 1853.

dieser Angaben sind offenbar falsch (wie *Helix incarnata*, *H. carthusiana*, *H. orsini*, *H. personata* und *H. submaritima*), auch wenn er dem Namen „Sibirien“ eine gar zu grosse Ausdehnung gegeben hat. G. Gerstfeldt[7]) hat in einer Abhandlung „Ueber Land- und Süsswasser-Mollusken“ sowohl die Arten aufgezählt, die Maack früher[8]) besonders um Irkutsk und in dem bis dahin gänzlich unbekannten Baikal-See entdeckt hat, als auch diejenigen, welche er mit Maack in Ostsibirien und im Amur-Gebiet gesammelt hat. Leop. von Schrenck[9]) behandelte eingehend die Molluskenfauna besonders des Amurlandes, gab aber auch viele und wichtige Beiträge zur Fauna des übrigen Sibiriens. F. Schmidt[10]) zählte die wenigen Conchylien auf, die von ihm im Thale des Jenissej genommen wurden. E. v. Martens hat in mehreren Schriftchen[11]) viel Wichtiges über die betreffende Fauna geliefert. Während der Novaja-Semlia-Jenissej-Expedition 1875, brachten A. E. Nordenskjöld und seine Begleiter A. Stuxberg und A. Lundström, von ihrer Ankunft in Jefremow Kamenj (72° 40° n. Br.) bis nach Krassnojarsk (56°), so wie auch während ihrer Rückreise nach Europa, eine sehr reiche Sammlung von Binnenmollusken zusammen. Diese Sammlung habe ich in „Sibiriens Land- och Sötvatten-Mollusker“[12]) bearbeitet; in einem Nachtrag zu dieser Schrift ist die von Hj. Théel, während der schwedischen Expedition nach Sibirien 1876, heimgeführte reiche Conchyliensammlung von mir beschrieben. Die Vega-Expedition 1881—1882 gab den Herren A. Stuxberg u. O. Nordquist Gelegenheit bedeutende Sammlungen auf der Tschuktschen-Halbinsel, in Kamtschatka und auf der Berings-Insel zu machen, welche gleichfalls von mir bearbeitet wurden[13]). Gleichzeitig (1881—1882) untersuchte Aurel Krause die asiatische Küste des Bering-Meeres zwischen 64° u. 66° n. Br. und die heimgebrachten Sammlungen sind von ihm und O. Rein-

---

7) Mémoires des savants étrangers. St. Pétersb., IX. 1858.

8) Mélanges biolog. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb., II. 1853.

9) Reisen und Forschungen im Amurlande in den Jahren 1854—1856. 2 Bd. 3 Lief. 1867.

10) Mémoires de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb., VII. 28. 1872.

11) In Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellschaft, Jahrg. 1864 und in Sitzungsber. d. naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. 1871, 1875, 1876 & 1877.

12) In K. Sv. Vetensk. Akademiens Handlingar 1877.

13) In „Vega-Expeditionens vetenskapliga iakttagelser“, IV. 1885.

HARDT geordnet worden [14]). Die wichtigste Arbeit über die Molluskenfauna des Baikal-Sees gehört W. DYBOWSKI [15]) (nach Materialien von B. DYBOWSKI und W. GODLEWSKI) und nach MIDDENDORFF's Reise wurde die Fauna der Halbinsel Kamtschatka nur mit einigen der Wissenschaft neuen Formen durch GOULD [16]) und A. MORELET [17]) bereichert.

Bei meiner Kritik (in „Sibiriens Land- och Sötvattenmollusker", 1877) der Bestimmungen der früheren sibirischen Malakologen, war ich genöthigt mich ausschliesslich an zoogeographische Gründe, die Gesetze, welche das Verbreitungsstreben der resp. Arten bedingen, zu halten. Ich gelangte damals zum Resultat, dass inzwischen folgende Arten aus der Sibirischen Fauna ausgeschlossen werden müssen:

„*Vitrina exilis* MOREL. (Kamtschatka) = *V. pellucida* MÜLL.
Hyalinia pura MIDD. (Ost-Sibirien) = *H. hammonis* STRÖM.
Arion ater GERSTF. (Ost-Sibirien) = *Limax hyperboreus* W.?
Helix flocculus MOREL. (Kamtschatka) = *H. adela* W. jun.?
Helix personata PFR. (Sibirien) = *H. subpersonata* MIDD.
Helix rufescens SCHRENCK (Amurland) = *H. nordenskiöldi* W.
Helix cellina GEBL. (West-Sibirien) = *H. nordenskiöldi* W.
Helix sericea SCHRENCK (Amurland) = *H. stuxbergi* W.
Helix cricetorum GEBL. (West-Sibirien) = *H. hispida* L.
Helix submaritima PFR. (Sibirien) = ?
Bulimus obscurus GEBL. (W.-Sibirien) = *Cochlicopa lubrica* MÜLL.
Pupa borealis MOREL. (Kamtschatka) = *Pupa alpestris* ALD.
Pupa edentula GERSTF., SCHRENCK = *P. columella* BENS.
Pupa shuttleworthiana SCHRENCK = *P. alpestris* ALD.
Acicula polita GERSTF. = ? *(Pupa alpestris?)*
Lymnaea leucostoma MIDD. (Ost-Sibirien) = *L. palustris* var.
Lymnaea kamtschatica MIDD. (Kamtschatka) = *L. ovata* DRP.
Planorbis carinatus SCHRENCK (Amurland) = ?
Valvata cristata GERSTF. (Ost-Sibirien) = *V. sibirica* MIDD.
Valvata macrostoma MART. (West-Sibirien) = *V. sibirica* MIDD.?
Cyclas cornea GERSTF. (Ost-Sibirien) = ?
Pisidium fontinale MIDD., GERSTF. = *Pis. pusillum* GM."

14) In Sitzungsber. d. naturf. Freunde zu Berlin. 1883.
15) „Die Gasteropoden-Fauna des Baikal-Sees" in Mém. de l'Acad. IMP. des Sc. de St. Pétersb., VII. Ser. 22 T. 1875.
16) Proc. Bost. Soc. VI.
17) Journ. de Conchyl., 1858.

Nachdem ich jetzt Gelegenheit gehabt habe, die sehr bedeutende sibirische Molluskensammlung des Zoologischen Museums zu St. Petersburg, in welcher sich unter andern die Originalexemplare (nebst Originaletiketten) von Middendorff, Maack und Schrenck finden, durchzuarbeiten, bin ich nicht mehr genöthigt mich auf approximative Annahmen zu beschränken. Ich kann jetzt positiv folgende Berichtigungen und Zusätze zum obenstehenden Verzeichniss machen:

Vitrina exilis Morel. (Kamtschatka) ist eine distinkte Art nach Originalexemplaren des Autors.

Hyalinia pura Midd. & Schrenck (Udderi) = *H. hammonis* Ström. und besonders *H. petronella* Ch. f. *cornea.*

Helix pygmaea Gerstf. (Kultuk am See Baikal, Maack 1856) & Schrenck = den Embryonalwindungen einer grösseren *Helix* und von *Zua lubrica* Müll.!

Helix pulchella (var. *intermedia*) Schrenck = *Helix (Vallonia) tenuilabris* Br.

Helix rufescens Midd. & Schrenck (Sibirien u. Amur-Gebiet) = 1) *H. nordenskiöldi* W., 2) *H. stuxbergi* W. juv. und 3) *H. annexa* n. sp.

Helix sericea Schrenck (Amurland) = *H. rubiginosa* (Z.) A. S.!

Helix ericetorum Ehrbg. (Barnaul) = *H. nordenskiöldi* W. juv.

Pupa edentula Gerstf. & Schrenck (Irkutsk u. Kultuk) = *P. alpestris* Ald. Von der echten *Pupa edentula* Drp. liegen in der Sammlung Exemplare von R. Maack (bei d. Schilkinskoj Sawod und am unteren Amur bei Kidsi, 1855) und von Hartung (Sajan) vor.

Acicula polita Gerstf. (Ida bei Bochonskoj Uluss) = *Pupa gredleri* Cl.!

Planorbis carinatus Schrenck (Süd-Ussuri-Gebiet) = *Plan. (Gyraulus) gredleri* Bz.

Planorbis septemgyratus Mts. (Barnaul) = *Plan. leucostoma* Mill. f. *major.*

Valvata macrostoma Mts. (Barnaul) = *Valv. macrostoma* Steenb. von Tunguska und Sajan.

Sphaerium (Cyclas) corneum Schrenck = *Sph. corneum* L. und *Sph. westerlundi* Cl.

Unio pictorum Schrenck (Amur-Gebiet) = *U. schrencki* n. sp. und *U. abbreviatus* n. sp.

Gould beschreibt (in Proc. Bost. Soc. VI. p. 423) aus Kamtschatka und von der Insel Jesso eine *Helix pauper* n. sp., deren am meisten bezeichnender Unterschied von *Patula ruderata* Stud. die von oben und unten stark zusammengedrückte letzte Windung mit einer scharfen Kante auf der Mitte ist. Diese Form befindet sich in der Sammlung aus mehreren Orten in Ost-Sibirien, wo sie gemein, aber die typische *ruderata* höchst selten zu sein scheint. Ganz umgekehrt ist es mit dem Vorkommen beider Formen in West-Sibirien. In Europa ist *H. pauper* noch nicht aufgefunden. Durch Mittelformen (in den Zwischenstationen?) gehen die beiden Formen in einander über.

In der Sammlung liegt von vielen Stellen in Ost-Sibirien und Daurien die Art vor, welche Schrenck auf den Etiketten „*Helix pulchella* (var. *intermedia* inter *H. pulchella* und *H. costata* Müll.)“ nennt und von ihm in seinem grossen Werke beschrieben worden ist. Ich habe in „Sibiriens Land- och Sötvatten-Mollusker“ p. 28 diese Schnecke irrthümlich mit meiner *Helix (Vallonia) adela* (die in vielen Speciminibus durch die Nordenskiöldsche Jenissej-Expedition heimgebracht wurde) identificirt. Schrencks Form ist aber *Helix (Vallonia) tenuilabris* Br.

Sowohl Middendorff und Gerstfeld, als auch von Martens und Schrenck fassen *Helix hispida* L. als eine sibirische Schnecke auf. Der erste dieser Autoren führt sie zuerst nur vom Amurlande an, aber in einem Zusatze sagt er, dass sie in ganz Sibirien, wenigstens in dessen südlichem Theile, vorkomme, und von Barnaul, aus den Kirgisensteppen, Irkutsk und vom Amur bekannt sei. Die Gerstfeldt'schen Exemplare aus den Kirgisensteppen werden von Schrenck als seine „*Helix sericea*“ (also *H. rubiginosa* A. S.) bestimmt und er sagt von ihnen Folgendes: „Die Amur-Exemplare dieser Art zeichnen sich durch ihre ansehnliche Grösse aus, indem viele derselben die europäische grosse Varietät, wie sie Rossmässler (f. 426) darstellt, noch übertreffen“, und darauf beschreibt er die Schnecke nach Exemplaren von der Mündung des Flusses Ussuri, von Chjare, Schabbach und Nikolajewsk am unteren Amur. In meiner erwähnten Abhandlung machte ich in Betreff dieses Gegenstandes folgende Bemerkung: „Nach der von Schrenck gegebenen Beschreibung, scheint es unzweifelhaft, dass seine *Helix hispida* nicht die linneanische oder die europäische Art dieses Namens sei, die auch gewiss niemals die angeführte Grösse von 11 mm. Breite und

6 mm. Höhe erreicht. Welcher Art aber die Schnecke angehört, die Schrenck so genannt hat, kann ich nicht mit irgend einer Sicherheit sagen". Jetzt kann ich dies aber nach Schrenck's eigenen Exemplaren und Bestimmungen thuen, und zwar hat er unter diesem Namen drei verschiedene und von *H. hispida* gut getrennte Arten vermischt. Von einer *Helix hispida* L., wie diese in ganz Europa und an vielen Orten gemein vorkommt, habe ich keine Spur in irgend einer Sammlung aus Sibirien gefunden. Da nun auch *Helix ericetorum* Ehrbg. von Middendorff (nach Gebler's Exemplaren im Museum zu Barnaul) zu *H. hispida* gehörig bestimmt wurde (was auch von E. v. Martens nach Ehrenberg's Exemplaren und Originaletiketten bestätigt worden ist) und diese „*Helix hispida*" nach Gebler'schen Exemplaren aus Barnaul im Zoologischen Museum zu St. Petersburg *H. nordenskiöldi* W. ist, so fällt auch Ehrenberg's *H. ericetorum* mit dieser zusammen.

Middendorff beschreibt in seinem Reise-Werke *Limnaeus kamtschaticus* n. sp., welche er in Bd. II, Th. 1, T. 30, F. 11—12 abgebildet hat, folgendermaassen: Testa ovata, imperforata, cornea, tenuissima, perfragili, vernicosa; spira brevi acuta; anfractus 3 ad 3½, ultimo ampullaceo-ovato; apertura ovata, peristomate nullo; plica columellari spirali, peracuta. — See Kainytschia, nahe Nischne - Kamtschatka. — Von dieser Schnecke sagt Schrenck: „Die Ansicht, zu der ich nach Vergleichung des Middendorff'schen Originalexemplares gelangt bin, ist, dass es nur ein defektes Exemplar von *L. ovatus* sei, an dem der Umschlagsaum der Innerlippe zu Grunde gegangen ist". In der Sammlung des Zoologischen Museum's befindet sich ein Exemplar vom unteren Laufe des Flusses Ussuri, von Maack 1859 gesammelt und von Schrenck „*L. vulgaris* C. Pfr., (*L. kamtschaticus* Midd.)" etiquettirt, welches doch *L. auricularia* L. var. *ventricosa* Kob. angehört; ferner enthält die Sammlung vom Flusse Kamtschatka vier als *L. kamtschaticus* Midd. bezeichnete Exemplare einer sehr kleinen *Limnaea ovata*-Form, welche der Beschreibung von Middendorff absolut nicht entspricht und mit keiner mir bekannten Form aus Europa übereinstimmt. Diese Form gleicht sehr einer kleinen *Succinea* und ist von mir oben als *L. ovata* Drp. var. *aberrans* beschrieben.

F. Sandberger sagt in seiner Arbeit „Die Land- und Süsswasser-Conchylien der Urwelt" p. 98: „Ob *Planorbis (Segmentina)*

nitidus Müll. in Sibirien und im Amurlande vorkommt, ist mir zweifelhaft, da die von Maack in Altwassern des Flusses Kada gesammelten und mir von Geh. Rath Brandt mitgetheilten Exemplare genau mit chinesischen *Planorbis (Segmentina) largillierti*, aber nicht mit *Planorbis nitidus* übereinstimmen". In der Sammlung des Zool. Museums befindet sich jedoch die typische *Plan. nitidus* Müll. von den Flüssen Amur, Luncha und Kada, von Maack gesammelt; ferner Exemplare dieser Art aus Tomsk (zusammen mit *Pl. fontanus* Lightf.), von Kalgo und aus einem kleinen See bei Nikolajewsk, die richtig von Schrenck bestimmt sind.

Einige von den aus Sibirien neuaufgestellten Arten sind von ihren resp. Autoren unvollständig beschrieben, indem verschiedene für die Charakteristik derselben und für ihre systematische Stellung sehr wichtige Kennzeichen unberücksicht blieben. Ich will hier diese Mängel nach den Originalexemplaren ergänzen.

Helix middendorffi Gerstf. Testa aperte et infundibuliforme perspectiveque umbilicata (anfractus penultimus in umbilico angustissime conspectus), irregulariter obtuse striata, utrinque densissime at distinctissime spiraliter lineata; anfractus 7, perlente accrescentes, inferi planulati, antepenultimus et penultimus convexiusculi, ultimus lentissime accrescens, rotundatus, subtus ventrosulus, ad aperturam duplo major, ne minime descendens, spira maxima, lutescenti-albida, supra medium anfractus ultimi fusco-unofasciata; apertura rotundato-lunaris, marginibus omnibus forte arcuatis, in pariete longe distantibus, intus alba, non labiata, peristomate recto, simplici, margine columellari paullisper expanso (non reflexo). Diam. 23, alt. 15 mm. — Die Art hat gar keine Aehnlichkeit mit „*Helix cingulata* Stud. & aff.", und gehört zunächst der *Frutico-Campylaea* zu. Durch ihre Form und sehr weite Spira gleicht sie auffallend *Zonites verticillus* Fér., doch weist ihre Skulptur und ihr rothes Band auf ihre Zugehörigkeit zur *Campylaea*. Von einer weissen Binde an der Peripherie existirt keine Spur.

Helix selskii Gerstf. Testa (supra distincte, subtus obsolete) densissime spiraliter lineata, anfractus ultimus permagnus, tumido-ventricosus. — Das von Maack beim Vorgebirge Uangbobosa

am Fluss Ussuri 1859 gesammelte Stück hat nur ein rothbraunes Band (und ist nicht „rufo-trifasciata“).

Gerstfeldt's Originalexemplar seiner *Helix ravida*, von Maack 1855 am „Amur, Thalwand Mingati, zwischen den Mündungsenden Ussuri und Songari“ (nach der Etikette) gesammelt, zeigt, dass die Schale dicht in die Quere rippenstreifig ist und dass nur die oberen Umgänge (nicht aber der letzte) „striis longitudinalibus et transversis obsolete decussati“ sind.

Das Originalexemplar zu Middendorff's Beschreibung des *Unio complanatus* Solander (vom See Mjakeshino auf Lopatka) ist nach seiner Grösse dickschalig und schwer, umbonibus late profundeque erosis, sub cortice superiore nigrescente stratis alternantibus calcareo-albis et fuliginoso-brunneis, rostro subbasali et rotundato.

NACHTRAG.

Gen. **Helix** Linn.

H. (Levantina) placida n. sp.

Testa lamina latissima omnino obtecte umbilicata vel rimam angustam tantum umbilici aperte reliquens, depresso-convexa, supra lutescenti-grisea, infra albescens, pallide brunneo-quadrifasciata, fasciis continuis, dense et irregulariter sed minus distincte striata, sub lente valida densissime lineis spiralibus sculpta; anfractus 4, convexiusculi, superi regulariter accrescentes, ultimus major, antice superne tumidulus, infra convexior, aperturam versus longe profundeque descendens; apertura perobliqua, late obovata, extus late circulari-rotundata, marginibus in pariete conniventibus, superiore et inferiore aeque arcuatis, peristomate angustissime patulo. Diam. 30—32, alt. 15—17 mm.

Hab. Transcaucasien. Berge in der Nähe von Ordubad, 9 Expl. (Poljakow).

Forma simillima *H. sesteri* Gull. (e figuris 5 & 6 tab. XIV. in Kob. Icon. 1r Suppl. Lief. 5 & 6, 1897), sed differt sculptura, numero anfractuum, anfractu ultimo magis compresso, colore et fasciis continuis, forma aperturae etc.

Gen. **Clausilia** Drap.

Cl. (Mentissa) canalifera Rm.

Var. **commoda** n.

Testa tota usque ad aperturam aequaliter tenuiter denseque costulata.

Hab. Tauria. Simferopol, ein Expl. (J. Wagner, 1888).

Gen. **Limnaea** Brug.

L. (Fossaria) arctica n. sp.

Testa obesa, turgida, relate ad affines sectionis gigantea, aperte perforata, tenuis, pallida; anfractus 4½, convexi, superne transversi, ultimus maximus, tumido-ventrosus, superne ad aperturam rectus, ad basin productus; spira celerrime diminuta, peracuta; apertura magna, quam spira multo longior, ovalis, margine exteriore peristomatis recti simplicis superne obtuso angulato, columellari longe leviterque curvato. Long. 15, diam. 12, ap. l. 10, d. 7 mm.

Hab. Sibirien, Semipalatinsk. (Ssuworzew, 1887).

Gen. **Planorbis** Guett.

Pl (Gyraulus) centrifugus n. sp.

Testa depresso-complanata, utrinque subaequaliter in centro impressa, cinereo-cornea, tenuis, striatula, omnino absque vestigiis striarum spiralium; anfractus 4, celeriter accrescentes, ultimus maximus, forte dilatatus, penultimo plus quam duplo latior, compressus, utrinque aequaliter convexiusculus, medio carina membranacea latiuscula cinctus, antice rectus; spira utrinque parva; apertura obliqua, ovalis, extus obtuse angulata, marginibus disjunctis, aeque curvatis. Diam. 8—8½ mm.

Hab. Sibirien. Werchne-Kolymsk, 6 Expl. (I. Tscherski, IX. 1891), Poloi d. Fl. Ssoswa bei Beresow, 5 Expl. (N. Warpachowski, VII. 1895).

Proximus *Pl. albo* L. spira parva et anfractubus valde dilatatis, habitu simillima *Pl. carinato* Müll. (Bgt. Mal. des Quat.-Cant. t. 1. fig. 25—26), sed spira minore et carina membranacea.

Pl. (Gyraulus) planoconcavus n. sp.

Testa supra plana, subtus in medio profunde et latiuscule concavo-umbilicata, corneo-albida, densissime regulariter capillaceo-striata, absque striis spiralibus; anfractus 4, primi angusti, ultimi 2 fortiter crescentes, ultimus penultimo plus quam duplo major, subcylindraceus, aperturam versus ne minime quidem dilatatus, utrinque aequaliter depressulo-convexus, in peripheria rotundatus; apertura ovali-rotundata, leviter lunata, parum obliqua, horizontalis, intus labiata. Diam. 4½—5 mm.

Affinis *Pl. boreali* (Lov.) W.

Hab. Sibirien. Semipalatinsk, 2 Expl. (Ssuworzew, 1887).

Pl. (Gyraulus) granulatus n. sp.

Testa supra in medio profunde umbilicata, subtus plana, sub lente tenuissime striata, lineis spiralibus densis microscopicis densissime granulata, corneo-albida; anfractus 4, celeriter accrescentes, convexi, ultimus antice paullo dilatatus, utrinque aequaliter convexiusculus, in peripheria obtuse angulatus; apertura obliqua, ovalis, horizontalis, tenuiter labiata; peristoma callo parietali continuum. Diam. 4½ mm.

Hab. Sibirien. Semipalatinsk, 2 Exp. (Ssuworzew, 1887).

Gen. **Bythinia** Leach.

B. (Elona?) costulata n. sp.

Testa oblique perforata, ovata, tumido-ventricosa, spira parva, anguste conica, acuta, transversim striatula et ubique longitudinaliter dense et perdistincte costulato-striata, cornea; anfractus 5, superi sat celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus maximus, ventricosus, rotundatus, sutura ad aperturam horizontali; apertura oblonga, longior quam spira, marginibus longe distantibus, disjunctis (an matura?), exteriore longiore, aeque curvatis. Long. 7½, diam. 4½ mm.

Hab. Eur. Russland. See Tschudskoje (= Peipus-See) (St. № XVII), ein Expl. (Nadjeïn).

B. (Digyreidum) persica n. sp.

Testa rimata, depresso-ovata, alba, subtilissime striatula; anfractus 4½, convexi, rotundati, ad suturam transversi, ultimus maximus, antice rectus, penultimus superis conum perbrevem acutum formantibus altior et multo latior; apertura dimidiam testae superans, late ovata, superne obtuse angulata, peristomate continuo, recto, intus leviter calloso; operculum intus distincte spiratum, spiris tenuissimis, centro immerso infra medium. Long. 6½—7, diam. 4½ mm.

Hab. Ost-Persien. Sseïstan, 53 Expl. (Zarudny, 1896).

Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres.

Von

N. Knipowitsch.

(Présenté le 29 janvier 1897.)

In vorliegendem Verzeichniss habe ich vorläufig die Angaben über die im Weissen und dem Murmanschen Meere vorkommenden Fische zusammengestellt. Als Material dazu benutzte ich: 1) die von mir selbst während der letzten Jahre, hauptsächlich aber im J. 1893 gemachten Sammlungen, welche von S. Herzenstein und mir bestimmt worden sind und 2) die übrigen im Weissen und Murmanschen Meere von verschiedenen Personen (Akadem. v. Baer und A. Th. v. Middendorff, Th. Jarshinski, S. Herzenstein, J. Tarnani, M. Rimski-Korssakow, D. Pedaschenko, Andrejew, Th. Tschernyschow, G. Tanfiljew, G. Jacobson u. a.) zusammengebrachten und meistens dem Zoologischen Museum der Kais. Akademie der Wissenschaften, zum Theil aber auch der Kaiserl. Universität[1]) gehörenden Collectionen, die hauptsächlich von S. Herzenstein, zum Theil aber auch von A. Nikolski und mir bestimmt sind. Ausserdem habe

1) Dem Zoologischen Kabinet der Kaiserl. Universität zu St.-Petersburg gehören nämlich 1) ein grosser Theil meiner im J. 1893 zusammengebrachten Collection, 2) mehrere im vorliegenden Verzeichniss erwähnten Fische aus dem Weissen Meer, unter anderen auch *Aspidophoroides oelriki* aus dem östlichen Theile des Weissen Meeres.

ich auch die Angaben von Lilljeborg[2]) und Smitt[3]) berücksichtigt, welche die Murman-Küste oder das Weisse Meer betreffen.

Diejenigen Formen, welche an der Murman-Küste (und dem russischen Theile von Varanger-Fjord) noch nicht gefunden sind und nur in dem norwegischen Theile von Varanger-Fjord regelmässig oder wenigstens zufällig vorkommen, führe ich in Klammern an.

Selbstverständlich ist das vorliegende Verzeichniss kein vollständiges und hat, wie oben gesagt, nur die Bedeutung eines vorläufigen. Weitere Untersuchungen sowohl an der Murman-Küste, als auch im östlichen Theile des Murman'schen Meeres (nach O. von dem Eingange in das Weisse Meer) werden ohne Zweifel das Verzeichniss mit vielen Formen bereichern.

In der Nomenklatur folge ich hauptsächlich Prof. Smitt.

Fam. **Bramidae.**

1. [**Pterycombus brama** Fr. Varanger-Fjord (nach Smitt und Lilljeborg).]

Fam. **Scombridae.**

2. [**Scomber scombrus** L. Varanger-Fjord bis an die russische Grenze (nach Lilljeborg l. c. Bd. I, p. 233).]

Fam. **Lampridae.**

3. [**Lampris pelagicus** Gunn. — *Lampris guttatus* Brünn. Varanger-Fjord (nach Lilljeborg, Bd. I, p. 326).]

Fam. **Lophiidae.**

4. **Lophius piscatorius** L. Ein Exemplar von der Murman-Küste (Akad. von Baer) im Zoologischen Museum der Akademie; auch Varanger-Fjord (nach Smitt l. c. p. 144).

---

2) W. Lilljeborg. Sveriges och Norges Fauna. Fiskarne, Bd. I—III. 1891.

3) A history of Scandinavian fishes by B. Fries, C. U. Ekström and C. Sundevall with coloured plates by W. von Wright and text-illustrations. Second edition revised and completed by Prof. F. A. Smitt. 1895.

5. [**Antennarius histrio** L. Varanger-Fjord (nach Smitt l. c. Bl. I, p. 146).]

Fam. **Scorpaenidae.**

6. **Sebastes marinus** L. = *S. norvegicus* Asc. „Морской окунь" der russischen Fischer. Murman-Küste (nicht selten). Nach Smitt auch bei Nowaja-Semlja (?).

Fam. **Cottidae.**

7. **Gymnacanthus ventralis** Cuv. = *Phobetor ventralis* = *Cottus tricuspis* Reinh. Murman-Küste, u. a. in der Nähe der Stadt Kola, in der Tiefe von 4½ Faden in stark versüsstem Wasser (Knipowitsch, 1893). Weisses Meer. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres, nämlich Nowaja-Semlja, Malyja Karmakuly (Knipowitsch 1893); Matotschkin Schar, Bucht Pomorskaja (Knipowitsch, 1893); vor dem Eingange in den Matotschkin Schar, Lat. 73° 21′ 34″ N., Long. 53° 20′ 0 (Gr.), Tiefe 30 Faden (Knipowitsch, 1893); an der Küste der Insel Panjkow (West-Küste von Nowaja-Semja) Lat. 73° 15′ 45″ N., Long. 53° 48′ 0, Tiefe 16—16½ Faden (Knipowitsch, 1893); Lat. 69° 26′ N., Long. 54° 43′ 0, Tiefe 14—15 Faden (Knipowitsch, 1893). Häufig.

8. **Centridermichthys uncinatus** Reinh. Murman-Küste: 1) ohne nähere Angaben (Jarshinski), 2) Insel Kildin (Herzenstein), 3) Lat. 69° 5′ N., Long. 36° 40′ 0, Tiefe 100 Faden (Knipowitsch, 1893). Sehr selten.

9. **Centridermichthys hamatus** Kröyer — *Icelus hamatus* Kröyer. Murman-Küste: 1) Bucht Ura (Jarshinski), 2) Lat. 69° 25′ 30″ N., Long. 34° 5′ 40″ 0 (Knipowitsch, 1893). Eingang in das Weisse Meer, Tri-Ostrowa (Jarshinski). Sehr selten.

10. **Triglops pingelii** Reinh. Murman-Küste, Insel Kildin (Herzenstein). Lat. 69° 26′ N., Long. 54° 43′ 0, Tiefe 14—15 Faden (Knipowitsch, 1893). Sehr selten.

11. **Cottus quadricornis** L. Murman-Küste. Weisses Meer. Nowaja-Semlja, Malyja Karmakuly (Knipowitsch, 1893), Indiga (Tanfiljew). Gewöhnlich.

12. **Cottus scorpius** L. Murman-Küste. Weisses Meer. Nowaja-Semlja, Malyja Karmakuly (Knipowitsch, 1893). Gewöhnlich.

13. **Cottus bubalis** Euphr. Murman-Küste, Waida-Guba (nach Smitt).

14. **Trigla gurnardus** L. Murman-Küste (4 Exemplare von Akad. v. Baer).

Fam. **Agonidae.**

15. **Agonus cataphractus** L. Murman-Küste, Gawrilowo (Murman-Expedition 1880). Weisses Meer (n. Smitt p. 210). Sehr selten.

16. **Agonus decagonus** Bl. Murman-Küste: 1) Bucht Ura (Jarshinski), 2) Varanger-Fjord (nach Smitt). Lat. 70° 45′ N., Long. 48° 22′ 0, Tiefe 75 Faden (Knipowitsch, 1893). Sehr selten.

17. **Aspidophoroides oelriki** Lütken. Weisses Meer: 1) Kaschkaranzy, Nord-Küste (Knipowitsch, 1895), 2) Simnij Bereg = Ost-Küste (Mereshkowski). Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres: 1) Lat. 70° 45′ N., Long. 48° 22′ 0, Tiefe 75 Faden (Knipowitsch, 1893); 2) Lat. 68° 56′ 30″ N., Long. 45° 6′ 0, Tiefe 37 Faden (Knipowitsch, 1893); 3) Lat. 73° 21′ 34″ N, Long. 53° 20′ 0, Tiefe 30 Faden (Knipowitsch, 1893); 4) Lat. 70° 42′ N., Long. 42° 15′ 0, Tiefe 35—36 Faden (Knipowitsch, 1893); 5) Golf Moller's an der West-Küste von Nowaja-Semlja, Lat. 72° 17′ 30″ N., Long. 52° 48′ 0, Tiefe 33 Faden (Jacobson, 1896). *Aspidophoroides oelriki* scheint in der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres keineswegs selten zu sein.

Fam. **Blenniidae.**

18. **Pholis gunellus** L. = *Centronotus gunellus* L. Murman-Küste. Weisses Meer. Häufig.

19. [**Chirolophus galerita** L. = *Carelophus ascanii* Walbaum. Vardö (nach Lilljeborg, l. c. Bd. I, p. 497).]

20. **Lumpenus medius** Reinh. = *Stichaeus medius* Reinh. Eingang in das Weisse Meer, Tri-Ostrowa (Jarshinski). Weisses Meer, Insel Solowetzkij (Knipowitsch, Rimski-Korssakow). Nowaja-Semlja: 1) Malyja-Karmakuly (Grigorjew, Knipowitsch 1893), 3) Matotschkin Schar, kleine Tiefe (Knipowitsch, 1893), 3) ohne nähere Angaben (Expedition der Geogr. Gesellschaft, 1883). Lat. 68° 50′ N., Long. 43° 54′ 0, Tiefe 33 Faden (Knipowitsch 1893); Lat. 70° 45′ N., Long. 48° 22′ 0, Tiefe 75 Faden (Knipowitsch, 1893). Gemein.

21. **Lumpenus punctatus** Fabr. = *Stichaeus punctatus* Fabr. Murman-Küste (Danilewski, 1861). Selten.

22. [**Lumpenus maculatus** B. Fries. Varanger-Fjord (nach Lilljeborg, l. c., Bd. I, p. 505).]

23. [**Lumpenus lampretiformis** Walbaum. Varanger-Fjord (Lilljeborg, l. c., Bd. I, p. 514 nach Collett).]

Fam. **Anarrhichadidae.**

24. **Anarrhichas lupus** L. „Зубатка“ der russischen Fischer. Murman-Küste. Weisses Meer. Häufig.

25. **Anarrhichas minor** Müll. = *Anarrhichas panterinus* Zouiew. „Зубатка“. Murman-Küste. Weisses Meer. Häufig.

26. [**Anarrhichas latifrons** Steenstr. Varanger-Fjord (Smitt, l. c., p. 238). Wahrscheinlich auch überhaupt die Murman-Küste.]

Fam. **Cyclopteridae.**

27. **Cyclogaster montagui** Donov. = *Liparis montagui* Donov. Weisses Meer (Danilewski). Finmarken (Smitt, l. c., p. 287), wahrscheinlich daher auch Murman-Küste.

28. **Cyclogaster liparis** L. **f. microps** Smitt = *Cyclogaster vulgaris* Flemm. = *Liparis vulgaris* Flemm. Murman-Küste, Motka (Jarshinski). Nowaja Semlja: 1) ohne nähere Angaben (Akad. v. Baer), 2) Malyja Karmakuly, kleine Tiefe (Knipowitsch, 1893).

29. **Cyclogaster liparis** L. **f. megalops** Smitt = *Cyclogaster fabricii* Kröyer = *Liparis fabricii* Kröyer. Nowaja-Semlja (Expedition d. Geogr. Gesellschaft, 1883).

30. **Cyclogaster gelatinosus** Pall. = *Liparis gelatinosus* Pall. Weisses Meer (nach Pallas).

31. **Cyclopterus lumpus** L. „Пинагоръ“. Murman-Küste. Weisses Meer. Häufig.

Fam. **Pleuronectidae.**

32. **Pleuronectes cynoglossus** L. „Камбала“. Murman-Küste (Akad. v. Baer).

33. **Pleuronectes microcephalus** Donov. „Камбала“. Murman-Küste (Baer, Knipowitsch). Weisses Meer (nach Smitt, l. c., p. 385).

34. **Pleuronectes limanda** L. „Ершъ“. Murman-Küste. Häufig.

35. **Pleuronectes platessa** L. „Камбала“. Murman-Küste (Baer, Preiss). Weisses Meer (nach Smitt, l. c., p. 395). Häufig.

36. **Pleuronectes flesus** L. „Камбала". Murman-Küste. Weisses Meer. Häufig.

37. **Pleuronectes glacialis** Pall. Lat. 70° 8′ N., Long. 52° 6′ O, Tiefe 54 Faden (Knipowitsch, 1893), ein Exemplar. Die Messungen ergaben die für *Pleuronectes glacialis* s. str. typischen Zahlen, mit Ausnahme des Verhältnisses der Kopflänge zum Abstand der Seitenlinie von der unteren Kante des Körpers (dieses Verhältniss ist nämlich 95,3 %). *Pleuronectes glacialis* kommt auch im Jugorskij Schar vor.

38. **Pleuronectes glacialis** Pall. var. **cicatricosus** Pall. (nach Smitt) = *Pleuronectes cicatricosus* Pall. = *Pleuronectes dvinensis* Lillj. Weisses Meer: 1) Ssumskij Possad (Rochmistrow), 2) Fluss Wyg (Mirsachanow), 3) Inseln Solowetzkije (Tarnani, 1891; Knipowitsch, 1892). Die östliche Hälfte des Murmanschen Meeres: Indiga (Tanfiljew, 1892). Dieser letzte Fundort ist sehr interessant, weil bis jetzt keine Exemplare von *Pl. cicatricosus* aus dem Murmanschen Meere bekannt waren (ebenso auch von *Pleuronectes glacialis* s. str., welche Art westlich von Jugor Schar nicht gefunden worden ist). Die Exemplare aus Indiga gehören ohne Zweifel zu *Pleuronectes cicatricosus*, doch weichen einige Zahlen von den von Prof. Smitt gegebenen etwas ab. Die 6 von mir gemessenen Exemplare ergaben folgende Zahlen:

	№ 1.	№ 2.	№ 3.	№ 4.	№ 5.	№ 6.
a) Ganze Länge in mm.	219,2	173	175,5	172,5	108,5	92,1
b) Die grösste Höhe des Körpers in % zur ganzen Länge	41,5	37,5	35,3	36,8	40,6	40,2
c) Länge des Kopfes in % zur grössten Höhe des Körpers	60	63,5	64,5	66,1	57,8	61,6
d) Postorbitale Länge des Kopfes in % zur grössten Höhe des Körpers	40	41,8	40,3	44,7	36,5	37,8
e) Länge des Kopfes in % zum grössten Abstand der Seitenlinie von der unteren Kante des Körpers	101,8	108,7	111,1	110,5	98,0	103,1

Was die Exemplare aus dem Weissen Meere betrifft, so sind dieselben meist typische *Pleuronectes cicatricosus*, einige sind aber Uebergangsformen zu *Pleuronectes glacialis* sensu stricto. Ich führe einige Messungen an:

	Ex. aus Sumskij Possad	Ex. aus Wyg	Exemplare von Tarnani.				Ex. von Knipowitsch
	№ 1.	№ 2.	№ 3.	№ 4.	№ 5.	№ 6.	№ 7.
a)	345	173,4	234,6	118,3	113,8	66,3	116,1
b)	39,3	40,5	39,2	40,6	41,3	41,9	38,8
c)	62,8	54,1	60,8	58,6	57,2	60,9	57,4
d)	42,6	34,1	41,0	39,5	38,0	36,2	35,4
e)	105,3	96,2	91,8	97,2	95,0	104,3	95,9

Nach diesen Messungen zu urtheilen, sind Exemplare № 1 und № 4 typische *Pleuronectes cicatricosus*, Exemplare № 3 und № 7 weichen nur wenig von *Pleuronectes cicatricosus* ab, aber № 2, 5 und 6 sind Uebergangsformen.

39. **Hippoglossus vulgaris** Flemm. = *Hippoglossus maximus* Minding. „Палтусъ“. Murman-Küste. Häufig.

40. [**Platysomatichthys hippoglossoides** Walb. Varanger-Fjord (nach Lilljeborg, l. c., Bd. II, p. 298 und Smitt, l. c., p. 417).]

41. **Drepanopsetta platessoides** Fabr. = *Hippoglossoides platessoides* Fabr. = *Drepanopsetta limandoides* Goode Bean. „Камбала“. Murman-Küste: 1) Ura (Herzenstein), 2) Gawrilowo (Knipowitsch, 1894), 3) Wostotschnaja Liza (Schulz, 1895). Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres: 1) Lat. 68° 27′ 30 N., Long. 42° 28′ 0, Tiefe 38 Faden (Knipowitsch, 1893), 2) Lat. 68° 53′ 30″ N., Long. 44° 34′ 0, Tiefe 37 Faden (Knipowitsch, 1893).

42. **Bothus maximus** L. = *Rhombus maximus* L. Murman-Küste (Akad. v. Baer). Wahrscheinlich zufällig (wenn nicht eine fehlerhafte Fundortsangabe, was mir übrigens mehr wahrscheinlich zu sein scheint).

Fam. **Gadidae.**

43. **Gadus callarias** L. = *Gadus morrhua* L. „Треска“. Murman-Küste. Weisses Meer (am häufigsten im Golfe von Kandalakscha, NW.-Theil des Weissen Meeres). Nach Heuglin auch an der Küste von Nowaja Semlja (zufällig?). In grosser Menge an der Murman-Küste, wo diese Art Gegenstand einer grossen Fischerei ist; der letzte Punkt im Ost-Murman, wo grosse Kabeljau-Fischerei betrieben wird, ist Wostotschnaja Liza.

44. **Gadus aeglefinus** L. „Пикша, пикшуй, тикша“. Murman-Küste. In grosser Menge.

45. **Gadus navaga** Kölreut. „Навага“. An der Murman-Küste kommt *Gadus navaga* nur in den östlichen Theilen vor. Die

Fischer in Wostotschnaja Liza sagen, dass dieser Fisch etwa 40 Kilometer östlich von dem genannten Fischerort gefangen wird. Von hier an erstreckt sich das Verbreitungsgebiet dieser Art nach S. und O. bis an die Mündung des Obj. In dem Eingange in das Weisse Meer und in diesem letzteren kommt *Gadus navaga* in sehr grosser Menge vor, am reichlichsten wird dieser Fisch an den Küsten der Halbinsel Kanin (Kreis Mesenj), im südwestlichen und südlichen Theile des Weissen Meeres (Kreis Kemj und Kreis Onega) gefangen. Weiter nach O. kommt die Navaga in grosser Menge um die Insel Kolgujew und längs der Süd-Küste des Murmanschen Meeres vor und im Jahre 1893 habe ich diese Art in grosser Menge im Jugorskij Schar gefunden und gefangen. *Gadus navaga* kommt auch an der Küste von Nowaja-Semlja vor. (Knipowitsch, Malyja Karmakuly, 1893).

46. **Gadus saida** Lepechin. „Сайка" (Ssaika), nicht „Сайда" (Ssaida), mit welchem letzteren Namen *Gadus virens* belegt wird. Weisses Meer (Danilewski). Nowaja-Semlja (Baer, Tjagin); Malyja Karmakuly (Knipowitsch, 1893); Matotschkin Schar (Knipowitsch, 1893). Indiga (Tanfiljew) und andere Punkte der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres. Im Jahre 1893 habe ich diese Art ausser Malyja Karmakuly und Matotschkin Schar in folgenden Punkten erbeutet: Lat. 69° 26′ N., Long. 54° 43′ 0, Tiefe 14—15 F.; Lat. 68° 53′ 30″ N., Long. 44° 37′ 0, Tiefe 37 F. Häufig.

47. **Gadus virens** L. „Сайда". Murman-Küste, vorwiegend West-Murman. Ob dieser Fisch auch im Weissen Meere vorkommt, ist noch nicht festgestellt. Das Zoologische Museum der Akademie besitzt ein Exemplar dieser Art mit der Fundortsangabe „Archangelsk", doch beweist dieses noch keineswegs, dass der Fisch im Weissen Meere gefangen war. Häufig.

48. **Brosmius brosme** Asc. „Менекъ". Murman-Küste. Nicht selten.

49. **Molua molva** L. Murman-Küste (nach Mela, vgl. Smitt. l. c., p. 529).

50. [**Molua dipterygia** Penn. = *Molva birkelange* Walb. Varanger-Fjord. (Smitt, l. c., p. 524).]

Fam. **Ammodytidae.**

51. **Ammodytes tobianus** L. „Песчанка". Murman-Küste. Weisses Meer. In grosser Menge.

Fam. **Macruridae.**

52. **Macrurus rupestris** Gunn. Murman-Küste: 1) ohne nähere Angabe (Jarshinki), 2) Waida-Guba (Romanow). Selten.

Fam. **Lycodidae.**

53. **Enchelyopus viviparus** L. = *Zoarces viviparus* L. Murman-Küste. Weisses Meer. Häufig.

54. **Gymnelis viridis** Fabr. Nowaja-Semlja (Expedition der Geographischen Gesellschaft, 1883).

55. **Nemalicodes grigoriewi** Herzentein. Novaja-Semlja, Malyja Karmakuly (Grigorjew, 1883).

56. [**Lycodes vahli** Reinh. Varanger-Fjord (Smitt, l. c., p. 616).]

Fam. **Gasterosteidae.**

57. **Gasterosteus aculeatus** L. Murman-Küste, Kola-Fjord (Knipowitsch, 1893). Weisses Meer, um die Inseln Solowetzkije, häufig. Nowaja-Semlja (Tjagin).

Fam. **Syngnathidae.**

58. [**Syngnathus typhle** L. Varanger-Fjord, Vadsö (Smitt, l. c., p. 577).]

Fam. **Salmonidae.**

59. **Salmo umbla** L. v. **alpina** L. = *Salmo alpinus* L. „Голецъ". Murman-Küste. Weisses Meer. Novaja-Semlja; Matotschkin Schar (Knipowitsch, 1893). Indiga (Tanfiljew). Jugorskij Schar (Knipowitsch, 1893). Häufig, hauptsächlich um Nowaja-Semlja.

60. **Salmo salar** Sund. v. **trutta** Flemm. = *Salmo trutta* Flemm. „Кумжа". Murman-Küste. Weisses Meer. Weiter nach Ost (von Tanfiljew in Pescha und Woronga erbeutet). Häufig.

61. **Salmo salar** Sund. v. **nobilis** Smitt = *Salmo Salar* Sund. „Семга". Murman-Küste. Weisses Meer. Süd-Küste der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres. In Menge.

62. **Stenodus nelma** Pall. = *Luciotrutta nelma* Pall. = *Leucichthys nelma* Pall. „Нельма". Weisses Meer. Süd-Küste der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres. Häufig.

63. **Coregonus lavaretus** L. „Сигъ". Murman-Küste. Weisses Meer. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres. Häufig.

64. **Coregonus omul** Pall. „Омуль“. Nowaja-Semlja (Expedition der Geographischen Gesellschaft, 1883). Jugorskij Schar (Knipowitsch, 1893). Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres (von Tanfiljew in der Petschora und Indiga erbeutet). Häufig.

65. **Coregonus polcur** Pall. „Полькуръ“, „Пыжьянъ“. Südküste der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres (von Tanfiljew und Tschernyschow in den Flüssen Pjoscha, Petschora und anderen gesammelt).

66. **Coregonus muksun** Pall. „Муксунъ“. Süd-Küste der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres (gefunden in der Petschora).

67. **Coregonus nasutus** Pall. „Чиръ“. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres (gefunden in der Petschora?).

68. **Coregonus merkii** Günther. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres (gefunden in der Petschora von Keyserling).

69. **Coregonus peled** Pall. „Пеледь“. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres (gefunden von Tanfiljew in der Petschora, Indiga und Pjoscha).

70. **Coregonus tugun** Pall. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres (gesammelt in der Petschora von Keyserling).

71. **Osmerus eperlanus** L. (*Osmerus spirynchus* nach Smitt). „Корюшка“, „Корюха“. Weisses Meer. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres. Gewöhnlich.

72. **Mallotus villosus** Müll. = *Mallotus arcticus* Fabr. „Мойва“. Murman-Küste. Weisses Meer. Matotschkin Schar (Knipowitsch, 1893); Malyja Karmakuly (Knipowitsch, 1893). In Menge an der Murman-Küste, weit seltener im Weissen Meere.

Fam. **Clupeidae.**

73. **Clupea harengus** L. „Сельдь“. Murman-Küste, hauptsächlich die westlichen Theile, in grosser Menge; seltener und in geringerer Menge weiter nach Osten. Weisses Meer, hauptsächlich an den nordwestlichen, westlichen und südwestlichen Küsten, in grosser Menge.

