Л. 162
Л. 15

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ОБЩЕСТВА ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ, АНТРОПОЛОГІИ И ЭТНОГРАФІИ.

Томъ VIII, выпускъ 2.

# ВЕРТИКАЛЬНОЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПРЕДѢЛЕНІЕ ТУРКЕСТАНСКИХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

Н. А. СѢВЕРЦОВА.

ИЗДАНІЕ ОБЩЕСТВА.

подъ редакціей А. П. Федченко и Л. П. Сабанѣева.

Цѣна 5 руб. сер.

МОСКВА.

1873.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ОБЩЕСТВА ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ, АНТРОПОЛОГІИ И ЭТНОГРАФІИ.

Томъ VIII. выпускъ 2.

# ВЕРТИКАЛЬНОЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПРЕДѢЛЕНІЕ ТУРКЕСТАНСКИХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

Н. А. СѢВЕРЦОВА.

ИЗДАНІЕ ОБЩЕСТВА.

подъ редакціей А. П. Федченко и Л. П. Сабанѣева.

МОСКВА.
Въ Университетской типографіи (Катковъ и К°),
на Страстномъ бульварѣ.
1873.

Печатано по опредѣленію Совѣта Общества.

Президентъ *Гр. Щуровскій.*

# О ВЕРТИКАЛЬНОМЪ И ГОРИЗОНТАЛЬНОМЪ РАСПРОСТРАНЕНІИ ПОЗВОНОЧНЫХЪ ВЪ ТУРКЕСТАНСКОМЪ КРАѢ, СЪ ОПИСАНІЕМЪ НОВЫХЪ ВИДОВЪ СРЕДНЕАЗІАТСКИХЪ ЗВѢРЕЙ И ПТИЦЪ.

Въ 1845 г., еще почти мальчикомъ, я познакомился съ извѣстнымъ и неутомимымъ изслѣдователемъ Средней Азіи, Г. С. Карелинымъ, только что вернувшимся изъ Семирѣчья, и былъ увлеченъ его разсказами о тамошней богатой, оригинальной природѣ, съ рѣзкими контрастами пустынь и роскошной растительности, знойныхъ низинъ и снѣговыхъ хребтовъ, лѣтняго жара и зимняго мороза.

Съ тѣхъ поръ Средняя Азія сдѣлалась научной цѣлью моей жизни; а по извѣстной книгѣ Гумбольдта я и въ Средней Азіи нашелъ завѣтную часть: таинственный Тян-шанъ китайцевъ, что значитъ Небесный хребетъ, котораго западная половина теперь входитъ въ составъ туркестанскаго края.

Въ 1857 г. представилась наконецъ и возможность путешествія въ Среднюю Азію: я былъ посланъ Академіей Наукъ на Сыр-Дарью, въ теперешнюю сѣверо-западную часть туркестанскаго края.

Зоологическая цѣль моей командировки «изслѣдовать вліяніе континентальнаго климата», для меня выяснилась только недавно, изъ параллели, которую г. Миддендорфъ проводитъ между полярной тундрой и среднеазіатскими пустынями, находя, что въ обѣихъ мѣстностяхъ весьма различныя внѣшнія условія почти одинаково подавляютъ органическую жизнь. Но тогда я ничего не зналъ объ этой параллели; г. Миддендорфъ желалъ, чтобы научный результатъ моей поѣздки былъ мнѣ внушенъ одними наблюденіями, безъ предвзятыхъ идей.

И на мѣстѣ нашлась другая задача, которя заняла меня болѣе, нежели вліяніе континентальнаго климата, и вообще объясненіе *теперешняго* географическаго распространенія животныхъ *теперешними* же физическими условіями земной поверхности. Я увидалъ высохшее и пересохшее морское дно (у аральскаго моря даже мѣстами высохшее въ послѣднее десятилѣтіе) и на обширныхъ, давно осушенныхъ пространствахъ, упорно сохраняющее тѣже слѣды моря, тотъ же характеръ почвы, какъ и на прошлогоднемъ морскомъ днѣ—а я видалъ и его. Мелководный заливъ аральскаго моря, осенью 1857 г. соединенный съ моремъ проливчикомъ и полный воды, осенью 1858 г. былъ уже сухъ.

Мѣстныя различія степной флоры и фауны, отъ Оренбурга до Каспія и Арала, прежде всего соотвѣтствовали постепенности осушенія этого моря.

Представлялся слѣд. вопросъ о значеніи геологической исторіи страны для ея теперешней фауны; онъ то меня особенно и занялъ. Морское дно, по мѣрѣ своего осушенія, видимо заселялось съ береговъ, по-крайней мѣрѣ сухопутными животными; изъ растеній упорно сохранялись свойственныя морскимъ берегамъ солянки, но между ними спорадически разпространялся и ковыль, свойственный степи, уже утратившей на своей поверхности слѣды бывшаго моря. Подобно солянкамъ, и изъ звѣрей и птицъ многіе виды казались распространяющимися съ недавняго дна бывшаго моря къ его бывшимъ берегамъ, а нѣкоторыя формы, какъ Haliaëtos leucorypha и Syrrhaptes paradoxus, даже дѣйствительно въ послѣднее время подвигаются на З. и С. З., въ направленіи противуположномъ постепенности осушенія бывшаго киргизскаго моря. Задача осложнялась: мнѣ представлялась возможность въ теперешнемъ географическомъ распространеніи животныхъ услѣдить исторію его измѣненій по мѣрѣ измѣненій физической географіи земной поверхности, и, занявшись этимъ предметомъ, я пришелъ къ результату, что многое въ нынѣшнемъ распространеніи животныхъ объясняется не нынѣшними географическими и физическими условіями—а тѣми давнопрошедшими, которыя намъ открываетъ геологія; напр. распространеніе европейскаго Cervus elaphus, азіатскаго марала и американскаго Cervus canadensis, далѣе разсматриваемое въ настоящемъ трудѣ.

И вліяніе завѣтнаго мнѣ Тян-шана я тогда угадалъ въ Сыр-дарьинской фаунѣ, что послѣ подтвердилъ прямымъ наблюденіемъ; но не удалось мнѣ проѣхать съ Сыр-Дарьи въ Вѣрное, и присоединиться къ Тян-шанской экспедиціи П. П. Семенова, или, вѣрнѣе, продолжать её (въ 1858 г. было уже поздо присоединиться).

Что-же касается до подавленія степной фауны неблагопріятными условіями, то я его тогда мало замѣтилъ. *)

Видовъ звѣрей, особенно мелкихъ, въ степи много; относительно птицъ ея пустыннѣйшія части я засталъ оживленными пролетомъ, а фауна Сыр-Дарьи, для которой и Эверсманнъ и Леманнъ нашли еще бо́льшую бѣдность животными нежели въ полярной тундрѣ— оказалась бѣдной только въ части теченія, гдѣ эти путешественники переправлялись черезъ рѣку. **) Такихъ скудныхъ участковъ впрочемъ много въ степи, при спорадическомъ распространеніи ея животныхъ: но меня болѣе заняла богатая Сыр-дарьинская фауна у форта Перовскій, обогащенная сосѣдствомъ Тянь-шана и обиліемъ воды.

Вообще, вліяніе континентальнаго климата трудно отдѣлить отъ другихъ условій, дѣйствующихъ на животныхъ; подавляющимъ же оно становится именно въ связи съ топографическими условіями безкормія и безводія, а не само по себѣ.

Впрочемъ нѣкоторыя явленія можно приписать и крайностямъ температуры, характеризующимъ континентальный климатъ: такъ пропорціональная малочисленность видовъ осѣдлыхъ птицъ ему свойственна при разнообразнѣйшихъ прочихъ условіяхъ, но особенно свойственна именно степи.

Жалобы Леманна и Базинера на зоологическую бѣдность киргизской степи я прочелъ еще до отъѣзда: но зналъ также, что Карелинъ говоритъ иное, что Эверсманну всякій посланный въ степь препараторъ доставлялъ новые предметы, и самъ въ оренбургскомъ музеѣ видѣлъ порядочное равнообразіе степныхъ животныхъ: а собственно моя поѣздка удвоила фауну степныхъ птицъ.

Потомъ, чтобы продолжать изслѣдованія по вопросу о заселеніи степи звѣрями и птицами по мѣрѣ осушенія бывшаго на ея мѣстѣ моря, я воспользовался случаемъ изучить на мѣстѣ фауну западныхъ, при-уральскихъ степей арало-каспійской низины; вернулся оттуда, занялся сводомъ своихъ наблюденій, принялъ было профессорскую каѳедру..... но:

*Представился случай посѣтить Тянь-шань*: именно достопамятный походъ генерала Черняева въ 1864 г.

Для Тянь-шана каѳедра была брошена; а сводъ наблюденій отложенъ: представлялась возможность самаго нужнаго къ нимъ дополненія.

И теперь отлагаю общіе выводы изъ своихъ многолѣтнихъ работъ до болѣе общаго труда по предмету зоологической географіи, а здѣсь представлю нѣсколько обработанный матеріалъ для познанія тянь-шанской фауны въ ея связи съ сосѣдними частями арало-каспійскихъ степей.

---

Дорогой черезъ Омскъ къ отряду генерала Черняева, собиравшемуся въ Вѣрномъ, я наконецъ, 27 апрѣля 1864 г., увидалъ первый снѣговой хребетъ тянь-шанской системы, именно семирѣчинскій Алатау, и не забуду этого впечатлѣнія.

Не мало пустынныхъ степей по дорогѣ изъ Омска въ Вѣрное, и перемежаемость ихъ съ болѣе свѣжей степной растительностью обозначаетъ бывшіе морскіе проливы и нѣкогда раздѣленные ими острова и полуострова совершенно согласно съ геологическимъ образованіемъ края; но и мои глаза, уже давно приглядѣвшіеся къ пустынямъ, были поражены безплодіемъ и мертвенностью степи между низкимъ хребтомъ Арганаты и р. Лепсой, гдѣ я проѣзжалъ 26-го. Что дальше, то голѣе; была весна, вездѣ виднѣлись рѣдкоразсѣянныя молодыя травки — но онѣ, кромѣ широкихъ сочныхъ листьевъ ревеня, точно пробивались уже увядшими изъ тощей солонцовой глины. Этой пустыней я ѣхалъ до темной ночи, заснулъ, и проснулся у Лепсы. Увидалъ я туже пустыню, доходившую до самаго берега: но тѣмъ роскошнѣе казалась яркая зелень Лепсинской долины, живописно усѣянной небольшими группами осокорей, тѣмъ прекраснѣе была свѣтлая и быстрая рѣка. А вдали, на горизонтѣ, тянулась туманная, воздушная, нѣжно-синеватая полоса, и между ней и сверкающей синевой средне-азіатскаго неба съ поразительной ясностью выдѣлялись легкія, изящныя очертанія снѣговыхъ вершинъ Алатау, съ золотистымъ отблескомъ восходящаго солнца.

Многіе мѣсяцы потомъ я подвигался къ югозападу, и всё видѣлъ влѣво снѣговой хребетъ, одинъ за другимъ. Понизился къ р. Или семирѣчинскій Алатау— но передъ глазами выросъ заилійскій, съ своимъ гордымъ Талгаромъ посрединѣ, съ понижающимися отъ него на обѣ стороны снѣговыми же вершинами. А послѣ перевала черезъ западное пониженіе этого хребта — еще третій: ровная громадная стѣна Александровскаго хребта, съ своими снѣжными зубцами.

Понизился и этотъ, кончаясь небольшими холмами у Аулье-ата: но сзади его тутъ встаетъ еще рядъ снѣговыхъ пиковъ, и кажутся громаднѣе всѣхъ уже видѣнныхъ, хотя въ сущности высочайшій изъ нихъ, Аксай, не выше Талгара; оба около 15,000 фут.

Кончается и этотъ хребетъ, низкими каменистыми холмами у Арыса: но еще не конченъ Тянь-шанъ. Сзади, южнѣе, опять стѣна съ снѣговыми зубцами — но её глазъ уже окидываетъ, виденъ ея степной конецъ, Казыкуртъ, котораго уединенный, уже безснѣжный пикъ, голый утесъ красноватаго порфира, низкимъ гребнемъ связывается съ главнымъ хребтомъ, тутъ спускающимся крутымъ уступомъ. На Казыкуртѣ

---

*) Замѣтно оно только въ нѣкоторыхъ частяхъ степи.

**) Эта зоологически скудная степь вдоль Дарьи тянется отъ Казалинска до форта № 2. И выше, и ниже фауна богаче.

по мѣстному преданію остановился Ноевъ ковчегъ; жителю подошвы Тян-шана его громады представляются недоступными и для всемірнаго потопа.

Пошли мы наконецъ къ Ташкенту: и сзади Казыкурта увидали еще хребетъ—Каржанын-тау; его степной конецъ лѣвѣе Ташкента, но впереди встаетъ еще зачирчикскій хребетъ. И того степной конецъ виденъ: но еще не конченъ Тян-шанъ. Далеко на горизонтѣ, за Сыръ-Дарьей, южнѣе Ходжента, чуть виденъ еще рядъ снѣговыхъ вершинъ.

Такъ, гряда за грядой, всѣ ростутъ передъ глазами хребты изъ степи; понижается одинъ, за нимъ встаетъ другой — и всѣ это только окраины необъятнаго Тян-шанскаго нагорья. Но еще въ 1864 г. я нѣсколько проникъ и внутрь: тамъ громоздятся хребты надъ хребтами, всѣ выше, снѣжнѣе и скалистѣе, а въ долинахъ на цѣлыя версты тянутся снѣжные обвалы, образуя мосты надъ бѣшеными горными потоками. Три года таетъ такой обвалъ, окруженный зеленью и цвѣтами на утесахъ; но проченъ снѣжный мостъ; обвалы падаютъ ежегодно *).

Такъ у вершинъ Чирчика; а восточнѣе, перевалив-ши то одинъ, то нѣсколько хребтовъ, встрѣчаешь высокую степь; за ней еще хребетъ и опять степь, но уже выше; не осокорь ростетъ въ ея глубоко-врѣзанныхъ рѣчныхъ оврагахъ, а горная ель: а потомъ опять подъемъ къ снѣговымъ вершинамъ, и въ ровень съ ними — опять высочайшая степь, и на ней еще громоздятся внутреннiе высочайшiе хребты Тян-шана, одинъ за другимъ, и много ихъ на центральномъ Тян-шанскомъ плоскогорьи, и всѣ они сходятся къ главной горѣ, крутой и наполняющей ледниками свои безчисленныя ущелья. На сто верстъ тянется ея вершина — широкое снѣговое поле, никѣмъ еще недостигнутое, усѣянное крутыми остроконечными пиками — и эта колоссальная многозубчатая вершина, поднятая надъ всѣми снѣговыми хребтами, есть *подошва* Хан-тенгри, Небеснаго Хана **), возвышающагося до 24,000 фут. И не только недоступенъ этотъ великій ханъ Тян-шана, но и ни откуда не виденъ съ низу; до вѣчныхъ снѣговъ надо подняться, чтобы увидать его — и то не всегда увидишь; облака лѣпятся по ледниковымъ ущельямъ далеко ниже его подошвы; не видно тогда и заслоняющихъ эту подошву, окружающихъ её со всѣхъ сторонъ низшихъ пиковъ, не превышающихъ 20,000 фут.

Мы въ Азіи; недоступность Хан-тенгри даетъ Тян-шану вполнѣ азіатскій характеръ: точно окаменѣлый, вѣчный первообразъ великихъ ханствъ, слагавшихся и разлагавшихся у его подошвы.

Не видалъ еще и я вершину Хан-тенгри, хотя и проникъ на внутреннее, самое высокое плоскогорье Тян-шана; не видалъ потому, что на Хан-тенгри меня предупредилъ П. П. Семеновъ, первый изслѣдователь внутренняго Тян-шана, осмотрѣвшій хотя небольшую, но самую завидную часть верхняго плоскогорья, къ Ю. В. отъ Иссык-куля.

Вообще не сразу мнѣ открылись ущелья и плоскогорья Тян-шана; въ 1864 году я могъ сдѣлать только немногія экскурсіи внутрь нагорья, а затѣмъ, мѣсяцъ за мѣсяцомъ, долженъ былъ довольствоваться видомъ снѣговаго хребта влѣво отъ дороги, такъ какъ всѣ походы были въ подгорныхъ степяхъ, составляющихъ культурную и населенную полосу у сѣверной и С. З. подошвы Тян-шана, между Чу и Сыръ-Дарьей.

И постоянно новымъ казался мнѣ этотъ видъ хребта, рѣзко поднимающагося изъ степи до высоты вѣчныхъ снѣговъ: такъ разнообразны формы горъ и переливы на нихъ свѣта и тѣни. Зато звѣри и птицы, встрѣчаемыя на походѣ, на меня производили общее впечатлѣніе бѣдности и однообразія фауны, потому что только немногіе виды многочисленны и замѣтны съ перваго взгляда, и потому что я слишкомъ многаго ожидалъ. Постоянно встрѣчались степные жаворонки (Alauda calandra, A. bimaculata, A. brachydactyla) и степные рябки (Pterocles arenaria); кое-гдѣ, но во множествѣ, Pterocles alchata и красноустки (Glareola pratincola); у стекающихъ въ степь горныхъ рѣчекъ парочки отаекъ (Anas rutila) и песочники (Aegialites minor); наконецъ ежедневно я видѣлъ низколетающихъ по степи луней (Circus rufus и, рѣже, C. cyaneus); рѣже конюковъ (Buteo leucurus); а когда отрядъ становился лагеремъ, то надъ нимъ вились коршуны (Milvus ater) и немногія черныя вороны (Corvus corone).

Далеко не ежедневно и не вездѣ, но за то во множествѣ встрѣчалась еще Emberiza brunniceps, которой красивые желтобрюхіе самцы пѣли на верхушкахъ крупныхъ травъ, тамъ гдѣ степь была влажнѣе и принимала луговой характеръ, да Merops apiaster и Coracias garrula по крутымъ оврагамъ, гдѣ оба вида одинаково гнѣздились въ норахъ.

Непримѣтно, но постоянно, слѣдили за движеніями отряда еще грифы, Vultur cinereus, Gyps fulvus, Neophron percnopterus *), и я не рѣдко отставалъ и на мѣстѣ покинутаго лагеря ожидалъ ихъ прилета; причемъ разъ удалось и добыть огромнаго Vult. cinereus. Какъ только скроется колонна за горизонтомъ, отойдя нѣсколько верстъ, налетали грифы и высматривали мясные объѣдки: но немногое находили, и не то бы-

*) Продолжительность таянія я увидалъ по наслоенію этихъ обваловъ: всѣ три слоя, нижній почти стаявшій (въ концѣ іюня).

**) Переводъ монгольскаго слова Хан-тенгри.

*) Эти грифы смѣнялись по мѣрѣ того какъ отрядъ проходилъ мимо горъ, гдѣ они гнѣздятся; впрочемъ не гнѣздящіеся могутъ слѣдовать за движеніемъ отряда или каравана.

ло имъ нужно; они ждали падали изъ отрядныхъ лошадей или верблюдовъ. При первой же встрѣчѣ съ непріятелемъ, у Ауліе-ата, грифы показались и въ виду отряда и скоро нашли поживу: лошадей, убитыхъ при преслѣдованіи бѣжавшаго гарнизона; но настоящій пиръ былъ имъ подъ Ак-булакомъ близь Чимкента, гдѣ я ихъ видѣлъ еще 10 дней послѣ боя, доѣдавшими лошадиные и верблюжьи трупы, изъ-за которыхъ небольшой отрядъ капитана Мейера отстрѣливался отъ окружавшихъ коканцевъ.

Вотъ и всё, что лѣтомъ составляетъ зоологическую физіономію подгорной степи у Тян-шана; звѣрей я не считалъ, потому что прячутся и не видны. Удалившись отъ отряда, что я многіе мѣсяцы дѣлалъ ежедневно и во всё время перехода, я только разъ видѣлъ тушканчика (Dipus jaculus); да еще разъ авангардные казаки спугнули и убили нѣсколько кабановъ съ ключевой болотины.

Въ горахъ звѣри еще встрѣчаются, и то немногіе виды: вдали на утесахъ иногда видишь аркаровъ (разныхъ Ovis) или тэковъ (Capra sibirica); мѣстами сидящихъ у края норы сурковъ (Arctomys baibacina) или спугнешь зайца (Lepus Lehmanni.): но тутъ, неизлишне сперва дополнить представленный уже очеркъ общаго вида Тян-шана, вида его хребтовъ издали.

Если смотрѣть изъ степи или съ внутреннихъ низшихъ плоскогорій и широкихъ долинъ на Тян-шанскіе хребты, то они представляются почти обнаженными: виденъ только ниже вѣчныхъ снѣговъ разноцвѣтный камень, красные песчаники, красно-сѣроватый гранитъ, темносѣрые известняки, рѣже свѣтлосѣрые: всѣ на солнцѣ съ великолѣпными золотистыми отсвѣтами и съ густо-синеватой окраской тѣней *). Только въ хребтахъ на сѣверъ и на югъ отъ Иссык-куля, по сѣвернымъ склонамъ, видна уже издали темная полоса ельниковъ: такъ въ Заилійскомъ Алатау, въ Терскей-Алатау (у Ю. берега Иссык-куля) у верхняго Нарына и Атпаши. Во всемъ остальномъ Тян-шанѣ лѣсъ спрятанъ въ ущельяхъ и снаружи заслоненъ голыми утесами. Да и немного его: только небольшія рощи, хотя нерѣдко и роскошно растущія; часто только отдѣльныя деревья, разныя лиственныя на днѣ ущелій, стелющіеся и высокоствольные можжевельники по бокамъ ихъ, и то въ длинныхъ ущельяхъ. Въ коротких же, открывающихся прямо въ степь, древесная растительность ограничивается рѣдкимъ кустарникомъ, или и совсѣмъ исчезаетъ. Довольно въ Тян-шанѣ и травянистыхъ склоновъ съ свѣжей зеленью и роскошными цвѣтами, но и они спрятаны, снаружи заслонены голыми скалами; да и поднимаясь по ущельямъ гораздо болѣе видно голыхъ утесовъ, развѣ съ рѣдко-разсѣянными кустиками, и каменныхъ осыпей, нежели свѣжей зелени, на которой зато глазъ, утомленный голымъ камнемъ, отдыхаетъ тѣмъ съ большимъ наслажденіемъ. Въ каждомъ ущельи бѣжитъ ручей, а изъ-подъ вѣчныхъ снѣговъ и болѣе значительные потоки, свѣтлые, шумные, пѣнистые; ихъ крутое паденіе измѣняется отъ 200 до 700 фут. на версту теченія: но настоящихъ водопадовъ мало.

Таковъ Тян-шанъ вблизи: и его общую орнитологическую физіономію составляютъ, какъ и въ степяхъ, весьма немногіе виды.

Почти всегда, входя въ ущелье, можно увидать подъ собой высоко вьющагося бородача (Gypaëtos barbatus); у горнаго потока водяныхъ воробьевъ (Cinclus leucogaster или C. asiaticus, рѣдко оба вида), желтую трясогузку (Motacilla sulphurea) и зуйку (Actitis hypoleucos); по бокамъ ущелья Columba gelastes, на каменныхъ осыпяхъ Perdix chukar, Turdus saxatilis; на крутыхъ утесахъ Columba rupestris, Hirundo alpestris, Hir. rupestris, Passer petronia, Fregilus graculus; въ кустахъ Lanius minor, между тѣмъ какъ L. phoenicurus свойственъ болѣе широкимъ долинамъ; а выше всѣхъ названныхъ птицъ, кромѣ Gypaëtos и Fregilus, на самыхъ крутыхъ изъ травянистыхъ склоновъ, Megaloperdix Nigellii.

Но и эти, наиболѣе распространенные Тян-шанскіе виды едвали встрѣчаются всѣ вмѣстѣ въ одномъ ущельи, даже въ длинномъ; за то въ каждомъ ущельи встрѣчаются новыя птицы, ненайденныя въ прежде-посѣщенномъ, такъ что горная фауна представляется разнообразнѣе степной. Только птицы въ горахъ распространены весьма спорадически: ихъ ни въ одномъ ущельи я не встрѣчалъ болѣе 15—20 видовъ, а часто и того меньше.

Общее впечатлѣніе при первомъ знакомствѣ съ Тян-шаномъ и его фауной выходитъ то, что развитіе животной жизни тамъ представляется скуднымъ и несоразмѣрнымъ съ просторомъ плодородныхъ степей и колоссальностью горныхъ громадъ.

Но уже въ 1864 году я увидалъ, что это первое впечатлѣніе обманчиво. Коллекціи всё росли, сначала туго, на походѣ изъ Вѣрнаго въ Ауліе-ата, потомъ всё быстрѣе. Къ концу года я нашелъ между Кастэкомъ и Ташкентомъ уже свыше 200 видовъ птицъ; а теперь въ моемъ каталогѣ 376 птицъ и 78 звѣрей *), кромѣ домашнихъ, и всё не имѣю основанія думать, чтобы туркестанская фауна была уже вполнѣ извѣстна; это можно сказать развѣ о птицахъ западной части культурной полосы, для которой г. Федченко и на

*) Горные Arctomys caudatus и Spermophilus sp. тоже много на виду, но ихъ я нашелъ до сихъ поръ только въ одномъ мѣстѣ у р. Карабуры, и потому не причисляю къ видамъ, составляющимъ зоологическую физіономію Тян-шана.

*) Уже эти цифры, хотя неполныя, даютъ замѣчательно богатую фауну. На равномъ пространствѣ, между низовьями Амура, р. Уссури и Океаномъ, извѣстно только около 60 видовъ звѣрей и до 250 птицъ; числовая пропорція къ туркестанскому краю 2: 3.

мѣстѣ, не осмотрѣнномъ мной, на Заревшанѣ, ничего не прибавилъ къ моему орнитологическому каталогу, хотя его коллекція птицъ богата и собрана мастеромъ этого дѣла, моимъ бывшимъ помощникомъ И. И. Скорняковымъ.

Зато отъ изслѣдованія при-балхашскихъ степей и почти всѣхъ, даже осмотрѣнныхъ мной, частей Тянь-шана можно ожидать существенныхъ дополненій моего каталога; туркестанская фауна, при продолженіи ея изученія, вѣроятно представитъ около 100 видовъ звѣрей, если не немного болѣе, и болѣе 400 видовъ птицъ: особенно въ горахъ можно ожидать обогащенія фауны тибетскими и новыми видами.

Я счелъ не лишнимъ сначала упомянуть въ немногихъ словахъ о видѣ и зоологической физіономіи занимающей насъ страны, какъ она представляется съ перваго взгляда, потому что это отчасти поможетъ и незнакомому съ краемъ читателю составить себѣ сколько-нибудь цѣльный образъ изъ краткихъ свѣдѣній о его физической и зоологической географіи, сообщаемыхъ въ настоящей статьѣ — которыхъ тутъ не многимъ больше простаго объясненія условныхъ знаковъ, означающихъ въ моемъ каталогѣ вертикальное и горизонтальное распространеніе позвоночныхъ въ Туркестанскомъ краѣ.

Его сѣверная граница почти совершенно совпадаетъ съ предѣломъ распространенія Тянь-шанскихъ животныхъ въ арало-каспійскихъ степяхъ; однако, соединяя здѣсь въ одну фауну туркестанскую часть этихъ степей съ Тянь-шаномъ, я долженъ оговорить, что не предрѣшаю вопроса о томъ, есть ли туркестанская фауна вполнѣ естественное зоологическое цѣлое. Хотя такой взглядъ на неё мнѣ кажется довольно правдоподобнымъ, но вопросъ можетъ быть рѣшенъ только изученіемъ еще сосѣднихъ странъ, зоологически неизвѣстныхъ, и ихъ отношеній въ восточной и западной части туркестанскаго края, представляющимъ нѣкоторыя зоологическія различія, которыя будутъ указаны далѣе. Для этого нужно изслѣдовать верховья Аму-Дарьи, Алтышаръ, восточный Тянь-шанъ, т.-е. восточнѣе вершинъ Текеса, и страны между имъ и Алтаемъ, что, вмѣстѣ съ болѣе полными свѣдѣніями о Персіи, нужно и для полнаго разъясненія указаннаго выше вопроса о заселеніи арало-каспійской впадины сухопутными животными, по мѣрѣ осушенія (и теперь продолжающагося на аральскихъ берегахъ) нѣкогда покрывавшаго её моря.

Соединяю же я въ одно цѣлое нагорье и степь вопервыхъ потому, что это удобнѣе для описанія вертикальнаго распространенія животныхъ на Тянь-шанѣ, въ первый разъ здѣсь представляемаго; напр. у Чуди, въ Thierleben der Alpenwelt, не представлена фауна нижней Швейцаріи, у подошвы Альповъ — и недостаетъ исходной точки для пониманія зоологическихъ особенностей послѣднихъ, какъ цѣлаго: между тѣмъ какъ пояса высоты на самыхъ Альпахъ ясны, потому что относительно ихъ есть матеріалъ для сравненія. Притомъ, соединеніе нагорья и смежной степи въ одно цѣлое естественно и въ другомъ отношеніи: тогда мы получаемъ вполнѣ типичный образчикъ для изученія фауны Средней Азіи, въ которой вообще много и горныхъ и степныхъ участковъ, въ самомъ ея центрѣ — между тѣмъ какъ до сихъ поръ были изслѣдованы съ нѣкоторой полнотой только среднеазіатскія окраины; Кавказъ, низовья Волги и Урала, отчасти киргизская степь, Алтай, крайній сѣверный конецъ Гоби въ Забайкальи, и югозападный Тибетъ, отчасти Кабулъ и Персія; обработаны же и собраны эти изслѣдованія всего лучше для оренбургскаго края Эверсманномъ, и для Забайкалья, г. Радде. Потому въ моихъ наблюденіяхъ на Уралѣ и въ киргизской степи хотя и есть многіе новые фактическіе матеріалы для зоологической географіи Средней Азіи, но несравненно менѣе, нежели въ туркестанскихъ, съ которыхъ я потому и начинаю изданіе своихъ среднеазіатскихъ зоологическихъ изслѣдованій: что оправдывается и еще тѣмъ соображеніемъ, что среднеазіатская зоологическая область не можетъ быть вездѣ рѣзко ограничена, а напротивъ соединяется постепенными переходами съ смежными областями; такъ на Алтаѣ горная фауна Средней Азіи переходитъ въ фауну западно-сибирской тайги; рощами (по мѣстному выраженію колками) въ степяхъ Общаго Сырта соединяется съ средне-европейской; между низовьями Дона и Урала, несмотря на довольно рѣзкую границу многихъ степныхъ видовъ, однако всё замѣтна связь арало-каспійской фауны съ степной черноморской, уже принадлежащей къ зоологической области Средиземнаго моря. Вслѣдствіе этого смѣшенія фаунъ въ пограничныхъ частяхъ смежныхъ зоологическихъ областей, самыя границы послѣднихъ на материкѣ неизбѣжно выходятъ нѣсколько условными; и если область обширна и мало извѣстна, то отдѣльное описаніе ея центральной части есть полезный приготовительный трудъ и для уясненія зоологическаго характера всей области.

Это я здѣсь и имѣю въ виду, для фауны вообще среднеазіатской, къ которой принадлежитъ и вся арало-каспійская низина.

Пограничная полоса Средней Азіи, принимаемой въ смыслѣ зоологической области, идетъ отъ Кавказа на сѣверовостокъ степнымъ водораздѣломъ Чернаго и Каспійскаго моря, далѣе Общимъ Сыртомъ, огибаетъ южную часть уральскихъ горъ, захватывая ихъ мало-лѣсистыя предгорія, и отъ истоковъ р. Урала направляется къ Алтаю; далѣе по этому хребту и Саяну къ Байкалу, потомъ по Яблонному хребту, водораздѣлу Амура и Лены; у соединенія Шилки съ

Аргунью сѣверная граница переходитъ въ восточную, проходящую по Хингану и нагорью у вершинъ Хуан-хе; южнѣе Хингана эта граница, впрочемъ, гадательна. Китайская приморская фауна несомнѣнно должна быть отдѣлена отъ среднеазіатской: но ея западный предѣлъ неизвѣстенъ, и вѣроятно разъяснится предпринятымъ теперь путешествіемъ г. Пржевальскаго, ревностнаго орнитолога, къ вершинамъ Хуан-хэ. Южную границу составляетъ Гималай, между которымъ и Кавказомъ у меня нѣтъ достаточныхъ данныхъ для зоологическаго ограниченія Средней Азіи, которое, судя по физической географіи края, тутъ и не легко и не ясно. Въ описаніяхъ Инду-куша я нахожу большое сходство съ Тян-шаномъ; хорасанскія пустыни весьма сходны съ туркменскими. При такомъ, отчасти неопредѣленномъ, зоологическомъ ограниченіи Средней Азіи, ея значеніе, какъ зоологической области, выяснятся изученіемъ центральной части: и потому далѣе я представлю туркестанскихъ животныхъ сгруппированными въ нѣсколько разрядовъ по ихъ общему географическому распространенію: что покажетъ, сколько видовъ и какіе общи Средней Азіи съ смежными большими зоологическими областями, сколько и какіе принадлежатъ собственно ей. Послѣднихъ я въ туркестанскомъ краѣ нашелъ 47 звѣрей изъ 82, или 56%; 97 гнѣздящихся птицъ изъ 292 или 33%; около 20 пресмыкающихся изъ 28, или $^2/_3$; три горныхъ земноводныхъ, рода Ranodon, изъ итога 5 видовъ, или 60%. Относительно рыбъ, по недостаточному еще опредѣленію видовъ *), не могу дать числовыхъ данныхъ: но виды Oreinus и Schizothorax, населяющіе горныя рѣки Тян-шана, составляютъ исключительную принадлежность Средней Азіи, какъ и аральскій осетръ; прочія же рыбы Сыра бо́льшей частью сходны съ общеевропейскими видами Урала.

Приведенныя числовыя данныя достаточно оправдываютъ мое положеніе, что туркестанскій край есть типичный центръ особой, среднеазіатской зоологической области: но они сами зависятъ отъ способа счета собственно среднеазіатскихъ видовъ, т.-е. отъ основаній этого счета, неодинакихъ у различныхъ зоологовъ. Для меня, при неопредѣленномъ ограниченіи материковыхъ фаунъ, основаніемъ служатъ преимущественно центры распространенія; затѣмъ нѣкоторая близость его предѣловъ къ предѣламъ области, хотя бы животное отчасти распространялось въ другія. Такъ Motacilla personata есть среднеазіатская птица, распространенная и въ Индію; ея центръ на Аму-Дарьѣ; а Lanius erythronotus индійская, распространенная отчасти въ Среднюю Азію: ея центръ на Гангѣ, откуда она распространена на С. В., Ю. В., З., и С. З. Потому я причисляю къ среднеазіатскимъ многіе виды, открытые ранѣе въ другихъ странахъ, и отнесенные къ ихъ фаунамъ.

Напр. Cargodacus caucasicus для меня не есть птица области Средиземнаго моря, распространяющаяся и въ Среднюю Азію; а наоборотъ: это среднеазіатская птица, доходящая до Кавказа, гдѣ она достигаетъ западной границы; также и Erythrospiza phoenicoptera, найденная на Ливанѣ раньше, нежели мной на Тян-шанѣ, на Ливанѣ достигаетъ западной границы.

Вотъ опредѣленный такимъ образомъ составъ туркестанской фауны, по ея отношеніямъ къ сосѣднимъ; причемъ ея животныя раздѣлены на горныхъ, степныхъ, и общихъ нагорью и степи

*) Туркестанскими рыбами теперь занимается проф. Кесслеръ, по коллекціями гг. Ѳедченко, Кушакевича и моей.

# I. ЗВѢРИ.

## 1. Собственно среднеазіатскіе *) — всего 47.

| *Горные.* | | *Степные.* | | *Общіе.* | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Plecotus leucophaeus | (3) | 1. Vesperugo turcomanus | (1—2). | 1. Canis melanotis | (1—3) |
| 2. Ursus leuconyx | (3—5). | 2. (?) » sp. ? | (2). | 2. * Felis manul | (2—3). |
| 3. * Foetorius alpinus | (4). | 3. (?) » sp. ? | (2). | 3. Arvicola sp. | (2—3). |
| 4. Mustela intermedia | (3—4). | 4. * Erinaceus auritus | (1—2). | 4. (?) Cricetus accedula | |
| 5. * Canis alpinus | (3—5). | 5. Sorex pulchellus | (1). | 5. Meriones montanus | (2—3). |
| 6. Felis irbis | (3—5). | 6. * Canis corsak. | (1). | 6. Lepus Lehmanni | (1—4). |
| 7. * Arctomys baibacinus | (3—5. | 7. Felis servalina | (1). | 7. * Camelus bactrianus | (1—3). |
| 8. » caudatus | (3—5). | 8. Spermophilus fulvus | (1—2). | 8. Antilope subgutturosa | (1—3). |
| 9. Spermophilus sp. | (3—4). | 9. » leptodactylus | (1). | | |
| 10. Cricetus Eversmanni | (3). | 10. » mugosaricus | (1). | | |
| 11. Lagomys rutilus. | (3—4). | 11. * Mus Wagneri | (1—2). | | |

*) Звѣздочкой отмѣчены распространяющіеся за 50° шир., въ восточную или западную Сибирь; пояса высотъ вездѣ означены цифрами сзади имени, въ скобкахъ, по общему каталогу.

| *Горные.* | | *Степные.* | | *Общіе.* |
|---|---|---|---|---|
| 12. Ovis Karelini | (3—5). | 12. Cricetus songarus. | (1—2). | |
| 13. » Polii. | (5). | 13. Meriones tamaricinus | (1). | |
| 14. » Heinsii | (3—5). | 14. » meridianus | (1). | |
| 15. » nigrimontana | (3). | 15. » opimus | (1). | |
| 16. Musimon Vignei | (3—5). | 16. * Dipus jaculus | (2). | |
| 17. Capra sibirica | (3—5). | 17. » acontion | (1). | |
| 18. » sp. | (3—5), | 18. » lagopus | (1). | |
| 19. Bos grunniens | (3—5). | 19. » platyurus | (1). | |
| | | 20. * Equus hemionus. | (1). | |

И еще можно прибавить Canis sp., доставленную на промышленную выставку 1870 г. Это шкура безъ морды и лапъ, уши тоже неполныя, ростъ нѣсколько болѣе лисицы, ноги длинны, что и указываетъ на Canis, хвостъ пушистый, короткій, длина его съ шерстью въ 8″, не длиннѣе чѣмъ у россомахи; цвѣтъ, желтоватый, съ рыжимъ чепракомъ на спинѣ, такой же формы, какъ у россомахи, можно бы назвать Canis? guloïdes. Шкура доставлена изъ Лепсинской станицы.

Къ числу собственно среднеазіатскихъ звѣрей можно еще прибавить: Ellobius talpinus, который, хотя встрѣчается въ европейской Россіи и западной Сибири, но центръ распространенія имѣетъ въ Средней Азіи, гдѣ является въ весьма постоянномъ, исключительно свойственномъ этой фаунѣ видоизмѣненіи: var. rufescens, и Foetorius Eversmanni, который есть видоизмѣненіе F. putorius, но характеристическое для Средней Азіи. Изъ космополитическихъ домашнихъ животныхъ, лошадь, овца и коза тоже являются здѣсь въ весьма характеристическихъ среднеазіатскихъ породахъ, и если всѣ эти виды отнести къ среднеазіатскимъ, то ихъ въ туркестанской фаунѣ будетъ 52 изъ 84, или 62%.

Antilope saïga, видъ теперь чисто среднеазіатскій, вытѣсненный изъ черноморскихъ степей, не включенъ въ настоящій списокъ, такъ какъ въ туркестанскій край только заходитъ зимой, и не плодится; въ общемъ каталогѣ сайга означена, также какъ и не гнѣздящіяся птицы, которыхъ въ настоящемъ спискѣ тоже нѣтъ. Исключенъ, тоже изъ настоящаго каталога Сыр-дарьинскій Cervus sp., который есть вѣроятно маралъ; наконецъ нѣкоторые, означенные чисто-среднеазіатскими, Dipus и Meriones, могутъ быть распространяются до степей Ю. З. Азіи и сѣверной Африки, и слѣд. могутъ быть отнесены въ другой разрядъ. Но Dipus jaculus, по центру своего распространенія, есть несомнѣнно среднеазіатская форма, хотя немного переходитъ къ З. и С. З. предѣлы, принятые здѣсь для среднеазіатской фауны, и мной самимъ найденъ въ южной части тульской губ.

## 2. Европейско-сибирскіе, всего 19.

| *Горные* | | *Степные* | | *Общіе.* | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Plecotus auritus | (3–4) | 1. Foetorius putorius | (1–2) | 1. Vesperugo serotinus | (2—3) |
| 2. Gulo borealis | (4? ) | 2. — gale | (2 ) | 2. Sorex leucodon | (1—3) |
| 3. Mustela foina | (3 ) | 3. Lutra vulgaris | (1—2) | 3. Meles taxus | (1—3) |
| 4. — martes | (3—4) | 4. Ellobius talpinus | (1—2) | 4. Foetorius ermineus | (2—5) |
| 5. Felis lynx | (3—4) | | | 5. Canis lupus | (1—5) |
| 6. Cervus capreolus. | (3—4) | | | 6. — vulpes | (1—5) |
| | | | | 7. Arvicola arvalis | (1—3) |
| | | | | 8. — sp. | (1—3) |
| | | | | 9. Sus scrofa aper | (1—5) |

Изъ этихъ видовъ Gulo borealis можетъ быть и не принадлежитъ къ туркестанской фаунѣ. Его шкура доставлена на промышленную выставку 1870 г. изъ Лепсинской станицы, но добыта, можетъ быть, и на южныхъ отрогахъ Алтая, къ С. отъ Чугучака. О Foet. putorius и Ell. talpinus сказано выше.

### 3. Собственно-сибирскій:

въ туркестанской фаунѣ только *одинъ* видъ, Cervus maral, (3—4) горный, *) достигающій тутъ своей южной границы.

### 4. Южно-европейскій:

тоже *одинъ* видъ, степной (собственно по строеніямъ степной части) Rhinolophus Euryale. (2)

### 5. Сѣверно-африканскихъ и сирійскихъ:

4 вида, всѣ степные, кромѣ осла:

*) Если не тожественъ съ Сыр-дарьинскимъ Cervs sp.

1. Felis jubata (1)
2. Dipus sagitta (1)
3. Camelus dromas (1 )
4. Equus asinus. (2 –3)

Оселъ отнесенъ въ этотъ разрядъ и по родинѣ дикихъ, и по мѣстамъ наибольшаго разведенія домашнихъ, несмотря на то, что послѣднихъ разводятъ и въ южной Европѣ.

Итогъ этого разряда можетъ еще, какъ уже упомянуто, возрости до 7—8 нѣкоторыми видами Dipus и Meriones, отнесенными здѣсь къ чисто среднеазіатскимъ.

### 6. Южно азіатскихъ:

3 вида: два общихъ нагорью и степи, Felis tigris (1—3) и Hystrix hirsutirostris (2—4), одинъ домашній, Bos indicus (2) въ окрестностяхъ Самарканда, разводимый въ степной полосѣ.

7. Наконецъ есть виды космополитическіе, которые въ туркестанскомъ краѣ, относительно своего существованія, всѣ зависятъ отъ человѣка. Изъ дикихъ сюда относится только Mus decumanus (2), и та найдена только въ долинѣ Заревшана. Остальные домашніе, именно собака, кошка, овца, коза, корова, лошадь, но и эти домашніе космополиты, какъ замѣчено выше, на половину представляются породами собственно среднеазіатскими.

Слѣдовательно, космополитовъ можно считать 7 видовъ, или же только 4; они общи нагорью и степи.

Такимъ образомъ собственно среднеазіатскихъ звѣрей 45—50, *болѣе половины.*

Сѣверныхъ 17 –20, менѣе четверти.

Южныхъ 8—12, около $^1/_8$ всего числа. *)

Рѣзкая своеобразность среднеазіатской фауны звѣрей проявляется слѣд. и въ домашнихъ животныхъ; прибавимъ: и въ домовыхъ мышахъ. Наша крыса, M. decumanus, весьма мало распространена; она не проникла далѣе Самарканда. Mus musculus совсѣмъ нѣтъ; её замѣняетъ въ домахъ чисто среднеазіатская M. Wagneri, живущая и въ степи, а вмѣсто крысъ я въ фортѣ Перовскомъ, въ складахъ овса, находилъ Meriones tamaricinus.

*) Но если раздѣлить и собственно среднеазіатскіе виды на южныхъ и сѣверныхъ, относя къ послѣднимъ распространяющихся въ южную Сибирь, а къ первымъ тибетскихъ и кабульскихъ, то получимъ всего 30 сѣверныхъ, 45 южныхъ и 7 космополитовъ.

## II. ГНѢЗДЯЩІЯСЯ ПТИЦЫ.

### 1. Собственно среднеазіатскія, *) всего 97.

*Горныя*

1. Gyps nivicola (3—4)
2. Passer pulverulentus (3—4)
3. Coccothraustes speculigerus (4)
4. *Leucosticte Brandtii (5)
5. *Carduelis orientalis (3—4)
6. Serinus ignifrons (3—4)
7. Carpodacus rubicilla (4)
8. — rhodochlamys (4)
9. Erythrospiza incarnata (4—5)
10. — phoenicoptera (3)
11. Emberiza caniceps (3—4)
12. Turdus atrogularis (4)
13. — mystacinus (4)
14. *Ruticilla erythrogastra (3—4)
15. * — erythronota (3—4)
16. — lugens (4)
17. Calliope Ballioni (4
18. Sylvia magnirostris (3)
19. **Phyllopneuste superciliosa* (3—4)
20. — intermedia (3—4)
21. — obscura (3)
22. Salicaria brevipennis (3)
23. — eurhyncha (3)
24. Cettia albiventris (3)

*Степныя*

1. Haliaëtos leucorypha (1 –2)
2. Aquila bifasciata (1)
3. Falco Tscherniaievi (1)
4. Astur cenchroïdes (1)
5. Corvus subcorax (1—2)
6. Podoces Panderi (1)
7. Passer ammodendri (1
8. Erythrospiza obsoleta (1—2)
9. Saxicola melanotis (1—2)
10. Sylvia mystacea (1—2)
11. Atraphornis aralensis (1)
12. Salicaria macronyx (1)
13. — gracilis (1)
14. — obsoleta (1)
15. — tamariceti (1)
16. — modesta (1)
17. — concolor (1)
18. Cettia fusca (1—2)
19. — scalenura (2)
20. Parus bochariensis (1—2)
21. Aegithalus rutilans (1)
22. — macronyx (1)
23. — coronatus (2)
24. Calandrella leucophaea (1)

*Общія.*

1. Buteo leucurus (1—4)
2. Athene orientalis (1—3)
3. Euspiza brunniceps (1—3)
4. *Saxicola leucomela (1—3)
5. — talas (2—3)
6. Luscinia Hafizi (2–3)
7. Aëdon familiaris (1—3)
8. Hypolaïs graminis (2—3)
9. Aegithalus atricapillus (2—3)
10. Motacilla personata (1—3)
11. Salicaria sphenura (2–3)
12. — pallida (2—3)
13. * — scita (2—3)
14. Alauda inconspicua (2—3)
15. **Lanius phoenicurus* (1—3)
16. *Syrrhaptes paradoxus (1—3)
17. Phasianus mongolicus (1—3)
18. *Larus cachinnans (1—3)
19. **Anas rutila.* (1—5)

*) Изъ нихъ распространяющіеся въ южныя части восточной и западной Сибири за 50° широты отмѣчены звѣздочкой.

| *Горныя.* | *Степныя.* | *Общія.* |
|---|---|---|
| 25. Accentor atrogularis (4) | 25. Melanocorypha bimaculata (2) | |
| 26. — fulvescens (4) | 26. *Picus Cabanisii* (1—2) | |
| 27. * — *montanellus* (4) | 27. Columba fusca (2) | |
| 28. * — altaicus (4) | 28. *Eudromias caspius* (1) | |
| 29. Parus flavipectus (3) | 29. **Anser cygnoïdes* (2) | |
| 30. — rufipectus (4) | | |
| 31. — songarus (4) | | |
| 32. Leptopoecile Sophiae (4) | | |
| 33. Cinclus asiaticus (3—4) | | |
| 34. * — leucogaster (3—4) | | |
| 35. Troglodytes nipalensis (3—4) | | |
| 36. Certhia taeniura | | |
| 37. *Otocoris albigula* | | |
| 38. **Hirundo alpestris* | | |
| 39. **Columba rupestris* | | |
| 40. * — *gelastes* | | |
| 41. — pulchricollis | | |
| 42. Megaloperdix Nigellii | | |
| 43. Perdix chukar | | |
| 44. * — *daurica* | | |
| 45. **Eudromias mongolicus* | | |
| 46. Falcirostra Kaufmanni | | |
| 47. — longipes | | |
| 48. *Scolopax hyemalis* | | |
| 49. Anser Skorniakovi. | | |

Я не имѣю полныхъ данныхъ относительно распространенія въ Индіи Hal. leucorypha (H. Macei, Temm) котораго можетъ быть придется отнести и къ Индійскимъ формамъ Средней Азіи, гдѣ онъ, впрочемъ, распространенъ почти по всей арало-каспійской низинѣ, ежегодно съ 1850 подвигаясь къ С. З.; въ 1866 г. лѣтомъ до Бузулука. Можетъ быть не совсѣмъ правильно причислена къ гнѣздящимся въ туркестанскомъ краѣ Calandra leucophaea, на основаніи замѣтокъ въ дневникѣ наблюденій 1858 года. За то гнѣздящіяся въ туркестанскомъ краѣ Motac. alba всѣ принадлежатъ къ var. dukhunensis, и слѣд. къ нимъ примѣняется замѣчаніе, сдѣланное выше о Foetor. putorius Eversmanni.

Можетъ быть и Lanius isabellinus, общій туркестанскому краю съ Нубіей и Аравіей, въ послѣднихъ только зимуетъ, подобно Buteo leucurus (var. rufina).

## 2 Европейско-сибирскія *)—всего 110 видовъ.

| *Горныя* | *Степныя* | *Общія.* |
|---|---|---|
| 1. *Astur palumbarius* | 1. *Aquila clanga* | 1. Aquila fulva |
| 2. *Falco peregrinus* | 2. Corvus frugilegus | 2. *Milvus ater.* |
| 3. **Surnia nisoria* | 3. Passer domesticus | 3. *Falco subbuteo* |
| 4. Syrnium aluco | 4. Salicaria *turdoïdes* | 4. *Cerchneis tinnunculus* |
| 5. *Nucifraga caryocactates* | 5. — arundinacea | 5. Circus rufus |
| 6. Chlorospiza chloris | 6. — capistrata | 6. *Strigiceps cyaneus* |
| 7. Acanthis cannabina | 7. Calamodyta phragmitis | 7. — cineraceus |
| 8. Carduelis europaeus | 8. *Hirundo domestica* | 8. *Bubo maximus* |
| 9. Turdus merula | 9. *Cotyle riparia* | 9. **Aegolius brachyotus* |
| 10. — viscivorus | 10. Columba turtur | 10. — *otus* |
| 11. *Saxicola oenanthe | 11. *Ardea cinerea.* | 11. **Corvus corax* |

*) Изъ нихъ свойственныя сѣверной тайгѣ отмѣчены звѣздочкой, также и тундровыя; такихъ арктическихъ видовъ 17; именно: 11 горныхъ, 2 степныхъ и 4 общихъ; въ горахъ слѣд. 15, въ степи 6.

*Горныя.*

12. Luscinia aëdon, Pall.
13. *Cyanecula suecica
14. Ruticilla phoenicura.
15 Sylvia nisoria
16. *Regulus flavicapillus*
17. **Parus cyanus*
18. Troglodytes europaeus
19. *Certhia familiaris*
20. *Anthus arboreus*
21. *Alauda arvensis*
22. Muscicapa grisola
23. *Picus tridactylus
24. *Yunx torquilla*
25. **Tetrao tetrix*
26. * — urogallus
27. *Ciconia nigra*
28. **Tringa Temminckii*
29. **Podiceps cornutus*
30. **Mergus merganser*

*Степныя.*

12. **Aegialites hiaticula*
13. — *minor*
14. — *cantianus*
15. **Haematopus ostralegus*
16. *Totanus glottis*
17. — *fuscus*
18. — *stagnatilis*
19. — *ochropus*
20. — *glareola*
21. Limosa melanura,
22. Ortygometra pygmaea
23. — porzana
24 *Gallinula chloropus.*
25. *Rallus aquaticus*
26. *Gavia ridibunda*
27. *Sterna hirundo.*
28. *Hydrochelidon niger*
29. *Anas querquedula*
30. Fuligula leucopthalma.

*Общія.*

12. — *corone*
13. — monedula
14. *Pica caudata*
15. Sturnus vulgaris
16. *Passer montanus*
17. *Carpodacus erythrinus*
18. Emberiza hortulana
19. — miliaris
20. Pratincola rubetra
21. — *rubicola*
22. Sylvia cinerea
23. — curruca
24. Salicaria palustris
25. Locustella naevia
26. Motacilla alba
27. Lanius collurio
28. Cypselus murarius
29. Caprimulgus europaeus
30, *Upupa epops*
31. Coracias garrula
32. *Cuculus canorus*
33. Columba oenas
34. — livia
35. Coturnix vulgaris
36. Grus cinerea
37. *Otis tarda*
38. *Vanellus cristatus*
39. *Scolopax gallinago*
40. *Actitis hypoleuca*
41. Crex pratensis
42. *Ortygometra pusilla.*
43. *Fulica atra*
44. *Carbo phalacrocorax*
45. *Anser cinereus*
46. *Cygnus olor*
47. — *musicus*
48. *Anas strepera.*
49. — *crecca.*
50. — *clypeata.*

Изъ этого числа очень многіе виды, какъ Syrnium aluco, Tetrao tetrix. T. urogallus, Aegialites hiaticula, A. cantianus, Limosa melanura Gallinula chloropus, Hydrochelidon niger, Cygnus musicus, Anas strepera, болѣе или менѣе рѣдки, особенно Syrnium aluco и Tetrao urogallus; всѣ поименнованные, сколько мнѣ извѣстно, въ туркестанскомъ краѣ достигаютъ своей южной лѣтней границы, какъ и Chlorospiza chloris, тоже рѣдкая лѣтомъ. Рѣдки еще Astur palumbarius и Falco peregrinus, впрочемъ распространяющіеся далѣе къ югу, послѣдній можетъ быть и не гнѣздится, такъ какъ опредѣленіе видѣннаго, но не добытаго мной, молодаго въ Августѣ нѣсколько сомнительно, по сходству молодыхъ F. peregrinus и F. Tscherniaievi. Coracias garrula, птицу тропическаго рода, можетъ быть правильнѣе бы отнести къ слѣдующему разряду, такъ какъ она и лѣтомъ всего многочисленнѣе въ области Средиземнаго моря; впрочемъ она встрѣчается во всей средней Европѣ, и у насъ до Тверской губ., гдѣ я её видѣлъ. Наконецъ Carbo phalacrocorax представляетъ особое видоизмѣненіе, var. continentalis, но я не имѣю пока возможности опредѣлить: ограничивается ли оно среднеазіатской фауной; къ западу я его прослѣдилъ до Волги.

### 3. Области Средиземнаго моря—*) всего 77

*Горныя*

1. Gyps fulvus
2. Vultur cinereus
3. Neophron percnopterus
4. *Gypaëtos barbatus
5. *Ephialtes scops*
6. *Strix flammea
7. **Fregilus graculus*
8. *Passer petronia
9. Fringilla nivalis.
10. *Emberiza cia
11. Petrocincla cyanea
12. * — saxatilis
13. **Saxicola monacha* *)
14. Sylvia orphea
15. **Irania albigula
16. Sitta syriaca
17. *Tichodroma phoenicoptera*
18. Motacilla sulphurea
19. *Anthus aquaticus
20. Cotyle rupestris
21. Cypselus melba.

*Степныя*

1. Passer salicarius
2. **Saxicola salina
3. Panurus barbatus
4. **Lanius leucopygos
5. ** — pallidirostris
6. ** — isabellinus
7. Melanocorypha calandra
8. **Caprimulgus isabellinus
9. **Merops persicus
10. Columba aegyptiaca
11. Pterocles arenarius
12. — alchata
13. **Ciconia alba*
14. Ardea purpupea
15. — *alba*
16. **Scotaeus nycticorax*
17. *Ardeola minuta
18. *Platalea leucorodia
19. *Oedicnemus crepitans
20. **Vanellus leucurus
21. **Recurvirostra avocetta*
22. Hypsibates himantopus
23. Pelecanus onocrotalus
24. Carbo pygmaeus
25. ***Gavia ichthyaëtos*
26. *Sterna caspia
27. * — minuta.
28. Hydrochelidon leucoparcius
29. *Anas tadorna
30. Fuligula mersa
31. — rufina.

*Общія*

1. Aquila imperialis
2. — pennata
3. — minuta
4. Cerchneis cenchris.
5. **Strigiceps pallidus*
6. Sturnus roseus
7. — unicolor
8. ** Emberiza caesia
9. — *pyrrhuloïdes*
10. Saxicola saltatrix
11. ** — syenitica
12. Pratincola Hemprichi
13. Budytes melanocephala
14. *Aegithalus pendulinus
15. *Anthus campestris
16. Alauda cristata
17. *Calandrella brachidactyla*
18. Lanius minor
19. Oriolus galbula
20. Merops apiaster
21. Grus virgo.
22. Ibis falcinellus
23. Otis tetrax
24. Glareola pratincola
25. Sterna anglica.

*) Можетъ быть общая нагорью и степи. Мои экземпляры съ горъ Мосол-тау у Ходжита, но иные у самой подошвы, не выше 1500!

Къ этому разряду, какъ уже замѣчено, можно бы прибавить Coracias garrula и, на томъ же основаніи, Upupa epops, что дастъ для него итогъ 80 птицъ, а для предыдущаго 107. Эти два вида, хотя болѣе сплошь и далѣе распространяются въ область европейско-сибирской фауны, нежели отмѣченные (*) 17 видовъ настоящаго разряда, однако, подобно послѣднимъ, составляютъ въ ней южную примѣсь. Можетъ еще показаться страннымъ помѣщеніе Fring. nivalis въ числѣ южныхъ птицъ: но она дѣйствительно южная горная птица, хотя и живущая у вѣчныхъ снѣговъ. Показаніе Глогера, что она чрезвычайно рѣдка въ Норвегіи не подтверждается новѣйшими скандинавскими орнитологами, которые её вовсе не причисляютъ къ птицамъ своего полуострова. Наконецъ туркестантскій St. unicolor еще сомнителенъ; это можетъ быть St. purpurascens Gould, не европейскій. Гораздо малочисленнѣе только что перечисленныхъ разрядовъ сѣверовосточныя птицы туркестантской фауны.

### 4. Первыхъ, чисто-сибирскихъ, всего 4 вида,

всѣ горные;

1. *Emberiza cioides*
2. — *pithyornus*
3. *Ruficilla aurorea*
4. Budytes citreola.

Изъ нихъ только три первыхъ проникаютъ въ Амурскій край.

### 5. Южно-азіатскихъ,

именно индійскихъ, тоже 4 вида: два чисто-горныхъ, Myophone Temminckii и Muscipeta castanea, Temm.; оба

*) Изъ нихъ распространяющіеся въ Среднюю Европу отмѣчены звѣздочкой, а не встрѣчающіеся въ южной Европѣ двумя звѣздочками. Первыхъ 17; послѣднихъ 12.

не распространяются на Амуръ и въ Китай; 1 степной, т.-е. житель рощъ и садовъ степной полосы: *Lanius erythronotus, Gould.*, и одинъ общій рѣчкамъ степи и предгорій: *Alcedo* bengalensis, если только считать его особымъ видомъ, а не юговосточнымъ измѣненіемъ A. ispida.

