

p. 6 new and taken
(Lepidoptera and Diptera collection)

№ 200 biological research in Yeniseisk province

О зоологических изслѣдованіяхъ въ Енисейской губ., произведенныхъ лѣтомъ 1915 года.

(Из Зоологическаго Кабинета Императорскаго Томскаго Университета, № 8-а).

Проф. М. Рузскагс.

Лѣтомъ прошлаго 1915 года я былъ командированъ по представленію медицинскаго факультета Совѣтомъ Императорскаго Томскаго Университета въ Енисейскую губернію, главнымъ образомъ въ Минусинскій и Красноярскій уѣзды, для зоологическихъ изслѣдованій.

Такъ какъ моею цѣлью, кромѣ общаго ознакомленія съ характеромъ енисейской фауны, было между прочимъ болѣе подробное изученіе рыбъ верхняго Енисея, то свою экскурсію я приурочилъ ко второй половинѣ лѣта, именно къ концу іюля и августу мѣсяцамъ.

Изъ г. Томска я выѣхалъ въ послѣдней трети іюля въ г. Красноярскъ и прожилъ тамъ около недѣли, занимаясь экскурсіями въ окрестностяхъ этого города и въ бассейнѣ рѣки Маны, праваго притока Енисея, впадающаго въ него въ 12 верстахъ выше Красноярска. Рѣка Мана, хотя и не принадлежитъ къ большымъ притокамъ Енисея, но богата рыбой (главн. образомъ ленокъ, таймень, хариусъ, щука, окунь, яльчикъ, карась и плотва), которую мѣстные рыболовы дважды въ недѣлю вывозятъ на базаръ въ Красноярскъ частью въ свѣжемъ, частью-же въ свѣжепросольномъ видѣ. Ознакомившись съ иттиологической фауной названной рѣки и самого Енисея въ районѣ своихъ экскурсій и собравъ соответствующія коллекція, я изъ Красноярска на пароходѣ „Сибирякъ“ выѣхалъ вверхъ по Енисею въ г. Минусинскъ.

Нужно признаться, что погода во все время пребыванія моего въ Красноярскѣ и на пути слѣдованія въ Минусинскъ мало благоприятствовала моимъ изслѣдованіямъ, такъ какъ въ то время атмосфера была окутана сплошной туманно-сѣрой дымовой завѣ-

сой отъ таежныхъ пожаровъ, охватившихъ большія пространства въ предѣлахъ Томской и Енисейской губерній. Длинный туманъ былъ такъ густъ въ Красноярскѣ, особенно въ первые числа августа, что наприм. рѣки Енисей совершенно не было видно, такъ что ни въ не удалось ни полюбоваться. Кромѣ тумана, все время было сыро, холодно, часто шелъ дождь. Слнца совсѣмъ не было видно. Въ городѣ въ большомъ количествѣ появились мошки, которыхъ раньше не было, и мѣстные жители объясняли это тѣмъ, что ихъ выгнали изъ тайги громадные областные пожары. Въ садахъ города и въ особенности въ окрестныхъ лѣсахъ появились бѣлки, бурундуки и зайцы въ большомъ количествѣ.

Вода въ Енисей непрерывно прибывала, вслѣдствіе чего рыба ловилась плохо. Всѣ эти причины въ совокупности сильно тормозили производство рыбной ловли и вообще крайне мѣшали изслѣдованіямъ. Дымъ и туманы самого Енисея весьма затрудняли движеніе парохода, который шелъ медленно, иногда какъ-бы ощупью и наугадъ, часто останавливаясь и подожду выставляя у пристаней. По мѣрѣ движенія парохода вверхъ по рѣкѣ дымъ постепенно разсѣивался и почти совсѣмъ исчезъ у самаго Минусинска. Въ этотъ городъ я прибылъ 7 августа и пробылъ тамъ до 22 числа названнаго мѣсяца, а затѣмъ вернулся обратно тѣмъ же путемъ, т. е. черезъ Красноярскъ, гдѣ была сдѣлана небольшая остановка, въ г. Томскѣ.

Во время пребыванія въ г. Минусинскѣ я не только дѣлалъ экскурсіи непосредственно въ окрестностяхъ его, довольно интересныхъ по своей природѣ, но также производилъ по возможности и болѣе отдаленныя поѣздки на лежащій противъ города Тагарскій островъ, къ р. Енисею и притокамъ его Тубѣ и Абакану, посѣщая рыбачьи ватаги, затѣмъ на нѣкоторыя озера (на прим. оз. Карасье, Инскія, Можарскія озера, Тиберкуль и др.) и въ казенныя лѣсныя дачи (Инская, Лугавскія боры, Апшинская дача); лежащія въ 7—10—25 в. къ В. и ЮВ отъ Минусинска.

Кромѣ специальной коллекціи рыбъ изъ названныхъ рѣкъ и озеръ мною собирались и другія животныя, главнымъ образомъ изъ группъ млекопитающихъ, земл., ящерицъ, земноводныхъ, моллюсковъ, червей, ракообразныхъ, насѣкомыхъ, многоножекъ и пауковъ. Сверхъ того вездѣ, гдѣ было можно, изучалась подробно микробиологическая фауна.

Всѣ собранныя коллекціи находятся въ зоологическомъ кабинетѣ Томскаго Университета, и большая часть ихъ уже мною определена *).

Всего мною въ р. Енисей констатировано около 35 видовъ рыбъ, но въ виду того, что ихтиологическая фауна бассейна этой рѣки въ предѣлахъ его теченія между Красноярскомъ и Минусинскомъ меня въ особенности интересовала, то я и позволю себѣ въ отдельной статьѣ сдѣлать краткій предварительный обзоръ этой фауны.

Моя микробиологическія изслѣдованія также будутъ изложены отдѣльно и войдутъ во второй выпускъ издаваемыхъ мною „Матеріаловъ по микробиологій Сибири“. Въ настоящемъ-же отчетѣ я считаю нужнымъ дать краткую характеристику нѣкоторыхъ наиболѣе интересныхъ мѣстностей, посѣщенныхъ мною во время экскурсіи.

Въ заключеніе считаю долгомъ выразить мою сердечную благодарность лицамъ, оказавшимъ мнѣ существенное содѣйствіе во время моей экскурсіи, а именно: въ г. Красноярскѣ—г. управляющему казенными имуществомъ Енисейской губ. С. Н. Велецкому, ихтиологу В. Л. Исаченко, г. консерватору Красноярскаго Музея А. Я. Тугаринову и помощницѣ его Г. П. Миклашевскоѣ; въ Минусинскѣ: Н. И. Тропину, А. В. Тряпичину, лѣсному ревизору В. И. Далецкому и г. лѣсничиху Д. К. Молодыхъ.