Fam. **Rajidae.**

74. **Raja radiata** Donov. „Скатъ“. Murman-Küste. Weisses Meer, Inseln Solowetzkije (Pedaschenko, 1896). An der Murman-Küste häufig.

75. **Raja clavata** L. „Скатъ". Murman-Küste, Charlowka (Schmidt, Exp. von Knipowitsch, 1894).

76. **Raja fullonica** L. Murman-Küste (Akad. v. Baer).

Fam. **Lamnidae.**

77. **Lamna cornubica** Gmel. Murman-Küste (Herzenstein).

78. [**Cetorhinus maximus** Gunner = *Selache maxima* Gunner. Varanger-Fjord (Smitt, l. c., p. 1146); es giebt auch Angaben, dass diese Art auch weiter nach Osten an der Murman-Küste vorkommt.]

Fam. **Scylliidae.**

79. **Pristiurus catulus** Gunner = *Pristiurus melanostomus* Bonap. Murman-Küste (3 Exemplare von Akad. Baer)[4].

Fam. **Spinacidae.**

80. **Squalus acanthias** L. = *Acanthias vulgaris* Risso. „Нокотница". Murman-Küste. Häufig.

Fam. **Scymnidae.**

81. **Acanthorhinus carcharias** Gunner = *Scymnus borealis* Scoresby = *Laemargus borealis* Scoresby = *Somniosus microcephalus* Bl. „Акула". Murman-Küste. Ohne Zweifel ist diese Art der Hai des Weissen Meeres.

Fam. **Petromyzontidae.**

82. **Petromyzon fluviatilis** L. „Минога". Varanger-Fjord (Smitt, l. c., 1193). Weisses Meer, Golf von Onega, Inseln Solowetzkije (Rimski-Korssakow).

Fam. **Myxinidae.**

83. **Myxine glutinosa** L. Murman-Küste, Gawrilowo (2 Exemplare von Danilewski).

---

4) Nach Lilljeborg's (l. c., Bd. III, p. 662) Angaben über das Verbreitungsgebiet dieses Fisches, ist diese Fundortsangabe zweifelhaft.

Diesem Verzeichnisse will ich einige zoogeographische Bemerkungen hinzufügen. Wenn wir die oben angeführten Fundorte der einzelnen Arten zusammenstellen und unsere Aufmerksamkeit besonders auf die häufigsten Arten richten, so bemerken wir sogleich eine sehr scharf ausgeprägte Regelmässigkeit in der Verbreitung der Fische, die streng an die physikalisch-geographischen (und zwar Temperatur-) Verhältnisse gebunden ist.

Der grösste Theil der Murman-Küste gehört zu der „Warm-Area“: verhältnissmässig hohe mittlere Temperatur des Wassers, Bodentemperatur über 0° während des warmen Theiles des Jahres (mit Ausnahme einiger tiefen Buchten mit seichten Eingängen, wie z. B. Jekaterininskaja Gawanj im Kola-Fjord, wo ich am 26. (14.) VI. 1893 in der Tiefe von 12 Faden + 0,8, in der Tiefe von 16 Faden — 0,2, in der Tiefe von 21 Faden — 0,4° C. gefunden habe), sehr geringe Bildung des Eises im Winter, kein Treibeis — dies sind die hervorragendsten physikalisch-geographischen Züge der Murman-Küste. Das Meeresklima ist aber keineswegs an der ganzen Murman-Küste ein und dasselbe; es ist nämlich viel mässiger im Varanger-Fjord, als weiter ostwärts, mässiger am West-Murman (nach W. vom Kola-Fjord) als am Ost-Murman. Unter dem Namen Murman-Küste versteht man die ganze Strecke von Varanger-Fjord bis an das Vorgebirge Swjatoi-Noss, aber die oben angedeuteten physikalisch-geographischen Eigenthümlichkeiten beziehen sich im vollem Umfange nur auf denjenigen Theil der Murman-Küste, welcher sich von dem Varanger-Fjord ungefähr bis Wostotschnaja Liza erstreckt; etwas nach O. von diesem letzteren Ort verändern sich die physikalisch-geographischen Verhältnisse ziemlich stark (was man am besten im Frühlinge bemerken kann, wann die Temperaturen östlich von Wostotschnaja Liza, ungefähr um die Insel Nokujew, bedeutend niedriger als z. B. um Ssemj-Ostrowow sind) und wir treten hier in ein Uebergangs-Gebiet zum Weissen Meer ein.

Was das Weisse Meer betrifft, so finden wir hier in den oberen Schichten ziemlich hohe Sommertemperaturen, was wohl die Ursache derjenigen Thatsache sein muss, dass hier viele boreale Formen leben können; der lange Winter, grosse Massen von Treibeis haben aber zur Folge verhältnissmässig niedrige mittlere Jahres-Temperaturen. Ganz andere Verhältnisse finden

wir im Weissen Meere schon in ziemlich geringen Tiefen (in kleineren im NW.-Theile des Weissen Meeres, in grösseren im Golfe von Onega); hier bleiben die Temperaturen das ganze Jahr hindurch niedrig und in der Tiefe von einigen zehn Faden treten wir in solche Wasserschichten ein, wo die Temperatur Jahraus Jahrein fast unverändert und immer unter 0° bleibt [5]).

Oestlich von dem Eingange in das Weisse Meer beginnt das kalte Gebiet des Murmanschen Meeres; fast überall ist hier die Bodentemperatur auch in den wärmeren Monaten unter 0° [6]), die mittlere Jahrestemperatur sogar in den oberen Wasserschichten ist sehr niedrig und wir finden hier während des grössten Theiles des Jahres grosse Massen von Treibeis.

Wenn wir nun die ichthyologischen Faunen der Murman-Küste, der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres und des Weissen Meeres vergleichen und dabei, wie oben gesagt, hauptsächlich die häufigsten Arten näher ins Auge fassen, so finden wir folgendes. Die Fauna der Murman-Küste enthält eine grosse Anzahl solcher Arten, die in kälteren Theilen des nördlichen Eismeeres nur ausnahmsweise oder gar nicht vorkommen; und gerade diese Formen sind an der Murman-Küste vorwiegend. Hierher gehören *Gadus callarias*, *Gadus aeglefinus*, *Gadus virens*, *Hippoglossus vulgaris* und andere. Ein Theil dieser Arten kommt nur im Varanger-Fjord (wie z. B. *Scomber scombrus*, *Pterycombus brama*) oder nur an der West-Murman-Küste vor, andere kommen sowohl am West-Murman, als auch am Ost-Murman vor, finden sich aber an dem ersteren in grösserer Anzahl (z. B. *Gadus virens*), einige sind nur an der Murman-Küste, nicht aber im Weissen Meere gefunden (z. B. *Gadus aeglefinus*, *Hippoglossus vulgaris*), schliesslich giebt es auch solche Arten, die sowohl an der Murman-Küste, als auch im Weissen Meer reichlich vorkommen, aber im kalten Gebiet nur ausnahmsweise oder gar nicht gefunden werden *(Gadus callarias*, *Clupea harengus)*. Oestlich

---

5) Näheres hierüber findet sich in meiner Abhandlung „Eine zoologische Excursion im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres im Sommer 1895“ im I. Bande dieser Zeitschrift, p. 278—326.

6) Siehe Н. Книповичъ, Отчетъ о плаваніи въ Ледовитомъ Океанѣ на крейсерѣ II ранга „Наѣзникъ“ лѣтомъ 1893 года. Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Отдѣленіе Зоологіи и Физіологіи. 1893, стр. 165—210, und meine oben citirte Abhandlung „Eine zoologische Excursion etc.“

von Wostotschnaja Liza treffen wir schon eine arctische Art, nämlich *Gadus navaga.*

Das kalte Gebiet des Murmanschen Meeres enthält eine Anzahl arctischer Arten, zu welchen *Gadus navaga*, *Gadus saida*, *Aspidophoroides oelriki*, *Pleuronectes glacialis*, *Stenodus nelma* und eine ganze Reihe von *Coregonus*-Arten gehören, die diese Fauna mit der nordsibirischen verbinden.

Das Weisse Meer enthält, seinen physikalisch-geographischen Verhältnissen gemäss, eine eigenthümliche Mischung von borealen und arctischen Arten: *Gadus callarias*, *Clupea harengus*, *Ammodytes tobianus* einerseits, *Gadus navaga*, *Gadus saida*, *Aspidophoroides oelriki*, *Stenodus nelma* andrerseits.

Einige Arten kommen schliesslich sowohl im Weissen, als auch im Murmanschen Meere (und zwar an der Murman-Küste und in der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres) vor; hierher gehören *Salmo salar* var. *nobilis*, *Salmo alpinus.*

Die Verhältnisse sind also im grossen Ganzen dieselben, welche wir auch bei näherer Untersuchung anderer Thier-Gruppen, wie z. B. der Mollusken und Brachiopoden, gefunden haben.

Der jährliche Betrieb des Fanges der hier angeführten Arten belief sich nach officiellen Angaben im Jahre 1893 ungefähr auf 800,000 Pud (12.800.000 Kilogramm) im Werth von ungefähr 650.000 Rubel; im Jahre 1894 belief er sich auf mehr als 900.000 Pud (fast 14.700.000 Kilogr.) im Werth von mehr als 725.000 Rubel. Was die einzelnen Fischereien betrifft, so belief sich die sogenannte Murmansche Fischerei („Мурманскій промыселъ"), d. h. hauptsächlich der Fang von *Gadus morrhua*, *Gadus aeglefinus*, *Gadus virens*, *Hippoglossus vulgaris*, *Anarrhichas lupus* und *Anarrhichas minor* (wobei *Gadus morrhua* ungefähr 50% bis 75% des ganzen Betriebes ausmacht) im Jahre 1893 auf ungefähr 640.000 Pud (10.240.000 Kilogr.) im Werth von fast 300.000 Rbl., im Jahre 1894 auf ungefähr 780.000 Pud (12.480.000 Kilogr.) im Werth von mehr als 350.000 Rubel. Der Fang von *Gadus navaga* wächst von Jahr zu Jahr, der jährliche Betrieb beläuft sich auf ungefähr 30.000—40.000 Pud (480.000—640.000 Kilogr.) Der Fang von *Salmo salar* v. *nobilis* belief sich im Jahre 1893 auf

etwa 30.000 Pud (480.000 Kilogr.) im Werthe von über 240.000 Rubel, im Jahre 1894 auf mehr als 35.000 Pud (560.000 Kilogr.) im Werthe von über 260.000 Rubel; der grösste Fang (16.916 Pud im Jahre 1893, 16.640 Pud im Jahre 1894) wird im Kreis Kola betrieben, hauptächlich an den Süd- und Ost-Küsten der Kola-Halbinsel, dann folgen die Kreise Archangelsk, Kemj, Mesenj und Petschora mit ungefähr gleich grossem Betrieb und schliesslich die Kreise Onega, Cholmogory und Pinega. *Salmo alpinus* kommt in grosser Quantität an den Küsten und in den Flüssen von Nowaja-Semlja vor; der jährliche Betrieb dieser Art beläuft sich jedoch nur auf etwa 200—1000 Pud. *Salmo trutta* wird in geringerer Menge erbeutet, ebenso auch *Osmerus eperlanus* und die Pleuronectiden (mit Ausnahme von *Hippoglossus vulgaris*). *Stenodus nelma* und die *Coregonus*-Arten werden in ziemlich grossen Quantitäten hauptsächlich im Kreis Petschora (über 12.000 Pud im Werth von über 19.000 Rubel im Jahr 1893, über 14.000 Pud im Werth von über 24.000 Rubel im Jahre 1894) sowohl im Meere, als auch in Flüssen gefischt, dann folgen die Kreise Kola, Mesenj und Kemj. *Clupea harengus* wird an der Murman-Küste nur in geringer Quantität gefischt, doch dient der Hering hier oft als Köder bei der Kabeljau-Fischerei; im Weissen Meere wird dagegen eine ziemlich grosse Hering-Fischerei betrieben, nämlich im Kreise Kemj, wo der jährliche Betrieb in günstigen Jahren sich auf 100.000 Pud und mehr beläuft, im Kreise Onega, wo bis 24.000 Pud gefangen wird, und im Kreise Kola (nämlich an der Süd-Küste der Halbinsel Kola), wo der Betrieb sich auf einige Tausend Pud belaufen kann; es wird also in günstigen Jahren bis etwa 130.000 Pud (etwa 2.000.000 Kilogr.) Hering gefangen. Die übrigen Fische haben entweder eine ganz untergeordnete oder gar keine ökonomische Bedeutung, mit Ausnahme von nur zwei Arten, nämlich *Mallotus villosus* und *Ammodytes tobianus*, welche in grossen Quantitäten als Köder benutzt werden.

Stellio bochariensis n. sp.

А. М. Никольскаго.

(Доложено 26 января 1897 г.)

№ 7732. Montes Gissarienses in Bocharia orientali, S. Lidski, 1887.
№ 8897. Bocharia orientalis, L. Barschtschewski, 1896.

St. corpore capiteque valde depressis, rostro oculi diametro longitudinali longiore; naribus lateralibus, non tubularibus, sub margine rostrali positis; squamis rostralibus triedricis, squamis frontalibus supraocularibusque laevibus; sq. occipitalibus lateralibus vix dilatatis, carinatis; spinis conicis circum tympanum et in colli lateribus positis; tympani diametro oculi diametro longitudinali minore; plica cutanea sub collo posita magna, sacco gulari nullo; plicis cutaneis lateralibus vix conspicuis; squamis in trunci parte media in 120—130 series longitudinales dispositis; squamis vertebralibus valde dilatatis, subaequalibus, imbricatis, carinatis, in 9 series longitudinales dispositis; carinis in lineas longitudinales parallelas dispositis; squamis dorso-lateralibus parvis, subconicis, non imbricatis, inter se granulis minimis discretis; squamis lateralibus dilatatis, spinosis, fere sq. vertebralibus aequalibus, inter se granulis minimis discretis, spinis in 6—7 lineas longitudinales dispositis; squamis ventralibus paulo quam vertebrales minoribus, laevibus; squamis pedum superioribus valde carinatis, spinosis; squamis caudalibus valde carinatis, spinosis, segmenta efficientibus; segmentis in caudae parte anteriore tribus annulis finctis, his annulis undulatis; cauda magis quam dupliciter ($2^1/_2$—3) distantia inter anum et plicam gularem longiore; quarto digito palmarum vix quam tertius longiore; quarto digito plantarum distincte tertio digito longiore,

quinto multum quam primus longiore; corpore supra olivaceo, maculis nigris in duas series longitudinales dispositis ornato, subtus nigricante, vel coerulescenti-albo, capitis parte inferiore marmorato. Habitat in montibus Bochariae orientalis.

	№ 7332	№ 8897
Longitudo totalis. Вся длина	240 mm.	187 mm.
Latitudo maxima corporis. Наибольш. шир. тѣла	33 „	21 „
Longitudo capitis. Длина головы	25 „	17 „
Latitudo capitis. Ширина головы	19,5 „	14,5 „
Altitudo capitis. Высота головы	11,5 „	8 „
Longitudo pedum anteriorum. Дл. передн. ногъ	40 „	33 „
Longitudo pedum posteriorum. Дл. заднихъ ногъ	63 „	51 „
Longitudo caudae. Длина хвоста	151 „	128 „

Туловище и голова сильно приплюснуты; морда значительно длиннѣе продольнаго діаметра глаза; ноздри не трубчаты и расположены по бокамъ головы; чешуйки, покрывающія морду сверху, имѣютъ трехгранную форму; чешуйки лобныя и надглазничныя гладкія, боковыя затылочныя едва расширены и снабжены килями; вокругъ барабанной перепонки и на бокахъ шеи находятся небольшіе коническіе шипы, діаметръ барабанной перепонки менѣе продольнаго діаметра глаза; складка, находящаяся на нижней сгоронѣ шеи, сильно развита; горлового мѣшка совсѣмъ нѣтъ, складки по бокамъ тѣла едва замѣтны; чешуйки въ средней части туловища расположены въ 120—130 продольныхъ рядовъ вокругъ всего тѣла; чешуйки позвоночныя значительно расширены, почти одинаковой величины, расположены въ 9 продольныхъ рядовъ черепицеобразно и снабжены килями; кили ихъ расположены въ продольныя и параллельныя другъ другу линіи; чешуйки спино-боковыя очень мелкія, почти коническія, расположены не черепицеобразно и отдѣлены другъ отъ друга мелчайшими зернышками; чешуйки боковыя колючи, расширены, почти равны чешуйкамъ позвоночнымъ и точно также отдѣлены другъ отъ друга мелчайшими зернышками; колючки этихъ чешуйекъ расположены въ 6—7 продольныхъ рядовъ; чешуйки брюшныя немного мелче позвоночныхъ и гладкія; чешуйки покрывающія ноги сверху снабжены большими килями и шипами; хвостовыя чешуйки точно также съ килями и шипами, расположены въ сегменты; каждый сегментъ въ началѣ

хвоста образованъ тремя волнистыми кольцами, хвостъ болѣе чѣмъ вдвое (въ $2^1/_2$—3 раза) превосходитъ разстояніе отъ горловой складки до задняго прохода; 4-й палецъ переднихъ ногъ едва длиннѣе 3-го, на заднихъ же ногахъ тотъ же палецъ замѣтно длиннѣе 3-го, а 5-й значительно длиннѣе перваго. Сверху тѣло оливковаго цвѣта, на спинѣ находятся черныя пятна, расположенныя въ два продольныхъ ряда; снизу тѣло черноватое или синевато-бѣлое, нижняя сторона головы украшена чернымъ мраморовиднымъ уборомъ.

Водится описываемый видъ въ горахъ Восточной Бухары, откуда въ Музеѣ имѣются два экземпляра, одинъ отъ С. А. Лидскаго, другой отъ Л. С. Барщевскаго.

Изъ извѣстныхъ видовъ *St. bochariensis* болѣе всего напоминаетъ *St. agrorensis* Stol.[1]), но отличается слѣдующими признаками: чешуя на брюхѣ только немного мелче чѣмъ на позвоночной части спины; боковая чешуя колючая; позвоночная чешуя закругленная, а не ромбоидальная.

---

1) Boulenger, Cat. of Liz. I. p. 363 (1885).

Прямокрылыя (Dermatoptera et Orthoptera) С.-Петербургской губерніи.

Н. Зубовскій.

(Доложено 29 января 1897.)

Сто лѣтъ назадъ, въ 1798 году Johann Cederhjelm напечаталъ первый систематическій перечень прямокрылыхъ Петербургской губерніи[1]). Въ его сочиненіи — „Faunae Ingricae prodromus", подъ рубрикою „Ulonata" (стр. 122—129) приводится списокъ 18 собранныхъ въ то время видовъ:

1. *Forficula auricularia* = *Forf. auricularia* L.
2. *Forficula minor* = *Labia minor* L.
3. *Blatta orientalis* = *Periplaneta orientalis* L.
4. *Blatta lapponica* = *Ectobia lapponica* L.
5. *Blatta germanica* = *Phyllodromia germanica* L.
   Blatta asiatica = ? *Phyll. germanica* L.
6. *Gryllus biguttulus* = *Stenobothrus biguttulus* L.
7. *Gryllus viridulus* = *Sten. viridulus* L.
8. *Gryllus rufus* = *Gomphocerus rufus* L.
9. *Gryllus stridulus* = *Psophus stridulus* L.
10. *Gryllus migratorius* = *Pachytylus migratorius* L.
11. *Gryllus pedestris* = *Pezotettix pedestris* L.
12. *Acridium 2-punctatum* = *Tettix bipunctatus* L.

1) Нужно замѣтить, что еще въ 1790 году была сдѣлана первая попытка дать списокъ петербургскихъ насѣкомыхъ и въ томъ числѣ — прямокрылыхъ: „Versuch einer Beschreibung der russisch-kaiserlichen Residenzstadt St. Petersburg etc. von J. S. Georgi. St. Petersburg. 1790, Bd. II." Списокъ составленъ по коллекціи Бѣберa, но для насъ онъ не имѣетъ значенія, такъ какъ въ немъ за немногими исключеніями приводятся только родовыя названія.

13. *Acridium subulatum* = *Tettix subulatus* L.
14. *Locusta viridissima* = *Loc. viridissima* L.
15. *Locusta verrucivora* = *Decticus verrucivorus* L.
16. *Locusta brachyptera* = *Platycleis brachyptera* L.
17. *Acheta domestica* = *Gryllus domesticus* L.
18. *Acheta Gryllotalpa* = *Gryllotalpa vulgaris* Latr.

Въ послѣдующій вѣковой періодъ времени только два автора обратили вниманіе на мѣстную фауну прямокрылыхъ. A. Hummel въ „Essais entomologiques“ съ 1822 по 1826 годъ даетъ слѣдующій списокъ:

Forficula auricularia = *Forf. auricularia* L.
Forficula minor = *Labia minor* L.
Blatta lapponica = *Ectobia lapponica* L.
Blatta hemiptera = *Ectobia lapponica* L.
Blatta germanica = *Phyllodr. germanica* L.
Gryllus biguttulus = *Stenobothrus biguttulus* L.
Gryllus viridulus = *Stenob. viridulus* L.
19. *Gryllus parallelus* = *Stenob. parallelus* Zett.
20. *Gryllus grossus* = *Mecostethus grossus* L.
Gryllus migratorius = *Pachytylus migratorius* L.
Gryllus stridulus = *Psophus stridulus* L.
Acridium subulatum = *Tettix subulatus* L.
Locusta verrucivora = *Decticus verrucivorus* L.

Затѣмъ, въ 1858 г. Р. Остенъ-Сакенъ (Очеркъ совр. сост. познанія энт. фауны окр. Санктпетербурга, стр. 151—152), упоминая о найденныхъ Hummel'емъ видахъ, прибавляетъ къ нимъ:

Acridium pedestre = *Pezottettix pedestris* L.
Tettix bipunctata = *Tettix bipunctatus* L.
21. *Locusta cantans* = *Locusta cantans* Fuessly.

Не смотря на существенные недостатки работы Cederhjelm'a, замѣченные уже давно и подрывающіе довѣріе къ помѣщеннымъ въ ней даннымъ, списокъ прямокрылыхъ не представляетъ замѣтныхъ ошибокъ и виды, указанные въ немъ, принадлежатъ къ наиболѣе обыкновеннымъ въ С.-Петербургской губ.; только *Blatta asiatica* Pall. является загадочной [2]), да нахожденіе *L. viridissima* можетъ вызвать предположеніе, не подразумѣвалъ-ли Cederhjelm — *L. cantans*, видъ по словамъ

2) Brunner v. Wattenwyl (Prodromus, стр. 47), какъ и Fischer de Waldheim (Orth. Imp. Ross., p. 82), полагаютъ, что это *Ph. germanica* L.

Остенъ-Сакена „довольно рѣдкій“, но въ настоящее время оказавшійся обыкновеннымъ, съ значительнымъ распространеніемъ на сѣверѣ.

Такимъ образомъ, если исключить *B. asiatica*, то до настоящаго времени было извѣстно для С.-Петербургской губ. — 21 видъ.

Таковыми оставались наши свѣдѣнія о петербургскихъ прямокрылыхъ почти 40 лѣтъ, и если эти насѣкомыя собирались петербургскими энтомологами, то вполнѣ случайно, единичными экземплярами, и не подвергались обработкѣ. Наконецъ, съ 1890 года В. Л. Бianки, обратившій спеціальное вниманіе на ортоптерологическую фауну С.-Петербургской губ., собралъ единственную въ настоящее время коллекцію этихъ насѣкомыхъ[3]) и настолько полную, что является возможнымъ составить настоящій списокъ видовъ. Въ виду того обстоятельства, что свѣдѣнія объ отдѣльныхъ видахъ всеже не достаточно полны и число изслѣдованныхъ мѣстностей ничтожно, — настоящую замѣтку пришлось снабдить опредѣлителемъ, главнымъ образомъ, для облегченія дальнѣйшаго изслѣдованія мѣстной фауны. Въ этотъ систематическій опредѣлитель включены нѣкоторые виды, еще не найденные въ С.-Петербургской губ., но возможные, судя по фаунистическимъ даннымъ ближайшихъ губерній.

Многія свѣдѣнія относительно условій нахожденія болѣе рѣдкихъ видовъ записаны со словъ В. Л. Бianки, которому пользуюсь случаемъ выразить искреннюю благодарность за многія полезныя указанія и содѣйствіе при выполненіи настоящей работы.

---

3) Принадлежитъ Зоологическому Музею Академіи Наукъ; въ ней имѣются 3 экземпляра изъ коллекціи Hummel'я: *Gryllus viridulus*, *bigut-tulus*, *grossus*. Приводимые ниже сборы Г. Ф. Блекера, Н. Я. Кузнецова и В. В. Мазаракія находятся въ коллекціи автора, всѣ остальные — въ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ, равно какъ 2 экземпляра *Br. tuberculata*, переданные В. Мазаракіемъ изъ его сбора.

СПИСОКЪ ВИДОВЪ,
НАЙДЕННЫХЪ ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Dermatoptera.

1. **Labia minor** L.[4]). — Въ теплые лѣтніе вечера летаетъ надъ кучами навоза и удобренными полями.

Для С.-Петербургской губерніи приводятъ: Cederhjelm (стр. 123), Hummel (стр. 29) и Остенъ-Сакенъ (стр. 151). Brunner von Wattenwyl имѣетъ петербургскіе экземпляры въ своей коллекціи (Prodromus der europ. Orthopteren, 1882, стр. 10—11). По свидѣтельству Г. Г. Якобсона была найдена въ Бѣльскомъ погостѣ, Лужскаго уѣзда, подъ камнями.

2. **Forficula auricularia** L. — Питается растительными и животными остатками, любитъ сладкіе растительные соки. Подъ камнями, въ трещинахъ коры деревьевъ и древесныхъ стволовъ, гдѣ откладываетъ свои яйца; въ свернутыхъ листьяхъ, на цвѣтахъ, плодахъ и т. п.; часто въ домахъ.

Въ С.-Петербургской губ. довольно обыкновенна. Въ послѣднее время собрана В. Л. Біанки въ слѣдующихъ мѣстахъ: Юкки, 23. VII. 1890; Лопухинка, 12. VII—26. VIII. 1894 (взрослыя насѣкомыя[5]).

Orthoptera.

Blattodea.

3. **Ectobia lapponica** L. — Зимуетъ въ видѣ личинокъ и въ этой стадіи встрѣчается ранней весной и поздней осенью. Попадается на различныхъ кустахъ, на папоротникѣ, крапивѣ и т. д. Питается, подобно другимъ тараканамъ, растительными и животными остатками. Пугливъ, быстро прячется или слетаетъ внизъ на землю.

---

4) Синонимика и географическое распространеніе видовъ обстоятельно изложены въ сочиненіи Brunner'a von Wattenwyl.

5) Въ дальнѣйшемъ изложеніи будутъ отмѣчаться особо только данныя относительно личинокъ, всѣ остальныя относятся къ взрослымъ насѣкомымъ.

Весьма обыкновененъ. Найденъ В. Л. Бianки въ слѣдующихъ мѣстахъ: д. Коерово, 29. VI. 1888; Юкки, 8. VII. 1890; ст. Удѣльная, 30. V. 1890; Лопухинка, 12. VII—22. VII. 1894, 18. VII. 1894 и 3. VIII—24. VIII. 1894 (личинки); Серёжино, 10. VI—26. VIII. 1895, 13. V. 1895 (лич.), 2. V—17. VIII. 1896. Кромѣ того: ст. Бѣлая (Н. Я. Кузнецовъ), 5—9. VII. 1896; Лахта (Г. Г. Якобсонъ), 3. V. 1893 (лич.).

4. **Ectobia livida** Fab. — Встрѣчается въ условіяхъ, сходныхъ съ приведенными для предыдущаго вида, главнымъ образомъ на соснѣ и верескѣ.

Нѣсколько рѣже предыдущаго. Найденъ В. Л. Бianки: Лопухинка, 13. VIII—25. VIII. 1894 (лич.); Серёжино, 10. VI—25. VIII. 1895, 9. VI—29. VIII. 1896, 19. VI. 1896 (лич.), 16. VIII. 1896 (лич.). Кромѣ того, ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 5—9. VII. 1896.

5. **Phyllodromia germanica** L. — Весьма обыкновененъ въ домахъ; въ лѣсу найденъ Г. Г. Якобсономъ въ Гдовскомъ уѣздѣ, Полна, 15. VIII. 1895.

6. **Periplaneta orientalis** L. — Завезенъ изъ Азіи и сдѣлался обыкновеннымъ въ домахъ. Рѣже предыдущаго.

7. **Periplaneta americana** L. — Обыкновенный экзотическій тараканъ, завезенный въ Европу съ товарами, особенно въ портовые города, гдѣ и встрѣчается въ домахъ. Такимъ-же путемъ проникаетъ внутрь страны [6]). Въ С.-Петербургѣ извѣстенъ въ нѣкоторыхъ баняхъ, какъ обыкновенный обитатель.

Acridiodea.

8. **Chrysochraon dispar** Germar. — На сырыхъ, покрытыхъ высокой травой лугахъ; у сырыхъ канавъ и т. п. Подобно большинству саранчевыхъ, осенью откладываетъ въ землю кучки яичекъ (кубышки), изъ которыхъ весною развиваются личинки.

Не часто. Въ настоящее время извѣстно изъ С.-Петербургской губ. только 5 экземпляровъ. Судя по нахожденію его въ Финляндіи (Hisinger, J. Sahlberg), слѣдуетъ ожидать широкаго распространенія въ С.-Петербургской губ. Серёжино (В. Бianки), 21. VII—16. VIII. 1895, 6. VII—15. VIII. 1896.

---

6) Напр., въ Москву; см. Списокъ Ульянина (цитата на стр. 174, сноска 10-ая).

9. **Chrysochraon brachypterus** Oesk. — Встрѣчается въ условіяхъ, подобныхъ упомянутымъ для предыдущаго вида.

До сихъ поръ изъ С.-Петербургской губерніи извѣстенъ только одинъ экземпляръ самки: Луга (А. А. Силантьевъ), 30. VIII. 1889.

10. **Stenobothrus viridulus** L. — На сыроватыхъ лугахъ, въ густой травѣ, на корни которой откладываетъ свои кубышки, имѣющія форму неправильныхъ комковъ. Подобно другимъ травянкамъ, довольно легко воспитывается въ неволѣ и откладываетъ кубышки. Взрослое насѣкомое съ іюня по августъ включительно.

Встрѣчается часто. В. Л. Біанки собиралъ ее въ слѣдующихъ мѣстахъ: Юкки, 8. VII. 1890; ст. Левашово, 5. VI. 1890; ст. Удѣльная, 17. VI—17. VII. 1890; Серёжино, 20. VII—25. VIII. 1895, 24. VI—27. VI. 1896. Кромѣ того: ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 9. VII. 1896; Левашово (Г. Ф. Блекеръ), 6. VII. 1895; Хтины (Ф. Д. Плеске) 6. VI. 1896.

11 **Stenobothrus apricarius** L. — На сухихъ мѣстахъ: на лѣсосѣкахъ, на опушкахъ лѣса въ кустарникѣ, на откосахъ сухихъ канавъ и т. д. Кубышки откладываются въ землю и имѣютъ обыкновенную мѣшкообразную форму.

Изъ С.-Петербургской губ. имѣется пока въ ограниченномъ количествѣ (6 экз.): Лужскій уѣздъ (А. А. Силантьевъ), 13. VII. 1887. Серёжино (В. Л. Біанки), 2. VII—21. VII. 1895, 4. VII—15. VIII. 1896.

12. **Stenobothrus pullus** Phil. — На сухихъ возвышенныхъ мѣстахъ, покрытыхъ довольно обильной растительностью; по опушкамъ мелколѣсья.

Распространеніе этого вида мало изслѣдовано и нахожденіе его въ С.-Петербургской губ. нѣсколько не отвѣчаетъ прежнимъ представленіямъ (Brunner von Wattenwyl, Prodr. eur. Orth.). Въ Россіи, повидимому, принадлежитъ средней полосѣ; въ Финляндіи (и Швеціи) не найденъ. — Серёжино (В. Біанки), 20. VI—3. VIII. 1896; ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 5—9. VII. 1896.

13. **Stenobothrus biguttulus** L. — Обыкновеннѣйшій обитатель сухихъ луговъ, опушекъ лѣса и т. п.; сырыхъ луговъ избѣгаетъ. Кубышки мѣшковидной формы.

Собранъ В. Л. Біанки: Юкки, 8. VII. 1890; ст. Шувалово, 28. VI. 1890; ст. Удѣльная, 30. VI—17. VII. 1890; Лопухинка, 15. VIII—23. VIII. 1894; Серёжино, 28. VII. 1895.

Кромѣ того: Полна (Г. Яковсонъ), 15. VIII. 1895; Бѣлая (Кузнецовъ), 9. VII. 1896.

14. **Stenobothrus bicolor** Charp. — Тамъ же, гдѣ и предыдущій, одинаково съ нимъ обыкновененъ.

Собранъ В. Л. Біанки въ слѣдующихъ мѣстахъ: Левашово, 23. VI. 1890; Юкки, 8. VII. 1890; Шувалово, 28. VI. 1890; Удѣльная, 7. VI—16. VII. 1890; Серёжино, 21. VII—28. VII. 1895, 25. VI—28. VII. 1896.

15. **Stenobothrus elegans** Charp. — На влажныхъ лугахъ. Взрослое насѣкомое со второй половины іюня по августъ.

Часто. Собранъ В. Л. Біанки: Юкки, 8. VII. 1890; Удѣльная, 17. VI—15. VII. 1890, 17. VI—17. VII. 1896 (лич.); Серёжино, 21. VI—24. VIII. 1896.

16. **Stenobothrus parallelus** Zett. — На сырыхъ лугахъ, часто вмѣстѣ съ *Mecostethus grossus*.

Часто. Собранъ В. Біанки: Юкки, 8. VII. 1890; Удѣльная, 1. VII—15. VII. 1890; Лопухинка, 16. VIII. 1894; Серёжино, 20. VII—5. VIII. 1895, 20. VII. 1895 (лич.), 20. VII—6. VIII. 1896. Кромѣ того: ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 5—9. VII. 1896; Поклонная гора, торф. болото (Г. Блекеръ), 26. VIII. 1895.

Var. *montana* (Charp.): Серёжино (В. Біанки), 20. VII. 1895.

17. **Gomphocerus rufus** L. — Найденъ на сухой опушкѣ лѣса, на пространствѣ поросшемъ верескомъ, брусничникомъ, *Melampyrum* и различными *Gramineae*.

Найденъ въ Финляндіи, распространенъ въ Европѣ. Въ С.-Петербургской губ. найденъ пока только въ двухъ мѣстахъ: ? Дудергофъ Царскосельскаго уѣзда (Менетріэ); Серёжино (В. Біанки), 16. VIII—23. VIII. 1895, 17. VIII. 1896.

18. **Gomphocerus maculatus** Thunb. — На сухихъ лѣсныхъ вересковыхъ порослякъ, опушкахъ хвойныхъ лѣсовъ, поросшихъ самой низкой травкой, *Gnaphalium* и т. п. Кубышки обыкновенной мѣшковидной формы. Взрослое насѣкомое встрѣчается со второй половины іюня.

Весьма часто. Собранъ В. Л. Біанки въ слѣдующихъ мѣстахъ: Юкки, 8. VII. 1890; Старо-Парголовская дорога (Лѣсной), 15. VII—28. VII. 1890; Серёжино, 25. VI—8. VIII. 1895, 9. VI—17. VIII. 1896. Кромѣ того: Шувалово (Г. Блекеръ), VIII. 1895; Хтины (Ф. Д. Плеске), 6. VI. 1896 (лич.); ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 9. VII. 1896; Полна (Г. Яковсонъ), 18. VI. 1895

19. **Mecostethus grossus** L. — На весьма сырыхъ лугахъ, торфяныхъ болотахъ. Весьма легко откладываетъ въ неволѣ кубышки неправильной формы, вполнѣ сходныя съ кубышками *St. viridulus*, но нѣсколько большей величины. Самцы издаютъ отрывистые, одиночные звуки. Взрослое насѣкомое съ іюля.

Обыкновененъ. Въ С.-Петербургской губерніи извѣстенъ пока только изъ Серёжина (В. Біанки), 21. VII—17. VIII. 1896, 24. VI. 1896 (личинка ♀); Деревня Лебяжья (по наблюденіямъ автора), VIII. 1894.

20. **Bryodema tuberculata** Fabr. — На песчаныхъ, сухихъ мѣстахъ. Взлетаетъ съ сильнымъ трескомъ.

Распространена на сѣверѣ, поэтому слѣдуетъ ожидать, что въ С.-Петербургской губ. она будетъ найдена во многихъ мѣстахъ. До сихъ поръ извѣстна: Луга (Н. А. Холодковскій); ст. Преображенская (В. В. Мазаракій), 4—20. VII. 1895, 8. VIII. 1896.

21. **Pachytylus migratorius** L. — Безъ сомнѣнія только залетные экземпляры были извѣстны Cederhjelm'у (hospes ex Tartaria, стр. 128 (388) изъ С.-Петербургской губерніи. Остенъ-Сакенъ упоминаетъ о нахожденіи ея въ столицѣ, въ Кирпичномъ переулкѣ. Подобное же указаніе находимъ у Ѳ. Кеппена (О Саранчѣ, стр. 188).

22. **Psophus stridulus** L. — На сухихъ и достаточно травянистыхъ мѣстахъ; по опушкамъ лѣса и полянкамъ въ перелѣскахъ и кустарникахъ. На полетѣ (♂) сильно трещитъ. Взрослыя насѣкомыя со второй половины іюня.

Часто. Собранъ В. Л. Біанки: Юкки, VII. 1890; Лопухинка, 22. VII. 1894; Серёжино, 15.[7]) VII—25. VIII. 1895, 15. VIII—17. VIII. 1896, 25. VI. 1896 (лич.). Кромѣ того: Каменка — Шувалово (Г. Блекеръ), 23. VIII. 1895; ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 9. VII. 1896; ст. Преображенская (В. Мазаракій), 5. VII—12. VII. 1896 (лич.), 8. VIII. 1896.

23. **Pezotettix pedestris** L. — На сухихъ лѣсныхъ прогалинахъ, въ вересковыхъ и брусничныхъ зарослях. Весьма неохотно откладываетъ кубышки въ неволѣ.

Часто. Собранъ В. Л. Біанки: Старо-Парголовская дорога, 11. VII—28. VII. 1890; Серёжино, 1. VIII—26. VIII.

---

7) Сбросившая недавно кожу самка.

1895, 9. VI—10. VIII. 1896. Кромѣ того: Каменка (Г. Блекеръ), 15. VI—23. VIII. 1895; Старо-Парголовская дорога (Г. Блекеръ), 14. VIII. 1895; ст. Бѣлая (Н. Кузнецовъ), 9. VII. 1895.

24. **Tettix subulatus** L. — На сухихъ поляхъ, опушкахъ лѣса, лѣсныхъ прогалинахъ, а также на влажныхъ лугахъ. Подобно другимъ видамъ этого рода зимуетъ въ видѣ личинки и въ этой стадіи встрѣчается ранней весной и поздней осенью. Весьма легко откладываетъ въ неволѣ кубышки.

Очень часто. Собранъ В. Л. Біанки: Удѣльная, 26. VIII. 1889, 15. IV—26. V. 1890; Лопухинка, 4. VIII—10. VIII. 1894; Левашово, 27. IV. 1895; Серёжино, 6. V—29. VIII. 1895, 21. V—24. VIII. 1896. Кромѣ того: Левашово (Г. Блекеръ), 27. IV 1895.

25. **Tettix tenuicornis** J. Sahlb. — Въ условіяхъ, подобныхъ вышеприведеннымъ.

Часто. Собранъ В. Л. Біанки: Коерово, 7. VI—4. VII. 1888; Лопухинка, 27. V—22. VI. 1894; Серёжино, 6. V—26. VII. 1895, 22. VI—15. VIII. 1896.

26. **Tettix bipunctatus** L. — Тамъ-же, гдѣ и предыдущіе.

Очень часто. Собранъ В. Л. Біанки: Коерово, 1. VI—28. VI. 1888; Юкки, 8. VII. 1890; Старо-Парголовская дор., 15. VII—28. VII. 1890; Лопухинка, 8. VI—5. VIII. 1894; Левашово, 27. IV. 1895; Серёжино, 13. V—23. VIII. 1895, 4. VI—27. VI. 1896. Кромѣ того: Левашово (Г. Яковсонъ), 21. IV. 1896.

Locustodea.

Locusta viridissima L. — На кустарникѣ, на деревьяхъ опушки лѣса, въ зарослях лопуха и другихъ высокихъ травянистыхъ растеній, на нивахъ.

Для С.-Петербургской губ. приводится Cederhjelm'омъ (стр. 127, 385) и, пока что, это — единственное указаніе.

27. **Locusta cantans** Fuessly. — Въ кустарникѣ, часто весьма высоко (♂) на деревьяхъ опушки лѣса и садовъ, въ отдѣльно стоящихъ кустахъ на скошенныхъ лугахъ и т. д. Подобно большинству кузнечиковъ развивается весною изъ осеннихъ яицъ.

Обыкновененъ. Собранъ В. Л. Біанки: Юкки, (первая половина) VII. 1890; Лопухинка, 24. VIII. 1894. Кромѣ того: Харламова гора (Ф. Д. Плеске), 25. VI. 1891 (лич.).

28. **Platycleis brachyptera** L. — На сырыхъ лугахъ, торфяныхъ болотахъ, въ травѣ, на *Spiraea* и т. п.

Обыкновененъ. Собранъ В. Л. Біанки: Юкки, 8. VII. 1890; Лопухинка, VIII. 1894; Серёжино, 20. VII. 1895, 5. VII. 1896. Кромѣ того: д. Лебяжья (по наблюденіямъ автора), VIII. 1894.

29. **Platycleis roeselii** Hagenb. — На болотахъ подобно предыдущему. Со второй половины іюня.

Обыкновененъ. Собранъ В. Л. Біанки: Удѣльная, 19. VI—16. VII. 1890, 30. V—30. VI. 1890 (лич.); Серёжино, 17. VII—28. VII. 1895, 20. VII—24. VIII. 1896, 26. VI. 1896. (лич.).

30. **Decticus verrucivorus** L. — На лугахъ и поляхъ въ травѣ. Осенью откладываетъ яица въ почву. Взрослое насѣкомое со второй половины іюня.

Весьма обыкновененъ. Собранъ В. Л. Біанки: Юкки, 8. VII. 1890; Удѣльная, 17. VI—17. VII. 1890, 3. VI—10. VI. 1890 (лич.); Серёжино, 22. V—25. V. 1895 (лич.). Кромѣ того, Шувалово (Г. Блекеръ) 1895.

Gryllodea.

31. **Gryllus campestris** L. — Зимуетъ въ видѣ личинки подобно другимъ сверчкамъ и въ этой стадіи встрѣчается раннею весной и осенью. Питается, какъ и другіе сверчки, растеніями и откладываетъ яйца въ почву. Живетъ на сухихъ, пригрѣваемыхъ солнцемъ лугахъ и поляхъ въ норкахъ.

Единственный экземпляръ изъ С.-Петербургской губ. найденъ, по свидѣтельству А. Г. Яковсона, В. Д. Кожанчиковымъ въ 1888 г. (безъ точнаго обозначенія времени поимки и мѣста).

32. **Gryllus domesticus** L. — Въ домахъ.

Обыкновененъ. Взрослое насѣкомое найдено X. 1895 (В. Біанки) въ домахъ С.-Петербурга.

Gryllotalpa vulgaris L. — Живетъ въ подземныхъ ходахъ.

Для С.-Петербургской губ. указывается Cederhjelm'омъ („in hortis“, стр. 126, 383).

Списокъ мѣстностей, откуда имѣются сборы прямокрылыхъ насѣкомыхъ.

Бѣлая, станція Варшавской желѣзной дороги, между Чернымъ и Песчанымъ озерами.

Каменка, ручей, вытекающій изъ 3-го Шуваловскаго озера и впадающій въ Финскій заливъ близъ Лахты (мѣста упоминаемаго сбора насѣкомыхъ находятся въ 2—4 в. отъ озера).

Коерово, мыза и деревня Царскосельскаго уѣзда, въ 5 верстахъ къ ю.-в. отъ станціи Лигово, Балт. жел. дороги.

Лахта, станція Приморской жел. дороги, на сѣверномъ берегу Финскаго залива.

Лебяжья, деревня Петергофскаго уѣзда, въ 20 в. къ западу отъ Ораніенбаума, на берегу залива.

Левашово, станція Финляндской жел. дороги.

Лопухинка, мыза и деревня Петергофскаго уѣзда, въ 35 в. къ ю.-з. отъ Петергофа.

Луга, уѣздный городъ.

Поклонная гора, между Удѣльною и Озерками (станціи Финл. жел. дороги).

Полна, село Гдовскаго уѣзда.

Преображенская, станція Варшавской жел. дороги; окрестности: вблизи деревни Старыя Крупели (въ 6 в. отъ г. Луги).

Серёжино, мыза Ямбургскаго уѣзда, въ 6 в. отъ Ямбурга, вверхъ по рѣкѣ Лугѣ.

Старо-Парголовская дорога, отъ Беклешовки (Лѣсной) до Поклонной горы; сухая, песчаная, съ одной стороны сосновый лѣсъ.

Удѣльная, станція Финляндской жел. дороги, на 9-ой верстѣ.

Харламова гора, мыза и деревня Гдовскаго уѣзда.

Хтины, мыза Гдовскаго уѣзда.

Шувалово, станція Финляндской жел. дороги, на 12-ой верстѣ.

Юкки, деревня въ 3—4 в. отъ Левашова.

Изъ всѣхъ губерній, окружающихъ С.-Петербургскую, наилучше изслѣдованы въ отношеніи фауны прямокрылыхъ сѣверо-западныя, т. е. Финляндія. До сихъ поръ изъ Финляндіи извѣстно 34 вида. Изъ этого числа 5 видовъ не найдены, пока что, у насъ, при чемъ 3 вида: *Leptophyes punctatissima*, *Xiphidium dorsale*, *Thamnotrizon cinereus*, какъ распространенные въ средней и южной Россіи, будутъ найдены и у насъ. Эти виды найдены въ южной Финляндіи, но въ спискахъ западныхъ губерній, — Эстляндія, Лифляндія и Курляндія, — не имѣются, безъ сомнѣнія, вслѣдствіе неполноты мѣстныхъ свѣдѣній; тогда какъ въ южной части Швеціи (Стокгольмъ, Гот-

ландъ, Эландъ) являются довольно обыкновенными, и на востокѣ точно извѣстны изъ Московской губерніи. Другіе два вида: *Tettix fuliginosus* и *Pezotettix frigidus* — являются чисто сѣверными формами и ожидать нахожденія ихъ въ С.-Петербургской губ. нѣтъ основанія: первый не найденъ въ Финляндіи южнѣе Вазаской губ., на востокъ идетъ далеко: извѣстенъ изъ Сибири, но точныхъ мѣстонахожденій въ Олонецкой и Архангельской губерніяхъ еще не имѣлось [8]); второй также принадлежитъ сѣверной Финляндіи (Kajana), обыкновененъ въ восточной Сибири (Чекановскій! В. Веберъ!) и свойственъ альпійской зонѣ Европы и Средней Азіи.