6. Наконецъ одна птица почти космополитическая: *Pandion fluviatilis*, которую, впрочемъ, подобно космополиту же F. peregrinus, можно причислить къ европейско-сибирскимъ

Вообще птицы туркестанской фауны внѣ ея предѣловъ распространяются болѣе на западъ, нежели на востокъ; виды, доходящіе въ послѣднемъ направленіи до Уссури и восточныхъ частей Китая, въ предыдущихъ спискахъ напечатавы курсивомъ. Ихъ всего 95 видовъ, изъ которыхъ 1 космополитъ, 2 индо-тропическихъ, 3 сибирскихъ, 63 европейско-сибирскихъ, 12 средиземныхъ и 14 собственно среднеазіятскихъ.

Принимая въ расчетъ это распространеніе на востокъ, можно назвать доходящихъ до Уссури и Китая европейско-сибирскихъ и средиземныхъ—вообще сѣверными и южными палеарктическими, т.-е. свойственными вообще внѣ-тропической части нашего материка; отдѣляя ихъ въ особые разряды, получимъ слѣдующій составъ туркестанской фауны птицъ:

| | | |
|---|---|---|
| Вообще палеарктическихъ: | | |
| 1. Сѣверныхъ | 64 | Всего 76 |
| 2. Южныхъ | 12 | |
| 3. Европейско-сибирскихъ | | 47 |
| 4. Средиземныхъ | | 65 |
| Среднеазіатскихъ: | | |
| 5. Распространенныхъ къ востоку | 14 | Всего 96 |
| 6. Внутреннихъ | 82 | |
| 7. Восточно-сибирскихъ | 3 | Всего 4 |
| 8. Внутренно-сибирскихъ | 1 | |
| 9. Индо-тропическихъ | 2 | Всего 4 |
| 10. Индо-китайскихъ | 2 | |
| | | 292 |

Слѣдовательно изъ туркестанскихъ птицъ 76 видовъ распространяются, съ востока на западъ, во всю ширину материка, а 83 строго ограничены его центральными частями.

Изъ 133 остальныхъ мы видимъ 112 видовъ распространяющихся къ западу, сѣверозападу и югозападу: и только 21 распространенныхъ къ востоку, юговостоку и сѣверовостоку.

Относительно распространенія туркестанскихъ гнѣздящихся птицъ съ Сѣвера на Югъ, мы имѣемъ 2 вида космополитовъ, 134 вида сѣверныхъ *), и 156 субтропическихъ, т. е. распространяющихся внутрь тропическаго пояса и не переходящихъ къ сѣверу 50—52° широты.

Можно еще замѣтить, что наибольшее число собственно среднеазіатскихъ видовъ даютъ птицы исключительно горныя; наибольшее число югозападныхъ исключительно степныя, а наибольшее число европейско-сибирскихъ и вообще палеарктическихъ — птицы общія нагорью и степи; такъ что обширное горизонтальное распространеніе совпадаетъ съ обширнымъ вертикальнымъ.

Арктическихъ видовъ въ туркестанскомъ краѣ гнѣздится 18, т. е. 17 европейско-сибирскихъ и 1 собственно сибирскій, Budyt. citreola; изъ нихъ 12 встрѣчаются въ горахъ, 6 въ степи.

Но гораздо болѣе, нежели арктическихъ видовъ, встрѣчается въ Тянь-шанѣ южныхъ альпійскихъ, приближающихся въ горахъ къ вѣчнымъ снѣгамъ, но не распространяющихся далеко на Сѣверъ.

У звѣрей это явленіе еще рѣзче: на Тянь-шанѣ, кромѣ сомнительнаго по мѣстонахожденію Gulo borealis, только три арктическихъ звѣря: горностай, волкъ и лисица, и всѣ три не собственно горные, а общіе горамъ и степи.

III. Общее распространеніе туркестанскихъ пресмыкающихся мнѣ менѣе извѣстно, нежели распространеніе птицъ и звѣрей, и потому ограничусь немногими замѣчаніями, не представляя подробныхъ числовыхъ выводовъ.

Изъ 28 видовъ только 2 среднеевропейскихъ, именно Lacerta viridis, крайне рѣдкая въ предгоріяхъ Тянь-шана и только разъ замѣченная, и Pelias berus, тоже рѣдкая, кое-гдѣ по сѣверной границѣ края; я ее видѣлъ въ Каратау.

Затѣмъ 1 видъ сѣвероафриканскій, Psammosaurus deserti, но въ особомъ видоизмѣненіи, P. caspius, Eichw.

Еще видъ индійскій—Homopus Horsfieldi.

Далѣе Eremias variabilis и E. coeruleo—ocellatus (velox, Pall.), которыхъ распространеніе въ бассейнѣ средиземнаго моря мнѣ въ точности неизвѣстно.

Остальные 22 вида могутъ считаться собственно среднеазіатскими; они или строго ограничены предѣлами этой зоологической области, какъ всѣ Phrynocephalus, или недалеко распространяются на З. и Ю. З., въ черноморскія степи, Закавказье и Персію.

IV. Изъ земноводныхъ 2 вида среднеевропейскихъ, Rana viridis, var. cachinnans, и Bufo variabilis; а весь родъ Ranodon среднеазіатскій и притомъ горный.

V. Рыбы повидимому вообще европейскія, кромѣ чисто-среднеазіатскихъ родовъ Oreinus и Schizothorax. Впрочемъ, при ближайшемъ изученіи и общіе съ Европой роды рыбъ могутъ доставить въ туркестанскомъ краѣ нѣсколько особыхъ, среднеазіатскихъ видовъ.

*) А за вычетомъ Oriolus galbula, Coracias garrula и Upupa epops, 131 сѣверныхъ и 159 субтропическихъ, что правильнѣе.

Такимъ образомъ въ классахъ звѣрей, пресмыкающихся и земноводныхъ, виды собственно среднеазіатскіе составляютъ большинство; а въ классахъ птицъ и (повидимому) рыбъ меньшинство. Но это меньшинство всё-таки еще довольно многочисленно, чтобы, относительно всѣхъ позвоночныхъ, считать среднюю Азію, въ указанныхъ выше предѣлахъ, особой зоологической областью, хотя и втораго разряда, т. е. однимъ изъ главныхъ дѣленій области палеарктической [1]), а туркестанскую фауну центральной и типичной для Средней Азіи.

Въ предъидущихъ каталогахъ читатель могъ замѣтить, что къ разряду степныхъ звѣрей и птицъ отнесены виды не только водяные, но и многіе чисто лѣсные; это зависитъ отъ того, что въ туркестанскихъ степяхъ встрѣчаются сады и рощи, и даже обширныя заросли саксаула; сверхъ того многія птицы, повидимому лѣсныя, тамъ довольствуются травянистыми мѣстами въ степи, какъ Hypolais minor, Emberiza brunniceps, Carpodacus erythrinus и многія другія.

Притомъ степь здѣсь принята въ смыслѣ вертикальнаго распространенія животныхъ и растеній, какъ противуположность нагорью, и на основаніи преобладающаго степнаго характера тѣхъ частей туркестанскаго края, которыхъ абсолютная высота не превышаетъ 2—3 тыс. фут.; но степи есть въ Тян-шанѣ на всякихъ высотахъ, до 11 и 12 тыс. фут., такъ какъ всякое плоскогорье, и даже всякая болѣе широкая продольная долина, уже представляетъ степной характеръ. Вотъ почему напр. Alauda arvensis попала у меня въ число птицъ *исключительно горныхъ:* она въ туркестанскомъ краѣ гнѣздится только въ высокихъ степяхъ, по плоскогорьямъ Тян-шана. Ниже ее замѣняетъ болѣе мелкая, но весьма сходная, Al. inconspicua, которая и живетъ съ видами Melanocorypha, оттѣсняющими A. arvensis на сѣверъ и въ горы.

Впрочемъ вертикальное распространеніе животныхъ у меня въ общемъ каталогѣ подробнѣе обозначено арабскими цифрами для пяти слѣдующихъ поясовъ высоты, изъ которыхъ два нижнихъ составляютъ степь, а три верхнихъ нагорье.

1. Поясъ солонцовъ, самый нижній; у Сыр-Дарьи достигаетъ только 700' абсолютной высоты, и потому Дарья входитъ въ него только ниже Чиказа; также низка, 650—700', его верхняя граница у юго-западной подошвы Каратау. У сѣверовосточной уже выше: у Чолак-кургана около 1000', у Бійлю-куля, верстъ 40 сѣверозападнѣе Аулье-ата, до 1500'; и на послѣдней высотѣ держится граница солонцовыхъ степей и далѣе къ востоку и сѣверо-востоку, вдоль подошвы Тянъ-шанскаго нагорья, на Чу, Или и въ Семирѣченскомъ краѣ.

Нижняя часть этой полосы отличается обширными зарослями саксаула, которыя тянутся на сотни верстъ, но не непрерывнымъ лѣсомъ, а пересѣкаясь широкими степными полянами, отчасти скудно заросшими мелкими полынками и солянками, и рѣдкими кустиками баялыша (Atraphaxis), отчасти до того голыми, что на нѣсколько верстъ не видно ни былинки, а только изсохшая, растресканная глина. Рѣки въ этой полосѣ образуютъ много камышистыхъ разливовъ, притонъ водяныхъ и болотныхъ птицъ; по берегамъ ихъ саксаулъ часто смѣняется густыми зарослями колючки (Caragana), гребенщика (Tamarix) и рощами джиды (Eleagnus angustifolia); по барханамъ вблизи рѣкъ ростетъ тураша (Populus diversifolia). Такой характеръ мѣстности одинаковъ по низовьямъ Сыр-Дарьи, Сарысу, Таласа, Чу, Или, Каратала и Лепсы; на Дарьѣ эта растительность достигаетъ не болѣе 500' высоты, у Баялдыр-тугая, а на Или до 1200', выше Илійскаго поста.

На самыхъ низкихъ мѣстахъ у низовьевъ Джаны Дарьи и восточнаго берега Аральскаго моря, къ саксаулу примѣшиваются, а на пескахъ и вытѣсняютъ его, разнообразнѣйшіе джузгуны (Calligoneae) и куянсуякъ (по киргизски заячья кость; родъ Robinia).

Выше же саксаула, къ верхнему предѣлу солонцоваго пояса, тянутся солонцоватыя степи, совершенно безлѣсныя, на которыхъ къ полыни и солянкамъ примѣшиваются уже Leguminosae, всего болѣе Alhagi; тра-

---

[1]) Это одна изъ первокласныхъ орнитологическихъ областей, принимаемыхъ Sclater'омъ и Wallace'омъ, которые ихъ признаютъ *шесть:* двѣ внѣтропическихъ, палеарктическую или *древнесѣверную,* на нашемъ материкѣ, и неоарктическую или *новосѣверную* на американскомъ, и четыре тропическихъ именно *эѳіопскую* въ Африкѣ, *индо-малайскую* въ южной Азіи, *австралійскую,* и *неотропическую* въ средней и южной Америкѣ. Мнѣ казалось бы полезнымъ принять еще седьмую, *антарктическую,* для южнополярныхъ, весьма своеобразныхъ, морскихъ птицъ.

Палеарктическую область я подраздѣляю на слѣдующія:

1. Полярная тундра. 2. Европейско-сибирская тайга, или сѣверная лѣсная область. 3. Средиземная область, т. е. южная Европа, сѣверная Африка и прилегающія къ Средиземному морю части Азіи. 4. Среднеазіатская область. 5. Сѣверно-китайская; каждая еще подраздѣляется на третьестепенныя области. Общую южную границу палеарктической области и Sclater, и Wallace означаютъ 30° широты, причемъ Сагару Sclater относитъ къ эѳіопской области, а Wallace считаетъ её нейтральной, пустой полосой между Средиземной областью и эѳіопской. Но по зоологической связи Сагары съ южными арало-каспійскими степями, мнѣ кажется правильнѣе и её отнести къ палеарктической области и къ Средиземной части послѣдней; причемъ для палеарктической области получится и естественная южная граница: предѣлъ къ сѣверу тропическихъ дождей и попугаевъ. Пять главныхъ частей палеарктической области, какъ континентальныя, не могутъ быть точно разграничены, а соединяются между собой смѣшанными переходными фаунами, каковы: среднеевропейская, Урало-барабинская, кавказская, алтайская, амурская и т. д.

вяная флора степи постепенно становится разнообразнѣе, и такимъ образомъ эта полоса безлѣсной степи постепенно переходитъ въ слѣдующую *). Характеристическая ея птица есть Pterocles alchata.

2. *Поясъ культурный;* такъ названъ потому, что на немъ преимущественно существуетъ земледѣліе, по удобству орошенія изъ многочисленныхъ горныхъ рѣчекъ, которыя тутъ еще бѣгутъ быстро; болѣе мелкія изъ нихъ, ослабленныя оросительными канавами, теряются въ верхней части предъидущаго пояса, въ которомъ пашни существуютъ только вдоль нижняго теченія Сыр-Дарьи. Верхняя граница этого пояса всего ниже у горъ Могол-Тау противъ Ходжента, и вообще между поворотомъ Сыр-Дарьи на сѣверъ (близъ Ходжента) и Чирчикомъ: тутъ она не выше 2000'; на Чирчикѣ, близъ Ніозбека, до 2500'; между Чирчикомъ и Арысомъ до 3000', и эту высоту сохраняютъ вообще далѣе къ востоку и сѣверовостоку, при выходахъ изъ горъ Или, Коксу, Каратала и Лепсы; только у сѣверной подошвы Александровскаго хребта, близъ его конца у Ауліе-ата, верхній предѣлъ этого пояса понижается до 2500', а у Токмака, Кастэка и Копала, на оборотъ, поднимается до 3500', мѣстами и выше. У югозападнаго склона Каратау верхній предѣлъ этого пояса не выше 2000', а сѣверовосточный склонъ Каратау прямо спускается въ солонцовую степь.

Весь этотъ поясъ представляетъ волнистую степь, съ частыми сухими оврагами, и довольно глубокими лощинами рѣчекъ; болѣе значительныя рѣки и тутъ текутъ въ довольно широкихъ долинахъ; но мѣстная растительность рѣчныхъ долинъ тутъ уже весьма скудная, и ограничивается рѣдкими отдѣльными кустиками тала, гребенщика и колючки.

Зато города и селенія, преимущественно къ Ю. отъ р. Арыса, такъ засажены садами, что имѣютъ видъ рощъ и лѣсовъ, въ которыхъ настроены глиняныя сакли; особенно большими лѣсами представляются Ташкентъ и Ходжентъ. Въ этихъ садахъ, кромѣ плодовыхъ деревьевъ: урюка (абрикосовъ), персиковъ, шелковицы грецкаго орѣха, насажденъ и строевой, и дровяной лѣсъ, преимущественно скоро-ростущія породы ветлы и пирамидальнаго тополя.

По степной растительности этотъ поясъ можетъ быть подраздѣленъ на два: въ нижнемъ преобладаютъ Leguminosae, въ верхнемъ злаки; но, при малой ширинѣ всего пояса (отъ 15 до 60 верстъ) такое подраздѣленіе едва ли имѣетъ зоологическое значеніе, тѣмъ болѣе, что оно весьма черезполосно, такъ какъ болѣе зависитъ отъ разнообразнаго качества почвы. Эти два пояса составляютъ степную фауну туркестанскаго края, которая уже перечислена выше, относительно звѣрей и гнѣздящихся птицъ; списки же видовъ каждаго пояса отдѣльно сведены, для избѣжанія повтореній, въ общій каталогъ туркестанскихъ позвоночныхъ; почему здѣсь ограничимся нѣкоторыми числовыми выводами.

Звѣрей въ степи всего 58; изъ нихъ 18 найдены исключительно въ нижнемъ поясѣ, а 7 только въ верхнемъ; общи обоимъ 23 вида, изъ которыхъ 15 поднимаются и въ нагорье. Въ верхнемъ поясѣ степи встрѣчается еще 10 видовъ, поднимающихся въ горы; слѣд. вообще изъ степныхъ 25 видовъ (со включеніемъ домашнихъ; безъ нихъ 18). Всего въ нижнемъ поясѣ найденъ 41 видъ звѣрей, въ верхнемъ степномъ 40; но обѣ цифры неполныя, такъ какъ сборъ звѣрей, не доступныхъ по своей скрытной жизни для ружейной охоты, у меня ограничивался случайно добытыми экземплярами; у г. Федченко также. При такомъ случайномъ сборѣ еще удивительно большое число добытыхъ видовъ, показывающее богатство туркестанской фауны.

Значительный процентъ звѣриныхъ видовъ, исключительно свойственныхъ каждому поясу высоты, мнѣ тоже кажется зависящимъ отъ малочисленности случайно-найденныхъ мѣстонахожденій скрытно живущихъ видовъ: вѣренъ въ этихъ цифрахъ только переходный характеръ верхнестепнаго пояса, связывающаго нижнестепной съ нагорьемъ: исключительно-степныхъ видовъ въ нижнемъ поясѣ 26 изъ 41, въ верхнемъ только 15 изъ 40. Степныхъ грызуновъ, поднимающихся въ нагорье, всего 4 вида, 1 Lepus, 1 Meriones, 2 Arvicola, и эта малочисленность совсѣмъ не характеризуетъ края, а зависитъ отъ того, что мнѣ удалось только бѣгло посѣтить Тянь-шанскія плоскогорья, представляющія степной характеръ.

Гнѣздящихся птицъ въ степи найдено всего 184 вида, изъ которыхъ только 95 поднимаются въ нагорье а 89 чистостепныхъ; многочисленность послѣднихъ опять зависитъ отъ недостаточнаго изслѣдованія плоскогорій *). Въ нижнемъ поясѣ степи найдено всего 139 гнѣздящихся видовъ; въ верхнемъ 143.

Изъ 89 чистостепныхъ видовъ исключительно въ нижней полосѣ найдено гнѣздящимися 35 видовъ, исключительно въ верхней 16; но и это ненадежныя цифры, которыя должны уменьшиться изученіемъ фауны плоскогорій.

Болѣе значенія имѣютъ числовыя данныя относительно періодическихъ явленій птичьей жизни, т. е. число птицъ осѣдлыхъ, лѣтнихъ, пролетныхъ и пр. въ

*) По этому переходному характеру верхнія солонцовыя степи безъ саксаула одинаково могутъ быть причислены и къ 1-му и ко 2-му поясу.

*) Подошва предгорій Александровскаго хребта у р. Шамси, текущей въ Чу, 3900'; начало шамсинскаго ущелья 4500'.

*) Однолѣтнее изученіе Иссык-куля, посѣщеннаго мной только въ началѣ Октября, вѣроятно усилитъ число птицъ, общихъ горамъ и степи, видовъ на 20 водяныхъ и болотныхъ.

разныхъ поясахъ высоты. Эти цифры будутъ представлены далѣе, сравнительно для всѣхъ поясовъ.

3. Поясъ *лиственнаго лѣса* обнимаетъ весь Каратау и нѣкоторые хребетики, примыкающіе къ западной подошвѣ Тян-шанъ: каковы Казыкуртъ у Чимкента и Могол-тау у Ходжента.

Въ главномъ нагорьи этотъ поясъ занимаетъ предгорія, но проникаетъ далеко внутрь по долинамъ, особенно болѣе значительныхъ рѣкъ: Лепсы, Каратала, Коксу, Текеса, Каркары, Чилика, Чу, Таласа, Чирчика, Нарына и его главныхъ притоковъ, каковы: Сусамыръ и Атпаша; въ долинѣ послѣдней его верхній предѣлъ достигаетъ наибольшей абсолютной высоты, до 8500'. Вообще же эта высота, въ противоположность верхнимъ предѣламъ степныхъ поясовъ, довольно равномѣрно возростаетъ съ сѣвера къ югу, именно:

Въ семирѣченскомъ Алатау высота верхняго предѣла этого пояса колеблется между 4 и 5 тыс. фут., среднимъ числомъ до 4500'. Всего болѣе онъ развитъ въ сѣверной части этого нагорья, по вершинамъ Тентека и Лепсы, которыхъ долины на большую длину тянутся въ его предѣлахъ, до 50 верстъ. Далѣе же къ югозападу онъ съуживается, и его верхній предѣлъ понижается, что я замѣтилъ особенно на Коксу, гдѣ ельники спускаются ниже 4000'; тутъ лиственный лѣсъ ограничивается узкими полосками рѣдко-растущихъ осокорей (Populus nigra и suaveolens), которыя зато спускаются внизъ почти до саксаульниковъ.

На сѣверномъ склонѣ заилійскаго Алатау верхній предѣлъ лиственнаго лѣса представляетъ частые и крутые изгибы, измѣняясь отъ 4500 до 5500' высоты. Несмотря на незначительную ширину пояса, въ 10—15 верстъ, лиственный лѣсъ тутъ весьма развитъ, т. е. отличается разнообразіемъ древесныхъ породъ.

Западнѣе, на Александровскомъ хребтѣ, верхній предѣлъ этого пояса достигаетъ 6000', но лиственный лѣсъ почти ограничивается кустарниками, безъ высокоствольныхъ деревьевъ, изъ которыхъ и на верхнемъ Таласѣ, гдѣ лѣсная полоса вдоль рѣки занимаетъ болѣе 100 кв. верстъ (до 100 длины при ширинѣ въ 1—2) ростетъ почти одна осокорь.

Наибо́льшей ширины (до 150 верстъ) и наибо́льшаго развитія достигаетъ этотъ поясъ въ вершинахъ Чирчика: тутъ, на Чаткалѣ, его верхняя граница, опредѣленная по предѣлу осокори, достигаетъ 7200', а нижняя, какъ мы видѣли, спускается до 2500'. Тутъ въ немъ и самая роскошная растительность.

На Нарымѣ я нашелъ верхній предѣлъ осокори около 7000', а на Атпашѣ выше 8000'; въ обѣихъ мѣстностяхъ нижніе ельники, тоже опредѣляющіе верхнюю границу этого пояса, не спускаются до верхнихъ осокорей.

Вообще осокорь есть самое распространенное и характеристическое дерево этого пояса; изъ кустовъ облѣпиха (Hippophaë rhamnoïdes). Выше въ этомъ поясѣ растетъ еще одна порода тополя, которую я (не ботаникъ) не умѣю отличить отъ осины, и береза Betula alba; обѣ только въ копальскомъ и заилійскомъ Алатау. Обѣ поднимаются и въ слѣдующій поясъ. Въ Каратау я однако не помню осокори; тамъ преобладаютъ ясень (Fraxinus sp.) небольшими рощами въ ущельяхъ, и высокоствольный боярышникъ (Crataegus sp.). Въ самомъ же Тян-шанѣ въ лиственныхъ лѣсахъ, тамъ гдѣ они достигаютъ наибольшаго развитія, осокорь тоже оттѣсняется на задній планъ другими деревьями, но преимущественно плодовыми: на Тентекѣ яблоней, у Вѣрнаго яблоней и урюкомъ, къ которымъ присоединяются еще разные клены, и ясени, и караагачъ (Ulmus sp).

Но всего роскошнѣе лиственные лѣса по вершинамъ Чирчика: тамъ грецкій орѣхъ (Juglans sp.) шелковица (Morus alba), урюкъ, дикая яблонь, фисташка (Pistacia vera), караагачъ, ясень, кленъ, чинаръ и еще многія другія древесныя породы, густо переплетенныя лозами дикаго винограда, образуютъ едва-проходимыя заросли на днѣ ущелій.

Южнѣе эта полоса опять скудна, ограничивается кустарникомъ и немногими фисташковыми рощами, и рѣдко разсѣянными кленами и ясенями.

На Нарымѣ и Атпашѣ только осокорь и облѣпиха; но на первомъ я не видѣлъ нижнихъ частей этого пояса, а на второй ихъ и нѣтъ, такъ какъ устье въ Нарымѣ выше 6000'.—Такимъ образомъ разнообразіе лиственныхъ лѣсныхъ породъ въ Тян-шанѣ является спорадически, на нѣкоторыхъ участкахъ, и сколько я могъ замѣтить на Чирчикѣ и у Вѣрнаго, именно тамъ, гдѣ кристаллическія породы изъ центральнаго нагорья доходятъ до его подошвы. На Чирчикѣ граниты и порфиры перемежаются съ твердымъ кремнистымъ известнякомъ и тутъ растительность еще гораздо богаче, чѣмъ у Вѣрнаго, гдѣ однѣ кристаллическія породы. Рощи въ Каратау ростутъ въ ущельяхъ между чисто-известняковыми горами, а самая скудная флора деревьевъ этой полосы является въ песчаниковыхъ предгоріяхъ Александровскаго хребта; не лучше и въ сланцовыхъ частяхъ Тян-шана и Каратау.

Самая богатая фауна этого пояса, какъ и слѣдуетъ ожидать, совпадаетъ съ разнообразіемъ растительности: такъ, въ вершинаъ Чирчика и около Вѣрнаго; не бѣдна и въ Каратау. Эти три мѣстности дали главный матеріалъ для моего каталога, хотя я собиралъ и во множествѣ другихъ ущелій, отъ Ко:ала до Ходжента.

Но не одни лѣса характеризуютъ этотъ поясъ: въ немъ есть и довольно обширныя плоскогорья съ степнымъ характеромъ, сгруппированныя около центральнаго Иссык-кульскаго: къ сѣверу Джаланашъ у Чилика (4—4500'), потомъ самый Иссык-куль (5000'); верхній

предѣлъ пояса въ горахъ у Иссык-куля до 6000'; западнѣе широкія долины Качкары (западной вершины Чу) и Джумала (притока Сусамыра) тоже имѣютъ характеръ плоскогорій, поднимаясь до 6000', а по окраинамъ до 7000'; наконецъ и Нарынъ, между устьемъ малаго Нарына и Курткой, течетъ по плоскогорью до 7000' вышины, въ которое глубоко врѣзается его нешырокая долина.

Зоологически этотъ поясъ характеризуется тѣмъ, что онъ безусловно богатѣйшій гнѣздящимися птицами: 172 вида. Исключительно въ немъ найдены гнѣздящимися 34 вида. Звѣрей всего 45, но исключительно свойственныхъ этому поясу вѣроятно нѣтъ; изъ 2 видовъ, только въ немъ и найденныхъ, одинъ, Cricetus Eversmanni (Иссык-куль) вѣроятно спускается и ниже, а другой, Arctomys caudatus (Кара-бура) поднимается и выше. Собственно горныхъ звѣрей 21 (?); спускающихся въ степь 24 (?) съ Cr. Eversmanni 25 (?).

Изъ 172 птицъ 95 (?) спускаются и въ степь, а 77 чисто горныхъ. Характеристическими видами для этого пояса можно считать напр. Neophron percnopterus; Aq. pennata, Petrocincla saxatilis, T. cyanus, Passer petronia, Irania albigula, Sylvia magnirostris, Sitta syriaca, Cypselus melba, Hirunda alpestris, и, особенно, Perdix chukar.

4. Слѣдующій поясъ есть *поясъ хвойныхъ*, ельниковъ и можжевельниковъ, изъ которыхъ только послѣдніе распространены повсемѣстно, а первые ограничены центральной (для туркестанскаго края восточной) частью Тян-шанскаго нагорья. Самое полное развитіе и самую обильную фауну представляетъ этотъ поясъ въ восточной части, гдѣ ростутъ ельники (Picea Schrenkeana); тамъ онъ можетъ подраздѣлиться на три: Нижняя часть есть поясъ хвойно-лиственнаго лѣса: ель, береза, осина; средняя представляетъ почти чистые ельники, съ примѣсью рябины; верхняя, собственно переходная къ слѣдующему поясу (какъ осинники къ предъидущему), характеризуется стелющимся можжевельникомъ (Iuniperus pseudosabina), при отсутствіи елей. Но онъ спускается и въ поясъ ельниковъ, занимая тамъ скаты на солнопёкѣ.

Западнѣе *) Иссык-куля и Сон-куля ель замѣняется *арчей*, высокоствольнымъ можжевельникомъ, осина не растетъ, береза**), довольно распространенная, является спорадически, также какъ и рябина ***). Тутъ только два подраздѣленія: поясъ высокоствольныхъ можжевельниковъ и поясъ стелющихся. Наконецъ въ горахъ Кхарл-тау, водораздѣлѣ Сыр-Дарьи и Заревшана, въ поясѣ хвойныхъ поднимается до его верхней граница *саура*, огромное развѣсистое дерево, съ шишками въ родѣ кипарисовыхъ, съ хвоей какъ у можжевельника и Thuya. По словамъ г. Кушакевича сауръ поднимается на одинакую высоту съ стелющимся можжевельникомъ; высокоствольный (арча) является тамъ уже на высотахъ около 6000', гдѣ и я его видѣлъ.

Наконецъ на Каратау занимающій насъ поясъ является только въ одномъ мѣстѣ: на Мын-джелки, высочайшей вершинѣ хребта, прямо къ сѣверу отъ г. Туркестана, поднимающейся до 7½ или 8 тыс. фут. (точно не измѣрена). Тутъ нижняя граница арчи находится на высотѣ около 4 тыс. фут.; въ другихъ же частяхъ Каратау я её совсѣмъ не встрѣчалъ, хотя поднимался и выше 5000 фут.,—потому что 4-тысячную высоту только у Мынджелки превышаетъ порядочная горная масса, а не узкіе и рѣдко-разсѣянные гребни горъ, которые притомъ только отдѣльными скалистыми пиками достигаютъ, или немного превышаютъ 5-тысячную высоту.

Вообще же верхній предѣлъ хвойныхъ для ели въ семирѣченскомъ Алатау около 7500', рѣдко до 8000'; у Вѣрнаго 8—8½ тыс. фут.; кругомъ Иссык-куля и у Сон-куля 9000', на верхнемъ Нарынѣ до 9500', на Атпашѣ еще выше, до 10,000'. Верхній предѣлъ арчи въ Александровскомъ хребтѣ у Мерке около 8,500'; въ горахъ у вершинъ Чирчика до 9,000'.

Верхній предѣлъ стелющагося можжевельника по крутымъ скатамъ, гдѣ подъ нимъ ростутъ ель или арча, вездѣ поднимается на 1,000' выше этихъ деревьевъ; а на днѣ болѣе длинныхъ долинъ верхніе предѣлы ели или арчи и стелющагося можжевельника совпадаютъ. Это совпаденіе особенно поразительно въ продольныхъ долинахъ, направленныхъ съ В. къ З., каковы долины Нарына и Атпаши, гдѣ ель и стелющійся можжевельникъ растутъ на противоположныхъ склонахъ, по обѣ стороны рѣки, первая на тѣневомъ, второй на солнечномъ; при чемъ верхній предѣлъ можжевельника, проходя поперекъ долины, рѣзко измѣняется въ высотѣ на 1,000', и даже болѣе.

Въ этихъ-то стелющихся можжевельникахъ повсемѣстно встрѣчается птица, самая характеристическая для пояса хвойныхъ: улларъ, Megaloperdix Nigellii. Повсемѣстны также, въ поясѣ ели и арчи, Carpodacus rhodochlamys, Mycerobas speculigerus и дрозды, Turdus atrogularis и T. mystacinus. Свойственна арчѣ Certhia taeniura, а ельникамъ C. familiaris *). Затѣмъ въ области арчи найдены только общегорныя животныя, живущія и ниже; въ ельникахъ же болѣе богатая и своеобразная фауна, отчасти птицъ европейско-сибирской тайги, каковы Surnia nisoria, Nucifraga caryocactates, Picus tridactylus, а отчасти среднеазіатскихъ, какъ Carpodacus rubicilla, Parus songarus, Leptoroecile

*) Западный предѣлъ елей въ различныхъ частяхъ Тян-шана весьма важенъ для горизонтальнаго распространенія животныхъ, при чемъ я его и укажу.

**) Тутъ уже не Betula alba, а B. tianschanica, Rupr.

***) Sorbus tianschanica, Rupr.

*) Обѣ спускаются и ниже, въ лиственный лѣсъ.

Sophiae, Calliope Ballioni, Ruticilla lugens, Accentor atrogularis и т. д.

Наконецъ птицы и звѣри сауровыхъ лѣсовъ, южнѣе Ходжента, неизвѣстны.

Вообще звѣрей найдено въ этомъ поясѣ 23 вида; гнѣздящихся птицъ 76 видовъ. Исключительно свойственныхъ звѣрей 1 видъ, Foetorius alpinus; гнѣздящихся птицъ 15 видовъ.

Забылъ упомянуть о степныхъ плоскогорьяхъ, изъ которыхъ на этой высотѣ въ туркестанскомъ краѣ существуетъ *одно*, и опять близъ Иссык-куля, къ С. отъ его восточнаго конца: верхнечарвенское, образуемое встрѣчей широкихъ долинъ Каркары и Кегена. Соединившись, эти рѣки образуютъ Чарошъ, притокъ Или, который врѣзается въ плоскогорье глубокимъ и тѣснымъ ущельемъ Ак-тогой, до дна заросшимъ елями, а на солнечной сторонѣ стелющимся можжевельникомъ. По своей высотѣ, въ 6—7 тыс. фут., это плоскогорье находится какъ разъ посреди еловаго пояса, образуя въ немъ плоскій широкій уступъ или террасу. По Каркарѣ и Кегену тутъ обширные сазы, или ключевыя, кочковатыя болота, гдѣ, говорятъ, гнѣздится много водяныхъ и болотныхъ птицъ; я тутъ только прошелъ, въ концѣ сентября.

5. Поясъ *альпійскихъ травъ*, между предъидущимъ и вѣчными снѣгами. Въ хребтахъ, гдѣ узкіе крутые гребни перемежаются съ довольно плоскими расширеніями, мѣстами усѣянными пиками, пространство этого пояса незначительно; расширенія эти находятся выше перевальныхъ гребней и покрыты вѣчнымъ снѣгомъ, который тутъ спускается ниже, чѣмъ на горныхъ гребняхъ, потому что скопляется бо́льшими массами. На такихъ расширеніяхъ хребта, уже на 10,000-ной высотѣ, снѣгъ сходитъ только въ половинѣ іюля, чтобы вновь выпасть въ половинѣ августа, между тѣмъ какъ смежный перевалъ уже съ начала іюня безснѣженъ на высотѣ 11 тыс. фут., что я видѣлъ у вершинъ Чирчика; а перевалы Шамси и Карабалта, черезъ узкіе гребни Александровскаго хребта, на высотѣ 12 и 12½ тыс. фут. безснѣжны на три лѣтнихъ мѣсяца, т. е. до половины сентября выпадающій снѣгъ скоро таетъ, потому что на Тян-шанѣ уже съ 8 тыс. фут., далеко ниже снѣжной линіи, снѣгъ выпадаетъ во всѣ лѣтніе мѣсяцы.

Несравненно бо́льшаго развитія достигаетъ этотъ поясъ въ плоскогорьяхъ у верхняго Нарына и Аксая, къ югу отъ Иссык-куля, на которыхъ поднимаются уже не пики, а хребты; снѣга выпадаетъ тамъ мало, потому что снѣговыя тучи перехватываются хребтами составляющими окраины плоскогорій.

Этимъ объясняется и болѣе степная, нежели альпійская, растительность послѣднихъ, которая особенно поразительна при подъемѣ съ Иссык-куля на верхненарынское плоскогорье.

Пройдены тутъ, и ельники, и можжевельники; пройденъ поясъ альпійскихъ травъ; уже съ пиковъ по сторонамъ перевала спускаются вѣчные снѣга; тропинка пересѣкаетъ уже концы ихъ полосъ и всё поднимается; наконецъ конченъ подъемъ; пики уже сзади, и вмѣсто вершины перевала и спуска выходишь на степь, съ кипцами (Festuca), полынками и солянками на солонцахъ, какъ далеко внизу; но въ Тян-шанѣ такія степи на всѣхъ высотахъ. А впереди видны еще снѣговые хребты, возвышающіеся надъ степью: точно весь подъемъ былъ сномъ. Эти высокія степи на Нарынѣ и Аксаѣ спускаются до 9,500', и до такой же высоты въ Сон-кульскомъ плоскогорьи, между тѣмъ какъ на наружныхъ склонахъ хребтовъ, окружающихъ послѣднее, можжевельникъ поднимается до 10,000 фут.

Плоскогорья весьма поднимаютъ снѣжную линію, составляющую верхній предѣлъ собственно-альпійскаго пояса.

Ея средняя высота, въ іюлѣ, на семирѣчинскомъ Алатау, близъ Копала, достигаетъ 10,500'; на заилійскомъ у Вѣрнаго 11,000 и до 11,500; у Иссык-куля до 12,000, и это общая средняя высота вѣчныхъ снѣговъ въ хребтахъ между Чу и Сыр-Дарьей. У Нарына, верстъ 70 выше Куртки вѣчные снѣга на высотѣ 12,500 фут.; у Атпаши и Аксая вѣроятно еще выше, до 13 и 14 тыс. фут.; тамъ до 12,500 ф. снѣгъ на солнцѣ таетъ и изчезаетъ еще въ октябрѣ, когда въ тѣни и днемъ морозъ.

Солнопеки по утесамъ, между вѣчными снѣгами, лѣтомъ освобождаются отъ снѣга еще гораздо выше; на Тамарѣ и Алматинскомъ пикѣ у Вѣрнаго до 13,000 фут., на Александровскомъ хребтѣ до 14,000, на послѣднемъ слѣд. до вершинъ пиковъ; и на послѣднихъ я и самъ видѣлъ въ началѣ августа только полосы снѣга по верхнимъ лощинамъ, а не снѣговыя шапки.

Съ другой стороны, въ особенно тѣнистыхъ лощинахъ, эти снѣговыя полосы вѣчны почти до верхняго предѣла ели и арчи, пересѣкая альпійскій поясъ во всю его ширину; такъ особенно въ многохребетной массѣ горъ у вершинъ Чирчика; но тоже я видѣлъ и у Барскоунскаго перевала, гдѣ эти снѣга спускаются до 10,000 фут., надъ ельниками у устьевъ Денгереме и Керле-таса въ Барскоунъ, а у перевалов гораздо выше.

Въ слѣдствіе этого и фауна верхне-альпійскаго пояса особенно развита на высокихъ плоскогорьяхъ, т. е. по тян-шанскому *сырту*, на верхнемъ Нарынѣ, на Аксаѣ, у Чатыр-куля, на Арпѣ, и у Сон-куля. Только тамъ, именно на Аксаѣ, найденъ единственный звѣрь, не спускающійся изъ этого пояса, громадный Ovis Polii, и тамъ же 4 вида птицъ, не замѣченныхъ гнѣздящимися ниже: Leucosticte Brandtii, Eudromias mongolicus, Tringa Temminckii, Anser Skorniakovi. Послѣднія 3 найдены у Чатыр-куля и Сон-куля, и можетъ быть

найдутся и ниже, на кегенскихъ сазахъ; Leucost. Brandtii еще найденъ г. Карелинымъ подъ вѣчными снѣгами семирѣчинскаго Алатау. Альпійскіе виды водяныхъ и болотныхъ птицъ объясняются обиліемъ водъ. Кромѣ Сон-куля и Чатыр-куля, есть еще множество мелкихъ озеръ на верхне-нарынскомъ плоскогорьи, и еще болѣе *сазовъ*, т. е. ключевыхъ болотъ.

Западнѣе сыртовъ только одна птица не спускается лѣтомъ съ верхне-альпійскаго пояса, именно Fringilla nivalis; послѣдняя также у Сон-куля, и Чатыр-куля, гдѣ еще многочисленна, и слѣд. едва-ли достигаетъ восточной границы, хотя восточнѣе и не добыта.

Прочія птицы и всѣ звѣри общегорные, а нѣкоторые распространены и до нижнихъ степей.

Всѣхъ птицъ найдено въ этомъ поясѣ 51 видъ, изъ которыхъ гнѣздящимися такъ высоко считаю 12; еще 22 вида поднимаются вверхъ въ іюлѣ и августѣ, послѣ вывода дѣтей и съ птенцами *) и держатся до октября; остальные замѣчены осенью на пролетѣ, уже въ октябрѣ.

Звѣрей найдено 15 видовъ, которые едва-ли всѣ живутъ тамъ круглый годъ; но ихъ еще больше видовъ: я видѣлъ на снѣгу еще неясные слѣды какихъ-то Mus или Arvicola, которыхъ, судя по обилію лисицъ и горностаевъ, должно быть не мало.

Вообще же вертикальное распространеніе звѣрей и птицъ, насколько оно мнѣ извѣстно, обстоятельно указано въ общемъ систематическомъ каталогѣ, почему я выше и ограничился немногими зоологическими примѣрами; тѣмъ болѣе, что въ таблицахъ общаго распространенія туркестанскихъ звѣрей и птицъ степные виды уже помѣщены отдѣльно отъ горныхъ и отъ общихъ нагорью и степи, съ означеніемъ (цифрами) ихъ поясовъ высоты. Тамъ видно, что обширное вертикальное распространеніе, какъ естественно и ожидать, вообще совпадаетъ съ обширнымъ же распространеніемъ и на земной поверхности; но не всегда. Такъ напр. Anas rutila и особенно Otocoris albigula, по значительности вертикальнаго распространенія должны бы быть космополитами, а не собственно среднеазіатскими птицами: но такія исключенія объясняются мѣстными условіями, напр. для Otocoris albigula степями на всѣхъ высотахъ.

Нагляднѣе было бы однако представить вертикальное распространеніе по степенямъ его уменьшающейся обширности, отъ животныхъ найденныхъ во всѣхъ поясахъ высоты — до исключительно свойственныхъ каждому изъ нихъ; такіе списки мной составлены, но помѣстить ихъ здѣсь и хочется, и колется. Колется потому, что мои наблюденія только *положили начало* изслѣдованію распространенія позвоночныхъ въ туркестанскомъ краѣ, такъ что распространеніе многихъ, пожалуй, едва ли ограничивается тѣми высотами, на которыхъ до сихъ поръ они найдены; слѣд. подобный списокъ можетъ быть и невѣренъ, по неполнотѣ извѣстныхъ мнѣ данныхъ. Однако рѣшаюсь, отмѣчая знакомъ —?, знакомъ сомнѣнія, тѣ виды, которыхъ вертикальное распространеніе мнѣ кажется недостаточно извѣстнымъ *).

Для степныхъ же видовъ, вѣроятно водящихся и по степнымъ плоскогорьямъ, но тамъ еще не найденныхъ, употреблю даже —??, двойной знакъ сомнѣнія

Вотъ слѣд. вертикальное распространеніе звѣрей, насколько извѣстно:

А. звѣри общіе нагорью и степи; 18 (?) видовъ.

1). Найдены *) въ поясахъ 1—5; вертикальное распространеніе на 12,000 фут.; 3 *вида*.

1. Canis lupus
2. — vulpes.
3. Sus scrofa.

2) Найдены въ поясахъ 1—4; вертикальное распространеніе около 10,000 фут., одинъ видъ.

1. Lepus Lehmanni.

3). Найдены въ поясахъ 2—5: область вертикальнаго распространенія около 11,000 фут., одинъ видъ.

? 1. Foetorius ermineus. (можетъ быть 1—5).

4). Найдены въ поясахъ 2—4; вертикальное распространеніе на 7—8 тыс. фут.; 2 вида.

1. Mustela foina.
2. Hystrix hirsutirostris.

5) Найдены въ поясахъ 1—3; вертикальное распространеніе 5—7 тыс. фут.; 6 видовъ.

1. Meles taxus.
? 2. Canis melanotis.
3. Felis tigris **).
4. Arvicola arvalis.
? 5. Antilope subguttu-rosa ***).
6. Camelus bactrianus****).

6). Найдены въ поясахъ 2—3; вертикальное распространеніе 4—5 тыс. фут.; 5 видовъ.

1. Vesperugo serotinus (?).
2. Arvicola sp.
3. — sp.
4. Meriones montanus.
5. Plecotus leucophaeus *****).

В. звѣри общегорные.

---

*) Изъ этихъ 22 многія, можетъ быть, тоже гнѣздятся.

*) Менетріе составилъ подобныя таблицы для Кавказа по даннымъ еще менѣе полнымъ, чѣмъ мои, и онѣ далеко не безполезны для зоологической географіи.

**) Вѣрнѣе сказать: извѣстны; не всѣ виды мной добыты; именно не добыты: Canis alpinus, Felis manul, Lutra vulgaris, Cervus sp., Cricetus accedula.

***) Для пояса 3 неясное указаніе: я слышалъ о какой-то дикой козѣ съ невѣтвистыми рогами, слѣд. не C. cargeolus, на пустынныхъ холмахъ между низовьями Туба и Джиргалана, у вост. конца Иссык-куля; самъ не видалъ.

****) На этихъ высотахъ круглый годъ, но у горныхъ Кара-киргизовъ верблюды лѣтомъ пасутся и на поясѣ 5, подъ вѣчными снѣгами. И тигръ, по словамъ Киргизовъ, лѣтомъ поднимается до пояса 5; говорятъ даже, что на этихъ высотахъ еще въ Октябрѣ есть тигры.

*****) Единственный экземпляръ найденъ на высотѣ менѣе 2000', но не въ степи, а въ нижней части горнаго ущелья, между Ташкентомъ и Ходжентомъ, у Джан-булака.

1). Найдены въ поясахъ 3—5; вертикальное распространеніе 8—10 тыс. фут., 10 видовъ.

1. Ursus leuconyx.
2. Canis alpinus.
3. Felis irbis.
4. Arctomys baïbacina.
5. Ovis Karelini.
6. Ovis Heinsii.
7. Musimon Vignei.
8. Capra sibirica.
? 9. Capra sp.
10. Bos grunniens.

2). Найдены въ поясахъ 3—4; вертикальное распространеніе 5—7 тыс. фут.; 9 видовъ.

1. Plecotus auritus ??
2. Mustela intermedia
3. — martes.
4. Felis lynx.
? 5. Spermophilus sp.
? 6. Lagomys rutilus.
7. Cervus maral.
8. — capreolus.
9. Ovis nigrimontana.

Изъ нихъ Spermophilus sp. и Lagomys rutilus можетъ быть проникаютъ и въ поясъ 5: первый, котораго добытые экземпляры утрачены, крайне похожъ на Sp. brevicauda, который въ случаѣ тожества съ горнымъ Spermophilus sp. будетъ распространенъ почти, если не совершенно, на всѣхъ высотахъ; а Plecotus auritus можетъ быть спускается въ поясъ 2.

С. Общестепные найдены въ поясахъ 1—2, вертикальное распространеніе 2—3 тыс. фут., 8 видовъ.

1. Vesperugo turcomanus.
2. Erinaceus auritus ??.
3. Lutra vulgaris ??.
4. Foetorius putorius ??.
5. Spermophilus fulvus.
6. Mus Wagneri ??.
7. Cricetus songarus ??.
8. Ellobius talpinus ??.

Изъ нихъ 6 видовъ съ ?? вѣроятно не найдены по плоскогорьямъ только вслѣдствіе ихъ недостаточнаго изслѣдованія.

Д. Ограниченные однимъ поясомъ вертикальнаго распространенія; а) горные:

1 Въ поясѣ 5 найденъ только 1 такой видъ, Ovis Polii, съ вертикальнымъ распространеніемъ около 4000' (отъ $9^1/_2$ до $13^1/_2$ тыс.).

2) Въ поясѣ 4 тоже 1 видъ, Foetorius alpinus.

3) Только въ поясѣ 3 найдено 2 вида.

? 1. Arctomys caudatus. | 2. Cricetus Eversmanni??.

Послѣдній на плоскогорьи у Иссык-куля и по сходнымъ мѣстностямъ вѣроятно водится и выше, и ниже; что также можно сказать и о Foetorius alpinus, а Arctomys caudatus вѣроятно только поднимается выше *).

Мнѣ кажется весьма вѣроятнымъ, что звѣри, не спускающіеся въ степь, всѣ общегорные, хотя и не всѣ доходятъ до самаго верхняго пояса. Исключительно свойственныхъ одному поясу я считаю только Ovis Polii, жителя высочайшихъ плоскогорій. При теперешней степени извѣстности туркестанской фауны, другіе звѣри, дѣйствительно ограниченные однимъ горнымъ поясомъ въ своемъ распространеніи, еще едвали открыты.

*) Если не тожественъ съ Arctomys, найденнымъ Леманномъ въ низкихъ степныхъ хребтахъ между Бухарой и Кызылкумомъ.

b) Степные.

4) Только въ поясѣ 2 найдены 7 видовъ.

1. Vesperugo sp.
2. — sp.
3. Rhinolophus euryale.
4. Foetorius gale ??.
5. Felis manul.
6. Mus decumanus.
7. Dipus jaculus ??.

Изъ нихъ 3 съ ?? вѣроятно поднимаются выше; а Foetorius gale можетъ быть имѣетъ одинакое распространеніе съ F. ermineus.

5) Только въ поясѣ 1 найдены 10 видовъ.

1. Sorex pulchellus.
2. — leucodon ??.
3. Canis corsak ??.
4. Felis jubata.
5. — servalina.
6. Spermophilus leptodactylus.
7. — brevicauda.
8. Meriones tamaricinus.
9. — meridianus.
10. Meriones opimus.
11. Dipus acontion.
12. — sagitta.
13. — lagopus.
14. — platyurus ??
15. Cricetus accedula.
16. Camelus dromas.
17. Antilope saiga.
18. Cervus sp.
19. Equus hemionus.

Кромѣ Sorex leucodon и Canis corsak, вѣроятно поднимающихся до пояса 3, послѣдній именно на степныя плоскогорья у Или, можно еще припомнить сдѣланное выше замѣчаніе о вѣроятномъ тожествѣ Sperm. съ горнымъ Spermoph. sp.; не менѣе вѣроятно и тожество сыр-дарьинскаго Cervus sp. съ Cerv. maral.

Изъ 75 только что перечисленныхъ видовъ, я нашелъ слѣд. 23 горныхъ, 34 степныхъ и 18 общихъ нагорью и степи; а по указанному вѣроятному распространенію недостаточно извѣстныхъ въ этомъ отношеніи видовъ будетъ всего 78 вида (въ случаѣ если Cervus sp. есть маралъ, а Spermoph. sp.=S. mugosaricus); изъ нихъ 34 общихъ нагорью и степи, 19 чистогорныхъ, и 20 чистостепныхъ. Это гораздо согласнѣе съ топографіей края, именно съ обширностью и степнымъ характеромъ тян-шанскихъ плоскогорій *).

Изъ домашнихъ животныхъ упомянуты тутъ только 3 вида, характеристичные не менѣе дикихъ: якъ (Bos grunniens) для нагорья, каръ (Camelus dromas) для самыхъ нижнихъ степей, и верблюдъ (Camelus bactrianus) какъ степной звѣрь, живущій на разныхъ высотахъ; всѣ три и могутъ жить только при свойственныхъ имъ условіяхъ мѣстности.

Остальные домашніе звѣри въ своемъ распространеніи зависятъ исключительно отъ человѣка. Разводимые кочевниками кочуютъ съ хозяевами, распространяясь лѣтомъ по всѣмъ поясамъ высоты, а зимой по 3 нижнимъ, таковы: собака, овца, корова, лошадь, вѣроятно и коза, которую я впрочемъ видѣлъ только въ поясахъ 2 и 3. Только у осѣдлаго населенія я

*) Если же маралъ и горный сусликъ не тожественны съ близкими къ нимъ степными видами, то будутъ 32 звѣря общихъ нагорью и степи, 21 чистогорный, и 22 чистостепныхъ.

встрѣтилъ кошекъ и ословъ, которыхъ верхній предѣлъ слѣд. совпадаетъ съ верхнимъ предѣломъ осѣдлости, въ поясѣ 3; ословъ не разводятъ въ нашихъ фортахъ, составляющихъ единственные пункты осѣдлости въ нижнемъ поясѣ, и потому распространеніе ихъ вообще ограничено поясами 2—3.

Придираюсь къ домашнимъ животнымъ, чтобы упомянуть верхніе предѣлы осѣдлости и земледѣлія въ Тян-шанѣ.

Къ сѣверу отъ Дарьи селенія въ горахъ находятся только по вершинамъ Чирчика, не выше 4,000' (на Пскемѣ), и по вершинамъ р. Ангренъ (южнѣе Чирчика), до такой же высоты; гораздо выше, но не измѣрена высота, къ Ю. отъ Ходжента и Ура-шюбе; тамъ селенія въ поясѣ арчи, слѣд. вѣроятно до 7,000 фут.

Предѣлъ земледѣлія выше: на Чирчикѣ до 5,000', на Качкарѣ, Джумгалѣ, Нарымѣ до 7,000', на Атпашѣ до 8,000'; но на этихъ высотахъ уже пашни кочевниковъ.

Судя по Нарыну, я увѣренъ, что и въ долинѣ Чирчика земледѣліе было бы возможно на высотѣ 6—7,000 фут., гдѣ она и широка; на его притокѣ Уйгумѣ пашни и поднимаются до 6000' въ верхнемъ расширеніи долины. Переходимъ, однако, къ гнѣздящимся птицамъ:

А). Общія нагорью и степи.

1). Найдены въ поясахъ 1—5: только *одинъ* видъ, Anas rutila. Еще такое обширное распространеніе имѣетъ и Alauda albigula, но не въ туркестанскомъ краѣ, а вообще въ Средней Азіи; въ туркестанскомъ же краѣ она лѣтомъ найдена исключительно въ нагорьѣ, а въ нижнихъ степяхъ только зимой. Причина тому не климатическая, а скорѣе лѣтнее обиліе другихъ животныхъ въ туркестанскихъ нижнихъ степяхъ; причемъ въ самыхъ нижнихъ удобные для жаворонковъ участки стѣснены саксаульниками, рѣчными разливами, и совершенно голыми и голодными такырами. Но у самой сѣверозападной границы туркестанскаго края и тяншанской фауны въ нижнихъ степяхъ, именно въ Каракумѣ, Alauda albigula уже гнѣздится, также и на еще болѣе жаркомъ Мангишлакѣ.

Но въ эти центральныя части арало-каспійскихъ степей A. albigula распространилась не съ Тян-шана, а вѣроятно съ сѣверо-востока, съ хребтовъ сибирской степи, гдѣ я ее встрѣчалъ весной, лѣтомъ и осенью у горъ Аркалыкъ и Аркатъ, между Семипалатинскомъ и Сергіополемъ.

2) Въ поясахъ 1—4 найдено на всѣхъ высотахъ 5 видовъ:

1. Aquila fulva.
2. Buteo leucurus (?).
3. Saxicola saltatrix.
4. Grus virgo (?).
5. Anser cinereus.

Изъ нихъ Aquila fulva въ поясѣ 2 вѣроятно только кормится, по недостатку удобныхъ для гнѣздованія мѣстъ; гнѣздится же въ поясахъ 3 и 4, и внизу въ саксаульникахъ, гдѣ я самъ видѣлъ занятыя гнѣзда и вѣрно призналъ птицу, разглядѣвши бѣлый корень хвоста; a Buteo leucurus и Grus virgo можетъ быть только послѣ вывода дѣтей бродятъ по плоскогорьямъ и травянистымъ отлогостямъ 4-го пояса, гдѣ найдены въ сентябрѣ; первый и въ августѣ, на перевалѣ отъ Качкары къ Джумгалу.

3) Распространенными въ поясахъ 2—4 найдено 6 видовъ. *)

1. Cerchneis tinnunculus.
2. Pratincola rubetra.
3. Locustella naevia.
4. Grus cinerea.
5. Otis tarda.
6. Vanellus cristatus.

Всѣ болѣе степныя птицы. Изъ нихъ C. tinnunculus въ поясѣ 2 гнѣздится въ маломъ количествѣ, по крутымъ ярамъ въ оврагахъ и на киргизскихъ мошлахъ; болѣе по утесамъ 3-го пояса, въ Каратау и тян-шанскихъ предгоріяхъ; въ поясѣ 4 опять малочисленъ. Pratincola rubetra и Locust. naevia держатся по травянистымъ участкамъ, въ степи и на горныхъ склонахъ; Otis tarda во всякихъ степяхъ и по безлѣснымъ предгорьямъ; остальные 2 жители степныхъ болотъ на всякихъ высотахъ; слѣд. и тутъ все степныя птицы, поднимающіяся на Тян-шанъ, между тѣмъ какъ въ поясахъ 1—4 есть и горныя, спускающіяся въ степь.

4) Послѣднія есть и изъ общихъ поясамъ 1—3, которыхъ найдено гораздо болѣе предъидущихъ разрядовъ, именно 55 видовъ.

---

*) Отъ 2-го же до 5-го пояса включительно не знаю ни одной гнѣздящейся птицы: развѣ Cerchn. tinnunculus, найденная въ августѣ и октябрѣ на высотахъ 5-го пояса.

1. Aquila imperialis.
2. Milvus ater.
3. Falco subbuteo
4. Circus rufus (?).
5. Strigiceps cyaneus (?).
6. — pallidus.
7. — cineraceus.
8. Athene orientalis (?).
9. Bubo maximus (?)
10. Aegolius brachyotos (?).
11. — otus (?).
12. Corvus corone.
13. — monedula.
14. Pica caudata.
15. Sturnus vulgaris.
16. — unicolor (purpurascens?)
17. Passer montanus
18. Carpodacus erythrinus.
19. Emberiza pyrrhuloïdes.
20. Euspiza brunniceps.
21. Saxicola leucomela.
22. Luscinia Hafizi.
23. Sylvia cinerea.
24. — curruca.
25. Aëdon familiaris.
26. Aegithalus pendulinus.
27. Salicaria palustris.
28. Motacilla dukhunensis.
29. Motacilla personata.
30. Budytes melanocephala.

31. Alauda cristata.
32. Calandrella brachydactyla.
33. Lanius minor.
34. — phoenicurus.
35. Oriolus galbula.
36. Caprimulgus europaeus.
37 Upupa epops.
38. Coracias garrula.
39. Merops apiaster.
40. Cuculus canorus.
41. Syrrhaptes paradoxus.
42. Coturnix vulgaris.
43. Phasianus mongolicus.
44. Ibis falcinellus.
45. Glareola pratincola.
46. Scolopax gallinago (?).
47. Gallinula pusilla.
48. Fulica atra.
49. Larus cachinnans.
50. Sterna anglica (?).
51. Cygnus olor.
52. — musicus.
53. Anas strepera.
54. — crecca.
55. — clypeata.
56. Corbo phalacrocorax.

Изъ нихъ не найдены гнѣздящимися въ поясѣ 2 (культурномъ), а только въ поясахъ 1 и 3: Aquila imperialis, Sylvia cinerea, S. curruca, Aëdon familiaris, Cygnus olor, C. musicus. Первые 4 не довольствуются садами, а послѣдніе 2 можетъ быть и гнѣздятся въ культурномъ поясѣ, по камышистымъ разливамъ р. Чу.

Поднимаются послѣ вылета птенцовъ до пояса 5, верхнеальпійскаго: Circus rufus, Strigiceps cyaneus, Athene orientalis, Corvus monedula, Pica caudata, Passer montanus, Carpodacus erythrinus, а за киргизскимъ скатомъ можетъ быть и Sturnus vulgaris и S. unicolor, впрочемъ добытые на этихъ высотахъ только въ Октябрѣ, во время пролета, и то одинокіе или весьма небольшими стайками Изъ прочихъ же, только что перечисленныхъ, вездѣ осѣдлая Athene orientalis можетъ быть и тутъ не поднимается лѣтомъ, а тоже осѣдла; также могутъ гнѣздиться и луни.

Вѣроятно гнѣздятся, по удобству мѣстностей, но еще не найдены въ поясѣ 4: Bubo maximus, Aegolius brachyotos, A. otus, Carpodacus erythrinus, Scolopax gallinago, Sterna anglica; послѣднія 2 вѣроятны на Каркарѣ и Кегени.

5). Общихъ 2-му и 3-му поясу найдено 28 видовъ.

1. Aquila pennata.
2. — minuta.
3. Cerchneis cenchris.
4. Corvus corax (?).
5. Sturnus roseus.
6. Emberiza hortulana.
7. — caesia.
8. — miliaris.
9. Saxicola talas.
10. — syenitica.
11. — monacha.
12. Pratincola rubicola.
13. Hypolaïs graminis.
14. Aegithalus atricapillus.
15. Salicaria sphenura.
16. — pallida.
17. — scita.
18. Anthus campestris.
19. Alauda inconspicua.
20. Lanius collurio.
21. Cypselus murarius.
22. Alcedo bengalensis.
23. Columba oenas.
24. — livia.
25. Otis tetrax.
26. Perdix daurica.
27. Actitis hypoleucos.
28. Crex pratensis.