Берега р. Енисея между Красноярскомъ и Минусинскомъ во многихъ мѣстахъ являются возвышенными, поднимааясь нерѣдко крутыми, отвѣсными скалами или восходя болѣе пологими горами, постепенно поднимающимися и уходящими вдаль то съ правой, то съ лѣвой стороны долины рѣки. Эти береговыя возвышенности, въ большинствѣ случаевъ сложенныя изъ темновѣднѣныхъ или пестрыхъ горныхъ породъ, главнымъ образомъ порфировъ или кристаллическихъ известняковъ, весьма живописны и придаютъ своеобразный ландшафтъ Енисею. Они носятъ названіе „каменей“, „утесовъ“ или „горъ“. Таковы наприм., красивѣйшій утѣсъ „Унюкъ“ у Баладинской мельницы съ правой стороны Енисея,

*) Во время пребыванія моего въ Красноярскѣ и Минусинскѣ я имѣлъ возможность непосредственно ознакомиться съ представителями мѣстной фауны по возможности, находившимся въ музеяхъ этихъ городовъ.

„Гора Волгина“ съ лѣвой ея стороны, камень „Чалпанъ“, Лиственная Гора, Ирджа, „Батеневскій Быкъ“, высокій порфировый утесъ, почти отвѣсно поднимающійся надъ водой, гора Самохваль и др. Сама долина рѣки занята уремой или лугами. Острова на Енисеѣ, которыхъ чрезвычайно много, низменны и въ большинствѣ случаевъ каменисты, т. е. покрыты галькой, и поросли тальникомъ.

Благодаря продолжительнымъ стоянкамъ парохода у пристаней, я имѣлъ возможность, между прочимъ, ознакомиться съ одной изъ возвышенностей Енисея, именно Волгиной Горой у Усть-Ербинской пристани. Гора эта сложена изъ порфировыхъ скалъ и имѣетъ 283,6 саж. абсолютной высоты, подымаясь надъ уровнемъ Енисея на 156,5 саж. Растительность ея на каменистомъ, щебневатомъ грунтѣ, кромѣ березы, растущей чаще группами или кустиками, состояла изъ кустарничковъ *Cotoneaster vulgaris* Lindl., *Spiraea media* Schmidt, *Sp. crenifolia* C. A. Mey., *Sp. chamaedryfolia* L., *Rosa acicularis* Lindl. и изъ слѣдующихъ собранныхъ мною травянистыхъ формъ:

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>Allium tenuissimum</i> | <i>Gentiana decumbens</i> |
| <i>Umbilicus spinosus</i> | <i>Galium verum</i> |
| <i>Galatella</i> Hauptii | <i>Fragaria collina</i> |
| <i>Peucedanum baicalense</i> | <i>Veronica incana</i> |
| <i>Artemisia glauca</i> | <i>Scabiosa ochroleuca</i> |
| <i>Art. frigida</i> | <i>Pulsatilla patens</i> |
| <i>Dianthus Seguieri</i> | <i>Adonis vernalis</i> |
| <i>Aster altaicus</i> | <i>Nepeta lavandulacea</i> |
| <i>Hieracium echioides</i> | <i>Bupleurum falcatum</i> . |
| <i>Hier. umbellatum</i> | |

Среди этой обстановки жили слѣдующіе муравья:

Camponotus herculeanus L., var. *montanus* Ruz. Найденъ одинъ рабочий, ползавшій по камню на самой вершинѣ горы.

Campon. herc. japonicus M. Было много и они часто попадались главн. образ. среди зарослей березы; гнѣздились подъ камнями въ норахъ или же въ гнѣздыхъ березовыхъ пняхъ. Въ одномъ гнѣздѣ я нашелъ крылатыхъ самцовъ и самокъ (10/VI. 1915 г.)

Formica rufa pratensis Retz. (v. *rufa-pratensis*). Одиночные экземпляры рабочихъ ползали по стволамъ березъ, посѣщая тлей. Кромѣ того найдены два гнѣзда обычнаго типа.

Formica exsecta Nyl. ♀♀. Одно гнѣздо было найдено около основанія горы;—обычнаго типа.

F. (Rapiformica) sanguinea Ltr. Этотъ рабовладѣльческій муравей гнѣзвился въ гнилыхъ пняхъ и частью подъ камнями вмѣстѣ съ *F. fusca* L.

F. (Serviformica) fusca L. Обыкновененъ, въ старыхъ полу-сгнившихъ пняхъ березы.

F. (Serviformica) fusca picea Nyl. Встрѣтилъ рабочихъ, бѣгавшихъ по землѣ и по камнямъ. Гнѣздились въ землѣ, въ норахъ.

F. (Serviformica) rufibarbis F. Найдено гнѣздо подъ камнемъ.

F. (Serviformica) rufibarbis subpilosa Ruz. Найдено нѣсколько ♀♀ при самомъ основаніи Волгиной Горы; бѣгали по влажной песчанистой почвѣ недалеко отъ берега рѣки.

Lasius niger L. Обыкновененъ и въ средней части горы и при основаніи ея.

Las. n. alienus (Foerst) и *v. alieno-niger*. Встрѣчены у вершины горы подъ камнями, также ползавшими на шиповникѣ.

Las. (Chthonolasius) mixtus Nyl. Былъ обыкновененъ; гнѣзвился подъ камнями и въ земляныхъ холмикахъ.

Las. (Chthonolasius) umbratus Nyl. Найдены только одинъ экземпляръ рабочаго у вершины горы.

Las. (Chthon.) flavus DG. Гнѣзвился въ земляномъ холмикѣ на нижнемъ склонѣ горы.

Las. (Chthon.) flavus tyops For. Гнѣзвился подъ мхомъ близъ вершины горы.

Tetramorium caespitum L. n. var. (свѣтлый, буровато-коричневый, слабо блестящій). Гнѣзвился подъ камнями на склонѣ и у вершины горы.

Myrmica ruginodis Nyl. самцы и ♀ (10/VIII). Мирмика эта была встрѣчена нѣсколько разъ; гнѣздилась въ гнилыхъ пняхъ и обнявъ разъ подъ камнемъ.

Myrm. sulcinodis Nyl. ♀♀. Найдены были лишь отдѣльные экземпляры, ползавшіе по землѣ.

Myrm. scabr. lobicornis Nyl. Гнѣздились подъ камнями.

L. (Mychothorax) acervorum (Fabr.), жили подъ мхомъ и подъ корой березовыхъ пней.

L. (Mychothor.) acervorum (Fabr.), var. *superus* Ruz. Одинъ экз. рабочаго ползалъ по скалѣ у вершины горы.

L. (Mychothor.) acervorum (Fabr.), var. *nigrescens* Ruz. Одно гнѣздо было найдено подъ камнемъ.

Lept. (Mychothorax) muscorum (Nyl.). Нѣсколько экземпляровъ рабочихъ взяты были съ земли.

Lept. (Mychothorax) muscorum (Nyl.), var. *betulae* nov. var.

Отличается отъ типичной формы главнымъ образомъ очень темной окраской тѣла. Именно голова, тѣлогахъ, стебелекъ и низъ брюшка темно бурокоричневые; вертъ головы, узелковъ стебелька и брюшка, булава усиковъ и сочлененія ножекъ, концы шиповъ черно-коричневые или даже черные; ножки и рукоять усиковъ съ частью стебелька коричневые; шипы на ерinoium сильные, направленные назадъ, изогнутые, равные почти половинѣ основной поверхности; отстоящія волоски на тѣлѣ значительно болѣе частые, чѣмъ у типа. Остальное, т. е. скульптура поверхности тѣла форма тѣлогахъ, и проч., равно какъ и величина такія же, какъ у типичной формы.