Въ свою очередъ 4 вида, найденные въ С.-Петербургской губ., не извѣстны изъ Финляндіи: *Chrysochr. brachypterus*, *Sten. apricarius*, *Sten. pullus*, *Gryllus campestris*. Послѣдній, если только возможно опираться на единичное показаніе, въ С.-Петерб. губ. достигаетъ сѣверной границы своего распространенія, такъ какъ не извѣстенъ изъ Швеціи и также Финляндіи; В. Л. Біанки встрѣченъ въ 1876 г. въ Курляндіи, въ Кандаускомъ лѣсничествѣ. О другихъ 3 видахъ трудно сказать болѣе того, что они нуждаются въ спеціальномъ вниманіи изслѣдователей. Что касается *Loc. viridissima* и *Gryllot. vulgaris*, то первая извѣстна изъ подъ Выборга и для юго-западной Финляндіи, а для С.-Петербургской губ. есть только сомнительное показаніе Cederhjelm'a; для послѣдней также имѣется лишь единственное указаніе. Кромѣ того, *L. viridissima* для Московской губ., пока тоже неизвѣстна.

Западныя губерніи, Эстляндія и Лифляндія, изслѣдованы весьма слабо, а имѣющійся для Курляндіи списокъ Kawal'я содержитъ 28 видовъ. Изъ нихъ 4 вида — *St. lineatus*, *St. rufipes*, *Calopt. italicus*, *Sph. cyanopterus* — не извѣстны для С.-Петербургской губ. Безъ всякаго сомнѣнія *Caloptenus italicus*, приводимый какъ залетная форма, не будетъ найденъ въ С.-Петербургской

---

8) Поэтому умѣстнымъ будетъ дать списокъ видовъ, собранныхъ на сѣверѣ А. А. Бирулей въ 1896 году и находящихся въ коллекціи автора: *Tettix fuliginosus* Zett. (Архангельскъ, 8. VI); *T. bipunctatus* L. (Олон. г., водопадъ Гирвасъ, на Сунѣ, 6. VII); *Stenob. viridulus* L. (Соловки: Ребалда, 22. VI.; Арх. г.: Коросъ-Озерск. ст., 3. VII.; Олон. г.: Лумбушская ст. на сѣв. берегу Онежскаго озера, 5. VII); *Sten. bicolor* Charp. (Арх. г.: Коросъ-Озерск. ст. Повѣнец. у., 3. VII.); *Pezot. pedestris* L. (Олон. г.: Святъ Наволокъ, Петрозав. у., 6. VII.) съ вполнѣ развитыми обѣими парами крыльевъ.

губ., что-же касается *Sph. cyanopterus*, то его можно встрѣтить въ С.-Петербургской губ., такъ какъ близъ Нарвы (Шмецке) онъ найденъ въ 1890 году С. М. Герценштейномъ.

Вмѣстѣ съ нимъ найдены еще:

Tettix subulatus L.
Stenobothrus viridulus L.
Stenobothrus elegans Charp.
Gomphocerus maculatus Thunb.
Mecostethus grossus L.
Psophus stridulus L.
Pezotettix pedestris L.
Stenobothrus pullus Phil. (9. VIII.).

Послѣдній не имѣется въ спискѣ Kawal'я.

Изъ Псковской губ. нѣтъ фаунистическихъ данныхъ, поэтому интереснымъ является небольшой сборъ[9]) Н. Я. Кузнецова (Псковъ, 1896. VI.), содержащій слѣдующіе виды:

Ectobia lapponica L.
Ectobia livida Fab.
Stenobothrus biguttulus L.
Stenobothrus bicolor Charp.
Stenobothrus apricarius L.
Stenobothrus haemorrhoidalis Charp.
Gomphocerus maculatus Thunb.
Psophus stridulus L.
Pezotettix pedestris L.
Tettix subulatus L.
Decticus verrucivorus L.

Этотъ списокъ указываетъ на возможность нахожденія въ С.-Петербургской губ., въ ея южной части, *St. haemorrhoidalis* L.

Съ востока не имѣется литературныхъ указаній вплоть до предѣловъ Московской губ., фауна которой[10]) содержитъ до 50 видовъ прямокрылыхъ и отличается присутствіемъ нѣсколькихъ видовъ, свойственныхъ лишь средней и южной Россіи: *Aphlebia maculata*, *Stethophyma flavicosta*, *Oedaleus nigrofasciatus*, *Pachytylus cinerascens*, *Stenobothrus lineatus* (найденный въ Курляндіи). *Pach. cinerascens*, кромѣ того, найденъ въ Твер-

9) Въ коллекціи автора.

10) Списокъ В. Н. Ульянина (Congrès Intern. de Zoologie à Moscou en 1892. Ire partie, Suppl.: Dwigoubsky, Primitiae faunae Mosquensis, p. 110—111, VII. Orthoptera, 1 Genuina).

ской губ. (Берново, 29. VIII.) В. Л. Бианки въ 1891 году, собравшимъ еще въ окрестностяхъ Ржева и Бернова:

Forficula auricularia L.
Ectobia lapponica L.
Tettix tenuicornis J. Sahlb.
Tettix bipunctatus L.
Tettix subulatus L.
Stenobothrus viridulus L.
Stenobothrus biguttulus L.
Stenobothrus bicolor Charp.
Stenobothrus parallelus Zett.
Stenobothrus dorsatus Zett. (Берново, 9. VIII.).
Stenobothrus apricarius L. (Ржевъ, 11. VI.—12. VIII.).
Gomphocerus maculatus Thunb.
Mecostethus grossus L.
Pezotettix pedestris L.
Psophus stridulus L.
Locusta cantans Fuessly.
Decticus verrucivorus L.

Если мы возьмемъ теперь списки прямокрылыхъ Швеціи, то въ южной ея части находимъ слѣдующіе виды, не найденные въ С.-Петербургской губ.: *Meconema varium*, *Platycleis grisea*, *Stenobothrus rufipes*, *Sten. morio*, *Sten. dorsatus*. Всѣ эти виды свойственны и Московской фаунѣ. Подобное сопоставленіе, конечно, позволяетъ только съ извѣстной долей вѣроятности считать приведенные виды наиболѣе близко подходящими къ С.-Петербургской губерніи: въ Витебской, Псковской и Тверской губерніяхъ, по крайней мѣрѣ, проходитъ сѣверная граница ихъ распространенія.

Такимъ образомъ 4 вида — *Lept. punctatissima*, *Xiph. dorsale*, *Thamn. cinereus*, *Sph. cyanopterus* — нужно считать принадлежащими С.-Петербургской фаунѣ, а *Sten. haemorrhoidalis* возможнымъ для нея.

Поэтому не лишнимъ будетъ указать тѣ условія, въ которыхъ слѣдуетъ искать какъ эти, такъ равнымъ образомъ, и упомянутые близкіе къ петербургской фаунѣ виды.

Xiphidium dorsale Latr. въ тростникѣ и густыхъ травахъ, растущихъ по берегамъ болотъ и рѣкъ.

Thamnotrizon cinereus L., лѣсной кузнечикъ, на опушкахъ лѣса и въ глубинѣ его.

Leptothyes punctatissima Bosc., осенью на дубовыхъ, березовыхъ кустахъ и орѣшникѣ.

Sphingonotus cyanopterus Charp. на сухихъ мѣстахъ съ известковой почвой.

Meconema varium Fabr. подобно *L. punctatissima* на липѣ, дубахъ и т. д.

Platycleis griseus на паровыхъ поляхъ, сухихъ пригоркахъ.

Stenobothrus rufipes Zett. на сухихъ лугахъ.

Stenobothrus morio Fabr. на сухихъ пригоркахъ и поляхъ.

Stenobothrus haemorrhoidalis Charp. среди кустарниковъ, на болотахъ и т. д.

Stenobothrus dorsatus Zett. на влажныхъ лугахъ.

ОПРЕДѢЛИТЕЛЬНЫЯ ТАБЛИЦЫ.

I. Спинныя и брюшныя полукольца брюшка, соединяясь между собою, образуютъ зигзагообразныя боковыя линіи (рис. 2). Послѣдній членикъ брюшка несетъ роговые придатки въ видѣ ножницъ или клещей, могущихъ разжиматься въ горизонтальной плоскости. Надкрылья коротки, кожисты, чешуевидны и безъ признаковъ жилкованія. Крылья (рис. 1), если только они имѣются и вполнѣ развиты, складываются по двумъ направленіямъ; на переднемъ своемъ краѣ превращены въ кожистыя пластинки, отъ средины которыхъ радіально расходятся жилки. Всѣ ноги бѣгательныя съ трехчлениковыми лапками. Приплюснутая, сердцевидная голова вытянута впередъ почти горизонтально. Полное отсутствіе придаточныхъ (простыхъ) глазковъ. Отрядъ **Dermatoptera.**

II. Спинныя и брюшныя полукольца образуютъ на бокахъ брюшка непрерывную прямую линію. Придатки послѣдняго членика брюшка не имѣютъ формы ножницъ или клещей. Надкрылья снабжены жилками. Крылья складываются въ одномъ направленіи по длинѣ тѣла; жилки (продольныя) выходятъ изъ основанія крыла. Лапки 3—5 члениковыя. Глазки имѣются и за исключеніемъ нѣкоторыхъ *Blattodea* и многихъ *Locustodea* хорошо развиты и ясно видны. Отрядъ **Orthoptera.**

Dermatoptera (Forficularia).

Кожистокрылыя.

Кожистокрылыя Петербургской губерніи принадлежатъ къ родамъ съ 10—15 члениковыми усиками; 3-ье и 4-ое спинныя полу-

кольца (рис. 2, *z*) съ обѣихъ сторонъ снабжены короткимъ продольнымъ валикомъ — складкой [11]).

1 (4). Крылья и надкрылья нормально развиты. Переднеспинка квадратная или нѣсколько вытянута по длинѣ тѣла. Средина надкрыльевъ безъ блѣдножелтыхъ пятенъ.

2 (3). Второй членикъ лапокъ цилиндрическій. Вѣтви клещей ♂ при основаніи отдалены другъ отъ друга. Насѣкомыя величиною въ 5 мм [12]). — Всѣ членики усиковъ почти равные. Длина переднеспинки нѣсколько болѣе ея ширины. ♂ — послѣднее спинное полукольцо большое, квадратнаго очертанія; генитальная пластинка на заднемъ краѣ по срединѣ снабжена большимъ зубовиднымъ отросткомъ; вѣтви клещей слабо изогнуты. ♀ — послѣднее спинное полукольцо брюшка узкое, т. е. размѣры въ поперечномъ направленіи значительно больше продольныхъ [13]); генитальная пластинка цѣльнокрайняя; вѣтви клещей при основаніи сближены, почти прямыя.

Labia Leach.

Свѣтлобурое, покрытое нѣжными волосками насѣкомое. Усики 12 члениковые, при основаніи буроватые и на вершинѣ блѣдножелтые. Голова черноватая. Длина надкрыльевъ слишкомъ вдвое болѣе ихъ ширины. Послѣднее спинное полукольцо брюшка ♂ съ двумя небольшими бугорками у задняго края. ♂ — вѣтви клещей слабо изогнуты, на внутреннемъ краѣ нѣжно зазубрены. ♀ — вѣтви клещей почти прямыя, не зазубрены.

L. minor L.

3 (2). Второй членикъ лапокъ сердцевидно расширенный, лопастной. Вѣтви клещей ♂ у основанія сближены. Величина тѣла

---

11) Личинки крылатыхъ видовъ легко отличаются отъ взрослой формы (imago) чешуевидными крыльями, сросшимися между собой и обнаруживающими слабый рисунокъ радіальныхъ жилокъ, а такъ же неразвитыми надкрыльями, которыя срощены подобно крыльямъ и еще короче послѣднихъ. Личинокъ безкрылыхъ видовъ отличить гораздо труднѣе; самымъ надежнымъ признакомъ нужно считать значительную мягкость покрововъ ихъ тѣла, вслѣдствіе чего личинки эти весьма сильно съеживаются послѣ высушиванія.

12) Отъ вершины головы до конца брюшка, не считая клещей.

13) Длина берется по продольному направленію органа; продольное направленіе есть то, которое совпадаетъ съ продольной осью этого органа, а продольною осью назовемъ линію, проходящую черезъ мѣста прикрѣпленія (основанія) отдѣльныхъ члениковъ этого органа.

около 10 мм. — Членики усиковъ удлиненные. Переднеспинка квадратная. Надкрылья всегда, крылья по большей части нормально развиты. ♂ — вѣтви клещей при основаніи сближены (рис. 4), значительно изогнуты, съ зубцами или безъ нихъ. ♀ — вѣтви клещей на вершинѣ изогнуты, а въ остальной части сближены по длинѣ (рис. 3), гладкія, съ острымъ болѣе или менѣе зубчатымъ внутреннимъ краемъ. **Forficula** L.

Краснобураго или каштановобураго цвѣта. Голова ржавокрасная. Основанія усиковъ, ноги и боковыя края переднеспинки блѣдные, буроватожелтые. Усики 14 члениковые. Надкрылья въ длину едва достигаютъ двойной своей ширины, на заднемъ краѣ выемчатыя. ♂ — послѣднее спинное полукольцо у задняго края съ двумя бугорками у средины и двумя боковыми продольными выростами (рис. 4, *an*); клещи весьма колеблются въ величинѣ (4—9 мм.), болѣе или менѣе сильно изогнуты въ горизонтальной плоскости, при основаніи значительно расширены, сближены и въ этой части на внутреннемъ краѣ зазубрены, начиная отсюда, расходятся въ стороны, при концѣ первой трети своей длины снабжены внутреннимъ сильнымъ шипомъ, а далѣе цѣльнокрайнія. ♀ — бугорки и складки послѣдняго членика менѣе развиты (рис. 3); вѣтви клещей по всей длинѣ изогнуты слабо, лишь при вершинѣ весьма значительно, на внутреннемъ краѣ двухъ первыхъ третей длины мелко зазубрены. *F. auricularia* L.
[Уховертка.]

4 (1). Крыльевъ нѣтъ. Надкрылья укорочены или же чешуевидны, свободны или срослись съ среднеспинкой. Вѣтви клещей ♂ при основаніи сильно отдалены другъ отъ друга. — Переднеспинка квадратная или нѣсколько расширенная. Лопасти второго членика лапокъ вытянуты. Послѣднее спинное полукольцо съ двумя слабыми бугорками. ♂ — вѣтви клещей при основаніи простыя или съ однимъ зубцомъ; ♀ — вѣтви клещей короткія и простыя.
[**Chelidura** Latr.] [14]).

---

14) Этотъ родъ не можетъ быть отнесенъ къ представителямъ С.-Петербургской фауны, но помѣщенъ здѣсь для лучшаго уясненія этого отряда, тѣмъ болѣе, что приводимый видъ ближе другихъ подходитъ къ нашей фаунѣ и извѣстенъ для южной Швеціи.

Небольшое (6—10 мм.), желтоватобурое или ржавокрасное, нѣжно опушенное насѣкомое. Усики 12 члениковые. Боковые края переднеспинки и надкрылья блѣдно окрашены. Надкрылья развитыя, свободныя, длиною немного болѣе своей ширины, достигаютъ только задняго края среднеспинки; ихъ задній край прямой, обрубленный. Брюшко въ длинныхъ волоскахъ. Складки 3 и 4 спинного полукольца блестяще-черныя. ♂ — анальная пластинка почти квадратная, выемчатая на заднемъ краѣ; вѣтви клещей опушенныя, слабо изогнуты, при основаніи нѣсколько сплюснуты и на внутренней сторонѣ слегка зазубрены; снабжены (совнутри) двумя зубцами: у основанія — тупымъ, а у средины — сильнымъ, отогнутымъ къ низу. (Иногда клещи бываютъ вполнѣ гладкія). ♀ — узкое послѣднее полукольцо со слабыми бугорками; вѣтви клещей въ волоскахъ, почти прямыя, безъ зубцовъ. [*Ch. albipennis* Charp.]

Orthoptera (Orth. genuina).

Прямокрылыя.

1 (2). Лапки 5 члениковыя. Ноги бѣгательныя, сдавленныя; заднія бедра не утолщены; ляжки (сохае) значительно развиты. Тѣло приплюснутое. Переднеспинка въ формѣ овальной пластинки, расширенной въ поперечномъ направленіи и покрывающей почти вполнѣ сильно приплюснутую голову, обращенную ротовымъ концомъ кзаду. Глазки, въ числѣ 2, расположены на лбу подъ глазами у основанія усиковъ, весьма часто обозначены только свѣтлыми пятнышками. Усики щетинковидные. Внѣшняго яйцеклада нѣтъ. Не издаютъ звуковъ. Подотрядъ **Blattodea.**

2 (1). Лапки 3—4 члениковыя. Заднія ноги прыгательныя съ утолщенными бедрами; ляжки сильно укорочены. Тѣло цилиндрическое, болѣе или менѣе сжатое съ боковъ. Переднеспинка не имѣетъ формы пластинки, но со спины переходитъ на бока тѣла; она разнообразной формы и иногда сильно оттянута назадъ вдоль брюшка. Голова не покрыта переднеспинкой, массивная, эллипсоидальная; ротовое отверстіе направлено книзу. Глазковъ 3 или 1 средній, обыкновенно почти незамѣтный. Внѣшній яйцекладъ (за исключеніемъ *Gryllotalpa*) всегда имѣется. Издаютъ звуки.

3 (4). Усики (рис. 6) короткіе, по большей части не длиннѣе половины тѣла, нитевидные, иногда расширенные на концѣ (головчатые) или же вблизи основанія (мечевидные). Вершина темени съ боковъ весьма часто снабжена теменными ямками (рис. 5, *t*), овальной, трех- и четырехугольной формы, или-же отграничена болѣе или менѣе ясными валиками; спереди переходитъ въ лобный валикъ (рис. 5, *c. fr.*). Особаго звукового аппарата нѣтъ; звукъ производится треніемъ заднихъ бедеръ объ утолщенную радіальную жилку надкрыльевъ. Тимпанальный (слуховой) органъ расположенъ на бокахъ перваго брюшного кольца въ видѣ углубленія съ внутренней перепонкой и, болѣе или менѣе, открытаго (рис. 13); иногда тимпанальный органъ обнаруживается только небольшимъ вдавленіемъ на указанномъ мѣстѣ. Ящекладъ самки (рис. 12) короткій, состоитъ изъ пары верхнихъ и пары нижнихъ зубовидныхъ створокъ, обыкновенно ясно зіяющихъ (у *Tettix* и *Chrysochr. brachypterus* обѣ пары соприкасаются по всей длинѣ). Лапки 3 члениковыя. Три глазка (рис. 5), изъ которыхъ одинъ лежитъ на срединѣ лобнаго валика, а два надъ основаніемъ усиковъ возлѣ сѣтчатыхъ глазъ, подъ теменными ямками или теменнымъ валикомъ.

Подотрядъ **Acridiodea.**

4 (3). Усики щетинковидные, длинные, по большей части превосходятъ длиною тѣло. Теменныхъ ямокъ и лобнаго валика нѣтъ (рис. 17). Звуковой аппаратъ самцовъ расположенъ у основанія надкрыльевъ, на спинной ихъ части (рис. 18). Тимпанальный органъ на переднихъ голеняхъ вблизи ихъ основанія, съ обоихъ боковъ, въ формѣ открытой овальной перепонки или же закрытой, обнаруживающейся только щелью (рис. 19). Яйцекладъ длинный, состоитъ изъ тѣсно сомкнутыхъ двухъ паръ пластинчатыхъ створокъ. Лапки 3—4 члениковыя.

5 (6). Лапки 4 члениковыя, болѣе или менѣе гладкія. Единственный глазокъ на лбу, по большей части весьма неясный. Бедра часто вооружены рядами шиповъ. Тѣло гладкое или покрытое рѣдкими, отстоящими волосками. Первые три членика лапокъ съ нижней стороны обыкновенно снабжены парными мозолистыми утолщеніями.

Подотрядъ **Locustodea.**

6 (5). Лапки 3 члениковыя. Глазки, въ числѣ трехъ, расположены выше прикрѣпленія усиковъ. Бедра не вооружены. Ноги, какъ и все тѣло, густо покрыты щетинистыми прилегающими волосками. Членики лапокъ безъ мозолевидныхъ утолщеній и подобно тѣлу покрыты щетинистыми, слабо отстающими волосками.

Пододтрядъ **Gryllodea.**

Blattodea. Тараканы[15]).

1 (4). Генитальная пластинка самки ровная или только слегка сводообразно вздутая, безъ заостреннаго срединнаго валика. Генитальная пластинка самца только съ однимъ stylus (рис. 16) или же безъ него. Вѣтви радіальной жилки надкрылій (если послѣднія имѣются), направленныя къ переднему краю, обыкновенно не развѣтвлены. Насѣкомыя величиною не болѣе 13—15 мм.

2 (3). Анальная пластинка ♂ и ♀ сильно укорочена по длинѣ тѣла, съ закругленнымъ заднимъ краемъ. Ульнарная жилка надкрылій болѣе или менѣе слита съ радіальной, являясь какъ-бы короткой вѣтвью послѣдней, при чемъ радіальная жилка въ верхней своей половинѣ отдѣляетъ вѣтви въ обѣ стороны; анальныя жилки обоихъ надкрылій въ покоѣ ограничиваютъ короткое сердцевидное поле и ясно вдавлены. Крылья, иногда укороченныя и даже зачаточныя у ♀, снабжены на вершинѣ треугольнымъ, выступающимъ полемъ. Переднеспинка безъ продольныхъ темныхъ полосокъ. — Бедра снизу вооружены шипами. ♂ — брюшко ланцетовидное; 7 спинное полукольцо по срединѣ вздуто, 9 слито съ послѣднимъ полукольцомъ; генитальная пластинка вытянутая, ланцетовидная, по обѣ стороны неправильно выемчатая; styli отсутствуютъ и имѣются только у личинокъ. ♀ — брюшко округлое; 7—9 полукольца весьма узкія; генитальная пластинка большая, закругленная; яйцевыя капсулы продольно ребристыя съ зубчатымъ верхнимъ швомъ.

Ectobia Westw.
[Лѣсной тараканъ.]

a (b). Переднеспинка смоляно-черная, рѣдко ржаво-бурая, съ рѣзко очерченными свѣтлыми (переднимъ и боковыми) краями. — Голова и усики черные. Надкрылья желтоватыя, съ нѣсколькими бурыми точками, у ♂ ланцетовидныя, превосходящія брюшко, у ♀ яйцевидны, укорочены, не простираются за 4 членикъ брюшка. Крылья у ♂ одинаковой длины съ надкрыльями, дымчатыя; у ♀ зачаточныя. Ноги ♂ черныя или каштановыя, у сочле-

15) Личинки крылатыхъ видовъ легко узнаются по лопастевиднымъ надкрыльямъ и крыльямъ, которыя являются лишь выростами средне — и заднеспинки.

неній свѣтлыя; у ♀ такія же, но съ бурыми бедрами и ляжками. Брюшко снизу у ♂ блестяще-черное, у ♀ обыкновенно ржаво-красное съ обѣихъ сторонъ съ рядами черныхъ пятенъ. Личинки черныя за исключеніемъ свѣтлыхъ боковыхъ краевъ переднеспинки, основаній надкрылій и узкой полоски, окаймляющей бока брюшка. 8—11 мм. *E. lapponica* L.

b (a). Переднеспинка блѣдно-желтая, средина ея нѣсколько болѣе темная, испещренная буроватыми пятнышками; блѣдные, просвѣчивающіе боковые края не рѣзко очерчены. — Соломенно-желтый. Голова желтая съ ржаво-красною перевязью или же вся ржаво-красная. Усики бурые. Надкрылья у обоихъ половъ простираются за конецъ брюшка, ланцетовидныя, испещренныя бурыми точками. Крылья вполнѣ развитыя дымчатыя. Ноги блѣдныя. Брюшко снизу у ♂ бурое, у ♀ ржавокрасное, на срединѣ и по бокамъ съ бурыми пятнами. Личинки бурыя или ржаво-красныя съ пятнистой переднеспинкой и лбомъ. 8—9,5 мм.
E. livida Fab.

3 (2). Анальная пластинка ♂ и ♀ болѣе или менѣе вытянута въ длину. Ульнарная жилка надкрылій, хотя и слабая, развита самостоятельно и своими развѣтвленіями наполняетъ все центральное поле надкрылья, такъ что вѣточки радіальной жилки идутъ только въ одну сторону — къ переднему краю (за исключеніемъ самыхъ верхнихъ); анальныя жилки обоихъ надкрылій въ покоѣ ограничиваютъ удлиненное, заостренное, сердцевидное поле и ясно вдавлены. Крылья лишены вершиннаго треугольнаго поля. Переднеспинка съ двумя продольными черноватыми полосками. — Надкрылья и крылья вполнѣ развиты у обоихъ половъ. Бедра снизу вооружены. ♂ — 7 спинное полукольцо, приплюснутое, съ широкимъ вздутіемъ, на заднемъ краѣ выемчатое; 8 и 9 почти полуцилиндрическія, нѣсколько суженныя (у личинокъ всѣ членики одинаковой длины); генитальная пластинка вытянутая и только съ лѣвой стороны снабжена короткимъ stylus. ♀ — три послѣднія спинныя полукольца весьма узки; генитальная пластинка велика; яйцевыя капсулы гладкія, продолговато-прямоугольнаго очертанія съ округленными углами. **Phyllodromia** Serv.

Рыжій. Глазки молочно-бѣлые. Между глазъ болѣе темная перевязка. Усики и ноги желтые. Полоски переднеспинки каштановыя. Надкрылья рыжевато-желтыя. Крылья дымчато-бурыя. Брюшко сверху въ темныхъ пятнахъ, снизу одноцвѣтное красновато-желтое. 11—13 мм.

Ph. germanica L.

[Прусакъ.]

4 (1). Генитальая пластинка ♀ снабжена продольнымъ пріостреннымъ валикомъ (рис. 16, III). Генитальная пластинка ♂ съ двумя хорошо развитыми styli. Вѣточки радіальной жилки надкрылій раздвоены или даже развѣтвлены. Насѣкомыя болѣе 20 мм. длиною. — Надкрылья, развитыя у ♂, у ♀ иногда укорочены, лопастевидны или же вполнѣ образованы. Длинныя ноги вооружены чрезвычайно сильно. ♂ — 8 и 9 спинныя полукольца узкія и болѣе или менѣе скрыты; анальная пластинка широкая, вытянутая и иногда двулопостная; cerci весьма длинные; генитальная пластинка округлая, съ двумя длинными styli. ♀ — 8 и 9 спинныя полукольца вполнѣ скрытыя; анальная пластинка треугольная, иногда на заднемъ краѣ выемчатая; яйцевыя капсулы гладкія съ килевиднымъ, 16-зубчатымъ продольнымъ швомъ, безъ нижняго шва.

Periplaneta Burm.

a (b). Надкрылья у ♂ немного не достигаютъ конца брюшка, на вершинѣ притуплены; у ♀ лопастевидны. Крылья у ♂ одинаковой длины съ надкрыльями; у ♀ зачаточныя. — Каштаново-бурый до смоляно-бураго. Переднеспинка одноцвѣтная. Анальная пластинка ♂ вытянута въ поперечномъ направленіи, слабо выемчатая на заднемъ краѣ; у ♀ сдавленная, крышеобразная, съ треугольной выемкой на концѣ. 19—25. *P. orientalis* L.

[Черный тараканъ.]

b (a). Надкрылья и крылья вполнѣ развиты у обоихъ половъ, слегка суживаются къ вершинѣ и на концѣ закруглены. — Красно-бурый. Переднеспинка съ темно-бурымъ срединнымъ пятномъ и такой же каемкой на заднемъ краѣ. Ляжки и бедра буро-желтыя; голени и лапки ржаво-красныя. Анальная пластинка плоская съ треугольной вырѣзкой на концѣ, лопасти ея у ♂ яйцевидныя, у ♀ остроконечныя. 28—32 мм. *P. americana* L.

Acridiodea. Саранчовыя[16]).

1 (20). Переднеспинка не простирается за заднеспинку. Заднія бедра съ внѣшней стороны съ двумя перисто-расположенными рядами ромбоидальныхъ площадокъ (рис. 7, I). Между когтями лапокъ болѣе или менѣе развитая, округлая присоска (arolium, рис. 8, *ar*).

2 (19). Переднегрудь ровная или только съ короткимъ коническимъ бугоркомъ.

3 (10). Темя и лобъ, разсматриваемые сбоку (въ профиль), направлены другъ къ другу подъ острымъ угломъ, и такимъ образомъ лобъ наклоненъ косо назадъ (рис. 5, II). Заключенная между лопастями заднегруди часть перваго брюшного кольца мала и узка (вытянута по длинѣ тѣла) и лишь у ♀ нѣкоторыхъ видовъ квадратная.

4 (5). Теменныхъ ямокъ нѣтъ. Усики нитевидные, слегка расширенные у основанія. Лобный валикъ желобовидный и доходитъ до надротового щитка. Переднеспинка на переднемъ и заднемъ краяхъ обрубленная, съ двумя боковыми и однимъ среднимъ продольными ребрышками; поперечная борозда пересѣкаетъ переднеспинку ниже ея средины. Надкрылья у ♂ укорочены, не достигаютъ вершины бедеръ; краевая ячейка (рис. 9) вытянута и по длинѣ своей занимаетъ основную треть надкрылій; гумеральная ячейка расширенная, правильно раздѣлена поперечными жилками; всѣ продольныя жилки простыя, не развѣтвленныя; срединной жилки въ центральной ячейкѣ нѣтъ. Надкрылья ♀ лопастевидныя; всѣ жилки прямыя. Крылья у обоихъ половъ зачаточныя. (Иногда надкрылья и крылья развиваются вполнѣ, и тогда продольныя жилки развѣтвляются). Заднія бедра слабо утолщены. Генитальная пластинка ♂ сильно заострена и вытянута почти прямо. **Chrysochraon** Fisch.

---

16) Личинокъ крылатыхъ формъ не трудно узнать по особому, свойственному *Acridiodea* и *Locustodea*, положенію крыльевъ, которыя, имѣя форму неправильнаго сектора (см. р. 14), покрываютъ вполнѣ надкрылья, т. е. лежатъ сверху надкрылій. Личинокъ безкрылыхъ формъ отличить гораздо труднѣе; вообще онѣ мельче взрослой формы, покровы ихъ тѣла весьма мягки, такъ что при высушиваніи насѣкомаго тѣло его съеживается; наконецъ, усики обыкновенно короткіе и толстые.

a (b). Переднеспинка морщинистая. Заднія бедра съ темно окрашенными колѣнами (рис. 7, *g*). Надкрылья ♀ сѣрыя, ланцетовидныя, къ вершинѣ заостренныя. Верхнія створки яйцеклада короткія, изогнутыя, при основаніи расширенныя. — Свѣтло-зеленый съ слабымъ золотистымъ блескомъ при жизни, или же буровато-сѣрый. Надкрылья ♂ едва достигаютъ вершины бедеръ, овально закругленныя, стекловидныя; надкрылья ♀ едва простираются за третій брюшной членикъ, соприкасающіяся задними краями, выемчатыя при вершинѣ на переднемъ краѣ, непрозрачныя. Заднія бедра ♂ грязновато-зеленыя съ желтой нижней стороной; у ♀ зеленовато-сѣрыя съ пурпуровой нижней стороной. Заднія голени ♂ желтоватыя съ черными мыщелками (основаніемъ, рис. 7, *con.*); у ♀ пурпуровыя. (Иногда крылья и надкрылья вполнѣ развиваются и получаютъ нормальное строеніе). *Ch. dispar* Germar.

b (a). Переднеспинка болѣе гладкая. Колѣна заднихъ ногъ одного цвѣта съ бедрами. Надкрылья ♀ розовыя, яйцевидныя, съ небольшимъ шипикомъ на широко-округленной вершинѣ; створки яйцеклада длинныя, прямыя, узкія и верхнія изъ нихъ зазубрены съ верхней стороны. — Свѣтло-зеленый съ яснымъ золотистымъ блескомъ при жизни. Переднеспинка болѣе или менѣе блестящая, у ♀ съ двумя темно-бурыми полосками, прилегающими съ внѣшней стороны къ боковымъ ребрамъ. Надкрылья ♂ (нормально) едва превосходятъ третій брюшной членикъ, прозрачныя, на вершинѣ притупленныя; у ♀ короткія, на вершинѣ округлыя, не соприкасающіяся на спинѣ. Заднія бедра желтоватыя, снизу и совнутри розовыя. (Надкрылья и крылья нерѣдко вполнѣ образованы). *Ch. brachypterus* Ocsk.

5 (4). Теменныя ямки болѣе или менѣе ясно выражены (рис. 5).

6 (9). Въ центральной ячейкѣ надкрылій (см. рис. 9) нѣтъ срединной жилки. Теменныя ямки ромбоидальныя, вытянутыя и узкія, шириною равняются среднимъ членикамъ усиковъ. Боковыя ребра переднеспинки на всемъ протяженіи отъ передняго до заднаго края переднеспинки вполнѣ развиты, нигдѣ не сглажены и пересѣкаются одной поперечной бороздкой.

7 (8). Усики нитевидные или слегка мечевидные (рис. 6).

Stenobothrus Fisch.

[Травянка [17].]

a (f). Передній край надкрылій вблизи основанія прямой, безъ выступа. Краевая ячейка безъ расширенія вблизи средины, равномѣрно суживающаяся, простирается далеко за средину передняго края. Боковыя ребра переднеспинки болѣе или менѣе изогнуты; разстояніе концовъ этихъ реберъ почти вдвое болѣе разстоянія ихъ начала. (Створки яйцеклада безъ боковыхъ зубцовъ).

b (e). Крылья дымчатыя, болѣе отчетливо окрашены въ бурый цвѣтъ при вершинѣ. Насѣкомыя окрашены (на спинной сторонѣ) обыкновенно въ зеленый цвѣтъ, или (самцы *St. viridulus*) въ оливковый.

c (d). Щупики болѣе или менѣе одноцвѣтные. Брюшко желто-бурое, ни снизу, ни сверху не окрашено въ красный цвѣтъ. Вершина темени обыкновенно со слабымъ продольнымъ ребрышкомъ. — ♂ обыкновенно оливково-бурый, ♀ темно-бурая съ травяно-зеленой спинной поверхностью тѣла при сложенныхъ крыльяхъ. Буровато-желтыя боковыя ребра переднеспинки разсѣкаютъ продольныя черныя полоски на двѣ части, при чемъ передняя часть этой полоски прилегаетъ къ ребрамъ съ внѣшней стороны, а задняя совнутри; эти ребра наиболѣе сближены у средины передней части переднеспинки, отсюда постепенно расходятся и идутъ почти по прямому направленію; среднее ребро желтовато-бурое; передняя часть переднеспинки короче задней; задній край переднеспинки тупоугольный и слегка закругленъ. Внѣшнее и центральное поля (см. объясн. рис. 9) надкрылій темно-бурыя, обыкновенно съ бѣловатымъ серповиднымъ пятномъ въ началѣ послѣдней трети надкрылій; внутреннее поле зеленое или (у ♂ чаще) буровато-желтое; ульнарныя жилки расходятся, начиная отъ основанія; гумеральная ячейка ♀ иногда вся бѣловатая. Все крыло дымчатое, особенно сильно окрашенное при вершинѣ. Заднія бедра красно-бурыя, желто-бурыя

17) Это названіе предложено И. Ингеницкимъ (Кубышки и личинки нѣкоторыхъ саранчовыхъ. „Деревня“, 1896 г., № 7).

и иногда зеленыя. Заднія голени желто-бурыя. Колѣна заднихъ ногъ одного цвѣта съ бедрами или нѣсколько болѣе темно окрашенныя — до темно-бурыхъ (у ♂).

St. viridulus L.

d (c). Щупики съ бѣлыми концами. Брюшко снизу и сверху кроваво-красное. Вершина темени безъ ребрышка. — Чрезвычайно близокъ къ предыдущему. Оливково-бурый до черно-бураго. Характеръ окраски тотъ же. Заднія бедра краснобурыя. Голени съ желтоватымъ колечкомъ при основаніи, темно-бурыя у ♀ и часто буроватокрасныя у ♂. Колѣна черно-бурыя. Брюшко ♀ чернобурое, снизу и сверху дымчато-красное.

[*St. rufipes* Zett.]

e (b). Крылья безцвѣтныя, стекляно-прозрачныя, только при вершинѣ слегка дымчатыя. Обыкновенно буровато-сѣраго цвѣта, рѣдко — спина зеленая. — Мельче предыдущихъ. Голова довольно толстая; щупики буроватые, одноцвѣтные; вершина темени безъ ребрышка. Надкрылья съ бѣлымъ пятнышкомъ въ послѣдней трети и обыкновенно съ бѣлой полосой въ гумеральной ячейкѣ у самки. Грудь голая или рѣдко-волосистая. Заднія голени грязно-желтыя. Брюшко самца на концѣ красное.

[*St. haemorrhoidalis* Chabr.]

f (a). Передній край надкрылій съ болѣе или менѣе отчетливымъ дугообразнымъ выступомъ, происходящимъ отъ расширенія краевой ячейки вблизи ея основанія. Если такого расширенія нѣтъ (♂ *St. elegans*), то боковыя ребра переднеспинки почти прямыя и параллельныя. (Створки яйцеклада безъ боковыхъ зубцовъ).

g (k). Обѣ ульнарныя жилки надкрылій сближены и болѣе или менѣе сливаются между собой. Центральная ячейка, преимущественно у самцовъ, пересѣкается весьма правильно параллельными поперечными жилками.

h (i). Крылья безцвѣтныя, прозрачныя. Надкрылья, болѣе темныя при основаніи, при вершинѣ окрашены свѣтлѣе и почти вполнѣ прозрачны. — Желтовато- или красновато-бурый. Поперечная бороздка переднеспинки проходитъ посединѣ. Центральная ячейка надкрылій

широкая, у ♀ съ неправильной сѣтью жилокъ, у ♂ съ правильной; гумеральная ячейка ♂ расширена, съ параллельными искривленными поперечными жилками. Крылья нѣсколько короче надкрылій. Брюшко желтоватое, у ♂ на концѣ красноватое. Бедра бурыя; голени грязно-желтыя. *St. apricarius* L.

i (h). Крылья дымчато-бурыя. Надкрылья желтовато-бурыя, къ вершинѣ принимаютъ черно-бурый цвѣтъ. — Оливково-бурый до черно-бураго. Передній край надкрылій ♂ сильно изогнутый; гумеральная и центральная ячейки у ♂ весьма расширены, почти вполнѣ прозрачны и сильно блестятъ, поперечныя жилки расположены въ нихъ правильно и болѣе или менѣе параллельно; у ♀ эти ячейки почти не расширены и съ менѣе правильной сѣтью жилокъ. Крылья широкія. Грудь зеленовато-желтая. Заднія голени буро-красныя или кровяно-красныя. Брюшко оливковое. [*St. morio* Fabr.].

k (g). Ульнарныя жилки свободны и расходятся отъ самаго основанія, поэтому центральная ячейка узкая.

l (q). Боковыя ребра переднеспинки значительно изогнуты подъ угломъ.

m (n). Задняя часть переднеспинки нѣсколько короче передней, съ округленнымъ заднимъ краемъ. — Сѣровато-бурый съ темными пятнами. Бока переднеспинки черноватые со свѣтлымъ пятномъ у задняго угла. Надкрылья одноцвѣтныя бурыя, у ♂ едва достигаютъ концовъ заднихъ бедеръ, значительно расширены, съ широкой гумеральной ячейкой, у ♀ — обыкновенно едва простираются за средину бедеръ. Крылья много короче надкрылій, дымчатобурыя. Грудь гладкая, безъ волосковъ, желтая, какъ и брюшко. Заднія бедра сверху съ двумя нѣсколько расплывающимися черноватыми пятнами. Колѣна черноватыя, мыщелки обыкновенно блестящіе, черные. Заднія голени кровяно-красныя. (Иногда надкрылья и крылья вполнѣ развиваются).

St. pullus Rhh.

n (m). Задняя часть переднеспинки длиннѣе передней, съ тупоугольнымъ заднимъ краемъ. Грудь и переднія ноги густо-волосистыя.

o (p). Надкрылья широкія; у ♂ гумеральная и первая радіальная ячейки сильно расширены и блестящи; центральная ячейка почти одинаковой ширины съ первой радіальной и значительно уже гумеральной; у ♀ нѣсколько расширена только гумеральная ячейка. — Красно-бурый, зеленоватый, сѣровато-бурый до черно-бураго. Боковыя черныя полоски переднеспинки разсѣкаются бѣловатыми или блѣдножелтыми боковыми ребрами. Надкрылья съ бѣлымъ серповиднымъ пятномъ въ послѣдней ихъ трети; у ♀ гумеральная ячейка бѣлая или желтоватая. Крылья стекляно-прозрачныя, на вершинѣ слегка дымчатыя. Брюшко сверху черно-бурое, снизу желтое, на концѣ красноватое или красное (у ♂). Заднія бедра буро-пятнистыя. Заднія голени грязно-желтыя, красноватыя или блѣдныя голубовато-сѣрыя. *St. biguttulus* L.

p. (o). Надкрылья болѣе узкія; у ♂ гумеральная ячейка слабо, а первая радіальная едва расширены; центральная ячейка шире первой радіальной и почти одинаковой (нѣсколько уже) ширины съ гумеральной; у ♀ гумеральныя и первая радіальная ячейки обѣ узкія, не расширенныя. — Окраской и строеніемъ чрезвычайно близокъ къ предыдущему. *St. bicolor* Charp.

q (l). Боковыя ребра переднеспинки почти прямыя или слабо выгнутыя. — Эти ребра расходятся книзу. Третья радіальная жилка обыкновенно вилообразно раздвоена. Генитальная пластинка ♂ короткая, притупленная и явственно загнутая кверху.

r (u). Надкрылья и крылья нормально развитыя. Колѣна заднихъ ногъ одного цвѣта съ бедрами.

s (t). Средняя радіальная жилка изогнутая; вторая радіальная ячейка внезапно значительно расширяется по направленію къ вершинѣ крыла. — Свѣтлозеленый или желтовато-бурый. Боковыя ребра переднеспинки почти прямыя, слабо расходящіяся. Узкій въ плечахъ. Надкрылья у ♂ обыкновенно безъ расширенія въ краевой ячейкѣ; гумеральная ячейка узкая, у ♀ бѣловатая или желтоватая. Грудь въ рѣдкихъ волоскахъ. Створки яйцеклада съ загнутыми, заостренными кончиками.

St. elegans Charp.

t (s). Средняя радіальная жилка прямая; гумеральная ячейка шире центральной. — Травянозеленый или буроватый. Боковыя ребра переднеспинки слабо изогнуты. Въ плечахъ довольно широкъ. Надкрылья ♀ почти всегда безъ бѣлой полосы въ гумеральной ячейкѣ. Грудь въ густыхъ волоскахъ. Створки яйцеклада съ короткими, прямыми кончиками. Нѣсколько крупнѣе и массивнѣе предыдущаго. [*St. dorsatus* Zett.]

u (r). Надкрылья обыкновенно укорочены; крылья короче надкрылій. Колѣна черныя или темно-бурыя. — Зеленый, бурый или красноватый. Усики у ♀ въ $1^1/_2$, у ♂ въ 2 раза длиннѣе головы и переднеспинки, вмѣстѣ взятыхъ. Боковыя ребра переднеспинки замѣтно вогнуты. Надкрылья ♂ не достигаютъ или едва достигаютъ колѣнъ заднихъ ногъ, надкрылья ♀ далеко не достигаютъ ихъ; аксиллярная жилка обыкновенно свободная, не соединяется съ анальной. Крылья и надкрылья иногда развиваются вполнѣ (var. *montanus* Charp.).

St. parallelus Zett.

8 (7). Усики на концѣ расширены въ видѣ булавы; у ♀ слабѣе, чѣмъ у ♂, и иногда лишь едва замѣтно (рис. 6, II).

Gomphocerus Thunb.

a (b). Передній край надкрылій у основанія ихъ съ выпуклостью, происходящей отъ расширенія краевой ячейки. — Краснобурый. Усики ♂ съ широкой черной булавой, заостренной къ концу, съ бѣлымъ послѣднимъ членикомъ; у ♀ съ явственнымъ утолщеніемъ. Ульнарныя жилки надкрылій не сливаются. Заднія бедра бурыя, съ темными пятнами. Заднія голени красно-бурыя. Грудь желтоватая, въ густыхъ, войлочныхъ волоскахъ. Брюшко съ полуоткрытой тимпанальной полостью; снизу желтое. *G. rufus* L.

b (a). Передній край надкрылій безъ выпуклости вблизи основанія; краевая ячейка безъ расширенія. — Буровато-сѣрый, пятнистый; нерѣдко съ зеленой окраской отдѣльныхъ частей тѣла; иногда съ желтоватыми пятнами. Усики ♂ съ умѣренной булавой, у ♀ съ едва замѣтнымъ утолщеніемъ. Лобный валикъ почти плоскій, съ вдавленіемъ у глазка. Заднія бедра пятнистыя съ бурыми колѣнами. Заднія голени грязножелтыя. Грудь

желтоватая, въ рѣдкихъ волоскахъ. Брюшко съ прикрытой тимпанальной полостью. Меньше предыдущаго.

G. maculatus Thunb.

9 (6). Въ центральной ячейкѣ надкрылій находится явственная срединная жилка. Теменныя ямки маленькія, треугольныя, помѣщены у глазъ и далеко не достигаютъ вершины темени. — Усики почти нитевидные (въ основной половинѣ слегка приплюснуты и едва замѣтно расширены). Лице, въ профиль, значительно наклонено назадъ. Лобный валикъ достигаетъ надротового щитка (clypeus) и отъ придаточнаго глазка книзу желобовидный. Боковыя ребра переднеспинки почти прямыя, значительно расходящіяся кзади; поперечная борозда разсѣкаетъ переднеспинку пополамъ. Переднегрудь съ короткимъ коническимъ бугоркомъ. Надкрылья нормально развиты и у обоихъ половъ устроены одинако; краевая ячейка расширена вблизи основанія; поперечныя жилки центральной ячейки, особенно у ♂, густо сближены; срединная жилка сильно приближена къ ульнарной. Крылья вполнѣ развитыя. Генитальная пластинка ♂ умѣренно вытянута. Створки яйцеклада вытянутыя, узкія, нижнія съ боковымъ зубцомъ, верхнія слегка зазубрены.

Mecostethus Fieb.

Оливковый, сверху бурый; боковыя ребра переднеспинки и продольныя жилки надкрылій черновато-бурыя; гумеральная ячейка и отчасти краевая въ основной половинѣ сѣрно-желтыя. Крылья стекляно-прозрачныя, при вершинѣ буроватыя. Грудь оливково-желтая. Заднія бедра съ внѣшней стороны оливковыя, снизу яркокрасныя или желтыя. Колѣна черныя или только слабо буроватыя. Заднія голени желтыя; вершина ихъ, двѣ полоски снизу (одна у самаго основанія, другая вблизи него) и шипы черноватые. Брюшко снизу оливково-желтое. Все тѣло въ волоскахъ. *M. grossus* L.

10 (3). Темя и лобъ направлены другъ къ другу подъ прямымъ угломъ, слѣдовательно лобъ вертикальный (рис. 5, III). Заключенная между лопастями заднегруди выдающаяся впередъ часть перваго брюшного полукольца квадратная у ♂ и съ болѣе значительными поперечными, чѣмъ продольными размѣрами (поперечно-прямоугольная) у ♀.