Къ этимъ птицамъ можетъ прибавиться, изъ найденныхъ мной, еще Perdix cinerea, которая ни здѣсь, ни въ общемъ каталогѣ не включена въ число гнѣздящихся, потому что встрѣчалась только зимой, очень рѣдко, *) у Копала, и у Чимкента; въ послѣднемъ мѣстѣ я ее самъ убилъ.

Замѣтимъ, что Corvus corax и Perdix daurica послѣ вывода дѣтей найдены во множествѣ въ поясѣ 4 и нерѣдко даже въ 5-мъ, верхне-альпійскомъ; вѣроятно они гнѣздятся и выше 3-го.

В). Птицы общегорныя.

1). Общихъ 3-му, 4-му и 5-му поясу найденъ *одинъ* видъ: Otocoris albigula, къ которому, впрочемъ, можетъ быть прибавятся, при дальнѣйшихъ наблюденіяхъ, нѣкоторые изъ слѣдующаго разряда.

2). Общихъ 3-му и 4-му поясу найдено 42 вида.

1. Gyps nivicola (?).
2. Vultur cinereus.
3. Gypaëtos barbatus
4. Falco peregrinus (?).
5. Fregilus graculus **).
6. Passer pulverulentus.
7. Acanthis cannabina.
8. Carduelis orientalis.
9. — europaeus (?).
10. Serinus ignifrons.
11. Emberiza cia.
12. — cioëdes.
13. — pithyornus (?)
14. Turdus merula.
15. — viscivorus.
16. Ruticilla phoenicura.
17. — erythrogastra.
18. — erythronota.
19. Ruticilla aurorea.
20. Sylvia nisoria.
21. Phyllopneuste superciliosa.

*) И несмотря на это я бы ее включилъ въ число осѣдлыхъ птицъ туркестанскаго края, по ея повсемѣстной осѣдлости, если-бы не наблюдалъ положительно прилетающихъ на зиму въ Каракумѣ (съ Мугоджаръ) и на нижнемъ Уралѣ, гдѣ эти зимовыя P. cinerea также малочисленны, какъ и въ туркестанскомъ краѣ, и притомъ бродячія.

**) Замѣчательно отсутствіе на Тянь-шанѣ Pyrrhocorax alpinus, живущаго и сѣвернѣе, на Алтаѣ, и южнѣе, на Гималаѣ.

22. — intermedia.
23. — obscura.
24. Cinclus asiaticus.
25. — leucogaster.
26. Troglodytes nipalensis.
27. Tichodroma phoenicoptera.
28. Certhia familiaris.
29. — taeniura.
30. Motacilla sulphurea.
31. Budytes citreola.
32. Anthus arboreus.
33. Alauda arvensis.
34. Cotyle rupestris.
35. Iunx torquilla
36. Columba pulchricollis.
37. Columba rupestris.
38. Tetrao tetrix.
39. Falcirostra Kaufmanni.
40. — longipes.
41. Scolopax hyemalis?
42. Mergus merganser.

Изъ нихъ только *вѣроятно* гнѣздятся, но гнѣздящимися еще не замѣчены, Falco peregrinus (какъ сказано выше), Carduelis europaeus, и Emberiza pithyornus; также полагаю еще, что есть гнѣздящіеся Astur nisus; что не всѣ пролетные перепелятники этого вида тянутся изъ Сибири, а иные спускаются съ горъ: не помѣстилъ же я его въ списокъ, потому что его пролетъ черезъ степь весьма замѣтенъ, пролетъ же Carduelis europaeus совсѣмъ не виденъ, что заставляетъ думать, что онъ на зимовья спускается съ недалекихъ горъ. Также и пролетные пути E. pithyornus къ Иссык-кулю заставляютъ думать, что этотъ видъ тянетъ не изъ Сибири, а изъ неизвѣстныхъ зоологически боровъ у Сайрам-нора, тян-шанской же системы: между тѣмъ какъ сибирскіе E. pithyornus тянутъ черезъ Каратау къ Чимкенту, а въ Копалѣ и Вѣрномъ я этого вида въ пролетное время не встрѣчалъ. Что же касается до E. cioïdes, то она, помнится, найдена гнѣздящейся г. Карелинымъ на Лепсѣ и Саркандѣ; я ее въ сентябрѣ встрѣтилъ только у Иссык-куля, внутри нагорья, и видѣлъ спускающихся съ ельниковъ на Атпашѣ къ сѣверу, къ Нарыну; всѣ ея осенніе перелеты указываютъ птицу, гнѣздящуюся въ близкихъ горахъ, и *совершенно тожественны* съ перелетами E. cia, которой добыты едва летающіе птенцы: почему я E. cioïdes отношу къ *несомнительно гнѣздящимся*.

Поднимаются лѣтомъ до пояса 5: Gyps nivicola, Gypaëtos barbatus, Fregilus graculus, Ruticilla phaenicura, R. erythrogastra, R. erythronota, Cinclus leucogaster, Columba rupestris, Falcirostra Kaufmanni, Scolopax hyemalis; всѣ замѣчены не только въ августѣ, но еще и въ октябрѣ. Гнѣздятся изъ нихъ такъ высоко вѣроятно немногія особи не всѣхъ только-что названныхъ видовъ; но для болѣе опредѣлительныхъ предположеній по этому предмету не имѣю данныхъ. По киргизскимъ свѣдѣніямъ снѣгъ на сыртахъ сходитъ въ маѣ, что подтверждается замѣченной гг. Семеновымъ и Проценко безснѣжностью переваловъ отъ Иссык-куля къ Нарыну, въ концѣ мая и началѣ іюня; г. Проценко также и Сонкульское плоскогорье нашелъ безснѣжнымъ въ половинѣ мая, а ледъ Сон-куля стаялъ весь къ половинѣ іюня: но уже въ маѣ часть озера была открыта.

3) Общихъ 4 и 5 поясу найдено 4 вида:

1. Erythrospiza incarnata
2. Saxicola oenanthe
3. Accentor altaicus
4. Anthus aquaticus.

Замѣчательна послѣдовательность вверхъ Saxicola saltatrix и S. oenanthe. Въ поясахъ 1—2 гнѣздится только типичная, южная, свѣтлая и крупная порода S. saltatrix. Въ поясѣ 3, вмѣстѣ съ ней, еще болѣе мелкое и темное, но весьма мало различное видоизмѣненіе, S. squalida; и въ ростѣ, и въ цвѣтѣ тутъ всѣ оттѣнки между свѣтлой и темной породой. Въ поясѣ 4 типичной S. saltatrix уже нѣтъ, но къ S. squalida присоединяется S. oenanthe, которая одна уже поднимается въ поясъ 5, и тамъ найдена въ іюнѣ. Точно такова же послѣдовательность этихъ формъ отъ подошвы Тян-шана къ сѣверу, которую я наблюдалъ и къ С.-З., къ Оренбургу, и къ С.-В., къ Семипалатинску. S. oenanthe въ горахъ спускается къ сѣверу, къ Лепсѣ, все ниже, и на Аягузѣ достигаетъ нижней степи, гдѣ живетъ съ S. squalida. Такимъ образомъ нижняя граница настоящихъ oenanthe, на сѣверозападномъ склонѣ Тян-шана, поднимается съ 600′ до 6000′, на пространствѣ отъ Апокуля до р. Карабуры, впадающей въ Таласъ почти прямо къ Ю. отъ Ауле-ата.

Этотъ фактъ совпаденія между послѣдовательностью двухъ близкихъ видовъ съ юга на сѣверъ и съ низу вверхъ можетъ показаться обыкновеннымъ; меня въ дѣтствѣ учили, что верхне-альпійскія растенія и животныя суть повтореніе полярныхъ.

Но въ Тян-шанской фаунѣ подтвержденій этого правила немного (кромѣ S. oenanthe еще Picus tridactyla, Tringa Temminckii, Nucifraga caryocactates и Surnia nisoria), и изъ нихъ S. oenanthe самое полное и изящное.

Зато несогласна съ этимъ правиломъ болѣе общая черта тян-шанской фауны: что большинство ея сѣверныхъ видовъ *не чисто-горные, а общіе нагорью и степи*, какъ видно по представленнымъ выше каталогамъ ея состава по отношенію къ другимъ фаунамъ.

С. Птицы общестепныя, найденныя гнѣздящимися только въ поясахъ 1 и 2, всего 37 видовъ:

1. Haliaëtos leucorypha (n ?)
2. Corvus subcorax.
3. — frugilegus (??)
4. Passer salicarius (??)
5. Erythrospiza obsoleta (??)
6. Saxicola melanotis
7. Sylvia mystacea
8. Salicaria turdoïdes (??)
9. — arundinacea (??)
10. Cettia fusca
11. Parus bochariensis
12. Panurus barbatus (??)
13. Aegithalus macronyx (?)
14. Lanius erythronotus
15. Hirundo domestica
16. Cotyle riparia
17. Merops persicus
18. Picus Cabanisi (??)
19. Columba turtur (??)
20. — aegyptiaca
21. Pterocles arenaria (??)
22. — alchata.
23. Ardea cinerea (??)
24. — alba (??)
25. Scotaeus nycticorax (??)
26. Oedicnemus crepitans (??)
27. Aegialites hiaticula (??)
28. — minor (??)
29. — cantianus (??)
30. Hypsibates himantopus (??)
31. Totanus stagnatilis (??)
32. Gallinula pygmaea (??)
33. Gavia ridibunda (??)
34. Sterna caspia (??)
35. — hirundo (??)
36. Fuligula leucopthalma (??)
37. Anas querquedula (??)

Изъ нихъ цѣлыхъ 24 вида, отмѣченныхъ ?? вѣроятно встрѣчаются и въ поясѣ 3: водяныя и болотныя у Иссык-куля, степныя вообще по плоскогорьямъ, а лѣсныя и садовыя по рощамъ, которыхъ растительность, напр. на Чирчикѣ, до высоты почти 5000′ одинакова съ ташкентскими садами; притомъ есть и сады въ селеньяхъ 3-го пояса. Считать эти виды распространенными и въ 3-й поясъ я вправѣ, впрочемъ, не только потому, что видѣлъ тамъ топографическія условія, совершенно одинакія съ тѣми, въ которыхъ я встрѣчалъ этихъ птицъ ниже: но и потому, что напр. на Иссык-кулѣ, нашелъ птицъ, живущихъ ниже вмѣстѣ съ отмѣченными (??): Emb. pyrrhuloïdes, Ibis falcinellus, Carbo phalacrocorax, Larus cachinnans и пр. — А Passer salicarius и Col. turtur я даже дѣйствительно нашелъ гнѣздящимися въ поясѣ 3: но перваго только у нижней границы пояса, на Чирчикѣ, на высотѣ 2500′ и у Суттурабада близъ Чимкента, а горлицу только въ Каратау, между тѣмъ какъ въ Тян-шанѣ её въ предгорьяхъ вездѣ замѣняетъ Columba gelastes.

Такимъ-то общественнымъ птицамъ, въ поясѣ 3 замѣняемымъ другими близкими видами, я и не далъ знака (??): таковы напр. Hir. domestica, которую уже въ нижнихъ предгорьяхъ замѣняетъ H. alpestris; Lanius erythronotus, выше замѣняемый L. minor, и т. д. послѣдній встрѣчается и въ степныхъ поясахъ на одной высотѣ съ L. erythronotus: хотя всегда врознь отъ него; а потому весьма еще возможны спорадическія горныя мѣстонахожденія и L. erythronotus, и H. domestica, послѣдней по горнымъ селеньямъ: и вообще мнѣ кажется весьма возможнымъ, что всѣ птицы, общія поясамъ 1—2, найдутся гнѣздящимися и въ поясѣ 3, развѣ кромѣ трехъ видовъ, и въ культурный поясъ поднимающихся весьма не высоко: Parus bochariensis, Merops persicus, Pterocles alchata.—Но я отмѣтилъ только тѣ виды, для которыхъ эта возможность достигаетъ значительной вѣроятности.

Съ другой стороны еще не рѣшено, чтобы Hal. leucoryphus гнѣздился въ туркестанскомъ краѣ. Я его тамъ, и по близости, встрѣчалъ во всѣ лѣтніе мѣсяцы, отъ апрѣля до конца сентября, изрѣдка на Дарьѣ до декабря, и добылъ множество: но ни одного только-что вылетѣвшаго птенца, и не нашелъ гнѣзда. Также не увѣренъ, чтобы Aegith. macronyx гнѣздился въ поясѣ 2; о чемъ подробнѣе при описаніи этого новаго вида.

Д. Птицы, ограниченныя *однимъ* поясомъ вертикальнаго распространенія.

а. Горныя.

1) Найдены только въ поясѣ 5; гнѣздящихся 6 видовъ:

1. Fringilla nivalis
2. Leucosticte Brandti
3. Eudromias mongolicus
4. Tringa Temminckii
5. Podiceps cornutus
6. Anser Skorniakovi.

И къ нимъ примѣняется сдѣланное выше замѣчаніе о сѣверныхъ формахъ, на югѣ становящихся альпійскими: изъ 6 видовъ, ограниченныхъ подснѣжнымъ поясомъ Тян-шана, только одинъ вмѣстѣ и полярный тундровой, именно Tringa Temminckii, довольно сѣверная птица, но уже въ меньшей степени, еще Podiceps cornutus.

2) Найдены только въ 4-мъ поясѣ 19 видовъ.

1. Surnia nisoria
2. Nucifraga coryocactates
3. Coccothraustes speculigerus
4. Carpodacus rubicilla
5. — rhodochlamys
6. Turdus atrogularis (?)
7. — mystacinus (?)
8. Ruticilla lugens
9. Calliope Ballioni
10. Accentor atrogularis (?)
11. Accentor fulvescens
12. — montanellus (?)
13. Regulus fravicapillus
14. Parus rufipectus
15. — songarus
16. Leptopoecila Sophiae
17. Picus tridactylus
18. Tetrao urogallus
19. Megaloperdix Nigellii.

Изъ нихъ 4 вида, отмѣченныхъ (?), можетъ быть гнѣздятся отчасти и ниже, въ поясѣ 3; а 2 вида, Accentor fulvescens и Megaloperdix Nigellii, лѣтомъ поднимаются въ поясъ 5.

3). Только въ поясѣ 3 найдены гнѣздящимися 32 вида.

1. Gyps fulvus
2. Neophron percnopterus.
3. Astur palumbarius (?)
4. Ephialtes scops
5. Syrnium aluco.
6. Strix flammea
7. Passer petronia
8. Chlorospiza chloris (?)
9. Erythrospiza phoenicoptera
10. Emberiza caniceps
11. Myophone Temminckii
12. Petrocincla cyane
13. — saxatilis
14. Luscinia aëdon, Pall.
15. — suecica (?)
16. Sylvia magnirostris
17. Sylvia orphea
18. Irania albigula
19. Salicaria brevipennis
20. — eurhyncha
21. Cettia albiventris
22. Parus flavipectus
23. — cyanus (?)
24. Troglodytes europaeus (?)
25. Sitta syriaca
26. Muscipeta castanea
27. Muscicapa grisola
28. Hirundo alpestris
29. Cypselus melba
30. Columba gelastes (?)
31. Perdix chukar
32. Ciconia nigra.

Изъ нихъ 6 видовъ, отмѣченные (?) можетъ быть гнѣздятся отчасти и выше, въ поясѣ 4; напротивъ Cypselus melba, въ небольшомъ числѣ (3—4 пары) гнѣздятся въ одномъ мѣстѣ и ниже, на обрывахъ Ходжентской цитадели, въ поясѣ 2. Но тутъ прямо чрезъ Дарью, въ 1 верстѣ, скалистый Моголъ-тау, и изъ-за такого незначительнаго исключенія я не счелъ удобнымъ отнести C. melba къ числу птицъ, общихъ нагорью и степи.

Strix flammea найдена только разъ, въ сентябрѣ, близъ Арыса въ горной щели, на границѣ степи: помѣщена въ число гнѣздящихся потому, что тамъ видимо была дома, а не заблудящая: не такъ перелетываютъ спугнутыя пролетныя совы, не *кружатъ около спугнувшаго*. Послѣднее обстоятельство даже указываетъ на гнѣздо, которое именно у S. flammea бываетъ иногда и осенью: что въ Германіи наблюдали напр. Глогеръ и другіе (Cabanis Journ., II p. 93, и p. 173).

в) Степныя:

4. Только въ поясѣ 2 найдено 17 видовъ.

1. Passer domesticus (??)
2. Salicaria capistrata
3. Cettia scalenura
4. Aegithalus coronatus
5. Melanocorypha calandra
6. — bimaculata
7. Columba fusca
8. Ciconia alba
9. Ardeola minuta (??)
10. Haematopus ostralegus
11. Totanus glottis (??)
12. — fuscus (??)
13. — ochropus (??)
14. — glareola. (??)
15. Gallinula porzana (??)
16. — chloropus (??)
17. Anser cygnoïdes (??)

Отмѣченные (??) 9 видовъ вѣроятно поднимаются въ поясъ 3. Я помѣстилъ въ ихъ число Pass. domesticus не безъ нѣкоторой нерѣшительности, такъ какъ не замѣтилъ его у Иссык-куля въ мѣстности для него удобной: овражистой, у пашень, съ норами щурки (Merops apiaster); въ такихъ норахъ нашъ домовый воробей охотно гнѣздится въ Туркестанскомъ краѣ, гдѣ весьма спорадично встрѣчается небольшими колоніями, между тѣмъ какъ повсемѣстный воробей въ горахъ и селеніяхъ есть Pass. montanus. Но именно эта спорадичность, это отсутствіе воробьевъ на множествѣ удобныхъ для нихъ мѣстъ пояса 2, заставляетъ думать, что также спорадично они могутъ встрѣтиться и кое-гдѣ на плоскогорьяхъ у пашень; не нашелъ же я P. domesticus у Чимкента въ 1864 г., при 3-хъ-мѣсячномъ сборѣ—а онъ тамъ есть, и въ 1866 г. добытъ, но рѣдокъ. Anser cygnoïdes добытъ г. Карелинымъ въ Зюнгоріи, т. е. къ Ю. отъ Иртыша, мѣстности не помню; я его видѣлъ у Узун-агача, верстъ 50 западнѣе Вѣрнаго, летящую пару, немного крупнѣе A. cinereus, тоже темнѣе, красноватѣе, шея длиннѣе, крылья темныя, а не свѣтлосѣрыя, полетъ гусиный, тяжеле A. cinereus; все признаки, которые въ этой мѣстности могутъ принадлежать только A. cygnoïdes. Къ нему же отношу и «особыхъ крупныхъ гусей, гнѣздящихся у Кесени», о которыхъ слышалъ отъ казаковъ, говорящихъ, что на Кесени гуси разнообразны, и водяной птицы вообще гнѣздится много. Сазы дѣйствительно обширны и удобны *).

5) Только въ поясѣ 1 гнѣздятся 36 видовъ.

1. Aquila bifasciata
2. — clanga
3. Astur cenchroïdes
4. Falco Tscherniaievi
5. Podoces Panderi
6. Passer ammodendri
7. Saxicola salina (??)
8. Atraphornis aralensis.
9. Salicaria macronyx.
10. — gracilis.
11. — obsoleta
12. — tamariceti
13. — modesta
14. — concolor.
15. Calamodyta phragmitis
16. Aegithalus rutilans
17. Lanius leucopyga
18. — pallidirostris.
19. Lanius isabellinus
20. Calandrella leucophaca
21. Caprimulgus isabellinus.
22. Ardea purpurea
23. Platalea leucorodia (??)
24. Eudromias caspicus
25. Vanellus leucurus
26. Recurvirostra avocetta (??)
27. Limosa melanura (??)
28. Pelecanus onocrotalus (??)
29. Carbo pygmaeus
30. Gavia ichthyaëtos.
31. Sterna minuta
32. Hydrochelidon niger(??)
33. — leucopareius
34. Anas tadorna
35. Fuligula mersa
36. — rufina.

И изъ нихъ 6 отмѣченныхъ (??) вѣроятно доходятъ до пояса 3, что основываю на изложенныхъ уже со-

*) Къ видамъ гнѣздящимся въ поясѣ 2 вѣроятно слѣдуетъ прибавить Perdix gryseogularis, Brandt (Bönhamis Fers) замѣченную только разъ, у подошвы Казы-курта, отъ котораго къ Дарьѣ тянутся пустынные, скалистые холмы, въ родѣ составляющихъ мѣстопребываніе этого вида у Красноводска. Замѣтилъ ее препараторъ Ромальскій, хорошо ее знающій и много собравшій у Красноводска.

ображеніяхъ. Въ особенности же о Saxicola salina Eversm. (S. deserti auct.) замѣчу, что я ее во время пролета нашелъ не только въ З-мъ, но даже въ 5 поясѣ; и г. Столичка добылъ ее на тибетскихъ плоскогорьяхъ, на высотахъ до 12 тыс. футовъ.

Вообще чисто-горныхъ гнѣздящихся птицъ я нашелъ 104 вида; чисто-степныхъ 90 видовъ; общихъ нагорью и степи 96 видовъ, а всего, кромѣ 2 домашнихъ, 290.

Принимая же въ разсчетъ только что указанныя вѣроятныя поправки этихъ цифръ получимъ общихъ нагорью и степи 135 видовъ, чисто-горныхъ 104 и чисто-степныхъ 57. Всего въ горахъ будетъ 239 видовъ, а въ степи 186.

Эти цифры гораздо согласнѣе съ топографическими условіями края, съ разнообразіемъ мѣстности въ нагорьи и ея однообразіемъ въ степи, съ существованіемъ въ Тян-шанѣ степныхъ плоскогорій на всякихъ высотахъ—нежели цифры, основанныя непосредственно на моихъ, еще неполныхъ наблюденіяхъ. Впрочемъ выведенныя изъ послѣднихъ числовыя данныя для характеристики различныхъ поясовъ вертикальнаго распространенія животныхъ періодическими явленіями птичьей жизни, хотя еще и не могутъ имѣть абсолютнаго значенія, однако уже и теперь правильно выражаютъ топографическій и климатическій характеръ каждаго пояса. Конечно, дальнѣйшія наблюденія еще измѣнятъ эти цифры—но не для всѣхъ поясовъ одинаково; для 2 нижнихъ мои цифры уже можно считать весьма близкими къ точнымъ, а для верхнихъ только довольно грубо-приблизительными.

Причины такой различной точности окажутся долѣе, когда объясню въ какой мѣрѣ изслѣдованы различныя части занимающей насъ страны; теперь же представимъ въ табличкѣ число птицъ осѣдлыхъ, лѣтнихъ, пролетныхъ и т. д. для всѣхъ 5 поясовъ, на основаніи помѣщеннаго въ настоящемъ трудѣ общаго каталога. Здѣсь ограничимся итогами; болѣе подробныя числовыя данныя, для разныхъ порядковъ птицъ, будутъ представлены далѣе, при разсмотрѣніи состава туркестанской орнитологической фауны, вообще и въ разныхъ частяхъ края, а также въ разныя времена года.

| Найдено видовъ птицъ въ поясахъ: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| А. Гнѣздящихся: | 139 | 142 | 172 | 78 | 11 |
| Изъ нихъ: I. встрѣчаются круглый годъ | 35 | 36 | 36 | 19 | ? |
| 1. Осѣдлыя | 19 | 20 | 23 | 11 | ? |
| 2. Гнѣздящіяся и частью своихъ особей зимующія, или замѣняемыя прилетными на зиму тѣхъ же видовъ | 8 | 12 | 10 | 8 | — |
| 3. Пролетныя, съ нѣкоторыми гнѣздящимися и нѣкоторыми зимующими особями | 6 | 4 | 3 | — | — |
| II. Лѣтнія | 106 | 106 | 136 | 59 | 11 |
| 4. Прилетающія гнѣздиться | 96 | 87 | 132 | 52 | 11 |
| 5. Пролетныя, частью особей гнѣздящіяся, но не зимующія | 10 | 19 | 4 | 7 | — |
| В. Не гнѣздящихся | 99 | 164 | 59 | 30 | 40 |
| I. (6). Встрѣчаются круглый годъ, напр. не взрослые хищники *) | 2 | 3 | — | — | 2 |
| II. Встрѣчаются не круглый годъ | — | — | — | — | — |
| 7. Лѣтомъ, но не гнѣздятся | 9 | 8 | 3 | 11 | 21 |
| 8. На пролетѣ и отчасти лѣтомъ | 4 | 2 | — | 2 | 2 |
| 9. Исключительно пролетныя | 55 | 72 | 20 | 16 | 13 |
| 10. Пролетныя, отчасти зимующія | 10 | 23 | 3 | — | — |
| 11. Прилетаютъ на зиму | 15 | 52 | 23 | — | — |
| III. Случайно залетныя | 4 | 4 | — | 1 | 2 |
| 12. При весеннемъ или осеннемъ пролетѣ | 1 | 1 | — | 1 | 2 |
| 13. Лѣтомъ | 2 | 1 | — | — | — |
| 14. Бъ неопредѣленные сроки | 1 | 2 | — | — | — |
| Всего найдено видовъ: | 238 | 306 | 231 | 108 | 51 |
| Изъ нихъ: круглый годъ | 35 | 39 | 35 | 18 | 2? |
| лѣтомъ | 156 | 156 | 175 | 91 | 36 |
| зимой | 60 | 114 | 62 | 18 | 2? |
| только на пролетѣ | 56 | 73 | 21 | 17 | 15 |

Смѣшанные разряды, каковы 2-й (гнѣздящіяся отчасти зимующія), 3-й и т. д. отчасти зависятъ и отъ обширности страны, въ разныхъ частяхъ который характеръ періодическихъ явленій различенъ для одного и того же вида. Такъ пустельга, Cerchneis tinnunculus, въ поясѣ 2 гнѣздится вездѣ въ небольшомъ числѣ, причемъ пролетныхъ съ сѣвера больше, а зимующія найдены только на Ю. З. края, у Чимкента и южнѣе. Тамъ же зимуютъ и Anser Middendorfii чисто-пролетныя у Вѣрнаго, и т. д.

Относительно особенностей періодическихъ явленій на разныхъ высотахъ можно считать вѣрными слѣдующія положенія:

1. Въ степной фаунѣ птицъ не гнѣздящихся, относительно числа гнѣздящихся и абсолютно, гораздо болѣе, чѣтъ въ горной: наоборотъ гнѣздящихся гораздо болѣе въ послѣдней, и относительно и абсолютно.

2. Въ нагорьи только верхній поясъ представляетъ перевѣсъ не гнѣздящихся: что зависитъ отъ позднаго лѣта; впрочемъ этотъ поясъ и безлѣсенъ; его главная часть, плоскогорья, не что иное какъ высокая степь. Характеризуется онъ обиліемъ лѣтнихъ не гнѣздящихся, но поднимающихся вверхъ съ своими выводками: что, въ меньшей степени, замѣчено и въ поясѣ 4. Впрочемъ для пояса 5 всѣ цифры сомнительной точности, по кратковременности наблюденій; вѣрно только, что уже теперь его фауна неожиданно богата для подснѣжныхъ высотъ. Въ Альпахъ, несравненно подробнѣе изслѣдованныхъ, на такихъ вы-

*) Также хищники, летающіе за кормомъ почти ежедневно изъ одного пояса въ другой, въ которомъ не гнѣздятся; каковы Vultur.

сотахъ найдено, по Чуди, всего 19 видовъ птицъ, изъ нихъ 5 гнѣздятся всей массой, 4 отчасти гнѣздятся, отчасти поднимаются на лѣто съ выводками, а 10, тоже лѣтнихъ, совсѣмъ не гнѣздятся. А въ Тянь-шанѣ, кромѣ пролетныхъ, найдено уже 36 птицъ, и это всего въ 3 экскурсіи, во время которыхъ въ подснѣжномъ поясѣ разныхъ хребтовъ и плоскогорій проведено всего 22 дня, въ іюнѣ, іюлѣ, августѣ и октябрѣ, всего болѣе въ послѣдніе 2 мѣсяца—между тѣмъ какъ въ Альпахъ и сотнямъ экскурсій счетъ потерянъ. Такое богатство верхнеальпійской фауны повторяется только въ Тибетѣ, и составляетъ весьма существенную черту для зоологической характеристики Средней Азіи.

3. Замѣчателенъ контрастъ двухъ смежныхъ поясовъ: культурнаго и нижняго горнаго. Первый есть самый богатый пролетными и зимними птицами: второй существенно-гнѣздовой; относительно же общаго числа птичьихъ видовъ, т.-е. итога гнѣздящихся и не гнѣздящихся, я ихъ считаю равными. Хотя въ культурномъ поясѣ я и нашелъ всего 306 видовъ птицъ, а въ нижне-горномъ только 231; но это различіе я приписываю только тому, что въ первомъ наблюденія полнѣе. Уже по сказаннымъ выше вѣроятнымъ поправкамъ числа гнѣздящихся птицъ, общихъ нагорью и степи, можно принять что въ нижнегорномъ поясѣ гнѣздятся не 172, а 211 видовъ птицъ; но и цифры пролетныхъ и зимующихъ мной найдены не полныя. Относительно первыхъ замѣтимъ, что Тянь-шанъ и Каратау всегда дадутъ различныя числа пролетныхъ видовъ: черезъ Каратау тянутъ всѣ птицы, пролетающія и черезъ западную часть культурнаго пояса и зимующія тамъ; слѣд. около 140 видовъ; черезъ Тянь-шанъ другіе пролетные пути, и менѣе пролетныхъ видовъ. Характеристичнымъ для пояса 3 я полагаю тянь-шанскій пролетъ: но и тамъ числа пролетныхъ видовъ не ограничивается тѣми 21, которыхъ я на пролетѣ наблюдалъ и отмѣтилъ въ своемъ общемъ каталогѣ. Также и зимующихъ птицъ: ихъ уже и найдено довольно, 60 видовъ, но я полагаю что найдется и больше, и даже гораздо больше, что основываю на зимнихъ наблюденіяхъ въ Чимкеттѣ, откуда многія зимующія въ садахъ горныя птицы по нѣскольку разъ въ зиму отлетаютъ въ оттепели: такъ Turdus, оба Carduelis, Anthus aquaticus, Accentor atrogularis, зимующія Ruticilla и пр.; названныя же въ Рѣрномъ дѣйствительно зимой отчасти найдены въ оттепели по предгоріямъ, и найденныя тамъ уже въ моемъ каталогѣ помѣчены зимующими въ поясѣ 3. Но въ горныхъ долинахъ не мало и мѣстъ малоснѣжныхъ, хорошо согрѣваемыхъ солнцемъ, и защищенныхъ хребтами отъ снѣговыхъ тучъ; также заслонены хребтами и плоскогорья. Только малодоступны зимой эти защищенныя мѣста: выходы горныхъ долинъ въ степь, а многія долины и во всю длину, заносятся огромными массами снѣга.

Точнѣе, нежели абсолютными цифрами, можно выразить характеръ періодическихъ явленій на разныхъ высотахъ цифрами процентными, принимая за 100 общее число найденныхъ въ каждомъ поясѣ птицъ. Такія процентныя цифры едва ли много перемѣнятся и при вѣроятномъ увеличеніи соотвѣтствующихъ абсолютныхъ чиселъ дальнѣйшими наблюденіями; потому представимъ и ихъ:

| Пояса. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Въ нихъ видовъ птицъ, лѣтомъ: | 65% | 51% | 76% | 84% | 70%? |
| зимою: | 25 » | 37 » | 26 » | 17 » | ? |
| круглый годъ: | 15 » | 13 » | 15 » | 17 » | ? |
| исключительно пролетныхъ: | 23 » | 21 » | 9 »? | 16 » | 29 » |
| вообще гнѣздящихся | 57 » | 46 » | 74 » | 72 » | 22 »? |
| вообще не гнѣздящихся | 43 » | 54 » | 26 » | 28 » | 78 »? |
| всего | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Только для пояса 5 я даже процетныя цифры не рѣшусь назвать и приблизительно вѣрными: потому что тамъ *добытъ* гнѣздящимся, т.-е. съ птенцами въ пуху, только Anser Scorniakovi; остальные же виды, найденные лѣтомъ и осенью, распредѣлены на гнѣздящихся, пролетныхъ и просто лѣтнихъ по соображенію ихъ географическаго распространенія, вообще и въ туркестанскомъ краѣ, по соображенію времени вывода дѣтей и т. д.—слѣд. гипотетически.

Вотъ впрочемъ для сравненія процентныя цифры для Альповъ, вычисленныя мной по даннымъ Чуди: эти цифры, кромѣ пояса 5, достаточно близки къ моимъ тянь-шанскимъ.

| | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|
| Видовъ птицъ, круглый годъ | 26% | 15% | » |
| лѣтомъ | 76 | 70 | 100 |
| зимою | 30 | 15 | » |
| только пролетныхъ | 20 | 30 | » |
| гнѣздящихся | 76 | 61 | » |
| не гнѣздящихся | 24 | 39 | » |
| Всего | 100 | 100 | 100 |

Случайно залетающія, которыхъ на Альпахъ довольно найдено на всѣхъ высотахъ, въ расчетъ не приняты; различія же въ процентахъ для поясовъ 3 и 4 объясняются не одной разницей въ подробности и продолжительности наблюденій, какъ ни громадна эта разница между вѣковыми трудами безчисленныхъ наблюдателей и моими, для каждаго времени года ограниченными нѣсколькими экскурсіями на горномъ пространствѣ, въ десятеро бо́льшемъ швейцарскихъ Альповъ. Тутъ еще много значитъ и то, что болѣе 40 европейско-сибирскихъ видовъ, въ туркестанскомъ краѣ поднимающихся въ нагорье или даже исключительно въ немъ и найденныхъ гнѣздящимися, на Аль-

пахъ дѣтей не выводятъ: хотя нѣкоторые изъ нихъ какъ Acanthis cannabina, гнѣздятся въ Швейцаріи — но на равнинѣ.

Вліяніе этого обстоятельства, въ поясѣ лиственнаго лѣса на Тян-шанѣ, видно въ абсолютномъ количествѣ гнѣздящихся: ихъ найдено 172 вида, или 74%; на Альпахъ только 126 видовъ, но составляющихъ 76%. Но въ поясѣ 4 увеличеніе для Тян-шана и абсолютное и процентное: тамъ 78 видовъ, или 72%; на Альпахъ 64, или 61%.

Ветъ впрочемъ равнинныя европейскія птицы, не поднимающіяся на Альпы, а на Тян-шанѣ становящіяся лѣтомъ отчасти или исключительно горными, съ означеніемъ поясовъ высоты гдѣ они гнѣздятся.

1. Aquila imperialis (1—3).
2. — pennata. (2,3)
3. — minuta. (2,3)
4. Milvus ater. (1—3)
5. Circus rufus. (1—3)
6. Strigiceps pallidus. (1—3)
7. — cineraceus. (1—3)
8. Surnia nisoria. (4)
9. Aegolius brachyotos (1—3)
10. Acanthis cannabina. (3,4)
11. Aegithalus pendulinus. (1—3)
12. Carpodacus erythrinus. (1—3)
13. Emberiza cia. (3,4)
14. — hortulana (2,3)
15. — pyrrhuloïdes. (1—3)
16. — miliaris. (2,3)
17. Luscinia aëdon, Pall. (3)
18. Cyanecula suecica. (3)
19. Sylvia nisoria. (3,4)
20. Sylvia orphea. (3)
21. — cinerea. (1—3)
22. Locustella naevia. (2,3)
23. Anthus campestris. (2,3)
24. Lanius minor. (2—3)
25. — collurio. (2,3)
26. Coracias garrula. (1—3)
27. Merops apiaster. (1—3)
28. Grus cinerea. (2—4)
29. Ciconia nigra. (3)
30. Ibis falcinellus. (1—3)
31. Otis tarda. (2—4)
32. — tetrax. (2,3)
33. Vanellus cristatus. (2—4)
34. Glareola pratincola. (1—3)
35. Scolopax gallinago. (1—3)
36. Actitis hypoleucos. (2,3)
37. Tringa Temminckii. (5)
38. Podiceps cornutus. (5)
39. Sterna anglica. (1—3)
40. Anser cinereus. (1—4)
41. Cygnus olor. (1—3)
42. — musicus. (1—3)
43. Anas strepera. (1—3)
44. — crecca. (1—3)
45. — clypeata. (1—3)
46. Mrsgus merganser. (3,4)

Изъ этихъ птицъ только весьма немногія настоящія степныя, поднимающіяся на плоскогорья и травяные склоны Тян-шана—какъ Alauda brachydactyla, Otis tarda и O. tetrax, гораздо болѣе лѣсныхъ. Птицы въ Европѣ совсѣмъ не горныя становятся отчасти или совсѣмъ горными въ Средней Азіи; птицы въ Европѣ только не избѣгающія горъ, въ Средней Азіи уже исключительно въ горахъ и гнѣздятся; послѣднихъ въ предъидущемъ каталогѣ можно замѣтить 11 видовъ изъ 46.

Это явленіе отчасти объясняется климатическими условіями разныхъ поясовъ, которые сейчасъ опишемъ; отчасти топографическими, именно тѣмъ, что горы представляютъ лучшія убѣжища гнѣздящимся птицамъ: но отчасти тутъ уцѣлѣлъ слѣдъ различія, бывшаго между физической географіей Альповъ и Тян-шана еще въ ледяной періодъ. Альпы въ этотъ періодъ были уже материковымъ хребтомъ, и притомъ совершенно покрыты снѣгомъ и льдомъ; ихъ ледники занимали всю швейцарскую равнину и упирались въ Юру *) слѣдовательно ледъ покрывалъ и мѣстности не выше 600' надъ уровнемъ моря.

На Тян-шанѣ я тоже нашелъ древнія морены, слѣды растаявшихъ ледниковъ: но не ниже 2500', и то немногіе, а бо́льшей частью выше 3000'; слѣды же моря въ ледяной періодъ, солонцовыя степи, подняты отъ 700 до 1200'.

*) Лайелль, древность человѣка, Гл. XV, стр. 286.

Въ Швейцаріи слѣд. только кое-какіе утесы между ледниками лѣтомъ освобождались отъ снѣга, и тогдашняя альпійская фауна была самая скудная; даже горная серна (Capella rupicapra) сошла тогда съ Альповъ въ горы южной Франціи, въ Севенны, гдѣ находится ископаемой.

Въ Тян-шанѣ напротивъ далеко не всѣ осмотрѣнныя мной долины представляютъ ледниковые слѣды, а по высотѣ найденныхъ можно заключить, что между ледниками тамъ были и долины съ лѣсомъ и прочей растительностью, которая, не исключая и лѣса, поднималась выше нижняго предѣла ледниковъ —какъ и теперь въ Швейцаріи, гдѣ многіе ледники спускаются до 3500 и 4000', а въ смежныхъ долинахъ, напр. въ бернскомъ Оберландѣ, лѣса поднимаются нѣсколько выше 6000' и даже лиственные до 4200.

Судя по ископаемымъ остаткамъ, преимущественно звѣрей, Альпы въ ледяной періодъ были окружены дремучей тайгой, въ родѣ нынѣшней сибирской, гдѣ жилъ напр. Ursus spelaeus. По мѣрѣ таянія и отступленія горныхъ льдовъ, Альпы одѣвались лѣсомъ и заселялись животными, *снизу*, изъ равнинъ Франціи оерманіи и Ломбардіи.

Не такъ было на Тян-шанѣ, гдѣ соотвѣтствующія равнины въ ледяной періодъ были дномъ морскимъ, а теперь бо́льшей частью пустыни. Тамъ между моремъ и нагорьемъ тянулась только узкая береговая полоса—теперешняя культурная, и на ней, а также въ предгоріяхъ Тян-шана и, для видовъ теперешняго пояса 5, нисшихъ плоскогорьяхъ, по окраинамъ за-

нимавшихъ ихъ озеръ, сосредоточивалось животное населеніе края; климатъ тогда былъ вѣроятно приморскій и влажный, судя по огромному протяженію замѣченныхъ мной въ киргизской степи слѣдовъ геологически-недавняго моря.

Съ убылью этого прежняго моря, которой объясненіе *) завело бы насъ слишкомъ далеко, уменьшеніемъ отъ того влажности климата и отступленіемъ ледниковъ вверхъ, распространялось на обѣ стороны, и вверхъ и внизъ, животное населеніе нынѣшней культурной полосы и предгорій; слѣды этого сохраняютъ въ своемъ вертикальномъ распространеніи многія птицы, какъ Aquila imperialis и Aëdon galactodes, гнѣздящіяся въ поясахъ 1 и 3, но не въ культурномъ, оставшемся главнымъ зимовьемъ туркестанскихъ птицъ и главнымъ пролетнымъ путемъ.

Но ея главное населеніе въ ледяной періодъ подалось вверхъ вмѣстѣ съ лѣсомъ, котораго истребленіе въ культурной полосѣ вѣроятно произошло еще въ до-историческое время. Слѣды его замѣтны, только гадательны: полоски чернозема, идущія отъ многихъ горныхъ ущелій поперекъ культурной полосы, въ направленіи, гдѣ всего вѣроятнѣе росли лѣса въ ледяной періодъ; но рѣшительнаго доказательства бывшихъ на ихъ мѣстѣ лѣсовъ эти черноземныя полосы очевидно не составляютъ. Дополнительную вѣроятность бывшимъ лѣсамъ культурной полосы доставляютъ лѣсныя птицы, до сихъ поръ оставшіяся въ ней и живущія въ степной травѣ: Hypolaës gramiis, Pyrrhula erythrina, Emberiza brunniceps **) между тѣмъ какъ другія птицы, не удержавшіяся при истребленіи лѣсовъ, или, по своему распространенію вѣроятно поселившіяся въ краѣ послѣ ледянаго періода, въ культурной полосѣ живутъ только въ садахъ.

Ледяной періодъ однако не обошелся безъ измѣненія туркестанской фауны: во время его она вѣроятно получила сѣверныя формы, потомъ поднявшіяся въ горы, а при отступленіи ледниковъ она получила свою югозападную примѣсь. Слѣдовательно главное различіе въ зоологической исторіи Альповъ и Тян-шана состоитъ въ томъ, что въ первыхъ вся фауна была оттѣснена въ ледяной періодъ въ разныя стороны, на лѣсистый материкъ, уже тогда окружавшій Альпы, въ Тян-шанѣ же такого оттѣсненія не было, и потому, что тогдашняя близость моря допускала его только отчасти, къ Ю. и Ю. З., а главное потому, что самые ледники были гораздо менѣе распространены: до-ледниковая Тян-шанская фауна, если не вся—то большей частью, осталась въ краѣ и только сосредоточилась въ поясахъ 2 и 3.

Послѣдствіемъ вышло то, что теперешняя альпійская фауна, вся безъ исключенія, послѣ ледянаго періода подалась въ одномъ направленіи, снизу вверхъ; но такъ какъ она со смягченіемъ климата обогащалась и у подошвы горъ—то и оказалось равномѣрное оскудѣніе ея по мѣрѣ возрастающей абсолютной высоты.

Тян-шанская напротивъ, въ ледяной періодъ невытѣсненная, а только сосредоточенная, при одновременномъ отступленіи ледниковъ и осушеніи бывшаго киргизскаго моря распространилась на обѣ стороны, и вверхъ и внизъ, и тогдашній поясъ наибольшаго сосредоточенія фауны, средній и теперь сохранился такимъ же: что выражаются зоологическимъ богатствомъ пояса 3, особенно поразительнымъ, если считать въ разныхъ поясахъ процентное количество звѣрей и гнѣздящихся птицъ, принимая за 100 ихъ итогъ въ краѣ, и, особенно, вводя въ расчетъ представленныя выше вѣроятныя дополненія ихъ замѣченнаго распространенія. Тогда получимъ:

| Пояса высоты | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Въ нихъ звѣрей *) найд. | 49% | 43% | 53% | 35% | 20% |
| Вѣроятнѣе водятся | 52% | 46% | 73% | 37% | 27% |
| Гнѣздящихся птицъ найд. | 48% | 49% | 59% | 27% | ? |
| Вѣроятнѣе водятся. | 48% | 49% | 72% | 33% | ? |

Отъ пояса 3 вверхъ убыль какъ въ Альпахъ, и вездѣ отъ возрастающей вверхъ суровости климата.

Въ ледяной періодъ, судя по слѣдамъ стаявшихъ ледниковъ, этотъ поясъ наибольшаго сосредоточенія фауны былъ культурный и самыя нижнія предгорія 3-го; теперь 3-й.

Такъ на Тян-шанѣ; въ Каратау, гдѣ ледниковъ не было, а полоса между горами и солонцовой степью (бывшимъ моремъ) весьма незначительна, фауна и въ ледяной періодъ, какъ теперь, была наиболѣе сосредоточена въ горахъ.

Причины этого незначительнаго измѣненія въ абсолютной высотѣ пояса наибольшаго сосредоточенія фауны заключаются въ сухости теперешняго туркестанскаго климата, о которомъ и скажемъ нѣсколько словъ не описанія, а простаго указанія его особенностей, имѣющихъ зоологическое значеніе.

На обширномъ пространствѣ, занимаемомъ туркестанскимъ краемъ, ни одинъ поясъ высоты не можетъ имѣть совершенно одинаковаго климата на всемъ своемъ протяженіи: но эти различія рѣзки только для нижнихъ, особенно степныхъ поясовъ Уже въ 3-мъ

*) Оно будетъ въ моихъ матеріалахъ для геологіи Средней Азіи изготовляемыхъ для записокъ Географическаго Общества.

**) Всѣ такія птицы живутъ и гнѣздятся въ поясахъ 1—3; изъ садовыхъ мѣстныя, какъ Oriolus galbula, lanius minor, l. ploenicurus, тоже общія поясамъ 1—3; южные же садовые переселенцы, какъ Lanius erythronotus, Passer salicarius, только въ поясахъ 1—2. Полное распространеніе преимущественно садовыхъ Erythrospiza obsoleta и Acgithalus rufieaus еще неизвѣстно.

*) Итогъ звѣрей 75, т. е. безъ космополитическихъ домашнихъ.

теплыя долины, въ которыхъ и зимой зеленѣетъ трава, встрѣчаются и въ сѣверной части семирѣченскаго Алатау (по словамъ Киргизовъ Г. Карелину, что̀ я слышалъ отъ него): именно долины заслоненныя высокими горами отъ вѣтра и снѣговыхъ тучъ, и хорошо освѣщаемыя солнцомъ.

А выше уменьшеніе къ сѣверу абсолютной высоты поясовъ 4 и 5 уравниваетъ ихъ климатъ на всемъ протяженія края. Также и климатическія различія нагорья отъ степи для всего края одинаковы, да и вообще весь *характеръ* климата, въ одномъ и томъ же даже нижнемъ поясѣ высоты, вездѣ сходенъ, несмотря на чувствительныя различія среднихъ температуръ, зависящихъ отъ быстро уменьшающейся къ югу силы и продолжительности морозовъ: такъ у устья Сыръ-Дарьи морозы продолжаются отъ конца Октября до конца Марта; рѣка замерзаетъ въ началѣ или половинѣ Ноября, вскрывается въ половинѣ Марта; въ 1868 г. вскрылась 15 Марта, стала 8 Ноября; въ 1857 я ее видѣлъ замерзающей уже 22 Октября, по рѣкѣ шелъ ледъ; 24 стала, 1 Ноября вскрылась, въ половинѣ мѣсяца опять стала; вскрытія въ 1858 году не видалъ, но слышалъ что оно было 17 Марта *); еще 23-го Марта я тогда ѣздилъ верхомъ по толстому льду Сарычасанака, сѣверовосточнаго залива Аральскаго моря.

Зимніе морозы тутъ достигаютъ — 25° R; снѣгъ въ иныя зимы глубокій, такъ въ зиму 1857—8; но чаще снѣга немного и онъ сходитъ весь нѣсколько разъ въ зиму; даже и въ самыя снѣжныя зимы его количество быстро уменьшается вверхъ по рѣкѣ: уже у Перовска зима короче и непостоянна, хотя и тамъ съ половины Ноября: но снѣгъ сходитъ уже въ Февралѣ, иногда даже въ началѣ мѣсяца.

По Дарьѣ каждыя 100 верстъ къ Югу уменьшаютъ продолжительность зимы: въ Чимкентѣ она начинается въ началѣ Декабря и держится съ частыми оттепелями до конца Января; зимній путь, не всякій годъ, бываетъ на 6 недѣль; столько же времени Дарья была подо-льдомъ зимой 1865—6 близъ устья Чирчика, котораго быстрая вода впрочемъ производитъ у самаго устья никогда не замерзающую полынью; и у Ходжента Дарья уже замерзаетъ рѣдко **).

Въ ту же зиму зимній путь въ Ташкентѣ держался только 3 недѣли, во второй половинѣ Декабря и началѣ Января; въ 1867—8 году снѣгъ въ Ташкентѣ ни разу не держался долѣе 3 дней, въ Чимкентѣ нѣсколько разъ въ зиму до 4. До половины Декабря тепло въ полдень доходило до 15—17° R, и по степи между Ташкентомъ и Чимкентомъ зеленѣла трава; Ornithogalum luteum цвѣлъ въ Январѣ. Даже въ суровую зиму, 1 Января 1866, было до 15° тепла въ полдень, въ Чимкентѣ, при ясномъ небѣ; прозрачность воздуха въ ясныя зимнія ночи такова, что виденъ зодіакальный свѣтъ.

Однако и въ Чимкентѣ, и въ Ташкентѣ, я наблюдалъ морозы до—22° R: но только ночью. И послѣ такихъ морозовъ днемъ на солнцѣ таетъ. Снѣгъ тамъ падаетъ при сѣверныхъ вѣтрахъ; если сѣверовосточный держится нѣсколько дней, то наступаетъ ясная, морозная погода; при поворотѣ вѣтра уже на Ю.-В., т.-е. при самомъ началѣ смѣны сѣверовосточнаго потока воздуха югозападнымъ, вершины горъ застилаются туманомъ, а при Ю.-З., вѣтрѣ уже теряются въ снѣжныхъ облакахъ, но надъ культурной полосой небо еще ясно; при западномъ вѣтрѣ оно заволакивается перистыми облаками, при сѣверозападномъ начинается снѣгъ и внизу. Частыя перемѣны вѣтра производятъ теплую зиму, какъ въ 1867—8 году, когда всякій выпадавшій снѣгъ въ Ташкентѣ начинался дождемъ: нѣсколько часовъ дождя, потомъ мокрый снѣгъ, потомъ уже густыя хлопья, при температурѣ ниже О; затѣмъ, въ 2—3 дня, при ясной погодѣ, снѣгъ весь таялъ на солнцѣ, до-чиста, несмотря на легкій сѣверовосточный вѣтеръ и ночные морозы—и до слѣдующаго снѣга земля успѣвала просохнуть.

Въ Аулье-ата, Вѣрномъ, и даже въ Копалѣ общій характеръ зимы совершенно такой же, какъ и въ Ташкентѣ: тотъ же непрочный снѣгъ, тоже частая смѣна морозовъ оттепелями, и тоже малоснѣжіе. Измѣняется только температура: морозы къ С.-В. сильнѣе, и оттепели похожи не на лѣтніе, а только на весенніе дни. Около Копала я сбился съ дороги и на сутки засѣлъ съ санями въ снѣгу, занесшемъ лощину, при мятели съ югозапада и теплой погодѣ; но, осадивши свои пары, этотъ вѣтеръ и тутъ принесъ не только теплую, но ясную погоду; на слѣдующій же день послѣ мятели я уже видѣлъ много проталинъ—въ Январѣ, на высотѣ слишкомъ 3000' и подъ 45° ½ широты. Конечно впрочемъ тутъ зима уже продолжительнѣе ташкентской.

Вообще, по тому что я видѣлъ въ Копалѣ и у устьевъ Сыра, и по распроснымъ свѣдѣніямъ въ обѣихъ мѣстностяхъ, мнѣ показалось, что въ подгорной культурной полосѣ зима, на однѣхъ широтахъ еще менѣе снѣжна, нежели въ нисшемъ степномъ поясѣ. Впрочемъ, по распроснымъ свѣдѣніямъ, и южный берегъ Балхаша весьма малоснѣженъ.

*Весна* чѣмъ южнѣе, тѣмъ продолжительнѣе, такъ какъ жары вездѣ въ туркестанской степи почти одинаково начинаются въ Маѣ, хотя и не всякій годъ:

*) По записаннымъ у меня метеорологическимъ наблюденіямъ въ Перовскѣ, Дарья тамъ стала 29 Октября 1857; вскрылась 13 Марта 1858.

**) Но иногда замерзаетъ, какъ даже Аму-Дарья у Чарджуя (38° широты), на 2° южнѣе, по извѣстіямъ Ханыкова и Леманна допускаетъ переправу каравановъ по льду: недѣли на 2 и въ очень рѣдкія зимы.

туркестанскій климатъ, какъ и въ киргизской степи, во всѣхъ отношеніяхъ представляетъ за разные года весьма значительныя различія, такъ что для вывода *вѣрныхъ* среднихъ нужны многолѣтнія наблюденія, которыхъ еще нѣтъ, можетъ быть за исключеніемъ Казалинска, гдѣ продолжались наблюденія, начатыя еще въ Раимѣ. Такія годовыя различія я замѣтилъ и въ Чимкентѣ, и Ташкентѣ, которыхъ климатъ весьма сходенъ: въ 1866 г. жары начались раньше, нежели въ 1868, когда впрочемъ лѣто было умѣренно, и даже въ Іюлѣ жары, при нерѣдкихъ дождяхъ, не превышали 25° R.

Но это исключенія: вообще съ Февраля или половины Марта, (смотря по широтѣ) и до начала Мая степи цвѣтущи, особенно подгорныя; въ Маѣ трава уже начинаетъ сохнуть, а къ началу Іюля вся выгораетъ: и разумѣется тѣмъ скорѣе, чѣмъ скуднѣе растительность. Замѣтно тоже, что въ подгорныхъ степяхъ культурнаго пояса лѣтняя засуха наступаетъ позднѣе, и весеннихъ дождей болѣе нежели въ нисшихъ, солонцовыхъ степяхъ: гдѣ напр. въ фортѣ Перовскомъ, гдѣ въ 1858 г. было весной и лѣтомъ всего 3 дождя: въ Апрѣлѣ, въ началѣ и концѣ Іюля апрѣльскій на нѣсколько часовъ, а первый іюльскій былъ тропическій ливень, продолжавшійся 5 минутъ и успѣвшій обратить фортъ въ сплошную лужу, которая впрочемъ въ тотъ же вечеръ подсохла. Зато въ $2^1/_2$ мѣсячную засуху отъ апрѣльскаго до перваго іюльскаго дождя солонцовая пыль такъ наполняла воздухъ, что обратила въ падающіе комки грязи первыя дождевыя капли.

Совсѣмъ тѣмъ, воздухъ тутъ у рѣки менѣе сухъ, нежели иногда въ культурной полосѣ: въ эту длинную засуху психрометръ не показывалъ менѣе 25% влажности, у Ташкента же въ Іюнѣ до 18%, хотя дожди тамъ и менѣе рѣдки. Конечно вдали отъ большихъ рѣкъ солонцовая степь еще суше культурной полосы.

Но мы дошли уже до лѣтней засухи, не сказавши почти ничего о характерѣ туркестанской весны. Въ солонцовой степи она почти мигъ; весеннія цвѣты семейства лилейныхъ едва уловимы, такъ быстро отцвѣтаютъ—а кустарники у рѣкъ, стекающихъ съ горъ, при перемѣнахъ рѣчнаго уровня отъ таянія горныхъ снѣговъ, цвѣтутъ все лѣто, какъ и травы у займищъ; весна тутъ примѣтна болѣе по умѣренной теплотѣ, по распускающейся зелени въ прирѣчныхъ рощахъ и въ саксаульникахъ, по прилету птицъ: и то уже въ концѣ Апрѣля жары въ полдень доходятъ до 23 и 25° R; только ночи свѣжи.

Не то въ культурной полосѣ, и особенно южнѣе 43° шир., у Чимкента, Ташкента, Ходжента: но тутъ, хотя подробности періодическихъ явленій не входятъ въ планъ настоящаго труда—представлю хоть самый бѣглый очеркъ весны и весенняго прилета въ Чимкентѣ, гдѣ были самыя полныя наблюденія, за двѣ весны. Ограничусь однако выдержками изъ зоологическаго дневника за 1866 г.

Снѣгъ, значительно стаявшій уже въ первыхъ числахъ генваря, но опять накопившійся въ половинѣ мѣсяца, къ концу его сталъ ровно и постоянно таять, при легкихъ ночныхъ морозахъ (частыхъ и за весь Февраль) и теплыхъ, ясныхъ дняхъ; въ началѣ Февраля снѣгъ весь сошелъ: но зелень только что начала пробиваться, и при частыхъ ночныхъ морозахъ росла туго; первые весенніе цвѣты, Liliaceae, показались въ половинѣ мѣсяца, первая незимовавшая птица, Alauda calandra *), была замѣчена раньше, $^8/_{20}$: но уже съ $^1/_{13}$ Февраля образовались пролетныя стаи и увеличилось количество особей нѣкоторыхъ зимовавшихъ видовъ: *Chlorospiza chloris, Emberiza cia, E. pithyornus.* $^{10}/_{22}$ Февраля появились большія пролетныя стаи *Emberiza schoeniclus,* и множество *Motac. personata;* обѣ отчасти зимуютъ, но послѣдняго вида я зимой встрѣчалъ только запоздалыхъ молодыхъ; $^{16}/_{28}$ прилетѣлъ Buteo leucurus; еще 15-го *Anas rutila,* (въ Перовскѣ въ 1858 г. замѣченная уже 12 Февраля, на первыхъ проталинахъ); съ этого времени начался валовой пролетъ утокъ, и продолжался около мѣсяца, до половины Марта кончился, и отлетъ къ сѣверу зимовавшихъ гусей: Anser Middendorffi, A. segetum, A. albifrons. Уже 22 Февраля появились Upupa epops и Sanius isabellinus, для Чимкента пролетный; послѣдній держался до начала Апрѣля, когда его смѣнилъ Lan. phoenicurus 26 февраля Budytes citreola и самки *Emberiza pithyornus*, съ прошлогодними молодыми, между тѣмъ какъ старые самцы зимовали. Пролетъ *Ruticilla erythronota*, которой самцы весьма нерѣдки во всю зиму, обозначился не ранѣе 28 февраля; тутъ явились самки, самцовъ прибавилось.

Къ 1 Марту начали пахать и сѣять яровую пшеницу; молодая, зеленая трава стала примѣтнѣе, прилетъ и пролетъ усилились; это мѣсяцъ валоваго прилета и пролета для всего туркестанскаго края, хотя въ его сѣверныхъ частяхъ средняя температура Марта, какъ вскорѣ увидимъ, значительно ниже 0; но и тамъ вторая, болѣе теплая половина Марта есть время валоваго пролета.

Съ $^1/_{12}$ до $^3/_{15}$ Марта показались напр. Ciconia alba, Cyanecula suecica, Phyllopneuste fulvescens, Scolopax gallinula, Carbo phalacrocorax, Erythrospiza obsoleta, Saxicola leucomela; $^9/_{21}$ до $^{16}/_{28}$ Марта Salicaria albiventris, Pterocles arenarius, Saxicola aurita, Budytes melanocephala, Saxicola saltatrix и Columba oenas, клинтухъ **).

*) Въ 1868 г. добыта въ Январѣ всего 40 верстъ южнѣе Чимкента, у Ю. подошвы Казыкурта; у Чимкента только лѣтомъ.

**) Въ то же время, по С. Т. Аксакову, клинтухъ прилетаетъ и гораздо сѣвернѣе, но вмѣстѣ западнѣе, въ Бугурусланскомъ уѣздѣ

Самое дружное появленіе прилетныхъ и пролетныхъ было въ началѣ Марта; уже съ 3-го послѣдующія птицы стали налетать понемногу, и такъ до 10-го Апрѣля, когда прилетъ и пролетъ опять усилились.

Между тѣмъ, во время этого вялаго прилета, наступили самые примѣтные моменты туркестанской весны. Молодая зелень, съ начала Февраля, цѣлый мѣсяцъ едва пробивавшая землю и прятавшаяся въ прошлогодней засохшей травѣ, вдругъ быстро подросла, вся степь около 15-го зазеленѣла и покрылась безчисленными, огромными, великолѣпными тюльпанами, яркокрасными и пестрыми, красными съ желтымъ. Когда они, въ концѣ мѣсяца, стали сходить, то покрылись розовыми цвѣтами урюкъ и персикъ, и стали распускаться листья на деревьяхъ; къ половинѣ Апрѣля всѣ деревья были въ свѣжей весенней зелени, а ростъ степной травы продолжался до самаго ея увяданія во второй половинѣ Мая.