Мною собраны были только рабочія особи и то въ небольшомъ числѣ, гнѣздившіяся въ маленькомъ продолговатомъ углубленіи въ корѣ березы при ея основаніи у самыхъ корней. Несомнѣнно, здѣсь должна была присутствовать и самка, такъ какъ тутъ же въ этомъ гнѣздышкѣ было нѣсколько личинокъ, но я ея не могъ найти. Мѣсто нахождения гнѣзда находилось почти у самой вершинѣ горы съ юго-восточной стороны.

Эта новая форма депторакса по своей темной окраскѣ до нѣкоторой степени соотвѣтствуетъ *Mychothor. acervorum*, var. *nigrescens* Ruz.

Formicoxenus nitidulus (Nyl.) найдены въ муравейникѣ *Form. pratensis* Retz., внутри котораго помѣщался полустынявшій пень березы.

Такимъ образомъ на Волгиной Горѣ мною было обнаружено около 25 формъ муравьевъ, большая часть конхъ широко распространены въ равнинныхъ лѣсахъ Сибири или же принадлежатъ къ горно-лѣсной, отчасти и степной фаунѣ. Небезынтересно отмѣтить находеніе здѣсь блестящаго муравья-малютки (*Formicoxenus nitidulus*), живущаго въ качествѣ приживальца въ гнѣздахъ большихъ рыжихъ лѣсныхъ муравьевъ (назъ цикла *Formica rufa* s. est.), также *Mychothorax acervorum* var. *superus*, найденнаго на Уралѣ.

При перечисленіи видовъ р. *Lanius* я придерживался въ спискѣ обычно принятой номенклатуры, хотя за самое послѣднее время г.г. Moggise и Duggant было указано, что это названіе должно отпасть, какъ уже раньше установленное г. J u g i n e o m t (въ 1801 г. для сем. Aridae). Они предложили замѣнить его новымъ названіемъ *Donisthorpea* ¹⁾. Но, какъ справедливо замѣтилъ А. Форель ²⁾, нельзя же игнорировать раньше данныя названія подродовъ лазисовъ, именно: *Acanthomyza* Мауг (1862 г.), *Chthonolanius* и *Dendrolanius*, установленные мною въ 1912 г. или, наконецъ, г. Wheeler'a — *Formicina*. Поэтому пока, впредь до выясненія нѣкоторыхъ подробностей, я подожду высказывать свое мнѣніе по данному вопросу и буду продолжать держаться прежней номенклатуры при описаніи лазисовъ.

Изъ другихъ животныхъ я нашелъ на Волгиной Горѣ ящерицу (*Lacerta agilis* L., var. *exigua* Eichw; ужа (*Tropidonotus natrix* L.) и черную гадюку (*Vipera berus* L., var. *prester* L.) и одну травяную лягушку (*Rana arvalis* Nilss.). Въ р. Енисей сдѣвшими у берега рыбаками было наловлено на удочку много ельцовъ *Leuciscus leuciscus baicalensis* Дуб.), одинъ хариусъ (*Thymallus arcticus* Pall.) и ершъ (*Acerina cernua* L.). По словамъ этихъ рыбаковъ хариусъ въ это время (августъ) рѣдко попадаетъ на удочку въ Енисей.

Въ окрестностяхъ г. Минусинска я изслѣдовалъ т. наз. Тагарскій островъ, лежащій на Енисей, противъ города и отдѣленный отъ послѣдняго неглубокой протокой. Этотъ островъ покрытъ небольшими участками сосновыхъ боровъ въ перемежку съ березой и осиною, мѣстами же имѣетъ небольшія каменныя возвышенности со степною растительностью на щебневатой почвѣ; но большая часть его распахана или занята лугами; есть тамъ и небольшія озера. Въ изобилии мѣстами, какъ и около самаго Минусинска, растутъ здѣсь крупными дерновинами особый видъ ириса (*Iris ensata* Thbg.), извѣстный у мѣстныхъ жителей подъ именемъ „пикульки“. Нѣкоторые экземпляры его, несмотря на столь позднее время, еще имѣли цвѣты.

1) Trans. Entomol. Soc. London, 1914, стр. 421.

2) A. F o r e l, Fourmis du Congo etc. Revue Suisse de Zoologie, Vol. XXIV, № 5, 1916 г., стр. 460.

Растительность на каменистых холмах и склонах этого острова, съ выходами скалъ, состояла главнымъ образомъ изъ слѣдующихъ формъ, собранныхъ мною:

| | |
|---------------------|--|
| Allium albidum | Gypsophila gmelini (angustifolia Ledtr.) |
| All. tenuissimum | |
| Poa attenuata | Cotoneaster vulgaris, var. melanocarpus |
| Avena pubescens | |
| Stipa consanguinea | Caragana pygmaea |
| St. sibirica | Rhamnus frangula |
| Koeleria gracilis | Serratula centauroides |
| Festuca ovina | Dianthus Seguieri |
| Artemisia commutata | Umbilicus spinosus |
| Artem. glauca | Aster altaicus |
| Artem. frigida | Veronica sp. n. |
| Artem. sacrorum | Bupleurum falcatum |
| Spiraea crenifolia | Thalictrum minus |
| Agropyrum cristatum | Galatella Hauptii |
| Statice speciosa | Scabiosa ochroleuca |
| | Parmelia vagans (лишайникъ). |

Среди этой растительности обитають разнообразныя степныя животныя и между ними немалую роль играютъ муравьи. Изъ послѣднихъ особенно часто попадаются золотистоволосый черный кампонотусъ (*Camponotus herculeanus japonicus* Mayr.), луговой или дерновой муравей-тетрамориумъ (*Tetramorium caespitum* L. (типичн. в var.), блестящій черный муравей (*Formica fusca picea* Nyl.) *Formica rufibarbis* Fabr., *Lasius alienus* (Foerst), *Myrmica sulcinodis* Nyl., *Myrmica scabrinodis* Nyl., *Leptothorax nassonovi* Ruz., *Formica sanguinea* Ltr., var *mollesonae* Ruz., черноголовый муравей (*Formica uralensis* Ruz.), *Leptothorax stipaceus* Ruz.

Многие изъ этихъ муравьевъ живутъ и на другихъ участкахъ острова. Такъ *Form. uralensis* даже поселяется на сыроватыхъ лугахъ по склонамъ озерныхъ долинъ.

Интересно мнѣ было здѣсь впервые замѣтить особый родъ симбиоза у черного золотистоволосаго кампонотуса (*Cam. herculeanus japonicus*) съ однимъ видомъ кобылки ¹⁾, живущимъ

1) Форма эта отослана мною въ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ для опредѣленія. Самъ же я, не будучи специалистомъ по этой группѣ насекомыхъ (Cicadidae), не рѣшился ее опредѣлить.