11 (18). Теменныя ямки болѣе или менѣе хорошо выражены. Симметрическіе глазки лежатъ подъ нижнимъ краемъ теменныхъ ямокъ, у сѣтчатыхъ глазъ. — Лобный валикъ широкій, нѣсколько

приплюснутый. Заднія голени сверху не имѣютъ внѣшняго вершиннаго шипа (помѣщающагося у самыхъ шпоръ; рис. 8).

12 (17). Верхнее ребро заднихъ бедеръ не зазубрено. — Переднеспинка безъ явственнаго средняго ребра, если-же оно имѣется, то всегда пересѣкается 1—3 поперечными бороздками.

13 (14). Переднеспинка съ 3 поперечными бороздками[18]); среднее ребро весьма слабое, исчезающее между поперечными бороздками. — Переднеспинка въ передней части перетянутая; задній край ея прямо- или тупоугольный. Надкрылья умѣренно широкія, одинаковаго строенія у обоихъ половъ, густосѣтчатыя, почти кожистыя и только въ послѣдней трети или четверти перепончатыя; срединная жилка сильная, приближенная къ радіальной жилкѣ. Крылья широкія, прозрачныя, у европейскихъ видовъ голубыя съ темной дугообразной полосой или безъ нея; продольныя жилки (рис. 10, *v. rt.*) задняго поля крыла тонкія, не утолщенныя. Генитальная пластинка ♂ треугольнаго очертанія, заостренная (волосистая). Нижнія створки яйцеклада сбоку при основаніи снабжены зубцомъ (рис. 12).

[**Sphingonothus** Fieb.]

Буроватый съ голубовато-бѣлыми точками и пятнами. Надкрылья съ 2—3 темными нерѣзкими перевязями. Крылья одноцвѣтныя, голубыя съ неясной, дугообразной полосой. Заднія бедра совнутри почти вполнѣ черныя, съ внѣшней стороны съ 1—2 расплывающимися темными пятнами. Заднія голени блѣдныя, сѣровато-голубыя, у самыхъ колѣнъ съ свѣтлымъ кольцомъ.

Sph. cyanopterus Charp.

14 (13). Переднеспинка съ 1—2 поперечными бороздками, пересѣкающими спинку и среднее ребро переднеспинки[19]); среднее ребро вполнѣ явственное даже между поперечными бороздками или же оно гребневидное.

15 (16). Верхній киль заднихъ бедеръ не прерванъ до самой вершины. Среднее ребро переднеспинки слабое, явственно разсѣкается (при разсматриваніи сбоку) задней бороздкой, въ передней части переднеспинки нѣсколько горбообразно приподнято, съ выемкой посрединѣ (происходящей отъ пересѣченія его передней попе-

---

18) Т. е. бороздки пересѣкаютъ спинку и среднее ребро переднеспинки вполнѣ явственно.

19) Средняя бороздка только подходитъ къ срединному ребру, не пересѣкая его.

речной бороздкой), а въ задней широкой и плоской части весьма слабое; задній край обыкновенно сливается съ боковыми ребрами, достаточно явственными въ задней половинѣ переднеспинки. Надкрылья весьма широкія, въ большей половинѣ своей рѣдкосѣтчатыя, съ сильной срединной жилкой. Крылья широкія, нѣсколько треугольныя; лучевыя жилки задняго поля ихъ, особенно у ♂, утолщенныя. **Bryodema** Fieb.

Сѣровато-бурый съ темными пятнами. Надкрылья съ 2 неясными блѣдными перевязями. Крылья при основаніи и въ задней части пурпурно-красныя; переднее поле (объясн. рис. 10) дымчато-бурое, отдѣляетъ у своей средины широкую, дугообразную полосу, доходящую по внѣшнему краю до задняго края или нѣсколько дальше; вершина крыла также дымчато-бурая; всѣ темныя части крыла не рѣзко отдѣлены другъ отъ друга и у ♂ нерѣдко сливаются, не оставляя свѣтлаго поля при вершинѣ; утолщенныя жилки, какъ и короткія поперечныя — красныя. Заднія бедра желто-бурыя съ 2 внѣшними черными болѣе или менѣе ясными перевязями; внутренняя и нижняя стороны имѣютъ соотвѣтствующія внѣшней перевязи черныя пятна на желтоватомъ фонѣ. Заднія голени и лапки грязно-желтыя. При полетѣ трещатъ.
Br. tuberculata Fab.

16 (15). Верхній киль заднихъ бедеръ сильный, за срединой бедра внезапно прерванъ и доходитъ до вершины въ видѣ слабаго, но явственнаго ребра. Лобный валикъ болѣе или менѣе желобообразный. Среднее ребро переднеспинки по всей длинѣ гребневидно, глубоко пересѣкается одной задней поперечной бороздкой; задній край прямо- или остроугольный. Надкрылья умѣренно широкія (какъ у *Sphingonotus*), неправильно и густосѣтчатыя (кожистыя), за исключеніемъ перепончатой послѣдней четверти; съ сильной срединной жилкой въ центральной ячейкѣ; строеніе надкрыльевъ у обоихъ половъ одинаковое. Крылья цвѣтныя съ дугообразной перевязью.
[**Oedipoda** Latr.] [20]).

---

20) Весьма вѣроятно, что этотъ родъ, не найденный въ Финляндіи и ближайшихъ къ С.-Петербургской губерніи мѣстностяхъ, не будетъ встрѣченъ въ С.-Петербургской губерніи, приводится здѣсь однако съ цѣлью дать возможность прослѣдить сѣверную границу широко распространеннаго вида *Oe. coerulescens* L.

Пепельно-сѣрый, сѣровато- или желтовато-бурый. Теменныя ямки яйцевидныя, ясно вдавленныя. Лобный валикъ по всей длинѣ желобообразный, съ короткимъ продольнымъ ребрышкомъ на днѣ желоба. Надкрылья съ 2—3 темными перевязями. Крылья голубыя, съ бурочерной дугообразной полосой, отдѣляющей въ переднемъ полѣ продольную полоску, направленную къ основанію крыла; дугообразная полоса доходитъ до второй выемки крыла и идетъ далѣе по заднему краю; треугольное поле между этой полосой и переднимъ и внѣшнимъ краями стеклянопрозрачное съ дымчатой верхушкой. Заднія бедра съ 1—2 внѣшними темными пятнами. Заднія голени сѣровато-голубыя, съ желтымъ кольцомъ у колѣнъ.
[*Oe. coerulescens* L.]

17 (12). Верхнее ребро заднихъ бедеръ мелко зазубрено. Переднеспинка съ явственнымъ, болѣе или менѣе поднятымъ килемъ, весьма слабо пересѣкаемымъ задней бороздкой. — Теменныя ямки неглубокія, треугольныя. Широкій и плоскій лобный валикъ, равномѣрно загибаясь назадъ, сливается съ теменемъ. Надкрылья въ большей своей части рѣдкосѣтчатыя; загнутый книзу конецъ первой ульнарной жилки идетъ параллельно съ отогнутой задней радіальной жилкой, образуя узкую косую ячейку. Тимпанальная полость полуоткрытая. **Pachytylus** Fieb.
[Саранча.]

Буровато-сѣрый, оливково-бурый или зеленый. Переднеспинка замѣтно перетянута; среднее ребро слабое, не поднято въ видѣ киля; передній край округлый, не надвигается на затылокъ. Надкрылья буропятнистыя. Крылья блѣдныя зеленовато-желтыя, при верхушкѣ слегка дымчатыя. Заднія голени желтоватыя. Грудь покрыта густыми бѣловатыми волосками. Самецъ обыкновенно одинаковой величины съ самкой (35—55 мм.).
P. migratorius L.
[Перелетная саранча.]

18 (11). Теменныхъ ямокъ нѣтъ. Глазки лежатъ у глазъ на самомъ теменномъ краѣ — валикѣ. Среднее ребро переднеспинки по всей длинѣ сильное, килеватое, не пересѣкается поперечными бороздками; задняя бороздка образуетъ съ боковъ срединнаго киля сильныя вдавленія; задняя часть переднеспинки оттянута назадъ и

ограничена остроугольнымъ, на вершинѣ закругленнымъ краемъ. Надкрылья весьма широкія, рѣдко-сѣтчатыя, къ вершинѣ не сужены, съ срединной жилкой; ульнарная ячейка широкая, треугольная. Крылья цвѣтныя, округлыя при вершинѣ, съ весьма глубокой второй выемкой на внѣшнемъ краѣ. Острое верхнее ребро заднихъ бедеръ не прервано до самой вершины. Строеніе лобнаго валика и заднихъ голеней вполнѣ подобно упомянутому подъ цифрою 11. **Psophus** Fieb.

Самки сѣровато-, красно- или желто-бурыя, самцы вообще темнѣе, весьма часто чернобурые. Надкрылья съ болѣе блѣдными пятнышками и точками. Крылья кирпично-красныя съ темнобурой вершиной. Заднія бедра съ 2—3 темными пятнами снаружи, съ внутренней стороны черныя; передъ вершиной блѣдное кольцо. Заднія голени черныя, съ желтоватымъ кольцомъ у мыщелка. Тѣло съ брюшной стороны у ♂ черное, у ♀ бурое. При полетѣ ♂ трещитъ. *Ps. stridulus* L.

19 (2). Переднегрудь съ большимъ коническимъ зубцомъ. — Лобъ почти вертикальный; лобный валикъ притупленный. Теменныхъ ямокъ нѣтъ. Переднеспинка болѣе или менѣе (полу-) цилиндрическая, съ слабымъ среднимъ ребромъ, исчезающимъ между поперечными бороздками, съ нерѣзкими боковыми ребрами или даже безъ нихъ. Надкрылья и крылья обыкновенно неразвитыя, лопастевидныя, развиваются вполнѣ только въ исключительномъ случаѣ. Переднія и среднія бедра у ♀ немного, а у ♂ сильно утолщены; заднія бедра умѣренныя, съ цѣльнокрайнымъ верхнимъ ребромъ; заднія голени безъ внѣшняго верхушечнаго шипа; всѣ лапки, особенно у ♂, съ очень большой присоской. Грудь широкая; лопасти средне- и заднегруди сильно отстоятъ другъ отъ друга. Брюшко гладкое; первый членикъ несетъ обыкновенно (но не всегда) на бокахъ открытую, большую тимпанальную полость. **Pezotettix** Burm.

a (b). Заднія голени красныя. — Красно- или оливково-бурый. Все тѣло въ волоскахъ. Лобный валикъ желобообразный. Задній край переднеспинки тупоугольный; боковыя лопасти съ чернымъ блестящимъ пятномъ и короткой желтой полоской. Бока заднегруди съ желтымъ косымъ пятномъ. Надкрылья ланцетовидныя, у ♂ длиною равны головѣ и переднеспинкѣ, вмѣстѣ взятымъ, а у ♀ нѣсколько короче ихъ. Кры-

лья значительно короче надкрылій, дымчато-бурыя. Заднія бедра снаружи оливковыя или красновато-желтыя съ двумя черно-бурыми пятнами; съ внутренней и нижней сторонъ красныя. Колѣни буро-черныя. Заднія голени вмѣстѣ съ лапками красныя; шипы черные. Грудь желтая. Послѣдній членикъ брюшка у ♂ на заднемъ краѣ съ двумя маленькими тупыми зубчиками. Генитальная пластинка ♂ сильно вогнутая, короткая, заостренная. Створки яйцеклада короткія, изогнутыя.

[*P. frigidus* Вонем.]

b (a). Заднія голени голубыя. — Красно-бурый съ желтыми и черными отмѣтинами. Лобный валикъ желобообразный. Задній край переднеспинки закругленный; боковыя лопасти съ чернымъ пятномъ, вдоль нижняго края желтыя. Бока груди съ желтыми косыми пятнами. Надкрылья оливково-бурыя, короткія, яйцевидныя, при вершинѣ на заднемъ краѣ выемчатыя и заостренныя на самой верхушкѣ. Крылья зачаточныя, въ видѣ коротких и узкихъ полосокъ. (Иногда у отдѣльныхъ экземпляровъ надкрылья и крылья развиваются вполнѣ, простираются за вершину заднихъ бедеръ, при чемъ надкрылья и вершина крыльевъ оливково-бураго цвѣта). Заднія бедра красновато-желтыя, снаружи съ 2 неясными темными пятнами, совнутри и снизу ярко красныя. Колѣни буроватыя. Заднія голени грязно-голубыя или же фіолетово-голубыя; шипы бѣловатые съ черными кончиками. Брюшная сторона тѣла желтая или красновато-бурая. На бокахъ брюшка черныя пятна; послѣдній членикъ у ♂ съ двумя черными зубчиками. Генитальная пластинка ♂ притупленная съ черными краями. Створки яйцеклада короткія, изогнутыя, нижнія при основаніи однозубчатыя. *P. pedestris* L.

[Безкрылая кобылка.]

20 (1). Переднеспинка простирается далеко за заднеспинку, покрывая все тѣло, а часто заходитъ даже за вершину заднихъ бедеръ. Заднія бедра съ внѣшней стороны покрыты неправильно расположенными площадками (рис. 7, II). Присоски между коготками лапокъ нѣтъ. — Усики шнуровидные, короткіе, 12—14 члениковые. Передняя часть головы коническая; лобъ наклоненъ (въ профиль)

подъ острымъ угломъ; лобный валикъ весьма узкій, желобообразный, къ низу расширяется, у глазка (средняго) выемчатый; щеки безъ ребрышекъ. Переднеспинка спереди сжата, сильно расширена въ плечахъ и назади вытянута въ болѣе или менѣе длинный отростокъ; боковыя лопасти на заднемъ краѣ съ двумя выемками; задній отростокъ съ боковыми ребрами. Надкрылья боковыя, коротенькія, чешуевидныя и кожистыя. Крылья обыкновенно длинныя, въ видѣ сектора; переднее ихъ поле весьма узкое, кожистое, съ одной продольной жилкой; заднее поле стекляно-прозрачное. Всѣ бедра болѣе или менѣе сдавленныя, съ острыми верхнимъ и нижнимъ ребрами. Верхнее ребро заднихъ бедеръ передъ вершиной островыемчатое. Заднія голени безъ внѣшняго вершиннаго шипа. Лапки сжатыя съ боковъ; первый членикъ переднихъ лапокъ короткій, заднихъ — длинный, сверху острый и мелко зазубренный, снизу раздѣленъ на три подушечки. Переднегрудь выдается впередъ въ видѣ плаатинки и охватываетъ шею, какъ воротничкомъ. Грудь весьма широка. Первый брюшной членикъ безъ тимпанальной полости. Генитальная пластинка ♂ вытянута въ видѣ остраго сжатаго съ боковъ конуса. Створки яйцеклада морщинистыя, на внѣшнихъ ребрахъ острозазубренныя, соприкасающіяся между собой по всей длинѣ, за исключеніемъ зіяющихъ концовъ. (Личинки отличаются недоразвитыми крыльями; переднеспинка весьма коротка; задній край боковыхъ лопастей ея только съ одной выемкой; верхнее ребро заднихъ бедеръ не прервано до самой вершины; вообще мельче взрослыхъ, и тѣло болѣе мягкой консистенціи).

Tettix Charp.[21]).

a (d). Спинка переднеспинки почти плоская со слабо поднятымъ продольнымъ ребромъ, въ передней части нѣсколько болѣе высокимъ и слегка выемчатымъ (при разсмотрѣніи сбоку). Лобъ (при разсм. сбоку) и темя, соединяясь между собой, образуютъ при вершинѣ головы ясный уголъ.

b (c). Вершина головы въ профилѣ остроугольна[22]) и замѣтно вытянута впередъ; лобный валикъ (въ профилѣ) надъ основаніемъ усиковъ съ явственной выемкой. Ребра среднихъ бедеръ съ слабымъ волнистымъ очерта-

21) Таблица составлена по J. Sahlberg'у.

22) Т. е. въ профилѣ лобная и теменная линіи соединяются подъ острымъ угломъ.

ніемъ; ребро заднихъ бедеръ, разсматриваемое сверху (въ планѣ), угловатое. Первый членикъ заднихъ лапокъ съ низкими подушечками, снизу прямыми (въ профилѣ); третья подушечка нѣсколько длиннѣе первыхъ двухъ, вмѣстѣ взятыхъ; первая короче второй.

[*T. fuliginosus* Zett.]

c (b). Вершина головы слабо выдается впередъ и въ профилѣ представляетъ прямой уголъ. Ребра среднихъ бедеръ не волнистыя; ребро заднихъ бедеръ (въ планѣ) почти прямое, не угловатое. Первый членикъ лапокъ съ болѣе высокими подушечками; подушечки снизу косыя съ округлымъ переднимъ угломъ; третья нѣсколько короче двухъ первыхъ, взятыхъ вмѣстѣ. (Длина переднеспинки и крыльевъ значительно колеблется въ своей величинѣ.) *T. subulatus* L.

d (a). Спинка переднеспинки крышевидная; среднее ребро высоко поднятое и спереди (въ профилѣ) закругленное, почти безъ выемки. Вершина головы въ профилѣ тупая, и лобная линія переходитъ въ теменную, слабо закругляясь.

e (f). Усики тонкіе; длина 4 и 5 члениковъ равняется ихъ ширинѣ, среднихъ почти въ 4, а послѣднихъ въ 3 раза болѣе ширины. Передній край переднеспинки (въ планѣ) почти прямой, не образуетъ по срединѣ угла. Первый членикъ заднихъ лапокъ съ косыми подушечками, имѣющими острый передній уголъ. Спинныя пятна на переднеспинкѣ продолговато-треугольныя, нѣсколько серповидно изогнутыя, иногда же отсутствуютъ. Крылья обыкновенно не длиннѣе переднеспинки.

T. tenuicornis J. Sahlb.

f (e). Усики замѣтно болѣе толстые, длина 4 и 5 члениковъ значительно меньше ихъ ширины, отъ 6 только немного менѣе ширины, а у послѣднихъ вдвое болѣе ихъ ширины. Передній край переднеспинки образуетъ по срединѣ ясный уголъ, которымъ щитъ надвигается на голову. Первый членикъ заднихъ лапокъ имѣетъ весьма низенькія подушечки съ прямымъ нижнимъ краемъ. Спинныя пятна обыкновенно имѣютъ ромбоидальную форму и расположены косо. (Переднеспинка и крылья значительно колеблются въ своей длинѣ.) *T. bipunctatus* L.

Locustodea. Кузнечиковыя [23]).

1 (2). Переднія голени продольнобороздчатыя не только съ боковъ, но и сверху. Первый и второй членикъ лапокъ съ обѣихъ сторонъ безъ бороздокъ. — Вершина темени весьма короткая и узкая, едва шире перваго членика усиковъ, при основаніи бороздчатая, придавленная и вытянутая горизонтально, соединяется подъ острымъ угломъ съ вершиною лба. Усики весьма длинные. Переднеспинка болѣе или менѣе гладкая. Надкрылья весьма укороченныя. Переднегрудь безъ шиповидныхъ отростковъ. Средне- и заднегрудь на заднемъ краѣ болѣе или менѣе обрубленныя, обнаруживаютъ глубокія ямки на груди. Ляжки переднихъ ногъ безъ шипа; переднія голени съ открытой тимпанальной перепонкой. Заднія голени сверху съ обѣихъ сторонъ снабжены верхушечной шпорой; снизу имѣютъ только 2 шпоры. Анальная пластинка ♂ продолговатая. Cerci ♂ короткіе, почти прямые, только на самой верхушкѣ загнутые. Генитальная пластинка ♂ ровная слегка изогнутая, къ вершинѣ сильно вытянутая, на заднемъ краѣ обрубленная или выемчатая, безъ styli. Яйцекладъ отъ самаго основанія сильно сжатъ, широкій, заостренный, съ боковъ гладкій и блестящій; верхній край прямой, нижній — правильно и значительно закругленный (рис. 22, I); при вершинѣ оба эти края мелкозубчатые. Генитальная пластинка ♀ треугольная, заостренная.

Leptophyes Fieb.

Травянозеленый, въ мелкихъ бурыхъ пятнышкахъ. Усики съ темнобурыми кольцами. Переднеспинка короткая, не простирающаяся за среднеспинку и, такимъ образомъ, не покрывающая надкрылій; съ двумя боковыми болѣе или менѣе явственными сѣрно-желтыми полосами. Надкрылья вполнѣ свободныя; у ♂ аксиллярная жилка проходитъ по всей спинной части въ выдающійся уголъ внутренняго края; у ♀ округлыя, въ половину длины переднеспинки, съ немногими продольными жилками. Генитальная пластинка ♂ длинная, при основаніи сводообразная и продольноребристая, далѣе нѣсколько сужена, со сглаженнымъ ребромъ и на заднемъ краѣ ши-

23) Личинки отличаются тѣми же особенностями, что и у *Acridiodea* (стр. 184, примѣчаніе 16).

рокая, притупленная. Яйцекладъ едва достигаетъ двойной длины переднеспинки; верхній край отъ самаго основанія слегка изогнутъ, отъ средины мелкозубчатый; нижній край правильно искривленный, отъ средины зазубренный, длиною 12—16 мм. *L. punctatissima* Bosc.

2 (1). Переднія голени гладкія, безъ продольныхъ бороздъ или только на бокахъ продольноборозчатыя. Первый и второй членики лапокъ съ обѣихъ сторонъ имѣютъ слабую продольную бороздку (рис. 20).

3 (4). Тимпанальная полость открытая. Надкрылья самцовъ безъ звукового аппарата. — Вершина темени въ видѣ тупого бугорка. Усики весьма длинные. Переднеспинка цилиндрическая, короткая. Надкрылья развитыя или укороченныя; если вполнѣ развиты, то къ вершинѣ расширены, закруглены на переднемъ краю и прямыя на заднемъ, безъ передней жилки (рис. 18, *v. m.*), съ двумя радіальными расходящимися. Крылья (если развиты) тупыя, округлыя, водянопрозрачныя. Ляжки переднихъ ногъ безъ шипа; переднія голени съ обѣихъ сторонъ съ открытой тимпанальной полостью, сверху совершенно безъ шиповъ, снизу, съ обѣихъ сторонъ, съ 4 шипами; заднія голени сверху по обѣ стороны съ верхушечной шпорой, снизу имѣютъ 2 шпоры. Переднегрудь безъ шиповъ. Грудь сдавленная. Анальная пластинка ♂ растянутая (въ поперечномъ направленіи), обрубленная. Cerci весьма длинны, искривлены и на концѣ притуплены. Генитальная пластинка ♂ короткая, притупленная, съ маленькими, членистыми и волосистыми styli. Яйцекладъ длиною съ брюшко, цѣльнокрайній, заостряющійся къ вершинѣ и слабо изогнутый. [**Meconema** Serv.]

Свѣтлозеленый; усики, ноги и спинная продольная полоска на переднеспинкѣ желтые. Переднеспинка ниже поперечной борозды нѣсколько сжата съ боковъ и сверху несетъ весьма слабое продольное ребро. Надкрылья и крылья вполнѣ развиты, почти прозрачныя. Генитальная пластинка ♀ короткая, треугольная. [*M. varium* Fab.]

4 (3). Тимпанальныя полости переднихъ голеней закрытыя (рис. 19). Надкрылья самцовъ съ звуковымъ аппаратомъ (рис. 18).

5 (6). Переднія голени гладкія, безъ боковыхъ продольныхъ бороздъ, сверху совершенно безъ шиповъ. — Вершина темени выдается горизонтально впередъ, нѣсколько уже перваго членика усиковъ, спереди обрублена и отдѣлена отъ вершины лба ясной бороздой. Усики весьма длинные. Лобъ вытянутый и сильно накло-

ненный назадъ. Переднеспинка сверху болѣе или менѣе плоская. Крылья и надкрылья развитыя, укороченныя или даже лопастевидныя. Надкрылья почти прозрачныя, узкія; округлое поле звукового аппарата у ♂ почти одинаково устроено на обоихъ надкрыльяхъ. Крылья узкія, къ вершинѣ оттянутыя и заостренныя, иногда выдаются изъ подъ надкрылій. Ляжки переднихъ ногъ съ длинными шипами. Переднія голени имѣютъ снизу съ каждой стороны по 6 шиповъ; переднія бедра короткія. Заднія бедра снизу невооруженныя или только на внѣшнемъ ребрѣ снабжены немногими маленькими шипиками; заднія голени сверху обыкновенно только съ 2 шпорами, снизу съ 4. Переднегрудь часто съ двумя шипами. Грудь узкая. Cerci ♂ коническіе, заостренные, совнутри обыкновенно съ зубцомъ. Яйцекладъ болѣе или менѣе прямой мечевидный или искривленный, съ цѣльными или весьма слабо зазубренными краями. **Xiphidium** Serv.

Ярко-зеленый, спина ржаво-желтая. Задній край боковыхъ лопастей переднеспинки закругленный. Надкрылья укороченныя (короче брюшка), но не лопастевидныя, на концѣ закругленныя. Крылья сильно укорочены. Переднегрудь съ 2 шипами. Заднія бедра безъ шипиковъ. Cerci ♂ шагреневые, ихъ внутренніе зубцы помѣщены въ послѣдней трети длины. Задній край генитальной пластинки ♂ прямой. Яйцекладъ короче брюшка (8—9 мм.), изогнутый, при вершинѣ на верхнемъ и нижнемъ краѣ мелкозубчатый. *X. dorsale* Latr.

6 (5). Переднія голени съ боковыми продольными бороздами, сверху съ внѣшней стороны съ 3—4 шипами.

7 (8). Вершина темени шириною равняется толщинѣ перваго членика усиковъ. Первый члеництъ лапокъ заднихъ ногъ не имѣетъ свободныхъ лопастей (только съ мозолевидными утолщеніями). — Вершина темени тупая, отдѣлена отъ лба поперечной бороздой. Усики въ $1^1/_2$ раза длиннѣе тѣла. Лобъ почти вертикальный. Переднеспинка гладкая, блестящая, безъ боковыхъ реберъ. Надкрылья и крылья вполнѣ развитыя; надкрылья снабжены передней жилкой (рис. 18, *v. m.*) и расходящимися отъ основанія радіальными жилками; поле звукового аппарата на лѣвомъ надкрыльѣ матовое, на правомъ съ блестящей срединой — зеркаломъ (рис. 18); крылья прозрачныя. Переднія и среднія бедра на переднемъ краѣ снизу, а заднія на обоихъ краяхъ снизу снабжены мелкими шипами. Тимпанальная полость на переднихъ голеняхъ обнаруживается небольшими щелями

(рис. 19, *ty*); переднія голени сверху съ 3 шипами (изъ нихъ одинъ верхушечный), снизу съ обѣихъ сторонъ съ 6-ю сильными шипами. Заднія голени сверху съ обѣихъ сторонъ имѣютъ по одной шпорѣ снизу снабжены 4 (2 внутреннихъ, 2 внѣшнихъ). Переднегрудь съ длинными (2) шипами. Средне- и заднегрудь имѣютъ острыя треугольныя лопасти. Cerci ♂ вытянутые, острые, съ зубцомъ при основаніи. Styli генитальной пластинки ♂ длинныя. Cerci ♀ длинные, прямые. Яйцекладъ мечевидный, заостренный на концѣ и нѣсколько отогнутый къ низу. Генитальная пластинка ♀ двулопастная. **Locusta** de Geer.

a (b). Надкрылья простираются далеко за вершину заднихъ бедеръ. — Тревянозеленый, сверху часто ржаво-бурый. Переднеспинка часто сверху съ продольной буроватой полосой. Надкрылья выдаются даже за яйцекладъ; радіальныя и ульнарныя жилки при основаніи желтыя; поле звукового аппарата ♂ буроватое. Заднія бедра зеленыя; шипы на нижней сторонѣ вполнѣ черные, но при основаніи, на тѣлѣ бедра, не окружены чернымъ пятномъ. Cerci ♂ удлиненные, сильно превосходятъ styli, на вершинѣ утолщены, при основаніи снабжены прямымъ зубцомъ (внутреннимъ). Яйцекладъ короче заднихъ бедеръ. *L. viridissima* L.
[Обыкновенный зеленый кузнечикъ.]

b (a). Надкрылья достигаютъ вершины бедеръ или только слегка выдаются за нихъ. — Травянозеленый, спина и бедра часто ржаво-желтыя. Переднеспинка сверху съ ржаво-бурымъ пятномъ, пониже поперечной бороздки снабжена слабымъ продольнымъ ребромъ. Надкрылья широкія, поле звукового аппарата ♂ широкое, буроватое, зеркало праваго надкрылья большое, круглое. Шипы на нижней сторонѣ заднихъ бедеръ мелкіе. Cerci ♂ удлиненные, слегка отогнутые, заостренные на концѣ, слегка простираются за вершины styli; внутренній шипъ короткій, искривленный и помѣщенъ при основаніи. Яйцекладъ прямой, своею длиной равняется заднимъ бедрамъ. *L. cantans* Fuessly.

8 (7). Вершина темени значительно шире толщины перваго членика усиковъ (рис. 17). Первый членикъ лапокъ заднихъ ногъ имѣетъ при основаніи свободныя, подвижныя, болѣе или менѣе

развитыя лопасти (рис. 20, *pl.*); съ нижней стороны имѣетъ мозолевидныя утолщенія. Переднегрудь безъ шиповъ. Заднія голени снизу имѣютъ 4 шпоры.

9 (10). Надкрылья и крылья короткія, чешуевидныя. Переднеспинка болѣе или менѣе сводообразна, безъ продольнаго ребрышка или только съ весьма неяснымъ. — Вершина темени сильно закругленная, отдѣляется отъ лба поперечной линіей. Переднеспинка назади болѣе или менѣе вытянута, съ округленными боковыми лопастями. Надкрылья весьма короткія, у ♂ лежатъ на спинѣ и нѣсколько большія, чѣмъ у ♀; у послѣдней они лежатъ на бокахъ тѣла и почти вполнѣ покрываются переднеспинкой. Всѣ бедра снизу не вооружены, или только заднія съ рѣдкими шипами. Переднія голени съ внѣшней стороны несутъ 3 шипа. Лопасти заднихъ лапокъ едва такой длины, какъ первый членикъ. Среднеи заднегрудь съ треугольными лопастями. Cerci ♂ почти прямые, на вершинѣ слегка изогнуты, при основаніи съ зубцомъ. Яйцекладъ прямой или изогнутый, заостренный цѣльнокрайній.

Thamnotrizon Fisch.

Пепельно-сѣрый или буровато-сѣрый, испещренный темными пятнышками. Лобъ ржаво-бурый, пятнистый. Переднеспинка спереди уже, чѣмъ сзади, на заднемъ краѣ обрублена; сверху у ♂ она плоская, у ♀ нѣсколько выпуклая, съ замѣтнымъ продольнымъ ребрышкомъ въ задней части; боковыя лопасти переднеспинки черныя съ весьма узкой бѣлой каемкой по нижнему и заднему краю. Надкрылья у ♂ сѣрыя съ чернымъ боковымъ краемъ, почти вполнѣ свободныя, простирающіяся за второй членикъ брюшка, у ♀ округлыя, боковыя. Заднія бедра съ внутренней стороны и снизу желтоватыя, съ внѣшней — съ широкимъ продольнымъ чернымъ пятномъ. Брюшко сверху каштаново-бурое, снизу желтое; послѣдній членикъ брюшка ♂ желобовидный, слегка выемчатый. Cerci ♂ коническіе, прямые, при основаніи снабжены зубцомъ. Яйцекладъ ♀ значительно изогнутый (9—10 мм.). Генитальная пластинка ♀ короткая, съ наибольшими размѣрами въ ширину, чѣмъ по длинѣ, по срединѣ желобовидная, на заднемъ краѣ слабо выемчатая.

Th. cinereus L.

[Лѣсной кузнечикъ.]

10 (9). Надкрылья и крылья вполнѣ развитыя или болѣе или менѣе укороченныя, но не чешуевидныя. Переднеспинка съ отчетливымъ продольнымъ ребрышкомъ на плоской спинной сторонѣ, проходящимъ вдоль всей спинки или только въ задней половинѣ ея.

11 (12). Продольное ребрышко образовано только въ задней половинѣ переднеспинки. Передніе бедра сверху вооружены 3 шипами (расположенными по длинѣ бедра). — Вершина темени широкая, закругленная, отдѣляется отъ лба поперечной линіей. Глазокъ едва замѣтенъ. Усики въ $1^1/_2$ раза длиннѣе тѣла, со сдавленнымъ, широкимъ первымъ члеником. Спинка переднеспинки болѣе или менѣе приплюснутая; боковыя лопасти болѣе или менѣе угловатыя. Крылья, если только вполнѣ развиты, обыкновенно стекляннопрозрачныя. Всѣ бедра снизу не вооружены. Заднія голени снизу снабжены 4 шпорами. Лопасти заднихъ лапокъ едва длиннѣе половины перваго членика. Среднегрудь съ треугольными лопастями; заднегрудь съ округленными лопастями. Cerci ♂ коническіе, при основаніи или нѣсколько ниже средины несутъ внутренній зубецъ. Яйцекладъ саблевидный, заостренный, цѣльнокрайній или слабо зазубренный. **Platycleis** Fieb.

a (b). Генитальная пластинка ♀ съ продольной бороздой, дугообразновыемчатая, съ округлыми лопастями. Надкрылья сѣровато- или желтовато-бурыя съ короткими свѣтлыми поперечными полосками въ центральномъ полѣ. — Буроватосѣрый; лобъ красноватый съ бурыми пятнышками. Надкрылья и крылья вполнѣ развиты, простираются за колѣна заднихъ ногъ. Заднія бедра на внѣшней сторонѣ имѣютъ продольную каштановую полоску. Cerci ♂ коническіе, на внутренней сторонѣ несутъ въ послѣдней трети зубецъ. Всѣ брюшныя полукольца ♂ и ♀ ровныя. Яйцекладъ, начиная отъ самаго основанія, равномѣрно изогнутъ; длиннѣе переднеспинки въ $1^1/_2$ раза (9—12 мм.); при вершинѣ на нижнемъ краѣ слабо зазубренъ. *Pl. grisea* Fabr.

b (a). Генитальная пластинка ♀ ровная, безъ борозды или даже съ продольнымъ ребромъ, съ треугольной вырѣзкой на заднемъ краѣ и заостренными лопастями. Надкрылья дымчато-бурыя или зеленоватыя, съ одноцвѣтнымъ (или неясно пятнистымъ) центральнымъ полемъ, обыкновенно значительно укорочены.

c (d). Cerci ♂ не выдаются за задній край генит. пластинки, съ зубцомъ по срединѣ. Яйцекладъ ♀ по крайней мѣрѣ равенъ половинѣ длины заднихъ бедеръ (вдвое длиннѣе переднеспинки, 8—10 мм.). — Дымчато-бурый; надкрылья у передняго и задняго края, а также спинка переднеспинки часто зеленыя. Боковыя лопасти переднеспинки буропятнистыя, у задняго края часто съ желтоватой каемкой. Надкрылья обыкновенно не простираются за 4 членикъ брюшка, широкія, ланцетовидныя съ закругленной верхушкой; центральное поле одноцвѣтное. Заднія бедра съ обоихъ боковъ съ черной продольной полоской, снизу желтыя или зеленоватыя. Брюшко снизу желтое или зеленоватое; на его бокахъ черныя пятна. Генитальная пластинка ♀ треугольная; яйцекладъ равномѣрно изогнутъ. (Иногда надкрылья и крылья развиваются вполнѣ.) *Pl. brachyptera* L.

d (c). Cerci ♂ ясно выдаются за задній край генит. пластинки, съ зубцомъ въ послѣдней трети. Яйцекладъ значительно короче половины заднихъ бедеръ (не длиннѣе $1^1/_2$ длины переднеспинки). — Ржаво-желтый, рѣдко желтовато-зеленый. Боковыя лопасти переднеспинки бурыя съ желтой или свѣтло-зеленой краевой каемкой. Надкрылья красновато-оливковыя, съ черными продольными жилками, укороченныя, у ♂ нѣсколько расширены къ вершинѣ, яйцевидныя, съ широкой закругленной вершиной. Заднія бедра на внѣшней сторонѣ имѣютъ черный перистый рисунокъ, вдоль верхняго края зеленыя или желтыя. Брюшко снизу ржаво-желтое или зеленоватое. Генитальная пластинка ♀ съ длинными заостренными лопастями, внутренній край которыхъ прямой (болѣе или менѣе плоская и не вздутая). Яйцекладъ при основаніи явственно изогнутъ подъ угломъ и далѣе изогнутъ уже равномѣрно (7—8 мм). (Надкрылья и крылья иногда вполнѣ развиваются).

Pl. roeseli Hagenb.

12 (11). Продольное ребро проходитъ вдоль всей переднеспинки. Переднія голени на верхней сторонѣ имѣютъ 4 шипа. — Вершина темени весьма широкая, отдѣляется отъ лба поперечной линіей болѣе длинной, чѣмъ первый члеиикъ усиковъ. Усики не-

много длиннѣе тѣла. Переднеспинка на заднемъ краѣ обрублена. Надкрылья и крылья вполнѣ развитыя; надкрылья буропятнистыя. Заднія бедра снизу безъ шиповъ или съ весьма нѣжными шипиками; заднія голени снизу имѣютъ 4 шпоры; лопасти заднихъ лапокъ нѣсколько короче перваго членика. Средне- и заднегрудь съ треугольными лопастями. Cerci ♂ при основаніи утолщены, вооружены зубцомъ на внутренней сторонѣ. Яйцекладъ почти прямой, слегка изогнутъ при вершинѣ; верхушка покрыта бугорками и значительно зазубрена. **Decticus** Serv.

Зеленый, желтоватый или буровато-сѣрый, буропятнистый. Переднеспинка сверху плоская. Надкрылья простираются за колѣна заднихъ ногъ или только достигаютъ ихъ, болѣе или менѣе пятнистыя часто съ желтовато-бѣлой полосой вдоль гумеральной ячейки. Бедра съ рѣдкими шипиками на нижней сторонѣ или безъ нихъ. Брюхо желтое. Послѣднее спинное полукольцо на заднемъ краѣ глубоко-выемчатое съ треугольными, оттянутыми лопастями, отдаленными другъ отъ друга. Cerci ♂ на срединѣ имѣютъ зубецъ. Генитальная пластинка ♀ треугольнаго очертанія, на заднемъ краѣ съ узкой округлой выемкой и остроконечными лопастями. Яйцекладъ равномѣрно и весьма слабо изогнутъ, 17—26 мм.

D. verrucivorus L.

[Полевой кузнечикъ.]

Gryllodea. Сверчковыя.

1 (4). Переднія ноги приспособлены для ходьбы. Переднеспинка въ планѣ[24]) квадратная или трапецевидная, обрублена на заднемъ краѣ. Самки съ яйцекладомъ. — Заднія бедра сильно утолщенныя. Заднія голени сверху снабжены шипами; эти шипы всѣ однородны, т. е. не представляютъ чередованія большихъ и меньшихъ (рис. 23).

2 (3). Глаза большіе. Тѣло валькообразное, вытянутое, съ болѣе или менѣе развитыми крыльями. Переднія голени съ тимпа-

24) Т. е. при разсматриваніи сверху.

нальными перепонками. — Покрытый волосками. Темя округлое. Ширина переднеспинки нѣсколько болѣе ея длины; длина боковыхъ ея частей болѣе ширины (высоты) ихъ, послѣдняя значительнѣе у передняго, чѣмъ у задняго края. Переднія голени на задней сторонѣ имѣютъ большую эллиптическую тимпанальную перепонку, а на передней — меньшую и при томъ круглую перепонку; внутреннія шпоры игольчатыя. Заднія голени съ крѣпкими шипами, у основанія гладкія. Первый членикъ переднихъ лапокъ сдавленный, длиннѣе двухъ послѣднихъ вмѣстѣ взятыхъ. Первый членикъ заднихъ лапокъ сверху желобовидный и съ обѣихъ сторонъ зазубренный. Яйцекладъ длинный, прямой, на вершинѣ острый, ланцетовидный. **Gryllus** L.

[Сверчокъ.]

a (b). Голова одноцвѣтная черная, безъ свѣтлой перевязки между глазами. — Блестящій, черный. Глазки лежатъ почти на прямой линіи. Переднеспинка спереди нисколько шире, чѣмъ на заднемъ краѣ. Надкрылья буровато-черныя, съ блѣднымъ пятномъ при основаніи. Крылья обыкновенно укороченныя. Заднія бедра при основаніи снизу и совнутри кровянокрасныя. Яйцекладъ немного длиннѣе заднихъ бедеръ. *Gr. campestris* L.

[Полевой сверчокъ.]

b (a). Голова съ свѣтлой полосой между глазами. — Соломенно-желтый. Голова съ 3 каштаново-бурыми перевязками, расположенными выше основанія усиковъ, на лбу и темени и одной лицевой. Глазки расположены треугольникомъ. Переднеспинка буропятнистая. Надкрылья покрываютъ все брюшко. Крылья обыкновенно вполнѣ развиты, сложенныя по длинѣ, простираются назадъ въ видѣ длинныхъ хвостовъ. Яйцекладъ гораздо длиннѣе заднихъ бедеръ. *Gr. domesticus* L.

[Домовый сверчокъ.]

3 (2). Глаза точкообразные. Тѣло короткое, яйцевидное, вполнѣ безкрылое. Усики короткіе, утолщенные. Переднія голени безъ тимпанальной перепонки. Весьма мелкія насѣкомыя (2—4 мм.), живущія въ муравьиныхъ кучахъ. [**Myrmecophila** Latr.]

Тѣло нѣсколько приплюснутое, красновато-каштановое, матовое, волосистое. Передне- и среднеспинка на заднемъ краѣ съ блѣдной каемкой. [*M. acervorum* Panz.][25]).

4 (1). Переднія ноги копательныя (рис. 24). Переднеспинка продолговато-яйцевидная, на заднемъ краѣ закругленная. Самки безъ яйцеклада. — Въ нѣжныхъ волоскахъ. Голова вытянута впередъ. Глаза удлиненные. Глазковъ только 2; блестящіе, ясно видимые. Передне- и среднегрудь сжатыя, по срединѣ несутъ ребро. Заднегрудь широкая, образуетъ вмѣстѣ съ первымъ брюшнымъ кольцомъ пятиугольную площадку. Надкрылья укорочены у обоихъ половъ, почти треугольныя. Крылья развитыя, въ покоѣ образуютъ длинные хвосты. Вертлуги (trochanter) переднихъ ногъ вытянуты въ острые отростки; бедра расширены и сдавлены; голени сильно расширены, на верхнемъ краѣ имѣютъ тимпанальную щель, на нижнемъ краѣ снабжены 4 крѣпкими, расширенными зубцами; лапки сплюснуты и прикѣплены сбоку голени, два первыхъ членика вытянуты въ крѣпкіе зубцы, третій короткій, цилиндрическій съ короткими, почти прямыми коготками (рис. 24). Заднія бедра, умѣренно расширенныя, сдавлены; голени короче бедеръ, также расширены и усажены шипами только на внутренней сторонѣ при вершинѣ. Генитальную пластинку у ♂ образуетъ 9, а у ♀ 8-е брюшное полукольцо. **Gryllotalpa** Latr.

Бурое, снизу желтоватое насѣкомое. Заднія голени на внутренней сторонѣ имѣютъ 4 шипа и 3 шпоры (на концѣ), а на внѣшней только шпоры въ количествѣ 4 короткихъ. *Gr. vulgaris* Latr.
[Медвѣдка.]

---

25) Этотъ родъ приведенъ здѣсь лишь въ виду недостаточности изслѣдованія фауны муравьиныхъ кучъ въ Россіи. *M. acervorum* Panz. наиболѣе распространенный европейскій видъ. Недавно вышло спеціальное сочиненіе — Wassmann, E., Kritisches Verzeichniss der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden. Mit Angabe der Lebensweise und mit Beschreibung neuer Arten. Berlin. 1894. 8°. XIII. 231 стр., гдѣ можно почерпнуть свѣдѣнія о жизни этого вида.

Объясненіе рисунковъ и нѣкоторыхъ терминовъ, употребленныхъ въ опредѣлителѣ.

1—4. Forficularia.

1. Крыло *Forficula auricularia*. Складываніе крыла происходитъ по радіально расходящимся отъ средины кожистаго передняго края жилкамъ (вѣерообразное); кромѣ того по жилкѣ c. — загибаніе верхушки. Въ спокойномъ состояніи конецъ основной половины кожистой части крыла выдается изъ подъ надкрылій въ видѣ кожистыхъ лопастинокъ.

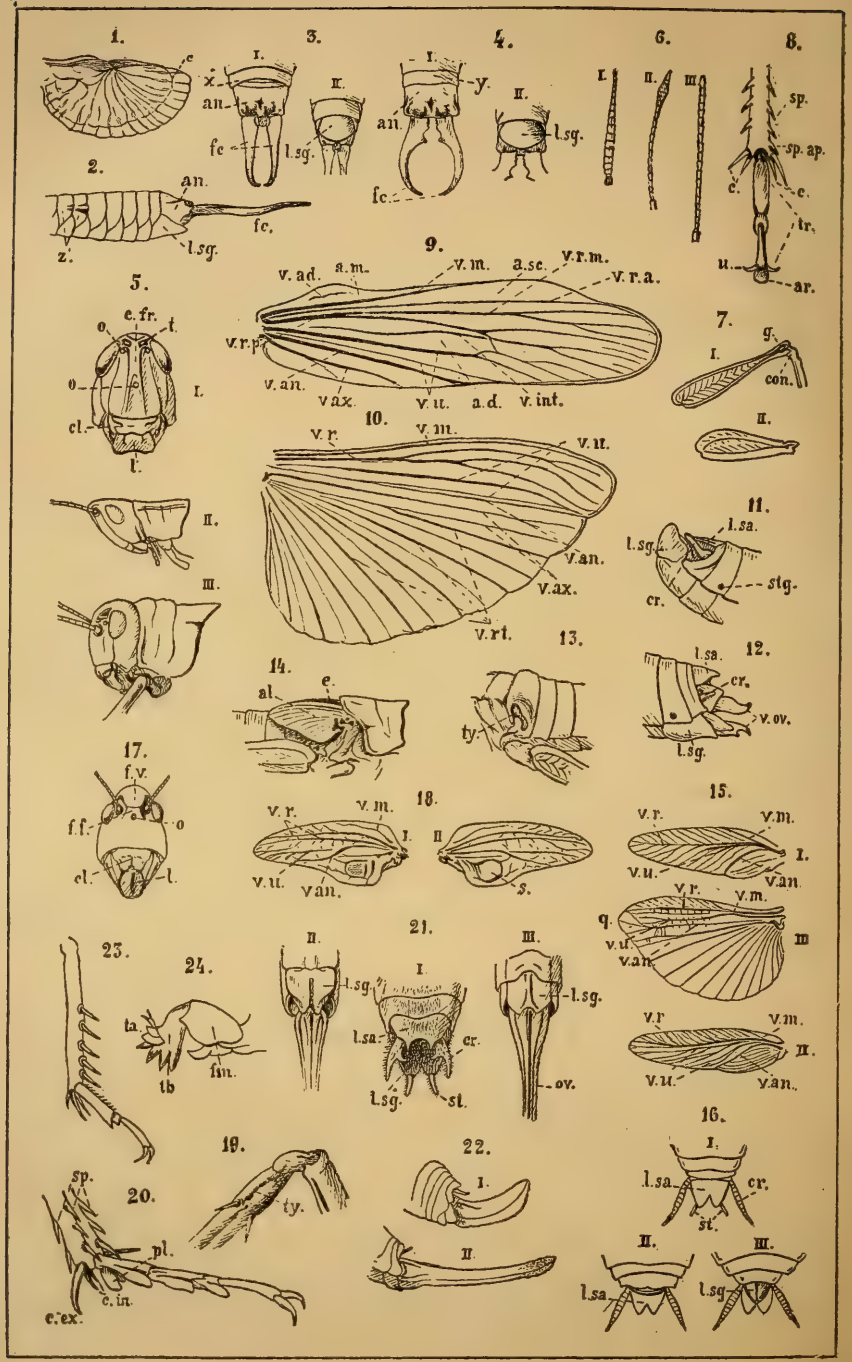
2. Брюшко самца *F. auricularia* сбоку; an. — десятый сегментъ (анальная пластинка); l. sg. — генитальная пластинка; fc. — клещи; z. — 3 и 4 спинное полукольцо. Первый членикъ брюшка обыкновенно скрытъ подъ заднеспинкой (-грудью) и такимъ образомъ брюшко является состоящимъ какъ-бы изъ 9 члениковъ. Генитальная пластинка у самца образуется девятымъ полукольцомъ, а у самки седьмымъ (восьмое и девятое полукольцо у самки срастаются съ послѣднимъ членикомъ).