Тепло днемъ во второй половинѣ Марта доходило уже до 20 и 22°; но еще были слабые утренники. Зато 1 Апрѣля, въ полный цвѣтъ урюка, даже въ Чиназѣ была буря и вьюга мокраго снѣга, при температурѣ 1°; эта буря снесла весь урюковый цвѣтъ, но не повредила урожаю плодовъ *), который однако 2 года раньше, въ 1864 г., былъ уничтоженъ морозомъ въ началѣ Апрѣля.

Послѣ этой вьюги и ночи стали теплы, 15° и выше; днемъ жаръ доходилъ до25° но еще не надолго, между 2—3 часами пополудни. Настоящіе, продолжительные жары, съ утра до вечера, наступаютъ не ранѣе конца Мая.

Прилетъ и пролетъ, въ только что описанную вторую половину весны, характеризуется преимущественно хищными птицами, какъ въ первую половину утками. Не то, впрочемъ чтобы хищныя птицы когда нибудь весной составляли главную часть прилетающихъ напротивъ, они во всю весну мало примѣтны, несравненно менѣе, чѣмъ осенью: но только между ними поздно прилетающихъ видовъ замѣчено у Чимкента гораздо болѣе, нежели раннихъ, между тѣмъ какъ и прилетъ и пролетъ видовъ остальныхъ порядковъ довольно ровно распредѣляется на всё продолженіе весны, не исключая и позднихъ въ Европѣ пѣночекъ, Sylviadae. Конецъ весенняго прилета и пролета впрочемъ и въ туркестанскомъ краѣ, какъ вездѣ, характеризуется не хищными, а кукушкой, иволгой, сизоворонкой (Coracias garrula) и щурками (Merops).

Въ концѣ Марта, 19—26, прилетѣли *) Aegialites minor, Alauda brachydactyla, Grus virgo, Vanellus gregarius, Anthus arboreus, стаями, Turdus saxatilis; 31-го добыты Turdus cyanus и Milvus ater **); въ началѣ Апрѣля, отъ $^{1}/_{13}$ до $^{10}/_{22}$, Ruticilla phoenicura Limosa melanura, Irania albigula, Lanius phoenicurus, Hirundo domestica ***) Salicaria fusca, Junx torquilla Caturnba fusca ****), Saxicola oenanthe, Pratincola rubicola, Ephialtes scops.

Такимъ образомъ, съ начала Марта до 10 Апрѣля прилетъ продолжался ровно и исподволь; но съ $^{11}/_{23}$ до $^{15}/_{27}$ Апрѣля онъ опять, какъ въ началѣ Марта, сдѣлался валовымъ, тутъ прилетѣли 11-го Circus cineraceus, Emberiza hortulana, Passer salicarius *****), Muscicapa grisola, Coracias garrula, Merops apiaster; 14-го Cuculus canorus, Luscinia aëdon, Pall (L. philomela, Bechst), Aëdon galactodes; 15-го Sylvia cinerea, S. curruca. Carpodacus erythrinus, Ardeola minuta, Astur cenchroïdes, Aquila pennata (добыта 23-го) Sturnus roseus (пролетъ до 26-го).

Послѣ этого втораго и послѣдняго валоваго прилета, весеннее движеніе птицъ еще продолжалось до конца мѣсяца, но гораздо слабѣе.

$^{17}/_{29}$ Апрѣля былъ замѣченъ пролетъ Falco rufipes ******), не гнѣздящихся въ краѣ; 20-го прилетъ Lanius collurio и Cotyle riparia; 23-го прилетъ Falco subbuteo, и прилетъ не гнѣздящейся въ краѣ Chelidon tagopoda.

Наконецъ, 24-го начался, а 27-го кончился прилетъ самыхъ позднихъ чимкентскихъ птицъ, изъ гнѣздящихъ-

---

Самарской губ., гдѣ онъ, являясь 16 Марта какъ въ Чимкентѣ, прилетаетъ не къ половинѣ весны, а на первыя проталины, и является самой ранней весенней птицей.

*) Въ бурю лепестки цвѣтовъ были снесены, а цвѣточные пестики оплодотворенные пыльцой не мерзли при температурѣ около 0, но не ниже.

*) Вездѣ здѣсь, если день прилета нѣсколькихъ видовъ обозначенъ не прямо днемъ наблюденія или добычи, а періодомъ въ нѣсколько дней, то виды перечислены въ той послѣдовательности, въ которой замѣчены или добыты.

**) Подъ Ташкентомъ я его видѣлъ уже 17 Марта; въ Чимкентѣ положительно еще не показывался 20—24 Марта; точный день прилета неизвѣстенъ, добытъ первый 31 Марта. Въ 1868 г., послѣ теплой зимы, коршунъ близъ Ташкента уже 27 Февраля.

***) Въ Гурьевѣ, у устья Урала, гораздо сѣвернѣе, но и западнѣе Чимкента, Hir. domestica въ 1861 г. явилась во множествѣ уже 31 Марта; наблюдалъ Г. Карелинъ. Одинокая лосточка этого вида, касатка, уже 6 Марта, въ оттепель, показалась рыболовнаго стона уральскихъ аханщиковъ на каспійскомъ льду—и улетѣла назадъ, къ Зап., въ полдень.

****) Подъ Ташкентомъ въ тотъ же годъ замѣчена и добыта 24 Марта, изъ стайки; въ Чимкентѣ не ранѣе 8 Апрѣля, на мѣстѣ, гдѣ охотились во всѣ предыдущіе дни.

*****) Загадочная птица; зимой добывалась подъ Чимкентомъ постоянно до начала Января, и потому въ общемъ каталогѣ помѣчена зимующей: а въ концѣ Января, въ Февралѣ и Мартѣ не встрѣчалась, до 11 Апрѣля. Подъ Ташкентомъ съ 3 Апрѣля 1868 во множествѣ; но на тѣхъ же мѣстахъ въ половинѣ Марта 1868 ни одного.

******) Замѣчены нѣсколько, мной на лету, не останавливались, и это можетъ быть конецъ пролета. По крайней мѣрѣ много сѣвернѣе, подъ 47° широты, я его видѣлъ тянущимъ черезъ Каракумъ уже 17 Марта 1857.

ся: Lanius erythronotus, Oriolus galbula, Emberiza (Euspiza) brunniceps *).

Пролетъ же, два дня спустя, 29 Апрѣля, закончили стайки Merops persicus **), видѣнныя мной на лету; тянули къ С. В., гдѣ эта птица гнѣздится у оз. Бійлю-куль, недалеко отъ Аулье-ата.

Въ своемъ общемъ характерѣ весенній прилетъ и пролетъ въ Чимкентѣ соотвѣтствуетъ продолжительной веснѣ, и потому сходенъ съ весеннимъ пролетомъ въ приморскихъ климатахъ средней Европы; особенности есть, но въ подробностяхъ порядка прилета и пролета разныхъ видовъ; впрочемъ этотъ порядокъ и въ Чимкентѣ въ разные года не одинаковъ, и выводъ его нормы завелъ бы насъ далеко, да пока и невозможенъ. Но я долженъ предостеречь читателя отъ одного вывода, который можетъ ему показаться весьма естественно основаннымъ на моемъ краткомъ описаніи весны и весенняго прилета въ Чимкентѣ:

Именно чимкентскій пролетъ легко можетъ навести на мысль, что птицы весной, въ своемъ движеніи, строго соображаются съ температурой мѣстъ, черезъ которыя тянутъ, чтобы не прилетѣть слишкомъ рано и въ холода на мѣста гдѣ гнѣздятся.

На такую мысль, кромѣ общаго хода пролета, могутъ навести и примѣчанія объ остановкахъ на пути, напр. Milvus ater и Columba fusca у Ташкента; могу прибавить что и у Чимкента замѣтилъ еще болѣе длинныя остановки на пролетѣ, напр. Lanius isabellinus держится $1^1/_2$ мѣсяца, съ конца Февраля до начала Апрѣля; Emb. schoeniclus 2 мѣсяца, съ половины Февраля до половины Апрѣля. Упомянутый выводъ будетъ слѣдовательно правильно основанъ на фактахъ: но предостерегаю отъ его обобщенія.

Когда мои наблюденія ограничивались воронежской губ., то я былъ весьма склоненъ объяснять періодическія явленія птичьей жизни измѣненіями и мѣстными различіями температуры, и обобщать эти объясненія***); но многолѣтнія наблюденія въ разнообразныхъ, хотя всё континентальныхъ климатахъ отучили меня отъ этого, между прочимъ отучили и тѣмъ, что представили мнѣ множество аномалій, которыхъ немногіе примѣры я только что привелъ въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ.

Даже общій характеръ весенняго пролета не вполнѣ, а только отчасти согласенъ съ климатическимъ характеромъ весны на мѣстѣ наблюденія, что я могъ вывести, напр., изъ сравненія относящихся къ этому предмету наблюденій въ Гурьевѣ, Перовскѣ, Чимкентѣ и Ташкентѣ.

Во всѣхъ этихъ мѣстностяхъ самыя первыя пролетныя птицы—утки и иные жаворонки, послѣднія Merops persicus и Oriolus galbula; прилетъ куликовъ, вообще голенастыхъ и насѣкомоядныхъ пташекъ ровно продолжается съ начала до конца весны, большинство хищныхъ прилетаютъ уже во вторую половину прилетнаго періода, валоваго прилета два кратковременныхъ періода, въ Мартѣ и Апрѣлѣ, въ первомъ особенно замѣтны утки, во второмъ смѣсь разнообразнѣйшихъ птицъ, наконецъ продолжительность прилетнаго періода вездѣ 2—$2^1/_2$ мѣсяца, съ половины или конца Февраля до послѣднихъ чиселъ Апрѣля или первыхъ Мая.

Между тѣмъ, если бы явленія весенняго движенія птицъ въ незванныхъ мѣстностяхъ вездѣ происходили бы при одинакихъ климатическихъ условіяхъ, то этого сходства бы не было.

Въ Перовскѣ треть, а въ Гурьевѣ половина весенних видовъ птицъ являются при климатическихъ условіяхъ, одинакихъ съ чимкентской глубокой зимой, во время которой многія изъ нихъ въ Чимкентъ не прилетаютъ—хотя конечно нѣкоторыя другія изъ раннихъ прилетныхъ этихъ двухъ мѣстностей подъ Чимкентомъ уже отчасти зимуютъ.

Такъ Anas rutila въ Чимкентъ прилетѣла тъ 1866 г. 15-го февраля, когда весь снѣгъ сошелъ—а въ Перовскъ, 12 февраля 1857, на первыя весеннія проталины; въ Чимкентѣ прилетъ начался послѣ вскрытія Дарьи на его широтѣ, почти одновременно, въ Перовскѣ почти за мѣсяцъ до этого вскрытія, бывшаго въ $^{13}/_{25}$ Марта.

Въ Гурьевѣ прилетъ 1861 года начался 21 февраля, но птицами отчасти зимующими у Чимкента: Mergus albellus, Anas boschas, Anser cinereus; впрочемъ пролетныя птицы этихъ видовъ и въ Чимкентѣ не раньше. Anas rutila добыта мѣсяцомъ позднѣе, 20 Марта: но есть ли это еще время ея прилета? Зато Saxicola oenanthe въ Гурьевѣ уже 10 Марта, въ Чимкентѣ 8 Апрѣля, 1866; въ Ташкентѣ 15 Марта 1868 первыя, Motac. alba въ Гурьевѣ 13 Марта, Machetes pugnax 15-го, Anthus pratensis 16-го; Circus cinereaceus 22-го, въ Чимкентѣ 10 Апрѣля и т. д., ледъ въ устьяхъ Урала стаялъ 25 Марта, когда успѣли прилетѣть 53 изъ 142 видовъ, которыхъ весеннее появленіе отмѣчено за этотъ

---

*) У Перовска первыя съ прилета замѣчены 23 Апрѣля 1858, въ кустахъ гребенщика на солонцовомъ болотѣ, гдѣ лѣтомъ не держатся. У Вѣрнаго 22 Апрѣля 1867, добыта.

**) У Перовска первые съ прилета замѣчены 21 Апрѣля 1858 на гнѣздовыхъ мѣстахъ по скрѣпленнымъ легкой примѣсью глины песчанымъ барханамъ, съ колючкой. Замѣтимъ, что скрѣпляетъ эти барханы иловая *пыль*, поднимающаяся на воздухъ въ засуху и осаждаемая рѣдкими дождями.

***) Меня тогда сердилъ *перелетный инстинктъ*, Wanderungstrieb, который дѣйствительно есть не объясненіе явленія, а зоологическая отговорка. Но я былъ молодъ и зеленъ, и не понималъ, что эта отговорка основана на недостаточности извѣстныхъ наблюдателямъ физическихъ условій птичьихъ перелетовъ для ихъ объясненія—а потому инстинктъ замѣнилъ мало идущими къ дѣлу матеорологическими данными, хотя и не впалъ въ ошибку зоологическаго употребленія среднихъ температуръ.

годъ Г. Карелинымъ. Также и поздніе птицы: Emberiza brunniceps, Merops persicus въ Перовскѣ явились при началѣ распусканія листьевъ на деревьяхъ, Чимкентѣ долю послѣ, и по числамъ мѣсяца позднѣе: аномалія, не объясняемая неточностію чимкентскихъ наблюденій, которыя именно для этихъ птицъ точны: особенно для примѣтной и гнѣздящейся во множествѣ у Чимкента E. brunniceps. Да и Merops persicus скорѣе въ Перовскѣ могъ прилетѣть еще раньше 21 Апрѣля, тамъ я его нашелъ уже на мѣстахъ гдѣ гнѣздится; а въ Чимкентѣ наблюдалъ пролетъ, и видѣлъ какъ они 29 Апрѣля во множествѣ тянули съ 10 ч. утра до 5 пополудни, стайка за стайкой, не останавливаясь.

Въ Гурьевѣ, въ 1861 г., первые Merops persicus найдены на мѣстахъ гдѣ гнѣздятся, по солонцамъ, 10 Мая. Впрочемъ, мое предостереженіе насчетъ объясненій весенняго прилета относится болѣе къ климатологическимъ цифрамъ, особенно температуры въ тѣни, а не ко всей сложности климатическихъ условій.

Уже въ Гурьевѣ на солонцахъ, тѣмъ болѣе въ солонцовыхъ степяхъ туркестанскаго края, снѣгъ на солнцѣ таетъ и при порядочномъ морозѣ въ тѣни проталины держатся всю зиму, на день или два запушаясь свѣжимъ снѣгомъ. Весной эти проталины при первой февральской оттепели уже обширны, и земля на нихъ сильно нагрѣвается на солнцѣ, даже при небольшомъ деннномъ морозѣ въ тѣни. Въ этой нагрѣтой землѣ днемъ пробуждаются не только насѣкомыя, но даже ящерицы, что я видѣлъ въ Каракумѣ и весной и осенью, даже при полуденномъ морозѣ въ тѣни. Нагрѣваются на солнцѣ и лужи, образуемыя тающимъ снѣгомъ.

Такимъ образомъ, всякимъ прилетающимъ птицамъ съ ранней весны есть пища, подъ Гурьевомъ какъ подъ Чимкентомъ: вотъ почему и общій характеръ прилета на всёмъ этомъ пространствѣ одинаковъ, при весьма различныхъ весеннихъ температурахъ, которыя пока, какъ и всякія температуры, имѣютъ весьма мало научнаго значенія для объясненія географическаго распространенія и жизненныхъ явленій звѣрей и птицъ.

Мало значенія не потому, чтобы температура не имѣла вліянія, которое напротивъ несомнѣнно: и звѣрь, и птица зябнутъ и чувствуютъ жаръ; но еще слишкомъ недостаточны біологическія данныя для отдѣльной оцѣнки каждаго изъ разнообразныхъ условій (отчасти даже неизслѣдованныхъ и неизвѣстныхъ), имѣющихъ вліяніе на географическое распространеніе и вообще жизнь животныхъ.

Такъ и аномаліи въ явленіяхъ весенняго пролета, непремѣнно оказывающіяся при сравненіи его для разныхъ мѣстностей, и необъяснимыя климатомъ этихъ мѣстъ, могутъ зависѣть и отъ того, какія и въ какомъ разстояніи мѣста для зимовокъ занимаются напр. гурьевскими и чимкентскими Saxicola oenanthe; также отъ того, каковы топографическія условія ихъ пролетныхъ путей, остановки на пролетѣ и т. д. Если птицы того же вида, напр. въ Перовскъ, летятъ съ персидскаго залива прямо черезъ невысокіе хребты Хорасана, безъ преградъ на пути, а въ Чимкентъ, положимъ напр., съ устьевъ Инда, огибая снѣговой Индукушъ; то ясно что Чимкентскія прилетятъ позднѣе, и несообразно съ различіемъ климатическихъ условій сны въ Перовскѣ и Чимкентѣ.

Съ большимъ вѣроятіемъ можно объяснить весенними особенностями континентальнаго климата относительно поздній выводъ дѣтей туркестанскихъ птицъ: въ половинѣ Апрѣля изъ нихъ несутся только самыя раннія, Aquila fulva, Aq. imperialis, Anas rutila, и ранѣе половины Іюня даже въ степномъ поясѣ не видно птенцовъ на взлетѣ, да и то болѣе въ концѣ мѣсяца или въ началѣ Іюля (выше въ горахъ и въ Августѣ). Полнаго и подробнаго объясненія этого запозданія климатическими условіями я дать не могу, и увѣренъ въ томъ, что не одинъ климатъ тутъ имѣетъ вліяніе, и для каждаго вида тутъ свои условія; но вообще это запозданіе въ выводѣ дѣтей мнѣ кажется въ нѣкоторой связи съ рѣзкими весенними различіями суточныхъ maxima и minima температуры.

Въ Германіи напр., гдѣ многія туркестанскія птицы гнѣздятся раньше, суточному minimum +3° въ концѣ Марта соотвѣтствуетъ maximum +8° въ Чимкентѣ, въ тоже время, minimum ежедневно измѣняется отъ +2 до —2, при полуденномъ жарѣ въ 18 и до 22.

И эти жары при ночныхъ морозахъ вѣроятно болѣе задерживаютъ гнѣздованіе птицъ, нежели задержали бы тѣже морозы при умѣренной теплотѣ дня.

Особенно поразителенъ этотъ запоздалый выводъ дѣтей у птицъ вообще рано гнѣздящихся, каковы грифы: между Чимкентомъ и Ташкентомъ, подъ $41^1/_2{}^0$ шир. я 24 Марта 1866 (5 Апр. н. ст.) видѣлъ ихъ совокупленіе, а на Дунаѣ, подъ 45° широты, Бальдамусъ $^{17}/_{29}$ Апрѣля добылъ уже птенца въ пуху, ростомъ съ пѣтуха, слѣдовательно дней десяти. Такой птенецъ у совокуплявшихся 24 Марта могъ быть только въ концѣ Мая, 5 недѣлями позднѣе; оба наблюденія, и Бальдамуса и мое, относятся къ тому же Gyps fulvus *). Ограничимся этимъ примѣромъ и замѣтимъ еще что выводъ дѣтей приходится въ самые лѣтніе жары и засуху, что вѣроятно имѣетъ вліяніе и на распредѣленіе гнѣздящихся птицъ по поясамъ высоты.

*) Этотъ видъ на яйцахъ сидитъ до 35 дней или 5 недѣль; покрайней мѣрѣ недѣли двѣ отъ совокупленія до кладки яйца, да дней 10 на ростъ птенца составятъ 60 дней. Слѣдовательно дунайскіе совокуплялись въ половинѣ Февраля, а въ концѣ его (по нашему стилю) неслись, чтобы имѣть 10-дневнаго птенца 17 Апрѣля.

Жары степнаго лѣта, какъ уже сказано, начинаются въ Маѣ, засуха въ Іюнѣ, крайніе жары въ Іюлѣ. Особенно памятенъ мнѣ іюльскій походъ 1864 г., когда двѣ недѣли термометръ и ночью, и на зарѣ не опускался ниже 27° R; днемъ до 30° въ тѣни, до 32° свободно повѣшенный на солнцѣ, высшихъ температуръ воздуха я тогда не наблюдалъ *), только термометры съ металлической скалой, да еще у накаляемой солнцемъ стѣны показываютъ до 45° жара и болѣе, о чемъ пишутъ иногда въ газетахъ и что совсѣмъ не есть температура воздуха.

Земля накаляется до 45 и 50° R, а металлы на солнцѣ и больше; у меня и около Уральска, въ жаркое лѣто 1860, разъ на металлическомъ подсвѣчникѣ стеаринъ на солнцѣ текъкакъ вода, что означаетъ температуру между 60 и 70° R; а въ то же время температура воздуха, на солнцѣ же, была 32°, почва 51°. Не жарче и въ Туркестанскомъ краѣ, но чѣмъ южнѣе, тѣмъ продолжительнѣе такіе жары; крайности же лѣтней температуры одинаковы на всемъ пространствѣ края, отъ Ходжента до Казалы и Алакуля; но выше 2000', напр. въ Ауліе-ата и Вѣрномъ, жары уже нѣсколько умѣренные. Впрочемъ несноснаго постоянства іюльскихъ жаровъ 1864 я въ другіе года не встрѣчалъ: ночи и въ Іюлѣ, и въ Ташкентѣ, охлаждаются до 20 и даже 15° R; а днемъ жаръ вообще не превышаетъ 25—27°.

Лѣтомъ 1858 г. въ Перовскѣ, при ежедневныхъ наблюденіяхъ, только разъ термометръ поднялся до 29°, въ тѣни два раза выше 27°, а до 25° R почти ежедневно въ Іюнѣ (стараго стиля), который въ этотъ годъ былъ жарче Іюля, какъ иногда Декабрь холоднѣе Января. Въ Ташкентѣ и Ходжентѣ, лѣтомъ 1868, тоже ни разу не было 30° въ тѣни, 27—28° не рѣдко. Это было исключительно-прохладное лѣто, съ частыми дождями, а въ 1864 съ начала Іюня до конца Августа ни капли дождя.

Дожди въ концѣ Августа означаютъ начало осени, которая, въ противуположность однообразнымъ для всего края лѣтнимъ жарамъ, весьма различна въ сѣверной и южной части края.

Въ первой Сентябрь еще довольно тепелъ, днемъ 15—20° R, ночью 3—7°; но бываютъ уже утренники, вообще въ половинѣ мѣсяца, послѣ чего опять въ концѣ мѣсяца теплые дни; но Октябрь уже холоденъ, иногда, какъ въ 1857, уже съ 10-го постоянные морозы до—5, а суточные minima до—10; вообще же днемъ до 7 или 8 ночью—1 до 3, такъ въ 1858 г. въ Каракумѣ.

Ноябрь, наконецъ, въ сѣверной части края совсѣмъ зимній мѣсяцъ; притомъ вся осень дождлива, особенно Октябрь, но въ этомъ, какъ и въ температурѣ, различія отдѣльныхъ годовъ весьма значительны. Не малы они и на югѣ, но тамъ осень несравненно суше и теплѣе. Конечно и тамъ бываетъ уже въ началѣ Сентября быстрое пониженіе температуры, но нѣтъ такого ровнаго наступленія зимы, какъ въ сѣверной части края. Южная осень есть видимая борьба лѣта съ зимой, послѣ недѣльныхъ періодовъ относительнаго холода наступаютъ чувствительные жары, и такъ до конца Октября или и позднѣе.

Такъ въ 1864 г., у р. Терсы, между Ауліе-ата и Чимкентомъ, термометръ въ 6 ч. утра показывалъ—3°, и еще въ 8 ч. стоячія воды были покрыты полудюймовымъ льдомъ; на самой рѣкѣ тонкія ледяныя закраины; днемъ конечно до 17°; этотъ морозъ и подъ Ташкентомъ побилъ дыни и арбузы, но хлопку и смоквамъ не повредилъ, а въ 1865 г. въ Ташкентѣ 20 Сентября была снѣжная вьюга при легкомъ морозѣ.

Но послѣ сентябрскаго мороза 1864 термометръ подъ Ташкентомъ еще въ началѣ Октября поднимался до 27° въ тѣни, до 31° R. на солнцѣ—конечно на полчаса въ день—и невообразимо пріятны эти осенніе жары, совсѣмъ не то, что тѣ же температуры лѣтомъ.

А въ 1867 г. весь Ноябрь былъ теплый, среди дня нормально 14—17°, и эта температура держалась до 20 Декабря, съ рѣдкими прохладными, но не морозными, днями и при постоянно ясной погодѣ.

Это различіе въ характерѣ осени выражается не столько въ осеннемъ отлетѣ гнѣздящихся птицъ, сколько въ пролетѣ не гнѣздящихся, которыя въ сѣверной части края не останавливаются, а въ южной осенью остаются долго; что же касается до гнѣздящихся, изъ которыхъ напр. въ Чимкентѣ въ Октябрѣ еще много Sylvia и Salicaria, то я полагаю, что мѣстныя особи тутъ (вполнѣ или отчасти) смѣняются прилетающими изъ сѣверной части края тѣхъ же видовъ.

Въ сѣверной части въ половинѣ Августа, въ южной немногимъ позднѣе, въ концѣ, показываются первыя пролетныя — сѣверные кулички: Tringa и Phalaropus; затѣмъ появленіе пролетныхъ продолжается весь Сентябрь, а въ Октябрѣ кончается; съ тѣмъ вмѣстѣ для сѣверной части края кончается и собственно пролетъ; позднѣе вновь являются только прилетающія зимовать, да изъ пролетныхъ видны немногія запоздалыя. У сѣвернаго конца Аральскаго моря валовой осенній пролетъ кончился къ 1 Октября 1858 г., около того же времени въ 1868 г. у Вѣрнаго *)

Немногимъ позднѣе кончается появленіе пролетныхъ и въ Чимкентѣ; даже зимующіе гуси пролетаютъ

*) Въ Перовскѣ лѣтомъ 1858 до 35° R на солнцѣ и не болѣе 29° въ тѣни.

*) Пролетъ у Вѣрнаго былъ силенъ въ Сентябрѣ 1867 и 1868; а 6—8 Октября послѣдняго года я между Копаломъ и Вѣрнымъ встрѣчалъ изъ пролетныхъ только немногихъ запоздалыхъ; валовой пролетъ былъ конченъ.

въ концѣ Сентября; но почти всѣ пролетныя въ Чимкентѣ держатся весь Октябрь, доставлявшій мнѣ всегда богатый орнитологическій сборъ.

Въ Ноябрѣ появляются только зимующія сѣверныя: Buteo lagopus, чечетки, немногіе свиристели. Вообще съ 1-го Ноября видны только зимующія птицы, какъ бы тепелъ Ноябрь ни былъ.

Только не думаю, чтобы пролетные виды, во всю осень замѣчаемыя у Чимкента, тамъ дѣйствительно держались всю осень,—остановка, по крайней мѣрѣ для многихъ, отчасти кажущаяся, отъ крайней медленности осенняго пролета черезъ южную часть края, въ подтвержденіе чего подробно изложу одинъ примѣръ, именно Aq. bifasciata. Въ 1864 г. они показались у Ауле-ата 3 Сент., и сразу во множествѣ; потомъ скрылись, но 7—10 опять явились во множествѣ; послѣ 10 опять скрылись, 14-го были многочисленны отъ 20 до 30 версты западнѣе, 15-го еще не показывались всего 15 верстъ далѣе, на Терсѣ, 16-го утромъ потянули къ югозападу, и въ 10 ч. утра догнали нашъ отрядъ, шедшій къ Чимкенту, на верхнемъ Арысѣ, гдѣ мы ихъ, подвигаясь далѣе 17-го, и оставили, и до 27 не видали.

Въ этотъ день, при движеніи къ Ташкенту, я опять, замѣтилъ нѣсколькихъ, верстахъ въ 8 къ югу отъ Чимкента, и въ 70 отъ мѣста, гдѣ я видѣлъ послѣднихъ 10 дней ранѣе; 28 ихъ опять не было видно; 29-го догнали отрядъ на Келесѣ; 30-го не тянули далѣе, и возвращаясь къ Чимкенту, я 6 Октября еще засталъ ихъ у Келеса; и убилъ одного, съ отстрѣленнымъ, не совершенно зажившимъ концомъ клюва, что окончательно показало его принадлежность къ тянувшимъ отъ Ауле-ата, за которыми я уже охотился. Слѣдовательно въ 33 дня эти орлы при осеннемъ пролетѣ подвинулись только на 220 верстъ, отъ Ауле-ата до Шарапхана у Келеса, остановки на пути были въ 4 мѣстахъ, и тѣ скорѣе еще замедленія и такъ медленнаго пролета на мѣстахъ кормныхъ. Добыто было за этотъ пролетъ 12 экземпляровъ, всѣхъ возрастовъ, всѣ съ перепелами въ зобу и прежирные, иные перепела были проглочены цѣликомъ.

На томъ же пространствѣ, въ 1866 г., пролетъ Aq. bifasciata начался раньше и продолжался дольше: два первыхъ у Ауле-ата добыты 13 Августа, первый у Чимкента 12 Сентября, послѣдній, еще сѣвернѣе Чимкента, на Арысѣ, 19 Октября; въ этотъ день добыто 3 въ степи между Арысомъ и Чимкентомъ; показывались у Чимкента нѣсколько разъ во множествѣ, но съ промежутками времени по нѣскольку дней, когда не встрѣчался ни одинъ, хотя другія птицы добывались; показавшись, держались тоже дня 2—3, между тѣмъ какъ въ 1864 мимо Чимкента (вѣроятно напуганные осадой города) тянули не останавливаясь.

Также медленно тянутъ между Чимкентомъ, Ауле-ата и хребтомъ Каратау и другія птицы, напр. Astur nisus, кулики, перепела, жаворонки; не особенно быстро подвигаются и Pterocles alchata, которыхъ огромныя стаи, 30-го Сентября тянувшіяся надъ р. Келесомъ къ Ташкенту, подъ Ташкентомъ были найдены 1-го Октября, и еще держались на томъ же мѣстѣ 4-го, а у Чимкента попадались до 16-го, и т. д.

Вообще въ континентальныхъ климатахъ Россіи, Киргизскихъ степей и Туркестанскаго края отношенія осенняго пролета къ весеннему въ каждой данной мѣстности представляютъ, относительно продолжительности того и другаго, четыре сочетанія, изъ которыхъ каждое характеризуетъ значительныя пространства:

1. *Птицы и весной и осенью останавливаются надолго или медленно тянутъ*, такъ что пролетъ оба раза продолжается долго, по 2—3 мѣсяца. Такая продолжительность пролета въ степной части туркестанскаго края замѣчена къ Ю. отъ Арыса, т. е. отъ 42° на Уралѣ въ низовьяхъ, у Гурьева; западнѣе въ Астрахани, Новоросійскомъ краѣ, на Дону южнѣе 48°; на Днѣпрѣ уже сѣвернѣе 50°; въ приморскомъ климатѣ западной Европы далеко еще сѣвернѣе, напр. у Штеттина и въ Даніи.

2. *Весенній пролетъ продолжителенъ*, около 2 мѣсяцевъ, *осенній коротокъ*, около 5—6 недѣль. Такъ на низовьяхъ Урала, между Сарайчикомъ (47° шир.) и Калмыковой (около 49°); также въ сѣверной части туркестанскаго края, гдѣ я впрочемъ нигдѣ не успѣлъ прослѣдить весь весенній и весь осенній пролетъ. Конецъ послѣдняго я опредѣлилъ точно у сѣвернаго конца Аральскаго моря, въ Вѣрномъ и Копалѣ, но въ этихъ мѣстахъ не наблюдалъ начала весенняго пролета. Въ фортѣ Перовскомъ есть наблюденія за весь весенній пролетъ, но осенью только до 8 Сентября, и не знаю какъ долго тамъ держатся осеннія пролетныя. Но сверхъ того я наблюдалъ начало весенняго пролета въ сѣверномъ Каракумѣ, у низовьевъ Иргиза, и съ 11 Марта; соображая это съ наблюденіями въ Перовскѣ я и вывожу что въ промежуточныхъ мѣстахъ весенній пролетъ довольно продолжителенъ, а для Копала и Вѣрнаго это основано на показаніи мѣстныхъ охотниковъ о появленіи пролетныхъ гусей и утокъ, въ концѣ февраля и начала Марта. Для конца же весенняго прилета у меня есть зоологическій сборъ въ Вѣрномъ И. И. Скорнякова.

3. *Весенній пролетъ коротокъ*, 4—6 недѣль; *осенній продолжителенъ*, болѣе 2 мѣсяцовъ, съ половины Августа до конца Октября и начала Ноября. Это отношеніе осенняго пролета къ весеннему я наблюдалъ на среднемъ Дону въ Воронежской губ., гдѣ весеннее движеніе птицъ только съ конца Марта до начала Мая.

4. *И весенній и осенній пролетъ непродолжительны*, оба по 4—6 недѣль; ни весной, ни осенью птицы не останавливаются

Таковъ характеръ пролета на сѣверѣ; на Уралѣ уже до 49° шир.; въ Киргизской степи уже въ сѣверномъ Каракумѣ, между 47 и 48°; въ Туркестанскомъ краѣ можетъ быть вдоль его окраины, а въ иные годы въ Копалѣ; но вѣрныхъ наблюденій на это нѣтъ.

Очевидно, что эти 4 типа отношеній продолжительности весенняго и осенняго пролета сводятся къ двумъ главнымъ: въ южныхъ частяхъ нашего умѣреннаго пояса пролетъ оба раза, и весной и осенью, продолжителенъ, въ сѣверныхъ—коротокъ. Типы 2 и 3 свойственны не широкой переходной полосѣ, на которой въ разные года могутъ наблюдаться и не одинаково ясно, да и въ одномъ и томъ же мѣстѣ этой переходной полосы пролетъ въ разные года можетъ представлять значительныя различія даже въ своемъ общемъ характерѣ; но, принимая все это въ разсчетъ, можно замѣтить, что въ западной Европѣ, на среднихъ меридіанахъ Европейской Россіи, напр. на Донскомъ, и восточнѣе Урала, послѣдовательность разныхъ типовъ пролета съ юга на сѣверъ не одинакова.

Въ западной Европѣ, чѣмъ сѣвернѣе, тѣмъ короче оба пролетные періода: сокращаются оба равномѣрно, и слѣдовательно нашъ *первый типъ постепенно, но непосредственно переходитъ къ сѣверу въ четвертый*: это свойственно приморскимъ климатамъ.

На Дону весенній періодъ къ сѣверу сокращается уже на низшихъ широтахъ нежели осенній, что и образуетъ указанный выше *третій типъ* пролета, около 50° шир., между черноморскимъ и азовскимъ прибрежьемъ, представляющими *первый* типъ пролета, и бассейномъ Оки, представляющимъ уже *четвертый* типъ.

Наконецъ, на Уралѣ и восточнѣе, съ юга на сѣверъ, осенній періодъ пролета сокращается на низшихъ широтахъ, нежели весенній, что образуетъ переходный типъ пролета *второй*, между областями *перваго* и *четвертаго*. Мѣстности, представляющія этотъ второй типъ пролета, составляютъ довольно длинную, узкую полосу, которой границы по теперешнимъ наблюденіямъ опредѣлить нельзя, притомъ и самый характеръ пролета въ разные года представляетъ значительныя различія; но ограниченіе этой полосы еще можетъ осложниться разнообразіемъ ея топографическихъ условій, очевидно что Усть-Уртъ, Каракумъ, разливы Сыра, Чу, Таласа, Или и Копальское плоскогорье по своимъ топографическимъ особенностямъ не представляютъ одинакихъ условій пищи и мѣстопребыванія для остановокъ пролетныхъ.

Наконецъ, по самой сущности явленія, и при самыхъ подробныхъ наблюденіяхъ едвали будетъ возможно точно разграничить пространства, представляющія указанные типы отношеній продолжительности весенняго и осенняго періода пролета. Всѣ найдутся мѣстности такъ сказать не типичныя. Такъ на низовьяхъ Иргиза и Тургая, у сѣверной окраины Каракума, весенній пролетный періодъ начался $^{11}/_{23}$ Марта; осенній валовой кончился въ концѣ Сентября, запоздалыя тянули до половины Октября. Такое отношеніе продолжительности какъ разъ среднее между типами 2 и 4, или даже между типами 1 и 4.

А относительно важности топографическихъ условій приведу одинъ примѣръ: Tringa minuta, T. alpina, T. subarquata въ концѣ Сентября тянули, во множествѣ, вдоль восточнаго берега Арала къ устью Дарьи, гдѣ первыя стаи замѣчены 28 Сентября, при валовомъ пролетѣ гусей и утокъ; въ Перовскѣ эти Tringa замѣчены уже въ началѣ мѣсяца.

Но въ Перовскъ они тянутъ вѣроятно по Сары-су, а къ устью Дарьи съ оз. Чалкар-тенгизъ, плоскія прибрежья котораго имъ весьма удобны для остановки на пути; и устья Дарьи вмѣстѣ съ болѣе южными частями аральскаго берега, по качеству мѣстности и разнообразію песчаныхъ и иловатыхъ прибрежій, могутъ быть мѣстомъ второй, октябрской остановки. Тутъ *), и въ Перовскѣ, еще можетъ быть гурьевскій типъ пролета, продолжительнаго и весной и осенью. Между же оз. Камышлы-башемъ и фортомъ № 2 даже сѣверный типъ пролета, кратковременнаго и весной и осенью, зависитъ отъ топографическихъ условій пролетныхъ путей и несогласенъ съ климатомъ, по крайней мѣрѣ для птицъ не исключительно степныхъ, т.-е. для большинства наблюдаемыхъ.

Вообще характеристика континентальнаго, да и всякаго климата, и не однимъ пролетомъ, а всѣми періодическими явленіями требуетъ многихъ подобныхъ оговорокъ, и я не съ полной увѣренностью характеризую континентальный климатъ неравномѣрнымъ сокращеніемъ весенняго и осенняго періодовъ пролета.

Это сокращеніе бываетъ болѣе весной при снѣжной зимѣ, особенно при сильныхъ февральскихъ снѣгахъ и позднемъ снѣгѣ осенью, а при малоснѣжныхъ зимахъ, но раннихъ осеннихъ холодахъ, весенній періодъ продолжительнѣе осенняго. Это не безъ аномалій, по сложности условій направленія пролета и его остановокъ, тѣмъ болѣе, что немногія птицы на пролетѣ равно разсыпаются по всему пространству между своей лѣтней и зимней областью, большинство же тянетъ пролетными путями, на которыхъ мѣста остановокъ или замедленій не одинаковы въ своихъ весеннихъ и осеннихъ климатическихъ условіяхъ. Потому и нельзя объяснить замѣчаемыхъ явленій, хотя

*) Т. е. въ устьяхъ Сыра и южнѣе по восточному аральскому берегу, а не сѣвернѣе, гдѣ кулики тянутъ безостановочно, и гдѣ послѣдніе замѣчены 4 Октября; 5-го уже пролета ихъ не было (1858 г.). Осенній климатъ какъ въ Гурьевѣ, гдѣ валовой пролетъ тоже пожалуй кончается въ началѣ Октября, но остающихся на весь Октябрь пролетныхъ множество, а на Сары-чаганакѣ весьма мало запоздалыхъ, по топографическимъ различіямъ устьевъ Урала и Сары-чаганака.

бы время появленія или отлета даннаго вида, одними климатическими и даже вообще физическими условіями, замѣчаемыми на мѣстѣ наблюденія, да и разныя мѣста наблюденій неудобосравнимы, и болѣе затрудняютъ объясненіе наблюдаемыхъ явленій, если находятся на различныхъ пролетныхъ путяхъ. Сличеніе такихъ наблюденій представитъ довольно аномалій, трудно объяснимыхъ, какъ и сличеніе наблюденій на одномъ мѣстѣ, но въ разные года.

Нужно знать весь пролетный путь, на которомъ находится мѣсто наблюденія, и сличать наблюденія на цѣлыхъ рядахъ станцій, на разныхъ пролетныхъ путяхъ, чтобы выяснить физическія условія этого явленія. Но это достигнется нескоро.

Мои наблюденія пролета для многихъ посѣщенныхъ мной частей Средней Азіи отрывочны еще и потому, что я во время пролета, и весной и осенью, часто не оставался на мѣстѣ, а странствовалъ, отыскивая и опредѣляя между прочимъ и пролетные пути. Здѣсь я долженъ однако ограничиться простымъ указаніемъ и перечисленіемъ такихъ путей, замѣченныхъ въ Туркестанскомъ краѣ, въ пользу послѣдующихъ наблюдателей. Изложеніе наблюденій на этихъ путяхъ думаю помѣстить въ особомъ трудѣ о періодическихъ явленіяхъ птичьей жизни въ Средней Азіи и смежной части Европейской Россіи, гдѣ наблюденія надъ пролетомъ будутъ выписаны буквально изъ моихъ зоологическихъ дневниковъ, но расположены систематически по пролетнымъ путямъ.

Перечисленіе туркестанскихъ пролетныхъ путей начну съ востока, означая главные пути римскими цифрами, а промежуточные, гдѣ замѣтно менѣе птицъ, арабскими. Первыхъ только четыре.

I. Путь черезъ перевалъ Сан-ташъ, Иссык-куль, плоскогорья Качкары и Джумгалана Нижній Нарынъ и черезъ долину Фергана (у Намангана и Кокана) къ Ходженту.

На этомъ пути я въ Сентябрѣ 1867 засталъ порядочный пролетъ уже у рѣчекъ Учь-Мерке (три Мерке), впадающихъ въ Чарымъ, главный притокъ Или; потомъ восточнѣе—по всей дорогѣ оттуда къ Санташу. По направленію пролета было видно, что птицы тянутъ на Иссык-куль и западнѣе Санташа, перелетая черезъ хребетъ на его сѣверномъ берегу въ вершинахъ рѣчекъ Мерке; особенно 2 восточныхъ, гдѣ хребтъ ниже.

По берегамъ Иссык-куля птицы главной массой тянутъ къ З., на Качкару и т. д., но немногія особи разныхъ видовъ перелетаютъ плоскогорья къ Ю. отъ Иссык-куля, и черезъ Верхній Нарынъ и Аксай, гдѣ я ихъ наблюдалъ, летятъ къ Кашгару. Этотъ прилетъ черезъ сыртъ незначителенъ; я тамъ видѣлъ запоздалыхъ въ первой половинѣ Октября, и не знаю, не составляетъ ли это случайныхъ уклоненій отъ настоящаго пролетнаго пути, напр. птицъ укрывшихся отъ бури и ненастья въ затишье тян-шанскихъ ущелій къ Ю. отъ Иссык-куля. Особенно подозрительны въ этомъ отношеніи запоздалыя Cotyle ripariа, въ половинѣ Октября поднимавшіяся съ Атпаши на Аксайское плоскогорье, видимо заблудившіяся.

На Иссык-куль тянутъ горныя птицы изъ окружающихъ его хребтовъ, а съ сѣвера птицы съ Тян-шанскихъ хребтовъ къ С. отъ Или, и, вѣроятно, съ вершинъ Чернаго Иртыша и восточнаго Алтая; видѣлъ я на Иссык-кулѣ и Anser Middendorffii, nob. (Ans. grandis, Midd. nec Pall.), гнѣздящагося въ Сибири восточнѣе Енисея, пролетающаго туда вѣроятно черезъ ущелье, которымъ Енисей прорываетъ саянскій хребетъ, черезъ Улясутай и Сайрямъ-норъ; по пролетнымъ путямъ Anser ruficollis, о чемъ далѣе, я имѣю нѣкоторое основаніе полагать, что полярные гуси, зимующіе въ Туркестанскомъ краѣ, тянутъ туда изъ Восточной Сибири, изъ тундры между Хатангой и Леной.

Къ этому пути примыкаютъ.

1. Пролетъ черезъ Буамское ущелье. Буамскій путь мнѣ кажется продолженіемъ пролета, замѣченнаго мной черезъ Копалъ и Вѣрное, сѣверныя птицы тѣ же и времена пролета сходятся; но съ полной увѣренностью утверждать не могу, по наблюденіямъ въ разные года. Именно въ концѣ Октября 1867 въ буамскомъ ущельи, и въ началѣ Октября 1868 по пути изъ Вѣрнаго въ Копалъ. Замѣчены на пролетѣ сибирскія и горныя туркестанскія птицы, водящіяся и въ семирѣченскомъ Алатау; этотъ путь въ долинѣ Качкары соединяется съ пролетнымъ черезъ Иссык-куль, къ которому у устья Джумгала въ Нарынъ и примыкаетъ.

2. Пролетъ горныхъ птицъ путемъ по долинѣ Верхняго Нарына, куда онѣ собираются и съ его южныхъ притоковъ, я наблюдалъ такой пролетъ Emb. cioïdes съ Атпаши на Нарынъ.

На Нарынѣ, какъ и на Качкарѣ, многія горныя птицы, зимующія въ культурной полосѣ, еще держатся въ концѣ Октября, уже большими пролетными стаями, можетъ быть отчасти и зимуютъ.

3. Наконецъ нѣкоторыя птицы, болѣе горныя, уже съ Учь-Мерке тянутъ почти прямо на Западъ, всѣ держась сѣверной подошвы Тян-шана; пролетъ по этому пути я въ разные года, всѣ осенью, прослѣдилъ черезъ окрестности Вѣрнаго, Токмака, Ауле-ата до Чимкента. Такъ тянутъ птицы болѣе изъ спускающихся къ этому пути горныхъ долинъ, и придерживаясь сперва ихъ, напр. съ Учь-Мерке долинами Чарыма и Чилика *). Между Ауле-ата и Чимкентомъ этотъ путь выходитъ на слѣдующій.

*) Не знаю, на пролетѣ ли замѣченъ мной, 21 Сентября, Falco sacer на плоскогорьи Джаланашъ, на деревѣ въ долинѣ Чилика. Тутъ осокоревыя рощи у рѣки и окрестная степь совершенно сходны съ гнѣздовыми мѣстами F. sacer у Ю. подошвы уральскихъ горъ; а съ другой стороны Swinhoe упоминаетъ объ этихъ птицахъ, какъ о привозимыхъ въ Пекинъ изъ Монголіи.

II. Вдоль южнаго Балхаша, черезъ Итке-чу, Ауль-ата, Чимкентъ, Ташкентъ, Чиназъ. Для всего этого протяженія я имѣю подробныя свѣдѣнія о пролетѣ Aquila bifasciata, а на пространствѣ отъ Ауль-ата до Чиназа собственныя довольно подробныя наблюденія и весной и осенью; весной 1866 я прослѣдилъ пролетъ долинами Арыса, Келеса и Чирчика, черезъ Чимкентъ и Ташкентъ до Чиназа; а между Ауль-ата и Ташкентомъ чрезъ Чимкентъ, неоднократно и весной и осенью.

Къ этому пути, кромѣ, упомянутаго уже 3) примыкаетъ еще на Арысѣ:

4) Пролетъ черезъ Каратау. Судя по пролету Emberiza pithyornus и водянымъ, я полагаю черезъ Каратау птицы направляются на низовья Таласа и Чу и далѣе къ Каракараламъ.

Черезъ Каратау тянутъ и полярные гуси, зимующіе у Арыса, Келеса и Чирчика.

Но мнѣ по топографическимъ условіямъ кажется весьма вѣроятнымъ, что они тянутъ между Арысомъ и Нижнимъ Чирчикомъ, а многія и долиной Сыра, текущаго тутъ прямо съ Ю. на С., съ камышами, заливами стоячей воды, джидовыми и туранговыми рощами и зарослями колючки по берегамъ; это подтверждается и тѣмъ, что на Арысѣ въ пролетъ является несравненно болѣе гусей, чѣмъ ихъ видно на Келесѣ.

Къ пути II примыкаетъ у Ходжента *) и путь I; но тутъ птицы разлетаются и тянутъ широкой полосой; сильное скопленіе пролетныхъ не замѣчено ни въ Ходжентѣ, ни въ Самаркандѣ при весеннемъ сборѣ Г. Федченко, ни подъ Бухарой, гдѣ наблюдалъ Леманнъ.

Соединеніе пролетныхъ путей I и II болѣе предполагается мной по топографическимъ даннымъ, нежели опредѣлено наблюденіями, но болѣе нежели вѣроятно, потому что долина Фергана, т. е. широкая долина средней Сыр-Дарьи въ Коканскомъ ханствѣ, къ югу ограничена весьма высокимъ снѣговымъ хребтомъ, а за нимъ плоскогорье съ оз. Ріан-куль, на которомъ ледъ во всё лѣто мало таетъ и большею частью держится, такъ что иной пролетный путь изъ Ферганы, какъ мимо Ходжента, едвали возможенъ.

Какъ бы то ни было, но южнѣе Самарканда и Бухары пути пролета, соединившись въ одну широкую полосу между Ходжентомъ и Джузакомъ, опять раздробляются; Риттеръ, по запискамъ наблюдательнаго Султана Бабера, упоминаетъ нѣсколько пролетныхъ путей черезъ Индукушъ, которые, хоть можетъ быть не всѣ, несомнѣнно составляютъ южное продолженіе описанныхъ туркестанскихъ. Съ послѣднихъ вѣроятно многія птицы тянутъ къ югу еще и западнѣе послѣднихъ къ З. снѣговыхъ вершинъ Индукуша. Многіе туркестанскіе виды, напр. Saxicola, найдены зимующими у Нила, и притомъ виды еще не найденные въ прикаспійскихъ степяхъ, какъ Saxicola syenitica, S. monacha, Lanius isabellinus. Но тутъ еще слишкомъ мало данныхъ, чтобы сказать что-нибудь рѣшительное о зимовкахъ туркестанскихъ птицъ.

III. Путь по Сары-су черезъ Перовскъ и по Джаны Дарьѣ, къ низовьямъ Аму; далѣе гадательно, но вѣроятно къ Ю. В. углу Каспія; и отсюда иныя птицы можетъ быть тянутъ до Нила, напр. зимующія тамъ сыр-дарьинскіе Lanius pallidirostris и L. leucorygos— впрочемъ и лѣтомъ спорадически распространенные отъ Нила до Сыра, но у послѣдней рѣки не зимующія.

Къ сѣверу этотъ путь идетъ въ Барабу, судя по пролету Grus leucogeranus, Melanocorypha leucoptera; по Дарьѣ занимаетъ пространство между Перовскомъ и фортомъ № 2. Но и восточнѣе въ Джулекѣ замѣченъ пролетъ черезъ Дарью, уже не на Сары-су, а на Каратау, къ Нижнему Чу и т. д.—Изъ птицъ, вѣроятно гнѣздящихся въ Сѣверной Сибири, сюда прилетаютъ зимовать много Acanthis flavirostris *); полярныхъ гусей зимой и весной не замѣчено; ихъ пролетъ наблюдался восточнѣе и западнѣе по путямъ I, II и IV, къ которому и переходимъ.

IV. По Тургаю, черезъ оз. Чалкар-тенгизъ къ заливу Сары-чаганакъ (С. В. углу Аральскаго моря) и Восточнымъ аральскимъ берегомъ, черезъ устье Сыра въ низовьямъ Аму-Дарьи. Это пролетная полоса по Сыру шириной около 100 верстъ, отъ Казалинска до моря; но уже у Чалкар-тенгиза раздѣляется на двѣ; многія птицы тянутъ черезъ пески Борсукъ и вдоль С. З. чинка Усть-урта къ восточному берегу Каспійскаго моря, и притомъ птицы тѣхъ же видовъ, какъ и пролетныя на устьяхъ Сыра. Пролетъ черезъ Борсуки я наблюдалъ въ 1857 г., а на Сары-чаганакѣ его конецъ въ томъ же году, и полнѣе въ 1858.

У низовьевъ Аму-Дарьи этотъ пролетный путь соединяется съ предыдущимъ. Тянутъ имъ птицы Киргизской степи, Западной Сибири и полярной тундры къ З. отъ Енисея. Тутъ я замѣтилъ самыхъ восточныхъ изъ пролетныхъ Anser ruficollis, гнѣздящихся въ тундрѣ отъ Печоры до Таймыра и пролетающихъ главной массой черезъ низовья Урала и не замѣтилъ восточно сибирскихъ Ans. Middendorffii зимующихъ

*) Erythrospiza incarnata, nob., съ Верхняго Нарына, гдѣ я видѣлъ уже пролетныя стаи, спускается къ Ходженту, все держась предгорій, въ которыхъ осенью добыта прямо къ Ю. отъ Ходжента; но еще вопросъ, не изъ ближнихъ ли высокихъ горъ? верхненарынскія могутъ зимовать и восточнѣе Ходжента въ Коканскомъ ханствѣ.

*) Эту птицу, а также Melanocorypha leucoptera, я на пролетѣ наблюдалъ по всему Иртышу и къ Ю. до Аягуза; но въ Туркестанскомъ краѣ нормально не восточнѣе Джулека, зимой. Только послѣ бурановъ попадаются изрѣдка заблудившіяся M. leucoptera у Чимкента.

у Чимкента, но уже не у Джулека, и не западнѣе устья Арыса въ Дарью; но далѣе къ югу A. Middendorffii найденъ зимой и у Самарканда, всё по пролетному пути II, черезъ Чимкентъ и Чиназъ.

5. Между большими пролетными путями III и IV я въ Сентябрѣ 1858 замѣтилъ еще менѣе значительный, но все таки довольно дружный пролетъ внизъ по Сыр-Дарьѣ, слѣд. въ направленіи SW—NO, при перемѣнныхъ, сѣверозападныхъ и югозападныхъ вѣтрахъ. Это были тѣ же виды, какъ и замѣченные на пролетѣ близъ форта № 2, слѣд. тянувшіе съ Сары-су не черезъ Перовскъ, а внизъ по разливамъ Кара-узяка и вдоль ихъ сѣвернаго берега, загибающагося дугой къ Ю. В., къ Перовску, и къ Ю. З., къ форту № 2.

Этотъ пролетный путь соединяется съ большимъ черезъ устья Сыра близъ Казалинска, на обширныхъ разливахъ у лѣваго берега рѣки, близъ Джан-калы и Джанкента.

Уже это перечисленіе пролетныхъ путей въ туркестанскомъ краѣ подтверждаетъ сказанное нами о зависимости весенняго и осенняго движенія птицъ отъ топографическихъ условій, зависимости, производящей аномаліи пролета относительно его условій климатическихъ, и затрудняющей точное опредѣленіе послѣднихъ для каждаго вида, а тѣмъ болѣе вообще для птицъ данной мѣстности.

Но для данной мѣстности тутъ мы видимъ и еще затрудненіе: уже для пространства туркестанскаго края только что представлены довольно сложныя развѣтвленія и соединенія пролетныхъ путей, такъ что въ рѣдкихъ случаяхъ можно прослѣдить весь пролетный путь отъ гнѣздовой мѣстности до зимовки, какъ для Anser Middendorffii и для A. ruficollis: да и для такихъ птицъ полный путь установленъ по гипотезѣ, что съ самыхъ западныхъ (или восточныхъ) гнѣздовыхъ мѣстъ птица тянетъ и на самыя западныя (или восточныя) зимовки. Но не могутъ ли пролетные пути и тутъ перекрещиваться: не можетъ ли напр. Ans. Middendorffii тянуть съ Хатанги на Иссык-куль, а съ болѣе восточной Анабары къ Чимкенту? *) Вѣдь пути Чимкентскій и Ферганскій, соединившись у Заравшана, развѣтвляются же опять далѣе къ югу. Отчего не быть такому перекрещенію пролетныхъ путей и въ Сибири, напр. у близкихъ вершинъ Нижней Тунгуски и Вилюя.

А возвращаясь къ Средней Азіи, замѣчу, что съ низовьевъ Аму-Дарьи пролетъ можетъ отчасти направляться и вверхъ по рѣкѣ къ Ю. В., потому безъ прямыхъ наблюденій нельзя гипотетически продолжать къ югу выше перечисленные пролетные пути, которые я не считаю вполнѣ опредѣленными на всемъ указанномъ здѣсь протяженіи. И если это протяженіе я указалъ нѣсколько далѣе, чѣмъ дѣйствительно прослѣдилъ пролетъ по означеннымъ путямъ—такъ только для облегченія дальнѣйшихъ наблюденій, которыми должны повѣриться эти указанія, основанныя на топографическихъ условіяхъ, которыхъ вліяніе я наблюдалъ: какъ то пролетъ преимущественно вдоль рѣкъ, огибаніе горныхъ хребтовъ и безводныхъ пустынь, пересѣченіе послѣднихъ въ самыхъ узкихъ мѣстахъ и т. д.

Дальнѣйшихъ наблюденій нужно будетъ еще много; чтобы только вполнѣ опредѣлить одинъ пролетный путь, и то не на всемъ протяженіи, а въ предѣлахъ туркестанскаго края и киргизской степи, нуженъ годъ; напр., для пути черезъ Перовскъ экскурсія въ концѣ зимы на Джаны-Дарью (которая доставитъ Podoces Panderi и другія рѣдкости), вернуться въ началѣ Марта и двинуться черезъ Телекуль вверхъ по Сары-су до половины Мая; лѣто посвятить экскурсіямъ въ акмолинской степи, къ Баянъ-аулу и Каркараламъ; съ Августа вернуться по Сары-су къ Перовску, а затѣмъ нужны еще соотвѣтствующія наблюденія въ Перовскѣ и на верхнемъ Сары-су, весной и осенью—да не менѣе года, чтобы прослѣдить пролетъ по тому же пути съ вершинъ Сары-су въ Барабу. Но сперва и не нужны наблюденія пролета на опредѣленныхъ станціяхъ, путешествующій зоологъ пусть займется опредѣленіемъ пролетныхъ путей, при чемъ много выяснится и все малоизвѣстное, географическое распространеніе животныхъ и растеній въ сибирской степи, и ея геологическое образованіе, котораго изслѣдованіе все еще ограничивается отрывочными наблюденіями при рудныхъ поискахъ, а осадочныя породы, палеонтологія, геологическая исторія сибирской степи неизвѣстны.

Наблюденія же пролета на опредѣленныхъ пунктахъ пріобрѣтаютъ значеніе только при знаніи пролетныхъ путей, на которыхъ находятся эти пункты, и очевидно зависятъ отъ распространенія орнитологическихъ познаній между охотниками изъ степныхъ офицеровъ и медиковъ, а къ распространенію этого знанія вообще въ Россіи должна служить изготовляемая мной орнитологія внѣ тропическихъ странъ нашего материка.

Изъ предыдущаго понятно, почему я тутъ не упомянулъ объ изэпиптезахъ (линіяхъ одновременнаго пролета) для туркестанскаго края, въ дополненіе къ извѣстному изслѣдованію г. Миддендорфа. Матеріаловъ еще недостаточно для того, чтобы орнитологически охарактеризовать край такими линіями. Возможныя же дополненія труда г. Миддендорфа лучше отложить до болѣе подробной обработки моихъ наблюденій прилe-

*) Возможно даже и то, что туркестанскіе гуси этого вида прилетаютъ съ нижней Лены, вверхъ по Вилюю, внизъ по Ангарѣ, вверхъ по Енисею; а съ болѣе западной Хатанги возможенъ прилетъ вверхъ по Ангарѣ и черезъ Забайкалье: гдѣ этотъ видъ замѣченъ на пролетѣ у Торей-нора, въ области вершинъ Амура; и т. д.

та не въ одномъ туркестанскомъ краѣ. Притомъ еще разъ повторю, накопленіе этихъ наблюденій будетъ случайнымъ и малополезнымъ для науки, если не начать съ прямаго опредѣленія пролетныхъ путей, поѣздками въ надлежащихъ направленіяхъ, вмѣсто того чтобы выводить эти пути гипотетическимъ прямолинейнымъ соединеніемъ соотвѣтствующихъ искривленій изэпиптезъ. *) Уже изъ труда г. Миддендорфа видно, что и при безостановочномъ пролетѣ, птицы подвигаются къ сѣверу такъ медленно, что услѣдить ихъ можно. Именно въ степи это удобно, а также на рѣзко обозначенныхъ путяхъ черезъ широкое нагорье, каковъ иссыккульскій.