на стеблях колючей *Saragana rugosa* D.C. Кобылки эти, обычно очень осторожные и быстро упрыгивающія при малѣйшей попыткѣ дотронуться до нихъ, при посѣщеніи названными муравьями караганы сидятъ совершенно спокойно, причѣмъ муравьи подходятъ къ нимъ сзади и начинаютъ сначала гладить ихъ усиками, а потомъ прикасаются ртомъ съ раскрытыми челюстями къ ихъ надкрыльямъ и долго и медленно ѣдятъ по нимъ какъ-бы слизывая какую-то жидкость или какъ-бы что-то счищая съ нихъ. При приближеніи какого-либо посторонняго животнаго муравьи-кампонотусы быстро принимаютъ угрожающую позу, стараясь утратить и прогнать нарушителя ихъ покоя. Очевидно на спинной поверхности тѣла кобылокъ вѣдутся какія-то желѣзы, которыя привлекаютъ муравьевъ. Поѣдая и счищая содержимое этихъ желѣзъ, повидимому они тѣмъ самымъ оказываютъ какую-то услугу и кобылкамъ.

Нерѣдко я замѣчалъ какъ муравьи-кампонотусы, тщательно обходя всѣ кусты *Saragana rugosa*, отыскиваютъ тамъ кобылокъ и даже когда найдутъ то мѣсто на стеблѣ, гдѣ раньше сидѣла кобылка, то тотчасъ-же ощупываютъ его усиками и иногда припадаютъ къ нему ртомъ и подолгу остаются въ такомъ положеніи. Изъ-за кобылокъ эти вообще смирные муравьи и сами между собой дерутся. Недостатокъ времени не далъ возможности мнѣ продолжить свои наблюденія надъ этими интересными соотношеніями между двумя совершенно различными между собой насѣкомыми.

Тагарскій островъ изобилуетъ змѣями. Въ лѣсахъ его живутъ гадюки (*Vipera berus* L.), а въ каменистыхъ мѣстахъ щитомордникъ (*Ancistrodon intermedius* Str.) и особенно часто полозъ (*Coluber dione* Pall.). Нерѣдка въ сырыхъ мѣстахъ встрѣчается обыкновенный ужъ (*Tropidonotus natrix* L.). Попадается также и *Ancistrodon halys* Pall. Изъ ящерицъ — *Lacerta agilis exigua* Eichw. и *Lac. vivipara* Jacq. (въ лѣсахъ). Изъ лягушекъ — *Rana arvalis* Nilss и сѣрая жаба (*Bufo vulgaris* Laur.) Гнѣздятся здѣсь бородачъ куропатка (*Perdix daurica* Pall.).

На ВСВ отъ г. Минусинска тянется небольшой основый боръ на песчаныхъ дюнахъ, перемежающійся со степью. Изъ растеній здѣсь мною были собраны:

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <i>Poa attenuata</i> | <i>Alyssum alpestre</i> |
| <i>Balamagrostis epigeios</i> | <i>Spiraea hypericifolia</i> |
| <i>Festuca ovina</i> | <i>Potentilla tanacetifolia</i> |
| <i>Alopecurus ventricosus</i> | <i>Potent. viscosa</i> |
| <i>Stipa capillata</i> | <i>Vicia amoena</i> |
| <i>Glycyrrhiza uralensis</i> | <i>Onobrychis sativa</i> |
| <i>Artemisia glauca</i> | <i>Vincetoxicum sibiricum</i> |
| <i>Artem. scoparia</i> | <i>Thymus serpyllum</i> |
| <i>Artem. sacrorum</i> | <i>Veronica spicata</i> |
| <i>Artem. frigida</i> | <i>Scabiosa ochroleuca</i> |
| <i>Iris flavissima</i> (?) | <i>Aster altaicus</i> |
| <i>Allium Stellerianum</i> | <i>Senecio jacobaea</i> |
| <i>Chenopodium cristatum</i> | |
| <i>Silene Otites</i> | |
| <i>Dianthes Seguieri</i> | |
| <i>Pulsatilla patens</i> | |

Особенно много было *Aster altaicus* Welld., который своими цветами оживлять степь.

Въ основномъ бору крѣвъ *Spiraea crenifolia* С. А. Мей. на песчаныхъ осыпавшихся буграхъ росъ высокій злакъ *Ееуmуs sabulosus* М. а Bieb. и *Cotoneaster vulgaris* Lindl. съ черными плодами.

Изъ муравьекъ въ бору были обыкновенны: *Formica r. pratensis* Retz., *Campon. herc. japonicus* Mayr. и *Tetramorium caespitum* L. (тип. и var.); послѣдній, впрочемъ, на степи былъ еще обыкновеннѣе. Также въ бору и на степи попадался желтый ласіусъ въ двухъ формахъ (*Chthonolasius mixtus* Nyl., *Chthon. umbratus affinis* Schnk.). Оба эти муравья, т. е. тетраморіумъ и ласіусы, жили на степи при довольно разныхъ условіяхъ; такъ, наприм., тетраморіумъ гнѣздилися нерѣдко подъ старымъ, сухимъ коровникъ пометомъ, а муравейникъ ласіуса (*Chthon. mixtus*) я нашель разъ въ лошадиномъ черепѣ, наполовину уже закопанномъ въ песокъ работой самихъ ласіусовъ.

Кромѣ указанныхъ муравьевъ мною въ этой мѣстности найдены еще: *Formica rufibarbis* F., *Form. f. picea orientalis* Ruz., *Form. rufibarbis*, var. *glauca* Ruz., *Form. cinerea imitans* Ruz., *Form. f. glebaria* Nyl., *Lasius alienus* (Foerat.), *Leptothorax tuberculatus* (Ltr.), *Leptoth. nassonovi* Ruz., *Myrmica scabrinodis*

schencki Em., *Myrm. scabrin. lobicornis* Nyl., *Myrm. scabrin. stan-geana* Ruz. и *Myrm. scabrin. rugulosa* Nyl.

Южнее г. Минусинска на небольшомъ участкѣ солонцеватой степи я нашелъ *Myrmica scabrinodis* Nyl., var. *salina* Ruz., *Proformica mongolica* Em. и *Cataglyphis cursor aenescens* Nyl.

Въ бору, кроме того, на травянистыхъ его участкахъ живетъ *Formica exsecta pressilabris* Nyl.

На СВ отъ Минусинска лежатъ двѣ казенныя дачи крупнаго соснового лѣса: одна Инская (1700 дес.) и затѣмъ дальше верстахъ въ 20—25 Лугавская (16000 дес.), а еще дальше Апшинская. Въ этихъ лѣсахъ кроме мелкихъ звѣрей, какъ бѣлка, хорекъ, колонокъ, летяга (*Sciuropterus volans* L.), бурундукъ (*Tamias pallasi* Baird.), ушанъ (*Plecotus auritus* L.), заяцъ (*Lepus timidus* L.), горностай и ласка, водятся и крупные, именно козы (*Capreolus pygargus* Pall.) и притомъ въ большомъ количествѣ, затѣмъ волки, лисицы („огневки“), рысь (*Felis lynx* L.), барсукъ. Попадаетя, по словамъ г.г. лѣсничихъ, хотя много рѣже также лось, мараль и медвѣдь. Лоси (*Alces palmatus* Gray) постоянно живутъ много дальше къ востоку въ болотистой тайгѣ по р. Омьлу (притокъ р. Уса), гдѣ уже растутъ пихта, ель и кедръ. Тамъ же попадаютя росомаха *Gulo borealis* Nilss.) и сѣверный олень (*Rangifer tarandus* L.). Въ самыхъ глухихъ мѣстахъ тайги, по рѣкѣ Кизилу, верховьямъ Тубы и др., встрѣчается выдра *Lutra vulgaris* Erxl.). Наконецъ, соболь (*Mustela zibellina* L.) живетъ еще дальше въ горахъ, въ самыхъ высокихъ мало доступныхъ мѣстахъ по вершинамъ рѣчекъ, въ горной тайгѣ, среди утесовъ и въ грядатъ камней. Въ настоящее время для этого цѣннаго пушного звѣря отведены управленіемъ министерства земледѣлія въ качествѣ заповѣдниковъ или заказниковъ крупныя казенныя участки на СВ отъ г. Минусинска въ юго-восточномъ углу Минусинскаго уѣзда по верховьямъ рѣкъ Казыря и Кана.