3. Конецъ брюшка самки *F. auricularia*, I — сверху, II — снизу; x. — 7 спинное полукольцо.

4. Конецъ брюшка самца *F. auricularia*, I — сверху, II — снизу; y. — 9 спинное полукольцо.

5—14. Acridiodea.

5. I — голова *Stenobothrus*; o. — глазки; t. — теменныя ямки; c. fr. — лобный валикъ; cl. — clypeus (надротовой щитокъ); l. — верхняя губа. II — голова *Chrysochraon*, примѣръ скошеннаго назадъ лица. III — голова *Bryodema tuberculata*, примѣръ вертикальнаго лица. Затылкомъ называется часть головы отъ ея основанія до глазъ; теменемъ — часть между глазами и впереди нихъ; эта передняя часть называется вершиною темени, она соприкасается съ вершиною лба, въ которую переходитъ болѣе или менѣе постепенно. Лобъ — есть часть головы отъ вершины темени до мѣста прикрѣпленія усиковъ; лице — часть до нижней поперечной бороздки, отдѣляющей clypeus.


1.
e.
2.
an.
fe.
l.sg.
z.
3.
I.
x.
an.
fe.
l.sg.
II.
4.
I.
y.
an.
fc.
II.
l.sg.
6.
I.
II.
III.
8.
sp.
sp. ap.
c.
e.
tr.
u.
ar.
5.
e.fr.
f.
o.
fe.
cl.
l.
I.
II.
III.
9.
v. ad.
a.m.
v. m.
a.sc.
v.r.m.
v.r.a.
v.r.p.
v. an.
v.ax.
v.u.
a.d.
v.int.
10.
v.r.
v.m.
v.u.
v.an.
v.ax.
v.rt.
7.
I.
g.
con.
II.
11.
l.sa.
l.sg.
stg.
cr.
12.
l.sa.
cr.
v.ov.
l.sg.
13.
ty.
14.
al.
e.
15.
v.r.
v.m.
I.
v.u.
v.an.
q.
III.
II.
16.
I.
l.sa.
cr.
st.
II.
III.
l.sa.
l.sg.
17.
f.v.
f.f.
o.
cl.
l.
18.
v.r.
v.m.
I.
v.u.
v.an.
II.
s.
21.
II.
l.sg.
I.
l.sa.
cr.
l.sg.
st.
III.
l.sg.
ov.
22.
I.
II.
23.
24.
ta.
tb
tm.
19.
ty.
20.
sp.
pl.
c.in.
e.ex.

6. I — мечевидный усикъ; II — булавовидный; III — нитевидный.

7. Внѣшняя сторона заднихъ бедеръ: I — *Mecostetus grossus*, II — *Tettix subulatus*; g. — колѣно; con. — мыщелокъ.

8. Лѣвая задняя нога *Pezotettix pedestris*; c. — шпоры; sp. — шипы; sp. ap. — верхушечный шипъ на внутренней сторонѣ голени; на внѣшней сторонѣ его не имѣется у *Pezothetix*; tr. — лапка; u. — коготки; ar. — присоска. Шипы срощены съ голенью неподвижно, а шпоры могутъ двигаться; послѣднихъ 4 — двѣ внутреннихъ и двѣ наружныхъ.

9. Схема жилкованія надкрылій; v. ad. — придаточная жилка; v. m. — передняя жилка; v. r. a., v. r. m., v. r. p. — передняя, средняя и задняя радіальныя жилки; v. int. — срединная жилка; v. u. — передняя и задняя ульнарныя жилки; v. an. — анальная жилка; v. ax. — аксиллярная жилка; a. m. — краевая ячейка; a. sc. — гумеральная ячейка; a. d. — центральная ячейка. Придаточной и срединной жилокъ иногда не бываетъ. Различаютъ: передній край, — находящійся у расправленныхъ надкрылій спереди, — задній край, основаніе и вершину. Вся часть надкрылій между переднимъ краемъ и передней радіальной жилкой называется — внѣшнимъ полемъ, между радіальной и анальной жилкой — центральнымъ, а между анальной жилкой и заднимъ краемъ — внутреннимъ полемъ.

10. Схема жилкованія крыла; v. rt. — лучевидныя жилки; остальное какъ на рис. 9. Внѣшній край — край отъ вершины крыла до второй его выемки, въ которой оканчивается первая лучевидная жилка; внутренній край — обращенный къ тѣлу.

11. Конецъ брюшка самца *Bryodema tuberculata*; l. sa. — анальная пластинка; cr. — cerci; l. sg. — генитальная пластинка; stg. — дыхальце (stygma).

12. Конецъ брюшка самки *Bryodema tuberculata*; v. ov. — створки яйцеклада; ост. какъ на рис. 11.

13. Тимпанальный органъ, помѣщенный на первомъ сегментѣ брюшка; ty. — его отверстіе.

14. Положеніе крыльевъ у личинокъ; al. — крылья; e. — надкрылья, почти вполнѣ покрытыя крыльями.

15—16. Blattodea.

15. I — надкрылье *Ectobia* съ короткой, невѣтвящейся ульнарной жилкой — v. u.; II — надкрылье *Phyllodromia*, вѣтви ульнарныхъ жилокъ наполняютъ почти все центральное поле; III — крыло *Ectobia* съ треугольнымъ верхушечнымъ полемъ q, происходящимъ отъ развѣтвленія анальной жилки; значеніе буквъ тоже, что и на рис. 9 и 10.

16. Концы брюшка *Periplaneta americana*: I — самца, st.—styli; II и III — самки, сверху и снизу. Первый членикъ брюшка обыкновенно слабо развитъ или же сращенъ съ заднегрудной частью. Генитальная пластинка у самца образуется девятымъ брюшнымъ полукольцомъ, а у самки — седьмымъ; у самца она несетъ styli, иногда вполнѣ отсутствующіе, а иногда изъ нихъ сохраняется только одинъ.

17—22. Locustodea.

17. Голова *Decticus verrucivorus*; f. v. — вершина темени, отдѣленная поперечной узкой бороздкой отъ вершины лба — f. f.

18. Лѣвое (I) и правое (II) надкрылье *Platycleis bractyptera* съ зеркальцемъ (s) и матовымъ полемъ (на лѣвомъ надкрыльѣ) звукового аппарата; обознач. см. при рис. 9. Зеркальце и матовое поле образованы развѣтвленіемъ сильно изогнутой аксиллярной жилки; у самки она не изогнута и распадается на двѣ параллельныя вѣтви.

19. Лѣвая передняя голень *D. verrucivorus* съ тимпанальнымъ органомъ; ty. — его щель; иногда эта полость бываетъ открыта.

20. Конецъ задней ноги *D. verrucivorus*; sp. — шипы; c. ex. — внѣшнія шпоры; c. in. — внутреннія шпоры; pl. — лопасти перваго членика лапки. Конецъ голени сверху здѣсь имѣетъ (на рисункѣ не обозначены буквой) также пару подвижныхъ шиповъ, т. е. шпоръ, иногда же этихъ шпоръ не бываетъ.

21. I — конецъ брюшка самца *Platycleis brachyptera*; II — брюшко самки *Pl. grisea* снизу; l. sg. — генитальная пластинка съ продольной бороздкой; III — брюшко самки *Pl. brachyptera* снизу; генитальная пластинка съ продольнымъ ребромъ; обозначенія см. при рис. 11 и 12.

22. Яйцеклады: I — *Leptophyes punctatissima*, II — *Decticus verrucivorus*.

23—24. Gryllodea.

23. Задняя голень съ лапкой *Gryllus campestris*.

24. Передняя нога *Gryllotalpa vulgaris*; ta — лапка съ измѣненными члениками; tb. — голень; fm. — бедро.

ЛИТЕРАТУРА.

Статьи по С.-Петербургской фаунѣ.

Cederhjelm, J., Faunae Ingricae Prodromus exhibens methodicam descriptionem Insectorum agri Petropolensis etc. 3 Tab. Lipsiae 1798.

Hummel, Arvid-David, Essais entomologiques. №№ I—VII. 1821—1829.

Остенъ-Сакенъ, Р., баронъ фонъ-деръ, Очеркъ современнаго состоянія познанія энтомологической фауны окрестностей Санктпетербурга. С.-Петербургъ. 1858.

Статьи по смежнымъ съ петербургской фаунамъ.

Borck, J., Skandinaviens Rätvingade Insekters Natural-Historia. Lund. 1848.

Bruttan, Andr., Die Wanderheuschrecke in Estland. Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Univ. Dorpat, VI, 1884, pp. 412—415.

——— Die Locustinen und Acridier der Orthopteren-Sammlung. L. c., pp. 431—432.

Haij, B., Öfversigt af Skandinaviens Orthopterer jemte Beskrifningar. Bihang till k. Svenska Vet.-Ak. Handlingar. Band 14, Afd. IV, № 2.

——— Chelidura albipennis Meg. och Ch. acanthopygia Géné, tvänne för Sveriges fauna nya forficulina. Entomologisk Tidskrift, 1888, pp. 119—122.

Hisinger, Edv., Öfversigt af Finlands hittils kända Orthopterer jemte korta Beskrifningar. Helsingfors. 1859.

Kawal, J., Die Orthopteren und Neuropteren Kurland's. Correspondenzblatt des Naturforsch. Vereins zu Riga, XIV, 1864, pp. 155—168.

Reuter, O., Sällsynta Orthoptera från Åbo-trakten. Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, I, 1876, pp. 131—132.

——— Entomologiska meddelanden från Soc. pro F. et Fl. fennica sammanträden, åren 1882 och 1883. Ent. Tidskr., V, 1884, pp. 163—171.

Sahlberg, J., Entomologiska anteckningar från en resa i sydöstra karelen sommaren 1866. I. Orthoptera och Hemiptera. Notiser ur sällskapets pro F. et Fl. fennica, IX, 1868, pp. 159—197.

——— Bidrag till kännedomen om Finlands Dimorpha Insekt-arter. L. c., pp. 199—220.

——— Om de Finska arterona af Orthopterslägtet Tettix, Charp. Medd. Soc. Fl. et F. fennica, XIX, 1894, стр. 43—48.

Zetterstedt, J., Orthoptera Sueciae. Lundae. 1821.

——— Fauna Insectorum Lapponica. Hammone. 1828.

——— Insecta Lapponica descripta. Lipsiae. 1840.

Основныя сочиненія по европейской фаунѣ.

Brunner von Wattenwyll, C., Prodromus des europäischen Orthopteren. Leipzig. 1882.

Fischer, H., Orthoptera Europaea. Lipsiae. 1853.

Fischer de Waldheim, G., Orthoptera Imperii Rossici. Moscou. 1846.

Duo Chrysomelidae novi transcaucasici.

Auctore

G. Jacobson.

(Présenté le 30 avril 1897.)

Cryptocephalus curda sp. n.

Colore *Crypt. pygmaei* (F.) var. *amoeno* Drap. simillimus, sed angustior, capite nigricante, prothorace fortiter punctato, elytrorum striis 5-â—8-â medio commutatis, declivitate posticâ subtiliter pilosulâ tarsisque gracilibus valde discrepat; characteribus ultimis in sectionem 2-am cl. Weisei (Naturg. Ins. Deutschl. VI, pag. 169—177) in vicinitate *Cr. bohemii* Drap. pertineri debet, sed magnitudine parvâ, colore peculiari ac puncturâ elytrorum regulariore facile ab omnibus speciebus sectionis distinguendus.

Subcylindricus, nitidus, niger; frontis maculis juxta oculares duabus, prothoracis margine antico anguste, laterali late (postrorsum angustato et medio interne sinuato), elytris (margine basali, limbo suturali postrorsum graduatim angustato vittâque mediană a basi usque ad declivitatem posticam attingente et inter strias 5-am et 8-am positâ, exacte determinatis nigris exceptis), abdominis segmenti ultimi maculis 2 lateralibus pygidiique margine exteriore toto flavis; ore, antennarum articulis 1-o—4-o (ceteris infuscatis) pedibusque brunneo-testaceis, his tarsis nonnihil infuscatis femorumque basibus nigricantibus, apicibus pallidonotatis. Caput planum, remote punctulatum, fronte pilosulâ, oculis parvis. Prothorax sat angustus, longitudinaliter

distincte, sed haud fortiter convexus, longitudine $1^1/_4$ latior, a basi usque ad apicem rectelineatim angustatus, margine laterali vix flexuoso, dense fortiterque concinne punctatus (punctis disci nonnullis substrigosis), nudus. Scutellum sublaeve, apice rotundato-truncatum. Elytra lateribus parallela, seriatim punctata, serie scutellari usque ad medium suturae distinctâ, valde obliquâ, parum regulari (praeterea serie punctorum parvâ in basi interstitii suturalis suturae parallelâ adjectâ), seriebus 1-â, 2-â, 3-â et 4-â regularibus posticeque in strias transeuntibus, seriebus 5-â, 6-â, 7-â et 8-â medio punctis nonnullis adjectis commutatis, 9-â et 10-â omnino regularibus et in striis positis; interstitiis internis externisque convexis, medianis subplanis, hic illic seriebus punctulorum praeditis; declivitate posticâ pilosulâ. Subtus et pygidium sat dense pilosa; abdominis segmento ultimo mutico (♂), magno, segmentis 2-o—4-o medio omnino contractis. Tarsi angusti, articulus ultimus elongatus, 3-io plus quam sesqui longior, articulus 1-us tarsorum anticorum et intermediorum nonnihil dilatatus. — Long. 2,9, lat. (in humeris) 1,8 mm.

Hab. Kurdistan Rossicum (i. e. pars provinciae Erivanensis occidentalis trans fl. Araxim) in rure Kasikoporan, quod situm est inter Kagysman, Kulp, Igdyr et Perlidagh ad flumen Tandurek-tschai [E. Koenig! 1896].

Unus ♂ in coll. Musei Zool. Acad. Caesar. Scient. Petropol.

Luperus (Calomicrus) koenigi sp. n.

A *Lup. coo* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 64) differt impressionibus prothoracis absentibus, a *Lup. rottenbergi* Ragusa, Weise (Naturg. Ins. Deutschl. VI, 1886, p. 594) femoribus basi piceo-nigris, a ceteris speciebus jam melius distinguendus.

Oblongo-ovalis, convexiusculus, nitidus, niger, mandibulis, clypeo genisque rufo-piceis, antennarum articulis 4—5 primis (ceteris brunneo-piceis) pedibusque (femorum partibus dimidiis basalibus piceo-nigris tarsorumque articulis ultimis nonnihil infuscatis exceptis) testaceis. Caput fronte tenuiter sparsimque pilosâ. Prothorax longitudine suâ sesqui latior, antice posticeque aequilatus, lateribus rotundatis, angulis distinctis, subrectis, disco crebre vix conspicue punctulato. Elytra inaequaliter subtilissimeque (etsi distinctius quam prothorax) punctulata et subtilis-

sime obsolete rugulosa, prae apice tenuiter pilosula. Tarsi postici articulo primo sequentibus duobus simul sumptis aequilongo. — Long. 3,9—4,2 mm.

Hab. Kurdistan Rossicum: in rure Kasikoporan [E. Koenig! 1896].

Duo specimina in coll. Musei Zool. Acad. Caesar. Scient. Petropol.

Къ діагностикѣ палеарктическихъ видовъ рода Carpodacus, Kaup.

В. Біанки.

(Доложено 30 апрѣля 1897.)

Въ родѣ *Carpodacus*, Kaup. (розовые снѣгири, чечевицы), относящемся къ семейству *Fringillidae* (вьюрки), извѣстно въ настоящее время 25 видовъ. Шесть изъ послѣднихъ свойственны С. Америкѣ, къ югу до Мексики включительно, остальные же 19 видовъ принадлежатъ внѣтропической части европейско-азіатскаго материка. Въ Старомъ свѣтѣ родъ этотъ долженъ считаться почти исключительно азіатскимъ, потому что лишь одинъ представитель его встрѣчается также и въ Европѣ. Но и этотъ видъ, *C. erythrinus*, переселился въ нашу часть свѣта сравнительно недавно; за это говоритъ какъ постоянное поступательное его движеніе на западъ, такъ и то обстоятельство, что зимуетъ онъ исключительно въ Азіи; въ палеарктической части С. Африки зимою онъ не найденъ, а нормально гнѣздится въ Европѣ лишь до В. Пруссіи и Галиціи. Кромѣ этого вида, гнѣздящагося безразлично какъ въ горахъ, такъ и въ низменностяхъ В. Европы и всей С. Азіи вплоть до Ледовитаго и Тихаго океановъ, всѣ остальные представители рода — птицы исключительно горныя: всѣ 18 видовъ свойственны горнымъ цѣпямъ и нагорьямъ Азіи отъ Синая и Кавказа на западѣ до южно-сибирскихъ хребтовъ, Гималая и восточныхъ окраинъ Тибета на востокѣ. Центромъ распространенія рода должны быть признаны, однако, лишь двѣ послѣднія мѣстности: Гималаю и тибетской окраинѣ З. Китая принадлежатъ не

менѣе 15 видовъ изъ 19. Здѣсь всѣ эти птицы гнѣздятся на высотѣ не менѣе 7000 футовъ, а потому никоимъ образомъ не могутъ считаться принадлежащими Восточному регіону, гдѣ встрѣчается, и притомъ только зимою, лишь *C. erythrinus*, да спускается въ нижніе пояса горъ (повидимому до 4000) два — три вида.

Фаунѣ Россійской Имперіи принадлежитъ 5 видовъ; кромѣ того еще 9 видовъ встрѣчаются въ областяхъ, посѣщаемыхъ нашими путешественниками, а потому должны представлять для русскаго изслѣдователя также не малый интересъ.

Діагностику всѣхъ видовъ рода опубликовалъ до сихъ поръ только одинъ R. B. Sharpe[1]), но располагалъ, повидимому, сравнительно небольшимъ матеріаломъ по китайскимъ видамъ. Я въ этомъ отношеніи былъ счастливѣе его, и потому считаю не лишнимъ предложить нижеслѣдующую таблицу, основанную на довольно обширномъ матеріалѣ.

Въ таблицѣ не-русскіе виды заключены въ скобки. Измѣренія въ англійскихъ resp. русскихъ дюймахъ.

Родъ Carpodacus, Kaup.

Чечевица; *розовый снѣгирь.*

1 (37). Въ опереніи много розоваго, краснаго или куркумово-желтаго[2]) (♂ adlt.; ♂ *C. Vereauxi* неизвѣстенъ).

2 (34). На бокахъ затылка нѣтъ бѣлаго пятна изъ бѣлыхъ (не серебристыхъ) перьевъ.

3 (21). Брови кзади отъ глаза, по бокамъ затылка, нѣтъ, потому что перья этой области одноцвѣтны либо съ теменемъ, либо съ перьями кзади отъ глаза — между затылкомъ и ушными.

4 (18). Розовый, красный или яркій куркумово-желтый цвѣтъ въ большей или меньшей степени развитъ на спинѣ, по крайней мѣрѣ въ видѣ ободковъ на перьяхъ.

---

1) Catalogue of the Birds in the British Museum, vol. XII, pp. 388—391 (1888).

2) Желтый цвѣтъ понимается тутъ буквально: соловые, охристые и буланые цвѣта за таковой не считаются.

5 (17). Лопаточныя безъ широкихъ бѣлыхъ или грязно-желтыхъ каймъ на наружномъ опахалѣ, образующихъ широкую полосу между спиною и крыломъ.

6 (16). Среднія кроющія крыла безъ рѣзкихъ розово-бѣлыхъ или желтоватыхъ[3]) пятенъ на концѣ: перевязи на крылѣ въ этомъ мѣстѣ нѣтъ.

7 (12). Крыло меньшее 3,95.

8 (11). Карминовыя перья головы безъ серебристаго блеска или серебристыхъ концовъ. — Adlt. ♂ hiem. Верхъ головы тускло-карминовый, спина и лопаточныя карминово-бурыя, каждое перо съ оливковымъ краемъ; низъ спины и надхвостье почти одноцвѣтные, розово-красные; кроющія хвоста красновато-буры съ оливковыми оторочками; малыя кроющія крыла карминово-бурыя, среднія темно-бурыя съ широкими рыжими каймами, большія свѣтлѣе; махи и рули буры съ красно-бурыми оторочками и оливковымъ оттѣнкомъ; уздечки и полоска позади глаза тускло-рыжія; щеки, подбородокъ, горло и зобъ розоваго цвѣта; грудь въ нижней части блѣднѣе, брюхо и подхвостье бѣловаты; бока шеи и всего тѣла оливково-бурые; подмышечныя и нижнія кроющія крыла пепельно-рыжія. Клювъ и ноги буры. — Adlt. ♂ aest. Подъ вліяніемъ отрепыванія краевъ перьевъ и развитія краснаго пигмента вся голова, шея, подбородокъ, горло и зобъ становятся ярко-карминовыми, а спина, лопаточныя, надхвостье, кроющія хвоста и малыя кроющія крыла очень темнаго карминоваго цвѣта. — Adlt. ♀ hiem. Весь верхъ оливково-бурый въ рѣзкихъ темныхъ наствольяхъ на головѣ и межлопаточной области, среднія и большія кроющія крыла темно-буры съ оливковыми оторочками и желтовато-бѣлыми кончиками, махи и рули темно-буры съ оливковыми оторочками, бѣловатыми на махахъ 1-го разряда; уздечки бѣловато-сѣры; бровей отличить нельзя; ушныя буры съ оливковымъ оттѣнкомъ;

---

3) Желтый цвѣтъ тутъ понимается буквально, соловые, охристые и буланые цвѣта за таковой не считаются.

щеки охристо-буроватаго цвѣта, усы буроваты; горло передъ шеи и зобъ грязно-бѣлые въ темныхъ полоскахъ, послѣднія двѣ области съ охристо-соловымъ оттѣнкомъ; грудь, брюхо и подхвостье бѣлы, бока буроваты въ слабыхъ наствольяхъ; нижнія кроющія крыла и подмышечныя охристо-соловыя. — Adlt. ♀ aest.[4]). Сѣрѣе, чѣмъ зимой, такъ какъ оливковые края перьевъ обиваются; перевязи крыла (по среднимъ и боковымъ кроющимъ) почти бѣлы. — Juv. совершенно сходны съ ♀ adlt. hiem., но повсюду рыжѣе, особенно по каймамъ маховъ 3-го разряда и по концамъ кроющихъ крыла, которые рыжевато-соловые, безъ бѣлизны. — ♂ Semiadlt. Носитъ нарядъ взрослой ♀, но уже гнѣздится въ немъ[5]). — Крыло ♂ 3,25—3,50, ♀ 3,00—3,30; хвостъ 2,00—2,60, плюсна 0,65—0,75. — Отъ Лапландіи, В. Пруссіи и Галиціи до Камчатки и Командорскихъ о-вовъ; юго-западная граница въ Европѣ идетъ по линіи отъ Галиціи на Кавказъ; вся Азія; въ Индіи и Ю. Китаѣ зимой.

9 (10). Западная блѣдно окрашенная въ карминовые цвѣта форма. **C. erythrinus** (Pall.)

10 (9). Восточная, очень красная форма. **C. er. Grebnitzkii**, Steinj.

11 (8). Карминовыя перья головы съ серебристымъ блескомъ или кончиками. — Adlt. ♂. Весь верхъ блѣднаго песочно-бураго цвѣта съ розовымъ оттѣнкомъ, но лобъ карминоваго цвѣта съ серебристымъ блескомъ; спина въ слабыхъ наствольныхъ черточкахъ; надхвостье одноцвѣтное, блѣдно-розовое, а кроющія хвоста песочно-бурыя; малыя кроющія крыла цвѣта спины, большія и среднія сплошь песочно-бурыя; крылышко и кроющія маховъ 1-го разряда буры съ розовыми оторочками; рули и махи буры съ песочно-бурыми оторочками, болѣе широкими на махахъ 2-го разряда; уздечки, окружность глазъ, брови, ушныя, щеки и горло розовыя или блѣдно-карминовыя съ

---

4) Очень близка къ ♀ *C. vinaceus*, отличія смотри подъ этимъ видомъ.

5) Это наблюдается у всѣхъ видовъ *Carpodacus*.

серебристымъ блескомъ; остальной низъ блѣдно-розовый, брюхо бѣлѣе, бока и подхвостье буреe; нижнія кроющія крыла и подмышечныя блѣдно-сѣры съ розовымъ оттѣнкомъ. — Крыло 3,50, хвостъ 2,40, плюсна 0,80. — Синайскій п-овъ, Ю. Палестина и Каменистая Аравія. (**C. sinacticus**, Br.)

12 (7). Крыло больше 3,95.

13 (14, 15). Спина однообразнаго карминоваго цвѣта, нѣтъ рѣзко развитыхъ темныхъ наствольныхъ полосъ (на шкуркахъ однообразіе красной окраски нарушается плохо улегшимися темными основаніями перьевъ). *Кавказъ.*— Adlt. ♂. Верхъ головы темно-карминоваго цвѣта, въ мелкихъ, блестящихъ, перламутрово-сѣрыхъ пятнышкахъ; весь верхъ, малыя и среднія кроющія крыла темно-карминовые (основанія перьевъ темно-сѣрыя); надхвостье темно-розовое; верхнія кроющія хвоста, большія кроющія крыла, крылышко, кроющія маховъ 1-го разряда, махи и рули темно-буры съ карминовыми оторочками и бѣловатыми краешками на концѣ, а махи 2-го разряда съ блѣдными пепельно-бурыми, съ розовымъ оттѣнкомъ, каймами; уздечки, передняя часть щекъ и перья подъ глазомъ темнаго бархатисто-карминоваго цвѣта; ушныя карминовыя съ перломутровымъ блескомъ и съ нѣсколькими перломутровыми же пятнышками; щеки и весь низъ темнаго карминоваго цвѣта, болѣе розоваго на брюхѣ; горло въ мелкихъ, шея и зобъ въ болѣе крупныхъ перламутровыхъ пятнахъ, становящихся продолговатыми на бокахъ груди и тѣла; подхвостье розовое, длинныя его перья пепельно-буры съ розовымъ оттѣнкомъ и темными наствольями; нижнія кроющія крыла и подмышечныя пепельныя съ розовыми оторочками. Клювъ желтый, ноги бурыя. — Adlt. ♀. Весь верхъ и малыя кроющія крыла блѣднаго пепельно-бураго цвѣта въ темныхъ наствольяхъ, рѣзкихъ на головѣ и менѣе явственныхъ на болѣе сѣрыхъ надхвостьѣ и кроющихъ хвоста; остальныя перья крыла и рули темно-буры съ пепельно-бурыми или бѣловатыми оторочками или каймами, а большія кроющія крыла съ бѣловатыми концами; уздечки темнаго пе-

пельнаго цвѣта; ушныя и щеки цвѣта верха головы; весь низъ отъ горла до подхвостья пепельно-бѣловатый со слабымъ охристымъ оттѣнкомъ, весь въ бурыхъ наствольяхъ, болѣе узкихъ на брюхѣ и очень широкихъ на подхвостьѣ; нижнія кроющія крыла и подмышечныя блѣднаго песочно-соловаго цвѣта, первыя въ темныхъ наствольяхъ. — Крыло ♂ 4,20—4,60, ♀ 4,13—4,35, хвостъ 3,35—3,60, плюсна 0,80—0,90. — Кавказъ. — *(Cocc. caucasicus Pall.)* **C. rubicillus** (Güld.)

14 (13, 15). Спина сравнительно однообразнаго песочно-бураго цвѣта съ рѣзкимъ розовымъ оттѣнкомъ и съ очень узкими наствольными полосками. *Центр. Азія.* — Adlt. ♂. Близокъ къ *C. rubicillus*, но помимо приведеннаго отличается блѣднымъ цвѣтомъ, карминовый цвѣтъ всюду замѣненъ розовымъ и только верхъ головы розово-карминовый. — Adlt. ♀. Сходна съ ♀ *C. rubicillus*, но отличается узкими темными наствольями нижнихъ кроющихъ хвоста. — Juv. Близки къ ♀, но сверху не пепельно-бураго, а почти одноцвѣтнаго песочно-бураго цвѣта; снизу буланаго цвѣта. — Крыло ♂ 4,20—4,65, ♀ 4,20—4,50; хвостъ 3,15—4,40, плюсна 0,90—1,00. — Горы Ср. Азіи отъ Саяна и Алтая по Туркестану до Кашмира; горныя цѣпи всего Тибета. — *(C. rubicillus Auct. ex Asia centr.)* **C. sewertzowi**, Sharpe.

15 (13, 14). Спина сѣро-бураго цвѣта съ сравнительно узкими розовыми оторочками перьевъ и въ рѣзкихъ широкихъ наствольныхъ полосахъ. Мельче двухъ предыдущихъ. Отъ *C. rubicillus*, съ которымъ сходенъ оттѣнкомъ и яркостью краснаго цвѣта, отличается широкими наствольями перьевъ спины, а отъ *C. sewertzowi* карминово-краснымъ (вмѣсто блѣдно-розоваго) цвѣтомъ груди. — Adlt ♂. Верхъ головы карминовый въ мелкихъ серебристыхъ пятнышкахъ; задъ и бока шеи и спина буровато-сѣры съ карминовыми оторочками и черными наствольями перьевъ; надхвостье тускло-розовое; кроющія хвоста буры; кроющія крыла съ розовыми, а большія съ красновато-желтыми оторочками; махи и рули темно-буры съ красными и желтыми оторочками, очень широкими на махахъ 3-го разряда; концы маховъ 2-го разряда блѣдно-

желты; бока головы, горло и грудь карминовыя въ мелкихъ и узкихъ серебристыхъ полоскахъ; брюхо розовое съ краснымъ оттѣнкомъ, середина его бѣлая; подхвостье розовое; нижнія кроющія крыла блѣдно-буры съ розовыми оторочками. Верхняя челюсть роговаго цвѣта, нижняя желтая. — Adlt. ♀. Сверху буровато-сѣраго цвѣта, болѣе свѣтлаго на надхвостьѣ, всюду въ черныхъ наствольяхъ; рули и махи темно-бурые, съ узкими блѣдными оторочками; весь низъ желтовато-бѣлый въ черныхъ полоскахъ, узкихъ на брюхѣ. Помимо меньшей величины отличается отъ ♀ двухъ предыдущихъ видовъ наствольями на надхвостьѣ, которое у тѣхъ почти одноцвѣтно. — Крыло ♂ 4,00—4,25, ♀ 3,75—4,10; хвость 3,15—3,50; плюсна 0,87—0,92. — В. Нань-шань, Кукунорскіе хребты и С. Гань-су. (**C. rubicilloides,** Przew.)

16 (6). Среднія кроющія крыла съ розово-бѣлыми (или желтоватыми) концами, образующими рѣзкую перевязь поперекъ крыла въ этомъ мѣстѣ. — Adlt. ♂. Лобъ блестящаго серебристо-бѣлаго цвѣта, верхъ головы блѣдно-розовый; остальной верхъ розовый, спина сѣрѣе, въ широкихъ черныхъ наствольяхъ, а верхнія кроющія хвоста болѣе густаго розоваго цвѣта и тоже въ широкихъ наствольяхъ; малыя кроющія крыла интензивнаго карминоваго цвѣта; среднія и большія кроющія темно-буры съ розовыми оторочками и розово-бѣлыми концами, образующими двѣ перевязи на крылѣ; остальныя перья крыла и рули темно-буры съ розовыми, а махи 3-го разряда съ пепельно-бурыми каймами; послѣдніе, кромѣ того, бѣлы на концѣ наружнаго опахала; уздечки и перья вокругъ глаза темно-карминовыя; ушныя и бока лица густаго розоваго цвѣта, передняя часть щекъ въ мелкихъ серебристыхъ пятнышкахъ, а горло въ заостренныхъ серебристо-бѣлыхъ перьяхъ, идущихъ кзади на бока шеи; передъ шеи и остальной низъ густаго розоваго цвѣта въ узкихъ наствольныхъ полоскахъ; середина нижней части груди и брюхо бѣлы; подхвостье бѣловатое съ розовымъ оттѣнкомъ и въ темныхъ наствольяхъ; нижнія кроющія крыла и

подмышечныя пепельно-бѣлы съ розовыми каймами. Клювъ бурый, снизу сѣрый; плюсны красновато-сѣры. — Adlt. ♀. Весь верхъ, ото лба до кроющихъ хвоста, бураго цвѣта съ рыжеватымъ или розовымъ оттѣнкомъ по краямъ перьевъ и въ широкихъ черноватыхъ наствольяхъ, но надхвостье безъ нихъ и розоваго цвѣта; малыя кроющія крыла киноварно-красныя; остальныя перья крыла и рули темно-буры съ охристо-соловыми, а махи 3-го разряда иногда съ бѣловатыми оторочками и каймами; концы кроющихъ крыла бѣловаты, образуютъ рѣзкія перевязи; уздечки соловыя; ушныя блѣдно-буры въ темныхъ полоскахъ и съ розоватымъ оттѣнкомъ; весь низъ до подхвостья грязно-бѣловатый съ розовымъ оттѣнкомъ и въ темныхъ наствольяхъ, болѣе широкихъ на бокахъ и почти отсутствующихъ на бѣломъ брюхѣ; нижнія кроющія крыла и подмышечныя бѣловаты. — Крыло ♂ 3,60—3,70, ♀ 3,40—3,50; хвостъ 2,35—2,75; плюсна 0,75. — Отъ Енисея до Сахалина, къ югу зимою до Монголіи, Средняго Китая и Японіи.

C. roseus (Pall.)

17 (5). Лопаточныя съ широкими бѣлыми или грязно-желтыми каймами на наружномъ опахалѣ, образующими (при оттянутомъ отъ тѣла крылѣ) широкую полосу между спиною и крыломъ, параллельную перевязямъ по концамъ среднихъ и большихъ кроющихъ. — Adlt. ♂. Лобъ серебристо-розовый, весь остальной верхъ темный карминово-красный со слабо-примѣтными сѣроватыми оторочками перьевъ, болѣе широкими на надхвостьѣ; длинныя изъ верхнихъ кроющихъ хвоста черноваты съ сѣрыми краями; лопаточныя въ б. ч. бѣлы, только основная часть внутренняго опахала темная; малыя кроющія крыла черныя съ красными оторочками, среднія и большія черны съ очень широкими бѣловато-розовыми концами; махи и рули черны со слабо примѣтными узкими красноватыми краешками, махи 2-го разряда, кромѣ того, со свѣтлыми кончиками, а махи 3-го разряда съ широкими бѣлыми каймами въ конечной части наружнаго опахала; уздечки черновато-карми-

новыя; бока лица, ушныя, щеки и горло въ заостренныхъ серебристыхъ перьяхъ съ карминовыми оторочками; зобъ, бока груди и тѣла яркаго карминоваго цвѣта; середина груди, брюхо и подхвостье чисто бѣлы (послѣднее въ наствольяхъ) въ рѣзкомъ контрастѣ съ краснымъ цвѣтомъ остальнаго низа тѣла. Верхняя челюсть бурая, нижняя желтоватая; ноги буры. — Adlt. ♀. Весь верхъ, ото-лба до кроющихъ хвоста, пепельно-сѣрый съ широкими черными серединами перьевъ, которыя всѣ съ куркумово-желтыми оторочками, настолько широкими на надхвостьѣ, что оно сплошь куркумовое; лопаточныя цвѣта спины съ грязно-желтоватыми каймами, болѣе узкими, чѣмъ у ♂; всѣ перья крыла и хвоста, какъ у ♂, но сѣрѣе, и красный цвѣтъ всюду замѣненъ куркумово-желтымъ, а каймы на махахъ 3-го разряда не съ бѣлыми, а грязно-желтоватыми каймами; уздечки, щеки и подбородокъ грязно-желтоватые, перья съ темной оторочкой; пятно за глазомъ черновато-бурое; бока шеи, ушныя, горло, зобъ, бока груди и тѣла куркумово-желтые; средина груди и брюхо грязно-бѣлыя; перья подхвостья бурыя съ широкими грязно-бѣлыми каймами. — Крыло 3,20—3,45, хвостъ 2,95—3,25, плюсна 0,75—0,85. — Китай, Ю. Гань-су и Сы-чуань.

(**C. trifasciatus**, J. Verr.)

18 (4). На спинѣ полное отсутствіе краснаго, розоваго или куркумово-желтаго цвѣта.

19 (20). Спина темно-бураго цвѣта въ рѣзкихъ и широкихъ темныхъ наствольяхъ, низъ тѣла въ болѣе узкихъ темныхъ полоскахъ; перья лба и боковъ темени безъ серебристаго блеска. — Adlt. ♂. Весь верхъ, кромѣ блѣдно-розоваго надхвостья, темнаго бураго цвѣта, большая часть перьевъ въ узкихъ блѣдно-бурыхъ оторочкахъ; малыя кроющія крыла цвѣта спины, среднія и большія буры съ блѣдными оторочками, которыя на среднихъ съ розовымъ оттѣнкомъ; остальныя перья крыла и хвоста темно-буры съ очень узкими блѣдными краешками; узкая полоска по лбу, уздечки, перья надъ глазомъ, вдоль боковъ верха головы, ушныя, щеки, подбородокъ и горло

карминноваго цвѣта; весь остальной низъ розовый (болѣе интензивнаго цвѣта на зобу) въ узкихъ, рѣзкихъ наствольныхъ полоскахъ, болѣе широкихъ на бокахъ и подхвостьѣ. — Adlt. ♀ или неизвѣстна или не отличима отъ ♀ *C. pulcherimus*. — Крыло 2,90—3,00, хвостъ 2,10—2,40, плюсна 0,75. — Долина р. Багайрати въ З. Гималаѣ. (**C. ambiguus**, Нимѣ.)

20 (19). Спина пепельно- или песочно-бурая безъ всякихъ слѣдовъ темныхъ наствольевъ или серединъ пера; перья лба и боковъ темени съ рѣзкимъ серебристымъ блескомъ. — Adlt. ♂. Темя, затылокъ и весь верхъ, кромѣ розоваго надхвостья, совершенно равномѣрнаго блѣднаго пепельно-бураго (вѣр. въ свѣжемъ перѣ) или песочно-буроватаго цвѣта; кроющія крыла и махи 3-го разряда цвѣта спины, прилежащія къ краю крыла съ розоватымъ оттѣнкомъ; остальныя перья крыла и хвоста бурыя, по наружному краю съ блѣдными, бѣловатыми на концахъ оторочками; лобъ, уздечки, перья вокругъ глазъ, подбородокъ карминовые; задняя часть лба, бока темени и затылка въ серебристыхъ, съ розовыми оторочками, перьяхъ; ушныя, щеки, горло и грудь розовыя со слабымъ серебристымъ блескомъ на нѣкоторыхъ перьяхъ; брюхо, бока груди и тѣла и подхвостье блѣднаго бѣловато-песочнаго цвѣта, кое гдѣ съ розоватымъ оттѣнкомъ. Клювъ и ноги буры, нижняя челюсть блѣднѣе. — Adlt. ♀. Отличается отъ ♂ полнымъ отсутствіемъ карминоваго и розоваго цвѣта, а также серебристаго блеска; все опереніе сверху блѣднаго песочно-буроватаго цвѣта, лобъ и надхвостье съ замѣтной желтизной, передняя часть верха головы въ слабыхъ наствольяхъ; весь низъ желтовато-песочный, бока головы темнѣе, а горло въ неявственныхъ наствольяхъ; въ остальномъ, какъ ♂. — Крыло ♂ 3,45—3,60, ♀ 3,25—3,40; хвостъ 2,50—2,90; плюсна 0,70—0,75. — Гоби отъ Яркенда до С.-З. Гань-су. (**C. Stoliczkae**, Нимѣ.)

21 (3). По бокамъ темени и затылка кзади отъ глаза рѣзкая серебристо-розовая бровь, благодаря тому, что

перья висковъ (отъ задняго края глаза, надъ ушными) окрашены иначе, чѣмъ ушныя и самая бровь.

22 (23). Наствольныя пятна на спинѣ не развиты, а однообразный винно-красный цвѣтъ ея нарушается (на шкуркахъ) плохо-уложенными темными основаніями перьевъ. Два послѣдніе маха 3-го разряда только на концѣ наружнаго опахала съ рѣзко ограниченными бѣловато-розовыми широкими каймами въ видѣ пятенъ, вовсе не продолжающихся на основную часть этого опахала. — Adlt. ♂. Весь верхъ, ото лба до надхвостья, темнаго винно-краснаго цвѣта, скрытыя середина и основаніе перьевъ черноваты; надхвостье свѣтлѣе, карминоваго цвѣта; кроющія хвоста черноваты съ карминовыми краями; кроющія крыла цвѣта спины; перья крыла черноваты, по наружному краю съ красновато-бурой оторочкой; рули черны; рѣзкая бровь изъ заостренныхъ серебристыхъ, съ розовыми каймами, перьевъ; уздечки черноваты; бока лица, ушныя, весь низъ и бока тѣла темнаго карминоваго или виннаго цвѣта въ слабыхъ наствольныхъ полоскахъ, болѣе рѣзкихъ на розовомъ брюхѣ; перья подхвостья черноваты съ карминовыми оторочками на концѣ; нижнія кроющія крыла и подмышечныя дымчатаго цвѣта. Клювъ бурый, снизу блѣднѣе, ноги красновато-буры. Adlt. ♀[6]). Верхъ до надхвостья темнаго охристо-бураго цвѣта, перья въ темныхъ наствольяхъ; надхвостье и кроющія крыла безъ наствольевъ; кроющія крыла цвѣта спины, среднія и большія съ нѣсколько болѣе свѣтлыми кончиками, далеко недостаточными, чтобы образовать перевязи; остальныя перья крыла и рули

---

6) *C. vinaceus* ♀ близка къ ♀ *C. erythrinus*, но отличается отъ послѣдней тѣмъ, что основной цвѣтъ всего низа темнаго охристаго цвѣта (вмѣсто свѣтлаго сѣровато-желтовато-бѣлаго); середина подбородка, горла и зоба почти одноцвѣтна съ боками ихъ (у *C. er.* замѣтно свѣтлѣе боковъ); верхъ охристо-бурый (вм. сѣровато-оливковаго); концы боковъ и средины кроющихъ крыла не образуютъ замѣтныхъ перевязей (у *C. er.* довольно рѣзки); кайма наружнаго опахала внутреннихъ маховъ 3-го разряда только на концѣ свѣтлая, что обусловливаетъ тутъ рѣзкое пятно (у *C. er.* кайма до основанія блѣдная). — См. еще *C. Edwardsi*.

темно-буры съ охристо-бурыми оторочками; два внутренніе маха 3-го разряда съ крупнымъ желтовато-бѣлымъ пятномъ на концѣ наружнаго опахала, не продолжающимся на основную часть его; уздечки охристо-бѣловаты; ушныя, щеки и весь низъ тѣла до подхвостья, нижнія кроющія крыла и подмышечныя различныхъ оттѣнковъ охристо-бураго цвѣта, повсюду, кромѣ одноцвѣтнаго брюха, въ темныхъ наствольяхъ. — Крыло ♂ 2,68—2,95, ♀ 2,55—2,75; хвостъ 2,15—2,55; плюсна 0,75—0,78. — Ю. Гань-су и Сы-чуань. (**C. vinaceus**, J. Verr.)

23 (22). Наствольныя пятна на спинѣ очень рѣзки. Два послѣдніе маха 3-го разряда имѣютъ блѣдную кайму вдоль всего наружнаго опахала, до самаго основанія его.

24 (25). Контрастъ въ окраскѣ надхвостья съ межлопаточною областью слабый, первое развѣ однообразнѣе и кармиповаго цвѣта на немъ больше. Свѣтлая кайма наружнаго опахала внутреннихъ маховъ 3-го разряда идетъ до основанія, но къ концу свѣтлѣе или розоватая, такъ что получается болѣе или менѣе выраженное верхушечное пятно. — Adlt. ♂. Верхъ головы тусклаго карминоваго цвѣта въ черныхъ наствольяхъ; спина, лопаточныя, надхвостье и кроющія хвоста бурыя съ карминовымъ оттѣнкомъ, первыя двѣ области въ широкихъ черныхъ наствольяхъ; перья крыла и рули черноваты съ красновато-бурыми оторочками, а концы среднихъ и большихъ кроющихъ и маховъ 3-го разряда съ блѣдно-розовыми концами; на лбу розовыя пятнышки на концахъ перьевъ; полоска по бокамъ темени и затылка, образующая рѣзкую бровь, розовая въ контрастѣ съ темно-карминовымъ цвѣтомъ уздечекъ, перьевъ окружности глаза и верхней части ушной области; нижняя часть ушныхъ, бока лица, щеки и горло серебристо-розовыя; передъ шеи и зобъ темно-карминовые въ темныхъ наствольныхъ полоскахъ; остальной низъ розовый въ черныхъ наствольяхъ, бока и подхвостье буроѣ нижнія кроющія крыла и подмышечныя охристо-буры съ карминовымъ оттѣнкомъ. Клювъ бурый,

снизу свѣтлѣе, ноги красновато-буры. — Adlt. ♀[7]). Весь верхъ охристо-бурый въ темныхъ наствольяхъ, почти отсутствующихъ на надхвостьѣ и кроющихъ хвоста; малыя кроющія крыла тусклаго охристо-бураго цвѣта; среднія и большія кроющія буры съ охристыми оторочками, на концѣ болѣе свѣтлыми и образующими двѣ перевязи; махи и рули темно-буры съ блѣдно-охристыми оторочками, концы маховъ 2-го разряда блѣдны; лобъ въ охристо-соловой пестринѣ; уздечки пепельныя; широкая бровь охристо-соловая; ушныя темно-буры; перья подъ глазомъ и щеки охристо-соловыя въ темныхъ полоскахъ; остальной низъ охристо-соловый въ черныхъ наствольныхъ полоскахъ, очень широкихъ на зобу, болѣе узкихъ на буроватыхъ шеѣ, груди и бокахъ и почти отсутствующихъ на блѣдномъ брюхѣ; нижнія кроющія крыла и подмышечныя блѣдно-охристыя съ темными основаніями. — Крыло ♂, ♀3,00—3,12; хвостъ 2,25—2,88; плюсна 0,80—0,90. — *(Propasser saturatus, Blanf.).* — Гималай отъ Непала до Бутана, Сы-чуани и Ю. Гань-су. (**C. edwardsi**, J. Verr.)