Въ заключеніе этихъ весьма неполныхъ замѣтокъ о климатѣ туркестанскихъ степей и его зоологическомъ значеніи, считаю полезнымъ представить и нѣкоторыя климатологическія цифры, именно годоваго хода температуры на устьяхъ Дарьи въ бывшемъ Раимскомъ укрѣпленіи, въ Перовскѣ, въ Вѣрномъ, въ Ташкентѣ и въ Бухарѣ; наблюденія же въ Чимкентѣ и Туркестанѣ еще не вычислены. Впрочемъ чимкентскія, производившіяся докторомъ Мацѣевскимъ, полны и аккуратны только относительно барометра и температуры его ртути, слѣдовательно для вычисленія абсолютной высоты мѣста, и то вставляя въ формулу нѣсколько гадательныя среднія температуры въ Чимкентѣ и на уровнѣ моря.

| Мѣсяцы. | Раимъ. | Перовскъ. | | Вѣрное. | Ташкентъ. | Бухара. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Нов. ст. | Нов. ст. | Стар. ст. | Нов. ст. | Нов. ст. | Нов. ст. |
| Декабрь. | — 4,2 | — 4,1 | — 5,5 | — 6,2 | (— 2) | + 1,7 |
| Январь. | — 10,5 | — 10,9 | — 11,9 | — 7,6 | (— 4) | — 3,1 |
| Февраль. | — 10,4 | — 8,0 | — 5,4 | — 2,2 | (— 0,4) | — 0,4 |
| Мартъ. | — 0,7 | + 3,4 | + 7,7 | — 4,7 | (+ 6) | (+ 8) |
| Апрѣль. | + 7,1 | + 10,2 | + 11,9 | + 8,6 | (+ 14) | (+ 15) |
| Май. | + 15,6 | + 15,5 | + 16,4 | + 11,8 | (+ 17) | |
| Іюнь. | + 19,3 | + 19,5 | + 20,8 | + 16,8 | (+ 20) | |
| Іюль. | + 20,4 | + 21,0 | + 19,0 | + 18,6 | (+ 22) | |
| Августъ. | + 19,7 | + 15,6 | + 14,7 | + 17,9 | (+ 19) | |
| Сентябрь. | + 13,7 | + 9,8 | + 7,4 | + 13,9 | (+ 14) | |
| Октябрь. | + 7,2 | + 2,0 | — 1,2 | + 10,5 | (+ 12) | + 13,1 |
| Ноябрь. | — 1,8 | — 4,2 | — 3,6 | + 1,1 | (+ 4) | + 5,3 |
| Зима. | — 8,4 | — 7,7 | — 7,6 | — 5,4 | (— 2,1) | — 0,6 |
| Весна. | + 7,4 | + 9,7 | + 12,0 | + 5,2 | (+ 12) | (+ 14) |
| Лѣто. | + 19,8 | + 18,7 | + 18,2 | + 17,8 | (+ 20) | |
| Осень. | + 6,4 | + 2,7 | + 0,9 | + 8,5 | (+ 10) | (+ 13) |
| Годъ. | + 6,3 | + 5,9 | + 5,9 | + 6,5 | (около + 10) | |

1) *Раимъ* по трехъ-лѣтнимъ наблюденіямъ, изъ извѣстнаго и превосходнаго труда академика Веселовскаго о климатѣ Россіи, наблюденія съ 1-го декабря 1850 по 1-е декабря 1853; широта 46° 4′, долгота 79° 27′ (отъ Ферро) абсолютная высота 250′, не болѣе **). Температура февраля мнѣ кажется тутъ ниже нормальной, также и марта, а осенніе мѣсяцы теплѣе нормы.

2) Перовскъ, одинъ годъ наблюденій; дневникъ съ 1-го октября 1857 по 1-е мая ст. стиля 1858 года я списалъ въ Комендантскомъ управленіи, и за вѣрность его могу поручиться, пробывши эту зиму до января на Сырѣ, и потомъ въ апрѣлѣ. Съ 12-го іюня ст. ст. мои наблюденія, 3 раза въ день, иные дни не достаетъ утренняго или вечерняго, а вообще 8 ч. утра, 2 ч. попол. и 8 веч.; температура іюня по 20 днямъ наблюденій; 12 недостающихъ дней для октября 1857 новаго стиля, взяты изъ наблюденій слѣдующаго года. И по старому и по новому стилю среднія вычислены непосредственно; а для мая взята средняя апрѣльской и іюньской температуры, что согласно съ Раимомъ. И этотъ годъ не нормальный, осень слишкомъ холодна. Дарья и въ Казалѣ и въ Перовскѣ стала 3 недѣли ранѣе обыкновеннаго, особенно ненормаленъ октябрьскій холодъ, а мартъ значительно теплѣе нормы, слѣд. аномаліи противуположныя раимскимъ за 1851—3 года, когда особенно морозенъ былъ февраль 1853, и холодноваты мартъ и апрѣль 1851—2.

Но среднія изъ раимскихъ и перовскихъ наблюденій дадутъ нормальный ходъ температуры на низовьяхъ Сыра, который, какъ я замѣтилъ, совершенно одинаковъ для устья рѣки и Перовска, только послѣдній теплѣе. Эти среднія представлю далѣе, во второй табличкѣ температуръ.

*) Такъ въ Средней Азіи, гдѣ обширныя нагорья и пустыни выдѣляютъ пролетные пути; но не вездѣ удобно и вѣрно ихъ прямо отыскивать. Уже западнѣе Волги изэпиптезы драгоцѣнное пособіе для опредѣленія пролетныхъ путей, которые только при ихъ пособіи и можно прослѣдить. Высшее значеніе онѣ пріобрѣтаютъ въ западной Европѣ, гдѣ такъ много сдѣлано наблюденій, но еще нѣтъ ихъ свода, подобнаго труду Г. Миддендорфа.

**) Опредѣлена мной на глазъ, надъ уровнемъ Сыра около 150′; а уровень Сыра тутъ на болѣе 100′ вышины. У г. Веселовскаго 500′; по барометрическимъ наблюденіямъ?

3) Вѣрное. 1 годъ наблюденій г. Обуха, съ 1-го іюня 1859 по 1-е іюня 1860, вычислены г. Голубевымъ. (Вѣстникъ Геогр. Общ. 1860, № 11; Kemtz, Repertorium für Meteorol. d. Geogr. Gesellsch. zu Petersb., 1861. Томъ II, стр. 197). Широта 43° 15′, долгота 77° отъ Гринича, абсолютная высота 2400′. Сильную аномалію представляетъ тутъ морозный мартъ, холоднѣе февраля, послѣдній за то не нормально тепелъ, также не нормально теплы осенніе мѣсяцы 1859 г. (послѣ 2 холодныхъ осеней 1857 и 1858), а декабрь слишкомъ холоденъ. Нормальный ходъ температуры въ Вѣрномъ, по собраннымъ мною свѣдѣніямъ, довольно приблизительно можно выразить перестановкой мѣсячныхъ цифръ 1859—60 годовъ, сдѣланной мною во второй табличкѣ. Измѣнять же эти цифры по неопредѣленнымъ показаніямъ какой мѣсяцъ вообще теплѣе или холоднѣе другаго очевидно нельзя. Для этой перестановки я еще воспользовался своими замѣтками въ сентябрѣ 1867 и 1868, въ началѣ октября 1868, въ маѣ 1864, въ концѣ декабря 1864

4) Ташкентъ. Наблюденія г. Струве для этого города еще неизданы, впрочемъ не скоро и дадутъ истинныя среднія; зимнія наблюденія какъ разъ начались въ концѣ ноября 1867, то-есть за исключительно теплую зиму, теплѣе бухарской 1841 г. Самъ я наблюдалъ и въ эту зиму, и въ довольно холодную 1865—6, когда декабрь былъ холоднѣе января, принялъ въ разсчетъ и чимкентскія наблюденія, но замѣчалъ я термометръ, при частыхъ экскурсіяхъ, довольно неправильно, и долженъ признаться, не ежедневно и въ разные часы, во всѣ мѣсяцы разныхъ годовъ, съ 1864 по 1868, но далеко не во всѣ мѣсяцы каждаго года. Такія отрывочныя наблюденія нельзя было вычислить, но я сличилъ ихъ съ болѣе правильными дневниками, для весны и лѣта съ перовскимъ, для осени и зимы съ бухарскимъ, принялъ въ разсчетъ соотвѣтствующія уклоненія отдѣльныхъ наблюденій отъ среднихъ мѣсяцевъ, и *сообразилъ* послѣднія въ круглыхъ числахъ. При такомъ неупотребительномъ въ метеорологіи выводѣ среднихъ, различія температуры между Чимкентомъ и Ташкентомъ находятся въ предѣлахъ ошибокъ моихъ цифръ, но годовой ходъ температуры, общій характеръ климата выражены вѣрно, и это ничто иное какъ болѣе ясное, для того и числовое, повтореніе моего общаго описанія климата южной части Туркестанскаго края, которое я, поставивши всѣ цифры въ скобкахъ и не употребивши десятичныхъ (кромѣ заимствованій изъ бухарскаго дневника, тамошняя холодная зима одинакова съ обыкновенной ташкентской), *не выдаю за точныя метеорологическія цифры*, зная научныя требованія относительно послѣднихъ.

5) *Бухара.* Наблюденія г. Ханыкова съ 5го октября 1841 по 28е февраля новаго стиля 1842, и дневникъ суточныхъ minima по 19-е апрѣля. Уклоненія послѣднихъ отъ среднихъ за осенніе и зимніе мѣсяцы дали мнѣ приблизительныя среднія (въ скобкахъ) за мартъ и апрѣль, почему-то не напечатанныя г. Ханыковымъ (Описаніе Бухарскаго ханства, стр. 38—41).

Вотъ слѣд. приблизительная табличка нормальнаго, на сколько его могу знать, годоваго хода температуры въ трехъ главныхъ частяхъ туркестанскаго края.

| Мѣсяцы. | Низовья Дарьи. Нов. ст. | Вѣрное. Нов. ст. | Ташкентъ. Нов. ст. |
|---|---|---|---|
| Декабрь. | — 4,2 | — 4,7 | (— 1) |
| Январь. | — 10,7 | — 7,6 | (— 3) |
| Февраль. | — 9,2 | — 6,2 | (— 0,4) |
| Мартъ. | + 1,4 | + 1,1 | (+ 6) |
| Апрѣль. | + 8,7 | + 10,5 | (+ 12) |
| Май. | + 15,6 | + 13,9 | (+ 16) |
| Іюнь. | + 19,4 | + 16,8 | (+ 19) |
| Іюль. | + 20,7 | + 18,6 | (+ 21) |
| Августъ. | + 17,7 | + 17,9 | (+ 19) |
| Сентябрь. | + 11,7 | + 11,8 | (+ 14) |
| Октябрь. | + 4,9 | + 8,6 | (+ 11) |
| Ноябрь. | — 3 | + 2,2 | (+ 4) |
| Зима. | — 8 | — 6,2 | (— 1,5) |
| Весна. | + 8,6 | + 8,5 | (+ 11) |
| Лѣто. | + 19,2 | + 17,8 | (+ 20) |
| Осень. | + 4,5 | + 6,1 | (+ 10) |
| Годъ. | + 6,1 | + 6,5 | (ок. + 10) |

Относительно температуры южной части Туркестанскаго края приведу еще температуру ключей, приблизительно (но не точно) равную средней годовой температурѣ атмосферы.

У Арыса и Бугуни, лѣтомъ, ключи въ +8 и 8½ въ апрѣлѣ и іюлѣ.

Большіе ключи, изъ которыхъ проведены городскіе арыки Чимкента, весь годъ отъ 9 до 9½°, всего холоднѣе въ маѣ; термометръ опускался у самаго выхода изъ земли. Возможную ошибку ташкентскихъ цифръ*), и вообще цифръ таблички 2-й, я полагаю для отдѣльныхъ мѣсяцевъ въ 1 или 2°, а для среднихъ годовыхъ менѣе 1°, аномаліи температуръ 1 и даже 3 годовъ бываютъ значительнѣе. Потому и эти цифры могутъ дать нѣкоторое понятіе о туркестанскомъ климатѣ, и понятіе правильное, впредь до нескорой замѣны ихъ точными средними изъ многолѣтнихъ наблюденій.

При всемъ своемъ несовершенствѣ, метеорологическія цифры показываютъ явленіе, которое нельзя приписать годовымъ аномаліямъ: большую умѣренность климата у подошвы снѣговыхъ горъ, сравнительно съ

*) Которыя въ этой табличкѣ еще нѣсколько измѣнены по тому соображенію, что многолѣтнія среднія и для континентальнаго климата нѣсколько умѣряютъ крайнія годовыя температуры.

солонцовой степью, что видно и изъ сравненія Вѣрнаго съ Раимомъ и Перовскомъ въ первой табличкѣ, въ температурахъ зимы и лѣта. Я полагаю, что такъ и должно быть, на то есть и физическія условія. Таяніе снѣга въ горахъ поглощаетъ много теплоты и умѣряетъ лѣтніе жары въ Вѣрномъ, на это жители единогласны. Зимой тѣ же горы часто заволакиваются тучами, которыя уменьшаютъ охлажденіе отъ ночнаго лученспусканія. Наконецъ въ культурной полосѣ вообще отсутствіе солонцовъ умѣряетъ зимніе морозы, такъ какъ на солонцахъ снѣгъ быстро соединяется солями въ холодящую смѣсь. Слабѣе это разумѣется на умѣренно-солонцоватой почвѣ, и, по прекращеніи мороза, этотъ соленой растворъ снѣга не препятствуетъ быстрому весеннему нагрѣванію влажной почвы на солнцѣ—даже и зимнему; но во время соединенія снѣга съ почвенной солью и ночью, или въ пасмурную погоду, такая холодящая смѣсь усиливаетъ морозъ, причемъ самое обнаженіе почвы отъ снѣга при его поглощеніи солонцемъ тоже усиливаетъ ночное лученспусканіе.

И, сколько я замѣтилъ, самый умѣренный климатъ въ краѣ принадлежитъ даже не культурной полосѣ, а поясу предгорій, съ которыхъ мы и начнемъ нѣкоторыя замѣтки о климатѣ въ горахъ (Тян-шанѣ и Каратау) и его различіяхъ отъ степнаго.

Тутъ прежде всего замѣтимъ, что горный климатъ крайне разнообразенъ по топографическимъ условіямъ, а особенно зимой: иныя долины наполняются снѣгомъ при крутыхъ морозахъ, а въ другихъ почти нѣтъ зимы, на той же астрономической широтѣ и абсолютной высотѣ, что зависитъ отъ того, какъ долина обращена къ солнцу и защищена отъ вѣтра.

Проѣзжая зимой, въ декабрѣ 1864, мимо сѣвернаго склона Александровскаго хребта, я замѣтилъ, что до 6000′ абсолютной высоты (глазомѣрно) онъ былъ покрытъ сплошнымъ снѣгомъ; выше, напротивъ, темнѣлось много безснѣжныхъ полосъ—скалистыя гряды между ущельями. И на это, кромѣ крутизны этихъ грядъ, есть и иное условіе. Ущелья извилисты, и на общемъ сѣверномъ склонѣ хребта не мало *солнопековъ*, т.-е. крутыхъ склоновъ, вполнѣ еще способныхъ удержать снѣгъ, но обращенныхъ къ Ю. В. или къ Ю. З. На такіе склоны зимніе косые лучи солнца падаютъ почти подъ тѣми углами, близкими къ прямому, какъ лѣтомъ на равнину—снѣгъ таетъ. Я потомъ проѣзжалъ такими солнопеками, переваливая черезъ хребетъ между Токмакомъ и Кастекомъ, западнѣе Вѣрнаго; травяные склоны, свободные отъ снѣга, нашлись еще на измѣренной ранѣе высотѣ 7000′, въ декабрѣ.

Улицы въ большомъ городѣ всегда теплѣе окрестныхъ полей, нагрѣваются дома и испускаютъ лучистую теплоту. Въ горахъ такъ нагрѣваются обращенные къ солнцу бока ущелій. Это знаютъ всѣ вѣрнинскіе казаки, охотящіеся въ горахъ. И горные Киргизы въ такихъ нагрѣтыхъ долинахъ зимуютъ до высоты 8 и 9 тыс. фут., все находя свободныя отъ снѣга пастбища. Но весной ихъ, какъ сейчасъ объяснилъ, съ этихъ высокихъ пастбищъ сгоняетъ снѣгъ.

Именно время года для накопленія горныхъ снѣговъ на разныхъ высотахъ неодинаково, и это зависитъ отъ сухости степнаго воздуха и ея измѣненій по временамъ года, для чего будутъ не лишни нѣкоторыя психрометрическія данныя, именно для Ташкента, у подошвы западныхъ концовъ Тян-шана.

Послѣдовательныя наблюденія я тамъ дѣлалъ только въ мартѣ 1868, и то не все въ одни и тѣ же часы, а примѣняясь къ перемѣнамъ погоды, такъ какъ желалъ опредѣлить характеристическія для тамошняго климата измѣненія влажности воздуха. Они весьма значительны, въ мартѣ отъ 28% до 98%, но послѣднее только въ дождь; ежедневно самый сухой воздухъ вообще въ 2 ч. попол., самый влажный передъ восходомъ солнца; съ 4 до 16 марта колебанія влажности отъ 39% (15-го) до 97% (16 го), но болѣе отъ 45% до 70%; среднее 58%. Съ 17 до 23 суше, между 28% и 58%; среднее 44%. Потомъ до 28-го опять сырѣе; среднее 57%.

Зимой можно принять отъ 60 до 80% влажности, среднее около 70%; лѣтомъ отъ 20 до 40%, среднее 30%, но въ жаркіе дни, часа въ 2 пополудни, до 15%; тотчасъ послѣ дождя, и притомъ въ предгоріяхъ Тянъ-шана, замѣчено утромъ 1 іюня 45% (t 22,8 с, t′ 17,3 с.) Соотвѣтственно зимней влажности воздуха, и облака тогда образуются низко. Въ ясные декабрьскіе дни 1864 года я ихъ на Александровскомъ хребтѣ видѣлъ слоемъ въ полугорѣ, около полудня; вершины поднимались надъ облаками. И выше этого облачнаго слоя снѣга было меньше, чѣмъ внизу его, гдѣ онъ ровно покрывалъ предгорія. Такимъ образомъ морозныя зимы для горъ малоснѣжны; снѣгъ болѣе ложится внизу.

Но въ мартѣ и апрѣлѣ снѣгъ внизу таетъ, а къ верху накопляется; снизу видно, какъ зимнія темныя полосы покрываются снѣгомъ. Всякій дождь внизу есть снѣгъ въ горахъ (какъ и въ теплыя зимы). Въ началѣ апрѣля нижній предѣлъ снѣга въ горахъ еще между 4 и 5 тыс. фут., въ концѣ между 7 и 8 тыс. Въ концѣ мая и въ Александровскомъ хребтѣ перевалы до 9½ тыс. фут. свободны отъ снѣга, но въ лощинахъ онъ держится и ниже, какъ уже упомянуто въ перечисленіи горныхъ поясовъ по поводу линіи вѣчнаго снѣга.

Въ маѣ освобождаются отъ снѣга и высочайшія плоскогорья; въ іюлѣ остаются только вѣчные снѣга. Но выше 8000, я и лѣтомъ замѣчалъ не дождь, а

снѣгъ, который впрочемъ таетъ, едва успѣвши выпасть, но мнѣ кажется вѣроятнымъ, что вѣчные снѣга, выше 12—13 тыс. фут., накопляются именно лѣтомъ, или, вѣрнѣе, въ концѣ мая, въ іюнѣ, въ августѣ и сентябрѣ. Въ октябрѣ снѣгъ, выпадавшій на Аксайскомъ плоскогорьи, на поднимающихся съ него горахъ Кок-кія, легъ только на 2—3 тыс. отъ плоскогорья вверхъ до полугоры. Выше темныя полосы утесовъ не побѣлѣли, и синеватый вѣчный снѣгъ рѣзко отдѣлялся отъ свѣжаго бѣлаго, который не покрылъ его. Зимой рѣдкая туча доходитъ до этихъ высотъ и Киргизы, по малоснѣжію высокихъ плоскогорій, выгоняютъ туда зимой конскіе табуны. Но выше 8—9 тыс. фут. круглый годъ вмѣсто дождя падаетъ снѣгъ; а выше 6000, послѣдній весенній снѣгъ падаетъ въ маѣ, первый осенній въ августѣ. Еще на высотахъ 4—5000, тюльпаны цвѣтутъ въ маѣ, а не въ концѣ марта, какъ внизу, и притомъ въ одно время и на сѣверныхъ склонахъ, зимой занесенныхъ снѣгомъ, и на солнопекахъ, гдѣ снѣгъ и въ январѣ не держится—уравниваетъ время ихъ цвѣтенія весенній снѣгъ. Но конечно на солнопекахъ, гдѣ снѣгъ не держится зимой, не держится онъ долго и весной и осенью. Ранѣе мая я весной въ горахъ не былъ, а только снизу примѣчалъ постепенное таяніе снѣга, относительно котораго замѣтилъ вообще слѣдующее:

1) По мѣрѣ того какъ снѣжная линія, или нижній предѣлъ еще не тающаго снѣга, весной поднимается—снѣгъ надъ ней накопляется; въ меньшей мѣрѣ накопленіе снѣга надъ снѣжной линіей при ея осеннемъ опусканіи къ степи.

2) Поясъ наибольшаго выпаденія снѣга поднимается тысячи на 3—4 футовъ надъ снѣжной линіей, слѣдуя за ея перемѣнами по временамъ года.

Такимъ образомъ зимой, когда снѣгъ идетъ и внизу, его главное накопленіе въ предгоріяхъ, но не выше 4—5000 фут.; въ мартѣ и апрѣлѣ главныя массы снѣга отъ 4, потомъ 5, потомъ 6 тыс. фут., до 8, 9 и 10 тыс.; въ маѣ отъ 9 тыс. вверхъ, хотя снѣгъ падаетъ и ниже.

Эти-то весенніе снѣга, рыхлые и непрочные, не испаряющіеся на сухомъ морозѣ, и производятъ главную прибыль рѣкъ, они же замедляютъ развитіе растительности. Послѣ ихъ таянія, прибыль водъ поддерживается майскими и іюньскими дождями, которые въ горахъ почти ежедневны, особенно въ болѣе узкихъ ущельяхъ, открывающихся къ С. и СЗ. Широкія плоскогорья суше. Главное и зоологически важнѣйшее климатическое различіе между разными поясами высоты есть вообще различіе въ распредѣленіи влажности по временамъ года.

1) Въ поясѣ 1, нижнемъ, *весна* (съ марта) и *лѣто* крайне *сухи*; наибольшая относительная *влажность осенью и зимою* (хотя иные года и осень суха, а зима и вообще малоснѣжна). Наибольшіе дожди въ концѣ сентября и октябрѣ; снѣгъ въ ноябрѣ, декабрѣ и началѣ февраля.

2) Въ поясѣ 2, культурномъ, лѣто и осень сухи; зима и весна сравнительно влажны.

3) Въ поясѣ 3, предгорій и лиственнаго лѣса, всѣ времена года умѣренно влажны, съ часто, но далеко не ежедневно, перепадающимъ дождемъ и снѣгомъ, за исключеніемъ небольшой засухи въ концѣ іюля и въ августѣ. На высотѣ 3—4 тыс. фут. уже раньше, въ концѣ іюня, трава выгораетъ, хотя до половины іюля и тутъ перепадаютъ рѣдкіе дожди; а между 4 и 6 тыс. фут. трава свѣжа до половины іюля.

4) Въ поясѣ 4, ельниковъ и арчи, самое влажное время года отъ конца февраля до конца іюля, отъ начала же августа до конца февраля сухо, т.-е. раза 2—3 въ мѣсяцъ снѣгъ. Съ начала мая до половины іюля дожди ежедневны; августъ сухъ.

5) Альпійскій поясъ довольно сухъ, въ томъ смыслѣ, что снѣгъ тамъ падаетъ не часто; всего болѣе однако весной и лѣтомъ; августъ тоже сухъ. Только тутъ холодъ имѣетъ болѣе вліянія на фауну, нежели годовое распредѣленіе влажности. Слѣд., по времени наибольшихъ въ году водныхъ осадковъ пояса 4 и 5 съ одной стороны и 1 съ другой представляютъ рѣзкій контрастъ горнаго и степнаго климата; пояса же 2 и 3 представляютъ переходный, средній характеръ между этими контрастами. Только одинъ мѣсяцъ, августъ, одинаково сухъ на всѣхъ высотахъ.

Самый умѣренный климатъ, какъ уже сказано, представляетъ поясъ 3; напр. на высотѣ 5000 фут. Иссыкъ-куль не замерзаетъ; снѣгъ сходитъ много разъ въ зиму, и его мало; лѣтніе жары умѣренны, не болѣе 20—22° въ тѣни. Но первый осенній снѣгъ бываетъ въ сентябрѣ; видѣнный мною тамъ 21 былъ уже второй за этотъ мѣсяцъ; весной снѣгъ и въ мартѣ еще по зимнему, и выпадаетъ еще на зеленую траву и цвѣты въ концѣ апрѣля и началѣ мая—но тотчасъ таетъ. Такъ мнѣ сказывали на Аксуйскомъ посту у Иссык-куля.

Весенняго прилета на разныхъ высотахъ я еще не наблюдалъ. Наблюденія были внизу, и я въ Чимкентѣ замѣтилъ весенній отлетъ строго горныхъ птицъ: напр. Turdus atrogularis и T. mystacinus отлетали постепенно съ 1 до 12 апрѣля (ст. ст.) когда замѣчены послѣднія; Petrocichla saxatilis держалась до 13 апрѣля; но поздно прилетающая Irania albigula держалась у Чимкента только 4—11 апрѣля; Tichodroma phoenicoptera до 15 марта, Emberiza cia до 17, Ruticilla erythronota до 19; впрочемъ всѣ эти птицы, кромѣ Petr. saxatilis и Irania albigula, совсѣмъ не зимующихъ въ краѣ, зимуютъ и на солнопекахъ въ предгоріяхъ.

Умѣренность лѣтняго климата въ предгоріяхъ, теплаго, но не жаркаго, позднее начало лѣтней засухи

и вмѣстѣ съ тѣмъ не рѣдкіе, но и не особенно частые дожди, конечно весьма способствуютъ тому, что этотъ поясъ высоты есть самый богатый гнѣздящимися птицами, и вообще вертикальное разселеніе ихъ существенно зависитъ отъ климатическихъ различій поясовъ высоты, однако не меньшее значеніе имѣютъ тутъ и условія топографическія, обиліе въ горахъ безопасныхъ убѣжищъ и разнообразіе растительности въ предгоріяхъ.

Жары въ нихъ довольно чувствительны, но только часа два-три послѣ полудня, когда достигаютъ въ концѣ іюня, 23°—25° R на высотѣ 5000′ (въ предгоріяхъ у Чирчика). А утромъ уже въ 10 ч. въ тѣхъ же предгоріяхъ и на высотѣ только 3500′ бываетъ въ концѣ же іюня 15—16° R.; также и подъ вечеръ, да и высшая суточная температура часто не болѣе 18—19°. Впрочемъ самая высокая точка, гдѣ мой термометръ показывалъ 20° R., была на высотѣ 9000′, у вершинъ Чирчика, въ концѣ іюня; дня три спустя на этой высотѣ шелъ снѣгъ. Обыкновенный суточный *maximum* въ іюнѣ и началѣ іюля на высотахъ между 7 и 9 тыс. фут. отъ 14 до 18° R.; на солнцѣ 17—21°.

Во все продолженіе августа, до перваго дождя послѣ лѣтней засухи, снѣжная линія все поднимается; тогда и горныя птицы, выведя дѣтей, отчасти поднимаются вверхъ; но это не переселеніе, а только расширеніе области вертикальнаго распространенія, *) что продолжается и въ первую половину сентября, если августъ весь сухъ.

Такъ прибывши въ Вѣрное, 8 сентября 1867, я видѣлъ снѣгъ только на самыхъ вершинахъ Талгара и Алматинскаго пика; снѣжная линія (глазомѣрно) казалась не ниже 13,000′, въ іюлѣ ее г. Семеновъ нашелъ около 11,000′. Но уже 12 горы заволоклись тучами, 13 и 14 шелъ дождь и 15 утромъ снѣгъ лежалъ уже на высотахъ въ 4000′, далеко ниже нижней границы ельниковъ, слѣд. въ два дня снѣжная линія спустилась на *восемь тысячъ* футовъ!**) Считая даже, что вслѣдствіе перспективы, и при удаленіи вершины Алматинскаго пика на 20 верстъ отъ Вѣрнаго, снѣжная линія мнѣ глазомѣрно показалась 11 сентября на 1000′ выше дѣйствительной, что едва ли вѣроятно.

Но въ тотъ же день, 15, черезъ 12 часовъ по прекращеніи дождя, безлѣсные промежутки горныхъ ельниковъ освободились отъ снѣга до высоты 6000′.

Этотъ первый снѣгъ въ горахъ служитъ для птицъ сигналомъ спускаться изъ пояса ельниковъ въ предгорья, и я видѣлъ съ 15 сентября, послѣ описаннаго снѣга у Вѣрнаго, спускающихся во множествѣ; но при таяніи снѣга многія опять поднимаются, и это повторяется нѣсколько разъ въ осень. Весь октябрь 1867 г. далъ мнѣ хорошій сборъ на высотахъ между 8 и 11 тыс. фут.

И непрочны еще осенніе снѣга и на такихъ высотахъ. Такъ 28 и 29 сентября шелъ снѣгъ на Иссыкулѣ, но уже 29го вечеромъ онъ весь сошелъ у озера, а 3 октября и въ горахъ, до вершины Барскоунскаго перевала, т.-е. слишкомъ до 12 тыс. фут.; остались только вѣчные снѣга, спускающіеся по лощинамъ и до 11,000′. 4-го—на нарынскомъ плоскогорьи былъ снѣжный буранъ, но снѣгъ сошелъ уже 5; даже 15 октября, на аксайскомъ плоскогорьи, между 9½ и 11 тыс. фут., выпавшій снѣгъ не держался болѣе сутокъ.

А иныя ущелья въ октябрѣ уже становятся непроходимыми отъ снѣга, такъ неровно онъ ложится въ горахъ.

До сихъ поръ мы разсматривали туркестанскій край, какъ одно цѣлое; обратимся теперь къ его зоологическимъ подраздѣленіямъ; такихъ собственно два, восточная или семирѣчинская, и западная или сыр-дарьинская часть края, что опять довольно согласно съ его административнымъ дѣленіемъ. Для болѣе точнаго означенія найденныхъ мною предѣловъ распространенія нѣкоторыхъ животныхъ внутри края приняты въ немъ четыре подраздѣленія, отличающіяся впрочемъ и топографическими особенностями. Уже описывая пояса высотъ, мы замѣтили, что почти каждый изъ нихъ представляетъ мѣстныя особенности въ различныхъ частяхъ края. Эти особенности и послужили основаніемъ его дѣленія на четыре меньшія зоологическія области, при означеніи которыхъ упомяну также, въ какой мѣрѣ я успѣлъ изслѣдовать различные пояса высотъ въ каждой изъ нихъ. Восточная часть края составляетъ при этомъ одну область I, область II есть переходная между восточной и западной частью, области III и IV подраздѣленія западной части края.

I. Восточный участокъ: Семирѣчье, т.-е. при-балхашскія степи и семирѣченскій Алатау, заилійскій Алатау и окрестности Иссык-куля, верхній Нарынъ до устья Атпаши, восточная вершина Атпаши, плоскогорье верхняго Аксая. Сѣверная граница этого участка отчасти условна: отъ Балхаша между устьями Аягуза и Лепсы къ Алакулю между устьями Урджара и Тентека, и далѣе между хребтами Семирѣченскаго Алатау и горами Барлыкъ, причемъ степи по низовьямъ Аягуза и Урджара, вытекающихъ изъ Тарбагатая, алтайской системы, отнесены къ при-алтайскимъ, а

---

*) Но теперешнія и климатическія, и топографическія условія, со времени ледянаго періода измѣнивши зоологическія отношенія поясовъ 2 и 3, факта сосредоточенія сухопутной фауны вообще въ промежуточномъ поясѣ между солонцами и ельниками не произвели. Это сосредоточеніе произошло при иныхъ условіяхъ, въ ледяной періодъ, когда солонцы были покрыты моремъ, а поясъ ельниковъ снѣгомъ и льдомъ.

**) Птицы, поднимающіяся такимъ образомъ, уже отмѣчены въ каталогахъ ихъ вертикальнаго распространенія.

степи по низовьямъ Лепсы и Тентека, стекающихъ съ семирѣчинскаго Алатау, тян-шанской системы, отнесены къ при-тяншанскимъ и къ описываемому участку. Отъ устья Лепсы къ Ю. З. эта граница идетъ по Балхашу; отъ Ю. З. угла котораго поворачиваетъ къ Ю. В., направляясь по холмистому водораздѣлу Или и Чу къ горѣ Суок-тюбе, составляющей западный конецъ заилійскаго Алатау, близъ Кастека. Далѣе къ Ю., поперегъ тяншанской системы, западная граница этого участка весьма извилиста, совпадая съ западными же предѣлами почти сплошныхъ горныхъ ельниковъ. Отъ Суок-тюбе она направляется къ сѣверному концу Буамскаго ущелья, и тутъ этотъ участокъ вытягивается языкомъ къ западу на 100 верстъ вдоль сѣвернаго склона Александровскаго хребта, гдѣ ельники ростутъ до р. Ала-арчи, но по гребню хребта граница ели заворачиваетъ назадъ къ В., къ срединѣ Буамскаго ущелья, откуда къ Ю. В. упирается въ хребетъ Терске-Алатау на южномъ берегу Иссыкъ-куля у ущелья р. Тона, немного западнѣе средины озера. Отъ послѣднихъ ельниковъ у верхняго Тона граница ели опять направляется почти прямо къ З., черезъ вершины Оттука къ ущелью Мулда-асу на южной окраинѣ Сонкульскаго плоскогорья: потомъ немного къ Ю. В., къ устью Атпаши въ Нарынъ, а отсюда прямо къ Ю *). На Аксайскомъ плоскогорьи граница восточнаго туркестанскаго участка есть западный предѣлъ Ovis Poliі, немного восточнѣе Чатыркуля. Къ В. отъ Алакуля, семирѣченскаго Алатау и Иссык-куля предѣлы этого участка неизвѣстны: но вѣроятно, что къ нему принадлежатъ всѣ восточныя части Тян-шанской системы.

Изслѣдованы тутъ прибалхашскія степи и семирѣченскій Алатау преимущественно г. Карелинымъ, но его сборъ мнѣ только отчасти извѣстенъ. Самъ я въ семирѣченскомъ Алатау сдѣлалъ только небольшую экскурсію на р. Кору, и, при неоднократныхъ проѣздахъ изъ Семипалатинска въ Вѣрное и обратно, постоянно замѣчалъ и собиралъ животныхъ, преимущественно птицъ. Изслѣдовалъ же преимущественно мѣстности къ Ю. отъ Или, гдѣ въ сентябрѣ и октябрѣ 1867 обошелъ почти все нагорье у Иссык-куля, у верхняго Нарына и Аксая; а въ горахъ у Вѣрнаго былъ весной того же года сборъ моего помощника, И. И. Скорнякова, а зимой 1864—5 сборъ препаратора Терентьева.

Вообще въ этомъ участкѣ горная фауна извѣстна лучше степной, для которой мой матеріалъ весьма скуденъ—проѣзды черезъ Или, экскурсія препаратора Терентьева въ илійскіе саксаульники, уже въ октябрѣ, нѣкоторыя свѣдѣнія о сборѣ г. Карелина и небольшая опредѣленная мной коллекція г. Шишкова въ Копалѣ, да еще немногія экскурсіи въ культурномъ поясѣ близъ Вѣрнаго—вотъ и все. При-балхашскіе саксаульники зоологически совсѣмъ не изслѣдованы, да и въ горахъ лѣтній и зимній сборъ ограничены ближайшими окрестностями Вѣрнаго.

И если, несмотря на такое незначительное, едва начатое изслѣдованіе, мнѣ извѣстны въ этомъ участкѣ уже 53 вида звѣрей и 243 вида птицъ, въ томъ числѣ 191 видъ гнѣздящихся; то это показываетъ необыкновенно богатую фауну. Въ западной части фауна мнѣ всегда казалась бѣднѣе, но, при болѣе подробномъ изслѣдованіи, я тамъ нашелъ 58 звѣрей и 353 вида птицъ, въ тотъ числѣ 253 гнѣздящихся. Потому полагаю, что *извѣстное* число видовъ въ восточной части края едвали составляетъ $^2/_3$ дѣйствительно полнаго числа.

Характеристическими звѣрями этого участка можно считать Ovis Karelini по всѣмъ почти горамъ, и Ovis Poliі для плоскогорій южнѣе Иссык-куля.

II. Средній участокъ: степи у низовьевъ Чу и Таласа, нагорье у вершинъ этихъ рѣкъ и по Сусамыру съ притоками, до Нарына, а за Нарыномъ Чатыр-кульское плоскогорье, сѣверная граница тянется по голодной степи, отъ Ю. З. угла Балхаша вдоль лѣваго берега Чу. Восточная граница есть западная предыдущаго, уже описанная, такъ что весь южный склонъ Александровскаго хребта, а сѣверный только къ З. отъ рѣчки Ала-арчи, также Сонкульское плоскогорье, кромѣ полосы ельника на его восточной и южной окраинахъ—принадлежатъ сюда. Западная граница въ степи есть сѣверовосточная подошва Каратау, а поперегъ Тян-Шанской системы горный хребетъ, идущій отъ истоковъ Пскема и Чаткала (вершинъ Чирчика) до истоковъ Арпы, и прорываемый Нарыномъ передъ его выходомъ изъ горъ въ культурную часть Коканскаго ханства, близъ Намангана.

Южная граница неизвѣстна; на спускѣ отъ Чатыркуля къ Кашгару найдены тѣ же звѣри и птицы, какъ въ горахъ между Чатыр-кулемъ и Нарыномъ. Въ этомъ участкѣ саксаульный поясъ совсѣмъ не изслѣдованъ, а въ солонцовомъ былъ небольшой сборъ въ 1864 г., въ концѣ мая и въ августѣ, но только мимоходомъ, вдоль сѣверовосточной подошвы Каратау и близъ укр. Мерке. Потому въ общемъ каталогѣ, изъ животныхъ, свойственныхъ саксаульникамъ, для этого участка означены общія тѣмъ двумъ, между которыми онъ находится.

Культурный поясъ подробно изслѣдованъ въ окрестностяхъ Ауле-ата, лѣтомъ и осенью 1864 г. Восточнѣе же Ауле-ата, къ Токмаку, онъ осмотрѣнъ при походахъ въ маѣ и августѣ 1864, и проѣздомъ въ декабрѣ 1864, въ ноябрѣ 1867 и въ августѣ 1868. Въ горахъ сдѣлано мной нѣсколько экскурсій въ Александровскій хребетъ, также вверхъ по Таласу и его лѣвому притоку Кара-бурѣ, съ мая до конца августа

*) Ель верхне-нарынскаго бассейна, на Оттукѣ, Атпашѣ и Мулда-асу уже не Picea Schrenkiana, а P. Tianschanica, Rupr.

1864; а въ іюлѣ и августѣ 1867 мой помощникъ, И. И. Скорняковъ, собралъ значительныя коллекціи по вершинамъ Чу, у Сон-куля, у Чатыр-куля и на Нарынѣ. Въ октябрѣ того же года и я осмотрѣлъ вершины Чу, по пути съ Аксая въ Токмакъ, и притомъ восточнѣе г. Скорнякова. Слѣд. осмотрѣны всѣ пояса высоты, кромѣ самаго нижняго, но ни объ одномъ еще нельзя сказать, чтобы его фауна даже однихъ звѣрей и птицъ была извѣстна въ полномъ составѣ.

Въ этомъ участкѣ есть зоологически не осмотрѣнное спорадическое мѣстонахожденіе ели, это большой лѣсъ въ горахъ, на одномъ изъ лѣвыхъ притоковъ Таласа (котораго имя забылъ), между рѣками Уюри-маралъ и Биш-тасъ, текущими въ Таласъ. Характеристическій звѣрь для этого участка есть Ovis Heinsii.

Звѣрей всего найдено 47 видовъ, птицъ 250; изъ нихъ 200 гнѣздящихся, что мнѣ кажется нѣсколько ближе къ полному составу фауны, нежели числа предъидущаго участка. Со всѣмъ тѣмъ и тутъ еще должны быть существенныя дополненія, не только во всемъ неизслѣдованномъ поясѣ саксаульниковъ, и въ неизслѣдованныхъ же горахъ у Сусамыра, но и въ осмотрѣнныхъ мѣстностяхъ.

III. Сѣверозападный участокъ: Каратау и западные концы Тян-шана, образующіе верхне-чирчикское нагорье, степи у нижняго Сыра, и отдѣляющихся отъ него протоковъ, отъ урочища Ирджаръ между Ходжентомъ и устьемъ Чирчика до аральскаго моря. Сѣверная часть этихъ степей захватываетъ и низовья Сары-су, гдѣ растутъ, какъ на Сырѣ, туранга, джида, колючка и саксаулъ, и водятся, опять какъ на Сырѣ, Felis jubata, Antilope subgutturosa и Phasianus mongolicus; но точная сѣверная граница не опредѣлена—да и трудно опредѣлима въ степи, особенно въ голодной степи. Въ Каракумѣ, гдѣ должна проходить эта граница, я былъ ранней весной и поздней осенью, а лѣтомъ бѣгло проѣхалъ. Въ 1857 году эта граница въ Каракумѣ еще означалась сѣвернымъ предѣломъ густыхъ и рослыхъ саксаульниковъ, верстъ 40 къ С. З. отъ устья Сыра, теперь они истреблены, что нѣсколько должно было измѣнить и фауну, оттѣсненіемъ къ Ю. и Ю. В. саксаульныхъ птицъ. Южная граница этого участка въ степяхъ лѣваго берега Сыра есть южная граница саксаула, которая проходитъ по Кызылкуму, верстахъ въ 50—100 отъ Джаны-дарьи.

На правомъ берегу Сыра этотъ участокъ отдѣляется отъ слѣдующаго сѣверной границей Saxicola syenitica и S. monacha, которая есть гребень упирающагося въ Сыръ хребтика Могол-тау, напротивъ Ходжента; далѣе къ востоку неизвѣстна.

Наконецъ восточная граница этого участка есть западная предыдущаго, прослѣжена до вершинъ Чаткала включительно. Но отъ догадокъ о томъ, къ этому ли участку принадлежитъ долина Фергана съ окружающими ее горами, т.-е. коканская культурная область по Сыру—или одинакова съ ходжентской, и слѣд. принадлежитъ къ слѣдующему участку—лучше воздержаться. Одинаковость коканской фауны съ ходжентской топографически вѣроятна, но и ходжентская при болѣе полномъ изслѣдованіи можетъ еще оказаться различною и отъ ташкентской и самаркандской.

Сѣвернѣе же Джаны-дарьи на лѣвомъ берегу Сыра, а Чирчика на правомъ, этотъ участокъ составляетъ наиболѣе изслѣдованную мной часть края, единственную, которой фауна позвоночныхъ (кромѣ рыбъ) можетъ считаться удовлетворительно полною, особенно для нижнихъ поясовъ саксаульнаго и культурнаго.

Саксаульный поясъ изслѣдованъ у Сыр-дарьи; въ ноябрѣ и декабрѣ 1857 я подробно изучилъ зимнюю фауну Джаны-дарьи, съ января до начала сентября 1858 окрестности Перовска. Тамъ же, и въ Джулекѣ, былъ, по моему порученію, сборъ И. И. Скорнякова съ декабря 1865 до половины апрѣля 1866. И замѣчательно, что этотъ сборъ, весьма значительный, прибавилъ къ моему дарьинскому каталогу 1858, только четыре вида (Turdus atrigularis, T. mystacinus, T. ruficollis, зимой, Gallinula chloropus весной)—между тѣмъ какъ двѣ единственныя птицы, добытыя мной въ ноябрѣ 1865 при бѣгломъ проѣздѣ по Дарьѣ, Falco sacer и Aegithalus rutilans, обѣ не были найдены при несравненно подробнѣйшемъ сборѣ 1857—8 годовъ, и одна изъ нихъ оказалась новымъ видомъ, именно Aegith. rutilans. Таковы случайности при зоологическомъ сборѣ.

Въ культурномъ поясѣ главнымъ центромъ сбора и основнымъ пунктомъ для изученія туркестанской орнитологической фауны былъ Чимкентъ, положительно лучшее мѣсто во всемъ краѣ для наблюденія и сбора пролетныхъ и зимующихъ птицъ, потому что нигдѣ ихъ не сосредоточивается такое множество видовъ на столь маломъ пространствѣ, конечно подъ условіемъ частой смѣны однихъ видовъ другими, потому что на пространствѣ въ 5 верстъ длины, вдоль рѣчки, и 3 ширины, найдено тутъ всего 300 видовъ птицъ, которымъ очевидно негдѣ помѣститься всѣмъ вмѣстѣ на этомъ клочкѣ земли.

Орнитологическое достоинство Чимкента я оцѣнилъ въ 1864 г., при сборѣ съ 20 Сентября до 1 Декабря, затѣмъ съ Декабря 1865 до половины Іюня 1866, съ конца Августа того же года до начала Марта 1867, потомъ въ Апрѣлѣ, Маѣ, и съ начала Августа 1867 до февраля 1868.

Сборъ въ Ташкентѣ весной 1868 не прибавилъ къ чимкентскому ни одного вида, хотя былъ довольно обиленъ. У Ташкента птицы разсѣваются на несравненно большее пространство, и ихъ нельзя такъ вполнѣ услѣдить изо дня въ день, какъ въ Чимкентѣ. Кромѣ этихъ двухъ пунктовъ теченіе Арыса и Келеса въ

культурномъ поясѣ изучены зоологически при многочисленныхъ мелкихъ экскурсіяхъ, также и степь у юго-западной подошвы Каратау въ Маѣ 1866.

Въ поясѣ лиственныхъ лѣсовъ Каратау почти также подробно изслѣдованъ какъ культурная полоса рядомъ экскурсій, моихъ и И. И. Скорнякова въ 1864, 1866 и 1867 годахъ, отъ половины Марта (1867) до начала Сентября. Въ 1867 г. препараторъ Шиляевъ почти все лѣто занимался сборомъ въ Каратау, на выбранной мной въ 1866 г. мѣстности у вершинъ Бугуни и Бородлая, онъ добылъ много экземпляровъ разныхъ рѣдкостей, но кромѣ 2 видовъ Arvicola ничего не прибавилъ къ каталогу видовъ, уже замѣченныхъ мною въ 1864 и 1866, хотя былъ обученъ настолько, что не просмотрѣлъ бы вновь попавшагося вида. Менѣе полно изученіе западнаго Тян-Шана въ этомъ поясѣ—въ началѣ Іюля 1864 на Чаткалѣ, на вѣсотѣ 6—7 тыс. фут., и отъ 3 до 6 тыс. фут. въ разныхъ ущельяхъ, Бакапра, Куркуреу, Бадама, Уйгума, Искема, и на перевалахъ съ Чирчика къ Келесу и съ Келеса къ Уйгуму (оба до 6000), въ концѣ Іюня, въ Іюлѣ и Августѣ 1866; зимой 1866 экскурсія въ ущелье Машата, текущаго въ Арысь. Всего менѣе извѣстны въ этомъ участкѣ пояса 4 и 5, арчи (высокоствольнаго можжевельника) и альпійскихъ травъ, имъ посвящены мной только два дня, въ концѣ Іюня и началѣ Іюля 1864, въ ущельи Кара-Кыспака, одной изъ вершинъ Чирчика; но и въ нихъ едва ли много окажется птицъ, не найденныхъ уже зимой въ культурной полосѣ.

Число видовъ звѣрей (58) и птицъ (353) этого участка уже показано сравнительно съ восточнымъ. Существеннаго обогащенія фауны можно ожидать изъ мелкихъ звѣрей во всѣхъ поясахъ, но болѣе въ горныхъ, особенно же требуютъ изслѣдованія рыбы. Фауна птицъ, пресмыкающихся и амфибій у меня почти полная, развѣ какой-нибудь неожиданный Ranodon въ горномъ ключѣ, а изъ птицъ тоже могутъ прибавиться нѣсколько видовъ, но немного, въ горахъ особенно у вершинъ Чирчика и по Дарьѣ, на неизслѣдованной зоологически части ея теченія между Перовскомъ и Джулекомъ. Въ культурномъ поясѣ новое можетъ доставить пустынный треугольникъ, покрытый скалистыми холмами, почти безводный, съ немногими впрочемъ родниками—между Келесомъ, Бадамомъ, нижнимъ Арысомъ и Сырдарьей. А впрочемъ и близъ Чимкента еще можетъ встрѣтиться неожиданное прибавленіе къ моему орнитологическому каталогу—какъ мнѣ нечаянно у Перовска, но край еще не настолько изслѣдованъ, чтобы можно было терять время въ хорошо обысканномъ Чимкентѣ, ожидая нечаяннаго открытія.

Существенно дополнить мои орнитологическія изысканія въ этомъ участкѣ можно не столько обогащеніемъ каталога, сколько болѣе подробными свѣденіями о вертикальномъ распространеніи и періодическихъ явленіяхъ жизни горныхъ птицъ, а также точнымъ опредѣленіемъ предѣловъ горизонтальнаго распространенія внутри края видовъ не повсемѣстныхъ, означенныхъ въ моемъ каталогѣ. Характеристическій звѣрь этого участка есть Ovis nigrimontana, въ Каратау, распространеніе его, или, можетъ быть, Ovis Heinsii въ западномъ Тян-Шанѣ у вершинъ Чирчика мнѣ еще неизвѣстно.

Вообще степная фауна всего подробнѣе изслѣдована въ этомъ участкѣ, а горная, поясовъ 4 и 5, болѣе въ двухъ предыдущихъ. Поясъ предгорій съ лиственными рощами осмотрѣнъ довольно равномѣрно во всѣхъ частяхъ Тян-Шана къ ю. и ю. з. отъ Или, но вездѣ менѣе подробно, нежели въ Каратау—по несравненно бо̀льшей обширности Тян-Шана.

IV. Югозападный участокъ: въ немъ изслѣдованы только два небольшихъ пространства, съ зоологически не осмотрѣннымъ, довольно значительнымъ промежуткомъ,—именно у границы предыдущаго, окрестности Ходжента мной, весной и лѣтомъ 1867 г. Сборъ тамъ же препаратора Терентьева осенью, зимой и ранней весной 1867 и 1868 года, хотя весьма незначительный, однако обогатилъ каталогъ немногими видами,—и затѣмъ окрестности Самарканда, изслѣдованныя г. Федченко; состоявшій при немъ и собиравшій звѣрей и птицъ г. Скорняковъ, мой бывшій помощникъ, не разъ здѣсь упомянутый, составилъ тамъ прекрасныя коллекціи, особенно орнитологическую *), зимой, весной и лѣтомъ 1869 г. Полныя свѣденія о найденныхъ въ его экспедицію позвоночныхъ г. Федченко обязательно сообщилъ мнѣ для помѣщеннаго здѣсь общаго каталога (гдѣ они отмѣчены звѣздочками), при чемъ я ему помогалъ въ опредѣленіи птицъ и нѣкоторыхъ звѣрей, и пересмотрѣлъ всѣ коллекціи.

И у Ходжента, и у Самарканда горы изслѣдованы вообще не выше 6000; выше г. Федченко былъ на двухъ отдѣльныхъ пикахъ, которые, поднимаясь изъ невысокихъ хребтовъ, не могли доставить фауну пояса 4-го, пояса арчи и саура, а на снѣговыхъ хребтахъ мы оба не проникли далѣе предгорій, такъ что верхнія части снѣговыхъ хребтовъ по обѣ стороны верхняго Заревшана, изъ которыхъ сѣверный отдѣляетъ его отъ Дарьи у Ходжента, развѣ въ нынѣшнемъ году изслѣдованы г. Федченко, о чемъ не имѣю свѣденій **).

*) Болѣе 130 видовъ съ множествомъ дублетовъ. Всего же замѣтилъ около 150 видовъ, правильно опредѣленныхъ. Чтобы вполнѣ оцѣнить этотъ сборъ, нужно знать, что И. И. Скорняковъ былъ *единственнымъ* стрѣлкомъ и препараторомъ при г. Федченко, которому еще успѣвалъ помогать для коллекцій пресмыкающихся, рыбъ, насѣкомыхъ и растеній. При большемъ образованіи, г. Скорняковъ (изъ оренбургскихъ казаковъ) былъ бы замѣчательнымъ натуралистомъ.

**) Относительно высотъ между 7000' и вѣчнымъ снѣгомъ у Леманна находятся свѣденія о немногихъ звѣряхъ арчеваго лѣса

Большая часть границъ этого участка находится внѣ предѣловъ туркестанскаго края и неизвѣстна. Свѣденія Эверсманна, Пандера и Леманна о звѣряхъ и птицахъ въ окрестностяхъ Бухары весьма скудны. Пандеръ былъ геологъ, а Эверсманнъ и Леманнъ, относительно сбора коллекцій, занимались болѣе энтомологіей и ботаникой, особенно послѣдній. Каталогъ, составленный мной по ихъ свѣденіямъ для всей долины Заревшана, горъ въ его вершинахъ, и степи между Кызылкумомъ и Бухарой, заключаетъ 14 звѣрей и 54 птицъ, все изъ найденныхъ мной въ туркестанскомъ краѣ, кромѣ слѣдующихъ:

Canis aureus, по Леманну въ Бухаріи; я видѣлъ привозимые въ Оренбургъ бухарцами шкурки, но не добытыя ли отъ Туркменъ и вообще южнѣе Аму-дарьи; привозятся рѣдко.

Hyaena striata, по Леманну въ большомъ лѣсу изъ арчи, высоко въ горахъ къ ю. в. отъ Самарканда; Леманнъ узналъ распросно: очень дикій, лютый звѣрь, свѣтлый съ черными полосами и пятнами. Эти признаки годятся и для ирбиса, котораго и киргизы и сарты зовутъ *кабланъ* и также для F. lynx, var. cervaria; жаль что Леманнъ не упомянулъ бухарскаго имени своей гіэны. А Felis irbis водится и въ этихъ горахъ, его шкуры вывозятся бухарцами, хотя Леманнъ его не упоминаетъ. Есть тамъ, по свѣденіямъ Леманна, и F. lynx. Потому я въ свой каталогъ не внесъ ни шакала, ни гіены. Не внесъ и найденнаго Леманномъ въ степи Arctomys sp., о которомъ онъ говоритъ: большой сурокъ безъ защечныхъ сумокъ, слѣд. не Spermophilus — онъ можетъ быть тожественъ съ какимъ-нибудь изъ 2 найденныхъ мной сурковъ, и вѣроятнѣе съ A. longicauda.

Изъ птицъ мнѣ загадочна Loxia curvirostra, найденная въ колючкѣ у ключей Ильдяр-ата, между Бухарой и Кызылкумомъ. Такъ ее опредѣлилъ акад. Брандтъ, не упоминая, впрочемъ, чтобы онъ получилъ экземпляръ изъ коллекціи Леманна, гдѣ и я ее въ академическомъ музеѣ не видалъ; въ разсказѣ же о путешествіи только сказано: Besonders überraschte hier eine Loxia — между тѣмъ какъ опредѣленныя Леманномъ птицы названы видовыми именами. Леманнъ, дерптскій уроженецъ, не могъ не знать клеста своей родины, Loxia curvirostra, а тутъ говоритъ о *какой-то* Loxia точно незнакомой. Не въ Линнеевскомъ ли смыслѣ принялъ родовое имя Loxia ? тогда не можетъ ли это быть водящаяся и въ колючкѣ Erythrospiza obsoleta ?, да пожалуй съ уродливымъ перекрещеннымъ клювомъ, уродство, замѣченное мной у галки въ Москвѣ и у Alauda calandra на Эмбѣ. *)

въ горахъ къ ю.-в. отъ Самарканда, а г. Федченко имѣетъ свѣденія, что Musimon Vignei и Capra sp. лѣтомъ пасутся выше предѣла древесной растительности. Вотъ пока и все.

*) Эти сомнѣнія основаны на томъ, что и въ ельникахъ Тянь-шана еще не попадалась никакая Loxia, если не ошибаюсь не попадалась и г. Карелину; на Гималаѣ есть однако видъ, близкій къ L. curvirostra. Впрочемъ я знаю фактъ, способный ослабить недовѣріе къ Loxia curvirostra на Ильдяр-ата: въ 1860 году, въ Маѣ, стайка этого вида залетѣла въ Сарайчикъ, гдѣ ѣли въ саду яблочную завязь: это въ солонцовой степи у нижняго Урала, ближайшіе боры у вершинъ Сакмары и близъ Во лги у Хва нска, за 700 и 800 верстъ. Экземпляръ изъ Сарайчика я видѣлъ, и его подлинность знаю вѣрно.

Erythrospiza obsoleta открыта Эверсманномъ въ Бухаріи, а Леманномъ не упоминается.

Всего, изъ наблюденій близъ Ходжента и собранныхъ тамъ о звѣряхъ свѣденій, изъ наблюденій г. Федченко въ Самаркандѣ, изъ прежнихъ путешествій въ Бухару и изъ видѣнныхъ мной бухарскихъ шкурокъ, насчитываю въ своемъ каталогѣ для этого участка 29 звѣрей и 186 видовъ птицъ, изъ нихъ 133 гнѣздящихся; что очевидно неполно, при недостаткѣ изслѣдованія солонцовыхъ степей и высшихъ горныхъ поясовъ. Характеристическій звѣрь этого участка есть Musimon Vignei.

Таковы принятые мной 4 участка туркестанской фауны, изъ которыхъ первый и четвертый распространяются внѣ предѣловъ края. При изложенной степени полноты, а болѣе неполноты, ихъ зоологическаго изслѣдованія, объ окончательномъ ихъ разграниченіи не можетъ еще быть рѣчи, для этого нужно знать поболѣе мѣстонахожденій каждаго вида животныхъ, между тѣмъ какъ римскія и арабскія цифры моего каталога значатъ только то, что данное животное извѣстно мнѣ, а большей частью мной и найдено, въ какой-нибудь мѣстности того или другаго участка и на такихъ-то абсолютныхъ высотахъ. Вопросъ же о распространеніи въ краѣ можетъ считаться рѣшеннымъ только для видовъ, найденныхъ во всѣхъ участкахъ, и для немногихъ изъ тѣхъ, которыхъ распространеніе показано болѣе ограниченнымъ, напр., если въ восточной и западной части края есть формы, другъ друга замѣняющія: какъ Parus cyanus и P. flavipectus, но и въ послѣднемъ случаѣ слѣдуетъ еще помнить, что у большинства туркестанскихъ животныхъ я замѣтилъ спорадическое распространеніе, особенно въ горахъ. Замѣняющія другъ друга формы еще могутъ жить въ двухъ ущельяхъ рядомъ, или даже замѣнять другъ друга въ разныхъ частяхъ одного ущелья, какъ я замѣтилъ относительно Cinclus asiaticus и C. leucogaster.

Но если еще недостаточно извѣстно распространеніе животныхъ, не найденныхъ мной повсемѣстно въ краѣ, то уже болѣе извѣстны мѣстныя различія топографическихъ условій, имѣющихъ нѣкоторое вліяніе на распространеніе животныхъ. А къ дѣленію края на только что указанные 4 участка привело меня соображеніе мѣстныхъ различій, представляемыхъ каждымъ поясомъ высоты въ различныхъ частяхъ края, хотя не въ одинакой степени для разныхъ поясовъ

высоты, при перечисленіи которыхъ эти различія уже отчасти описаны. Здѣсь достаточно ихъ кратко напомнить.

Саксаульники и солонцоватыя степи, образующія самый нижній поясъ высоты, сколько извѣстно, топографически одинаковы въ участкахъ восточномъ, среднемъ и сѣверо западномъ, т. е. у Каратала, Или, Чу, Таласа и Сыра: но раздѣленіе участковъ, какъ уже объяснено, означается двумя невысокими хребтами, Курдайскимъ и Каратау.