Позднею осенью, приблизительно съ конца сентября и въ октябрѣ, крупныя травоядные звѣри лѣса, главнымъ образомъ лось и дикая коза, но также и отчасти мораль и марьѣдка даже сѣверный олень, перекочевываютъ изъ глухой восточно—минусинской тайги на западъ черезъ степные или лѣсостепные районы, переплывая при этомъ рѣки Енисей, Ою, Амыль и Абаканъ, и направляясь въ западную часть Минусинскаго уѣзда въ сосновые и лиственничныя бора по верховьямъ рѣкъ Биря, Сона, Бѣлаго

и Черного Юса, Базы и Аскыза, также на малолѣсистыя ил-беалтснныя горы, гдѣ зимой сдувается сибѣгъ. Такія кочевки пред-принимаются для отысканія пищи, ради подножного корма. За лосями и козами нерѣдко слѣдуютъ хящники—медвѣдь, росомаха, рысь. Впрочемъ, иногда замѣчается и самостоятельное движеніе послѣднихъ въ восточной тайги. Такъ, наприм., мѣстные охотники мнѣ передавали, что въ 1912 году былъ замѣченъ массовый переходъ въ іюлѣ и августѣ медвѣдей изъ тайги въ Минусинскую и Абаканскую степь, когда они нападали на бахчи, поѣдая арбузы и дыни. Тогда медвѣди появились и около самаго Минусинска, на Тагарскомъ островѣ и на горѣ Самохвалѣ, находящейся противъ него на лѣвомъ берегу Енисея, и шли они не только на западъ, но отчасти и на сѣверозападъ. Куда окончательно ушелъ этотъ звѣрь и какаѣя причина (мож. быть болѣзнь глистами?) вызвала такую миграцію,—осталось не выясненнымъ.

Относительно-же рыси несомнѣнно было подмѣчены ея ежегодныя передвиженія за дикими козами, составляющими ея главную пищу. Особенно много ея въ Бейскомъ и Абаканскомъ гѣнъ свичествахъ, гдѣ она держится до сосновымъ и елово-пихтовымъ лѣсамъ въ уединенныхъ мѣстахъ среди утесовъ и скалъ.

Кабарга (*Moschus moschiferus* L.) сравнительно рѣдко встрѣчается въ Минусинскомъ округѣ. Она живетъ въ самой южной его части на границѣ съ Урянхайской землей, держась исключительно въ горахъ на самыхъ высокихъ пунктахъ (на т. наз. „таксылахъ“) по ихъ вершинамъ и гребнямъ.

Мараловъ или изюбрей (*Cervus maral* Ogilby) довольно много и они составляютъ предметъ промысла. Въ Минусинскомъ уездѣ есть не мало маральниковъ и вообще мараловодство довольно хорошо развито. Ежегодно въ концѣ іюля и въ августѣ въ Минусинскъ привѣзжаютъ китайцы-скупщики маральныхъ роговъ и масами за высокую плату отпавляютъ ихъ въ Китай¹⁾.

Барсъ или ирбисъ (*Felis irbis* Ehrnbg.) чрезвычайно рѣдкій звѣрь Минусинскаго края. Его тамъ почти совсѣмъ не знаютъ. Единственный случай его несомнѣннаго нахожденія въ краѣ произошелъ два года тому назадъ, именно въ 1913 году, когда одинъ

1) Я росѣтилъ одинъ небольшой маральничъ недалеко отъ г. Минусинска и мнѣ въ удовольствіе зачлудать талъ мараловъ и любоваться этики дѣйствительно прекрасными и благородными животными.

сойотъ-охотникъ привезъ въ Минусинскъ на базаръ продавать его свѣжую шкуру, отъ которой онъ взялъ себѣ только когти. По его словамъ ирбисъ былъ убитъ нить случайно приблизительно въ 90 верстахъ отъ с. Бейскаго (слѣдовательно въ Бейской казенн. лѣсной дачѣ на югѣ Минусинск. у.), когда онъ ѣлъ кабаргу, попавшуюся въ капканъ.

Кунницы (*Mustela foina* Egl.) въ минусинскомъ краѣ совсѣмъ не звѣютъ.

Изъ мелкихъ, главнымъ образомъ степныхъ и лѣсныхъ звѣрковъ, мною въ Красноярскомъ и Минусинскомъ уѣздахъ были убиты и наблюдались:

Полевая мышь (*Mus [Apodemus] agrarius* Pall.) 1 экз. (♀) изъ окр. Минусинска (11/III) и 1 экз. (♂) на ст. Даурская на лѣвост. берегу Енисея, Красноярск. у.

Домашняя мышь (*Mus musculus* L.) 2 экз. въ г. Минусинскѣ, въ домахъ, 17/VIII. 15 г. Мышь эта, по моему мнѣнью, ничѣмъ не отличается отъ европейской домашней мыши и признаки, указываемые проф. Н. О. Кащенко, для ея *Mus musculus tomentosus*²⁾, мнѣ пока не совсѣмъ кажутся ясными.

Мышь-малютка (*Mus [Micromys] minutus* Pall.) Встрѣчается на лугахъ по Енисею и Тубѣ. Была поймана и на Тагарскомъ островѣ.

Крыса сѣрая или пасюкъ (*Mus [Epimys] norvegicus* Egl.). Самъ я не видалъ пасюка въ Минусинскѣ, но мѣстные жители мнѣ говорили, что онъ тамъ обыкновененъ въ амбарахъ.

Мышевка полосатая (*Sicista subtilis* Pall.) 1 экз. добытъ ок. д. Малая Минуса въ степи, 16 VIII. 1915 г. (самка.).

Хомякъ джунгарскій (*Cricetus zongarus* Pall.) 1 экз. ♂ с. Луговское, Минус. у. (Довольно обыкновененъ). Въ самомъ Минусинскѣ нерѣдко попадаетъ въ погребахъ и въ амбарахъ. Едва ли здѣсь не самый западный пунктъ его распространения.

Обыкновенный хомякъ (*Cricetus cricetus* L.) живетъ въ самомъ городѣ и окрестностяхъ его. Одинъ экземпляръ его мнѣ былъ доставленъ Н. И. Тропининымъ³⁾.

²⁾ Н. О. Кащенко, Результаты Алтайской зоологической экспедиціи 1898 года. Полевотомъ, Изв. И. Томск. Унив., кн. XVI, 1900, стр. 46.