25 (24). Всегда однообразно-розовое надхвостье въ рѣзкомъ контрастѣ съ межлопаточною областью.

26 (27). Концы среднихъ и большихъ кроющихъ крыла бѣло-розоваго цвѣта, образуютъ двѣ рѣзкія перевязи на крылѣ; свѣтлая кайма маховъ 3-го разряда оканчивается рѣзкимъ розоватымъ верхушечнымъ пятномъ. — Adlt. ♂. Верхъ головы, задъ шеи, спина и кроющія крыла темнаго карминово-краснаго цвѣта, середина перьевъ въ темныхъ наствольяхъ; нижняя часть спины въ розовыхъ полоскахъ, надхвостье въ широкихъ розовыхъ оторочкахъ; среднія и большія кроющія крыла темно-буры съ розовыми концами,

---

7) *C. edwardsi* ♀ близка къ ♀ *C. rhodopeplus* (отличія приведены подъ этимъ видомъ), но вмѣстѣ съ тѣмъ имѣетъ еще болѣе поразительное сходство съ ♀ *C. vinaceus*, отъ которой можетъ быть, тѣмъ не менѣе, легко отличена большею величиною (крыло больше 2,90, вм. того, чтобы быть меньше), болѣе явственною бровью (которая у *C. edwardsi* особенно рѣзка надъ ухомъ, тогда какъ у *C. vinaceus* за глазомъ только слѣды ея) и немного болѣе блѣднымъ цвѣтомъ оперенія.

занимающими на послѣднихъ только наружное опахало; остальныя перья крыла и рули темно-буры, каждое перо оторочено карминово-бурымъ; махи 3-го разряда со свѣтлой каймой, оканчивающейся рѣзкимъ розовымъ верхушечнымъ пятномъ; по бокамъ верха головы рѣзкая бровь изъ заостренныхъ серебристо-розовыхъ перьевъ; уздечки, перья вокругъ глаза и ушныя черноваты съ темно-карминовымъ оттѣнкомъ; на нижнемъ краѣ ушныхъ маленькое пятно изъ серебристо-розовыхъ перьевъ; щеки и весь низъ тѣла ярко-карминовые въ узкихъ черныхъ наствольныхъ полоскахъ, отсутствующихъ на розоватомъ брюхѣ; кончики перьевъ горла съ серебристо-розовыми кончиками; бока груди и тѣла и подхвостье бурѣе остальнаго низа; нижнія кроющія крыла темны, длинныя изъ нихъ бѣловаты съ розовымъ оттѣнкомъ, а подмышечныя охристы съ розовыми каймами. Клювъ бурый, ноги блѣдно-бурыя. — Adlt. ♀ [8]). Весь верхъ оливково-бурый съ охристымъ оттѣнкомъ и въ узкихъ черноватыхъ полоскахъ; перья крыла и хвоста темно-буры, среднія и большія кроющія крыла съ охристыми концами, махи 3-го разряда съ блѣдной внѣшней каймой и длиннымъ косымъ верхушечнымъ пятномъ, рули и махи съ оливково-бурыми оторочками; широкая охристо-соловая бровь; уздечки и ушныя черноваты; весь низъ охристо-соловый въ темно-бурыхъ полоскахъ. — Крыло 3,05—3,30, хвостъ 2,65—2,90, плюсна 0,85—0,90. — Гималай отъ Джарвала до Сиккима. (**C. rhodopeplus**, Hodgs.)

27 (26). На крылѣ нѣтъ перевязей, образуемыхъ бѣло-розовыми концами среднихъ и большихъ кроющихъ крыла; нѣтъ розоватыхъ верхушечныхъ пятенъ на концѣ наружнаго опахала маховъ 3-го разряда, свѣтлая кайма которыхъ развѣ слегка свѣтлѣе на концѣ, чѣмъ въ основной части.

---

8) Близка къ ♀ *C. edwardsi*, но отличается отъ послѣдней черноватыми (вмѣсто бурыхъ съ соловой пестриной) ушными и уздечками, болѣе рѣзкой бровью, болѣе широкими перевязями на крылѣ, рѣзкимъ и м. б. болѣе длиннымъ хвостомъ.

28 (31). Мелкія, стройныя птицы иногда со сравнительно длиннымъ крыломъ, доходящимъ до 3,35; на спинѣ нѣтъ преобладанія розоваго цвѣта.

29 (30). Голова столь же сильно испещрена темными наствольями, какъ и спина. (Крыло иногда доходитъ до 3,35). — Adlt. ♂. Сверху пепельно-бураго цвѣта со слабымъ красноватымъ оттѣнкомъ, особенно на головѣ, и съ рѣзкими темными наствольями; надхвостье розовое; кроющія хвоста свѣтло-буры, съ розовымъ оттѣнкомъ и темными стержнями; кроющія крыла черноваты съ широкими сѣровато-рыжими оторочками; рули и махи черноваты съ узкими красновато-бурыми оторочками, а махи 3-го разряда съ широкими каймами, къ концу болѣе свѣтлыми; широкая бровь, щеки, ушныя, подбородокъ, горло и узкая лобная полоска розовые съ серебристымъ блескомъ на первой и на боковыхъ частяхъ головы; уздечки и полоска кзади отъ глаза, отдѣляющая бровь отъ ушныхъ, красновато-бурыя; остальной низъ тѣла розовый въ узкихъ линіяхъ по стержнямъ, а по бокамъ и на подхвостьѣ въ болѣе широкихъ полоскахъ. Клювъ бурый, снизу свѣтлѣе; ноги красновато-бурыя. — Adlt. ♀. Весь верхъ солово-бурый въ черныхъ полоскахъ; кроющія крыла, махи и рули темно-буры съ солово-бурыми каймами и оторочками; неявственная соловая бровь въ бурой пестринѣ; бока головы и шеи и весь низъ сѣровато-соловые въ рѣзкихъ наствольяхъ. — Крыло ♂ 3,00—3,35, ♀ 2,95—3,12; хвостъ 2,55—2,90; плюсна 0,65—0,72. — Гималай отъ Непала до Сиккима, Ю.-в. Тибетъ, Средній и Сѣверный Китай до Ордоса, Ю.-в. Монголіи и Нань-шаня. — *(C. davidianus, M.-Edw.).* —

(C. pulcherrimus, (Moore.))

30 (29). Голова почти одноцвѣтная или съ очень неявственными наствольными полосками, что составляетъ рѣзкій контрастъ съ рѣзко испещренною спиною. (Крыло всегда меньше 3,00). — Adlt. ♂. Верхъ головы темно-карминовый со слабыми наствольными черточками; спина и лопаточныя красновато-бурыя въ рѣзкихъ темныхъ наствольяхъ; надхвостье розовое; кроющія

хвоста темно-карминовыя; кроющія крыла, махи и рули бурые съ красновато-бурыми оторочками; уздечки и широкая полоса за глазомъ бурыя съ карминовымъ оттѣнкомъ; бровь, щеки, ушныя и весь низъ тѣла розово-красные, перья головы съ серебристымъ блескомъ; нижнія кроющія крыла и лопаточныя пепельно-розовыя. Клювъ бурый, снизу свѣтлѣе; ноги бурыя. — Adlt. ♀. Весь верхъ оливково-бурый, въ широкихъ темно-бурыхъ полоскахъ; перья крыла и хвоста темно-буры съ оливково-бурыми оторочками; рѣзкая широкая бровь охристаго цвѣта; уздечки и полоса за глазомъ темно-бурыя; щеки, подбородокъ и верхняя часть горла пепельные въ бурыхъ полоскахъ; весь низъ тѣла охристо-соловый въ темно-бурыхъ полоскахъ. — Juv. сходны съ ♀. — Крыло 2,80—2,90, хвостъ 2,40—2,60, плюсна 0,72—0,80. — З. Гималай, на востокъ до Непала.

(C. rhodochrous, (Vig.))

31 (28). Крупныя, плотныя птицы со сравнительно короткимъ крыломъ отъ 3,35—3,75, но голова развѣ въ слабыхъ наствольяхъ; на спинѣ преобладаетъ розовый цвѣтъ.

32 (33). Рѣзкая полоска по лбу изъ узкихъ ланцетовидныхъ серебристо-бѣлыхъ перышекъ, подобныхъ тѣмъ, которыя образуютъ брови. — Adlt. ♂ въ остальномъ похожъ на *C. grandis*, а ♀ ♀ вовсе не отличимы. — Крыло ♂ 3,35—3,70, ♀ 3,20—3,40; хвостъ 2,90—3,00; плюсна 0,95—1,00. — Алтай, Тарбагатай, Алатау, Тянь-Шань, Туркестанъ къ ю. до Искандеръ-куля и Заамина, а къ востоку до окрайныхъ хребтовъ Кашгаріи. — *(Prp. rhodometopus, Bidd.).* — **C. rhodochlamys,** (Brandt.)

33 (32). Брови не переходятъ въ серебристо-бѣлую полоску на лбу. — Adlt. ♂. Весь верхъ, ото лба до кроющихъ хвоста, розово-бурый, но надхвостье чистаго розоваго цвѣта; спина въ рѣзкихъ темныхъ наствольныхъ полоскахъ, а голова развѣ въ слабыхъ; перья крыла и хвоста темно-буры съ розовыми оторочками и каймами; брови, бока головы, подбородокъ и горло въ заостренныхъ серебристо-розовыхъ перьяхъ; уздечки и полоса кзади отъ глаза красно-

вато-бурыя; весь остальной низъ тѣла розовый, нижнія кроющія крыла и подмышечныя бѣлѣе. Клювъ бурый, снизу блѣднѣе; ноги красновато-бурыя. — Adlt. ♀. Сверху попельно-бураго, снизу пепельно-бѣлаго цвѣта, какъ тамъ, такъ и тутъ въ темныхъ наствольяхъ; перья крыла и хвоста буры съ болѣе блѣдными оторочками; неявственная блѣдно-соловая бровь въ бурой пестринѣ. — Крыло 3,60—3,75, хвостъ 3,10, плюсна 0,80—0,85. — Отъ Пушута въ С.-в. Афганистанѣ, Джилджита, Кашмира и Ладака по Гималаю до Сиккима. — *(C. sophia, Bp. & Schl.).* — (**C. grandis,** Blyth.)

34 (2). По бокамъ затылка пятно изъ длинныхъ бѣлыхъ (не серебристо-бѣлыхъ) перьевъ, иногда скрытое въ основной своей части подъ концомъ брови и подъ темными перьями, расположенными кзади отъ глаза.

35 (36). Между бровью и ушными, непосредственно отъ глаза идетъ широкая полоса темныхъ перьевъ, такъ что у задняго конца глаза и между красными бровью и ушными вовсе нѣтъ краснаго цвѣта. — Adlt. ♂. Темя и затылокъ, спина и лопаточныя бурые въ очень широкихъ черныхъ наствольяхъ; надхвостье и кроющія хвоста розовыя, послѣднія въ черныхъ наствольныхъ полоскахъ; малыя кроющія крыла съ розовыми оторочками, среднія черны съ розовыми концами, большія буры съ узкими наружными каймами, къ концу становящимися блѣдно-соловыми; остальныя перья крыла черноваты съ грязно-розовыми оторочками, а махи 3-го разряда съ соловыми каймами; передняя часть лба и уздечки темно-карминовыя; задняя часть лба и верхняя часть брови въ широкихъ розовато-серебристыхъ перьяхъ; нижняя часть брови, перья, прилегающія къ глазу снизу, и ушныя розовыя; подбородокъ и горло въ серебристыхъ съ розовыми оторочками перьяхъ; отъ глаза кзади идетъ широкая черновато-бурая полоса, подъ конечною частью которой, какъ и подъ концомъ брови часто скрыто широкое бѣлое пятно, къ верху доходящее до боковъ затылка; бока шеи одноцвѣтно-буры; остальной низъ розовый, но брюхо рѣзко-бѣлое, бока тѣла буры въ черныхъ наствольяхъ, а

розовое подхвостье въ черныхъ полоскахъ вдоль стержней перьевъ. Клювъ бурый, ноги желтовато-буры. — Adlt. ♀. Сверху темно-бураго цвѣта въ черныхъ наствольяхъ; надхвостье и кроющія хвоста съ куркумово-желтыми оторочками; лобныя перья съ соловыми оторочками; бровь желтовато-бѣлая; кзади отъ глаза, между бровью и ушными широкая черновато-бурая полоса, подъ концомъ которой, какъ и подъ концомъ брови, болѣе или менѣе скрыто бѣлое пятно; щеки и ушныя блѣдно-рыжія въ черныхъ полоскахъ; подбородокъ, горло, грудь и бока ея рыжіе въ черныхъ наствольяхъ; брюхо соловобѣлое; подхвостье блѣднаго солово-бѣлаго цвѣта въ широкихъ черныхъ наствольяхъ; нижнія кроющія крыла и подмышечныя бѣловаты; малыя кроющія крыла черны съ куркумово-желтыми оторочками; среднія и большія черноваты съ свѣтло-бурыми оторочками, къ концу бѣловатыми и образующими на крылѣ перевязи; махи и рули черновато-буры, со свѣтлыми оторочками, которые бѣлѣютъ на концахъ маховъ 3-го разряда. — Крыло ♂ 3,20—3,40, ♀ 2,85—3,15; хвостъ 3,00—3,25; плюсна 0,90. — Гималай отъ Непала до Сиккима. (**C. thura,** Br. & Schl.)

36 (35). На задней части окружности глаза расположены тоже розовыя перышки, такъ что розовый цвѣтъ брови соединенъ съ розовымъ ушныхъ и только кзади отъ этихъ розовыхъ перьевъ лежитъ бурое пятно, почти одноцвѣтное съ бурыми боками шеи. — Adlt. ♂. Во всемъ остальномъ совершенно сходенъ съ *C. thura*, но верхъ болѣе темнаго бураго цвѣта. — Adlt. ♀ рѣзко отличается отъ ♀ *C. thura* и не оставляетъ никакого сомнѣнія въ различіи двухъ видовъ. Щеки, ушныя, подбородокъ, горло и большая часть груди грязно-бѣлые въ широкихъ черныхъ наствольяхъ; самая задняя часть груди и остальной низъ съ соловымъ оттѣнкомъ. Такимъ образомъ весь низъ почти одноцвѣтенъ и только задняя его часть слегка темнѣе, благодаря примѣси соловаго; у ♀ же *C. thura* низъ рѣзко двуцвѣтенъ и передняя часть его, до груди включительно, много темнѣе, — ржаваго цвѣта.

Бровь довольно рѣзко двухцвѣтна, спереди рыжая, сзади соловая; у *C. thura* бровь почти одноцвѣтна, рыжая. — Крыло ♂ 3,15—3,45, ♀ 3,15—3,32; хвостъ 2,92—3,35; плюсна 0,80—0,88. — Отъ ? С.-з. Гималая и ? Джилджита по Тибету до Алашаня и Гань-су. — *(? C. blythi, Bidd; ? C. frontalis, Blyth & Auct. ex India.)* [9]). — (**C. dubius**, Przew.)

37 (1). Въ опереніи развѣ на надхвостьѣ розовый или куркумово-желтый цвѣтъ [10]) (♀ adlt.; кромѣ того подъ эту же антитезу попадаютъ и одногодовалые ♂, носящіе нарядъ ♀, а также и молодыя птицы обоихъ половъ, многія изъ которыхъ очень близки къ ♀ adlt., но частью вовсе неизвѣстны).

38 (39). Грязно-желтыя или соловыя каймы наружнаго опахала лопаточныхъ образуютъ широкую и рѣзкую полосу на границѣ спины и крыла; большія и среднія кроющія крыла съ рѣзкими *куркумово-желтыми* концами, образующими на крылѣ двѣ рѣзкія перевязи этого цвѣта; бѣлый цвѣтъ брюха вдается угломъ далеко въ грудь, представляя съ цвѣтомъ послѣдней рѣзкій контрастъ. *(C. trifasciatus.)*

39 (38). Лопаточныя безъ соловыхъ, желтыхъ и бѣлыхъ каемъ; полосы между спиною и крыломъ нѣтъ; если есть перевязи на крылѣ, то онѣ не *куркумово-желтаго* цвѣта; если контрастъ между цвѣтомъ груди и брюха рѣзокъ, то послѣдній не вдается въ грудь рѣзкимъ угломъ.

---

9) Sharpe отождествляетъ *C. blythi, Bidd.* съ *C. dubius, Przew.*; это сомнительно въ виду того, что Biddulph, Ibis, 1882, pl. IX, рисуетъ у ♂ своего типа темную полосу сзади отъ глаза, между ушными и бровью, а у ♀ двухцвѣтную нижнюю сторону тѣла, болѣе темную въ передней своей части. Такъ какъ имя *C. blythi* должно было замѣнить *C. frontalis, Blyth* (ранѣе данное американскому виду), то и послѣднее названіе должно быть отнесено скорѣе къ *C. thura*, чѣмъ къ *C. dubius*. Вообще синонимика этихъ видовъ требуетъ еще выясненія.

10) *C. roseus* ♀ adlt. имѣетъ значительную примѣсь розоваго цвѣта, какъ сверху, такъ и снизу, а потому опредѣлится по антитезѣ (1); въ видѣ ошибки не будетъ, а ошибку въ опредѣленіи пола легко будетъ избѣжать, прочтя описаніе.

40 (45). Надхвостье розовое или куркумово- и золотисто-желтое въ рѣзкомъ контрастѣ съ цвѣтомъ спины.

41 (42). Надхвостье розовое въ значительномъ контрастѣ съ преобладающимъ сѣрымъ цвѣтомъ спины.

C. roseus.

42 (41). Надхвостье куркумово- или золотисто-желтое въ рѣзкомъ контрастѣ съ бурымъ или рыжеватымъ основнымъ цвѣтомъ спины.

43 (44). Нижняя часть тѣла рѣзко двухцвѣтная: отъ подбородка до начала нижней части груди темнаго охристаго цвѣта съ черными наствольями, нижняя часть груди и брюхо грязнаго солово-бѣлаго цвѣта тоже въ наствольяхъ; передняя часть низа тѣла темнѣе задней; бровь одноцвѣтна на всемъ протяженіи, рыжая. *(C. thura.)*

44 (43). Вся нижняя часть тѣла почти одноцвѣтная, бѣло-соловая въ черныхъ наствольяхъ, или задняя часть ея, отъ нижней груди, нѣсколько темнѣе, т. е. болѣе рѣзкаго соловаго цвѣта; бровь въ передней части рыжая, въ задней — соловая. *(C. dubius.)*

45 (40). Надхвостье не розовое и не желтое, а того же основнаго цвѣта, какъ и спина, развѣ нѣсколько свѣтлѣе и безъ наствольныхъ полосъ.

46 (71). Низъ тѣла въ рѣзкихъ темныхъ наствольныхъ полоскахъ и пятнахъ по крайней мѣрѣ на груди и зобѣ.

47 (56). Весь низъ тѣла темнаго рыжаго до темнаго охристо-рыжаго основнаго цвѣта (не грязно-бѣлаго съ соловымъ оттѣнкомъ) въ болѣе или менѣе рѣзкихъ наствольяхъ.

48 (49). Брови нѣтъ или незначительные слѣды ея; два внутренніе маха 3-го разряда съ довольно рѣзко ограниченными бѣловатыми пятнами у конца наружнаго опахала (если не обиты). Крыло ♂ 2,68—2,95, ♀ 2,55—2,75.

(C. vinaceus.)

49 (48). Широкая рѣзкая бровь; на внутреннихъ махахъ 3-го разряда кайма или пятно на концѣ внѣшняго опахала.

50 (53). Крыло меньше 3,00.

51 (52). Свѣтлыя каймы маховъ 3-го разряда и среднихъ и большихъ кроющихъ крыла къ концу становятся замѣтно свѣтлѣе и образуютъ тутъ довольно рѣзкія бѣловатыя пятна, особенно на махахъ 3-го разряда.— Adlt. ♂ неизвѣстенъ. — Adlt. ♀. Голова и верхъ тѣла темно-бурые въ широкихъ черныхъ наствольяхъ и сливочно-соловыхъ оторочкахъ перьевъ; надхвостье и верхнія кроющія хвоста свѣтлѣе и болѣе однообразнаго бураго цвѣта со слабо выраженными темными наствольями; малыя кроющія крыла темно-бурыя; среднія и большія кроющія черновато-буры съ блѣдно-бурыми оторочками, къ концу бѣлѣющими; перья крылышка, кроющія маховъ 1-го разряда и махи черновато-буры съ блѣдно-бурыми, а махи 1-го разряда съ бѣловато-бурыми каймами; махи 3-го разряда къ концу внѣшняго опахала замѣтно бѣлѣе; рули темно-буры съ болѣе свѣтлыми бурыми оторочками; перья передней части брови темны съ бѣловатыми оторочками, а задней части блѣднаго песочно-соловаго цвѣта; уздечки бѣловато-пепельныя; ушныя темно-буры, внизу съ немногими соловыми полосками; щеки и горло бѣловато-желтыя въ широкихъ черныхъ наствольяхъ; зобъ и грудь, бока груди и тѣла и подхвостье песочно-соловаго цвѣта въ густыхъ наствольныхъ полоскахъ; брюхо, нижнія кроющія хвоста однопвѣтныя, песочно-соловыя безъ наствольевъ. Крыло 2,80, хвостъ 2,80, плюсна 0,70. — Мупинъ въ З. Китаѣ. (**C. verreauxi**, David.)

52 (51). Свѣтлыя каймы маховъ 3-го разряда и кроющихъ крыла къ концу едва блѣднѣе и не образуютъ тутъ рѣзкихъ бѣловатыхъ пятенъ. Крыло 2,80—2,90. — З. Гималай на востокъ до Непала. *(C. rhodochrous.)*

53 (50). Крыло не меньше 3,00. Перевязи на крылѣ довольно рѣзки.

54 (55). Уздечки и ушныя черны. Бровь рѣзче. Бока тѣла въ широкихъ черновато-бурыхъ наствольяхъ, подобно груди? Хвостъ длиннѣе? *(C. rhodopeplus.)*

55 (54). Уздечки и ушныя буры въ соловой пестринѣ. Бровь развита слабѣе. Бока тѣла одноцвѣтны или въ узкихъ наствольныхъ полоскахъ? Хвостъ короче?
(C. edwardsi.)

56 (47). Низъ тѣла грязно-бѣлаго или сѣровато-бѣлаго цвѣта, иногда съ соловымъ оттѣнкомъ (но не песочно-соловаго, рыжаго или охристаго), всегда свѣтлый, а не темный.

57 (66). Крыло не больше 3,75, обыкновенно меньше.

58 (59). Надхвостье и верхнія кроющія хвоста почти одноцвѣтны, безъ темныхъ наствольевъ или съ очень слабо выраженными. Крыло ♂ 3,25—3,50, ♀ 3,00—3,30.
C. erythrinus.

59 (58). Надхвостье въ сравнительно рѣзкихъ наствольяхъ, какъ и верхнія кроющія хвоста.

60 (63). Мелкія, стройныя птицы (приблизительно съ *Linota cannabina*), но крыло иногда сравнительно длинное, хотя рѣдко длиннѣе 3,20.

61 (62). Крыло ♂ 3,00—3,35, ♀ 2,95—3,12. *(C. pulcherrimus.)*

62 (61). Крыло ♂ 3,00, ♀ 2,90. *(C. ambiguus.)*

63 (60). Крупныя, плотныя птицы, величиною и плотностью значительно превосходящія *L. cannabina*, но крыло сравнительно коротко.

64 (65). Крыло ♂ 3,35—3,70, ♀ 3,20—3,40. *C. rhodochlamys.*

65 (64). Крыло ♂ 3,60—3,75, ♀ 3,60. *(C. grandis.)*

66 (57). Крыло не меньше 3,75, но послѣдней длины достигаетъ только у *C. rubicilloides*, ♀ котораго въ этомъ случаѣ можетъ быть смѣшана съ *C. rhodochlamys* и *C. grandis.*

67 (70). Верхъ тѣла темнѣе, чѣмъ у *C. sewertzowi* и, въ зависимости отъ болѣе или менѣе рѣзкихъ наствольевъ, менѣе однообразенъ; надхвостье съ болѣе рѣзкими и болѣе обильными наствольными полосками, чѣмъ у *C. sewertzowi.*

68 (69). Нань-Шань, Куку-норъ и Гань-су. Крыло ♀ 3,75—4,10, ♂ 4,00—4,25. *(C. rubicilloides.)*

69 (68). Кавказъ. Крыло ♀ 4,13—4,35, ♂ 4,20—4,60. *C. rubicillus.*

70 (67). Верхъ тѣла блѣднѣе, однообразнѣе, наствольныя полоски узки, на надхвостьѣ почти отсутствуютъ. Крыло ♀ 4,20—4,50, ♂ 4,20—4,65. Саяны, Алтай, Туркестанъ до Кашмара и Тибетъ. *C. sewertzowi.*

71 (46). Низъ тѣла безъ всякихъ рѣзкихъ наствольевъ или съ едва замѣтными узкими наствольными полосками, почти одноцвѣтный песочнаго или сѣровато-песочнаго цвѣта.

72 (73). Гоби отъ Яркенда до С.-з. Гань-су. *(C. stoliczkae.)*

73 (72). Синайскій п.-овъ, Ю. Палестина и Каменистая Аравія. *(C. sinaiticus.)*

Данныя по ихтіологической фаунѣ бассейна рѣки Оби.

Н. Варпаховскаго.

I.

[Таб. X—XII.]

(Доложено 21 мая 1897.)

Свѣдѣнія о рыбахъ Сибири, очень малочисленныя и отрывочныя, даютъ возможность опредѣлить лишь общій характеръ ея ихтіологической фауны. Но и здѣсь мы сталкиваемся съ противорѣчіями въ воззрѣніяхъ на ихтіофауну Сибири.

Въ самомъ дѣлѣ, какъ бы ни принимать границы палеарктической области, несомнѣнно, что значительную часть ея занимаетъ европейско-азіятская Россія, что указываетъ на извѣстный однообразный характеръ фауны этой мѣстности. Но трудно допустить уже a priori, чтобы на такой обширной площади, какъ европейско-азіятская Россія, включая сюда Туркестанъ и Закавказье, при разнообразіи физико-географическихъ условій, какъ современныхъ, такъ и минувшихъ, можно было столкнуться съ преобладаніемъ однообразной ихтіофауны. Однообразіе это выражается въ столь общихъ чертахъ, что оно какъ бы совершенно стушевывается, если мы сравнимъ составъ ихтіофауны сѣвера европейской Россіи и юга ея, а затѣмъ перенесемся хотя бы въ Туркестанъ. При знакомствѣ съ ихтіофауной обширной европейско-азіатской Россіи не можетъ быть сомнѣнія, что между различными водными бассейнами ея существуетъ различіе, но какое — остается вопросомъ,

отвѣта на который мы не встрѣтимъ даже въ наиболѣе важныхъ зоогеографическихъ работахъ. Обыкновенно принимается, что зоогеографическія области, устанавливаемыя для другихъ животныхъ, напримѣръ, птицъ и млекопитающихъ, общи и для рыбъ. Но тогда какъ, напримѣръ, орнитологическія области имѣютъ самыя подробныя характеристики, для ихтіологическихъ областей указываются лишь самыя типичные представители, такъ что мы нигдѣ не нашли бы ихтіогеографическихъ областей и участковъ различныхъ степеней, установленныхъ на изученіи, не говорю уже видовъ рыбъ, а даже родовъ. Давать здѣсь подробный обзоръ работъ различныхъ зоогеографовъ, останавливаться на критическомъ разборѣ принимаемыхъ ими зоогеографическихъ областей излишне, но скажемъ нѣсколько словъ о наиболѣе главныхъ воззрѣніяхъ на ихтіофауну европейско-азіатской Россіи. Wallace[1]) дѣлитъ палеарктическую область на подъобласти — центральную или сѣверно-европейскую, сибирскую или сѣверно-азіатскую и средиземно-морскую, при чемъ для характеристики центральной подъобласти приводится небольшой списокъ родовъ рыбъ, указываются роды рыбъ для средиземно-морской подъобласти, а о рыбахъ сибирской подъобласти полное умолчаніе. Можно бы думать, что въ сказанномъ спискѣ родовъ рыбъ центральной подъобласти мы найдемъ формы дѣйствительно для нея характерныя, свойственныя лишь ей одной, и отсутствіе которыхъ въ сибирской подъобласти могло бы служить отличіемъ послѣдней. Но въ дѣйствительности этого нѣтъ, такъ какъ для сѣверно-европейской области указываются[2]), какъ очень характерныя формы — *Gasterosteus*, *Perca*, *Acerina*, *Esox*, *Gobio*, *Leuciscus*, *Tinca*, *Cobitis*, которыя обитаютъ во всей Сибири а также *Cyprinus* и *Silurus*, хотя и отсутствующія въ Сибири, но не наблюдаемыя и въ сѣверно-европейскихъ рѣкахъ.

Подобная, крайне недостаточная и поверхностная характеристика, конечно, не можетъ дать никакого понятія о составѣ и различіи ихтіофаунъ двухъ смежныхъ подъобластей, а скорѣе указываетъ только на несостоятельность принимаемыхъ Wallace'омъ подъобластей сѣверно-европейской и сѣверно-азіатской съ Ураломъ, разграничивающимъ ихъ. Но въ послѣднюю, си-

1) Wallace, A. Die geographische Verbreitung der Thiere. 1876.
2) Wallace. L. c., Bd. I, S. 234.

бирскую подъобласть входитъ и Туркестанъ, ихтіофауна котораго не имѣетъ ничего общаго съ фауной сѣверныхъ сибирскихъ рѣкъ — Обп, Енисея и Лены. Если подобное неправильное установленіе подъобластей Wallace'a можетъ еще быть объяснимо отсутствіемъ въ то время изслѣдованій въ предѣлахъ Сибири и Туркестана, то такое объясненіе не приложимо уже къ Heilprin'y[3]). Онъ въ своей „Holarctic realm“ принимаетъ между прочимъ „the boreal Sub-Region“, въ которую входятъ сѣверныя рѣки Европы и Азіи; „the European Sub-Region“, въ которую включена остальная Европа, за исключеніемъ Испаніи, Италіи, Балканскаго полуострова и Чернаго моря; къ „the Central Asian Sub-Region“ принадлежитъ центральная Азія, Туркестанъ, Каспійское море, хотя Волга и входитъ въ европейскую подъобласть. Признавая правильной бореальную подъобласть, только и возможно объяснить незнакомствомъ съ литературой отнесеніе Чернаго (а особенно Азовскаго) и Каспійскаго морей къ двумъ различнымъ подъобластямъ. При этомъ относительно одной бореальной подъобласти указано[4]): „the fishes, which include the common perch and pike, are mainly Salmonides“, а объ остальныхъ подъобластяхъ не приведено даже и подобной фразы.

Если въ общихъ зоогеографическихъ работахъ слишкомъ поверхностны характеристики ихтіофауны европейско-азіатской Россіи и раздѣленія ея на тѣ или иные участки, то мы могли бы ожидать, что встрѣтимъ всё это въ трудахъ, спеціально посвященныхъ ихтіологіи, изъ которыхъ болѣе общее значеніе имѣетъ „Introduction to the study of Fishes“ Günther'a[5]). Дѣля распространеніе прѣсноводныхъ рыбъ на три зоны, каждую изъ нихъ Günther разбиваетъ уже на области[6]). Границами между экваторіальной, южной и сѣверной зонами служатъ тропикъ рака и козерога, при чемъ въ виду крайней общности принимаемыхъ зонъ, сказанныя границы между зонами, конечно, не могутъ быть точно обозначены, а приняты въ очень широкомъ смыслѣ. Очевидно, что характеристики въ ихтіологиче-

3) Heilprin, A. The geographical and geological distribution of animals, 1887, p. 67—73.

4) Heilprin, A. Loc. cit., p. 70.

5) Далѣе цитирую нѣмецкій переводъ Hayek'a: Handbuch der Ichtyologie, 1886.

6) Günther, A. Handbuch, S. 147.

скомъ отношеніи такихъ громадныхъ пространствъ, какъ зоны Günther'a, могутъ быть лишь самыя общія съ большими исключеніями и про экваторіальную зону, напримѣръ, самъ Günther указываетъ: „ihre charakteristischen Formen aber erstrecken sich in Wellenlinien mehrere Grade nord- und südwest“ [7]).

Намъ излишне вдаваться въ оцѣнку сказанныхъ зонъ, но для насъ интересна сѣверная зона, и на ней мы нѣсколько остановимся.

Сѣверная зона, характеризующаяся [8]) „осетровыми, немногими сомовыми, многочисленными карповыми, лососевыми и щуковыми“, распадается на двѣ области: европейско-азіатскую или палеарктическую и сѣверно-американскую. Хотя далѣе [9]) и указывается на близость ихтіофауны этихъ двухъ областей, но недостаточность характеристикъ ихъ бросается прямо въ глаза уже потому, что во всѣхъ сѣверныхъ рѣкахъ Европы и Азіи виды рода *Barbus* отсутствуютъ, да и *Cobitidae* очень немногочислены. Ясно, что характеристака европейско-азіатской области многочисленностью видовъ *Barbus* и *Cobitis* относится далеко не до всей этой области. Въ дальнѣйшемъ [10]), болѣе подробномъ обзорѣ ихтіофауны европейско-азіатской области указываются свойственные ей роды, а главнымъ образомъ группы, особенно карповыя, какъ преобладающія по числу формъ надъ другими семействами. Мы могли бы ожидать, что въ подобной общей характеристикѣ цѣлой области будутъ приведены формы, свойственныя всей ей, но у Günther'a мы сталкиваемся съ такими, напримѣръ, указаніями [11]): „*Abramidina* oder Brachsen sind in Süden und Osten Asiens zahlreicher, sie breiten sich aber bis zu den äussersten nordwestlichen und nördlichen Grenzen aus, bis zu welchen der Cyprinoidentypus reicht“. Въ спискахъ рыбъ рѣкъ Сибири мы не найдемъ ни одного представителя изъ группы *Abramidina*, хотя *Cyprinidae* доходятъ до самаго крайняго сѣвера ея. Изъ приведенныхъ указаній ясно, что установленіе областей основано Günther'омъ лишь на самомъ общемъ изученіи распространенія группъ, а

---

7) Günther, A. Handbuch, S. 147.
8) Günther. L. c., S. 147.
9) Günther. L. c., S. 162—163.
10) Günther. L. c., S. 164—166.
11) Günther. L. c., S. 165.

ни комъ образомъ не на болѣе близкомъ ознакомленіи съ распространеніемъ видовъ. Но какъ бы ни было, мы не можемъ не согласиться съ Günther'омъ и не принять европейско-азіатской области. И этимъ единственнымъ выводомъ приходится ограничиться, такъ какъ объ ихтіогеографическихъ участкахъ болѣе низшихъ степеней у Günther'а нѣтъ и помина. Между тѣмъ, указанныя характеристики, далеко не общія для всей палеарктической области (какъ то: отсутствіе въ сѣверныхъ рѣкахъ *Barbus*, *Abramidina* и малочисленность *Cobitidinae*), должны были навести на мысль о необходимости болѣе детальнаго разсмотрѣнія сказанной обширной области. Въ отношеніи изученія распространенія рыбъ Günther'у возможно приписать лишь болѣе подробную характеристику областей въ ихтіологическомъ отношеніи, чѣмъ это имѣлось въ литературѣ до него.

Такимъ образомъ, какъ видно, мы не находимъ отвѣта на интересующій насъ вопросъ объ ихтіогеографическихъ участкахъ Россіи даже у Günther'а. Просматривая однако относящуюся сюда литературу, мы встрѣтимъ работу Sauvage [12]), отчасти касающуюся насъ, такъ какъ въ ней дается обзоръ ихтіофауны Азіи. Sauvage [13]) разбиваетъ Азію на 2 зоны: „la zone adipneustienne, ou région palearctique" и „la zone dipneustienne". Первая изъ нихъ распадается на провинціи: сѣверную или сибирскую, восточную или манджурскую, центральную или туркестанскую, западную или азіатско-персидскую; во второй зонѣ мы видимъ провинціи: китайскую, индійскую и индо-малайскую. Хотя авторъ и говоритъ, что „rapide examen de la faune des eaux-douces de l'Asie nous permetra, sans doute, de justifier l'établissement de chacune de ces divisions", но уже одно перечисленіе провинцій убѣждаетъ насъ, что въ основу ихъ положенъ принципъ чисто географическій. Sauvage [14]) нѣсколькими страницами далѣе даже говоритъ, что „la faune ichthyologique de l'Asie centrale (т. е. Туркестана) présente des rapports avec celle de la province mandchourienne et de la province indienne", и такимъ образомъ оказывается сходство фаунъ провинцій даже двухъ различныхъ зонъ. Что ука-

12) Sauvage, H. E. Recherches sur la faune ichthyologique de l'Asie. (Nouv. arch. du Mus. d'hist. natur., 2 sér., T. IV.)

13) Sauvage. L. c., p. 127.

14) Sauvage. L. c., p. 132.

занныя провинціи устанавливаются не на изученіи распространенія въ нихъ рыбъ, возможно видѣть изъ приводимыхъ характеристикъ провинцій. Въ сибирской провинціи совершенно правильно указывается господство формъ европейскихъ, при чемъ приводится 14 видовъ, но только среди нихъ перечислены[15]), какъ обитающіе въ Сибири: *Rhodeus amarus*, *Abramis sopa*, *Aspius rapax*, *Leuciscus muticellus*, *Lucioperca sandra* и *Silurus glanis*, изъ которыхъ ни одного въ водахъ Сибири нѣтъ! Будто бы на юго-востокѣ сибирской провинціи обитаютъ[16]): „le Brochet, le Silure glanis, le Rotengle“ (съ ссылкой на Дыбовскаго). Указывая на смѣшанный характеръ ихтіофауны Амура, на присутствіе въ немъ формъ сибирскихъ и китайскихъ, Sauvage почему-то приводитъ[17]) *Misgurnus anguillicaudatus*, какъ связывающаго ихтіофауну Китая и Сибири, тогда какъ въ послѣдней этого вида нѣтъ. Говоря о центрально-азіатской провинціи, Sauvage останавливается между прочимъ на присутствіи въ ней европейскихъ формъ и не находитъ иного лучшаго примѣра, какъ ссылку на фауну Лобъ-нора и Тарима, въ которыхъ, будто бы по Пржевальскому, въ изобиліи водится[18]) „le *Coregonus maraena* des grands lacs de Suède et de Norvège“. Въ этихъ же будтобы озерахъ обитаетъ *Phoxinus poljakowi*[19]). А про *Cottus spinulosus* читаемъ[20]), что онъ принадлежитъ къ той же группѣ бычковъ, которая наиболѣе изобильна въ сѣверной Америкѣ и въ Байкалѣ.

Приведенное достаточно ясно убѣждаетъ, какъ мало еще извѣстна ихтіофауна Сибири, а главное, какъ немного еще имѣется данныхъ о составѣ рыбнаго населенія отдѣльныхъ ея бассейновъ. Между тѣмъ только съ накопленіемъ такихъ свѣдѣній возможно будетъ создать дѣйствительно полную и вѣрную картину распространенія въ Сибири рыбъ и выяснить, какое положеніе занимаетъ Сибирь, по ея ихтіофаунѣ, въ палеарктической области и на какіе участки она можетъ быть раздѣлена. Но ознакомленіе съ рыбнымъ населеніемъ отдѣльныхъ бассейновъ Сибири представляетъ интересъ не только

15) Sauvage. L. c., p. 128.
16) Sauvage. L. c., p. 129.
17) Sauvage. L. c., p. 130.
18) Sauvage. L. c., p. 132.
19) Sauvage. L. c., p. 133.
20) Sauvage. L. c., p. 133.

потому, что сибирскія рѣки поражаютъ своей величиной, но и потому что физико-географическій характеръ ихъ очень разнообразенъ. Нося въ своихъ верховьяхъ характеръ горныхъ рѣкъ, далѣе онѣ преходятъ въ равнинныя или лѣсныя, а въ своихъ низовьяхъ становятся полярно-тундровыми, съ тихимъ теченіемъ. Естественно, что при этомъ должна наблюдаться извѣстная своеобразность ихтіофауны различныхъ участковъ рѣкъ, присутствіе въ нихъ тѣхъ или иныхъ, только имъ свойственныхъ, видовъ рыбъ.

Дѣйствительно, это наблюдается и въ бассейнѣ рѣки Оби, о чемъ я скажу нѣсколько словъ по окончаніи разсмотрѣнія распространенія всѣхъ видовъ рыбъ, тогда какъ въ настоящей первой замѣткѣ не касаюсь видовъ семействъ *Acipenseridae*, *Salmonidae* и *Coregonidae*. Теперь же остановлюсь лишь на общемъ составѣ ихтіофауны бассейна Оби.

Изъ 41 вида встрѣчающихся здѣсь рыбъ, къ сем. *Cyprinidae* относится 15 видовъ, къ сем. *Coregonidae* и *Salmonidae* — 10 видовъ, къ сем. *Acipenseridae* — 4 вида, къ сем. *Cottidae* и *Cobitidae* по 3 вида, къ сем. *Percidae* и *Gadidae* — по 2 вида и по одному виду къ сем. *Esocidae* и *Petromyzontidae*. Это сопоставленіе числа видовъ отдѣльныхъ семействъ даетъ уже представленіе объ ихтіофаунѣ бассейна Оби. Мы видимъ относительную малочисленность видовъ сем. *Cyprinidae* и богатство видовъ *Coregonidae* и *Salmonidae*. Изъ сем. *Cyprinidae* широко распространены по всему бассейну — *Gobio fluviatilis* Rond., *Leuciscus rutilus* L. и *Idus melanotus* Heck.; свойственны только среднему теченію — *Carassius vulgaris* Nills., *Tinca vulgaris* Cuv., *Squalius mehdem* Warp., *Phoxinus strauchi* Warp. и *Phoxinus altus* Warp.; *Squalius leuciscus* Heck. и *Squalius suworzewi* Warp. наблюдаются въ верхнемъ и среднемъ теченіи; а исключительно только въ верховьяхъ — *Phoxinus laevis* Agass., *Oreoleuciscus potanini* Kessl. и *Oreoleuciscus humilis* Warp.; *Blicca bjorkna* Art. имѣется только изъ р. Исети, а нахожденіе *Leucaspius delineatus* Heck. представляется нѣсколько сомнительнымъ. Представители сем. *Cobitidae* наблюдаются исключительно въ верхней части бассейна. Изъ сем. *Cottidae* — *Cott. quadricornis* L. попадается только въ самой Обской губѣ, а *Cott. gobio* L. и *Cott. siberiicus* Kessl. только въ верховьяхъ бассейна. Представители семействъ *Percidae*, *Esocidae* и *Petromyzontidae* широко распространены по всему бассейну, какъ и одинъ видъ изъ сем.

Gadidae — *Lota vulgaris* Cuv., тогда какъ другой — *Gadus nawaga* Köhl. встрѣчается только въ самой Обской губѣ.

Ограничиваясь пока только этими указаніями, представлю далѣе списокъ встрѣчающихся въ бассейнѣ р. Оби видовъ рыбъ (за исключеніемъ осетровыхъ и сиговыхъ). Матеріаломъ для этого служатъ собранныя мною коллекціи во время изслѣдованія, произведеннаго по порученію Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. При этомъ мнѣ пришлось проѣхать по р. Оби два раза — лѣтомъ 1895 г. и зимою 1896 г. Лѣтомъ 1895 г., спустившись по р. Иртышу и Оби до рыболовнаго стана Хё на южномъ берегу Обской губы, я переправился отсюда на сѣверный ея берегъ и возвратился въ г. Тобольскъ. Зимою же 1896 г. мнѣ пришлось доѣхать до с. Обдорскаго. Кромѣ того, совершались поѣздки и по южной части Тобольской губерніи. Собранная мною коллекція рыбъ, переданная Министерствомъ Зоологическому Музею Академіи Наукъ, заключаетъ до 500 экземпляровъ рыбъ, принадлежащихъ преимущественно къ *Coregonidae*, *Acipenseridae* и *Cyprinidae*. Кромѣ того, я воспользовался и всѣмъ матеріаломъ, имѣющимся въ Зоологическомъ Музеѣ, при чемъ, приводимые у каждаго вида №№ экземпляровъ рыбъ относятся къ каталогу ихтіологическаго отдѣленія сказаннаго Музея.

Изъ литературныхъ данныхъ имѣютъ наиболѣе важное значеніе статьи Peters'a [21]) и Bergroth'a [22]), на которыя иногда я и ссылаюсь.

1. **Perca fluviatilis** L.

1517. Тобольскъ. ? ?
4388. Омскъ. Поляковъ 1877.
5370. Иртышъ у Зингалинска. Поляковъ 1876.
7818. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.
11082. Обь, Мелексемскій песокъ. Варпаховскій 1895.
11083. Обь, Кудринскій песокъ. Варпаховскій 1895.
11084. Рѣка Сосва у Березова. Варпаховскій 1895.
11085. Ендырская рѣчка, Тоб. окр. Варпаховскій 1895.

Одинъ изъ самыхъ распространенныхъ видовъ; встрѣчается въ Оби и ея устьяхъ до Хё, во всѣхъ притокахъ этой

21) Monatsb. der K. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1877. Finsch, O. Reise nach W. Sibirien. Wissensch. Ergebn.

22) Bergroth, E. Anmärkingar om fiskfaunan i nedra Irtysch och Ob. Öfvers. af Finska Vetensk. Societ. Förh. XXII, 1880.

рѣки и во многихъ озерахъ. Надо однако отмѣтить, что чѣмъ сѣвернѣе, тѣмъ малочисленнѣе и рѣже онъ попадается, при чемъ въ самой Оби вообще-то ловится не часто.

2. **Acerina cernua** L.

4589. Омскъ. Поляковъ 1877.
5230. Обь у Оленина. Поляковъ 1876.
5231. Иртышъ около Тобольска. Поляковъ 1876.
11086. Тоболъ у д. Шишкиной. Варпаховскій 1895.
11087. Обь, Кудринскій песокъ. Варпаховскій 1895.
11088. Сосва у Березова. Варпаховскій 1895.
11089. Обь у Карымкарскихъ юртъ. Варпаховскій 1895.

Встрѣчается во всѣхъ проточныхъ водахъ бассейна, но преимущественно придерживается небольшихъ рѣчекъ. Распространенъ далеко на сѣверъ, встрѣчаясь у Хё.

3. **Cottus quadricornis** L.

11157. Обская губа. Варпаховскій 1896.

Исключительно свойственъ самой сѣверной части Обской губы.

4. **Cottus gobio** L.

3850. Иртышъ. Словцовъ 1876.
7824. Иртышъ у Семипалатинска. Словцовъ 1887.
7825. Ульба. Словцовъ 1887.
7826. Иртышъ у Устькаменогорска. Словцовъ 1887.

Видъ этотъ характеренъ для верховьевъ бассейна Иртыша и, вѣроятно, встрѣчается въ верховьяхъ Оби.

5. **Cottus sibiricus** Kessl.

Таб. XI, рис. 6.

10100. Иртышъ у Устькаменогорска. Михаэлисъ 1893.