Но въ югозападномъ участкѣ нижній поясъ имѣетъ особый топографическій характеръ, если этотъ участокъ, какъ топографически и слѣдуетъ, ограничить южной границей саксаула въ Кызылкумѣ; у Амударьи, на сколько извѣстно, саксаула нѣтъ, по крайней мѣрѣ его не упоминаютъ ни Борнсъ, ни Вамбери.

Сверхъ того солонцовыя степи, въ другихъ участкахъ ровныя и простирающіяся узкой полосой, въ юго-западномъ участкѣ значительно расширяются, въ треугольникѣ между хребтомъ Нур-ата (къ с. отъ Бухары) Кызылкумомъ и Сыр-дарьей, и отличаются еще тѣмъ, что усѣяны небольшими скалистыми хребтами, изъ которыхъ главный Букан-тау; по его имени и всю эту мѣстность можно назвать *буканской степью*; къ ней можетъ быть придется присоединить и холмистую пустыню между Сыромъ, Арысомъ и Келесомъ, упомянутую при обзорѣ границъ сѣверозападнаго участка.

Культурный поясъ, разсматриваемый отдѣльно, представляетъ два природныхъ топографическихъ типа: одинъ, сѣверо-восточный, съ узкими полосами лѣса по рѣчнымъ долинамъ, доходящими отъ горъ до саксаульниковъ, такъ къ сѣверу отъ р. Или, а южнѣе у ея большихъ лѣвыхъ притоковъ, Чарына и Чилика; другой юго-западный, вездѣ къ з. отъ Чилика, совершенно безлѣсный: но въ безлѣсной части культурнаго пояса есть сады, привлекающіе лѣсныхъ птицъ.

Между Чиликомъ и Арысомъ, на пространствѣ 600 верстъ, сады есть только въ двухъ мѣстахъ, и то недавніе: лѣтъ 12 въ Вѣрномъ, лѣтъ 50 въ Аулье-ата— и оба уже имѣютъ свою садовую фауну птицъ, какъ и въ новороссійскихъ и крымскихъ степяхъ. А къ Ю. З. отъ Арыса сады древніе и многочисленные, особенно по Чирчику, въ окрестностяхъ Ходжента и по Заревшану, отъ Пянджакента до Бухары включительно.

Но и эти древніе сады, которые окрестностямъ Ташкента и Ходжента напр. придаютъ видъ лѣса, пересѣченнаго глиняными стѣнками, да наполняютъ и самые города, имѣютъ существенно то же орнитологическое значеніе, какъ новѣйшіе у Вѣрнаго—значеніе пролетныхъ станцій. Гнѣздящихся садовыхъ птицъ и въ Ташкентѣ немного, всего около 40 видовъ, которыхъ большинство еще гнѣздится въ весьма немногихъ садахъ. Именно кустовыя птицы, а также хищныя, Columba oenas, Picus Cabanisi и вообще гнѣздящіяся въ дуплахъ. Общераспространенныхъ садовыхъ птицъ, изъ гнѣздящихся, всего видовъ 15. Такимъ образомъ культурный поясъ есть самый однообразный на всемъ пространствѣ края.

О мѣстныхъ различіяхъ въ поясѣ предгорій и лиственнаго лѣса уже упомянуто: въ восточномъ участкѣ двѣ мѣстности этого пояса богатыя высокоствольнымъ лѣсомъ, въ среднемъ одна долина Таласа, въ сѣверозападномъ рощи почти вездѣ, но всего болѣе по вершинамъ Чирчика. Прибавлю еще лѣсистую мѣстность и въ югозападномъ участкѣ, упоминаемую Леманномъ, но зоологически неизвѣстную: долины въ сѣверныхъ предгоріяхъ Шехризябскаго хребта*), къ Ю. В. отъ Пянджакента. Слѣд. въ этомъ поясѣ каждый участокъ имѣетъ свой лѣсной центръ, различія растительности отъ С. В. къ Ю. З. уже упомянуты.

Также упомянуто и зоологически весьма существенное различіе областей ели, сѣверовосточной, арчи, сѣверозападной и саура, югозападной, въ 4-мъ поясѣ; и областей плоскогорій сѣверовосточной, и узкихъ гребней, югозападной, въ 5-мъ или верхнеальпійскомъ поясѣ.

Всѣ мои четыре участка весьма ясно различаются въ общей сложности горныхъ поясовъ высоты: каждый имѣетъ свое сочетаніе признаковъ рельефа и растительности. Въ сѣверовосточномъ высокія плоскогорья, и обиліе ельниковъ; въ среднемъ плоскогорья, но скудость ельниковъ, всего одно спорадическое мѣстонахожденіе, скудость и арчи, за то обиліе безлѣсныхъ высотъ; въ сѣверозападномъ хребты безъ плоскогорій, арча и разнообразіе лиственнаго лѣса; въ югозападномъ хребты и сауръ, но его горы еще мало извѣстны. Что же касается до зоологическихъ различій, то мой каталогъ уже указываетъ неодинаковое значеніе этихъ участковъ: фауна средняго есть смѣсь формъ сѣверовосточныхъ и сѣверозападныхъ, да и югозападный отъ сѣверозападнаго отличается только тремя птицами: Saxicola syenitica, S. monacha и Aegithalus coronatus, и 3 звѣрями **): Mus decumanus, Musimon Vignei и Capra sp. Зато различіе восточной и западной части края выражается въ томъ

*) Этотъ хребетъ тянется къ Ю. отъ Заревшана, между Самаркандомъ и Шехризябсомъ, все понижаясь къ Западу; къ Ю. В. отъ Пянджакента онъ снѣговой. На мѣстѣ онъ зовется Кара-тау, въ противуположность Ак-тау, поднимающагося къ сѣверу отъ Заревшана; но Кара-тау (черныхъ горъ) и Ак-тау (бѣлыхъ горъ) въ средней Азіи слишкомъ много. Западный конецъ Ак-тау зовется Нур-ата, я принялъ это имя для всего хребта, къ В. до Джузака, а имя Каратау даю только хребту, идущему отъ истоковъ Арыса къ сѣверозападу, между Туркестаномъ и Сузакомъ.

**) Найденнаго г. Федченко у Самарканда Bos indicus не причисляю къ характеристическимъ звѣрямъ югозападнаго участка: это животное домашнее и акклиматизированное.

же каталогѣ весьма рѣзко, если подѣлить виды средняго участка на восточные и западные, относя къ первымъ всѣ общіе участкамъ II и I, а къ послѣднимъ общіе участкамъ II и III, что правильно, такъ какъ средній участокъ есть область пересѣкающихся границъ, восточныхъ для видовъ западныхъ и западныхъ границъ для видовъ восточныхъ.

Тогда получимъ:

Звѣрей 16 видовъ восточныхъ, 28 западныхъ и 37 общихъ всему краю.

Гнѣздящихся птицъ 38 восточныхъ, 96 западныхъ, 254 общихъ всему краю.

Но границы, оказывающіяся такимъ образомъ въ среднемъ участкѣ, не мнимыя ли для очень многихъ видовъ по недостаточной извѣстности ихъ дѣйствительнаго распространенія?

На этотъ вопросъ приходится отвѣчать утвердительно, на основаніи вышесказаннаго о неодинаковой подробности моихъ изслѣдованій въ различныхъ частяхъ края. Въ каталогѣ я могъ означить только вѣрно извѣстныя мѣстонахожденія, а не гадательныя, и потому означеніе мѣстонахожденій не можетъ быть полнымъ, а числовые выводы изъ него, относительно числа исключительно восточныхъ, а особенно исключительно западныхъ видовъ, не могутъ быть вѣрны. Чтобъ этимъ способомъ правильнѣе означить зоологическое различіе восточной и западной части края, нужна выборка изъ составленныхъ мною особыхъ каталоговъ (на основаніи общаго) свойственныхъ имъ видовъ, выборка тѣхъ, которыхъ распространеніе вѣрнѣе и подробнѣе извѣстно.

Таковы изъ звѣрей только слѣдующіе:

| Восточные: | Западные: |
|---|---|
| 1. Canis alpinus | 1. Felis jubata |
| 2. Felis manul | 2. Mus decumanus |
| 3. Arctomys baibacina | 3. Camelus dromas |
| 4. Ovis Karelini | 4. Ovis nigrimontana |
| 5. — Polii | 5. Musimon Vignei |
| | 6. Capra sp. |

Относительно прочихъ звѣрей, отмѣченныхъ въ каталогѣ восточными или западными, я этимъ означаю только *извѣстныя мнѣ* мѣстонахожденія, а не сомнительные еще предѣлы распространенія.

То же замѣчаніе примѣняется и къ прочимъ классамъ позвоночныхъ, изъ которыхъ здѣсь ограничимся еще птицами. Объ амфибіяхъ общихъ выводовъ не дѣлаю потому, что, при ихъ малочисленности, эти выводы наглядны и по каталогу, а особыя условія распространенія рыбъ объяснены вслѣдъ за ихъ весьма несовершеннымъ списокъ.

Птицы, которыхъ предѣлы распространенія въ краѣ могу считать приблизительно извѣстными, суть слѣдующія:

| Восточныя: | Западныя. |
|---|---|
| 1. Gyps nivicola (3—5) I. | 1. Syrnium aluco (3). |
| 2. Surnia nisoria (4) I. | 2. Strix flammea (3). |
| 3. Nucifraga cariocactates (4) I. | ? 3. Podoces Panderi (1). |
| 4. Leucostiste Brandtii (5) I, II. | 4. Passer salicarius (1, 2). |
| 5. Saxicola talas (3) I, II. | 5. Erythrospiza obsoleta (1, 2). |
| ? 6. Ruticilla erythronota (4) I. | 6. Emberiza caniceps (3) |
| 7. — aurorea (3, 4) I. | ? 7. — miliaris (2,3). |
| 8. — lugens (4). | 8. Saxicola monacha (3). |
| 9. Calliope Ballioni (4). | 9. — syenitica (2,3). |
| 10. Accentor fulvescens (4, 5). | 10. Irania albigula (3). |
| 11. — altaïcus (4,5). | 11. Aëdon familiaris (1,3). |
| 12. — montanellus (3, 4). | ? 12. Silvia orfea (3). |
| ? 13. Parus cyanus (3). | ? 13. — magnirostris (3). |
| 14. — rufipectus (4). | ? 14. Parus flavipectus (3). |
| 15. — songarus (4). | 15. Troglodites europaeus (4). |
| ? 16. Leptopoecile Sophiae (4). | ? 16. Lanius erythronotus (1, 2). |
| 17. Motacilla alba dukhunensis (2, 3) I. | 17. — collurio (2, 3). |
| ? 18. Certhia familiaris (4). | 18. Cypselus melba (3), |
| 19. Picus tridactilus (4). | 19. Certhia taeniura (3,4). |
| 20. Syrrhaptus paradoxus (1, 3). | 20. Columba aegyptiaca (2). |
| 21. Tetrao tetrix (4). | 21. Pterocles alchata (2). |
| 22. — urogallus (4). | 22. Perdix griseogularis (2). |
| 23. Perdix daurica (3, 4). | 23. Ciconia alba (2). |
| 24. Eudromias mongolicus (5). | ? 24. Carbo pygmaeus (1). |
| ? 25. Falcirostra Kaufmanni (3, 5). | |
| ? 26. — longipes (3,5). | |
| ? 27. Scolopax hyemalis (4, 5). | |
| 28. Anser cygnoïdes (2). | |
| 29. — Skorniakovi (5). | |

Читатель замѣтитъ, что въ этомъ спискѣ 29 собственно восточныхъ гнѣздящихся птицъ, изъ 38, ненайденныхъ въ западной части края; а изъ 96 видовъ, ненайденныхъ въ восточной части, я рѣшаюсь полагать дѣйствительно не встрѣчающимися тамъ только 24. Это именно потому, что западная часть края болѣе изслѣдована, нежели восточная, и слѣд. легче

заключить, что не найденный видъ въ западной части дѣйствительно не встрѣчается.

Вопросительные знаки относятся къ видамъ спорадическимъ, они включены въ списокъ, потому что ихъ распространеніе опредѣлено по многимъ мѣстонахожденіямъ и слѣд. найденные предѣлы уже довольно вѣроятны, а между тѣмъ полная увѣренность можетъ быть только тогда, когда будутъ извѣстны всѣ ущелья Тян-шана.

Такъ вмѣсто Ruticilla erythronota въ западной части я болѣе находилъ обыкновенную R. phoenicura, но во множествѣ R. erythronota, зимующихъ у Чимкента и Ташкента еще могутъ быть нѣкоторыя и изъ ближнихъ горъ, а не всѣ прилетающія съ востока. Подобныя сомнѣнія примѣняются и къ другимъ, отмѣченнымъ вопросительными знаками, изъ которыхъ упомяну еще распространеніе Podoces Panderi, прослѣженное мной весьма старательно. Эта птица и Пандеромъ и Леманномъ и мной найдена только у Джаны-дарьи, при чемъ Леманнъ прослѣдилъ ея распространеніе верстъ на 50 южнѣе этой рѣки, въ Кызылкумѣ, а я на столько же сѣвернѣе, близь восточнаго берега Аральскаго моря. Самые сѣверо-восточные экземпляры добыты мной то же у Джаны-дарьи, въ декабрѣ 1857, верстахъ въ 30 отъ форта Перовскій, но въ декабрѣ 1865 Podoces тутъ уже не найдена. Въ саксаульникахъ у Джулека тоже не найдена. Птицъ похожихъ на Podoces, я видѣлъ дважды довольно далеко отъ Джаны-Дарьи, въ пескахъ Борсукъ и Каракумъ, близь сѣверной части Аральскаго моря, осенью 1857, но тамъ не добылъ. Вѣрно опредѣленная область распространенія этой птицы такимъ образомъ безпримѣрно мала для птицы материковой: полоса вдоль Джаны-Дарьи, длиной въ 400 верстъ, шириной не болѣе 100, суживающаяся къ сѣверовостоку.

Это-то ограниченное распространеніе и сомнительно. До подробнаго изслѣдованія саксаульниковъ у низовьевъ Таласа, Чу и Или нельзя поручиться, чтобы тамъ не было спорадическихъ мѣстонахожденій Podoces, и чтобы найденные у Дарьи предѣлы были предѣлами не одного спорадическаго участка, а *всего* распространенія Podoces Panderi.

За то Syrrhaptes paradoxus для туркестанскаго края есть птица безспорно восточная, хотя найдена и въ западной части края; но тамъ только у самой границы, именно у С. В. угла Аральскаго моря, между тѣмъ какъ внутри западной части края вмѣсто Syrrhaptes встрѣчается Pterocles alchata. Эти двѣ птицы другъ друга исключаютъ, между тѣмъ какъ Pterocles arenarius встрѣчается вмѣстѣ съ обѣими.

Вообще если изъ только что приведенныхъ каталоговъ птицъ, которыхъ западныя или восточныя границы находятся внутри туркестанскаго края, исключить отмѣченныхъ знакомъ (?), то получимъ 22 собственно восточныхъ и 17 собственно западныхъ видовъ птицъ, число послѣднихъ можетъ еще нѣсколько усилиться при болѣе полномъ зоологическомъ знаніи восточной части края, именно нѣкоторыми видами, распространяющимися преимущественно западнѣе туркестанскаго края.

Можно еще замѣтить, что большинство собственно восточныхъ птицъ держится выше въ горахъ, нежели большинство собственно западныхъ, изъ которыхъ довольно степныхъ. При сдѣланномъ выборѣ видовъ, которыхъ распространеніе точнѣе извѣстно, это различіе естественно объясняется топографическими условіями, ельниками и высокими плоскогорьями восточной части.

Но совсѣмъ тѣмъ, нельзя еще на основаніи характеристическихъ видовъ рѣшить вопросъ: составляетъ ли туркестанскій край одну зоологическую область, конечно съ разными подраздѣленіями, или въ немъ два (а можетъ быть и болѣе) изъ главныхъ участковъ зоологической области болѣе значительной, именно среднеазіатской.

Но есть еще способъ характеризовать зоологическія области, до сихъ поръ мало употребительный, а между тѣмъ полезный въ зоологической географіи; это употребленіе числовыхъ данныхъ, особенно процентныхъ, уже отчасти примѣненныхъ въ настоящемъ трудѣ, при опредѣленіи отношеній среднеазіатской фауны къ другимъ палеарктическимъ, и при указаніи различій въ періодическихъ явленіяхъ птичьей жизни на разныхъ высотахъ. Польза такихъ числовыхъ данныхъ состоитъ въ томъ, что они весьма ясно представляютъ общее выраженіе вліянія мѣстныхъ условій, климатическихъ и топографическихъ, на составъ мѣстной фауны, на географическое распространеніе и жизненныя явленія животныхъ, подобно тому, какъ статистическія цифры выражаютъ политическую, соціальную и экономическую сторону народной жизни.

Потому представимъ еще нѣкоторыя цифры зоологической статистики для туркестанскаго края, начиная съ періодическихъ явленій птичьей жизни въ восточной и западной части края.

Число видовъ:

| | Восточныхъ | Западныхъ. |
|---|---|---|
| 1. Птицъ встрѣчающихся круглый годъ. | 68 или 28% | 77 или 22% |
| 2. Лѣтомъ встрѣчаются. | 197 — 80% | 262 — 75% |
| 3. Зимой | 87 — 35% | 128 — 37% |
| 4. Только на пролетѣ | 29 — 12% | 37 — 10,4 |
| 5. Пролетныхъ, отчасти зимующихъ | 7 — 2,8% | 20 — 5,6% |
| 6. Прилетающихъ на зиму | 13 — 5,3% | 30 — 8,5% |
| 7. Вообще гнѣздящихся | 195 — 79% | 254 — 73% |
| 8. Вообще не гнѣздящихся | 51 — 21% | 95 — 27% |
| Всего. | 246 — 100% | 349 — 100% |

Различіе въ процентныхъ цифрахъ тутъ представляется почти независимымъ отъ неодинаковой полноты наблюденій и, по видимому, удовлетворительно объясняется тѣмъ, что въ восточной части, которая и сѣвернѣе, вдвое менѣе пролетныхъ видовъ отчасти зимуютъ (2,8% вмѣсто 5,6%) и менѣе прилетающихъ на зиму (5,3% вмѣсто 8,5%), нежели въ западной, что въ нѣкоторой связи съ болѣе холодной зимой, такъ какъ для западной части большой процентъ зимующихъ доставляется наблюденіями, сдѣланными южнѣе Арыса. Совсѣмъ тѣмъ можно полагать, что дальнѣйшія наблюденія откроютъ на востокѣ края высшій процентъ чисто пролетныхъ, такъ какъ теперешнія производились болѣе лѣтомъ и зимой, а всего скуднѣе для времени пролета; на главномъ же пролетномъ пути вдоль южнаго берега Балхаша совсѣмъ не было наблюденій пролета, а только въ горахъ кругомъ Иссык-куля, у Копала и Вѣрнаго. На западѣ подробно изученный пролетъ черезъ Чимкентъ представляетъ чрезвычайное разнообразіе видовъ, а въ восточной части даже не знаю такого сборнаго пункта, да по извѣстнымъ мнѣ топографическимъ даннымъ едва-ли найдется такой удобный для наблюденій.

А если на востокѣ прибавится процентъ пролетныхъ, то это измѣнитъ и всѣ процентныя цифры: но, измѣненія едва ли будутъ значительны. Уже и теперь различія процентныхъ цифръ для восточной и западной части незначительны, и именно тѣ самыя, которыя объясняются различіями топографическими и климатическими: напр. на западѣ пропорціонально менѣе гнѣздящихся, потому что нѣтъ ельниковъ, и болѣе прилетающихъ на зиму, потому что зима теплѣе.

Незначительнымъ представится также зоологическое различіе восточной и западной части края, если сравнить общій составъ фауны звѣрей и птицъ, т. е. пропорціональныя цифры разныхъ порядковъ звѣрей и птицъ.

| Звѣрей | Вообще въ краѣ. | Восточныхъ. | Западныхъ. |
|---|---|---|---|
| Chiroptera | 7 или 8,3% | 5 или 8,9% | 5 или 8,1% |
| Insectivora | 3 » 3,6 | 1 » 1,8 | 3 » 4,8 |
| Carnivora | 23 » 27,4 | 19 » 33,9 | 17 » 27,4 |
| Glires | 27 » 32,1 | 15 » 26,8 | 20 » 32,3 |
| Ruminantia | 19 » 22,6 | 13 » 23,2 | 14 » 22,6 |
| Solidungula | 3 » 3,6 | 2 » 3,6 | 3 » 4,8 |
| Pachydermata | 1 » 1,2 | 1 » 1,8 | 1 » 1,6 |
| Всего. | 83 » 100% | 56 » 100% | 62 » 100% |

Вертикальное же распространеніе звѣрей представляетъ слѣдующія числа для различныхъ порядковъ:

**Пояса высоты.**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Chiroptera | 2 или 4,5% | 6 или 15% | 3 или 6,4% | 1 или 3% | — — |
| Insectivora | 3 » 6,8 | 2 » 5 | — » — | — » — | — — |
| Carnivora | 12 » 27,3 | 13 » 32,5 | 15 » 31,9 | 13 » 39,4 | 8 » 36,4% |
| Glires | 16 » 36,4 | 10 » 25 | 12 » 25,5 | 5 » 15,2 | 1 » 4,5 |
| Ruminantia | 8 » 18,2 | 6 » 15 | 14 » 29,8 | 12 » 36,3 | 11 » 50 |
| Solidungula | 2 » 4,5 | 2 » 5 | 2 » 3,4 | 1 » 3 | 1 » 4,5 |
| Pachydermata | 1 » 2,2 | 1 » 2,5 | 1 » 2,1 | 1 » 3 | 1 » 4,5 |
| Всего. | 44 » 100% | 40 » 100% | 47 » 100% | 33 » 100% | 22 » 100% |

Различія въ процентныхъ числахъ порядковъ звѣрей между восточной и западной частью слѣд. не велики и существенно зависятъ отъ того, что изъ мелкихъ звѣрей западные Insectivora и Glires мнѣ извѣстны въ большемъ количествѣ видовъ: такъ Sorex, Dipus, Meriones, Arvicola.

Болѣе значительны различія поясовъ высоты, хотя тутъ еще болѣе зависятъ отъ неполной извѣстности вертикальнаго распространенія даже найденныхъ въ краѣ звѣрей. Такъ весьма вѣроятно что въ поясахъ 3 — 4 еще найдутся Insectivora, а въ поясахъ 2 — 5 усилится процентъ грызуновъ; за то въ поясѣ 1 извѣстны не всѣ Chiroptera, и даже изъ Carnivora не найдены тамъ еще Foetorius ermineus и F. gale, которые однако вѣроятно водятся и въ поясѣ саксаульниковъ. Распространеніе жвачныхъ, напротивъ, можно считать почти вполнѣ извѣстнымъ, и тутъ видно различіе нагорья и степи. Въ первомъ процентъ жвачныхъ, отъ предгорій до альпійскихъ высотъ, всё возрастаетъ, а въ степи культурный поясъ представляетъ ихъ менѣе, нежели саксаульный, и въ обоихъ процентъ жвачныхъ ниже горнаго. Совсѣмъ тѣмъ это различіе отчасти преувеличено тѣмъ, что большой процентъ горныхъ жвачныхъ производится для всего края 5 видами горныхъ аркаровъ Ovis и Musimon и 2 Capra, которые всѣ нигдѣ вмѣстѣ не встрѣчаются: во всякомъ участкѣ 1 Ovis и 1 Capra, слѣд. напр. для пояса 5, альпійскаго (гдѣ вообще 4 аркара безъ O. nigrimontana и 2 козы) вмѣсто 11 видовъ жвачныхъ выйдетъ не болѣе 7 въ одномъ участ-

кѣ, а гдѣ и меньше. Принимая въ расчетъ это обстоятельство, а также указанныя выше вѣроятныя поправки числовыхъ отношеній горныхъ и степныхъ звѣрей, и исключая домашнихъ не туземныхъ, получимъ слѣдующія числа:

**Пояса высоты.**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Chiroptera | 2 или 5% | 7 или 17,5% | 3 или 6,8% | 1 или 3,3% | — — |
| Insectivora | 3 » 7,5 | 2 » 5 | 2 » 4,5 | — » — | — — |
| Carnivora | 12 » 30 | 12 » 30 | 16 » 36,4 | 14 » 46,6 | 7 » 43,7% |
| Glires | 16 » 40 | 13 » 32,5 | 14 » 31,8 | 9 » 30 | 4 » 25% |
| Ruminantia | 5 » 12,5 | 4 » 10 | 7 » 15,9 | 5 » 16,6 | 4 » 25% |
| Solidungula | 1 » 2,5 | 1 » 2,5 | 1 » 2,3 | — » — | — — |
| Pachydermata | 1 » 2,5 | 1 » 2,5 | 1 » 2,3 | 1 » 3,3 | 1 » 6,3% |
| Всего. | 40 » 100% | 40 » 100% | 44 » 100% | 30 » 100% | 16 » 100% |

Но и эта табличка, которой процентныя цифры мнѣ кажутся правильнѣе, даетъ такое же только въ нѣсколько меньшей степени различіе состава горной и степной фауны, въ первой высшіе проценты хищныхъ и жвачныхъ, въ послѣдней грызуновъ. Впрочемъ всѣ 5 поясовъ представляютъ рѣзкія различія въ общемъ составѣ своей фауны, различія, которыя нельзя привести къ противоположности нагорья и степи.

Относительно числовыхъ данныхъ для состава фауны по семействамъ и родамъ, имѣющихъ большую важность при разсмотрѣніи зависимости географическаго распространенія животныхъ отъ условій борьбы за существованіе, мы здѣсь можемъ ограничиться самыми характеристическими, предоставляя любознательному читателю вывести полныя таблицы изъ каталога.

Такими характеристическими по своей многочисленности семействами и родами слѣдуетъ признать, въ особенности Mustelinae, съ родомъ Foetorius, Canidae, Felidae, изъ хищныхъ; роды Dipus и Meriones, изъ грызуновъ, представляющихъ впрочемъ большее разнообразіе; наконецъ, и болѣе всего, обиліе видовъ Cavicornia между жвачными, особенно Ovis; послѣдній признакъ есть исключительно среднеазіатскій, а обиліе видовъ Felidae даетъ фаунѣ субтропическій характеръ, и, вмѣстѣ, съ составомъ порядка грызуновъ приближаетъ её къ сѣверо-африканской, между тѣмъ какъ многочисленныя Mustelinae суть сибирская черта. Принимая итогъ каждаго порядка за 100, получимъ:

1. Изъ 21 вида хищныхъ (кромѣ домашнихъ) 9 Mustelinae, или 43%, изъ нихъ 4 Foetorius, или 19%, 5 Canis, или 24%, и 6 Felis, или 29%.

2. Изъ 27 видовъ грызуновъ имѣемъ 5 Dipus, или 18,5%, и 4 Meriones, или 14,8%; слѣд. всего степныхъ грызуновъ 9 или 33,3%. Не мало тоже и Sciuridae, которыхъ 6 или 22%; но все степныя формы, 2 Arctomys и 3 или 4 Spermophilus. За то мало настоящихъ Mus, всего 2 или даже 1, если не считать ограниченнаго уголкомъ края M. decumanus, и Arvicola (3). Сѣверная форма Lagomys оригинально встрѣчается съ тропической формой Hystrix, и при томъ буквально встрѣчается на высотахъ отъ 6 до 8 тыс. фут.

Отсутствіе настоящихъ бѣлокъ (Sciurus) въ ельникахъ есть тоже характеристическая, отличительная черта Тян-шанской фауны, хотя и отрицательная.

3. Изъ 19 жвачныхъ имѣемъ 14 Cavicornia, или 73,7%; въ томъ числѣ 6 Ovidae (Ovis и Musimon), или 31,6%. Если не считать домашнихъ, то изъ 12 жвачныхъ получимъ 9 Cavicornia, или 75%, и 5 Ovidae, или 41,7%.

Сходные выводы относительно общаго характера туркестанской фауны и взаимныхъ отношеній ея частей, восточной и западной, горной и степной, доставляютъ и процентныя цифры орнитологической фауны, только тутъ еще является характеристическимъ различіе лѣтняго и зимняго состава фауны.

| Птицъ. | Вообще въ краѣ. | | Восточныхъ. | Западныхъ. |
|---|---|---|---|---|
| Rapaces | 45 | или 12% | 34 или 13,9% | 40 или 11,5% |
| Omnivorae | 26 | » 6,9 | 18 » 7,3 | 21 » 6 |
| Granivorae | 52 | » 13,7 | 35 » 14,3 | 46 » 13,2 |
| Insectivorae | 99 | » 26,3 | 56 » 22,9 | 95 » 27,3 |
| Chelidones | 9 | » 2,4 | 6 » 2,4 | 9 » 2,6 |
| Levirostres | 5 | » 1,3 | 4 » 1,6 | 5 » 1,4 |
| Scansores | 8 | » 2,1 | 7 » 2,9 | 7 » 2, |
| Columbae | 8 | » 2,1 | 6 » 2,4 | 8 » 2,4 |
| Gallinaceae | 12 | » 3,2 | 10 » 4,1 | 9 » 2,6 |
| Herodiones | 14 | 63 » 3,7 | 16,8 | 36 » 14,8 | 61 » 17,6 |
| Grallae | 49 | 13,1 | | |
| Palmipedes. | 50 | » 13,3 | 33 » 13,4 | 47 » 13,5 |
| Всего. | 376 | » 100% | 245 » 100% | 348 » 100% |

Классификація тутъ сборная, составленная мной по системамъ Темминка, Бонапарта и А. Брэма (который болѣе держался Рейхенбаха) собственно для удобства. Въ общемъ каталогѣ послѣдовательность птицъ иная, нѣчто среднее между системами Бонапарта и Ницша, при чемъ роды Omnivorae, Granivorae, Insectivorae и часть Scansores перемѣшаны въ общій обоимъ этимъ авторамъ порядокъ Oscines.

Изъ числа куриныхъ исключены домашнія, павлинъ и пѣтухъ, какъ не свойственныя мѣстной фаунѣ; а вообще различія процентовъ незначительны и объясняются неполнымъ изслѣдованіемъ восточной части, и особенно береговъ Балхаша и Иссык-куля, что и производитъ неправильно малый процентъ Insectivorae и Grallae въ восточной части, и неправильно-большой процентъ прочихъ порядковъ, кромѣ однако водяныхъ, которыхъ процентъ случайно почти вѣренъ и скорѣе нѣсколько малъ. Совсѣмъ тѣмъ, процентныя цифры уже ближе къ истиннымъ, нежели абсолютныя, которыя для восточной части всѣ слишкомъ малы; и будь эта мѣстность изслѣдована хоть не болѣе теперешняго, но только равномѣрнѣе на всемъ протяженіи, то при невѣрныхъ цифрахъ абсолютнаго числа видовъ получились бы почти точныя процентныя.

Болѣе значенія имѣютъ отношенія состава лѣтней и зимней фауны птицъ:

| Птицъ. | Восточныхъ. | | Западныхъ. | |
|---|---|---|---|---|
| | Лѣтомъ. | Зимой. | Лѣтомъ. | Зимой. |
| Rapaces | 27 или 13,7% | 12 или 13,8% | 33 или 12,6% | 18 или 14,1% |
| Omnivorae | 17 » 8,6 | 12 » 13,8 | 20 » 7,6 | 14 » 10,9 |
| Granivorae | 24 » 12,2 | 24 » 27,6 | 30 » 11,5 | 33 » 25,8 |
| Insectivorae | 50 » 25 | 13 » 14,9 | 75 » 28,7 | 21 » 16,4 |
| Chelidones | 4 » 2 | — — | 8 » 3,1 | — — |
| Levirostres | 4 » 2 | 1 » 1,1 | 5 » 1,9 | 1 » 0,8 |
| Scansores | 7 » 3,6 | 5 » 5,7 | 6 » 2,3 | 5 » 3,9 |
| Columbae | 6 » 3 | 2 » 2,3 | 8 » 3,1 | 3 » 2,4 |
| Gallinaceae | 9 » 4,6 | 8 » 9,2 | 7 » 2,7 | 6 » 4,7 |
| Grallae | 27 » 13,7 | 3 » 3,4 | 42 » 16 | 9 » 7,0 |
| Palmipedes | 22 » 11,2 | 6 » 6,9 | 25 » 9,9 | 16 » 12,5 |
| Всего. | 198 » 100% | 87 » 100% | 262 » 100% | 128 » 100% |

Значеніе этой таблички преимущественно въ различіи состава лѣтней и зимней фауны птицъ, различіи почти одинаковомъ для всего края, за исключеніемъ водяныхъ и болотныхъ, для которыхъ различіе лѣтней и зимней фауны весьма не одинаково въ восточной и западной части. Въ послѣдней процентъ водяныхъ зимой (12,5%) больше чѣмъ лѣтомъ (9,9%); въ первой, наоборотъ, зимой 6,9%, лѣтомъ 11,2%: что можетъ зависѣть отъ климатическихъ различій Вѣрнинской и Чимкентской зимы. Впрочемъ болѣе полное изслѣдованіе зимней фауны не замерзающаго Иссык-куля еще можетъ уменьшить эту рѣзкую разницу. Вообще же для птицъ можно замѣтить, что отношенія лѣтней и зимней фауны у Вѣрнаго и Чимкента не соотвѣтствуютъ значительному различію зимнихъ температуръ. Въ восточной части на 100 лѣтнихъ видовъ приходится 44 зимнихъ, въ западной 49; а средняя зимняя температура въ Чимкентѣ около—2, въ Вѣрномъ—6. На Сырѣ найдено 55 видовъ зимнихъ птицъ и 156 лѣтнихъ; слѣд. на 100 лѣтнихъ около 35 зимнихъ; температура зимы — 8. Наконецъ у р. Битюга въ Воронежской губ. 130 лѣтомъ и 38 зимой, или на 100 лѣтнихъ 29 зимнихъ; температура зимы *) около—7: слѣд. окрестности Вѣрнаго по температурѣ зимы гораздо ближе къ р. Битюгу, чѣмъ къ Чимкенту, а по общему проценту зимнихъ птицъ на оборотъ, однако за исключеніемъ водяныхъ. На незамерзающихъ полыньяхъ Сыр-дарьинскихъ разливовъ найдено 7 видовъ водяныхъ (у Перовска), составляющихъ почти 13% зимней фауны; это было въ декабрѣ 1857, при средней температурѣ около—4 и морозахъ до —15; не знаю, выдерживаютъ ли они январскіе морозы, до — 21, среднее — 11 или отлетаютъ, вдоль Джаны-дарьи на разливы и полыньи Аму-дарьинскихъ устьевъ.

Но числовыя отношенія разныхъ порядковъ птицъ въ лѣтней и зимней фаунѣ вполнѣ разъясняютъ этотъ вопросъ о вліяніи зимнихъ температуръ. Видно, что каждый порядокъ имѣетъ свой характеръ періодическихъ явленій, выражающійся преимущественно въ процентѣ зимующихъ. Послѣднихъ всего болѣе изъ зерноядныхъ, изъ питающихся летающими насѣкомыми (Chelidones) совсѣмъ нѣтъ, изъ Insectivorae зимуютъ виды, кормящіеся уже лѣтомъ червячками и

*) Кругомъ: Воронежъ — 7,7; Крутецъ, Балашовскаго уѣзда — 7,3; Николаевка, Валуйскаго уѣзда — 6,8.

ягодами. Замѣтилъ я еще, что эти насѣкомоядныя держатся въ Чимкентѣ при морозахъ до—15 у ключей, согрѣвающихъ почву своихъ береговъ до + 5, а въ Ташкентскихъ садахъ не переносятъ зимой и температуры 0, если почва застыла—причина ясная: нѣтъ червячковъ.

А вообще можно сказать, что вліяніе климата на періодическія явленія птичьей жизни, какъ мы уже замѣтили при разборѣ временъ прилета, преимущественно косвенное: это вліяніе климата на удобство добыванія пищи. Всякая птица переноситъ значительныя различія температуры, если сыта. Конечно предѣлы этихъ различій для разныхъ видовъ не одинаковы, и даже для видовъ близкихъ, такъ въ родѣ Emberiza, который въ Туркестанскомъ краѣ представляетъ и осѣдлые и зимніе, и лѣтніе виды, и изъ послѣднихъ даже весьма поздно прилетающую и рано отлетающую E. brunniceps, также далеко распространенный на сѣверъ Carpodacus erythrinus даже въ Туркестанскомъ краѣ является въ апрѣлѣ, а улетаетъ въ августѣ. Но именно этотъ ранній отлетъ подозрителенъ, относительно своей зависимости отъ климата, хотя можетъ быть и то, что птица, отлетающая не вылинявши, какъ эти 2 вида, сильнѣе чувствуетъ возрастающее въ августѣ *) различіе температуры дня и ночи.

Этотъ взглядъ подтверждается также лѣтнимъ и зимнимъ составомъ туркестанской фауны птицъ на разныхъ высотахъ, а именно:

**Пояса высоты.**

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лѣтомъ. | Зимой. | Лѣтомъ. | Зимой. | Лѣтомъ. | Зимой. | Лѣтомъ. | Зимой. |
| Rapaces | 22=14,1% | 11=20% | 24=15,4 | 15=13,4% | 27=15,4% | 12=19,4% | 9= 9,9% | 4=21% |
| Omnivorae | 15= 9,6 | 12=21,8 | 16=10,3 | 15=13,4 | 14= 8 | 10=16,1% | 11=12,1 | 4=21 |
| Granivorae | 12= 7,7 | 16=27,3 | 14= 8,9 | 24=21,3 | 21=12 | 13=21 | 15=16,5 | 4=21 |
| Insectivorae | 34=21,8 | 3= 5,5 | 32=20,5 | 19=17,0 | 61=34,9 | 10=16,1 | 32=35,2 | 2=10,5 |
| Chelidones | 4= 2,6 | — — | 5= 3,2 | — — | 5= 2,9 | — — | 1= 1,1 | — — |
| Levirostres | 4= 2,6 | — — | 5= 3,2 | 1= 0,9 | 4= 2,3 | — — | — — | — — |
| Scansores | 3= 1,9 | 1= 1,8 | 2= 1,3 | 5= 4,5 | 6= 3,4 | 5= 8,1 | 4= 4,4 | 1= 5,3 |
| Columbae | 3= 1,9 | — — | 5= 3,2 | 3= 2,7 | 5= 2,9 | 2= 3,2 | 2= 2,2 | — — |
| Gallinaceae | 5= 3,1 | 3= 5,5 | 4= 2,6 | 4= 3,6 | 6= 3,4 | 6= 9,7 | 6= 6,6 | 3=15,8 |
| Herodiones | 9= 5,8 | 1= 1,8 | 9= 5,8 | 2= 1,8 | 4= 2,3 | — — | 2= 2,2 | — — |
| Grallae | 20=12,8 | 1= 1,8 | 23=14,7 | 8= 7,1 | 12= 6,9 | 1= 1,6 | 6= 6,6 | 1= 5,3 |
| Palmipedes | 25=16,1 | 7=12,7 | 15= 9,6 | 16=14,3 | 11= 6,3 | 3= 4,8 | 4= 4,4 | — — |
| Всего. | 156= 100% | 55= 100% | 156= 100% | 112= 100% | 175= 100% | 62= 100% | 91= 100% | 19=100 % |

Тутъ замѣтимъ, напр., зимній процентъ хищныхъ въ поясѣ 1. Онъ значителенъ именно потому что есть пища, несмотря на нѣкоторую скудость зимующихъ птицъ и порядочные морозы. Это поясъ самый богатый мелкими звѣрями, именно грызунами, и притомъ не засыпающими на зиму Meriones и другими.

Пояса 5 я не помѣстилъ въ табличку, потому что его зимняя фауна неизвѣстна; составъ лѣтней есть слѣдующій: Rapaces 7 или 19,4%; Omnivorae 7 или 19,4%; Granivorae 5 или 13,9%; Insectivorae 7 или 19,4%; Scansores 1 или 2,8%; Columba 1 или 2,8%; Gallinaceae 2 или 5,6%; Grallae 4 или 11,1%; Palmipedes 2 или 5,6; всего 36 видовъ (а съ 15 пролетными 51).

Различіе нагорья и степи существенно выражается весьма большимъ процентомъ лѣтнихъ Insectivorae въ поясахъ 3 и 4; но и то въ поясѣ 5 этотъ порядокъ представляетъ уже степной процентъ. Относительно же прочихъ порядковъ лѣтомъ, а также всей зимней фауны, такого общаго различія нѣтъ, а каждый поясъ высоты представляетъ характеристическій составъ. О недостаточномъ изслѣдованіи Иссык-куля и вообще плоскогорій, какъ источникѣ неточностей въ числовыхъ фаунистическихъ данныхъ, говорено уже такъ часто, что здѣсь достаточно напомнить. Впрочемъ можетъ быть не лишнимъ представить числовую таблицу вертикальнаго распространенія лѣтнихъ птицъ, принимая въ расчетъ указанныя выше вѣроятныя дополненія каталоговъ для отдѣльныхъ поясовъ. Тогда получимъ:

*) Этотъ предметъ весьма правильно обсуженъ г. Hieronimus, Cabanis Journal V, 386 — 399.

## Пояса высоты.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Rapaces | 22=14,1% | 24=15% | 27=12,7% | 15=13,3% | 7=19,4% |
| Omnivorae | 15= 9,6 | 16=10 | 14= 6,6 | 11= 9,6 | 7=19,4 |
| Granivorae | 12= 7,7 | 16=10 | 29=13,6 | 19=16,5 | 5=13,9 |
| Insectivorae | 34=21,8 | 33=20,6 | 61=28,6 | 32=27,8 | 7=19,4 |
| Chelidones | 4= 2,6 | 5= 3,1 | 5= 2,3 | 1= 0,9 | — — |
| Levirostres | 4= 2,6 | 5= 3,1 | 4= 1,9 | — — | — — |
| Scansores | 3= 1,9 | 2= 1,2 | 7= 3,2 | 5= 4,3 | 1= 2,8 |
| Columbae | 3= 1,9 | 5= 3,1 | 6= 2,8 | 3= 2,6 | 1= 2,8 |
| Gallinaceae | 5= 3,1 | 6= 3,8 | 6= 2,8 | 6= 5,2 | 2= 5,6 |
| Herodiones | 9= 5,8 | 9= 5,6 | 9= 4,2 | 2= 1,7 | — — |
| Grallae | 20=12,8 | 24=15 | 26=12,2 | 6= 5,2 | 4=11,1 |
| Palmipedes | 25=16,1 | 15= 9,4 | 19= 8,9 | 5= 4,3 | 2= 5,6 |
| Всего. | 156=100% | 160=100% | 213=100% | 115=100% | 36=100% |

Эта табличка правильнѣе предыдущей даетъ лѣтній числовой составъ птичьей фауны на разныхъ высотахъ; различіе между поясами 3 и 4 съ одной стороны, и всѣми прочими съ другой, относительно процента Insectivorae, видно и въ пей, но менѣе рѣзко; и если обратить вниманіе на *весь* составъ фауны, то напр. 2-й поясъ не менѣе отличается отъ 1-го, нежели отъ 3-го, а этотъ отъ 4-го: что вполнѣ согласно съ разнообразіемъ топографическихъ и климатическихъ условій, представляемыхъ Тян-шаномъ.

Обѣ числовыя таблички, особенно же послѣдняя, показываютъ, что относительно вертикальнаго распространенія слѣдуетъ считать каждый поясъ высоты за особую орнитологическую область — или же всѣ 5 за части одной области, только представляющей сильное вертикальное разчлененіе.

Послѣдній взглядъ согласенъ и съ историческимъ образованіемъ фауны послѣ ледянаго періода. Во время его, когда вертикальное распространеніе сухопутныхъ животныхъ, снизу стѣсненное моремъ, а сверху ледниками, должно было ограничиваться поясомъ 2 и свободными отъ льда нижними частями нѣкоторыхъ ущелій пояса 3, очевидно, что туркестанскій край могъ представлять только одну зоологическую область, развѣ съ нѣкоторымъ различіемъ сѣверо-восточной и юго-западной части; теперешнее же разчлененіе фауны по поясамъ высоты образовалось постепенно, по мѣрѣ осушенія степи и отступленія ледниковъ, при чемъ и число видовъ усилилось югозападными и южными. Изъ послѣднихъ впрочемъ Myophone Temminckii и Muscipeta castanea, по своему спорадическому распространенію, кажутся мнѣ остатками до-ледяной мѣстной фауны, а не южными позднѣйшими переселенцами; на Гималаѣ оба вида поднимаются до 10,000′, гдѣ лѣто дождливо и прохладно—слѣдовательно могли выдержать и на Тяншанѣ, у подошвы, климатъ ледянаго періода, вѣроятно сходный съ теперешнимъ гималайскимъ на 10-тысячной высотѣ; и вообще по указанному здѣсь общему распространенію туркестанскихъ птицъ можно возстановить полную фауну ледянаго періода, конечно принимая въ разсчетъ еще послѣдовавшее образованіе многихъ новыхъ видовъ естественнымъ подборомъ, при измѣнившихся условіяхъ послѣдняго. При этомъ только одно серьезное затрудненіе: опредѣлить, какіе виды были вытѣснены въ ледяной періодъ напоромъ болѣе сѣверныхъ, а потомъ возвратились въ край; совсѣмъ тѣмъ я еще думаю заняться такимъ, конечно гипотетическимъ, но основаннымъ на положительныхъ данныхъ, возстановленіемъ птичьей фауны ледянаго періода. Оно можетъ быть также достовѣрно, какъ и возстановленіе полной формы ископаемаго животнаго по уцѣлѣвшимъ его остаткамъ, и не менѣе полезно для науки; именно полезно для объясненія теперешняго распространенія птицъ.

А теперь, для орнитологической характеристики континентальнаго климата средней Азіи, еще табличка числоваго состава фауны осѣдлыхъ птицъ на разныхъ высотахъ: т. е. не однихъ строго осѣдлыхъ, а вообще видовъ встрѣчающихся круглый годъ, хотя бы зимой и рѣдкихъ сравнительно съ лѣтомъ:

**Пояса высоты.**

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Весь годъ. | Зимой. | Весь годъ. | Зимой. | Весь годъ. | Зимою. | Весь годъ. | Зимой. |
| Rapaces | 8=23,5% | 11= 20% | 9=24,3% | 15=13,4% | 9= 25% | 12=19,4% | 4 =18,2% | 4=18,2% |
| Omnivorae | 11=32,4 | 12=21,8 | 10= 27 | 15=13,4 | 5=13,9 | 10=16,1 | 4 =18,2 | 4=18,2 |
| Granivorae | 6=17,6 | 16=27,3 | 4=10,8 | 24=21,3 | 5=13,9 | 13=21 | 4 =18,2 | 4=18,2 |
| Insectivorae | — — | 3= 5,5 | — — | 19=17,0 | 4=11,1 | 10=16,1 | 5(?)=22,7 | 5=22,7 |
| Chelidones | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Levirostres | — — | — — | 1= 2,7 | 1= 0,9 | — — | — — | — — | — — |
| Scansores | 1= 2,9 | 1= 1,8 | 1= 2,7 | 5= 4,5 | 4=11,1 | 5= 8,1 | 1 = 4,5 | 1= 4,5 |
| Columbae | — — | — — | 2= 5,4 | 3= 2,7 | 2= 5,6 | 2= 3,2 | — — | — — |
| Gallinaceae | 3= 8,8 | 3= 5,5 | 1= 2,7 | 4= 3,6 | 4=11,1 | 6= 9,7 | 3 =13,6 | 3=13,6 |
| Herodiones | 1= 2,9 | 1= 1,8 | 1= 2,7 | 2= 1,8 | — — | — — | — — | — — |
| Grallae | 1= 2,9 | 1= 1,8 | 5=13,5 | 8= 7,1 | 1= 2,8 | 1= 1,6 | 1 = 4,5 | 1= 4,5 |
| Palmipedes | 3 =8,8 | 7=12,7 | 3= 8,1 | 16=14,3 | 2= 5,6 | 3= 4,8 | — — | — — |
| Всего. | 34=100% | 55= 100% | 37= 100% | 112= 100% | 36= 100% | 62= 100% | 22 = 100% | 22= 100% |

Интересъ этой таблички и ея характеристичность для континентальнаго климата заключается въ сравненіи чиселъ осѣдлыхъ и зимнихъ птицъ: первыхъ вдвое и втрое меньше, и пропорція разныхъ порядковъ не одинакова. Особенно рѣзко выражается значеніе собственно континентальности климата, т. е. большаго различія лѣтней и зимней температуры въ культурномъ поясѣ, гдѣ зима умѣренна, и зимующихъ видовъ много: но большинство ихъ не осѣдлые, а прилетающіе на зиму; осѣдлыхъ же не больше при сравнительно мягкой зимѣ Чимкента, нежели при суровой зимѣ низовьевъ Сыра; при томъ и пропорція осѣдлыхъ къ прилетающимъ на зиму для различныхъ порядковъ не одинакова. Такъ самый многочисленный вообще въ зимней фаунѣ есть порядокъ Granivorae, а изъ осѣдлыхъ Omnivorae. При томъ круглый годъ встрѣчаются не однѣ строго осѣдлыя птицы, а также и тѣ виды, въ которыхъ большинство особей, но не всѣ, отлетаютъ осенью, или большинство пролетное съ немногими гнѣздящимися и немногими же зимующими, и даже иные совсѣмъ не гнѣздящіеся хищники, какъ холостые Aq. imperialis въ культурномъ поясѣ: а если ограничиться строго осѣдлыми, то разница съ общимъ составомъ и количествомъ видовъ зимней фауны еще рѣзче:

**Пояса высоты.**

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Вообще зим. | Осѣдлы. | Зимой. | Осѣдлы. | Зимой. | Осѣдлы. | Зимой. | Осѣдлы |
| Rapaces | 11 | 3 | 15 | 2 | 12 | 6 | 4 | 3 |
| Omnivorae | 12 | 8 | 15 | 7 | 10 | 3 | 4 | 2 |
| Granivorae | 16 | 4 | 24 | 4 | 13 | 3 | 4 | 1 |
| Insectivorae | 3 | — | 19 | — | 10 | 2 | 5 | 1 |
| Chelidones | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Levirostres | — | — | 1 | — | — | — | — | — |
| Scansores | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| Columbae | — | — | 3 | 2 | 2 | 1 | — | — |
| Gallinaceae | 3 | 2 | 4 | 1 | 6 | 4 | 3 | 2 |
| Herodiones | 1 | — | 2 | — | — | — | — | — |
| Grallae | 1 | — | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Palmipedes | 7 | — | 16 | — | 3 | 1 | — | — |
| Всего. | 55 | 10 | 112 | 18 | 62 | 23 | 22 | 11 |

Процентныхъ цифръ я тутъ не помѣстилъ, потому что числовое значеніе строго осѣдлыхъ птицъ въ общемъ составѣ зимней фауны ясно и такъ, именно ясна его незначительность, характеристичная для континентальнаго климата. Только въ поясѣ 4 не найдено птицъ, прилетающихъ на зиму: объяснить это можно, но воздерживаюсь, потому что при болѣе подробномъ изученіи такія птицы еще могутъ найтись. За то я въ табличкѣ птицъ, встрѣчающихся круглый годъ, позволилъ себѣ гипотетическую поправку числа

зимнихъ Insectivorae: къ 2 Cinclus сравнительной таблички зимнихъ и лѣтнихъ прибавилъ 3 дроздовъ, вѣроятно кормящихся и зимой можжевеловыми ягодами на высокихъ солнопекахъ. хотя большинство особей и спускается внизъ. Основаніе этой поправки въ томъ, что хоть не зимой, а поздно осенью, въ половинѣ октября, я еще встрѣчалъ Turd. atrogularis и T. mystacinus на высотѣ 9500′ у Нарына и именно по можжевельникамъ

Если же принять за 100 для всѣхъ поясовъ числа лѣтнихъ птицъ, то изъ этого числа встрѣчающіеся круглый годъ для пояса 1 составятъ 21,8%; для культурнаго 23,4%; для предгорій 20;6%; для пояса ели и можжевельника 19,1%. Для предгорій я принялъ лѣтнее число замѣченныхъ мной, безъ вѣроятныхъ дополненій, потому что и число встрѣчающихся круглый годъ требуетъ такихъ же дополненій, какъ и вообще зимняя фауна предгорій: каталога вертикальнаго распространенія зимнихъ птицъ, на основаніи общаго, я не составлялъ: да и безполезно, такъ какъ зимнія наблюденія ограничены слишкомъ немногими мѣстностями чтобы доставить данныя для вѣроятныхъ дополненій.

Впрочемъ и теперешнія, хотя еще неполныя наблюденія, показываютъ уже, что чѣмъ выше въ горы, тѣмъ болѣе число осѣдлыхъ птицъ приближается къ числу вообще зимующихъ; небольшія же различія для процента осѣдлыхъ въ лѣтней фаунѣ разныхъ высотъ еще нельзя считать точными. Вѣрно только то, что эти различія не велики.

А принимая за 100 число зимнихъ птицъ каждаго то число осѣдлыхъ между ними въ поясѣ 1 будетъ 32,7%, въ культурномъ 16,1%, въ предгоріяхъ 37,1%, въ поясѣ ели 50%: т. е. числовое отношеніе осѣдлыхъ къ лѣтнимъ почти одинаково на всѣхъ высотахъ, и первыхъ мало, что и свойственно всякому континентальному климату: но затѣмъ общее количество зимующихъ отчасти зависитъ отъ зимней температуры, а еще болѣе отъ степени удобства добыванія пищи, которое въ свою очередь зависитъ отъ количества снѣга и топографическихъ условій, каковы солнопеки, теплые ключи и т. д. Потому и зимняя жизнь почти всѣхъ птицъ въ средней Азіи бродячая, а разселеніе спорадическое: особенно въ предгоріяхъ, сообразно указанному уже неровному распредѣленію снѣга.

Составъ фауны по семействамъ и родамъ у туркестанскихъ птицъ представляетъ множество характеристическихъ для края особенностей, но не такихъ рѣзкихъ, какъ у звѣрей; ограничимся здѣсь бѣглымъ указаніемъ главныхъ. Въ порядкѣ хищныхъ, Rapaces, замѣчательна многочисленность гнѣздящихся грифовъ, Vulturidae: съ бородачемъ ихъ 5, изъ 30 или можетъ быть 35 гнѣздящихся хищныхъ; составъ Falconidae не представляетъ характеристическихъ чиселъ, ночныя малочисленны, 8 гнѣздящихся изъ которыхъ 4 весьма рѣдко; весь составъ этого порядка имѣетъ почти сѣвероафриканскій характеръ. Omnivorae, изъ 25 гнѣздящихся, представляютъ 12 Paridae, 9 Corvidae, 3 Sturnidae, 1 Oriolus; самая рѣзская особенность тутъ 4—5 видовъ Aegithalus (одинъ сомнителенъ, A macronyx, можетъ быть видоизмѣненіе A. rutilans), между тѣмъ какъ этотъ родъ нигдѣ не представляетъ болѣе 1—2 видовъ; затѣмъ 2 особыхъ рода, Podoces и Leptopoecile.

Изъ 40 — 42 гнѣздящихся Granivorae имѣемъ 13 Alaudidae (со включеніемъ Anthus, которыхъ мнѣ кажется не естественнымъ отдѣлять отъ жаворонковъ: пропорція значительная, характеристическая для солонцоватыхъ и песчано-глинистыхъ степей, арало-каспійскихъ и сѣверо-африканскихъ; затѣмъ, 7 — 9 Emberizidae (такъ какъ гнѣздованіе E. pithyornus и E. cioïdes, весьма вѣроятное, еще не дознано прямымъ наблюденіемъ) и 20 Fringillidae: изъ послѣднихъ характерно обиліе Passer, 5 видовъ, и Carpodacus съ Erythrospiza, всего 6.

Изъ Insectivorarae, которыхъ всего 87 гнѣздящихся, прежде всего замѣтимъ 20 видовъ Salicaria, Cettia, Calamoherpe, Locustella: цифра безпримѣрная въ палеарктической фаунѣ, и удивительная въ такой сухой странѣ—но легко объясняемая камышистыми разливами, обиліемъ колючки, большимъ разнообразіемъ водъ и кустарника на ихъ берегахъ, а также обиліемъ насѣкомыхъ у этихъ водъ при сильныхъ лѣтнихъ жарахъ. Изъ остальныхъ родовъ замѣтимъ 8 Saxicola, 3 Pratincola, 4 Accentor, 5 Ruticilla; а вообще смѣсь сѣверныхъ и южныхъ формъ, и весьма своеобразный составъ этого порядка. Многочисленны еще Motacillinae, 8 Motacilla и Budytes, и Laniinae, 9 Lanius и Enneoctonus.

Порядокъ Chelidones для палеарктической фауны довольно многочисленъ, 4 Hirundinidae, 2 Cypselidae, 2 Caprimulgidae, всего 8 гнѣздящихся, что уже имѣетъ субтропическій характеръ.

Тропическій же порядокъ Levirostres представляетъ 4 Syndactylae, и менно 1 Coracias, 2 Merops, 1 Alcedo, это пропорція южноевропейская; но только 1 Zygodactyla, кукушка, какъ на сѣверѣ. Общій составъ порядка совершенно какъ на низовьяхъ Урала и Волги.

Малочисленны и Scansores: 2 Certhia, 1 Sitta, 1 Tichodroma, 1 Upupa, всего 5 Anisodactyla и 3 Zygodactylae, 2 Picus и 1 Junx; этотъ составъ близокъ къ фаунѣ гористыхъ береговъ Средиземнаго моря, гдѣ горные лѣса есть, но скудны. Въ саксаульникахъ только 1 Upupa и 1 Picus, и изъ небольшаго числа 8 Scansores, 2 стѣнолаза, Sitta syriaca и Tichodroma.

Число голубей, 8, есть уже субтропическое, такъ какъ

и этотъ порядокъ наиболѣе многочисленъ въ тропикахъ, подобно 3 предыдущимъ.

Gallinaceae многочисленны: 11 — 12 видовъ гнѣздящихся, чего нѣтъ нигдѣ въ Европѣ и Сибири; тутъ видна близость Китая и Гималая, и составъ фауны средній между этими странами и Европой, съ своеобразными формами, Megaloperdix въ горахъ и Syrrhaptes въ степи, съ 2 Pterocles, и 2 Tetrão; всего болѣе Perdix, 3 гнѣздящихся *); Phasianus только 1, но характеристическій mongolicus; а вообще смѣсь сѣверныхъ и южныхъ формъ, но съ преобладаніемъ послѣднихъ.

Тоже показываютъ и 12 гнѣздящихся Herodiones: 2 Grus, 2 Ciconia, 1 Platalea, 1 Ibis, 6 Ardeidae; составъ почти черноморскій или каспійскій. Космополитическій порядокъ настоящихъ Grallae напротивъ достигаетъ наибольшаго развитія въ сѣверныхъ частяхъ обоихъ полушарій, гдѣ большинство гнѣздятся, зимуя между тропиками (кромѣ семѣйства Rallidae, преимущественно тропическаго); въ туркестанскомъ краѣ гнѣздящихся всего 31, и то 4 изъ нихъ вообще рѣдки, а 7 другихъ только изрѣдка гнѣздятся, являясь преимущественно на пролетѣ или, въ южныхъ частяхъ, и зимой; такъ что нормально гнѣздящихся можно считать 20, совсѣмъ не гнѣздящихся въ краѣ 18. Составъ этого порядка, кромѣ замѣчательнаго и новаго рода Falcirostra съ 2 видами, весьма характеристическаго для Тянъ-Шана, представляетъ мало особеннаго; развѣ еще замѣтить африканскую форму Vanellus leucurus, распространеннаго по всѣмъ хребтамъ средней и восточной Азіи горнаго дупеля, Scolopax hyemalis, и доходящую отъ Индіи почти до нижней Волги Otis Macqueeni; числовыя же отношенія здѣсь почти такія же какъ во всякой другой средней части палеарктической фауны, отъ западной Европы до Амура; но весьма различны отъ сѣверной части этой фауны, совершеннымъ отсутствіемъ гнѣздящихся Tringa, Phalaropus, Calidris, Strepsilas и настоящихъ Charadrius.

То же можно сказать и о Palmipedes, которыя собственно составляютъ 4 порядка: Pygopodes, Steganopodes, Gaviae или Palmiped. longipennae, и Lamellirostres.