³⁾ Насколько я знаю, первоначальное обыкновеннаго хомяка (*Cric. cricetus* L.) въ Минусинскомъ уѣздѣ еще нигдѣ не было указано (см. С. Н. Огневъ, Млекопитающія Мо-

Сусликъ (*Spermophilus evermanni* Brdt), называемый въ Минусинскѣ „снурокъ“ или „шнурокъ“, чрезвычайно обыкновененъ и многочисленъ всюду въ степяхъ. Я привезъ ихъ нѣсколько экземпляровъ. Но въ Минусинск. у. повидимому водятся и еще другой видъ суслика и тоже на степи—это нугоджарскій сусликъ (*Spermoph. nigosaricus* Licht.). А выше въ горахъ, мнѣ говорили, что встрѣчается и еще третій особый видъ суслика (мож. быть *Sperm. pallidicauda* Satun.?). Но ни того ни другого мнѣ не удалось достать.

Полевка Эверсмана и полевка полевая (*Microtus evermanni* Pol., *Microt. arvalis* Pall.) весьма обычны всюду на степи и на поляхъ, какъ около Минусинска, такъ и по рѣкѣ Абакану. Мною добыты 1 экз. первой изъ нихъ (♀) изъ с. Усть-Абаканское, Минусинск. у., каменист. степь, 14. VIII. 15. и 2 экз. второй изъ окр. с. Теслянской, 18. VIII. 15.

Водяная полевка (*Arvicola amphibius* L.) встрѣчается часто по Енисею, Тубѣ и Сисиму. Изъ окрестностей города одинъ экземпляръ ея былъ переданъ мнѣ г. Н. Н. Тропининъ.

Рыжая полевка (*Evotomys rutilus* Pall) встрѣчается въ Красноярскомъ у.

Сѣвоставка или „шабакъ“ (*Lagomys alpinus* Pall.). Одинъ экземпляръ этого грызуна имѣется въ Минусинскомъ Музее съ горы Борусъ (въ южн. части Минус. у.). Встрѣчается также по р. Омьлу въ Минус. у., въ Усинскомъ краѣ.

Бѣлка (*Sciurus vulgaris* L.) 2 экз. добыты въ Инской казенн. дачѣ. Тамъ-же водятся много бурундуковъ (*Tamias pallasi* B.) и летягъ (*Sciuropt. volans* L.). Въ этомъ (1915-омъ) году въ концѣ июля и въ августѣ были добываемы наливъ бѣлки, выгнанной изъ тайги съ СВ-ка лѣсныхъ пожаровъ.

Кротъ (*Talpa altaica* Nik.) очень рѣдокъ въ Минусинскомъ уѣздѣ. Въ окрестностяхъ г. Минусинска я видѣлъ его кучки только на Тагарскомъ островѣ и въ одномъ мѣстѣ по теченію р. Минусинки въ заросляхъ ириса „пикульки“ (*Iris ensata* Thbg.). Мѣстные жители его почти не знаютъ.

сплошной губерціи, с. 1-2. Опытъ описанія фауны Московской губ., Москва, 1913 г., стр. 253—54). Въ Томской губ. онъ распространенъ широко, какъ и въ южной части Тобольской. Упомятъ также для Иркутска. Въ Красноярскѣ мнѣ говорили, что онъ встрѣчается по берегамъ изъ ЮЗ-ду на возвышенн. между рр. Чулымомъ и Енисеемъ.

Землеройка (*Sorex araneus* L.) изрѣдка встрѣчается въ окрестностяхъ города.

Ежей никто не видалъ ни въ окрестностяхъ г. Минусинска, ни въ ближайшихъ лѣсахъ или степяхъ.

Хорекъ (*Putorius evermanni* Licht.), колонокъ (*Fut. sibiricus* Pall.), горностай (*Put. erminea* L.) и ласка (*Put. nivalis* L.) обыкновенны всюду въ Красноярскомъ и Минусинск. уѣздахъ въ подходящихъ мѣстахъ и всё добыты мной.

Относительно герховьевъ р. Енисей съ притоками Абаканъ, Туба, Усь, Оя, Сисимъ и др. нужно сказать, что ихъ истологическая фауна почти совершенно не исследована. Поэтому я и обратилъ на нее особенное вниманіе.

Въ самомъ Енисеѣ и въ вышеназванныхъ притокахъ его въ предѣлахъ, по крайней мѣрѣ, Минусинскаго уѣзда встрѣчаются слѣдующія рыбы:

Lampetra fluviatilis japonica (Mart.) Много рѣчная.

Lamp. planeri reissneri (Dyb.) Минога ручьевая.

Acipenser baeri Brndt. Сибирскій осетръ. Водится только въ самомъ Енисеѣ.

Acipens. stenorrhynchus Nik. — тоже.

Acipens. ruthenicus L. Стерлядь. Также только въ Енисеѣ, до одя вверхъ до Большаго порога. Изрѣдка заходитъ въ устье р. Тубы.

Salvelinus taimen (Pall.) Таймень. Обыкновенна.

Brachymystax lenok (Pall.) Ленокъ. Очень обыкновененъ.

Stenodus nelma (Pall.) Нельма. Крайне рѣдкая, случайно лишь заходящая по Енисею до р. Кана, рыба.

Coregonus pelet Walb. Целядь или сырокъ. Также.

Coreg. mongolii Günth. Туруханская сельдь. Также.

Coreg. nasus Pall. Чирь. Также.

Coreg. muksun Pall. Муксунъ. Также.

Coreg. pidschian (Gmel.) Сигъ. Живетъ въ р. Тубѣ и въ Магарскихъ озерахъ. Рѣже встрѣчается въ Казырѣ и въ Енисеѣ.

Coreg. mongolicus Wagr. Мѣсти. назв. „омуль“. Живетъ въ р.р. Казырѣ и Тубѣ, а также и въ Абаканѣ, въ ихъ верховьяхъ. Кажется и въ р.р. Оя и Усь.

Coregonus tugun (Pall.) Тогунъ (мѣсти. назв.). Енисей, Туба, Сисимъ, Мана.

Thymallus arcticus (Pall.). Хайрюсь или хариусъ. Оч. обыкновененъ всюду.

Thym. pallasi Valanc. (?) Хариусъ. Рѣдокъ.

Carassius carassius L. Карась. По озерамъ. Обыкновененъ.

Rutilus rutilus L. Сорожка. Очень обыкновенна.

Leuciscus leuciscus baicalensis (Dyb.). Елецъ, яльчикъ. Многочисленъ.

Leuciscus idus (L.). Язь. Обыкновененъ въ крупныхъ рѣкахъ.

Phoxinus phoxinus (L.). Гольянъ. Мѣстн. назв. „мулявка“. Обыкновененъ.

Phoxinus percnipus (Pall.). Озерный гольянъ. Встрѣченъ въ нѣкоторыхъ озерахъ бассейна р. Тубы.

Phoxinus czekanowskii Dyb. Одна экземпляръ пойманъ въ протокѣ Енисея около Минусинска.

Gobio gobio (L.). Пескарь. Очень обыкновененъ повсюду.

Nemacheilus barbatulus toni (Dyb.). Вьюнъ-голецъ. Мѣстн. назв. „пщуга“. Очень обыкновененъ, особенно въ мелкихъ рѣчкахъ, даже многочисленъ.

Cobitis taenia L. Вьюнъ. Въ мелкихъ рѣчкахъ и въ верховьяхъ.