D. 8/17; A. 12; V. 1/4; P. 14.

Cottus altitudine corporis maxima 4,4—5,7, longitudine pedunculi caudalis altitudinem ejus 2,9—3,3 superante, 6,6—6,7,

altitudine corporis ad pinnae dorsalis secundae initium 6,2—6,4, longitudine capitis altitudinem ejus 1,7—1,8 superante, 3—3,1 in longitudine corporis (absque pinna caudali); oculis diametro verticali 7,8—8 in longitudine capitis, 2,4—2,5 in rostro, diametris 1,7—2 distantibus; longitudine pinnarum ventralium usque ad anum attingentium 4,5—5 in longitudine corporis (absque pinna caudali); lateribus paecipue supra et partim quoque infra lineam lateralem spinnis minutis scabris.

Наибольшая высота тѣла при началѣ перваго спиннаго плавника содержится въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 5,2—5,7 раза, а у экземпляровъ очень икряныхъ 4,4 раза; наименьшая высота тѣла, при основаніи хвоста, относится къ длинѣ хвостоваго стебля, содержащейся въ длинѣ тѣла 5—6 разъ, какъ 1:2,9—3,3. Высота тѣла, приходящаяся у начала втораго спиннаго плавника, немного только меньшая длины хвостоваго стебля, болѣе постоянна, такъ какъ отношеніе ея къ длинѣ тѣла равно 6,2—6,4, а къ общей длинѣ равно 7,5. Длина головы содержится въ длинѣ тѣла 3—3,1 раза, а въ общей длинѣ 3,6—3,8 раза. Высота головы у затылка заключается въ длинѣ ея 1,7—1,8 раза. Поперечный діаметръ нѣсколько удлиненнаго глаза относится къ длинѣ головы, какъ 1:7,8—8, а къ ширинѣ междуглазничнаго промежутка, какъ 1:1,7—2. Въ разстояніи отъ конца рыла до передняго края глаза, большемъ ширины лба, поперечный діаметръ глаза содержится 2,4—2,5 раза, а продольный 2 раза.

На предкрышечной кости находится довольно большой шипъ, обращенный кверху и кзади, а другой, менѣе замѣтный шипъ расположенъ на подкрышечной кости и направленъ впередъ.

Жаберная щель позади послѣдней жаберной дуги слабо развита.

Длина основанія перваго спиннаго плавника вдвое менѣе длины основанія втораго, наибольшая высота котораго немного только болѣе таковой же перваго. Разстояніе отъ основанія послѣдняго луча втораго спиннаго плавника до основанія хвоста равняется 0,7—0,75 длины хвостоваго стебля. Послѣдній лучъ втораго спиннаго плавника соединенъ съ тѣломъ перепонкой.

Длина основанія подхвостоваго плавника вдвое больше высоты его, составляетъ $^3/_4$ длины втораго спиннаго плавника.

Длина грудныхъ плавниковъ почти равна длинѣ основанія подхвостоваго; длина же брюшныхъ, почти достигающихъ до анальнаго отверстія, содержится въ длинѣ тѣла 4,5—5 разъ; внутренній жесткій лучъ ихъ немного только менѣе длины плавника.

Боковая линія доходитъ до основанія хвоста. Бока тѣла надъ боковой линіей до самаго хвоста совершенно покрыты ясно замѣтными шипиками, придающими этой части тѣла шероховатость, наблюдаемую немного и подъ боковой линіей, такъ же какъ и подъ грудными плавниками.

Общая длина наибольшаго экземпляра равна 150 мм.

6. **Lota vulgaris** Cuv.

10877. Иртышъ у Тобольска. Боткинъ 1895.
11090. Рѣка Тоболъ у д. Шишкиной. Варпаховскій 1895.
11091. Обская губа у Хё. Варпаховскій 1895.
11092. Рѣка Обь у Халасъ-Шугора. Варпаховскій 1895.

Водится въ большомъ количествѣ во всѣхъ проточныхъ водахъ бассейна.

7. **Gadus navaga** Kölr.

11158. Обская губа. Варпаховскій 1896.

Видъ этотъ, какъ и *Cottus quadricornis* L., исключительно свойственъ только самой сѣверной части Обской губы.

8. **Esox lucius** L.

10875. Тобольскъ. Д-ръ Боткинъ 1895.
11093. Р. Сосва, у Березова. Варпаховскій 1895.
11094. Р. Обь, промыселъ Островокъ. Варпаховскій 1895.

Широко распространенный видъ, встрѣчающійся въ проточныхъ и стоячихъ водахъ всего бассейна.

9. **Carassius vulgaris** Nilss.

5344. Иртышъ, окрестности Тобольска. Поляковъ 1876.
5634. Березовъ. Гофманъ 1847.
5868. Томскъ. Маакъ 1856.
11294. Тюменскій окр. Варпаховскій 1896.

Живетъ въ озерахъ Обскаго бассейна, но только южнѣе устья рѣки Иртыша. По крайней мѣрѣ сѣвернѣе онъ нигдѣ мною не встрѣченъ и не извѣстенъ жителямъ.

Нахожденіе въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ экземпляра этого вида изъ Березова, какъ и приводимыя о томъ же Брандтомъ[23]) указанія Гофмана, вѣроятно, объясняются какой либо ошибкой.

Кромѣ перечисленныхъ экземпляровъ въ моемъ распоряженіи было нѣсколько карасей изъ Нарымскаго края отъ г. Прянишникова, которые не включены въ составъ коллекціи Музея Академіи вслѣдствіе неудовлетворительнаго сохраненія.

Несомнѣнной ошибкой должно считать указаніе Finsch'a (l. c. p. 287), что имъ пойманъ въ Черномъ Иртышѣ *Cyprinus carpio* L. Доказательствомъ невѣрности опредѣленія этого вида служатъ приводимыя имъ цифры числа лучей въ плавникахъ добытаго имъ экземпляра: „Rückenfl. 9, Bauchfl. 11, Afterfl. 12 Strahlen", тогда какъ у *Cyprinus carpio* L. въ спинномъ плавникѣ бываетъ не менѣе 20, въ подхвостномъ же не болѣе 8 лучей.

10. **Gobio fluviatilis** Rond.

3444. Иртышъ у Омска. Словцовъ 1876.
7757. Сосва у Березова. Кахеничѣнко 1887.
7817. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.
7831. Марка-куль. Суворцевъ 1887.
11005. Тоболъ у д. Шишкиной. Варпаховскій 1895.
11096. Сосва у Березова. Варпаховскій 1895.

Видъ этотъ встрѣчается по всему бассейну, но не въ самой рѣкѣ Оби, а по ея притокамъ. Болѣе многочисленъ въ южной части бассейна, на сѣверъ же распространенъ до г. Березова.

11. **Leuciscus rutilus** L.

5235. Омскъ. Поляковъ 1876.
7740. Иртышъ у Тобольска. Поляковъ 1876.

---

23) Брандтъ, І. Ф. Позвон. животныя сѣверноевропейской Россіи, стр. 75.

7808. Тура. Словцовъ 1887.
7813. Тюмень. Словцовъ 1888.
8527. Исеть. Уральское Общ. Естеств. 1888.
11101. Рѣка Обь у Карымкарскихъ юртъ. Варпаховскій 1895.
11102. Тоболъ у д. Шишкиной. Варпаховскій 1895.

Самый широкораспространенный видъ, встрѣчающійся, какъ въ проточныхъ, такъ и въ стоячихъ водахъ всего бассейна.

Установленный Палласомъ видъ *Leuciscus lacustris*, насколько могу судить, отличается отъ *L. rutilus* L. только болѣе значительной величиной.

12. **Squalius leuciscus** Heck.

7809—7810. Рѣка Тура. Словцовъ 1887.
7811—7812. Тюмень. Словцовъ 1887.
7816. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.

Видъ этотъ встрѣчается въ бо́льшемъ количествѣ по притокамъ верховьевъ и средняго теченія Оби, чѣмъ въ послѣдней, хотя и въ ней самой былъ наблюдаемъ мною, какъ въ самомъ сѣверномъ пунктѣ, на Перегребномъ.

13. **Squalius suworzewi** Warp.

Таб. XII, рис. 2.

Squalius suworzewi. Варпаховскій, Краткія данныя по ихтіофаунѣ Азіатской Россіи, стр. 17.
7822. Иртышъ ок. Семипалатинска. Суворцевъ. 1887.
Тоболъ ок. д. Шишкиной. Варпаховскій. 1895.

D. 3/7—8; A. 3/10—11; V. 1/8.

Lin. lat. 46, 4—8/3—4, 49.

Squalio cephalo L. habitu similis, sed altitudine corporis maxima altitudinem minimam 2,2—2,4 superante, 4—4,5, longitudine pedunculi caudalis altitudinem ejus 2 superante, et altitudine corporis sub pinnae dorsalis extremitate aequante, 4,7—4,9, longitudine capitis 4—4,3 in longitudine corporis (absque pinna caudali); altitudine capitis ad nucham 1,4—1,5, altitudine capitis ad medium oculum crassitudinem ejus aequante, 1,9—2, spatio inter-

orbitali 2,8—2,9, in longitudine capitis; oculis diametro 3,5—3,9 in longitudine capitis, 1—1,3 in rostro, diametris 1,3—1,4 distantibus.

По общему своему виду *Sq. suworzewi* близокъ къ *Sq. cephalus* Linn.

Наибольшая высота тѣла при началѣ спиннаго плавника заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 4—4,5 раза; наименьшая же высота тѣла относится къ наибольшей, какъ 1:2,2—2,4 и вдвое менѣе длины хвостоваго стебля, нѣсколько меньшаго наибольшей высоты тѣла и содержащагося въ длинѣ тѣла безъ хвостоваго плавника, 4,7—4,9 раза.

Высота тѣла, приходящаяся при концѣ спиннаго плавника, равна или едва меньше длины хвостоваго стебля.

Длина головы равна или едва превосходитъ наибольшую высоту тѣла и заключается въ длинѣ тѣла безъ хвостоваго плавника 4—4,3 раза, высота головы у затылка относится къ длинѣ головы, какъ 1:1,4—1,5, а высота головы по срединѣ глаза относится къ той же длинѣ, какъ 1:1,9—2. Толщина головы равна высотѣ ея по срединѣ глаза. Діаметръ глаза заключается въ длинѣ головы 3,5—3,9 раза. Разстояніе между глазами немного выпуклое и ширина его относится къ длинѣ головы, какъ 1:2,8—2,9 и въ 1,3—1,4 раза превосходитъ діаметръ глаза. Разстояніе отъ конца рыла до передняго края глаза то равно діаметру глаза, то едва больше его.

Ротъ полуобращенъ вверхъ; губы тонкія; нижняя челюсть не выдается за верхнюю, а углы рта приходятся немного впереди вертикали передняго края глазъ, а конецъ рыла противъ средины глаза.

Спинной плавникъ косо срѣзанный, длина его основанія составляетъ $^1/_9$ длины тѣла, безъ хвостоваго плавника, и въ 1—6,2 разъ менѣе наибольшей высоты его, въ 2 раза превосходящей наименьшую.

Разстояніе отъ конца рыла до начала спиннаго плавника равно разстоянію отъ него до средины хвостоваго плавника. Разстояніе отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника едва менѣе разстоянія отъ конца основанія спиннаго плавника до начала рудиментарныхъ лучей хвостоваго.

Какъ длина основанія подхвостнаго плавника, такъ и высота его почти равны таковымъ же спиннаго плавника.

Разстояніе отъ начала подхвостоваго плавника до средины основанія хвостоваго плавника немного только болѣе разстоянія отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника.

Длина грудныхъ плавниковъ, немного только не достигающихъ до основанія брюшныхъ, и немного превосходящая высоту спиннаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 5—5,4 раза.

Длина брюшныхъ плавниковъ, равная наибольшей высотѣ подхвостнаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла 6—6,8 раза.

Основаніе брюшныхъ плавниковъ приходится нѣсколько впереди начала спиннаго, а конецъ ихъ, немного только недостигающій до анальнаго отверстія, немного заходитъ за вертикаль конца спиннаго плавника. Разстояніе между основаніемъ грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ равно наибольшей высотѣ тѣла.

Нижнеглоточныхъ зубовъ съ обѣихъ сторонъ по 5 во внутреннемъ ряду и по 2 во внѣшнемъ, т. е. (5—2, 2—5).

Цвѣтъ тѣла серебристый, испещренный надъ боковой линіей черными точками.

Длина наибольшаго экземпляра 130 мм.

Найденъ въ бассейнѣ Иртыша.

14. **Squalius mehdem** n. sp.

Таб. XII, рис. 1.

11295. Р. Обь у М. Атлыма. Варпаховскій 1895.

D. 3/7; A. 3/10; V. 1/8.

Lin. lat. 48, 8—9/4—5, 49.

Squalio cephalo L. habitu similis, sed altitudine corporis maxima altitudinem minimam 2,5—2,7 superante, 3,5—3,7, longitudine pedunci caudalis altitudinem ejus 1,7—1,8 superante, 5,1—5,2, longitudine capitis 4,3—4,6 in longitudine corporis (absque pinna caudalis); altitudine capitis ad nucham 1,3—1,4, altitudine capitis ad medium oculum crassitudinem ejus aequante, 2, spatio interorbitali 2,4—2,9 in longitudine capitis; oculis diametro 4,2—4,7 in longitudine capitis, 1,1—1,3 in rostro, diametris 1,5—1,7 distantibus.

По общему своему виду *Sq. mehdem* близокъ къ *Sq. cephalus* Linn.

Наибольшая высота тѣла при началѣ спиннаго плавника заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 3,5—3,7 раза; наименьшая же высота тѣла относится къ наибольшей, какъ 1 : 2,5—2,75 и въ 1,7—1,8 меньшая длины хвостоваго стебля, который содержится въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 5,1—5,2 раза.

Высота тѣла, приходящаяся при концѣ спиннаго плавника на $^1/_5$ болѣе длины хвостоваго стебля.

Длина головы, значительно меньшая наибольшей высоты тѣла, заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 4,3—4,6 раза; высота головы у затылка относится къ длинѣ головы, какъ 1 : 1,3—1,4, а высота головы по срединѣ глаза, равная толщинѣ головы, составляетъ $^1/_2$ длины головы. Діаметръ глаза заключается въ длинѣ головы 4,5—4,7 раза. Разстояніе между глазами немного выпуклое и ширина его относится къ длинѣ головы, какъ 1 : 2,4—2,9 и въ $1^1/_2$ раза превосходитъ діаметръ глаза. Разстояніе отъ конца рыла до передняго края глаза больше діаметра глаза.

Ротъ полуобращенъ вверхъ, губы тонкія, нижняя челюсть не выдается за верхнюю, а углы рта приходятся немного впереди вертикали передняго края глаза, конецъ же рыла противъ средины глаза.

Спинной плавникъ косо срѣзанный, длина его основанія равна толщинѣ головы, и въ 1,6 раза менѣе наибольшей высоты его, въ 2,5 раза превосходящей наименьшую.

Разстояніе отъ конца рыла до начала спиннаго плавника менѣе разстоянія отъ него до средины хвостоваго плавника. Разстояніе отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника значительно менѣе разстоянія отъ конца основанія спиннаго плавника до начала рудиментарныхъ лучей хвостоваго.

Длина основанія подхвостоваго плавника немного болѣе такой-же спиннаго плавника, высота же его немного менѣе высоты спиннаго плавника.

Разстояніе отъ начала подхвостоваго плавника до средины основанія хвостоваго плавника немного менѣе разстоянія отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника.

Длина грудныхъ плавниковъ, не достигающихъ до основанія брюшныхъ, немного меньшая высоты спиннаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 5,5—6 разъ.

Длина брюшныхъ плавниковъ равна наибольшей высотѣ подхвостоваго плавника.

Основаніе брюшныхъ плавниковъ приходится нѣсколько впереди начала спиннаго, а конецъ ихъ, немного только не достигающій до анальнаго отверстія, немного заходитъ за вертикаль конца спиннаго плавника. Разстояніе между основаніемъ грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ равно наибольшей высотѣ тѣла.

Нижнеглоточныхъ зубовъ съ обѣихъ сторонъ по 5 во внутреннемъ ряду и по 2 во внѣшнемъ, т. е. (5—2, 2—5).

Цвѣтъ тѣла серебристый, испещренный надъ боковой линіей черными точками.

Длина наибольшаго экземпляра 200 мм.

Найденъ въ средней части Оби.

Bergroth приводитъ въ своемъ спискѣ *Squalius cephalus* L. изъ Оби и Иртыша, что является единственнымъ указаніемъ на нахожденіе этого вида въ Сибири. Высказавъ уже ранѣе [24]) сомнѣніе въ вѣрности опредѣленія этого вида, я и теперь предполагаю, что за этотъ видъ былъ опредѣленъ, вѣроятно, одинъ изъ описанныхъ мною видовъ.

15. **Idus melanotus** Heck.

5033. Обь между Телецкимъ и Барнауломъ. Словцовъ 1876.
5049—5234. Омскъ. Поляковъ 1877.
5867. Томскъ. Маакъ 1855.
8571—8572. Норъ-Зайсанъ. Абрамовичъ 1888.
11097. Обь, Кудринскій песокъ. Варпаховскій 1895.
11098. Обская губа у Хё. Варпаховскій 1895.
11099. Тоболъ у д. Шишкиной. Варпаховскій 1895.
11100. Обь, промыселъ Островокъ. Варпаховскій 1895.

Одинъ изъ самыхъ широко распространенныхъ видовъ всего бассейна; живетъ въ проточныхъ водахъ. На сѣверѣ встрѣченъ, какъ обыкновенный, у Хё.

---

24) Варпаховскій. Записки Импер. Акад. Наукъ, 1889 г., т. LIX.

? 16. **Leucaspius delineatus** Heck.

Финшъ и Бремъ во время своей поѣздки по Сибири добыли въ р. Оби у Питляра небольшихъ рыбокъ, которыхъ Peters опредѣлилъ за *Leucaspius delineatus* Heck. Подобное указаніе является единственнымъ для Сибири, и я старался провѣрить его. Но среди очень большаго количества пойманныхъ здѣсь мелкихъ рыбокъ не оказалось ни одного экземпляра этого вида, а всѣ они относились къ молоди или сиговъ или *Idus melanotus* Heck. и *Leuciscus rutilus* L. Да и самая Обь у Питляра обширна и слишкомъ многоводна, что не согласуется съ обычнымъ мѣстообитаніемъ этого вида. Не встрѣтивъ нигдѣ этого вида, я склоненъ болѣе всего допустить ошибку въ опредѣленіи Peters'a, хотя нѣкоторыя данныя о распространеніи *Leucaspius delineatus* Heck. даютъ поводъ предполагать возможность нахожденія этого вида и въ западной Сибири.

Дѣйствительно, *Leucaspius delineatus* Heck. не обитаетъ въ рѣкахъ Сѣвернаго океана, и сѣверная граница распространенія этого вида могла бы быть проведена такъ: начинаясь у города Риги, она идетъ на востокъ по сѣверной части Витебской губ., пересѣкаетъ верховья Западной Двины и, минуя верховья Волги, направляется по сѣверной части Московской губ. прямо на сѣверъ Нижегородской и Казанской губ., гдѣ у устья Камы сворачиваетъ на юго-западъ къ Симбирску (захватывая бассейнъ Свіяги), а далѣе между верховьями Суры и р. Волгой направляется къ верховьямъ Медвѣдицы и, захвативъ бассейнъ Дона, оканчивается въ сѣверо-восточной части Азовскаго моря.

Но правильность этой границы нарушается нѣкоторыми отрывочными мѣстонахожденіями указаннаго вида. Припомнимъ, между прочимъ, что въ 1871 г. Lilljeborg [25]), опубликовалъ о нахожденіи *Leucaspius delineatus* Heck. въ Швеціи, Peters [26]), по коллекціямъ Finsch'a, въ Сибири (въ Оби); затѣмъ онъ былъ найденъ въ Петербургской губ. [27]), а въ коллекціяхъ

---

25) Lilljeborg, W. En. för Sveriges Fauna ny fisk, *Leucaspius delineatus*. Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1871, № 7, p. 815.

26) Peters. Monatsb. d. K. Akad. d. Wissensch. zu Berlin, 1877, S. 738; Finsch, Reise nach W. Sibirien, Wissensch. Ergebn., S. 287.

27) Варпаховскій. Небольшія замѣтки по ихтіологической фаунѣ Россіи (4). Вѣстн. Рыбопр., 1884 г., № 8, стр. 250.

Академіи Наукъ имѣются экземпляры изъ Вологодской губ. и изъ Закавказья. Такія отрывочныя, какъ-бы случайныя, нахожденія верховки такъ далеко отъ главнаго мѣста ея обитанія не лишены интереса и даютъ поводъ предположить, что, можетъ быть, видъ этотъ окажется дѣйствительно и въ бассейнѣ Оби, но только едва-ли въ ея низовьяхъ, какъ у Питляра.

17. **Phoxinus laevis** Agass.

7776. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.
7788. Горы Колбинскія у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.
7789. Семипалатинскъ. Суворцевъ 1887.
7790. Телецкое озеро. Словцовъ 1876.
7819. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.
7867. Телецкое озеро. Словцовъ 1876.

Видъ этотъ, исключительно свойственный самымъ верховьямъ бассейна Оби и Иртыша, придерживается преимущественно небольшихъ рѣчекъ.

18. **Phoxinus strauchi** Warp.

Таб. XI, рис. 5.

Phoxinus strauchi. Warpachowski, Notiz über die in Russl. vorkom. Arten d. Gattung Proxinus. Mél. biol. de l'Acad. des Sciences de Pétersb., 1887, T. XII, Livr 6, p. 687.
7784. Падерино у Тюмени. Варпаховскій 1887.

Lin. lat. 85; lin. tr. 28.

Phoxinus corpore elongato compresso; altitudine corporis 5,2 in longitudine ejus (absque pinna caudali), 1,25 in pedunculo caudali; altitudine corporis minima 1,75 in maxima, 2,2 in pedunculo caudali; longitudine capitis 4 in longitudine corporis (absque pinna caudali); altitudine capitis 1,5, latitudine 2 in ejus longitudine; oculis diametro rostrum aequante, 2 in latitudine capitis; spatii interorbitalis latitudine 3 in longitudine capitis.

Наибольшая высота тѣла при началѣ спиннаго плавника заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 5,2 раза; наименьшая же высота тѣла относится къ наибольшей, какъ 1:1,7 и въ 2,2 раза менѣе длины хвостоваго стебля, нѣсколько меньшаго наибольшей высоты тѣла и содержащагося въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 5,4 раза.

Высота тѣла, приходящаяся при концѣ спиннаго плавника менѣе длины хвостоваго стебля.

Длина головы превосходитъ наибольшую высоту тѣла и заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 4 раза; высота головы у затылка относится къ длинѣ головы, какъ 1 : 1,5, а высота головы по срединѣ глаза относится къ той же длинѣ, какъ 1 : 1,7. Толщина головы равна высотѣ ея по срединѣ глаза. Діаметръ глаза заключается въ длинѣ головы 4 раза. Разстояніе между глазами немного выпуклое, и ширина его относится къ длинѣ головы, какъ 1 : 3 и въ 1,4 раза превосходитъ діаметръ глаза. Разстояніе отъ конца рыла до переднаго края глаза равно діаметру глаза.

Ротъ полуобращенъ вверхъ; губы тонкія; нижняя челюсть не выдается за верхнюю; углы рта приходятся немного впереди вертикали передняго края глаза а конецъ рыла противъ средины глаза.

Спинной плавникъ косо срѣзанный, длина его основанія составляетъ $^1/_{11}$ длины тѣла, безъ хвостоваго плавника, и на $^1/_3$ менѣе наибольшей высоты его, почти въ 2 раза превосходящей наименьшую.

Разстояніе отъ конца рыла до начала спиннаго плавника равно разстоянію отъ него до средины хвостоваго плавника. Разстояніе отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника едва менѣе разстоянія отъ конца основанія спиннаго плавника до начала рудиментарныхъ лучей хвостоваго.

Какъ длина основанія подхвостнаго плавника, такъ и высота его почти равны таковымъ же спиннаго плавника.

Разстояніе отъ начала подхвостоваго плавника до средины основанія хвостоваго плавника немного только болѣе разстоянія отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника.

Длина грудныхъ плавниковъ, не достигающихъ до основанія брюшныхъ, немного превосходящая высоту спиннаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 8 разъ.

Длина брюшныхъ плавниковъ равна длинѣ спиннаго плавника.

Видъ этотъ найденъ въ озерѣ Падерино, Тюменскаго округа.

19. **Phoxinus altus** Warp.

Таб. XI, рис. 4.

Phoxinus altus. Warpachowski, Notiz über die in Russl. vorkomm. Arten d. Gattung Phoxinus. Mél. biol. de l'Acad. des Sciences de Pétersb. XII, 1887, p. 688.

11296. Озера Тюменскаго округа. Варпаховскій 1896.

Lin. lat. 78—83; lin. tr. 32—36.

Proxinus corpore compresso; altitudine corporis 3,4 in ejus longitudine (absque pinna caudali), altitudine corporis minima 2,7 in maxima, 2 in pedunculo caudali; pedunculo caudali 1,3 in altitudine corporis maxima; longitudine capitis subconici 3,8—4 in longitudine corporis (absque pinna caudali); altitudine capitis 1,5, latitudine 1,6 in ejus longitudine; oculis diametro, longitudine rostri paulo minore, 3,8—4,4 in longitudine capitis, 1,6—1,4 distantibus.

Наибольшая высота тѣла при началѣ спиннаго плавника заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 3,4 раза; наименьшая же высота тѣла относится къ наибольшей, какъ 1:2,7 и вдвое менѣе длины хвостоваго стебля, содержащагося 1,3 раза въ наибольшей высотѣ тѣла.

Высота тѣла, приходящаяся при концѣ спиннаго плавника равна или едва менѣе длины хвостоваго стебля.

Длина головы нѣсколько менѣе наибольшей высоты тѣла и заключается въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 4—3,8 раза; высота головы у затылка относится къ длинѣ головы, какъ 1,5, а высота головы по срединѣ глаза относится къ той же длинѣ, какъ 1,8. Толщина головы равна высотѣ ея по срединѣ глаза. Діаметръ глаза заключается въ длинѣ головы 3,8—4 раза. Разстояніе между глазами немного выпуклое и въ 1,4—1,6 раза превосходитъ діаметръ глаза. Разстояніе отъ конца рыла до передняго края глаза нѣсколько болѣе діаметра глаза.

Ротъ полуобращенъ вверхъ; губы тонкія; нижняя челюсть не выдается за верхнюю, а углы рта приходятся немного впереди вертикали передняго края глаза; а конецъ рыла противъ средины глаза.

Спинной плавникъ косо срѣзанный, длина его основанія составляетъ $^1/_7$ длины тѣла, безъ хвостоваго плавника, и въ 2 раза менѣе наибольшей высоты его, въ 2,5 раза превосходящей наименьшую.

Разстояніе отъ конца рыла до начала спиннаго плавника равно разстоянію отъ него до средины хвостоваго плавника. Разстояніе отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника едва менѣе разстоянія отъ конца основанія спиннаго плавника до начала рудиментарныхъ лучей хвостоваго.

Какъ длина основанія подхвостнаго плавника, такъ и высота его почти равны таковымъ же спиннаго плавника.

Разстояніе отъ начала подхвостоваго плавника до средины основанія хвостоваго плавника немного только болѣе разстоянія отъ верхняго начала жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника.

Длина грудныхъ плавниковъ, немного только не достигающихъ до основанія брюшныхъ, и немного превосходящая высоту спиннаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла, безъ хвостоваго плавника, 5,7 раза.

Длина брюшныхъ плавниковъ, равная наибольшей высотѣ подхвостнаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла 6,2 раза.

Видъ этотъ найденъ въ озерахъ Тюменскаго округа.

20. **Tinca vulgaris** Cuv.

11297. Тюменскій округъ. Варпаховскій 1896.

Видъ этотъ, какъ и *Carassius vulgaris* Nilss., живетъ только въ озерахъ, но вообще малочисленнѣе его и распространенъ не такъ далеко на сѣверъ, такъ какъ сѣвернѣе Тобольска не наблюдается.

21. **Blicca björkna** Art.

8530. Р. Исеть. Уральск. Общ. Естествознанія 1888.

Доставленный въ Зоологическій Музей Академіи Наукъ экземпляръ этого вида изъ р. Исети, притока Оби, представляетъ большой интересъ, какъ первое указаніе на нахожденіе этого вида вообще по восточному склону Урала и, въ частности, въ бассейнѣ р. Оби. Вѣроятно, въ настоящее время совершается переходъ *Blicca björkna* Art. съ западнаго склона Урала, изъ притоковъ Камы, на восточный, въ бассейнъ Оби.

Oreoleuciscus Warp.

Къ этому установленному мною роду[28]) относятся два вида, обитающихъ въ бассейнѣ р. Оби. Приведу здѣсь діагнозъ этого рода, какъ необходимое дополненіе къ описаніямъ двухъ найденныхъ въ бассейнѣ Оби видовъ.

Dentes pharyngeales uniseriati, leucisciformes; sinistri plerumque 6, rarius 5, dextri 5; corpus elongatum plus minusve compressum; caput modice longum; cirri nulli; os terminale; squamae minutae, interdum in cute occultae; linea lateralis completa squamis majoribus formata; venter non carinatus, squamis vestitus, interdum nudus; pinnae dorsalis et analis breves (radiis divisis 8—9); pinnae dorsalis initium paulo post pinnarum ventralium basin situm; pinna caudalis modice emarginata; peritoneum atrum; pseudobranchiae adsunt.

Зубы на нижнеглоточной кости однорядные; съ лѣвой стороны чаще 6 зубовъ, рѣже 5, съ правой всегда 5 зубовъ; тѣло удлиненное, болѣе или менѣе сжатое; голова умѣренной длины; ротъ безъ усиковъ, конечный; чешуя очень мелкая, иногда скрыта въ кожѣ; въ боковой линіи, всегда полной, чешуя нѣсколько крупнѣе; брюхо безъ киля, большею частію покрыто чешуей, рѣдко голое; спинной и подхвостовой плавники съ короткимъ основаніемъ (8—9 развѣтвленныхъ лучей); начало спиннаго плавника приходится всегда нѣсколько позади вертикали основанія брюшныхъ плавниковъ; хвостовой плавникъ умѣренно выемчатый; peritoneum черный; pseudobranchiae имѣются.

22. **Oreoleuciscus potanini** Kessl.

Chondrostoma potanini Kessl. Bull. d. l'Acad. d. St.-Pétersburg, XXV, p. 307; Mél. biol. X, p. 267.

Leuciscus potanini Kessl. Герценштейнъ у Потанина. Очерки сѣв.-запад. Монголіи, вып. III, стр. 244.

Oreoleuciscus potanini Kessl. Варпаховскій, Монографія новаго рода карповыхъ рыбъ, стр. 30, таб. III, рис. 1.

6383. Кошъ-Агачъ. Потанинъ 1882.

6384. Чуя. Потанинъ 1882.

6409. Чуя. Потанинъ 1881.

---

28) Варпаховскій. Монографія новаго рода карповыхъ рыбъ. С.-Петерб., 1889.

D. 3/8; A. 3/8—9; V. 1/8; P. 1/15.

Lin. lat. 93, 24—27/12—16, 105.

Capitis longitudine 3,8—4,1, altitudine corporis maxima, longitudine pedunculi caudalis minore et 1,8—2,3 altitudinem minimam superante, 4,8—5,8, altitudine corporis sub pinnae dorsalis extremitate 5,4—6,9, altitudine corporis ad nucham 7,0—7,6, longitudine pedunculi caudalis, 2,1—2,5 altitudinem ejus superante, 4,3—4,9 in longitudine corporis (absque pinna caudali); altitudine capitis ad nucham, distantiam marginem oculi posteriorem et operculi extremitatem inter aequante, 1,7—1,9, altitudine capitis ad medium oculi 2,7—2,9, crassitudine capitis 2,2—2,5, oculi diametro 5,6—7,5 in longitudine capitis; spatio interorbitali 1,4—1,7 oculi diametrum superante, rostri longitudinem aequante.

Тѣло удлиненное, нѣсколько утолщенное, веретено-образное. Спина и брюхо слабо и равномѣрно закругленныя; верхній и нижній профиль отъ конца рыла до начала хвостоваго стебля равномѣрно округленные, а далѣе въ хвостовомъ стеблѣ равномѣрно выемчатые.

Наибольшая высота тѣла у начала спиннаго плавника содержится въ длинѣ тѣла 5,3—5,8 раза, а въ общей длинѣ тѣла 5,8—6,6 разъ и въ 1,8—2 раза превосходитъ наименьшую высоту тѣла, приходящуюся немного впереди начала хвостоваго плавника. Высота тѣла при концѣ спиннаго плавника заключается въ длинѣ тѣла 6,4—6,9 разъ, а въ общей длинѣ 7,2—7,9 разъ. Высота тѣла у затылка относится къ длинѣ тѣла, какъ 1:7,0—7,2, а къ общей длинѣ, какъ 1:7,3—8. Длина хвостоваго стебля, въ 2,1—2,3 раза превосходящая наименьшую высоту тѣла, содержится въ длинѣ тѣла 4,6—4,9 раза.

Голова коническая, слабо утолщенная, верхній и нижній контуры ея равномѣрно и слабо закругленные. Длина головы въ 3,8—4 раза менѣе длины тѣла и въ 4,2—4,5 раза менѣе общей длины. Высота головы у затылка относится къ длинѣ ея, какъ 1:1,7—1,9, а высота ея по срединѣ глаза содержится въ той же длинѣ 2,7—2,9 раза.

Толщина головы нѣсколько болѣе высоты ея по срединѣ глаза и относится къ длинѣ головы, какъ 1:2,2—2,5.

Глаза круглые; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 5,6—6,5 раза.

Межглазничный промежутокъ нѣсколько выпуклый; ширина его заключается въ длинѣ головы 3,5—4,3 раза; діаметръ глаза относится къ ширинѣ междуглазничнаго промежутка, какъ 1 : 1,4—1,7.

Разстояніе между ноздрями нѣсколько менѣе діаметра глаза и почти равно разстоянію отъ конца верхней челюсти до ноздри.

Рыло закругленное; длина рыла по большей части едва менѣе ширины междуглазничнаго промежутка, рѣже едва превышаетъ её и еще рѣже равна ей; отношеніе ширины междуглазничнаго промежутка къ длинѣ головы колеблется въ широкихъ границахъ (отъ 3,5 до 4,3), слѣдовательно, таково же будетъ отношеніе къ этой длинѣ и длины рыла.

Разстояніе между концомъ рыла и заднимъ краемъ глаза то едва болѣе, то едва менѣе толщины головы и заключается въ разстояніи отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки 1,2—1,5 разъ. Къ послѣднему разстоянію, почти равному высотѣ головы у затылка, діаметръ глаза относится, какъ 1 : 3,2—3,9.

Разстояніе отъ задняго края глаза до задняго края предкрышечной кости нѣсколько менѣе разстоянія отъ послѣдняго до конца жаберной крышки.

Ротъ округлый, большой, полуобращенный вверхъ; губы толстоватыя; нижняя челюсть слабо заворочена вверхъ и не выдается за верхнюю. Углы рта приходятся противъ носовыхъ отверстій, а конецъ рыла противъ нижней половины глаза.

Длина основанія кососрѣзаннаго, по угламъ слабо закругленнаго, спиннаго плавника составляетъ $^1/_8$—$^1/_9$ длины тѣла и въ 1,4—1,6 раза менѣе наибольшей его высоты, которая въ 3 раза превосходитъ наименьшую его высоту. Разстояніе отъ конца рыла до начала спиннаго плавника то равно разстоянію отъ послѣдняго до средины основанія хвостоваго плавника, то нѣсколько менѣе его. Разстояніе отъ верхняго конца жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника равно разстоянію отъ средины основанія хвостоваго плавника до начала подхвостоваго. Разстояніе же отъ средины основанія хвостоваго плавника до конца спиннаго плавника равно разстоянію отъ послѣдняго до верхняго конца жабернаго отверстія. Длина втораго жесткаго луча спиннаго плавника немного менѣе половины длины третьяго жесткаго луча. Длина основанія косо-

срѣзаннаго подхвостоваго плавника почти равна таковой же спиннаго плавника. Наибольшая высота его на $^1/_4$ превосходитъ длину основанія, которая почти вдвое болѣе наименьшей его высоты. Второй жесткій лучъ немного болѣе половины длины третьяго. Разстояніе отъ средины основанія хвостоваго плавника до анальнаго отверстія, расположеннаго у начала подхвостоваго плавника, вдвое менѣе разстоянія отъ конца рыла до анальнаго отверстія.

Грудные плавники закругленные; длина ихъ содержится въ длинѣ тѣла 5,8—6,7 раза.

Брюшные плавники слабо закругленные; длина ихъ, всегда нѣсколько меньшая длины грудныхъ, заключается въ длинѣ тѣла 6,3—7,6 раза.

Разстояніе отъ конца рыла до основанія брюшныхъ плавниковъ немного менѣе разстоянія отъ средины основанія хвостоваго плавника до начала спиннаго.

Разстояніе между концомъ грудныхъ плавниковъ и основаніемъ брюшныхъ почти равно половинѣ длины первыхъ. Брюшные плавники не достигаютъ до анальнаго отверстія, и конецъ ихъ нѣсколько заходитъ за вертикаль конца спиннаго плавника.

Хвостовый плавникъ слабо вырѣзанный. Длина средняго луча его немного менѣе длины основанія подхвостоваго плавника; длина же крайнихъ наиболѣе развитыхъ лучей его почти вдвое болѣе длины средняго луча.

Боковая линія очень слабо выгибается къ брюху; въ ней насчитывается 93—105 чешуй, тогда какъ надъ нею поперечныхъ рядовъ чешуй 125; надъ боковой линіей продольныхъ рядовъ 24—27, а подъ нею, до основанія брюшныхъ 12—16.

Что касается до окраски, то тѣло большею частію темно-бурое, испещренное черными точками то крупными, то очень мелкими; точки эти разсѣяны или по свѣтло-серебристому тѣлу, или по свѣтло-желтому; брюхо у всѣхъ свѣтло-серебристое. Спина и голова сверху у всѣхъ темно-бурыя съ черноватыми, разнообразно разсѣянными небольшими, но широкими полосками. Наибольшая длина 280 мм.

Видъ этотъ найденъ у Кошъ-Агача (село Петропавловское), т. е. въ верховьяхъ Чуи, притока Оби, что представляетъ большой интересъ, такъ какъ виды рода *Oreoleuciscus* характерны для сѣверозападной Монголіи.

23. **Oreoleuciscus humilis** Warp.

Oreoleuciscus humilis Варпаховскій. Монографія новаго рода карповыхъ рыбъ, стр. 50, таб. II, рис. 3.
8079. Кошъ-Агачъ. Потанинъ 1882.

D. 3/8—9; V. 1/8; P. 1/16.

Capitis longitudine 3,7—4, altitudine corporis maxima, longitudine pedunculi caudalis minore et 1,8—2 altitudinem minimam superante, 6,5—7,5, altitudine corporis sub pinnae dorsalis extremitate 8—9, altitudine corporis ad nucham 7,4—8, longitudine pedunculi caudalis, 3 altitudinem ejus superante, 4—4,4 in longitudine corporis (absque pinna caudali); altitudine capitis ad nucham, distantia marginem oculi posteriorem et operculi extremitatem inter paulo minore 2, altitudine capitis ad medium oculum 2,6—2,9, crassitudine capitis 2,5—2,6, oculi diametro, rostri longitudinem et spatium interorbitale fere aequante, 4,4—4,7 in longitudine capitis.

Тѣло очень низкое, удлиненное, сжатое съ боковъ. Контуръ спины слабо выпуклый, контуръ брюха почти прямой. Верхній профиль отъ конца рыла до начала спиннаго плавника выпуклый, а далѣе до начала хвостоваго плавника едва выемчатый; нижній профиль отъ угла рта до начала хвостоваго плавника почти ровный.

Наибольшая высота тѣла, приходящаяся впереди спиннаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла 6,5—7,5 раза. Наименьшая высота тѣла у основанія хвостоваго плавника относится къ наибольшей, какъ 1 : 1,8—?.

Высота тѣла при концѣ спиннаго плавника содержится въ длинѣ тѣла 8—9 разъ; высота же тѣла у затылка, всегда немного большая высоты тѣла при концѣ спиннаго плавника, содержится въ длинѣ тѣла 7,4—8 разъ.

Длина хвостоваго стебля, значительно превосходящая наибольшую высоту тѣла и немного меньшая длины головы, заключается въ длинѣ тѣла 4—4,4 раза. Наименьшая высота тѣла составляетъ $^1/_3$ длины хвостоваго стебля.

Голова небольшая, сжатая съ боковъ, сверху немного пріостренная; верхній профиль ея слабо закругленный, нижній же отъ угла нижнечелюстной кости сзади прямой, а спереди сильно завороченный вверхъ.

Длина головы, немного превосходящая длину хвостоваго стебля, заключается въ длинѣ тѣла 3,7—4 раза, а въ общей длинѣ 4,1—4,3 раза и въ два раза превосходитъ высоту головы у затылка. Высота же головы, приходящаяся по срединѣ глаза, относится къ длинѣ головы, какъ 1 : 2,6—2,9.

Высота головы у затылка немного только менѣе разстоянія отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки, а высота головы по срединѣ глаза менѣе разстоянія отъ конца рыла до задняго края глаза.

Толщина головы, всегда немного большая высоты головы по срединѣ глаза и меньшая разстоянія отъ конца рыла до задняго края глаза, содержится въ длинѣ головы 2,5—2,6 раза.

Глаза едва удлиненные, большіе, и продольный діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 4,4—4,7 раза.

Лобъ плоскій; ширина его, то равная продольному діаметру глаза, то немного (въ 1,1 раза) большая его, относится къ длинѣ головы, какъ 1 : 4—4,5.

Ноздри приближены къ глазамъ, а разстояніе между правой и лѣвой ноздрями почти равно діаметру глаза. Рыло при разсматриваніи сверху представляется слабо пріостреннымъ; длина рыла то равна, то едва болѣе ширины междуглазничнаго промежутка, а діаметръ глаза содержится въ немъ 1—1,1 раза.

Разстояніе отъ конца рыла до задняго края глаза, равное разстоянію отъ послѣдняго до верхняго конца жабернаго отверстія и немного только большее толщины головы, содержится въ разстояніи отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки 1,2—1,3 раза, а діаметръ глаза относится къ послѣднему разстоянію, какъ 1 : 2,4—2,6.

Разстояніе отъ задняго края глаза до задняго края предкрышечной кости менѣе разстоянія отъ послѣдняго до конца жаберной крышки, и величина перваго разстоянія равна діаметру глаза.

Ротъ большой, закругленный, губы не толстыя; нижняя челюсть значительно заворочена вверхъ и немного выдается за верхнюю челюсть; углы рта приходятся едва впереди вертикали передняго края глаза, а конецъ рыла противъ средины глаза.

Длина основанія слабо срѣзаннаго спиннаго плавника составляетъ $^1/_{11}$ длины тѣла, наибольшая высота его вдвое превосходитъ длину основанія, а наименьшая высота немного только менѣе длины основанія.

Разстояніе отъ конца рыла до начала спиннаго плавника немного болѣе разстоянія отъ послѣдняго до средины основанія хвостоваго плавника; разстояніе отъ верхняго конца жабернаго отверстія до начала спиннаго плавника немного болѣе длины головы и едва менѣе разстоянія отъ средины основанія хвостоваго плавника до начала подхвостоваго; разстояніе же отъ верхняго конца жабернаго отверстія до конца спиннаго плавника едва менѣе разстоянія отъ послѣдняго до средины основанія хвостоваго плавника.

Длина основанія подхвостоваго плавника, равная или немного меньшая таковой же спиннаго плавника, содержится 1,5—1,6 раза въ наибольшей высотѣ его, вдвое превосходящей наименьшую.

Анальное отверстіе, лежащее едва впереди основанія подхвостоваго плавника, отстоитъ отъ конца рыла на $^2/_3$ длины тѣла.

Грудные плавники заостренные; длина ихъ, едва большая разстоянія отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки содержится въ длинѣ тѣла 6,7 разъ.

Брюшные плавники, едва закругленные, нѣсколько короче грудныхъ и длина ихъ заключается въ длинѣ тѣла 7—7,7 разъ.

Разстояніе между концомъ грудныхъ и основаніемъ брюшныхъ плавниковъ равно половинѣ длины послѣднихъ. Основаніе брюшныхъ плавниковъ приходится по срединѣ между концомъ рыла и основаніемъ хвостоваго плавника.

Хвостовый плавникъ слабо выемчатый, длина средняго луча его составляетъ $^1/_9$ длины тѣла.

Изъ 7 экземпляровъ у 5 съ лѣвой стороны 6 зубовъ, съ правой 5, а у 2 экземпляровъ съ обѣихъ сторонъ по 5 зубовъ.

Чешуя крайне мелкая, скрытая въ кожѣ, на брюхѣ отсутствуетъ. Въ боковой линіи чешуя однако замѣтно болѣе крупная.

Тѣло по бокамъ темное, испещренное черными точками, а ниже боковой линіи серебристое.

Экземпляры этого вида добыты въ р. Чуѣ у села Петропавловскаго.

Общая длина наибольшаго экземпляра 115 мм.

24. **Nemachilus barbatulus** L.

7820—8522. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.

Видъ этотъ исключительно свойственъ верховямъ бассейна.

25. **Nemachilus compressirostris** n. sp.

Табл. XI, рис. 1—3.

11298. Озера сѣв.-зап. Монголіи. Нижегор. выставка 1896 (2).

Nemachilus corporis altitudine maxima 7,75; altitudine minima, bis pedunculi caudalis longitudinem superante, 10,6; capitis longitudine, 2,2 capitis altitudinem superante, 5,1 in corporis longitudine; capitis altitudine ad medium oculum 2,7 in ejus longitudine; capitis latitudine ad opercula 1,5, ad nares 3,7 in capitis longitudine; distantia inter rostri apicem et oculi marginem anteriorem distantiam inter oculi marginem posteriorem et operculi marginem posteriorem et capitis altitudinem ad nucham aequante; (cirri pinnaeque valde destructi).

Тѣло удлиненно-утолщенное, къ хвосту сжатое. Наибольшая высота его содержится въ длинѣ тѣла 7,75 раза, а наименьшая высота тѣла, въ два раза превосходящая длину хвостоваго стебля, въ той же длинѣ 10,6 раза.

Длина головы, въ 2,2 раза большая высоты головы, заключается въ длинѣ тѣла 5,1 раза; высота же головы по срединѣ глаза содержится въ длинѣ головы 2,7 раза.

Толщина головы у жаберныхъ крышекъ въ 1,5 раза менѣе длины головы, толщина же ея у ноздрей заключается въ длинѣ головы 3,7 раза. Столь сильно сжатое съ боковъ рыло служитъ довольно характернымъ признакомъ этого вида. Разстояніе отъ конца рыла до предняго края глаза равно разстоянію отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки и соотвѣтствуетъ высотѣ головы у затылка. Усики сильно попорчены за исключеніемъ одного, и длина ихъ на рисункѣ изображена приблизительно, что относится также и до плавниковъ.

Два экземпляра этого вида найдены въ сѣверо-западной Монголіи, въ озерахъ совмѣстно съ *Oreoleuciscus potanini.*

26. **Cobitis taenia** L.

5050. Обь, между Телецкимъ оз. и Барнауломъ. Словцовъ 1876.
7606. Тура. Словцовъ 1887.
7821. Иртышъ у Семипалатинска. Суворцевъ 1887.