Первые два малочисленны: изъ Pygopodes 4 Podiceps, еще не найденныхъ гнѣздящимися, кромѣ P. cornutus на Сон-кулѣ; но вѣроятно гнѣздятся коегдѣ и остальные. Всѣ 4 общеевропейскіе *). Изъ Steganopodes 1 Pelecanus и 2 Carbo. слѣд. немного бѣднѣе при-каспійской фауны. Изъ Gaviae гнѣздятся 9 видовъ, 3 Larus и 6 Sterna: перевѣсъ послѣднихъ отличаетъ туркестанскую фауну отъ прикаспійской; не гнѣздящихся 3 Larus. Изъ Lamellirostres 14 видовъ, въ томъ числѣ 4 собственно среднеазіатскихъ; гнѣздящихся гусей 2, Anser cinereus и замѣчательный новый гусь плоскогорій, Anser Skorniakovi; можетъ быть третій, еще A. cygnoïdes: но и 3 гнѣздящихся настоящихъ гусей много для такой южной широты; на пролетѣ и зимой еще 5 сибирскихъ видовъ гусей. Всего достовѣрно гнѣздящихся водяныхъ 26, не гнѣздящихся 24. Нагляднѣе только что представленныя числовыя отношенія въ табличкѣ процентныхъ цифръ: но составленіе ея, по моему общему каталогу, прошу позволенія предоставить читателю, желающему отчетливѣе познакомиться съ птичьей фауной туркестанскаго края. А самъ представлю еще проценты порядковъ для *гнѣздящихся* птицъ всего края.

| | Гнѣздящихся. | Вообще. |
|---|---|---|
| Rapaces | 31=11,4% | 45=12% |
| Omnivorae | 25= 8,6 | 26= 6,9 |
| Granivorae | 41=14,1 | 52=13,7 |
| Insectivorae | 81=27,9 | 99=26,3 |
| Chelidones | 8= 2,8 | 9= 2,4 |
| Leviroctres | 5= 1,7 | 5= 1,3 |
| Scansores | 8= 2,8% | 8= 2,1% |
| Columbae | 8= 2,8 | 9= 2,4 |
| Gallinaceae | 10= 3,4 | 12= 3,2 |
| Herodiones | 12= 4,1 | 14= 3,7 |
| Grallae | 31=10,7 | 49=13,1 |
| Palmipedes. | 28= 9,7 | 50=13,3 |

Всего гнѣздящихся 290 видовъ, а общій итогъ, безъ домашнихъ, 376; гнѣздящіяся всѣ уже перечислены выше и представляютъ болѣе характеристическій составъ фауны: и это общее правило. Если смѣшивать лѣтнія и зимнія фауны, лѣтнее и зимнее распространеніе птицъ, то орнитологическая географія выходитъ какимъ-то хаосомъ, въ которомъ немного найдется толка.

Замѣчателенъ еще составъ туркестанскихъ пресмыкающихся, обиліемъ тропическихъ формъ, во всѣхъ порядкахъ: на 17 Sauria 5 видовъ тропическаго семейства Iguanidae, 3 Ascalobota, 1 Varanidum (Psammosaurus); на 2 Chelonia 1 тропическій Homopus, между змѣями, которыхъ 9, тропическіе же роды Eryx и Trigonocephalus; но виды этихъ родовъ бо́льшей

*) Всего ихъ 4, и гнѣздятся можетъ быть всѣ; найдены гнѣздящимися 2.

*) Весьма загадочно мѣстонахожденіе у Чимкента, на ключевомъ водоемѣ въ 200 саженъ длины и 5 — 15 ширины, и *болѣе нигдѣ* во всемъ краѣ, Podiceps minor, который тамъ многочисленъ отъ половины сентября до половины апрѣля, а лѣтомъ не найденъ при усердныхъ поискахъ: загадочно особенно тѣмъ, что этотъ видъ, чаще всѣхъ встрѣчающійся въ западной Европѣ, сколько мнѣ извѣстно никѣмъ не найденъ въ Россіи восточнѣе Днѣпра, со включеніемъ киргизской степи и Сибири.

частью совсѣмъ не тропическіе, а среднеазіатскіе, и малочисленность этого порядка, всего 3? вида съ сомнительно опредѣленными, тоже совсѣмъ не тропическая. Каталогъ этого класса ясно показываетъ, что для него туркестанскій край составляетъ одну зоологическую область, которой восточная часть только менѣе извѣстна, и область степную, которой немногіе виды поднимаются въ предгорья.

Но у амфибій различіе горныхъ и степныхъ весьма рѣзко; первыя, сколько извѣстно, еще всѣ и восточныя; фауна рыбъ тоже распадается на 2 области, не совпадающихъ, какъ и можно ожидать, съ соотвѣтствующими областями распространенія звѣрей и птицъ.

Вообще, относительно единства туркестанскаго края, какъ естественной зоологической области, кончу своимъ начальнымъ положеніемъ: это центральная, самая типическая часть зоологической области болѣе обширной, именно среднеазіатской, которая еще не достаточно изслѣдована на всемъ своемъ пространствѣ, чтобы её правильно подраздѣлять. Да и туркестанскій край, по своему топографическому разнообразію, уже указанному, можетъ быть раздѣленъ участковъ на 20, что было бы лучше для указанія пробѣловъ въ изслѣдованіи, но хуже принятаго въ моемъ каталогѣ дѣленія для указанія уже добытыхъ, хотя еще неполныхъ результатовъ относительно общаго зоологическаго характера средней Азіи.

---

Считаю не лишнимъ объясненіе условныхъ цифръ и буквъ моего общаго каталога туркестанскихъ позвоночныхъ.

А. Римскія цифры означаютъ зоологическіе участки края.

I. Сѣверо-восточный: Семирѣчье, Иссык-куль, верхній Нарынъ, Аксай; тутъ Копалъ и Вѣрное.

II. Чу, Таласъ, Джумгалъ, Сусамыръ, нижній Нарынъ, Сон-куль и Чатыр-куль.

III. Сѣверозападный: Каратау, западный Тян-шанъ у вершинъ Арыса, Келеса, Чирчика съ ихъ притоками, низовья Сыр-Дарьи отъ устья Арыса до аральскаго моря; дельта Сыра.

IV. Юго-западный: окрестности Ходжента, вся долина Заревшана, отъ самыхъ вершинъ, горы между Заревшаномъ и Сыр-Дарьей; степь между Заревшаномъ, Сыр-Дарьей и песками Кызыл-кумъ.

Б. Арабскія цифры означаютъ пояса высоты или вертикальнаго распространенія животныхъ.

1. Саксаульники и солонцы до 600—1000′

2. Культурный поясъ, травяныя степи съ пашнями и садами, до 3—4000′.

3. Каратау и предгорія Тян-шана, съ лиственнымъ лѣсомъ; поясъ яблони, урюка, ясени, шелковицы и пр. до 4500 и мѣстами даже 7 — 8000′, а вообще до 6 тыс.

4. Поясъ хвойныхъ и березы, на Тян-шанѣ до 8500—10,500′, т. е. до верхнихъ можжевельниковъ.

5. *Подснѣжный поясъ* альпійскихъ травъ, до вѣчныхъ снѣговъ, т. е. до 10,500—14,000 фут.

В. Латинскія буквы означаютъ періодическія явленія животной жизни, у птицъ, какъ извѣстно, наиболѣе сложныя:

*s. sedens*, осѣдлый видъ.

*n. nidulans*, гнѣздящій.

*a. aestivus*, лѣтній.

*h. hyemalis*, зимній.

*t. transvolans*, пролетный.

*e. erraticus*, залетный.

Отсюда понятны и сочетанія этихъ буквъ: ah—замѣченъ лѣтомъ и зимой; nt—мѣстами гнѣздится, мѣстами пролетный; tn—пролетный видъ, котораго немногія особи гнѣздятся; nth — пролетный видъ, отчасти гнѣздящійся и зимующій; ea — залетающій лѣтомъ; et—заблудящій при пролетѣ и т. д.

Такимъ образомъ каждая строчка каталога выражаетъ цѣлую страницу: что весьма облегчаетъ сравненіе всѣхъ видовъ даннаго рода или семейства и даже порядка относительно особенностей ихъ распространенія и періодическихъ явленій ихъ жизни.

И звѣри не всѣ осѣдлы; въ каталогѣ показаны еще знаками *a* и *h* прикочевывающіе на лѣто и на зиму, но тѣхъ и другихъ немного: можно бы еще для звѣрей употребить знакъ *dh*, dormiens hyeme, для засыпающихъ зимней спячкой; но для этого мои наблюденія недостаточны. По общему правилу можно означить засыпающими огульно всѣхъ Chiroptera, и всѣ виды Arctomys и Spermophilus; но относительно Cricetus, тоже вообще засыпающихъ, я уже не увѣренъ, добывши Cricetus songarus въ декабрѣ, у Ташкента, правда при 15° тепла.

## СИСТЕМАТИЧЕСКІЯ ТАБЛИЦЫ ТУРКЕСТАНСКОЙ ФАУНЫ.

| | Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **I Звѣри. Mammalia.** | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Vesperugo turcomanus (sporad). | s | s | s | | s | s | | | |
| 2. | » serotinus. | s | | s | | s | s | s | | |
| 3. | » Blythi, Wagn. [1]). | s, C | s, C | s, C | s, C | | s | | | |
| 4. | » akokomuli, Temm. | s, C | | | | | s | | | |
| 5. | Plecotus auritus. | s, R | | | | | | s | s | |
| 6. | » leucophaeus, n. sp. | | | s, R | | | s | s | | |
| 7. | Rhinolophus euryale? (sporad). | | | s | s | | s | | | |
| 8. | Sorex pulchellus, у Сыр-Дарьи. | | | s, R | | s | | | | |
| 9. | » leucodon. | | | s | | s | s | | | |
| 10. | Erinaceus auritus. | s | s | s | s | s | s | | | |
| 11. | Ursus *leuconyx* nob (U. isabellinus.? Horsf.) | s | s | s | s | | | s | s | s |
| 12. | Meles taxus. | s | s | s | s | s | s | s | | |
| ? | Gulo borealis, Лепса?. | | | | | | | | | |
| 13. | Foetorius putorius, var. Eversmanni. | s, C | s, C | s, C | | s | s | | | |
| 14. | » alpinus. Gebl. | s | | | | | | | s | |
| 15. | » ermineus. | s, C | s, C | s, C | | | s | s | s | s |
| 16. | » gale, Pall. | | | s | | | s | | | |
| 17. | Mustela foina; зимой ловится у Мерке. | s | s | s | s | | h? s? | s | s | |
| 18. | » *intermedia*, nob. | s | s | s? | | | | s | s | |
| 19. | » martes. | s | s? | s? | | | | s | s | |
| 20. | Lutra vulgaris. | s | s | s | | s | s | | | |
| 21. | Canis lupus. | s | s | s | s | s | s | s | s | s? a? |
| 22. | » alpinus. | s | | | | | | s | s | s |
| 23. | » familiaris [2]) | s, C | s, C | s, C | s, C | s | s | s | a | a |
| 24. | » vulpes. | s, C | s, C | s, C | s, C | s | s | s | s | s |
| 25. | » melanotis. | s | s | s | | s | s | s | | |
| 26. | » corsak. | s | s | s | | s | | | | |
| ? | » sp., Лепса? | | | | | | | | | |
| 27. | Felis tigris. | s | s | s | s | s | s | s R | a | a |
| 28. | » irbis. | s | s | s | s | | | s | s | s? a? |
| 29. | » jubata. | | | s | s | s | | | | |
| 30. | » lynx (cum. var. cervaria). | s | s | s | s | | | s | s | |
| 31. | » manul. | s | s | | | | s | | | |
| 32. | » servalina. | | | s | s | s | | | | |
| 33. | » catus domestica. | s | s | s | s | s | s | s | | |
| 34. | Arctomys baibacinus, Brdt. | s | s | | | | | s | s | s |
| 35. | » caudatus. Isid. Geoffr [3]). | | s | ? | s | | | s | s | s |
| 36. | Spermophilus fulvus, sporadice | | | s | | s | s | | | |
| 37. | » leptodactylus. | | | s | s | s | | | | |
| 38. | » brevicauda, Brandt (mugosaricus?. Licht. | s | s | s | | s | | | | |
| 39. | » sp? | | s | | | | | s | s | |
| 40. | Arvicola arvalis. | s | | | | s | | s | | |
| 41. | » leucura. | | | s | | | s | s | | |
| 42. | » gregalis. | | | s | | | s | s | | |
| 43. | Mus Wagneri. | s, C | s, C | s, C | s, C | s | s | | | |
| | β. major (M. tokmak? n. sp?) | | s | | | | s | | | |
| 44. | » decumanus. | | | | s | | s | | | |
| 45. | Cricetus songarus | s | s | s | | s | s | | | |
| 46. | » Eversmanni, Brdt; Иссык-куль. | s | | | | | | s | | |
| 47. | » accedula (sec. Evesm, ecoll. Karel.) [4]). | s | | | | s | | | | |

[1]) Немного отличается болѣе короткимъ tragus; и Rhinolophus собственно средняя форма между R. euryale и R. unihastatas.
[2]) Домашнія животныя на большихъ высотахъ (4 и 5) встрѣчаются при лѣтнемъ кочеваніи Киргизовъ въ горахъ.
[3]) Найденъ въ 1870 и 1871 г. Г. Федченко, у верхняго Заревшана, Ягнау, у Искандер-куля и на Алаѣ.
[4]) Въ коллекціи покойнаго проф. Эверсмана, которой каталогъ мнѣ обязательно доставленъ изъ Казани М. Н. Богдановымъ, Cr. accedula помѣченъ съ Балхаша, пояса 1; но можетъ быть еще что этимъ именемъ означенъ и не настоящій, а C. Eversmanni, Brandt.

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 48. Meriones tamaricinus. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 49. » meridianus. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 50. » opimus. . . . . | s, C | s, C | s, C | | s | | | | |
| 51. » *montanus*, n. sp. . . . . | s | s | s | | | s | s | | |
| 52. Dipus jaculus. . . . . | s | s | s, C | | | s | | | |
| 53. » acontion. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 54. » sagitta, var. β telum. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 55. » lagopus. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 56. » platyurus. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 57. Ellobius talpinus rufescens. . . . . | s | s | s | | s, C | s, C | | | |
| 58. Hystrix hirsutirostris, Brndt. . . . . | s | s | s | s | | s | s | s | |
| 59. *Lagomys rutilus, n. sp.* . . . . . | s | s | | | | | s | s | |
| 60. *Lepus Lehmanni, nob.* . . . . . | s | s | s | s | s | | s | s | |
| 61. Camelus bactrianus. . . . . | s | s | s | s | s | s | s | a | a |
| 62. » dromas. . . . . | | | s | s | s | | | | |
| β hybridus. . . . . | | | s | s | s | | | | |
| 63. Antilope subgutturosa [1]). . . . . | s | s | s | s | s | s, R | s, ? | | |
| 64. » saïga [2]). . . . . | h | h | h | | h | | | | |
| 65. Ovis *Karelini*, nob. . . . . | s | | | | | | s | s | s |
| 66. » *Polii*, Blyth. . . . . | s | | | | | | | | s |
| 67. » *Heinsii* nob. . . . . | | s | | | | | s | s | s |
| 68. » *nigrimontana*, nob. . . . . | | | s | | | | s | | |
| 69. » aries steatopyga. . . . . | s | s | s | s | s | s | s | a | a |
| 70. Musimon Vignei, Blyth. . . . . | | | | s | | | s | s | s |
| 71. Capra sibirica. . . . . | s | s | | | | | s | s | s |
| 72. » aegagrus domestica (hircus). . . . . | s | s | s | s | s | s | s | a | a |
| 73. » sp?. . . . . | | | | s | | | s | s | s |
| 74. Bos taurus. . . . . | s | s | s | s | s | s | s | a | a |
| 75. » indicus—(зебу). . . . . | | | | s | | s | | | |
| 76. » grunniens (domesticus). . . . . | s | s | | | | | s | s | a |
| 77. Cervus *maral* (C. canadensis, var?). . . . . | s | s | | | | | s | s | |
| 78. » capreolus pygargus. . . . . | s, C | s, R | s, R | | | | s, C | s, R | |
| 79. » sp? . . . . . | | | s | | s | | | | |
| 80. Equus caballus. . . . . | s | s | s | s | s | s | s | a | a |
| 81. » hemionus. . . . . | | | h | | h | | | | |
| 82. » asinus. . . . . | s, R | s, R | s, C | s, C | | s | s | | |
| 83. Sus scrofa aper. . . . . | s, C | s, C | s, C | | s | s | s | s | s |

Примѣч. Изъ поименованныхъ звѣрей *Mus decumanus*, *Musimon Vignei*, *Capra sp*, *Bos indicus*, пока найдены только въ бассейнѣ Заревшана, Г-мъ. Федченко; а *Rhinolophus euryale* найденъ имъ же, въ Самаркандѣ и Ташкентѣ.

Шкурки же *Gulo borealis* и *Canis sp.* присланы Генер. Колпаковскимъ съ Лепсы, на промышленную выставку 1870 г., но неизвѣстно, откуда попали въ Лепсинскую станицу; промышлены ли тамъ или куплены южно-алтайскія [3]).

## II Птицы, Aves.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Gyps *nivicola*, nob. . . . . | s | | | | | | h; n? | n; s? | a; n? |
| 2. * » fulvus; [4]) victitat regionis 1, 2, 3, 4. . . . | n | n | n | n | a | a | n | a? n? | |
| 3. Vultur cinereus; victitat regionis 1—5. . . . . | n | n | n, h | n, h | a, h | a, h | n | n | a |

[1]) Въ поясѣ 3 встрѣчается. говорятъ, и у р. Или у В. конца Иссык-куля.
[2]) Лѣтомъ откочевываетъ къ сѣверу.
[4]) Въ поясѣ 4 замѣченъ у р. Мерке, въ восточной части заилійскаго Алатау, въ сентябрѣ 1867 г.; а болѣе нигдѣ.
[3]) Во время печатанія настоящаго листа разсматривая нѣкоторыя вновь доставленныя въ Москву туркестанскія коллекціи, я нашелъ еще Vespertugo coromandelicus, Temm., отъ г. Федченко изъ Чиназа, и Capra sp., отличную отъ C. sibirica, изъ Семирѣченской области, отъ генер. Колпаковскаго.

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | VI | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Otogyps calvus. | | | ea | | | ea | | | |
| 5. *Neophron percnopterus; victitat reg. 1, 2. | n | n | n | n | a | a | n | | |
| 6. *Gypaëtos barbatus; rarius victitat reg. 1, 2. | s | s | s | s | e | e | s | s | s? a? |
| 7. Haliaëtos albicilla. | h | h | h | | h | h | t, h | | te |
| 8. » leucorypha, sporadice C, aestate. | a | a | a, hR | | h R, a | a | | | |
| 9. Aquila fulva, var A. nobilis, Pall. | s | s | s | | s | a, h | s | s | |
| » β intermedia (ad chrysaëton). | | | s | s | s | a, h | s | s | |
| 10. » imperialis; reg. III, 2 ah. | n, a | n, a | n, h | | n | a; ah | n? t | | |
| 11. » *bifasciata Gray (adult. A orientalis, Caban). | n | n, t, | n, t | t | n | t | n | | |
| 12. » clanga. | n | n | n | | n | a, t | n | | |
| 13. » pennata, sporadice C. | n | n | n | | | n | n | t | |
| 14. » minuta, Brehm, sporad. C. | n | n | n | | | n | n | t | |
| » » β albipectus, nob., sporad. C. | n | n | n | | | n | n | t | |
| 15. *Pandion fluviatilis (n ?). | a | a | a | a | a | a | a | | |
| 16. Circaëtos brachydactylus (n ?). | | a | a | | | a | a | | |
| » β orientalis Brehm. | | | e? a? | | ea | | | | |
| 17. Pernis apivorus.. | | | et | | | et | | | |
| 18. Buteo leucurus. | n | n | n | n | n | n, C | n | n | |
| » » β rufinus. | n | n | n | n | n | n, C | | | |
| » γ nigricans. | | | n | n | | n | | | |
| 19. » vulgaris. | h, R | | | | | h, R | h, R | | |
| 20. » lagopus. | h | h | h | | h | h | h | | |
| 21. *Milvus ater. | n | n | n | n | n | n | n | | |
| » *β melanotis, Temm (M. govinda, Sykes). | n | n | n | n | | n | n | | |
| 22. Astur palumbarius, ubique R. | s | s | s | | | | s | | |
| 23. * » nisus. | n? t | t | t | t | t | t | (n?) t | (n?) t | t, R |
| 24. » cenchroïdes (badius? Gm. Heugl.; var major). | | n, t | n, t | | n | t | | | |
| 25. Falco sacer (F. laniarius, Naum). | t | t | t, h | t, h | t | t, h | t | | |
| 26. » *Tscherniaievi*. nob. | n, t | n, t | n, t | | n | t | a (n?) | t (n?) | |
| 27. » peregrinus. | n? t? | n? t? | | | | | n? t? | n? t? | |
| 28. * » aesalon. | t | t h | h | h | t, h | h | t | t | t |
| » » β. alaudarius, Brehm. | | t | t, h | | | t, h | | | |
| 29. * » subbuteo. | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 30. *Cerchneis tinnunculus; ubique h,R, reg. 2. | n, t | n, t | n, h | n, h | t | n, h | n | n | a, R |
| 31. * » cenchris; montibus Karatau 3, n. | | | n, a | n | a (n?) | n, R | n, R | | |
| 32. Erythropus vespertinus. | | | t | | t | t, ea | | | |
| 33. *Circus rufus. | n | n | n | n | n | n | n | | a |
| 34. Strigiceps cyaneus. | n | n | s | s | s, n, h | s, n, h | n | a | a |
| 35. » pallidus. | n | n | n | | n | n | n | | |
| 36. » cineraceus. | | n | n | n | n | n | n | | |
| 37. Surnia nisoria. | s | | | | | | h? | s | |
| 38. » nivea. | h | | | | | h | | | |
| 39. *Athene noctua orientalis. | | s | s | s | s | s | ? | | a, (s?) |
| 40. Syrnium aluco, sporadice; fl. Tschatkal. | | | s? R | | | | s ? | | |
| 41. Strix flammea, sporadice; mont. adfl. Arys. | | | s? R | | | | s ? | | |
| 42. *Ephialtes scops. | n | n | n | n? t | | t | n | | |
| 43. *Bubo maximus (var. B. turcomanus, Eversm). | s | s | s | s | s | s | s | | |
| 44. Aegolius brachyotos; ubique t, C; s, h R. | t | t | t | t, h | t | t | t | | |
| 45. » otus; ubique t, C; s, h, R. | t | t | t | t | t, h | t, h | t | | |
| 46. Corvus corax. | s | s | s | s | | s | s | a | a |
| 47. » *subcorax*, nob (C. umbrinus? Rüpp). | | s, R | s, R | | s, R | s, R | | | |
| 48. » *corone; pauci s. | n | n | n | s | n | n | n | a | a |
| 49. » cornix. | h | h | h | | h | h | h | t | t |
| » β hybrida. | h | h | h | | | h | h | | |
| 50. » monedula. | s | s | s | s | s, C | s, C | n | a | a |
| 51. » *frugilegus; pauci s. | n | n | n | s | n(hR) | n(hR) | | | |
| 52. Fregilus graculus; reg. 2 sporad h. | s | s | s | s | | h | s | s | a, (n?) |

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 53. Pyrrhocorax alpinus. . . . . | | | | s | | | | s | a, (s?) |
| 54. *Pica caudata var α bactriana, Gould. . . . | s | s | s | s | s | s | n (s?) | a | a |
| » *β leucoptera, Gould. . . . . | s | s | s | s | s | s | n (s?) | a | a |
| 55. Nucifraga caryocactates. . . . . | s | | | | | | h? | s | |
| 56. Podoces Panderi. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 57. *Sturnus roseus, sporadice C, n. . . . . | n | n | n | n | a | a, n | n | | |
| 58. » vulgaris; rarius h. . . . . | n | n | n, h | h | n, h | n, h | n | a, t | a, t |
| 59. * » unicolor (purpurascens? Gould), rarius h. | n | n | n | n? s? | n, h | n | n | a, t | a, t |
| 60. *Passer domesticus, sporadice C. . . . . | s | s | s | s | ea R | s | | | |
| 61. * » salicarius; pauci h, sporadice C. . . . | | n | n | n | n, R | n | | | |
| 62. * » montanus, C. . . . . | s | s | s | s | s | s | n (s?) | a | a |
| 63. » *ammodendri*; nob. . . . . | | | s | | s | | | | |
| 64. * » petronia. . . . . | | n | n | n; s? | | | n | | |
| 65. » pulverulentus nob. (Fring. altaica? Eversm) [1]. | n | n | n | n; s? | | | n | n | |
| 66. Coccothraustes speculigerus. . . . . | s | s | s | s | | | h | n, s | |
| 67. Chlorospiza chloris. . . . . | | | n, h | | | h | n | | |
| 68. *Fringilla montifringilla. . . . . | t | t | t, h | h | | t, h | t | t | t |
| 69. » coelebs. . . . . | | | h | | h, R | h, R | | | |
| 70. » nivalis. . . . . | | n, h | n, h | n, h | | h | h | t | n |
| 71. Leucosticte Brandtii, Bonap. . . . . | s | s | | s | | | h? | h? | n (s?) |
| 72. *Acanthis cannabina. . . . . | n, h | n, h | n, h | h | | h | n | n | |
| * » β bella, Bonap. . . . . | n, h | n, h | n, h | n, h | | h | n | n | |
| 73. » flavirostris. . . . . | | h | h | | h | h | | | |
| 74. » linaria. . . . . | h, R | h, R | h, R | | h | h | h | | |
| 75. *Carduelis orientalis. . . . . | n, h | n, h | n, h | n, h | | h | n | n | |
| 76. » europaeus. . . . . | n? h | n? h | n? h | | | h | n? h | n? | |
| 77. Oraegithus pusillus, Pall. (O. ignifrons, Eversm). | s | s | s | s | | | s | n | |
| 78. Pyrrhula vulgaris. . . . . | h, R | | | | | | h | | |
| 79. » nepalensis (an s?). . . . . | h, R | | | | | | h | | |
| 80. Uragus sibiricus (sporadice). . . . . | h, n | | | | | | h | n | |
| 81. Carpodacus rubicilla, Güld (C. caucasicus, Pall). | s | | | | | | h? | s | |
| 82. » rhodochlamys. Brdt. . . . . | n, h | n, h | h, R | s | | h, R | h | n (s?) | |
| 83. » *erythrinus. . . . . | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 84. Erythrospiza *incarnata*, nob. . . . . | s | s | h, t R | h, t | | | | | |
| 85. » *phoenicoptera, Schl. Bonap; sporad. | s | s | s | s | | h, R | s | | |
| 86. » obsoleta, sporadice C. . . . . | | | n | n | n | n | | | |
| 87. Emberiza cioïdes, Brdt (an n?). . . . . | t, C | t, C | h, R | | | h, R | t C | t, (n?) | t |
| 88. * » cia. . . . . | t, C, u | t, C, n | h, n | h, n | | h, t | t, C, n | t, n | t |
| 89. » hortulana. . . . . | n | n | n | | t, R | n | n | | |
| 90. * » caesia . . . . . | n | n | n | n | | n, R | n | t | t |
| 91. » citrinella; prope fl. Syr-Darya h, R. . . | | | h, R | | h, R | | | | |
| 92. * » caniceps. . . . . | | | n | n | | | n | n | |
| 93. * » pithyornus (an n?) . . . . . | t, C | t, C | h | h | | h | t, C | t, (n?) | t |
| 94. * » schoeniclus. . . . . | h, t | h, t | h, t | h | h | h, t | t | | |
| * » β minor. . . . . | t, h | h | h | h | h | h, t | | | |
| 95. » pyrrhuloïdes; reg. 3, Issyk-kul, an s?. . | s | s | s | | s | | n | | |
| 96. *Emberiza miliaris. . . . . | | s, n | s, n | h | | s | n | | |
| 97. » pusilla. . . . . | t, R | | | | | t, R | | | |
| 98. *Euspiza brunniceps. . . . . | n | n | n | n | n | n, C | n | | |
| 99. » aureola, ad fl. Syr-Darya aestate visa. . | | | a, R | | a. R | | | | |
| 100. Plectrophanes nivalis. . . . . | | | h, R | | | h. R | | | |
| 101. *Turdus merula.. . . . . | n, h | n, h | n, h | h | | t, h | n, h | n | |
| 102. * » atrigularis. . . . . | n, h | n, h | h | h | h | h, C | n, h | n | |
| 103. * » mystacinus, nob (Bechsteini?, Naum). . . | n, h | n, h | h | h | h | h | n, h | n | |

[1]) См. далѣе, въ описаніяхъ новыхъ видовъ. Различія между P. pulverulentus и Эверсманновымъ описаніемъ Fring, altaïca (которой я не расматривалъ въ натурѣ) есть—но незначительны.

| | Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 104. | Turdus ruficollis. Pall. (non Radde) ubique R. | t | t | h | | t, h | t, h | | | |
| 105. | » pallens, Pall, urbo Wernoje visus. | t | | | | | t | | | |
| 106. | » viscivorus. | n, t | n, h | n, h | n, h | h | h | n | n | |
| 107. | » pilaris. | t, h | t, h | t, h | | t, h | t, h | | | |
| 108. | » iliacus, ubique R. | | | t, h | | t h, | t, h | | | |
| 109. | Myophone Temminckii. | | | n | n | | t? | n | | |
| 110. | *Petrocichla cyane. | | n | n | n | | t | n | | |
| 111. | * » saxatilis. | n | n | n | n | | t | n | a | |
| 112. | * Saxicola oenanthe. | n, t | n, t | n, t | n, t | t | t | t | n | n |
| 113. | » squalida, Eversm. ) S. isabellina. | n, t | n, t | n, t | | t | t | n | n | |
| | * » β saltator Ménétr. ) Rüpp, non Temm. | n | n | n | n | n | n | n? | | t |
| 114. | * » leucomela Pall. (S. morio Ehrb.) | n, t | n, t | n, t | n | n | n, t | n | t | t |
| | * » β lugens Licht. Heugl. (leucomela Temm). | n | n | n | n | n | n, t | n | | |
| 115. | * » monacha, Brehm; in rupestris. | | | | n | | n | n | | |
| 116. | * » *talas*, nob, n. sp. | n | n | t | n, t | | n | n | | |
| 117. | » *melanogenys*, nob, n. sp. | | | n, t | t (n?) | n, t | t (n?) | | | |
| 118. | * » syenitica, Heugl. | | | ea | n | ea | n | n | | |
| 119. | » salina, Eversm. (S. deserti Rüpp.) | n | n | n | n | n | t | t | t | t, R |
| | » β xanthomelaena, Ehrb. Heugl. | | | n | | n | | | | |
| 120. | Pratincola rubetra. | n, t | n, t | n, t | | t | n | n | n | |
| 121. | * » rubicola. | n, t | n, t | n, t | n, t | t | t | n | n | |
| | » β indica, Gould. | n | n | n | n | | n | n | | |
| 122. | » Hemprichi, Ehrb; sporadice, R. | n | n | n | | | n | n | | |
| 123. | * Lusciola luscinia β Hafizi, nob. | n, C | n, C | n, C | n | n | n, C | n | | |
| | » γ philomela, Pall.; на Чаткалѣ. | | n, t | n, t | | | t | n | | |
| 124. | * » aëdon, Pall. (philomela, Bechst.). | | | t, n | t | | t | n | | |
| | » β infuscata, nob. | | | t, n | | | t | n | | |
| 125. | * Lusciola suecica. | t, n | t, n | t, n | t | t | t | n | a, R | |
| | * » β orientalis, Brehm. | | | | t | | t | | | |
| 126. | » rubecula; urbe Tschimkent. | | | h, R | | | h R | | | |
| 127. | * Ruticilla phoenicura. | n, t | n, t | n, t | t | | t | n | n | a |
| 128. | » erythroprocta Gould. | | n | n | n | | t | n | n | |
| 129. | » erythrogastra, Güldenst.; III h R. | n | n | t, h | n, h | | t, h R | n (h?) | n | a (n?) |
| 130. | » erythronota, Eversm. | n, C | n, C | h, n? | h, n | | t, h | n (h?) | n | a |
| | aurorea? Pall (è coll. Karel) [1]). | n? | | | | | | n? | n? | |
| 131. | » *lugens*, nob. | n | | t, R | | | t, R | t | n | |
| 132. | Calliope Ballionii, nob. (C. pectoralis? Gould). | n | | | n | | | n | n | |
| 133. | Irania albigula, nob (Bessonornis gutturalis, Guer?). | | | n, t | n | | t | n | | |
| 134. | * Sylvia nisoria. | n, t, | n, t | n, t | n, t | | t | n | n | |
| 135. | * » cinerea. | n | n | n | n | n | t | n | | |
| 136. | * » curruca. | n | n | n | n | n | t | n | | |
| 137. | » magnirostris, nob. | | | n, t | | | t | n | | |
| 138. | » orphea. | | | n, t | | | t | n | | |
| 139. | * » mystacea, Mén. (subalpina? Temm). | | | n | n | n | n | | | |
| 140. | Atraphornis aralensis, Eversm. | | | n | | n, C | a, R | | | |
| 141. | * Aëdon galactodes, var. familiaris, Méu. | | | n | n | n | t | n | | |
| 142. | Ficedula superciliosa, Cab. | n, t | n, t | n, t | n, t | | t | n | n | |
| 143. | » Middendorffi, Meves. | n, t | n, t | n, t | | | t | n | | |
| | » » β hypolaïna, nob. [2]). | | | n | | | n | n | | |
| | » » γ intermedia, nob | n, t | n, t | n, t | a | a, t | n | n | | |
| 144. | » *obscura*, *nob.* | n, t | n, t | n, t | n, t | | t | t | n | a |
| 145. | » *fulvescens*, *nob.* | t, C | t, C | t, C | t, C | t | t | | | |
| 146. | * Salicaria turdoïdes; sporad. | | n | n | n | n | n | | | |

[1]) Этимъ именамъ Г. Карелинъ называлъ и R. erythrogastra, какъ видно по его собственной надписи на билетикѣ самца R. erythrogastra въ музеѣ московскаго университета. Потому настоящая R. aurorea для туркестанскаго края еще сомнительна

[2]) Это Hypolaïs graminis первыхъ листовъ настоящаго труда.

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 147. Salicaria arundinacea? | n | n | n | | n | n, R | | | |
| 148. » *brevipennis nob.* (mont. Karatau n). | | | n | | | t | n | | |
| 149. » *capistrata nob.* | | | n | | | n | | | |
| 150. * » palustris (?) | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 151. » *macronyx*, nob. | | | n | | n | | | | |
| 152. » *eurhyncha*, nob. | n | n | n | | | t | n | | |
| 153. » *sphenura*, nob. | | | n | | a, R | n | n | | |
| 154. » *gracilis*, nob. | | | n | | n | | | | |
| 155. » *obsoleta*, nob. | | | n | | n | | | | |
| 156. * » pallida; Ehrenb, Eversm. | | | n | n | t | n | n | | |
| 157. » *tamariceti* nob. | | | n | | n | | | | |
| 158. » *modesta* nob. | | | n | | n | | | | |
| 159. » *concolor*, nob. | | | n | | n | | | | |
| 160. * » scita Eversm (Iduna salicaria Kays. non Pall). | | | n, R | n, R | | n, R | n | | |
| 161. Cettia *fusca*, nob. | | | n | n | n | n | | | |
| 162. » *albiventris*, nob. | | | n | | | t | n | | |
| 163. * » *scalenura*, nob. | | | t, n | | | t, n | | | |
| 164. Calamoherpe phragmitis. | | | n, t | | n | t | | | |
| 165. Acridiornis locustella. | n | n | n | | | n | n | n | |
| 166. » lanceolata (?) Degl. Gerbe; A. straminea, nob. | n? t | | n? t | | | t | n? | n? | |
| 167. *Accentor atrogularis, Brdt. | n, h | n, h | h | h | | h | h (n?) | n | |
| 168. » *fulvescens*, nob. | n, h | n, h | h | | | h, R | h | n | a (n?) |
| 169. » altaicus, Brdt. | n | n | | n | | | | n | n |
| 170. » montanellus (по колл. Карелина). | n | | | | | | n | n | |
| 171. Regulus flavicapillus. | n, h | n, h | n, h | | | h | t, h | n | |
| 172. *Parus bocharensis, Licht. | s | s | s | s | s | s, R | | | |
| 173. » major. | s | | | | | | | | |
| 174. » *flavipectus*, nob [1]). | n R? | n? | n, h | n, h | | h, R | n (s?) | | |
| 175. » cyanus. | s | | | | | h | s | | |
| 176. » *rufipectus* (ater var. asiatica?). | s | | | | | | h | n, h | |
| 177. » melanolophus Gould. | | | | s | | | s, h | n (s?) | |
| 178. » *songarus*, nob. | s | | | | | | h | n, h | |
| 179. Panurus barbatus, sporadice C. | s | s | s | | s | s | | | |
| 180. Leptopoecile *Sophiae*, nob. | s | | | | | | h | n | |
| 181. Aegithalus pendulinus; reg. 2 n R, h R. | | n | s | | s | n, h | n | | |
| 182. » *atricapillus*, nob. | | | n | | t? n? | n | n | | |
| 183. » *rutilans*, nob. | | | s | | s | h | | | |
| 184. » *macronyx*, nob. | | | s | | s ? | h | | | |
| 185. * » *coronatus*, nob. | | | | s? n | | n | | | |
| 186. *Cinclus asiaticus, Gould; sporadice C. | s | s | s | s | | | s, h | nC,hR | a (n?) |
| 187. * » leucogaster. | s | s | s | s | | | s | s | a |
| 188. Troglodytes nepalensis. | s | s | s | | n (s?) | h | n? | n | |
| 189. * » europaeus? | | | | s | | h | n? | | |
| 190. *Sitta syriaca, regione 2 sporad. h, praeruptis. | s | s | s | s | | h | n, s | | |
| 191. *Tichodroma phoenicoptera. | s | s | s | s | h R [2]) | h | n, s | n | |
| 192. Certhia familiaris. | s | | eh | | | h, R | s, h | n | |
| 193. * » *taeniura*, nob. | | | s | s | | h, R | s, h | n | |
| 194. Motacilla alba. | t | t | t | h | t | t | | | |
| » β dukhunensis. Gould. | n | t | t | | n, t | n, t | n | t | t |
| 195. * » personata, Gould; III, IV h R, reg. 2. | n | n, C | n, C | n, h C | n, R | n, C | n | | |
| » β maderaspatensis, Gould. | | n | n | | n, R | n | | | |

[1]) Въ моихъ замѣткахъ за 1864 г. упомянута P. coeruleus видѣнной на Таласѣ, въ сентябрѣ; но мной нигдѣ во всемъ краѣ не добыта можетъ быть такъ записана P. flavipectus, впервые добытая долго послѣ, въ іюлѣ 1866 г. на Уйгумѣ.

[2]) Доб. Г. Федченко въ октябрѣ у Сыра, близъ Чиназа.

| | Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Motacilla personata γ melanota. . . . . | | | n | n | | n | n | | |
| 196. | * » sulphurea; III h R, reg. 2. . . . . | n | n | n | n | et | t | n | n | |
| 197. | Budytes flava. . . . . | t, C | t, C | t, C | t, n R | t, C | t, C | | | |
| | » β cinereocapilla. . . . . | t, R | t, R | t, R | t | | t | | | |
| 198. | * » melanocephala. . . . . | n | n | n | n | n, C | n, C | n? | | |
| 199. | » Rayi, var. flavifrons. . . . . | | | t, R | t, n R | | t | | | |
| 200. | * » citreola. . . . . | | t | t | t | t | t | | | |
| | » β var. melanota (Bud. citreoloides, Gould). | | n, t | n, t | | | t | n | n | |
| 201. | Anthus campestris. . . . . | n | n | n | | | t, n | n | | |
| | » β orientalis, Brehm. . . . . | n | n | n | n | | | n | | |
| | » γ brachycentrus Heugl. . . . . | n | n | n | n | | n | n | | |
| 202. | * » arboreus } A. trivialis, Linn; t C. . . | t; n R | t; n R | t; n R | t, n | t, R | t, C | n, R | n, R | |
| | * » β pratensis } | t | t | t | t, h | t | t | | | |
| 203. | » cervinus, var. rufogularis. . . . . | | | t, R | | | t, R | | | |
| 204. | * » aquaticus. . . . . | n, h | n, h | n, h | h (n?) | h, R | h, C | | n | |
| 205. | Otocoris alpestris. . . . . | | | h, R | | h, R | | | | |
| 206. | * » albigula. . . . . | n, h | n, h | n, h | n, h | h | h | h, n | n | n |
| 207. | *Alauda arvensis; n R, h R. . . . . | t, C | t, C | t, C | t | t | t | t, n | t, n | t |
| 208. | » inconspicua, nob (A cantarella? Bonap.). | | | n | | n | n | n | | |
| 209. | * » cristata. . . . . | s | s | s | s | s | s | n | | |
| 210. | *Calandrella brachydactyla [1]). . . . . | n | n | n | n | n, C | n, C | n | n, t | |
| | * β tenuirostris. . . . . | | | | n | | n | | | |
| 385. | » pispoletta, Caban. nec Pall. . . . | | | | n | n | | | | |
| 211. | » leucophaea, nob; paucae s. . . . . | | | n, s | | n, s | | | | |
| 212. | *Melanocorypha calandra, h R. . . . . | n, C | n, C | n, C | n | h, R | n, C | | | |
| 213. | * » bimaculata, Mén. . . . . | n, C | n, C | n, C | n | | n, C | | | |
| | * » β minor. . . . . | n, C | n, C | n, C | n | | n, C | | | |
| 214. | » leucoptera. . . . . | t, h | t, h | t, h | | t, h | t, h | | | |
| 215. | » tatarica. . . . . | h | h | h | | h, C | h | | | |
| 216. | Lanius excubitor, ubique R. . . . . | t, h | t, h | t, h | | t, h | t, h | | | |
| 217. | » *leucoptèrus*, nob. . . . . | n, t | n, t | t | | t | t | | n? | t |
| 218. | » major, Pall, ubique R. . . . . | t, h | | | | | t, h | h | n? | |
| 219. | » leucopygos, Hempr. . . . . | | | n, R | | n, R | t, R | | | |
| 220. | » pallidirostris, Cass. . . . . | | | n, R | | n, R | | | | |
| 221. | * » schach, Gmel (erythronotus, Gould) sporad C. | | n | n | n | n | n | | | |
| 222. | * » minor. . . . . | n, C | n, C | n, C | n | n, R | n, C | n, C | | |
| 223. | * » collurio. . . . . | | | n | n | | n | n | | |
| 224. | * » phoenicurus, Pall. . . . . | n, C | n, C | n, C | n | n, C | n, C | n, C | | |
| 225. | * » isabellinus, Hempr. . . . . | | | n | n | n, C | t | | | |
| 226. | *Oriolus galbula, C. . . . . | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 227. | Bombycilla garrula. . . . . | h, R | h, R | h R | | | h, R | h, R | | |
| 228. | Muscipeta castanea, Temm. . . . . | n, t | | n, t | ? | | t | n | | |
| 229. | *Muscicapa grisola. . . . . | n, t | n, t | n, t | t | t | t, C | n | | |
| 230. | * » parva. . . . . | | | t, R | t, R | | t, R | | | |
| 231. | *Hirundo domestica. . . . . | n, C | n, C | n, C | n | n | n | | | |
| 232. | * » alpestris. . . . . | n | n | n | n | | t | n | | |
| 233. | * » lagopoda. . . . . | t | t | t | t | | t | t (n?) | | |
| 234. | *Cotyle riparia. . . . . | te | | t, n | t, n | n, t | n, t | | te | |
| 235. | * » rupestris. . . . . | | n | n | n | | t | n | n, R | |
| 236. | *Cypselus murarius, ubique, n R. . . . . | t, C, n | t, C, n | t, C, n | t, n | t | t, n R | n, R | | |
| 237. | * » affinis?, Gray. . . . . | | | | n? | | | n? | | |
| 238. | * » melba, sporadice. . . . . | | | n | n | | n, a | n | | |
| 239. | *Caprimulgus europaeus, var. pallens. . . . | n | n | n | n | n, R | n | n | | |

[1]) *Alauda longipennis*, Eversm., для меня еще загадочная птица; указана Эверсманномъ въ при балхашскихъ степяхъ, слѣд. обл. I, 1. Ея отличительныя признаки, малый ростъ и длинныя крылья измѣнчивы у обоихъ извѣстныхъ мнѣ туркестанскихъ видовъ, Cal. brachydactyla и A. inconspicua, наиболѣе близкихъ къ Эверсманову описанію A. longipennis.

| | Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 240. | Caprimulgus isabellinus, Temm. | | | n, R | | n, R | | | | |
| 241. | *Upupa epops. | n, C | n, C | n, C | n | n | n | n | | |
| 242. | *Coracias garrula, sporadice C. | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 243. | *Merops apiaster sporadice C. | n | n | n | n | n, C | n, C | n | | |
| 244. | » persicus. | | | n | n | n, C | t, n | | | |
| 245. | Alcedo ipsida. | | | s, R | | | s, R | | | |
| | * » β bengalensis, ubique s R. | n, C | n, C | n, C | s | | n, C | n | t (n?) | |
| 246. | *Picus Cabanisii. Malh. | s | s | s | s | s | s | n | | |
| 247. | » tridactylus. | s | | | | | | h? | s | |
| 248. | *Iynx torquilla L. | n, t | n, t | n, t | n, t | a? t? | t | n | | |
| 249. | *Cuculus canorus L. | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 250. | Columba pulchricollis, Gould. | n, t | n, t | n, t | n, t | | t | n | n | |
| 251. | * » oenas L [1]). | | | n, t | n, t | t, R | n | n? | | |
| 252. | * » livia. | s | s | s | s | | s | n, s | | |
| 253. | * » rupestris. | s | s | s | s | | h, R | s | n | a |
| 254. | * » fusca, Pall. | n | n | n | n | ? | n | | | |
| 255. | * » turtur L. | n | n | n | n | n | n | | | |
| 256. | * » gelastes. Temm. | n, t | n, t | n, t | n, t | | t | n | | |
| 257. | » chinensis (C. risoria, Schrenk nec Hartl.) | ? | | | | | | | | |
| 258. | * » aegyptiaca, urbis. | | s | s | s | a, R | s, C | | n? | |
| 259. | *Pterocles arenarius. | n | n | n | n | n | n | | | |
| 260. | * » alchata, sporadice C. | | n | n | n, t | | n | | | |
| 261. | Syrrhaptes paradoxus [2]). | s, n | | h | | h, s | | n (s?) | | |
| 262. | Tetrao tetrix. | s | | | | | | s | s | |
| 263. | » urogallus. | s? R | | | | | | | R | |
| 264. | *Megoloperdix Nigellii. | n, h | n, h | n, h | n, h | | | h | n, s | a |
| | » β minor. | | s | | | | | h | n | n |
| 265. | *Perdix saxatilis, var. P. chukar, Gray. | s | s | s | s | | h | s | a | |
| 266. | » cinerea, sporadice, an s? | h, R | | h, R | | | h, R | h, R | | |
| 267. | » daurica. | s | s | | | | h | s | a | a |
| 268. | » gryseogularis, Brdt (?) (P. Bonhami, Fras). | | | R, n? | | | R | | | |
| 269. | *Coturnix vulgaris: h R. | n | n | n, h | n, h | n, h | n | n | | |
| | * » β Baldami, Brehm. | | | | n | | n | | | |
| 270. | Phasianus mongolicus. | s | s | s | s | s | s | s | | |
| 271. | *Gallus bankiva domesticus. | s | s | s | s | s | s | | | |
| 272. | *Pavo cristatus domesticus. | | | s | s | | s | | | |
| 273. | *Grus cinerea, sporadice n. | t, n | t, n | t, n | t | t | n | t, n | t, n | |
| 274. | » leucogeranus. | | | t,n,R? | | t n? | | | | |
| 275. | * » virgo, sporadice; mont. Karatau 3, t. | n | n | n | n | n [3]) | n | t, n | t, n | |
| 276. | *Ciconia nigra. | n | n | n | n | | a | n | | |
| 277. | * » alba, var major (C. azreth. n sp?). | | n | n | n | | n | | | |
| 278. | Ardea cinerea, var. A. brag, Isid. Geoffr. | n | n | n | n | n | n, t | | | |
| 279. | » purpurea. | | | n | | n | | | | |
| 280. | * » alba; h R; n sporadice C. | n | n | n, h | n, h | n, h | n, h | | | |
| | » β melanorhyncha. | | | n | | n | | | | |
| 281. | *Scotaeus nycticorax. | | | n | n | n | n | | | |
| 282. | Botaurus stellaris. | n | n | n, hR | | n | t, h | | | |
| 283. | Ardeola minuta, sporadice C. | | | n | | | n | | | |
| 284. | Platalea leucorodia. | | n | n | | n, C | t, R | | | |
| 285. | *Ibis falcinellus. | n, t | n, t | n, t | n, t | n, C | n, t | n | | |
| 286. | Otis tetrax. | n, t | n, t | n, t | | t | n | n | | |
| 287. | » Mac-queeni. | n, t | n, t | n, t | n | n | t, R | | | |

[1]) Леманъ относитъ къ этому виду голубей, видѣнныхъ имъ лѣтомъ въ саксаульникахъ у Джаны-Дарьи; но не были ли они Col. fusca?

[2]) Въ области III зимуетъ по низовьямъ Сыр-Дарьи; кромѣ низкихъ степей найденъ еще живущимъ на плоскогорьи Джаланашъ у р. Чилика, въ 4,500 надъ уровнемъ моря, слѣд. на высотѣ 3; въ при балхашскихъ степяхъ круглый годъ.

[3]) По гнѣздящимся у Сыр-Дарьи, ниже 1,000, между Ходжентомъ и устьемъ Чирчика; но по степной растительности это мѣсто скорѣе принадлежитъ къ поясу 2, культурному.

| | Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 288. | Otis tarda. | n, h | n, h | n, h | s | | nh(s?) | n | n | |
| 289. | Oedicnemus crepitans. | n | n | n | | n | n, R | | | |
| | * » β senegalensis [1]). | | n | n | n | n | n, R | | | |
| 290. | Charadrius pluvialis; reg. 3 ad lac. Issyk-kyl. | t, R | t, R | t, R | | t | | t | | |
| 291. | » squatarola. | | | t, R | | t, R | | | | |
| 292. | Eudromias morinellus. | t | | t | | t | | | | |
| 293. | » caspius, Pall. | n | n | n | n | n | t, R | | | |
| 294. | » mongolicus. | | n, R | t, R | | a, t | | | | n |
| 295. | Aegialites hiaticula. | | | n, R | | n R, t | n | | | |
| 296. | * » minor. | n | n | n | n | n | n | | | |
| 297. | » cantianus. | | | n, R | | n | n | | | |
| 298. | *Vanellus cristatus; h R. | n | n | n, h | n, h | t | n, h | n | n | |
| 299. | » gregarius. | t | t | t | | t | t | | | |
| 300. | * » leucurus [2]). | | | n | n | n | n [2]) | | | |
| 301. | *Glareola pratincola. | | n | n | n | n | n, C | n | | |
| | * » β limbata. | | | n | n | n | n | n | | |
| 302. | Strepsilas collaris. | | | a, t | | a, t | | | | |
| 303. | Recurvirostra avocetta. | n | | n | | n | | | | |
| 304. | *Hypsibates himantopus. | n | n | n | n | n | n | | | |
| | * » β nigricollis. | | | n | n | | n | | | |
| 305. | Falcirostra *Kaufmanni*, nob. | s | s | | | | | s | s | a |
| 306. | » *longipes* (?) nob. | s? n? | s? n? | | | | | n | n | |
| 307. | Haematopus ostralegus. | | | n | | | n, R | | | |
| 308. | Scolopax gallinago; ubique s R. | n, t | n, t | n, t, h | t, h | t | t, h | n | | |
| 309. | * » hyemalis, Eversmann. | n, h | n, h | h | h | | h | n | n | a |
| 310. | » gallinula. | | t | t | t | | t, R | | | |
| 311. | * » rusticola. | t, R | | t, R | t | t, R | t, R | | | |
| 312. | *Machetes pugnax. | t | t | t | t | t | t | | | |
| 313. | Tringa minuta. | t | t | t | | t | t | | | |
| 314. | » Temminckii; lacubus alpestris n. | t, n | t, n | t | n | t | t | t | | n |
| 315. | » variabilis. | t | t | t | | t | t | | | |
| 316. | » subarquata. | t | t | t | | t | t | | | |
| 317. | Calidris arenaria. | | | t | | t | | | | |
| 318. | Phalaropus angustirostris. | | t | t | | t | t | | | |
| 319. | *Actitis hypoleucos. | n | n | n | n | a, t | t, n R | n, C | | |
| 320. | Totanus glottis; h R въ обл. III, IV. | t, n | t, n | t, n | t | t | n, h R | | | |
| 321. | » fuscus. | | | t, n | | t | n | | | |
| 322. | * » calidris. | t, n R | t | t | t | t | t, n R | | | |
| 323. | » stagnatilis. | n | n | n | | n | n | | | |
| 324. | * » ochropus; h R. | n | n | n, h | h | t | n, h R | | | |
| 325. | * » glareola. | | n | n | t? n? | n | n | | | |
| 326. | Limosa melanura; n R, h R. | | | t | | n R, t | h R, t | | | |
| 327. | Numenius arquatus. | | t, R | t, R | | t | t | | | |
| 328. | Rallus aquaticus; sporadice C. | | s, t | s, t | | t, R | s, C | | | |
| 329. | *Crex pratensis. | | n, t | n, t | n, t | | t, n | n | | |
| 330. | *Gallinula pusilla. | | t, n | t, n | t, n | t, n | t C, n | n | | |
| 331. | » pygmaea. | | t, n | t, n | | t, n | t, n | | | |
| 332. | » porzana. | | n, R | n, R | | | n, R | | | |
| 333. | * » chloropus. | | n, R | n, R | n, R | | n, R | | | |
| | (Porphyrio?). | | | ? | | | | | | |
| 334. | *Fulica atra, sporadice. | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 335. | Podiceps minor; urbe Tschimkent, fontis C. | | | h | | | h | | | |
| 336. | » auritus. | | t, R | t, R | | t | t | | | |
| 337. | » cornutus, lacu Son-kul n. | | t, R | t, R | | t | t | | | |
| 338. | » rubricollis. | t, R | t, R | t, R | | t (n?) | t (n?) | | | n |

[1]) Опредѣленъ по Brehm, Vögelfong, и едва-ли настоящій senegalensis.
[2]) Въ культурномъ поясѣ найденъ только у Зарявшана.

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 339. Podiceps cristatus. | | t, R | t, R | | t (n?) | t (n?) | | | |
| 340. Pelecanus onocrotalus. | n | n | n | | n | a, R | | | |
| 341. Carbo phalacrocorax, var. continentalis. | n | n | n | t | n; hR | t, n | | | |
| 342. » pygmaeus. | | | n, R | | n, R | | | | |
| 343. Larus canus. | | | t | | t | | | | |
| 344. » *cachinnans*; [1]) reg 3. ad lac Issyk-kul. | n | n | n | | n | | n | | |
| 345. » argentatus; n R? locis lacustris. | | | t | | t | | | | |
| 346. Gavia ichtyaëtos. | | | n | | n | | | | |
| 347. » ridibunda. | n | n | n | n | n | n | | | |
| 348. » minuta. | | | a | | a (n?) | | | | |
| 349. Sterna caspia. | n | n | n | | n | n | | | |
| 350. * » anglica. | n | n | n | n | n | n | n | | |
| 351. * » hirundo. | n | n | n | n | n | n | | | |
| 352. * » minuta. | | | n | n | n | n | | | |
| 353. Hydrochelidon niger. | n | n | n | | n | | | | |
| 354. » leucopareius. | | | n | | n | | | | |
| 355. Cygnus olor; reg. 3, Issyk-kul; III s R. | n | | n | | n | | n | | |
| 356. » musicus, ubique n R; reg. 3, Issyk-kul. | t, h | t, h | t, h | | h R, t | t, h | t, h | | |
| 357. » Altumi, Homeyer., ubique R. | t, h | t, h | t, h | | t, R | h, R | h, R | | |
| 358. Anser Middendorffii, nob. (A. grandis, Midd. nec Pall. | t | t | h | | t | t, h | t | | |
| 359. » segetum; III h, reg 2; t, reg 1. | t | t | t, h | | t | t, h | | | |
| 360. » obscurus, Brehm. | | | h, R | | | h | | | |
| 361. * » cinereus; III h R, reg. 2. | n | n | n, h | h | n | n, h | n | n | |
| 362. » albifrons, R. | | | h, t | | t | h, R | | | |
| 363. » cygnoïdes—(по колл Карелина) [2]). | n? | | | | | n? | | | |
| 364. » ruficollis. | | | t, R | | t, R | | | | |
| 365. » *Skorniakovi* nob. | n | n | | | | | | | n |
| 366. Anas rutila, sporadice. | n | n | n | n | n | n | n | n | n |
| 367. » tadorna. | n | n | n | n | n | t | | | |
| 368. * » boschas, h R. | n, h | n, h | n, h | h (n?) | n, h | n, h | n | | |
| 369. » strepera, ubique h R, reg. 1; 2. | | | n | t | n, h | n, h | | | |
| 370. » querquedula. | n | n | n | | n | n | | | |
| 371. » crecca. | n, t | n, t | n, t | t, h | n, t | n, t | n | | |
| 372. » clypeata. | t, n | t, n | t, n | | n, t | n, t | n | | |
| 373. » penelope; III, 2, h? | t | t | t | h | t | t | | | |
| 374. * » acuta; lacu Issyk-kul n? | t | t | t, h | n, h | t | t, h | t | | |
| 375. Fuligula fusca. | | | t, h | | t, h | | | | |
| 376. * » cristata. | t | t | h, t | h, t | t | h, t | | | |
| 377. » ferina; reg. 1 h R. | t | t | h, t | h | t | t, h | t, R | t, R | |
| 378. » leucophthalma. | n | n | n | | t | t, n R | | | |
| 379. » rufina. | n | n | n | s, n | n | t | | | |
| 380. » clangula; reg. 1 h R. | h, t | h, t | h, t | | t, h | h | t | | |
| 381. » mersa. | n, t | n, t | n, t | | n | t, R | | | |
| 382. *Mergus merganser. | n, t h | n, t h | t, h | h | t | h | n | n | |
| 383. » albellus. | h | h | h | | t, h | h | | | |
| 384. Phoenicopterus roseus, Pall. | | | te | te | te | te | | | |
| Cum Cal. pispoletta 385 spec. (pag. 67). | | | | | | | | | |

[1]) Nob. nec Pall., cujus descriptio L. cachinnantis potius è speciminis caspicis L. argentati, L. cachinnans, nob. ab argentato praesertim rostro brevi differt; est aliquot minor, coloris supra saturatioris, maculis albis apicalis remigum minoris; potius novo nomine vocandus, è rostro brevi *Larus simus*.

[2]) Гдѣ я видѣлъ нѣсколько семирѣченскихъ экземпляровъ; но точнаго опредѣленія мѣстности не помню Видѣлъ еще въ маѣ 1864 г. на степи между Вѣрнымъ и Кастэкомъ небольшую стайку крупныхъ бурыхъ гусей, показавшихся мнѣ этого вида, на высотѣ около 3000, невдалекѣ отъ разливовъ нѣкоторыхъ горныхъ рѣчекъ.