Tinca tinca (L.). Линь. Живетъ только въ озерахъ, рѣже въ заводяхъ рѣкъ.

Esox lucius L. Щука. Многочисленна всюду.

Lota lota (L.). Налимъ. Обыкновененъ.

Perca fluviatilis L. Окунь. Въ рѣкахъ, въ озерахъ, въ прудахъ очень обыкновененъ.

Aesepina serpua (L.). Ершъ. Обыкновененъ.

Cottus sibiricus Kessl. Сибирскій бычокъ, широколобка, подкаменникъ. Обыкновененъ главн. образомъ на мелкихъ, быстрыхъ каменистыхъ мѣстахъ рѣкъ и рѣчекъ.

Cottus kneri Dyb. Бычокъ Кнера. Очень рѣдокъ.

Cottus roeselopus Neck. Бычокъ горный. Очень рѣдокъ. Чаше въ самыхъ верховьяхъ горныхъ рѣчекъ, въ горахъ.

Мажарскія озера лежатъ въ верховьяхъ рѣки Тубы, праваго притока Енисея, между двумя обрааующими ее рѣками Казыромъ и Кизыромъ, въ глухой болотистой тайгѣ въ предѣлахъ Казырской казен. лѣсной дачи, въ юго-восточномъ углу Минусинскаго уѣзда. Ихъ всѣхъ 5, соединенныхъ между собой протоками, именно: Большое, Безымянное, Мажарское, Спасское и Семеновское

Скалистое). Первое имѣетъ въ наибольшемъ поперечникѣ около 5 верстъ, а Спасское, самое маленькое, около $2\frac{1}{2}$ в. Изъ оз. Мажарскаго, средняго между ними, вытекаетъ рѣчка Мажарка, впадающая въ р. Казырь въ ЮЗ-омъ направленіи. На востокъ отъ этой группы въ ближкомъ отъ нея разстояніи (нѣсколько верстъ) лежитъ большое озеро Тиберкуль, изъ котораго вытекаетъ рѣчка Тухтатъ, впадающая также и въ томъ-же приближенно направленіи въ р. Казырь у д. того-же имени, т. е. Тухтатъ.

Вся мѣстность кругомъ покрыта моховыми болотами. Озера эти сдаются въ аренду. Въ Мажарскихъ озерахъ живутъ слѣдующія рыбы: окунь, сорожка, щука, таймень, ленокъ, сигъ (*Coregonus pidschian* Gm.), язь, тогунъ (рѣдокъ), хариусъ, пескарь, налимъ (рѣдокъ) и ершъ. Главнымъ предметомъ промысла здѣсь служатъ: окунь (его очень много и онъ крупныхъ размѣровъ), сорожка, сигъ (встрѣчается будто-бы до 8—10 ф.), таймень (до $1\frac{1}{2}$ —2 п.), хайрюзь и язь (до 10 ф. вѣсомъ). Тѣ-же виды рыбъ встрѣчаются и въ Тиберкулѣ. Кроме того въ небольшомъ озерѣ Арланѣ, соединенномъ протокой съ Тиберкулемъ, обитаетъ еще и лннь. Изъ вышеперечисленныхъ рыбъ Мажарскихъ озеръ и Тиберкуля, имѣющихъ промысловое значеніе, самыми важными, по словамъ рыбаковъ, являются только окунь, сорожка и сигъ, такъ какъ они ловятся въ наибольшемъ количествѣ. Встрѣчается-ли въ этихъ озерахъ омуль (*Coreg. mongolicus*), мнѣ не извѣстно.

Черезъ г. Минусинскъ протекаетъ р. Минусинка. Это типичная степная, сильно извилистая рѣчка, впадающая въ р. Енисей въ предѣлахъ города нѣсколькими рукавами. На ней искусственно образованъ цѣлый рядъ прудовъ около мельницъ. Течетъ по преимуществу въ песчаныхъ берегахъ довольно быстро и дно имѣетъ песчаное. Мѣстами на излучинахъ теченіе ея замедляется и здѣсь на днѣ скопляется илъ и рѣчка прорастаетъ въ значительной степени водяными растеніями, главн. образомъ ряской (*Lemna trisulca*, *L. minor*). Изъ рыбъ въ самой рѣчкѣ живутъ только голецъ (*Nemach. bgrb. toni*), щиповка (*Cobitis taenia*) и пескарь (*Gobio gobio*). Въ самыхъ верховьяхъ рѣчки сохранились хариусы (*Thym. arcticus* Pall.). Въ прудахъ же держатся исключительно караси и окуни.

Въ тихихъ травянистыхъ мѣстахъ р. Минусинки, также и въ рѣчкѣ Боровинкѣ, текущей поблизости, въ изобиліи водятся мор-

мыши (*Gammarus pulex* L., var. *sibiricus* K.); тут же вместе с ними среди водорослей я нашел несколько форм улиток: *Limnaea auricularia* L., *Limn. ovata* Dgar. и *Planorbis rotundatus* Poiret в большом количестве и несколько экземпляров. Большого прудовика *Limnaea stagnalis* L. На быстрых участках рѣки, в особенности на днѣ родниковыхъ ручьевъ, впадающихъ въ Минусинку, живутъ множество маленькихъ ракушекъ, относящихся къ роду *Calyculina* Cless. (по всей вѣроятности *Calyculina lacustris* Mull).

Изъ крупныхъ двустворчатыхъ моллюсковъ въ прудахъ Минусинки и отчасти въ прилежащихъ къ нимъ частяхъ самой рѣчки водятся одна обыкновенная беззубка *Anodonta mutabilis* Cless., представляющая промежуточную форму между var. *cygnea* L. и var. *piscinalis* Nills. Наибольшія изъ ракушекъ этого вида, добытыхъ мною изъ перваго ближайшаго къ Минусинску пруда, имѣли размѣры: 1) — длина 110, шир. 57 мм.; 2) дл. 100 при шир. 53 мм.; 3) дл. 100, шир. 56 мм.; 4) дл. 104, шир. 59 мм. и наконецъ 5) дл. 94, шир. 53 мм. Такимъ образомъ здѣсь намѣчаются двѣ формы: одна вѣсколько болѣе широкая и короткая, приближающаяся къ var. *cygnea*, другая болѣе удлиненная, близкая къ var. *piscinalis* Nills. Размѣры же среднихъ и мелкихъ экземпляровъ таковы: 1—76 и 43 мм.; 2—75 и 44; 3—40 и 28 и 4—41 и 26 мм. Совсѣмъ маленькія особи совершенно сходны съ var. *cygnea* L. Окраска эпидермиса у всѣхъ желто-буровато-зеленая.

Въ Красноярскомъ и Минусинскомъ уѣздахъ мною, между прочимъ, по просьбѣ г. академика Н. В. Нафонова была собрана коллекція дождевыхъ червей, которые отосланы въ Зоологическій Музей И. Академіи Наукъ.

Относительно деталей въ распредѣленіи нѣкоторыхъ видовъ амфибій и рептилій въ области южной части Минусинскаго уѣзда мною, благодаря главнымъ образомъ любезности Н. И. Троицына и давнымъ Минусинскаго музея, собраны слѣдующія свѣдѣнія:

1. *Salamandrella keyserlingii* Dub. Сибирскій четырехпалый тритонъ, котораго мѣстные жители зовутъ „водяной ящерицей“, найденъ былъ у рѣчки Бери, впадающей въ Уйбатъ, лѣвый притокъ Абакана (около развѣзда Корчины на строящейся Ачинско-Минусинской жел. дорогѣ).