Видъ этотъ хотя и характеренъ только для верховьевъ бассейна, однако имѣетъ болѣе обширное распространеніе, чѣмъ *Nemachilus barbatulus* L.

27. **Petromyzon fluviatilis** L.

6306—6308. Иртышъ у Омска. Словцовъ 1876.
6309—6310. Обь, между Телецкимъ оз. и Барнауломъ. Словцовъ 1876.
6311. Омскъ. Поляковъ 1877.
6312. Барнаулъ. Поляковъ 1877.
7814. Тоболъ у Тобольска. Словцовъ 1887.
7815. Иртышъ у Семипалатинска. Словцовъ 1889.
9028. Тавда у Антроповска. Словцовъ 1889.
9066. Тура у Тюмени. Словцовъ 1888.
11161. Тоболъ у Тобольска. Варпаховскій 1895.
11299. Устье Оби, остр. Нанги. Варпаховскій. 1895.

Видъ этотъ широко распространенъ по всему бассейну. Мною, между прочимъ, встрѣченъ молодой экземпляръ въ началѣ августа въ устьѣ Оби, у острова Пауко.

МЕЛКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Маршрутъ трехлѣтняго, 1893—1895 гг., путешествія по Центральной Азіи В. И. Роборовскаго и П. К. Козлова [1]).

Экспедиція слѣдовала въ полномъ сотавѣ лишь въ рѣдкихъ мѣстахъ. Чаще-же она дѣлилась на двѣ, а иногда и на три части [2]); притомъ по дорогѣ устраивались склады тормозящихъ движеніе коллекцій подъ присмотромъ части людей отряда. Кромѣ того въ Люкъ-чюнской котловинѣ была основана метеорологическая станція, работавшая непрерывно два года.

Для скорѣйшаго отысканія извѣстнаго мѣста 16,000-верстный маршрутъ путешествія всего удобнѣе разсматривать по слѣдующимъ частямъ.

1. Отъ Пржевальска до Юлдуса. Іюнь, іюль 1893 г.
2. Юлдусъ. Августъ 1893 г.
3. Поѣздка П. К. Козлова въ сѣв. Кашгарію. Августъ 1893 г.
4. Долиною р. Алго, чрезъ Токсунъ въ Люкъ-чюнъ и экскурсія П. К. Козлова въ Кызылъ-сыныръ. Сентябрь, октябрь 1893 г.
5. Восточный, В. И. Роборовскаго, путь въ Са-чжоу. Ноябрь, декабрь 1893 г. Январь 1894 г.
6. Западный, П. К. Козлова, путь въ Са-чжоу. Ноябрь, декабрь 1893 г. Январь 1894 г.
7. Пребываніе экспедиціи въ оазисѣ Са-чжоу. Февраль, мартъ, апрѣль 1894 г.
8. Нанъ-шань. Май, іюнь, іюль, августъ, сентябрь 1894 г.
9. Зимняя экскурсія къ Сы-чуани. Декабрь 1894. Январь, февраль, мартъ 1895 г.

---

1) Обширная зоологическая коллекція, собранная В. И. Роборовскимъ и П. К. Козловымъ во время путешествія по Центральной Азіи (1893—95 гг.), поступила въ Зоологическій Музей чрезъ посредство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ 1896 г. О составѣ и научной цѣнности этой коллекціи было сообщено въ Отчетѣ по Зоологическому Музею Имп. Академіи Наукъ за 1896 годъ.

2) Съ цѣлью захватить болѣе широкій раіонъ для изслѣдованія.

10. Поѣздка П. К. Козлова въ хребетъ Южно-Кукунорскій. Апрѣль, май 1895 г.

11. Южной окраиной Нанъ-шаня чрезъ Сыртынъ въ Са-чжоу. Іюнь, іюль 1895 г.

12. Отъ Са-чжоу до Люкъ-чюна и знакомство съ восточной окраиной Тянь-шаня. Августъ, сентябрь 1895 г.

13. Отъ Люкъ-чюна до Зайсана. Октябрь, ноябрь 1895 г.

Теперь остановимся на каждой части маршрута нѣсколько подробнѣе.

Отъ Пржевальска до Юлдуса.

Пржевальскъ. Иссыкъ-куль и Каракольское ущелье. Май и первая половина іюня 1893 года.

Р. Джергаланъ. Уроч. Кызылъ-кія. Р. Кара-кара. Уроч. Талды-булакъ. Верховье р. Текеса — р. р. Малая Капка, Баянъ-голъ. Поселокъ Охотничій. Вторая половина іюня 1893 года.

Долина Текеса. Сѣв. склонъ Тянь-шаня: р. р. Кокъ-су, Капсаланъ-су. Высоты Караджюнъ. Ущелье Мухурдай-су. Р. Джергаланъ (II-й). Перевалъ Сары-тюръ. Р. Кокъ-сай-су. Уроч. Карагай-тасъ и перевалъ Карагай-таснынъ-дабанъ. Верховье Юлдуса. Іюль 1893 года.

Юлдусъ.

Долина Большого Юлдуса. Р. Хайдыкъ-голъ. Уроч. Далынъ-дабанъ. Чубогоринъ-норъ. Августъ 1893 года.

Поѣздка П. К. Козлова въ Съв. Кашгарію.

Р. Хайдыкъ-голъ. Уроч. Башлыкъ. Ущелье р. Кююкюннык. Хребетъ Тсюдыръ-ула. Ключъ Аршанъ. Ущелье Кокъ-тэкенынъ-голъ. Перевалъ Кокъ-тэке. Ущелье р. Динаръ. Ключъ Сасыкъ-булакъ. Урочища: Кара-кюль, Ай-камышъ. Селеніе Бугуръ. Г. Курля. Селеніе Шикшинъ. Р. Уластынъ-голъ. Августъ 1893 года.

Долиною р. Алго, чрезъ Токсунъ въ Люкъ-чюнъ и экскурсія П. К. Козлова въ Кызылъ-сыныръ.

Горы, лежащія къ сѣверу отъ оз. Баграшъ-куля. Ущелье Наринъ-кургутъ-голъ. Озеро Наринъ-кургутъ-норъ. Перевалъ Беергинъ-дабанъ. Верховье Алго. Уроч. Ташагайнъ. Долина Алго. Селенія: Илянлыкъ, Токсунъ. Сентябрь 1893 года.

Хребетъ Чоль-тагъ. Колодецъ Шоръ-булакъ. Урочища: Генсохоло, Поджюнза, Кантъ-булакъ. Оазисъ Кызылъ-сыныръ. Озна-

ченный оазисъ отстоитъ отъ Токсуна на 225 верстъ, слегка уклоняясь отъ меридіана послѣдняго къ востоку. Онъ расположенъ въ сѣверномъ предгорьи Курукъ-тага, приблизительно около 4.500 футовъ надъ моремъ. Паса-бекнынъ-булакъ. Узунъ-булакъ. Худукъ. Татлыкъ-булакъ и Люкъ-чюнъ. Октябрь и первая половина ноября 1893 года.

Восточный путь въ Са-чжоу (В. И. Роборовскаго).

Люкъ-чюнъ. Селеніе Шота. Ключъ Чокагу. Селеніе Каратюбе. Бугасъ. (Южная окраина Хамійскаго оазиса.) Озеро Шонорнъ. Оазисъ Са-чжоу. Р. Данъ-хэ. Вторая половина ноября, декабрь 1893 года и первая треть января 1894 года.

Западный путь въ Са-чжоу (П. К. Козлова).

Люкъ-чюнъ. Боджантэ-тура. Хребетъ Чоль-тагъ. Ключъ Арпышме. Оазисъ Кызылъ-сыныръ. Вторая половина ноября 1893 г.

Экскурсія на юго-востокъ отъ Кызылъ-сыныра. Урочища: Кара-хошунъ, Наншань, Бешь-булакъ, Буруту, Олунтыменту, Алтмышъ-булакъ, Кумъ-дарья, Ногусту, Мухлай-булакъ, Кокъ-су, Гансыхынъ-тогракъ. Первая половина декабря 1894 года.

Путь къ озеру Лобъ-нору. Асганъ-булакъ. Тогракъ-булакъ. Эмпень. Р. Конче-дарья (уроч. Турпанъ-корулъ). Селеніе Тыкеликъ. Г. Дуралъ. Долина р. Конче-дарьи. Озера: Чивелликъ-куль, Соготъ. Уроч. Талкычинъ. Р. Таримъ. Селенія: Чегеликъ, Абдалы. Вторая половина декабря 1893 года.

Отъ Лобъ-нора у сѣвернаго подножія песковъ Кумъ-тагъ до Са-чжоу. Урочища: Кумъ-чапканъ-кошу, Кюргекъ, Лачинъ, — по южному берегу озера. Чиндэйликъ. Ловозо. Кошелянзы. Пянжабулакъ. Коротъ-булакъ. Туя. Худукъ. Чегеликъ-худукъ. Талтыкъ-худукъ. Тогракъ-худукъ. Ачикъ-худукъ. Тогракъ-булакъ. Долина нижняго теченія Сулей-хэ. Са-чжоу. Р. Данъ-хэ. Январь 1894 года.

Пребываніе экспедиціи въ оазисѣ Са-чжоу.

Наблюденіе весенняго пролета птицъ при р. Данъ-хэ и на близлежащихъ озерахъ. Февраль, мартъ, апрѣль 1894 года.

Отсюда-же были предприняты двѣ рекогносцировки въ сосѣдній Нанъ-шань: В. И. Роборовскимъ, въ мартѣ, къ западу и П. К. Козловымъ, въ апрѣлѣ, къ востоку отъ Са-чжоу.

Первая шла чрезъ селеніе Нань-ху, рѣчку Тумырту-голъ и сѣвернымъ подножіемъ Анэмбаръ-ула до перевала Шины-дабанъ. Оттуда южнымъ подножіемъ тѣхъ-же горъ — къ востоку подлѣ озеръ: Хунтей, Хуйтунъ, Сухайнъ и Булунгинъ. Оставивъ послѣднее, маршрутъ В. И. Роборовскаго поворачиваетъ на сѣверъ по перевалу Тангынъ-дабанъ и направляется опять мимо селенія Нань-ху въ оазисъ Са-чжоу.

Маршрутъ П. К. Козлова пролегаетъ долиною нижняго теченія р. Сулей-хэ до г. Юй-мынь-сяня, на меридіанѣ котораго поднимается вверхъ по той-же рѣкѣ за передовую ограду Нанъ-шаня. Миновавъ селеніе Чанъ-ма и ключи Шиху, П. К. Козловъ слѣдуя къ югозападу, чрезъ урочища: Инсань-цзуй и Кунца-голъ достигъ Шибэндуна. Далѣе р. р. Шибэндунъ и Шибочинъ, на которомъ ютится кумирня Ванъ-фо-ся, направился около Думбатскихъ высотъ и устья ущелій Хунъ-люся и Сяо-цао-хуцза, въ Са-чжоу.

Нанъ-шань [3]).

Двѣ рекогносцировки, предпринятыя раннею весною изъ Са-чжоу въ сосѣдній Нанъ-шань, выяснили лѣтнюю дѣятельность экспедиціи. Рѣка Данъ-хэ или Шара-голджинъ, какъ она называется въ своемъ верхнемъ, горномъ теченіи, послужила отличной магистральной линіей, по которой могъ методически двигаться караванъ, устраивая чрезъ каждую сотню верстъ продолжительную стоянку. Стоянки эти выбирались въ лучшихъ мѣстахъ, богатыхъ кормомъ для караванныхъ животныхъ, и въ удобныхъ, исходныхъ пунктахъ географическихъ развѣдокъ, одновременно производимыхъ В. И. Роборовскимъ и П. К. Козловымъ. На главномъ бивуакѣ оставался г. Ладыгинъ, который, помимо ботаническихъ сборовъ и пополненія энтомологической коллекціи, систематически велъ метеорологическія наблюденія. Опытный вахмистръ Ивановъ слѣдилъ за общимъ порядкомъ. Препараторъ Куриловичъ собиралъ птицъ; прочіе люди отряда охотились за звѣрями. Кромѣ того всѣ такіе пункты опредѣлялись астрономически. Къ нимъ В. И. Роборовскій и П. К. Козловъ привязывали свои маршруты, представлявшіе собою удлиненныя петли. Въ долинѣ Шара-голджина продолжительныхъ стоянокъ было

---

3) Между меридіанами Са-чжоу на западѣ и Куку-норомъ на востокѣ. Этой части маршрута, въ виду большого интереса по новизнѣ и характеру самой страны, удѣлено здѣсь значительно больше мѣсто.

три: въ Куку-усу, на ключѣ „Благодатный“ [4]); въ Уланъ-булакѣ, у сѣвернаго подножія хребта Гумбольда [5]), и на верховьи этой рѣки, при урочищѣ Яматынъ-умру [6]). Четвертая, послѣдняя стоянка въ Нанъ-шанѣ, находилась у сѣвернаго подножія Южно-куку-норскихъ горъ, при рѣкѣ Горбанъ-ангыръ-голъ [7]). Линія, соединяющая эти пункты, разграничивала Нанъ-шань на двѣ половины, изъ которыхъ сѣверной занялся П. К. Козловъ, а южную избралъ для своихъ изслѣдованій В. И. Роборовскій.

Флора высокихъ долинъ и горъ Нанъ-шаня сходствуетъ съ флорою Тибета. Если обратится къ фаунѣ описываемой страны, то въ этомъ отношеніи найдется еще болѣе общихъ представителей, въ особенности среди млекопитающихъ: какъ Тибетъ богатъ количествомъ особей, а не разнообразіемъ формъ, такъ точно и Нанъ-шань. И здѣсь обиліе млекопитающихъ обусловливается достаточнымъ количествомъ корма и воды, обширностью пространствъ и сравнительной рѣдкостью человѣка.

Пернатое царство Нанъ-шаня не богато; у млекопитающихъ малое, сравнительно, количество видовъ вознаграждается массою особей, но среди птицъ описываемой страны подобнаго обилія не замѣчается.

---

11 мая 1894 года экспедиція оставила оазисъ Са-чжоу и перенеслась своимъ бивуакомъ въ нѣсколько дней [8]) на ключъ Куку-усу, или „Благодатный“, какъ его назвалъ покойный Н. М. Пржевальскій. Отсюда были совершены первыя экскурсіи одновременно Козловымъ и Роборовскимъ.

Маршрутъ П. К. Козлова вначалѣ пролегаетъ по Шара-голджину, затѣмъ по Нючжуанскому ущелью, переваломъ того-же имени въ 12.000 футовъ надъ моремъ. Далѣе, чрезъ ключъ Да-чуань направляется къ устью ущелья Хунъ-люся, на соединеніе съ весеннимъ разъѣздомъ. Обратно снова чрезъ Да-чуань къ Шибэндуну и на пересѣченіе хребта Кашикаринъ-ула, состоящаго изъ двухъ цѣпей, между которыми лежитъ озеро Дзёре-норъ. Абсолютная

---

4) Май и часть іюня.
5) Часть іюня и іюля.
6) Часть іюля и августа.
7) Послѣдняя треть августа и сентябрь.
8) Минуя на пути кумирню Чэнъ-фо-дунъ, ключи — Да-чуань и Гашунъ.

высота перевала Дзёренъ-норинъ-дабанъ около 12.000 футовъ. Затѣмъ, спустившись въ долину Ѣма-хэ и переправившись черезъ ея рѣку, маршрутъ П. К. Козлова восходитъ на хребетъ Буруту-курунъ-ула по перевалу Тулетэ-дабанъ въ 13.000 фут. абс. выс., и наконецъ возвращается на главный бивуакъ внизъ по р. Шара-голджину.

В. И. Роборовскій направился вверхъ по р. Куку-усу и переваломъ Куку-усунынъ-дабанъ въ 13.000 фут. надъ моремъ поднялся на хребетъ Анэмбаръ-ула. Затѣмъ, спустившись съ хребта и пересѣкая долину съ р. Ихэ-халтынъ-голъ, онъ обогнулъ хребетъ Риттера съ запада и по перевалу Кэпту-дабанъ въ 12.700 фут. надъ уровнемъ моря спустился въ долину, слѣдуя по которой къ востоку и пересѣкая верховья р. р. Орончынъ-гола, Бомынъ-гола, онъ обошелъ сѣверной окраиной долины Кяхтынъ-гола могучіе куполообразные льды хребта Риттера съ юга и востока. Переваливъ въ восточной пониженной части хребетъ Риттера переваломъ Ихэ-дабанъ въ 13.000 фут. абс. выс. Роборовскій вступилъ на верховье той-же р. Ихэ-халтынъ-голъ и пошелъ внизъ по ея теченію, между хребтами Риттера и Гумбольдта. Далѣе по перевалу Уланъ-дабанъ, въ 13.600 фут. надъ моремъ, онъ спустился мимо ключа Уланъ-булака въ долину Шара-голджина и ею прибылъ на Куку-усу.

Отсюда 12 іюня экспедиція перенесла свой бивакъ нѣсколькими переходами на ключъ Уланъ-булакъ. Мѣстность эта вполнѣ благопріятствовала для продолжительной остановки. Здѣсь опять были предприняты двѣ экскурсіи: П. К. Козловымъ по прежнему въ сѣверу, В. И. Роборовскимъ — къ югу.

П. К. Козловъ направился на перерѣзъ долины Шара-голджина и пониженной частью хребта Буруту-курунъ-ула вышелъ въ долину Ѣма-хэ-гола, переправившись чрезъ который, поднялся переваломъ Кашикаринъ-урту-дабанъ, въ 12.000 фут. надъ моремъ, на хребетъ того-же имени. Отсюда спустившись къ сѣверному подножію горъ, онъ прослѣдовалъ ихъ окраиной къ востоку до р. Сулей-хэ. Вернувшись съ послѣдней на ключъ Мацзыгоу, Козловъ направился на пересѣченіе хребта Да-сюэ-шаня по перевалу Хуанъ-сенку-дабанъ въ 14.000 ф. абс. в. За этимъ переваломъ лежитъ узкое, глубокое ущелье, идущее къ лѣвому берегу р. Сулей-хэ, съ которой оно соединяется тѣснымъ корридоромъ, падающимъ высокимъ каскадомъ. За невозможностью пробраться на р. Сулей-хэ П. К. Козловъ повернулъ обратно къ ключу Мацзыгоу, и слѣдуя у сѣвернаго подножія Да-сюэ-шаня, свернулъ въ ущелье Кунца-голъ, и по перевалу Кунца-голынъ-дабанъ въ 12.500 фут. надъ уровнемъ моря оста-

вилъ хребетъ, попавъ въ долину р. Ѣма-хэ. Переправившись чрезъ означенную рѣку, П. К. Козловъ поднялся на перевалъ Дабасунъ-дабанъ въ 13.500 фут. абс. выс., который находится въ хребтѣ Буруту-курунъ-ула; далѣе, спустился съ него въ долину Шара-голджина, перейдя которую прибылъ на ключъ Уланъ-булакъ.

Въ тоже самое время В. И. Роборовскій спустился въ долину р. Ихэ-халтынъ-гола знакомымъ переваломъ Уланъ-дабанъ; переправившись чрезъ рѣку онъ послѣдовалъ западной окраиной предгорій хребта Риттера, вступилъ въ долину рѣки Бага-халтынъ, которой поднялся вверхъ и по переваламъ Безъимянный и Ширунъ-хутулъ, одинаково поднятымъ на 14.500 фут. абс. выс. дважды пересѣкъ хребетъ Риттера, и обогнувъ такимъ образомъ одинъ изъ его многочисленныхъ ледниковъ, спустился затѣмъ по р. Харахудусу къ долинѣ рѣки Ихэ-халтынъ-голу. Перейдя послѣднюю, перевалилъ чрезъ хребетъ Гумбольдта по перевалу Хара-дабанъ въ 14.000 фут. надъ моремъ и двигаясь сѣверной окраиной пересѣченнаго хребта, Роборовскій прибылъ на главный бивуакъ.

Покончивъ изслѣдованіе на этомъ мѣстѣ, экспедиція перенесла свою базу вверхъ по долинѣ р. Шара-голджину, на 100 верстъ, и расположилась при ключевомъ болотцѣ Яматынъ-умру. Здѣсь путешественники были задержаны на нѣсколько дней выпавшимъ снѣгомъ.

21 іюля горами Дзургынъ-ула, придерживаясь юго-западнаго направленія, Роборовскій вышелъ въ долину, разстилавшуюся между этими горами и хребтомъ Гумбольдта, перешелъ ее и вступилъ на дорогу, ведущую на перевалъ Кептулъ-дабанъ. Абсолютная высота его 13.700 фут. Спустившись съ хребта Гумбольдта, онъ снова попалъ на р. Ихэ-халтынъ-голъ, на этотъ разъ на самое верховье, оставивъ которое, онъ шелъ по восточной окраинѣ хребта Риттера, гдѣ дважды, въ излучинѣ, переправился чрезъ рѣку Кяхтынъ-голъ. Оставивъ долину послѣдней, онъ двинулся въ полуденномъ направленіи на сѣверную цѣпь хребта Южно-Куку-норскаго по перевалу Го-дабанъ, въ 14.200 футовъ надъ моремъ, и съ большими затрудненіями спустился въ долину р. Балгынъ-гола. Далѣе, слѣдуя вверхъ по этой рѣкѣ, между двумя указанными цѣпями горъ, онъ поднялся на ихъ узловую связь — водораздѣлъ р. р. Балгынъ-гола и Баинъ-гола — по перевалу Уланъ-хутулъ въ 13.500 фут. абс. выс. Отсюда, долиною и проходомъ Куку-бугучи въ 14.000 фут. надъ уровнемъ моря, онъ вышелъ на Ара-голъ и восточнымъ притокомъ его направился на перевалъ Нойонъ-хутулъ

въ 14.000 фут. абс. выс., чтобы попасть въ долину Бухайнъ-гола. Двигаясь правымъ притокомъ его — Нойонъ-голъ — Роборовскій вступилъ на Бухайнъ и послѣдовалъ вверхъ по этой богатой животнымъ и растительнымъ царствомъ долинѣ; затѣмъ, перейдя въ пониженной части южную цѣпь Сулей-хэ, по перевалу въ 12.500 футовъ надъ моремъ, онъ направился долиной р. Сулей-хэ, у сѣвернаго подножія двойной снѣговой группы, и шелъ такимъ образомъ до впаденія Цзаирмыкъ-гола въ р. Сулей-хэ справа. Этимъ притокомъ онъ поднялся снова на южную цѣпь Сулей-хэ, Безъименнымъ переваломъ, въ 14.000 фут. абс. выс., и слѣдуя въ поясѣ предгорій, откуда открывался видъ на озера Хара-норъ и Ноготъ-норъ, — онъ прошелъ вблизи послѣдняго, и чрезъ водораздѣлъ озеръ и Шара-голджина возвратился къ своимъ товарищамъ, заждавшимся его возвращенія.

На другой день послѣ отъѣзда В. И. Роборовскаго оставилъ бивуакъ и П. К. Козловъ. Его начальное движеніе было къ сѣв. западу, гдѣ все время приходилось то подниматься на боковые увалы южныхъ предгорій снѣговыхъ горъ, то спускаться въ долины ихъ рѣчекъ. Затѣмъ по одной изъ таковыхъ, измѣнивъ прежнее направленіе на сѣв.-восточное, П. К. Козловъ поднялся на южную снѣговую цѣпь Дасюэ-шаня и переваломъ безъ имени въ 14.300 футовъ надъ моремъ спустился, слѣдуя къ востоку, на р. Цзаирмыкъ-голъ. Пройдя немного по этой рѣкѣ, П. К. Козловъ ее оставилъ и послѣдовалъ со своимъ маленькимъ караванчикомъ на лошадяхъ горами, держась альпійскаго пояса. Ему помогали охотничьи тропинки, умѣло проложенныя тангутами и монголами, промышлявшими здѣсь за маралами. На пути Козлова были вездѣ отличныя пастбища; роскошныя лужайки съ коврами цвѣтовъ пестрѣли подлѣ тѣхъ мѣстъ, гдѣ теперь оставлены лишь слѣды давняго обитанія человѣка-номада. Горные ручьи съ чистѣйшей, какъ кристаллъ, водой шумно катились къ долинѣ р. Сулей-хэ и только одна эта, главная вѣтвь, неслась, громко бурля, мутнымъ потокомъ, въ особенности въ узкихъ, недоступныхъ человѣку, мѣстахъ. Ущельемъ Боронъ-голъ и слѣдующими, сухими, П. К. Козловъ снова попалъ въ альпы и проходилъ въ ихъ области два дня въ надеждѣ хорошо поохотиться. Для этой-же цѣли онъ съѣздилъ на рѣчку Цаганъ-бурга-сутай и опять увидѣлъ высокія, грязныя волны Сулей-хэ. Затѣмъ, поднявшись на южную цѣпь Дасюэ-шаня, въ пониженной, не снѣговой ея части, по перевалу въ 14.300 фут. абс. выс. онъ попалъ на верховье р. Тма-хэ. Оставивъ истоки послѣдней, П. К.

Козловъ уклонился на юго-востокъ, слѣдуя южной окраиной горъ. Придерживаясь такого направленія онъ на другой день былъ уже на бивуакѣ.

18 августа экспедиція оставила Яматынъ-умру и направилась къ послѣднему своему Нанъ-шаньскому пункту — урочищу Горбанъ-энгыръ-голъ. До этого послѣдняго отъ прошлой стоянки 117 верстъ. На пути пришлось познакомиться съ оз. Ноготъ-норомъ и сдѣлать пересѣченіе хребта Гумбольдта тамъ, гдѣ онъ временно значительно понижается и освобождается отъ вѣчнаго снѣга. Отъ хребта Гумбольдта караванъ слѣдовалъ водораздѣломъ рѣкъ Араголъ и Кяхтынъ-голъ. Здѣсь залегаетъ волнистое плато, по которому разсыпаны небольшія озерки.

Теперь оставалось совершить послѣдніе разъѣзды по Нанъ-шаню-

1 Сентября П. К. Козловъ отправился въ путь, слѣдуя къ сѣв.. сѣв.-востоку. На второй день восточнымъ продолженіемъ хребта Гумбольдта онъ прошелъ по перевалу Шара-голынъ-дабану, поднятому надъ морскимъ уровнемъ на 14.500 фут. 3 Сентября, обогнувъ озеро съ запада, прибылъ на р. Салкэ-тынъ-голъ и остановился въ 7 верстахъ выше впаденія ея въ Хара-норъ. Оставивъ эту рѣку, онъ направился къ западу, въ пониженную часть снѣговаго хребта, по перевалу Цзаирмыкенъ-дабанъ въ 14.000 фут. абс. выс., и спустился къ рѣкѣ того-же имени. Узкимъ ущельемъ означенной рѣки П. К. Козловъ вышелъ въ долину р. Сулей-хэ и направился вверхъ по ея теченію до самыхъ истоковъ. Отсюда, въ виду снѣговой громады Шаголинъ-намдзилъ, отстоявшей на полдень, онъ поднялся, по перевалу въ 13,000 фут. надъ моремъ, на сѣверную цѣпь Сулей-хэ. Оставивъ его Козловъ вышелъ на верховье р. Толай-голъ и слѣдовалъ до его истоковъ, которые представляютъ собою высокое плато, устланное мото-ширикомъ. На востокѣ виднѣлись глубокія ущелья, среди которыхъ струились начальныя воды Тэтунга. Познакомившись съ общимъ характеромъ этой рѣки, П. К. Козловъ повернулъ обратно въ томъ мѣстѣ, гдѣ животная и растительная жизнь уже приняла богатыя формы и сама мѣстность спустилась до 10.000 фут. надъ моремъ. Идя къ юго-западу отъ водъ Тэтунга онъ обогнулъ такимъ образомъ своимъ маршрутомъ съ юго-востока все ту-же снѣговую громаду Шаголинъ-намдзилъ. Перевалъ, которымъ онъ спустился въ бассейнъ Бухайна незначительный — всего 13.000 фут. надъ уровнемъ моря; окрестное озерное плато мото-шириковъ немногимъ ниже. Здѣсь отъ восточнаго колоссальнаго ледника Шаголинъ-намдзила идетъ широкая и многоводная рѣка, —

одинъ изъ солидныхъ данниковъ Бухайна. Переправившись чрезъ нея и держась прежняго курса, П. К. Козловъ поднялся на перевалъ южнаго отрога снѣговой громады и съ абс. выс. въ 13.400 фут. спустился вскорѣ на слѣдующій многоводный лѣвый притокъ Бухайна — р. Шина-голъ. Придя ея долиной на главную вѣтвь Бухайна и переправившись чрезъ эту рѣку, онъ свернулъ на сѣв.-западъ, по правому притоку. Далѣе, этимъ послѣднимъ поднялся вверхъ до слѣдующаго притока, и идя затѣмъ къ сѣверу, чрезъ небольшія высоты, вышелъ къ восточному берегу оз. Хара-нора. Прослѣдовавъ южнымъ берегомъ этого обширнаго озера, онъ со своимъ тяжело-нагруженнымъ коллекціями караванчикомъ повернулъ къ главному бивуаку. По дорогѣ Козлову предстояло подняться на восточное продолженіе хребта Гумбольдта по перевалу Бухынъ-дабану, въ 14.500 фут. абс. выс., и наконецъ спуститься по широкому предгорью въ урочище Горбанъ-ангыръ-голъ.

Въ тоже самое время В. И. Роборовскій направился къ сѣв.-востоку. Переваливъ чрезъ нѣсколько боковыхъ отроговъ и перейдя залегавшія между ними рѣчки, онъ поднялся на меридіанально-протянувшіяся горы. Отсюда, слѣдуя къ востоку также по пересѣченной мѣстности, онъ вышелъ на правый притокъ Бухайна, которымъ и пришелъ на главную вѣтвь, противъ впаденія въ нее Шина-гола. Далѣе маршрутъ Роборовскаго идетъ долиною р. Бухайна до оз. Куку-нора. Отъ оз. Куку-нора В. И. Роборовскій направился, держа сѣв.-западный курсъ по Цайза-голу; затѣмъ ущельемъ, по перевалу Урунъ-хайши въ 13.500 ф. аб. в., онъ спустился къ кумирни Дуланъ-китъ. Отсюда по долинѣ прозрачнаго Дуланъ-гола онъ дошелъ до топкихъ береговъ соленаго оз. Дуланъ-нора, далѣе, за невозможностью двигаться по солончаковой долинѣ, склонилъ свой путь на сѣв.-западъ и въ виду другаго бо̀льшаго озера — Сырхэ-нора — направился вверхъ по рѣкѣ, его питающей — Сырхэ-голу. Оставивъ Сырхэ-голъ и миновавъ оз. Баинъ-норъ, Роборовскій направился переваломъ Куку-бубучи къ Ара-голу, которымъ и поднялся на главный бивуакъ экспедиціи.

Этимъ закончились слѣдованія экспедиціи по Нанъ-шаню. Въ концѣ сентября караванъ выступилъ къ Курлыку, куда и прибылъ 1 октября. Здѣсь производились сборы коллекцій при р. Баинъ-голѣ и озерахъ Курлыкъ-норѣ и Тосо-норѣ въ продолженіи октября и ноября мѣсяцевъ 1894 года. По временамъ устраивались поѣздки въ тою-же цѣлью въ ближайшія ущелья хребта Южно-Кукунорскаго.

Зимняя экскурсія къ Сы-чуани.

Курлыкъ. Р. Булунгиръ. Восточный Цайдамъ. Р. Баинъ-голъ. Хырма Шанрди. Р. Еграй-голъ. Декабрь 1894 года.

Горная страна. Перевалы: Куку-котэль и Балгатенъ-котэль. Р. Какты-голъ — съ лѣвымъ притокомъ Цаганъ-оботу. Тангутское урочище Тулайту-іоролъ. Перевалъ Цаганъ-оботу. Озера: Тосо-норъ, Хара-норъ, или Дыгъ-мцо. Р. Чурмынъ. Перевалъ Нджугуды-нига, Р. Накъ-чю. Перевалъ Мджугди-ла въ горахъ Амнэ-мачинъ. Ущелье Юнги-чуныкъ съ р. Дэйбъ-чю (Мзушу-ргымчонъ). Перевалъ Мцый-гунтукъ. Январь 1895 года.

Обратное слѣдованіе до Чурмына. Оттуда на западъ — перевалъ Шиму-лабдынъ. Долина оз. Тосо-нора. Урочище Джамкыръ на восточномъ побережьи озера. Южный берегъ оз. Тосо-нора. Р. Еграй-голъ. Устья рр. Алакъ-нора и Какты-гола. Февраль 1895 г.

Кумирня Шанрди. Маленькая экскурсія въ сѣв. отроги Бурханъ-Будда. Р. Ихэ-голъ. Ущелье Улькюнъ-бамбурчиту. Перевалъ Бамбурчитынъ-котэль. Ущелье Усу-уге. Хырма Барунъ-засака. Р. Баинъ-голъ. Булунгиръ. Курлыкъ. Мартъ 1895 года.

Пребываніе экспедиціи въ Курлыкѣ при уроч. Таране-быль и р. Баинъ-голѣ. Апрѣль, май 1895 года. Изрѣдка препараторъ уѣзжалъ въ ближайшія ущелья хребта Южно-Куку-норскаго.

Поѣздка П. К. Козлова въ хребетъ Южно-Куку-норскій.

Урочище Лукъ. Долина Дзухынъ-гола. Оз. Амцынъ-норъ. Урочища Дзухынъ-сала, Долонъ-тургынъ. Р. Сулинъ-голъ. Долина р. Карагайнынъ-гола. Р. Цаса-голъ. Хребетъ Тамыртынъ-ула. Урочище Уланъ-удзюръ. Р. Дуланъ-голъ. Вторая половина апрѣля 1895 года.

Лѣсныя ущелья къ югу и къ сѣверу отъ этой рѣки: Усу-экынъ-карагайту, Цаганъ-голъ. Бо́льшая часть времени удѣлена на изслѣдованіе перваго.

Ущелье Усу-экинъ-карагайту простирается къ сѣверу — сѣв.-западу верстъ на 13. Ущелье извилистое, глубокое съ большимъ паденіемъ своего каменистаго ложа, по которому несутся прозрачныя воды. Ширина по дну долины отъ 100 до 200 саженъ. Боковыхъ скалистыхъ распадковъ порядочно. Правый берегъ и сопровождающій его горный скатъ изобилуютъ елью *(Abies schrenkiana)*; лѣвый — *Juniperus pseudo-sabina*. Граница древесной растительности выражается: нижная 11.500 фут., верхняя около 13.000 фут. надъ морскимъ уровнемъ. Немного выше восходитъ низкорослый

кустарникъ, и только за 500 фут. до гребня и его розсыпей прекращается альпійскій лугъ.

Сырхэ-голъ. Хребетъ Сарлыкъ-ула. Ключъ Елистенъ-кукубулыкъ. Кундонъ-голъ. Далѣе прежнимъ курсомъ въ Курлыкъ. Первыя двѣ трети мая 1895 года.

Южной окраиной Нанъ-шаня чрезъ Сыртынъ въ Са-чжоу.

Ключъ Хабирга. Верховье р. Сончжинъ-гола. Озера: Бага-Цайдаминъ-норъ, Ихэ-Цайдаминъ-норъ. Первая половина іюня 1895 года. Р. Ичегынъ-голъ (Бомынъ-голъ). Двухнедѣльная стоянка. (Вторая половина іюня). Озерко Иче-норъ. Долина р. Орэгынъ-голъ. Перевалъ Оронгынъ-дабанъ. Сыртынская равнина. Перевалъ Тангынъ-дабанъ. Урочище Сацзау-юань-цзы. Са-чжоу. Іюль 1895 года.

Отъ Са-чжоу до Люкъ-чюна и восточная окраина Тянь-шаня.

Р. Сулей-хэ. Уроч. Шибэндунъ. Куфи. Чанъ-лю-фи. Бугасъ (южная окраина Хамійскаго оазиса) Августъ 1895 года. Въ Бугасѣ экспедиція прожила на мѣстѣ съ 18 августа по 12 сентября. Въ это время П. К. Козловъ экскурсировалъ въ восточную окраину Тянь-шаня. Его маршрутъ: Хами. Селенія: Едиръ, Тымэрты. Перевалъ Бэлю-дабанъ. Оз. Туръ-куль. Селенія: Адакъ, Номъ, Бай, Шополы. Р. Даркюнты-голъ. Уроч. Наринъ-кирэ. Селенія: Тошю, Наринъ и Бугасъ.

Селенія: Элликъ, Кара-тюбе. Оз. Шоно-норъ. Ключъ Сарыкъ-камышъ. Селеніе Шота. Г. Пичанъ. Люкъ-чюнъ. Послѣдняя треть (25) сентября 1895 года.

Въ Люкъ-чюнѣ экспедиція находилась до 18 октября 1895 года.

Отъ Люкъ-чюна до Зайсана.

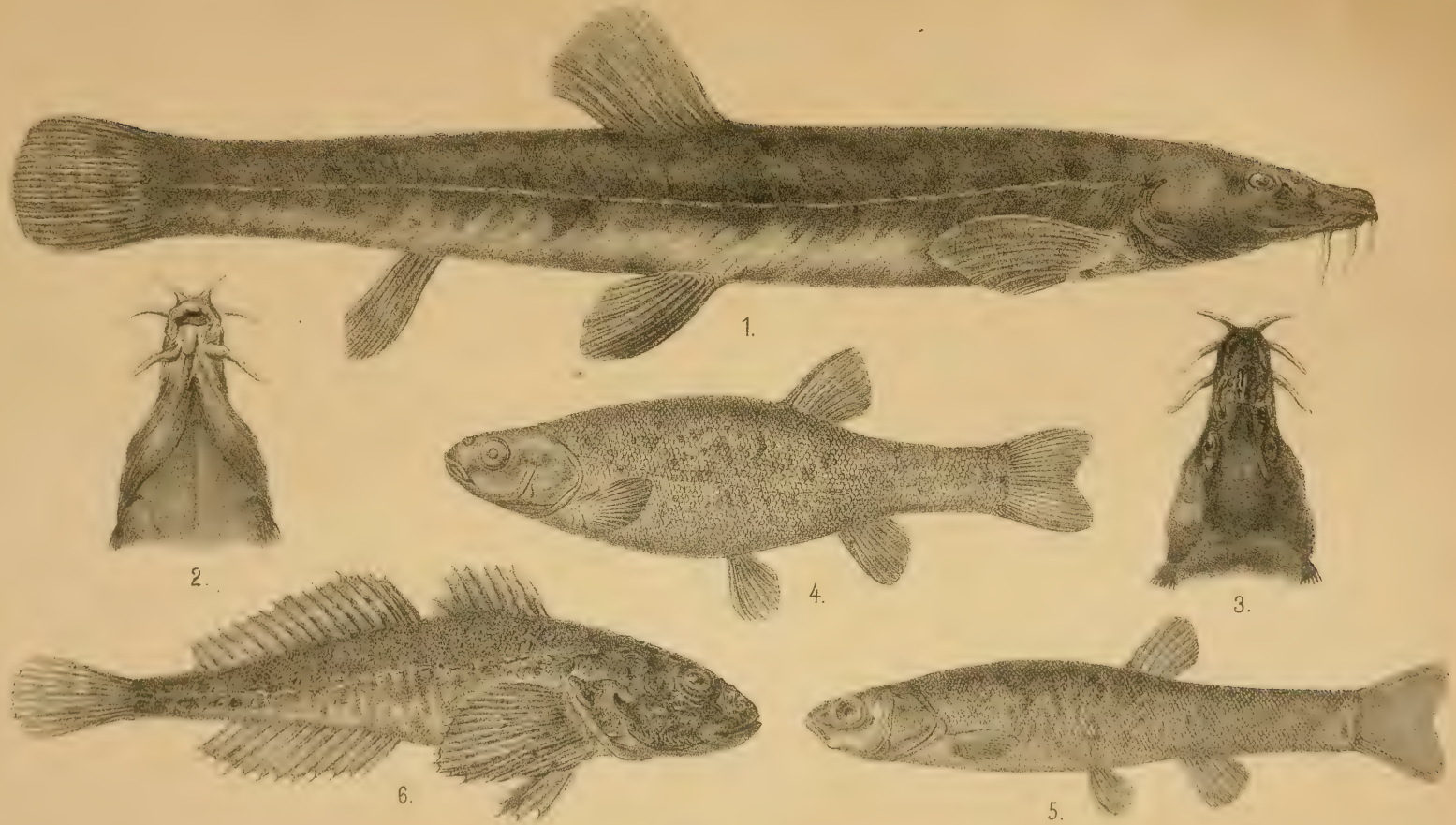
Между этими пунктами экспедиція проложила въ теченіе мѣсяца (съ 18 октября по 21 ноября 1895 года) — два маршрута.

В. И. Роборовскій слѣдовалъ на Урумчи, Манасъ, Кобукъ, Цаганъ-обо.

П. К. Козловъ — на г. Пичанъ. Тасъ-булакъ. Перевалъ Гочанъ. Селенія (у сѣвернаго подножія Тянь-шаня) Морей, Читэй. Г. Гученъ.

Джунгарія. Новалы-худукъ. Аштысу. Ключъ Карамайли, или Кокъ-бостау. Урочища: Юргекты, Уй-талъ. Долина р. Урунгу. Оз. Ботаганъ-куль. Хреб. Салбурты. Горы Кэрчи-тау. Хреб. Сауръ.

П. Козловъ.



Лито-Мелиллографія Ш. Ивановъ Петербургъ Бол. просп. д. № 1, С.П.Б.

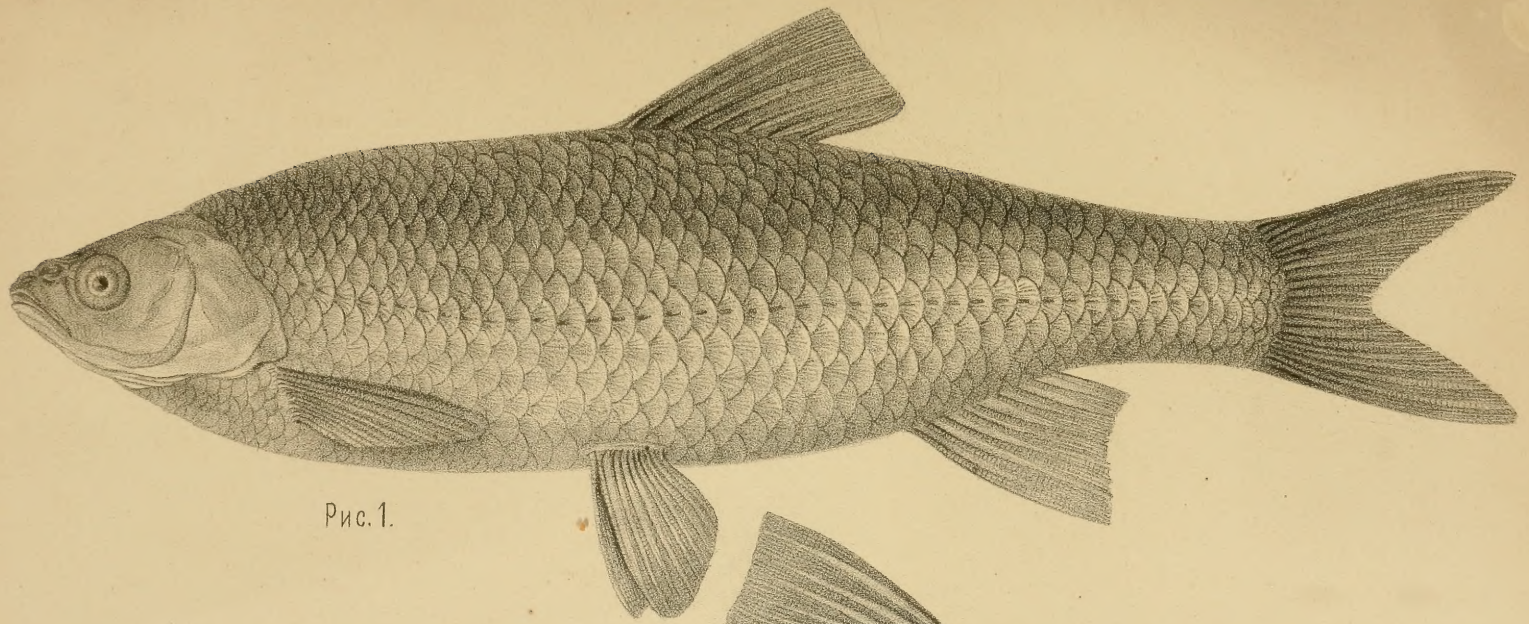


Рис. 1.

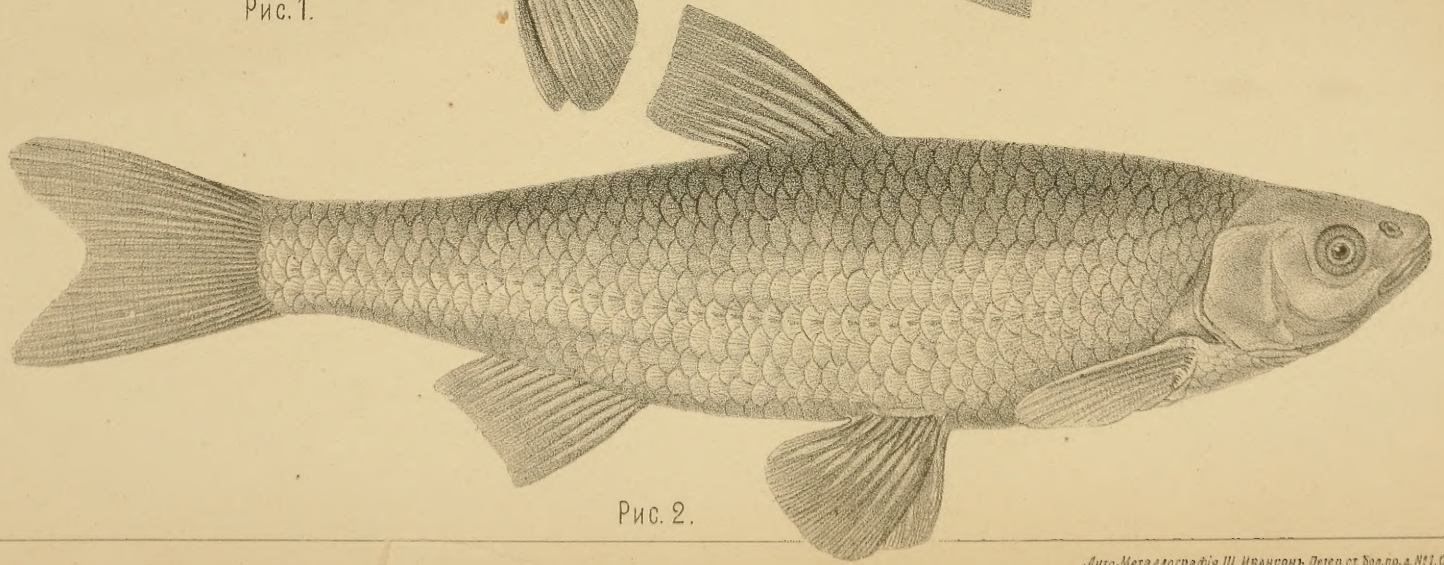


Рис. 2.

Лито-Металлографія Ш. Ивансонъ, Петерб. ст. Бол. пр. д. №1. С.-П.-Б.

1897, no. 2