Въ Минусинскомъ музеѣ нѣются экземпляры этого тритона изъ рѣчки Нички и р. Лугавки (3 экз. 1878 и 1888 г.).

2. *Bufo vulgaris* Laur. Сѣрая жаба очень обыкновенна повсюду, кромѣ сосновыхъ боровъ и сухихъ степей. Найдена мной между прочимъ на горѣ Самохвалъ, противъ Тагарскаго острова.

3. *Rana temporaria* Lin. (*Rana muta* Laur.). Травяная лягушка найдена на лугахъ въ верховьяхъ р. Минусинки и въ Лугавскомъ бору на небольшомъ болотѣ, затѣмъ около с. Новоселова и у озера Караси въ В. отъ Минусинска.

4. *Rana arvalis* Nüls. Обыкновенна по сырмъ лугамъ долинь рѣкъ и озеръ. Въ долинѣ нижней Тубы, на островахъ при ея устьѣ, также на Тагарскомъ островѣ противъ Минусинска остро-мордая лягушка наблюдалась мной въ изобиліи. Молодые экземпляры, пойманные въ долинѣ р. Минусинки (13 августа) и на Тагарскомъ островѣ (16 авг.) достигали въ длину тѣла отъ 2,3 до 2,9 см. Найдена и около Мажарскихъ озеръ и у Тиверкуля.

5. *Tropidonotus natrix* Lin. Ужъ обыкновенный въ Минусинскомъ уѣздѣ переходитъ границу р. Енисея ¹⁾ и встрѣчается на востокъ отъ него въ долинѣ нижняго и средняго теченія р. Тубы (наприм. около с. Шелаболина и дер. Листвяговой). Обыкновененъ на Тагарскомъ островѣ и на островахъ Енисея противъ д. Кривинской, на лугахъ у с. Шушенскаго, также при устьѣ р. Абакана. На лѣвомъ берегу Енисея найденъ мной при основаніи Волгиной горы.

Въ Минусинскомъ музеѣ нѣются экземпляры *Tropidon. natrix* изъ долины рѣчки Ашпы (1 экз. 1900 г.) и съ горы Майдаши (2 экз. 1887 г.) ок. Майдашинской заимки.

6. Узорчатый сѣрый или полозъ (*Coluber dione* Pall.) былъ пойманъ мной въ нѣсколькихъ экземплярахъ на каменистомъ степномъ склонѣ на Тагарскомъ островѣ и на горѣ Самохвалъ. Змѣя эта держится среди холмистой степи и по невысокимъ горамъ преимущественно на каменистыхъ мѣстахъ и около выходовъ скалъ, въ щеляхъ между которыми она прокладываетъ себѣ норы. Встрѣчается и на ровной степи, но гораздо рѣже (д. Инл.)

1) Проф. А. М. Никольскій въ своемъ «Определителѣ пресмыкающихся и земноводныхъ Россійской Имперіи», Харьковъ, 1907 г., на стр. 102 упоминаетъ, что восточной границей обыкновеннаго ужа въ Сибирь служитъ р. Енисей. Но и выйдя его въ Иркутскомъ музеѣ и добыть одинъ экземпляръ въ окрестностяхъ с. Листвяжничнаго на Байгалѣ.

Злѣмъ узорчатый полозъ обыкновененъ на горѣ Изытъ (на правомъ берегу р. Абакана, къ Ю. отъ Минусинска), также на правой сторонѣ р. Инзы между с.с. Листвяговымъ и Кавказскимъ (р. Туба), на косогорахъ среди камней и скалъ девонскаго песчаника; далѣе онъ встрѣчается по склонамъ горы Суханихи у с. Потрошилова, на горѣ Кунѣ (лежащей ниже по Енисею), по утесамъ у д. Комарковой. Вообще въ данной мѣстности главными мѣстами обитанія *Coluber diene* являются горы и степные холмы по правую и по лѣвую сторону р. Енисея. Кромѣ того одинъ экземпляръ его былъ добытъ еще у д. Уржейской на высокому степному луку, поросшемъ березникомъ (т. е. среди лѣсостепи). Находимъ былъ онъ и сѣвернѣе на суховатой черноземной степи у с. Тесинскаго, далѣе на горѣ Георгіевской въ песчаникахъ (по р. Тубѣ) и у с. Новоселова на правомъ берегу Енисея.

Въ Минусинскомъ музеѣ находятся экземпляры этой змѣи изъ окрестностей Минусинска, д. Комарковой, с. Таштыпскаго, с. Новоселова, съ Александровскаго завода и Тагарскаго острова.

7. *Vipera berus* Lin. Гадюка въ ближайшихъ окрестностяхъ г. Минусинска очень рѣдка и мѣстными жителямъ почти не извѣстна. Н. И. Троицкѣ мнѣ говорилъ, что ему она ни разу не попадалась. Я однако нашелъ одинъ экземпляръ ея въ смѣшаномъ сосновомъ бору на Тагарскомъ островѣ.

Въ Минусинскомъ музеѣ хранятся три экземпляра гадюки изъ слѣдующихъ мѣстопоименований: 1) гора Борусъ, лежащая на границѣ Минусинскаго уѣзда и Усинскаго округа, поднимающейся выше альпійской области (на 6000 ф.); 2) рч. Убей (1885 г., 1 экз.);—оба эти экземпляра типичные съ черной зигзагообразной полосой на сѣромъ фонѣ; 3) окрестн. с. Шушенскаго, близъ Енисея, вверхъ отъ Минусинска на 50 верстъ (совершенно черный экземпляръ—var. *prester* Lin.)

Сѣвернѣе г. Минусинска гадюка становится обыкновеннѣй повсюду въ лѣсахъ. Мною поймана на Волгиной горѣ и около Красноярска.

8. *Ancistrodon halys* Pall. Обыкновенный шитомордникъ найденъ мною на Тагарскомъ островѣ (среди каменистой степи). Повидимому здѣсь онъ очень рѣдокъ.

9. *Ancistrodon intermedius* Strauch. Эта ядовитая змѣя чрезвычайно обыкновенна въ южной части Минусинскаго уѣзда и въ

Урянхайскомъ краѣ. Водится главнымъ образомъ на холмахъ и горахъ среди каменной степи, т. е. приблизительно тамъ-же, гдѣ и *Coluber diene* Pall. Мною найдена на Тагарскомъ островѣ и на горѣ Самохвалъ.

Довольно много экземпляровъ ея имѣется и въ Минусинскомъ музеѣ изъ окрестностей Минусинска, д. Комарковой, съ р. Кемчика (доб. въ 1878 г.), съ горы Изыхъ (2 экз., 12—14 июля 1912 г.), изъ с. Бейское, (1 экз. 1889 г.) и изъ окр. Малой Минусинки.

Въ заключеніе долженъ выразить мою сердечную благодарность г. ботанику Ботанич. Музея И. Академіи Наукъ Проф. Н. Крылову за опредѣленіе видовъ растений, упоминаемыхъ въ этой работѣ.