Изъ числа этихъ 385 видовъ птицъ, мнѣ вообще въ краѣ, по возвращеніи оттуда въ 1868 г., были извѣстны 377; изъ остальныхъ 7, одинъ, *Lan. leucopterus*, отличенъ отъ L. excubitor (за котораго я его сперва принялъ) при сличеніи разновременно собранныхъ экземпляровъ коллекціи; два, *Parus major* и *Col. chinensis* [1]), доставлены въ московскій университетскій музей генераломъ Колпаковскимъ; наконецъ еще три вида, *Pyrrhocorax alpinus*, *Calandrella pispoletta* и *Par. sp.* (melanolophos Gould), добыты г. Федченко въ его второе путешествіе, 1870—71 г. и имъ же замѣченъ небольшой бѣлоспинный стрижъ, Cyps. affinis, у Пянджакента, почему и прибавились въ мой каталогъ. Изъ помѣченныхъ въ каталогѣ, но не вошедшихъ въ счетъ, вѣроятно еще окажутся дѣйствительно особыми видами напр. *Aquila albipectus*, nob., *Falco alaudarius*, Brehm, *Circaëtos orientalis*, Brehm, сомнительная *Alauda longipennis*, Eversm; первые три въ моемъ каталогѣ пока значатся видоизмѣненіями.

Птицы Заревшанской долины, извѣстныя мнѣ по первому путешествію г. Федченко, въ каталогѣ отмѣчены звѣздочкой; всѣ они мнѣ были уже извѣстны изъ другихъ мѣстностей края, но для области IV доставили мнѣ главный матеріалъ, который теперь еще существенно обогащается сборомъ втораго путешестнія. Опредѣленіе птицъ этого втораго сбора г. Федченко по прежнему поручилъ мнѣ; для области IV, это прибавило слѣдующіе виды, не найденныя ни г. Федченко въ окрестностяхъ Самарканда, ниже мной у Ходжента: 1. Corvus corax. 2. Pyrrhocorax alpinus. 3. Fregilus graculus. 4. Passer pulverulentus. 5. Coccothraustes speculigerus. 6. Fringilla nivalis. 7. Leucosticte Brandtii. 8. Oraegithus pusillus. 9. Carpodacus rhodochlamys. 10. Turdus viscivorus. 11. Myophone Temminckii. 12. Ruticulla erythrogastra. 13. R. erythroprocta. 14. Calliope Ballioni. 15. Phyllopneuste superciliosa. 16. Ph. obscura. 17. Accentor altaïcus. 18. Parus flavipectus. 19. P. melanolophus Gould). 20. Calandrella pispoletta 21. Columba pulchricollis. 22. Tringa Temminckii.

Пока въ обл. IV всего знаю около 220 видовъ, съ только что перечисленными; дальнѣйшія изслѣдованія несомнѣнно увеличатъ это число.

Но кромѣ обогащенія фауны обл. IV, коллекціи и дневники г. Федченко содержатъ многія новыя данныя относительно географическаго распредѣленія птицъ въ областяхъ IV и отчасти III, и опредѣляющихъ это распространеніе мѣстныхъ условій; по послѣднимъ я и ожидаю еще дальнѣйшаго существеннаго обогащенія фауны обл. IV. Эти географическіе результаты предоставленной мнѣ научной обработки орнитологическаго матеріала, собраннаго г. Федченко, и ихъ отношеніе къ моимъ собственнымъ изслѣдованіямъ въ обл. III и отчасти IV (окрестности Ходжента) составятъ предметъ особаго приложенія къ настоящему труду.

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **III. Гады Reptilia.** | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Chersus iberus. . . . . | s | s | s | | s | s | | |
| 2. Homopus Horsfieldi. . . . . | | | s | s | s | | | |
| 3. Psammosaurus caspius, Eichw. . . . . | | | s | s | s | s | | |
| 4. Gymnodactylus caspius Eichw. . . . . | | | s | s | s | s | | |
| 5. » scaber, Rüpp. . . . . | | | s | s | s | s | | |
| 6. » Eversmanni, Strauch. . . . . | | | | s | s | s | | |
| 7. Phrynocephalus auritus. . . . . | s | s | s | | s | | | |
| 8. » helioscopus. . . . . | s | s | s | s | s | s | | |
| 9. » interscapularis, Licht. . . . . | | | s | | s | | | |
| 10. » caudivolvulus (int. lac. Balchasch et Alakul). . . . . | s | | | | s | | | |
| 11. Stellio aralensis, Licht. . . . . | | | s | s | s | s | | |
| 12. » Lehmanni Strauch. . . . . | | | | s | | s | s | |
| 13. » himalayanus, Strauch. . . . . | | | | s | | s | s | |
| 14. Teratoscincus Kayserlingii, Strauch? . . . . | | | s | | s | | | |
| 15. Eremias variabilis. . . . . | s | s | s | s | s | s | | |
| 16. » intermedius, Strauch. . . . . | | | s | s | s | s | | |
| 17. » coeruleo-ocellatus, Dum. (velox, Pall) . . . . | s | s | s | s | s | s | | |
| ? erythrurus [2]), nob. (potius jun. praec. spec.?). | | | s | s | s | s | | |

[1]) Отъ Eremias (Aspidorhinus) gracilis, Eichw, добытаго мной въ 1857 г. на Эмбѣ, отличается только краснымъ, ярко-суриковомъ хвостомъ.

[2]) Относительно Col. chinensis есть еще сомнѣніе: природная-ли она птица Илійской долины, или акклиматизована китайцами въ Кульджѣ и окрестностяхъ, откуда доставлена.

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Scapteira grammica, Licht. | | | s | | s | | | |
| 19. » scripta, Schrenk. | s | | | | s | | | |
| 20. Lacerta stirpium. | | | s, R | s, R | | s | s | |
| 21. Pseudopus Pallasii. | | s | s | s | | s | s | |
| 22. Ablepharus deserti, Strauch. | | | s | s | s | s | | |
| 23. » Brandtii, Strauch. | | | | s | s | | | |
| 24. Euprepis princeps. | | | | s | | s | | |
| 25. Eryx jaculus L. (Boa tatarica, Licht.) | | s | s | s | s | s | | |
| 26. Tropidonotus hydrus. | s | s | s | s | s | s | s | |
| 27. Elaphe dione. | | s | s | s | s | s | s | |
| 28. Colubridum species nondum determinata [1]). | s | s | s | | | s | s | |
| 29. Zamaenis Fedtschenkoi, Strauch. | | | | s | | s | | |
| 30. Choristodon sibiricus, Dum. (Taphrometopon lineolatum, Brdt). | | s | s | s | s | s | | |
| 31. » brachycephalus Sev [2]). | | | s | s | | s | | |
| 32. Trigonocephalus halys, Licht. (reg. 2, 3 mont. Karatau). | s? | | s | | s | s | s | |
| 33. Pelias berus; in borealibus. | s | | s | | s | s | s | |

Сдѣланныя г. Штраухомъ опредѣленія туркестанскихъ Reptilia я заимствовалъ изъ отчета г. Федченко о его первой экспедиціи, 1869 г. (Извѣст. Общ. Любит. Естествозн., Т. VIII, ч. I.); не изданныя еще опредѣленія Stellio himalayanus и Zamaenis Fedschenkoi мнѣ также сообщилъ г. Федченко.

Въ мѣстностяхъ, мной осмотрѣнныхъ, я не нашелъ, изъ встрѣчающихся въ нихъ Reptilia, только Scapteira grammica, S. scripta, и, можетъ быть, еще Phrynocephalus interscapularis. Не добытыя же мной Gymnodactylus Eversmanni, Stellio Lehmanni, St. himalayanus, Euprepis princeps, Ablepharus Brandtii по видимому въ туркестанскомъ краѣ исключительно свойственны обл. IV, которая слѣд., всего рѣзче характеризуется южными Reptilia.

Eremias erythrurus отъ E. velox отличается только цвѣтомъ и меньшимъ ростомъ; чешуя и вообще пластическіе признаки почти одинаковы; г. Федченко считаетъ E. erythrurus молодымъ E. velox. Но распространеніе мнѣ показалось различнымъ: въ восточной части края, начиная съ Ауліе-ата и даже Чимкента, мнѣ E. erythrurus не встрѣчался, а E. velox во множествѣ. Зато у Ходжента не видалъ самыхъ молодыхъ, мелкихъ экземпляровъ послѣдняго вида: что въ пользу мнѣнія г. Федченко [3]).

| Имена видовъ. | Горизонтальное распространеніе. | | | | Вертикальное распространеніе. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IV. Земноводныя, Amphibia.** | I | II | III | IV | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Rana viridis cachinnans. | s | s | s | s | s | s | | |
| 2. Bufo variabilis. | s | s | s | s | s | s | s | s |
| 3. » sp.? (B. variabilis, var.) | | | | s | | s | | |
| 4. Ranodon sibiricus, Kessl. | s | | | | | | s | |
| 5. » Kessleri, Ballion. | s | | | | | | s | |
| 6, » sp. | s | | | | | | s | s |

[1]) Экземпляры остались въ Ташкентѣ.

[2]) Ch. capite brevi, obtuso; distantia oculi a naribus longitudinem oculi non superat. Color supra c. hepateo—fuscescens, nigricante transversim subfasciata, subtus viventi rosea. Въ общемъ отчетѣ о моемъ путешествіи эта змѣя названа Ch. sogdianus; но имя brachycephalus лучше; эту змѣю передаю для описанія нашему извѣстному эрпетологу, г. академику Штраухy.

[3]) Переходныхъ экземпляровъ между этими двумя формами ни онъ ни я не нашли; намъ обоимъ E. velox попадался во множествѣ, а E. erythrurus рѣже. Не могу оспоривать, что ихъ различіе только возрастное: но и доказательства этого мнѣнія ограничиваются сходствомъ пластическихъ признаковъ, при меньшемъ ростѣ E. erythrurus: что мнѣ кажется еще недостаточнымъ.

Въ этомъ спискѣ можно замѣтить разницу условій, опредѣляющихъ вертикальное распространеніе Reptilia и Amphibia: первыя требуютъ жара—послѣднія влажности, особенно Urodela (родъ Ranodon), которыя потому въ Средней Азіи являются исключительно горными, и живутъ въ ключевыхъ бассейнахъ и сазахъ при весьма низкой температурѣ воды, и лѣтомъ не болѣе 6—7° R. Ranodon sp. (6) добытъ въ сазахъ у р. малой Алматинки, близъ Вѣрнаго, на высотѣ около 6000 фут.; два экземпляра подарены мнѣ генераломъ Колпаковскимъ и отданы для опредѣленія г. Балліону, описавшему R. Kessleri, остальные два вида изъ семирѣченскаго Алатау; считаю вѣроятнымъ, что и они найдутся и выше пояса 3., на высотѣ ельниковъ. Не менѣе вѣроятно, что въ поясѣ 4, особенно на кегенскомъ плоскогорьи, найдутся и немногія Reptilia.

### V. Рыбы, Pisces.

Географическое распредѣленіе звѣрей, птицъ, гадовъ, даже земноводныхъ въ туркестанскомъ краѣ можно было, какъ мы видѣли, пріурочить *) къ однимъ и тѣмъ же областямъ горизонтальнаго распространенія, къ однимъ и тѣмъ же поясамъ вертикальнаго безъ ущерба ясному указанію особенностей распредѣленія въ краѣ каждаго класса.

Но къ областямъ и поясамъ высоты только-же представленныхъ каталоговъ сухопутныхъ и земноводныхъ позвоночныхъ уже нельзя пріурочить распредѣленіе въ краѣ туркестанскихъ рыбъ, весьма своеобразное, такъ какъ естественныя т. е. охарактеризованныя одинаковыми или близкими между собой формами, ихтіологическія области не совпадаютъ даже съ водными системами края.

Послѣднихъ, какъ извѣстно, три главныхъ, аральская, балхашская и таримская, **) и много второстепенныхъ, изъ которыхъ болѣе значительны иссыккульская, чуйская, таласская и заревшанская; послѣднія три можно-бы пожалуй присоединить къ аральской, такъ какъ степи, въ которыхъ теряются эти рѣки, состоятъ изъ послетретичныхъ аральскихъ осадковъ.

Главныхъ ихтіологическихъ областей въ краѣ тоже три, но каждая изъ этихъ областей состоитъ изъ *частей различныхъ водныхъ системъ*, а Сыр-Дарья, на оборотъ, въ разныхъ частяхъ своего теченія, *принадлежитъ ко всѣмъ тремъ ихтіологическимъ областямъ края.*

*) Нарочно употребляю слово „пріурочить“, потому что собственно каждый видъ имѣетъ свои особые предѣлы распространенія, такъ что границы мѣстной материковой фауны, или зоологической области, уже неизбѣжно условны. Онѣ выводятся, какъ средніе изъ близкихъ между собой дѣйствительныхъ границъ характеристическихъ для этой области видовъ.

**) Зоологически, по крайней мѣрѣ въ своихъ верховьяхъ, несомнѣнно принадлежащая къ туркестанскому краю.

Потому каталогъ туркестанскихъ рыбъ, указывающій ихъ распредѣленіе по ихтіологическимъ областямъ края и различнымъ мѣстонахожденіямъ каждой области можетъ быть не лишнимъ дополненіемъ къ превосходному труду г. Кесслера о туркестанскихъ рыбахъ, опредѣленіями котораго (Извѣст. Общ. Любит. Естествозн., томъ X) я и воспользовался для исправленія и дополненія такого каталога, уже давно мной составленнаго, несмотря на крайнее несовершенство моихъ собственныхъ предварительныхъ опредѣленій. Притомъ замѣчу, что изъ извѣстныхъ мнѣ мѣстонахожденій туркестанскихъ рыбъ, здѣсь перечисляемыхъ, только въ немногихъ былъ уже произведенъ удовлетворительный сборъ рыбъ; большей же частью считаю полезнымъ указать эти мѣстности для ожидаемыхъ ими будущихъ изслѣдователей.

I. Область *маринокъ* (Schizothorax) и *османовъ* (Oreinus, и Diptychus); кромѣ названныхъ родовъ еще одинъ или два вида Cobitis., Всѣ особыя, вновь открытыя, собственно среднеазіатскія формы, составляющія скудную, но весьма своеобразную фауну.

1. *Рѣки текущія въ Балхашъ* и ихъ притоки. Бѣглый сборъ былъ мной сдѣланъ въ *Басканѣ* на высотѣ около 2500′ (между Лепсой и Копаломъ) и въ *Чиликѣ*, притокѣ. Или на высотѣ около 4500′; добыты османы, маринка, и Cobitis, но экземпляры попортились до невозможности видоваго опредѣленія.

2. *Караголжуръ* (восточная вершина Чу)—османы и Cobitis; на высотѣ около 7000′; мои экземпляры также повреждены *).

3. *Таласъ*; въ 1864 г. я тамъ замѣтилъ маринокъ и османовъ, у Аульеата, высота около 2300!

4. Притоки верхняго Нарына, *Атбашъ*, и *Оттукъ*? Diptychus, Schizothorax, Oreinus, Cobitis; сохранились годными экземпляры только 2 первыхъ родовъ, Cobitis добытъ только въ Оттукѣ, а не въ Атбашѣ; сборъ на высотѣ 7—8000.

5. *Аксай*, притокъ Тарима. Добыты мной и сохранились Diptychus и Schizothorax; сборъ на высотѣ 10,000′.

6. *Горныя рѣчки Заревшанской системы.* Изъ нихъ опредѣлены рыбы перваго сбора г. Федченко, изъ рѣчекъ Джамъ, Ургутъ, разводимыхъ на арыки и не доходящихъ до главной рѣки; только въ Джамѣ добыты Oreinus minutus и Schizothorax affinis; обща обѣимъ рѣчкамъ, но въ разныхъ видоизмѣненіяхъ, O. eurystomus, въ Ургутѣ var. anisolepida; въ Заревшанѣ опять особая маринка, въ Аксаѣ тоже особая. Потому, его

*) Осенью 1867, сбирая рыбъ въ перечисляемыхъ мѣстностяхъ, я при недостаточной посудѣ могъ сохранить, посредствомъ правильной укладки, только лучшія рѣдкости моего сбора, преимущественно рыбъ изъ Аксая, водной системы Тарима. Прочіе экземпляры уложены были слишкомъ тѣсно.

аналогіи, я и въ семирѣченскихъ водахъ полагаю виды отличные отъ нарынскихъ, хотя вѣроятно есть и общіе, подобно тому, какъ аксайскіе Schizothorax и Diptychus встрѣчаются въ притокахъ Нарына *). Сборъ г. Федченко на высотѣ 2—3000′.

7. *Кызыл-су*, одна изъ вершинъ Сюрхаба, праваго притока Аму Дарьи. Рыбы, собранныя здѣсь г. Федченко, еще не опредѣлены: но тутъ встрѣчается Salmo sp., небольшая форель, можетъ быть тожественная съ Salmo orientalis, Griffith, изъ лѣвыхъ горныхъ притоковъ Аму, но можетъ быть и особая, между тѣмъ какъ въ горныхъ рѣчкахъ собственно туркестанскаго края форели замѣняются османами (Oreinus и Diptychus,) семейства сазаньихъ. Сборъ въ Кызыл-су на высотѣ 8200′.

II. *Область сазана, сома и усачей* (Barbus) *совмѣстно съ маринкой*. Здѣсь рыбы принадлежатъ къ родамъ Silurus, *Cottus*, Cyprinus, *Scaphiodon* Barbus, Schizothorax, *Gobio*, *Squalius*, Scardinius, Leuciscus, Alburnus, *Acanthobrama*, Cobitis, Luciopercа; изъ которыхъ пять родовъ, отмѣченные курсивомъ, найдены только въ этой области; но при болѣе подробномъ изслѣдованіи большая часть ихъ вѣроятно найдутся и въ слѣдующей, хотя, можетъ быть, отчасти и иные виды. Изъ этихъ родовъ, исключительно свойственныхъ области II, два собственно азіатскихъ, Scaphiodon и Acanthobrama; прочіе есть въ притокахъ чернаго и каспійскаго морей, но въ туркестанскомъ краѣ представляютъ, какъ сейчасъ увидимъ, значительную пропорцію новыхъ, собственно среднеазіатскихъ видовъ.

Общи областямъ I и II два рода, Schizothorax и Cobitis, но не извѣстенъ изъ нихъ ни одинъ видъ, общій обѣимъ областямъ, хотя и вѣроятно, что такіе общіе виды найдутся.

Остальные семь изъ перечисленныхъ 14 родовъ общи областямъ II и III; ихъ виды въ обѣихъ отчасти различны, отчасти и общіе, напр. сомъ (Silurus glanis, var. aralensis), сазанъ (Cyprinus carpio) которыхъ совмѣстность съ маринкой характеризуетъ многія извѣстныя по рыбному промыслу (хотя бы незначительному), по неизслѣдованныя еще воды, и опредѣляетъ принадлежность этихъ водъ къ моей области II.

8. *Балхашъ*, отнесенъ сюда по совмѣстности въ немъ маринки и судака, найденной г. Асановымъ **); эти же рыбы есть въ низовьяхъ рѣкъ, впадающихъ въ Балхашъ. Научнаго сбора не было, даже опредѣленіе балхашскаго судака требуетъ повѣрки. Можетъ быть это не и не Luciopercа sandra, а иной видъ Абсолютная высота ок. 800.

9. *Иссык-куль*, сбора не было; но рыба иногда ловится семирѣченскими казаками. Я слышалъ о сазанахъ и маринкѣ; г. Голубевъ (Зап. Геогр. Общ., 1861, стр. 117) упоминаетъ сазановъ, чебаковъ и подъязиковъ. По послѣднимъ двумъ именамъ можно полагать въ Иссык-кулѣ присутствіе неопредѣленныхъ видовъ Abramis (или Acanthobrama?) и Leuciscus.

Высота около 5000′.

10. *Чу*, ниже Токмака. Сбора не было; но туда ѣздятъ зимой на рыболовство казаки изъ Вѣрнаго, пренебрегающіе ловомъ въ Или, гдѣ по ихъ словамъ однѣ маринки. Въ Чу они ловятъ сазановъ и сомовъ; попадаются и маринки. Ловъ на высотѣ 2000—2500′.

11. *Низовья Арыса*, между 500 и 2000′, и *Чирчика*, между 800 и 3000′, мой сборъ, но экземпляры остались въ Ташкентѣ. Сборъ г. Федченко, въ нижнемъ Чирчикѣ, еще не опредѣленъ г. Кесслеромъ: сомы, сазаны, усачи, Leuciscus и Scardinius.

12. *Родники у Чемкента*, мой сборъ, бычки (Cottus) и мелкія маринки, экземпляры остались въ Ташкентѣ, большей частью повреждены.

13. *Заревшанъ*, между Катты-курганомъ (1350′) и Пянджакентомъ (3200′). Сборъ г. Федченко, 9 видовъ, лучшій во всемъ краѣ *), и прежнія замѣтки Леманна (котораго сборъ утраченъ). Леманновы рыбы сбирались на самаркандскомъ базарѣ, гдѣ онъ нашелъ 7 видовъ, изъ которыхъ 4 не упомянуты въ сборѣ г. Федченко въ Заревшанѣ и сомнительны; въ моемъ каталогѣ отчасти помѣщены, но съ вопросительнымъ знакомъ. Три изъ нихъ бывшими съ Леманномъ уральцами признаны за уральскихъ рыбъ, Сург. sp. 3, *сорожка*, sp. 5, *красноперка*, sp. 6, *жерехъ*; по этимъ названіямъ, за правильность которыхъ я отвѣтственность оставляю на давшихъ ихъ уральцахъ, въ Заревшанѣ оказались бы Aspius rapax, жерехъ и Leuciscus rutilus, красноперка, но заревшанская красноперка, по описанію Леманна, отлична отъ уральской (L. Lehmanni? Brandt) **). Довольно неопредѣленно на Уралѣ имя сорожки: оно дается иными казаками только кра-

*) Въ каталогѣ я для водъ Семирѣчья и нарынской системы помѣстилъ по два неопредѣленныхъ вида Oreinus и Cobitis, отличая семирѣченскихъ и нарынскихъ, но аналогіи полнѣе сохранившаго сбора г. Федченко изъ горныхъ рѣчекъ у Заравшана. По этой аналогіи и въ Семирѣченской области неопредѣленныхъ видовъ османовъ, маринокъ и Cobitis еще навѣрно больше, чѣмъ по 2 для каждаго рода.

**) Зап. Геогр. Общ., по физич. геогр., I, 1867, стр. 334; A. Schrenk въ Beiträge zur Kenntn. des Russ. Reichs, v. Baer u. Helmersen, VII, стр. 283. Г. Асановъ, офицеръ сибирскихъ казаковъ, былъ командированъ на Балхашъ для опредѣленія выгодности тамошняго рыболовства, которое оказалось нестоющимъ затратъ на устройство.

*) Если не окажется еще лучшимъ его же сборъ во вторую поѣздку.

**) Заревшанскую красноперку добылъ и г. Федченко, тожественную съ описаніемъ Лемана, но должно быть во вторую поѣздку, осенью (какъ и Леманъ): въ трудѣ г. Кесслера эта рыбка для Заревшана не упомянута, а L. rutilus только для Сыра, по моему сбору.

сноглазой, но не красноперой рыбкѣ, въ родѣ Leuciscus которую я точно не опредѣлилъ; сыръ-дарьинская же сорожка уральцевъ, изъ подъ Хождента, опредѣлена г. Кесслеромъ за Scardinius erythrophthalmus. Но немногіе уральскіе рыболовы умѣютъ различать мелкую непромысловую рыбу, а потому имя сорожки дается и различнымъ рыбкамъ, изъ Cyprinoidae, по поверхностному сходству величины (около четверти для икряной), общей формы, крупной чешуи и серебристаго цвѣта; заревшанская же сорожка (sp. 3 Леманна) можетъ быть, по своимъ 4 усамъ, и Capoeta Steindachneri, такъ какъ онъ ее самъ сравниваетъ съ своимъ Cyprinus chalybatus, т. е. съ B. conocephalus, отличая болѣе крупной чешуей.

Еще Леманнъ упоминаетъ Cypr. barbus: но подъ этимъ именемъ у него означены двѣ рыбы, настоящій сыр-дарьинскій крупночешуйный усачъ (Barbus brachycephalus, Kess) и заревшанскій *ширмай*, удлиненный, тонкій, съ *чешуей мелкой какъ у линя* *) — что указываетъ на маринку, т. е. вѣроятно Schizothorax Fedtschenkoi, Kessl.—Такимъ образомъ по Леманнову каталогу можно прибавить къ Заревшанской фаунѣ рыбъ, уже описанныхъ г. Кесслеромъ, только два вида, дѣйствительно тамъ встрѣчающихся, но пока весьма сомнительно опредѣленныхъ: Leuciscus Lehmanni? и Aspius rapax?; для помѣщенія же въ эту фауну Сыр-дарьинской сорожки, Scardinius erythrophthalmus, и усача, Barbus brachycephalus, Леманновы данныя, въ слѣдствіе его преждевременной смерти, ограничиваются сбивчивостью казачьихъ видовыхъ опредѣленій—хотя отрицать возможность нахожденія въ Заревшанѣ и этихъ туркестанскихъ видовъ также нельзя. Сборъ между высотами 1300 и 3000.

14. *Ключевые бассейны заревшанской долины*; сборъ г. Федченко въ Ходжадукѣ, опредѣленъ г. Кесслеромъ; высота мѣста 3200′.

15. *Сыр-Дарья, среднее теченіе*; сборъ у Ходжента, г. Кушакевича, опредѣленъ г. Кесслеромъ; къ сожалѣнію г. Кушакевичъ недостаточно отличилъ въ своемъ сборѣ это мѣстонахожденіе отъ слѣдующаго, и вмѣсто различія водъ: Сыр-дарья и родники ея долины, означилъ мѣстохожденіе своихъ рыбъ именами городовъ и селеній: Ходжентъ, окрестности Ходжента, Яны-курганъ. Къ фаунѣ средняго Сыра я съ увѣренностью отнесъ виды, при мнѣ ловившіеся въ этой рѣки у Ходжента, а также виды коллекціи г. Кушакевича, добытые и г. Федченко въ Сырѣ у Чиназа; затѣмъ еще, но уже съ ? вообще виды, помѣченные у г. Кушакевича Ходжентомъ, высота мѣстности около 1000′.

16. *Родники близъ Ходжента*; сборъ г. Кушакевича, опредѣленъ г. Кесслеромъ. Сюда отнесены виды, его сбора, не найденные въ Сырѣ ни г. Федченко ни мной, и виды такихъ родовъ, которые намъ встрѣчались преимущественно или даже исключительно въ ключевыхъ бассейнахъ: Cottus, Squalius; наконецъ яны-курганскій Alburnus iblioïdes и, съ сомнѣніемъ, вообще яны-курганскіе*). Въ окрестностяхъ Ходжента г. Кушакевичъ, сколько знаю, собиралъ въ ключахъ у Актюбе, и около Нау.

III. *Область аральскаго шипа* (Acipenser nudiventris, Lov.) съ родами *Acipenser*, *Scaphirynchus*, *Esox*, Silurus, Cyprinus, Barbus, Scardinius, Leuciscus, *Aspius*, *Abramis*, Acanthobrama, *Pelecus*, Luciopercа, *Perca*., изъ которыхъ пять отмѣченныхъ курсивомъ достовѣрно найдены только въ этой области, а прочіе семь общи ей съ предъидущей; но, какъ увидимъ, число послѣднихъ можетъ и прибавиться, такъ какъ опредѣленный доселе сборъ мелкихъ рыбъ въ этой области недостаточенъ.

17. *Сыр-Дарья у Чиназа*; сборъ г. Федченко, опредѣляется г. Кесслеромъ, но издано только описаніе замѣчательнаго Scaphirhynchus Fedtschenkoi; кромѣ того шипъ, сазаны, крупные усачи (Barbus), щуки, сомы извѣстны мнѣ по привозу ихъ зимой на продажу изъ Чиназа въ Ташкентъ, и г. Федченко сообщилъ мнѣ еще о нѣкоторыхъ мелкихъ рыбахъ своего чиназскаго сбора, которыхъ опредѣленіе достовѣрно сдѣлано имъ самимъ или издано г. Кесслеромъ по экземплярамъ изъ другихъ мѣстъ.

Высота 800.

18. *Низовья Сыра*: у Перовска, форта № 2 и Казалинска, мой сборъ 1858 г., наконецъ опредѣленный г. Кесслеромъ. Къ его списку опредѣленныхъ имъ видовъ этой коллекціи, находящейся въ музеѣ Академіи, могу прибавить Pelecus cultratus, чехонь, Abramis sp., синьца, Alburnus sp., можетъ быть chalcoïdes, каспійскую шемаю, уже найденную въ Заревшанѣ и Leuciscus (Scardinius) erythrophthalmus, которыхъ экземпляры мной добыты, но попортились дорогой и не сохранены. Вообще для сбора я пользовался почти только рыболовствомъ, производимымъ служащими въ Сырдарьинскихъ фортахъ уральцами, которыхъ рѣдкоячейныя сѣти не годятся для самой мелкой рыбы; а потому сборъ навѣрно неполонъ, хотя найдены мной 14 видовъ.

---

*) Академикъ Брандтъ, обработавшій ихтіологическія замѣтки Леманна, не обратилъ вниманіе но это различеніе крупночешуйныхъ и мелкочешуйныхъ Cypr. barbus, а потому приписалъ Леманну противорѣчіе: что по инымъ его замѣткамъ эта рыба водится въ Сырѣ, Аму и Заревшанѣ, а по другимъ въ *одномъ* Заревшанѣ. Первое показаніе относится къ крупночешуйному усачу, второе къ мелкочешуйной маринкѣ; слѣд. противорѣчія у Леманна нѣтъ. (Beiträge zur Kenntn. des Russ. Reichs, v. Baer и Helmersen; XVII, стр. 163, 338.)

*) У Яны-кургана впадаетъ въ Сыр-дарью рѣчка Аксу, текущая у Нау, и есть ключевые бассейны съ мелкой рыбой: слѣд. *три* рыбьихъ мѣстонахожденія: Сыр-дарья, Аксу и ключи. Легчайшій ловъ въ послѣднихъ.

Мѣстности 15, 17 и 18 въ Сырѣ ясно разграничены порогами и быстринами; именно Чиназъ находится между бигаватскими порогами близъ Ходжента, и баялдыр-тугайскими, ниже устья Арыса: не ниже Чиназа найденъ Acanthobrama; не ниже и не выше пространства между только указанными порогами и быстринами Scaphirhynchus: но полное ихъ распространеніе неизвѣстно, и можетъ оказаться въ Сырѣ однообразная фауна рыбъ на всемъ пространствѣ отъ устья до Бигавата. Но у Бигавата рѣзкая и положительная граница шипа; выше его и крупные усачи рѣдки, и въ Ходжентъ привозятся болѣе изъ Ирджара. Изъ рыбъ, недоставленныхъ г. Кушакевичемъ, я въ Сырѣ у Ходжента вѣрно знаю только сазана и сома, и оба тамъ мелки.

19. *Низовья Аму-дарьи*: отъ устьевъ вверхъ по крайней мѣрѣ до Чарджуя, откуда зимой привозятъ шиповъ въ Бухару. Только *два* вида Аму-дарьинскихъ рыбъ опредѣлены г. Кесслеромъ по экземплярамъ, доставленнымъ Базинеромъ изъ хивинскаго ханства, именно сазанъ и усачь, Barbus brachycephalus; они же, и еще немногія, замѣчены Леманномъ въ привозѣ съ Аму на бухарскій базаръ; эти немногіе извѣстные виды всѣ сыр-дарьинскіе.

20. И въ *Аральскомъ морѣ* промышлявшая тамъ до 1856 г. рыболовная кампанія добывала только сыр-дарьинскихъ рыбъ, шиповъ, сомовъ, сазановъ, какъ мнѣ сказывалъ служившій компаніи ея лучшій рыболовъ, уралецъ Павелъ Голубовъ, въ Гурьевѣ: но морской ловъ компаніи былъ у самаго устья Сыра. Научнаго сбора рыбъ въ аральскомъ морѣ доселе не было, такъ что неизвѣстно, водятся ли тамъ хоть отчасти немногія собственно морскія формы каспійскаго моря, напр. Syngnathus.

---

Въ слѣдующемъ каталогѣ каждая изъ указанныхъ областей означена своей (римской) цифрой, а распространеніе каждаго вида въ этихъ областяхъ означается арабскими цифрами мѣстонахожденій, по порядку только что представленнаго перечисленія послѣднихъ, которое впрочемъ для большей наглядности кратко повторю.

I. Горная область: 1. Притоки Балхаша. 2. Верховья Чу. 3. Таласъ. 4. Притоки Нарына. 5. Аксай. 6. Горныя рѣчки у Заревшана 7. Верхній Сюрхабъ.

II. Средняя область: 8. Балхашъ. 9. Иссык-куль. 10 Чу, ниже Токмака. 11. Низовья Арыса и Чирчика. 12 Ключи у Чимкента. 13. Заревшанъ ниже Пянджакента. 14. Ключи у Заревшана. 15. Сыр-дарья у Ходжента. 16. Ключи у Ходжента.

III. Нижняя область: 17. Сыр-дарья у Чиназа. 18. Сыр-дарья у Перовска и ниже. 19. Низовья Аму-дарьи 20. Аральское море.

Курсивнымъ *шрифтомъ* отмѣчены виды собственно среднеазіатскіе; почти всѣ вновь описаны г. Кесслеромъ; звѣздочкой виды общіе съ Каспійскими, и большей частью, также съ черноморскими притоками.

| ИМЕНА ВИДОВЪ. | Мѣстонахожденія. I | II | III |
|---|---|---|---|
| 1. *Acipenser nudiventris*, *Lovetzky*. . . . . | | | 17, 18, 19, 20 |
| 2. *Scaphirhynchus Fedtschenkoi*, *Kessl. n. sp.* . . . . | | | 17 |
| 3. *Salmo sp.* (orientalis? Griff).. . . . . | 7 | | |
| 4. *Esox lucius, L.. . . . . | | | * 17, 18, 19 |
| 5. *Silurus glanis, L, var. aralensis, Kessl. . . . . | | * 10, 11, 13, 15 | * 17, 18, 19, 20 |
| 6. *Cottus spinulosus*, Kessl. n. sp.. . . . . | | 16 | |
| 7. *Cyprinus carpio. . . . . | | * 9, 10, 11, 13, 15 | * 17. 18, 19, 20 |
| 8. *Capoeta* (Scaphiodon) *Steindachneri*, Kessl. n. sp. . . | | 13 | |
| 9. *Barbus conocephalus*, Kessl. (chalybatus, Lehm, nec Pall. | | 13, 15? | 17, 18, 19 |
| 10. » *brachycephalus*, Kessl. (Cypr. barbus, Lehm.) . | | 13, 15? | 17, 18, 19 |
| 11. » *lacertoides*, Kessl. n. sp. . . . . | | 15, 16? | |
| 12. *Oreinus eurystomus*, Kessl., n. sp. . . . . | 6 | | |
| 13. » *minutus*, Kessl., n. sp. . . . . | 6 | | |
| 14. » *sp.* . . . . . | 1, 4 ? | | |
| 15. » *sp.* *) ? . . . . . | 5, 4 ? | | |
| 16. *Schizothorax Fedtschenkoi*, *Kessl.* n. sp. . . . . | | 13 | |
| 17. » *affinis*. . . . . | 6 | | |
| 18. » *sp.* . . . . . | 1 | 8 ? | |
| 19. » *aksaiensis*, Kessl. n. sp. . . . . | 5 | | |
| 20. *Diptychus Severzovi*, Kessl. n. sp. . . . . | 4, 5 | | |

*) Мелкіе, попорченные и теперь неопредѣлимые экземпляры изъ южнаго Кыны, притока Аксая настоящіе Oreinus, отличные отъ почти голаго Diptychus, добыты и въ Оттукѣ.

| ИМЕНА ВИДОВЪ. | Мѣстонахожденія. I | II | III |
|---|---|---|---|
| 21. *Gobio fluviatilis, Cuv. var. lepidolaema, Keul. | | * 13, 15, 16 ? | |
| 22. *Squalius intermedius*, Kessl. n. sp. | | 14 | |
| 23. » *squaliusculus*, Kessl. n. sp. | | 15? 16 | * 18 |
| 24. *Scardinius erythrophthalmus, L. | | * 15? 16 | * 17, 18 |
| 25. *Leuciscus rutilus, L. | | | |
| 26. » *Lehmanni*? Brandt. | | 13 | * ? |
| 27. *Alburnus fasciatus, Nordm. | | * 13 | * ? |
| 28. * » chalcoïdes, Güldenst. (clupeoïdes, Pall.) шемая. | | * 13 | |
| 29. » *iblioïdes*, Kessl. n. sp. | | 15? 16 | |
| 30. » *sp.* *) | | ? | 18 |
| 31. *Aspius rapax, Pall. | | * 13? | * 18 |
| 32. *Abramis brama, L. | | | * 18 |
| 33. * » sapa, Pall. | | | * 18 |
| 34. * » sp. (ballerus? синецъ). | | | * 18 |
| 35. *Acanthobrama Kuschakewitschi*, Kessl. n. sp. | | 15, 16 | 17 |
| 36. *Cobitis longicauda, Kessl.* n. sp. | | 15? 16 | |
| 37. » *uranoscopus*, Kessl. n. sp. | | 13 | |
| 38. » *sp.* | 1 | | |
| 39. » *sp.* | 4 | | |
| 40. *Pelecus cultratus. | | | * 17, 18 |
| 41. *Lucioperca sandra. | | * 8 | * 17, 18 |
| 42. *Perca fluviatilis.. | | | * 17, 18 |

Къ этому каталогу, кромѣ еще нѣкоторыхъ рыбъ втораго сбора г. Федченко, теперь опредѣляемыхъ г. Кесслеромъ, вѣроятно придется прибавить иссык-кульскихъ чебаковъ и подъязиковъ, нѣсколько видовъ Oreinus, Schizothorax и Diptychus изъ горныхъ рѣчекъ, еще большей частью неизслѣдованныхъ, и разныхъ мелкихъ циприноидовъ изъ Балхаша и Чу, такъ что все число туркестанскихъ видовъ рыбъ можетъ быть и свыше 50.

Но и помѣщенные въ каталогѣ виды указываютъ уже замѣчательныя ихтіологическія особенности края, и вопервыхъ то, что въ немъ не одна ихтіологическая область, а по крайней мѣрѣ двѣ, которыхъ различіе весьма рѣзко, хотя въ обѣихъ рѣшительно преобладаютъ циприноиды.

Почти всѣ 11 видовъ верхней области (I) только ей и свойственны; балхашская маринка, научно неопредѣленная и въ каталогѣ съ ? отожествленная съ чилыкской, при ближайшемъ изученіи можетъ быть окажется и особымъ видомъ, распространяющимся только въ низовья притоковъ Балхаша, но не въ горныя рѣчки.

Изъ 22 видовъ средней области (II) найдены также въ нижней 10; но вѣроятно водятся и въ нижней найденные только въ Заравшанѣ и водахъ его долины каспійскіе Alburnus (fasciatus и chalcoïdes), такъ что виды исключительно свойственные области II вѣроятно составятъ немного менѣе половины всей ея фауны.

Только въ нижней области найдены 7—8 видовъ изъ замѣченныхъ въ ней 18; такъ что она гораздо менѣе отличается своими рыбами отъ области II, нежели обѣ отъ верхней области (I). Неизвѣстно пока ни одного вида, достовѣрно общаго областямъ I и II, не говоря уже объ областяхъ I и III.

Видовъ, собственно среднеазіатскихъ, найдено 26; въ верхней области таковы всѣ безъ исключенія, въ средней 14 изъ 22, въ нижней 5 изъ 18, и то все европейскихъ родовъ, формы близкія въ понто-каспійскимъ. Послѣднихъ въ нижней области достовѣрно найдено 12, но вѣроятно ихъ больше, 14—15 уже изъ числа поименованныхъ въ каталогѣ; въ средней области 8, въ верхней ни одного вида.

*Ихтіологическихъ фаунъ* въ краѣ тоже три, совсѣмъ неимѣющихъ между собой общихъ видовъ и не совпадающихъ съ областями, такъ какъ послѣднія болѣе или менѣе представляютъ смѣсь двухъ и даже всѣхъ трехъ различныхъ фаунъ:

A. Древняя среднеазіатская фауна—преимущественно въ верхней области.

B. Новая среднеазіатская—въ средней области большинство, въ нижней меньшинство видовъ.

C. Понто-каспійская—на оборотъ; въ нижней области большинство, а въ средней меньшинство изъ общаго числа видовъ.

Но, хотя эти три фауны и совсѣмъ не представляютъ общихъ между собой видовъ, однако степень ихъ

*) Добытъ мной въ низовьяхъ Сыра и можетъ быть тожественъ съ однимъ изъ предъидущихъ.

различія далеко не одинакова. Древняя среднеазіатская можетъ считаться вполнѣ своеобразной, а новая есть скорѣе нѣсколько измѣненная часть фауны понто-каспійской, въ которой для всѣхъ ея видовъ находятся соотвѣтственныя и близкородныя формы, отчасти даже встрѣчающіяся и въ туркестанскихъ водахъ и тамъ не измѣнившіяся.

Это показываетъ, что новая среднеазіатская фауна обособилась геологически недавно, уже въ слѣдствіе раздѣленія бывшаго арало-каспійскаго бассейна на теперешнія воды, между тѣмъ какъ древняя состоитъ изъ уцѣлѣвшихъ остатковъ давнишней фауны, вѣроятно еще третичной, оттѣсненныхъ болѣе новой фауной, преимущественно въ горныя рѣчки. Вотъ впрочемъ составъ этихъ трехъ фаунъ, съ указаніемъ распространенія ихъ видовъ по тремъ ихтіологическимъ областямъ края.

## A.

ДРЕВНЯЯ СРЕДНЕАЗІАТСКАЯ.

1. Scaphihynchus Fedtschenkoi, III
? 2. Capoeta Steindachneri, II.
3. Oreinus eurystomus I.
4. » minutus I.
5. » sp. I.
6. » sp. I.
7. Schizothorax Fedtschenkoi II.
8. » affinis I.
9. » aksaiensis I.
10. » sp. I
11. Diptychus Severtzowi I.
?12. Acanthobrama Kuschahew. II.

## B. Понто-каспійская.

### a. НОВАЯ СРЕДНЕАЗІАТСКАЯ.

1. Acipenser nudiventris III.
2. Salmo sp. (orientalis?) I.
3. Cottus spinulosus II.
4. Barbus conocephalus II, III.
5. » brachycephalus II, III.
6. » lacertoïdes II
7. Squalius intermedius II.
8. » squaliusculus II.
9. Alburnus iblioïdes II.
10. Cobitis longicauda II.
11. » uranoscopus II.
12. » sp.
13. » sp.
14. Leuciscus Lehmanni.

### b. СОБСТВЕННО ПОНТО-КАСПІЙСКАЯ.

1. Esox lucius II.
2. Silurus glanis (var. aralensis) II, III.
3. Cyprinus carpio II, III
4. Gobio fluviatilis (var. lepidolaema) II.
5. Scardinius erythrophthalmus II, III.
6. Leuciscus rutilus III.
7. Alburnus fasciatus II, III?
8. » chalcoïdes II, III?
9. Aspius rapax II? III.
10. Abramis brama III.
11. » sapa III.
12. » sp. (синецъ) III.
13. Pelecus cultratus III.
14. Lucioperca sandra II, III.
15. Perca fluviatilis III.

Мѣстныя видоизмѣненія сома (Silurus glanis aralensis) и пискаря (Gobio fluviatilis lepidolaemus) показываютъ, что образованія новой среднеазіатской фауны изъ географически отдѣлившейся части понто-каспійской еще продолжается.

# ПРИМѢЧАНІЯ КЪ ТАБЛИЦАМЪ ТУРКЕСТАНСКОЙ ФАУНЫ И ДІАГНОЗЫ НОВЫХЪ ВИДОВЪ.

## I. Звѣри.

3. **Vesperugo akokomuli**, Temm, var almatensis, Sev. Самецъ, добытый въ Вѣрномъ въ маѣ 1865, по своей короткой мордѣ болѣе похожъ на V. abramus, Temm; но цвѣтъ, форма ушей и всѣ прочіе признаки совершенно типичнаго V. akokomuli: уши у корня весьма расширены, брюхо къ хвосту бѣло, и эта бѣлизна въ видѣ полумѣсяца, кзади выпуклаго. Живетъ въ домахъ: замѣчательно-западное распространеніе этой японской формы. Но обстоятельство отчасти смѣшанныхъ признаковъ двухъ японскихъ формъ у экземпляра изъ Вѣрнаго указываетъ, что коренная форма, отъ которой произошли обѣ японскія. весьма близкія между собой, есть среднеазіатская.

4. **Vesperugo Blythi, Wagn**, самый обыкновенный видъ въ Чимкентѣ, Ташкентѣ и Ходжентѣ, гдѣ собранъ мной, и въ Самаркандѣ, гдѣ его собиралъ г. Фодченко (также и въ Ташкентѣ) Экземпляры. г. Федченко, осмотрѣнные мной, совершенно тождественны съ моими; они отправлены для опредѣленія и описанія въ Берлинъ, Г. Петерсу, занимающемуся монографіей летучихъ мышей; почему я здѣсь этого вида и не описываю; замѣчу только, что онъ меньше предъидушаго (V. akokomuli) и показался мнѣ средней формой между имъ и V. pipistrellus. Въ Чимкентѣ я его видѣлъ летающимъ надъ водой при свѣтлой вечерней зарѣ, такъ что удобно его стрѣлять; но летаетъ онъ и поздней ночью, м въ Ташкентѣ за-полночь залеталъ ко мнѣ въ комнату. Живетъ въ трещинахъ глиняныхъ построекъ и стѣнъ.

6. **Plecotus auritus** var **brevimana** Bonap. Единственный экземпляръ, найденный мной у Джан-булака, у Ю. подошвы кураминскаго хребта, между Ташкентомъ и Ходжентомъ, былъ мной сначала принятъ за новый видъ P. leucophaeus; такъ и названъ въ каталогахъ (стр. 6 и 18); но этотъ экземпляръ совершенно подходитъ подъ діагнозу P. brevimanus, и, подобно ему, отличается отъ настоящаго *auritus* болѣе короткими ушами и болѣе свѣтлымъ цвѣтомъ, т. е. признаками, по Блазіусу непостоянными. Настоящій auritus найденъ въ Туркестанскомъ краѣ, въ горахъ у Вѣрнаго, на высотѣ 6000′; настоящій brevimanus только въ Сициліи, а переходные экземпляры отъ него къ auritus въ Сициліи и Италіи. Впрочемъ по краткимъ діагнозамъ еще не рѣшаюсь окончательно утверждать тожество своего P. leucophaeus съ brevimanus безъ сравненія достаточнаго числа экземпляровъ: но географическія его отношенія къ туркестанскому P. auritus, совершенно типичному, тѣ же самыя, какъ и европейскаго brevimanus къ европейскому auritus, только переходныхъ экземпляровъ еще не найдено.

10. **Ursus leuconyx**, nob. (U. isabellinus? Horsfield) Гималайскій блѣдноцвѣтный желторыжеватый (isabellinus) медвѣдь, описанный Горсфильдомъ, извѣстенъ мнѣ только по цитатѣ г. Миддендорфа (Sibirische Reise, III, p. 51,53), который его считаетъ свѣтлымъ южнымъ видоизмѣненіемъ U. arctos. Я не могу сказать положительно, тожественъ ли съ этимъ гималайскимъ медвѣдемъ добытый мной тян-шанскій, тоже свѣтлый; но цвѣтъ послѣдняго довольно разнообразенъ и измѣнчивъ, и далеко не всегда *isabellinus*, а потому я своего медвѣдя назвалъ по его главному и весьма постоянному признаку—бѣлымъ когтямъ. Складомъ онъ похожъ на U. arctos, особенно черепъ почти одинакій, и притомъ какъ у стервятника, т. е. съ выпуклымъ лбомъ, и широкими скуловыми дугами; голова впереди глазъ разомъ съуживается, и довольно тонка, особенно же узка, сравнительно съ своей шириной и толщиной въ вискахъ; морда нѣсколько короче, нежели у нашего стервятника — но, при доказанной г. Миддендорфомъ, весьма значительной измѣняемости формы и относительныхъ размѣровъ черепа U. arctos, еще нечего опредѣлять черепные признаки U. leuconyx, когда весь матеріалъ ограничивается 2 добытыми мной черепами при шкурахъ. Глаза, какъ и у нашего медвѣдя, малы; уши нѣсколько больше. ихъ длина почти равна длинѣ носа.

Самый рѣзкій признакъ—это когти, они бѣлы, у U. arctos черны; на переднихъ ногахъ U. leuconyx когти

длинны и мало согнуты, у U. arctos напротивъ почти въ полукругъ. На заднихъ ногахъ U. leucopyx когти почти вдвое короче чѣмъ на переднихъ, но тоже мало согнуты. Шерсть его косматая, гораздо длиннѣе чѣмъ у U. arctos, но не такъ густа; волоса длиной до 3—4″, особенно зимой на большихъ высотахъ; цвѣтъ бурый, съ желтоватыми концами волосъ, на ногахъ волосъ чисто-бурый. Цвѣтъ измѣняется; въ высокихъ долинахъ у верхняго Нарына волосъ у корня довольно блѣднобурый, концы волосъ бѣловаты до половины длины волоса, такъ что общій цвѣтъ часто грязно-бѣлый съ свѣтлобурыми лапами; въ лѣсахъ у Вѣрнаго, на высотахъ 3 — 6000 фут., ¾ волоса буры, концы жалтоваты, и общій цвѣтъ желтовато-бурый; въ Каратау, гдѣ медвѣдь живетъ на малыхъ высотахъ, 2—3000′, и въ рѣдкихъ рощицахъ, почти не дающихъ тѣни, при сильныхъ жарахъ, цвѣтъ его блѣдный, но не бѣловатъ, а желтоватый, и концы волосъ едва свѣтлѣе подшерстка. У молодыхъ бѣловатый ошейникъ, какъ у U. arctos. Нравы разнообразны: у Вѣрнаго, съ тѣхъ поръ какъ казаки завели пчеловодство, медвѣдь усердно опустошаетъ ихъ пчельники; въ западныхъ предгоріяхъ Тяншана, въ плодовыхъ рощахъ у Чирчика, онъ питается преимущественно дикими плодами: урюкомъ, яблоками, позднѣе фисташками, виноградомъ и грецкими орѣхами; наконецъ на Нарымѣ онъ преимущественно ловитъ сурковъ, и для этого поднимается на высокія степи, значительно выше предѣла лѣсовъ. Я его тамъ встрѣчалъ въ октабрѣ, на высотахъ 11,000 фут., когда сурки уже въ зимней спячкѣ и не выходятъ изъ норъ. Медвѣдь ихъ выкапываетъ и истребляетъ въ сурковой колоніи болѣе, чѣмъ съѣстъ заразъ, лишнихъ онъ тутъ же не глубоко зарываетъ про запасъ, прокусивши имъ затылокъ; такихъ закусанныхъ сурковъ мои стрѣлки нашли зарытыми, замерзшими и совсѣмъ свѣжими, спугнувши съ разоренной колоніи медвѣдя, который былъ убитъ.— Это была взрослая самка, длиной 4′5½″, вышиной въ плечахъ 2′7″, слѣд. гораздо меньше U. arctos, но пропорціонально выше на ногахъ. Настоящее жилище этихъ свѣтлыхъ нарынскихъ медвѣдей въ густыхъ стелющихся кустахъ можжевельника, на высотахъ 8 — 10½ тыс. футовъ, и въ еловыхъ рощахъ, до 9500 фут., оттуда они ходятъ за добычей въ высокія степи.

16 — 18. **Mustela intermedia, M. foina; M. martes.** Во множествѣ куньихъ шкурокъ, добываемыхъ Киргизами въ Тян-шанѣ и продаваемыхъ на базарахъ Туркестанскаго края, встрѣчаются и M. martes и M. foina, съ ихъ характеристическими признаками свѣтлаго горловаго пятна: развѣтвленнаго книзу въ видѣ Λ, довольно широкаго, цѣльнаго, правильнаго, *рыжевато-желтаго*, не доходящаго вѣтвями до переднихъ ногъ у M. martes — и также развѣтвленнаго; но болѣе неправильной формы, прерывистаго, *бѣлаго*, доходящаго своими вѣтвями до переднихъ ногъ у M. foina; но далеко не на всѣхъ продаваемыхъ шкуркахъ эти признаки ясны.

Напротивъ, весьма много такихъ, которые представляютъ средніе признаки, то относительно формы и непрерывности, то относительно цвѣта горловаго пятна, который впрочемъ и у самыхъ желтогорлыхъ гораздо блѣднѣе нежели у европейскихъ M. martes; между этимъ свѣтлымъ, рыжевато-желтымъ и снѣжно-бѣлымъ цвѣтами горловаго пятна туркестанскія куницы представляютъ самый полный рядъ переходовъ, при чемъ я замѣтилъ, что всего рѣже встрѣчается чисто-бѣлый цвѣтъ; затѣмъ рѣдка и относительно густая желтизна, а обыкновенны блѣдно-желтоватыя и желтовато-бѣлыя пятна, которыхъ форма чаще указываетъ на M. foina, чѣмъ на M. martes: особенно на западныхъ базарахъ, ташкентскомъ и чимкентскомъ.

Общій цвѣтъ въ Европѣ у обоихъ видовъ различенъ; у M. martes ость темнобурая, подпушь блѣднобурая; у M. foina ость чернобурая, подпушь сѣро-бѣловатая, почему общій цвѣтъ сѣрѣе. Въ Туркестанскомъ краѣ такого различія въ цвѣтѣ нѣтъ: подпушь всегда свѣтло-пепельная; ость то чернѣе, то бурѣе, но оба цвѣта встрѣчаются при всякихъ горловыхъ пятнахъ, и ихъ различіе можетъ зависѣть и отъ того, что нѣсколько залежавшіеся мѣха бурѣютъ.

Такимъ образомъ M. martes и M. foina на Тян-шанѣ гораздо менѣе различны, нежели въ Европѣ: касательно же формы на продажныхъ шкурахъ можно только замѣтить, что относительная длина хвоста у Туркестанскихъ куницъ, и M. martes, и M. foina одинакова: почти вдвое болѣе длины заднихъ ногъ—какъ у европейскихъ обоихъ видовъ.

Но не эти переходные экземпляры названы въ моемъ каталогѣ Mustela intermedia, а еще звѣрокъ, котораго первая шкурка была мнѣ показана въ Ташкентѣ знающимъ по русски Татариномъ, подъ именемъ *кашгарскаво соболя*; этотъ звѣрокъ, впослѣдствіи пріобрѣтенный мной отъ киргизовъ въ 2 экземплярахъ, лѣтнемъ и зимнемъ, дѣйствительно приближается къ соболю качествомъ мѣха и короткимъ хвостомъ. Ость его гораздо чаще и тоньше, чѣмъ у туркестанскихъ и европейскихъ куницъ, въ зимней шерсти и длиннѣе; цвѣтъ ея блестящій буровато-черный; подпушь, почти закрытая остью, свѣтло-сѣрая съ дымчатыми концами, немного темнѣе, чѣмъ у настоящихъ куницъ. Горловое пятно разнообразно; вообще ихъ нѣсколько, блѣдно-желтоватыхъ или желтовато бѣлыхъ, расположены въ формѣ остраго угла, вершиной къ нижней челюсти; часто доходятъ до переднихъ ногъ; иногда 2, нѣсколько сходящихъ къ передн ряда горловыхъ пятенъ; эти ряды неровной длины; слѣд. узоръ горла въ родѣ M. foina, только неправильнѣе — чѣмъ M. intermedia уже нѣсколько приближается къ соболю.

Хвостъ приблизительно на ¼ своей длины превышаетъ длину вытянутыхъ заднихъ ногъ и нѣсколько короче чѣмъ половина длины туловища съ шеей и головой; напр. 18″ отъ конца носа до корня хвоста, 6″ отъ корня хвоста до заднихъ когтей, 8″ длина хвоста; у 18-дюймовой куницы хвостъ длиной 10″, у такого же соболя 6″.

Въ лѣтней шерсти M. intermedia ость чернобурая, короче и тусклѣе нежели въ зимней; подшерстокъ рѣже, короче и грубѣе, цвѣтомъ темнѣе, буровато-сѣрый.

Цѣна куньихъ мѣховъ въ Ташкентѣ 3—5 руб. за штуку, смотря по ихъ добротѣ и обилію привоза горными киргизами; кашгарскій же соболь (M. intermedia), вдвое дороже, до 10 руб. Сортируютъ ташкентскіе мѣховщики, а Киргизы все продаютъ почти по одной цѣнѣ, за *джюсаровъ*, т. е. куницъ.

Ловъ производится осенью и зимой; куницы, болѣе приближающіеся къ M. martes живутъ въ ельникахъ семирѣчинскаго и заилійскаго Алатау и кругомъ Иссык-куля; куницы въ родѣ M. foina повсемѣстны въ Тян-шанѣ, у Мерке спускаются зимой въ степь и къ меркинскимъ степнымъ озерамъ за мышами и за зимующей птицей; наконецъ M. intermedia живетъ въ самыхъ верхнихъ ельникахъ и еще выше, въ верескахъ, даже поднимается выше всякой древесной растительности и на Карагоджурѣ (самой восточной изъ вершинъ Чу, къ Ю. отъ Иссык-куля) встрѣчается, можетъ быть, и по безлѣснымъ утесамъ (если тутъ нѣтъ смѣшенія съ M. foina); вообще M. intermedia живетъ во внутреннихъ, самыхъ высокихъ частяхъ тян-шанскаго нагорья, по обѣ стороны верхняго Нарына.

Эти свѣденія доставлены мнѣ Киргизами, которымъ я показывалъ разныя куньи шкурки, спрашивая ихъ, гдѣ водятся такіе джусары, которыхъ и нѣкоторые киргизы, хотя считаютъ за одну породу, но различаютъ по мѣстностямъ.

Для полнаго опредѣленія туркестанскихъ куницъ нужны еще скелеты, такъ какъ M. martes и M. foina различаются еще по кореннымъ зубамъ и нёбнымъ складкамъ *), а M. zibellina отъ обѣихъ куницъ по числу хвостовыхъ позвонковъ; но и приведенныя мной наблюденія относительно шкурокъ уже дѣлаютъ вѣроятнымъ общее происхожденіе M. foina, M. martes и M. zibellina и указываютъ общую родину этихъ 3 видовъ—Тян-шанъ, гдѣ до сихъ поръ они повидимому еще не выдѣлились и не достигли полной видовой самостоятельности, что можетъ быть въ связи и съ отсутствіемъ большихъ лѣсовъ въ нагорьи, гдѣ даже ель и береза преимущественно растутъ малыми рощами или отдѣльными деревьями.

*) Легко можетъ быть, что при опредѣленіи по черепамъ и скелетамъ всѣ туркестанскія куницы окажутся видоизмѣненіями M. foina, но и тогда останется фактъ, что одно изъ нихъ приближается къ M. martes, а другое къ соболю.

34. **Arctomys caudatus**, Isid Geoffr. До сихъ поръ я нашелъ этого сурка только въ одной мѣстности, именно въ карабуринскомъ ущельи, къ Ю. отъ Ауліе-ата, въ водораздѣльномъ хребтѣ между Таласомъ и Чирчикомъ. Единственный экземпляръ утраченъ; помню что онъ желтоватъ съ рѣдкой черной остью, голова темнѣе, черновата; цвѣтъ и форма (кромѣ хвоста) вообще какъ у A. baïbak. Въ моихъ замѣткахъ сохранились размѣры добытаго, молодаго экземпляра: отъ конца носа до начала хвоста 14″ 2‴, хвостъ 8″ 5‴ этотъ длинный хвостъ есть уже рѣшительный признакъ A. caudatus.

Тамъ, гдѣ онъ былъ убитъ, было норъ 20; слѣд. и этотъ видъ, подобно другимъ суркамъ, живетъ общественно.

Jacquemont, открывшій этотъ видъ, тоже нашелъ его только въ *одной* высокой долинѣ Гималая, нѣсколько восточнѣе Кашемира, у дороги въ Ладакъ.— Эти два мѣстонахожденія показываютъ что A. caudatus встрѣчается въ Ю. З. Тян-шанѣ и въ С. З. Гималаѣ, вѣроятно и во всей промежуточной горной области, гдѣ пересѣкаются хребты обѣихъ системъ — но, можетъ быть, только спорадически—а можетъ быть два извѣстныхъ мѣстонахожденія суть спорадическія, потому что крайнія; промежутокъ не изслѣдованъ.

38. Spermophilus sp.? brevicauda? Вопросительный знакъ тутъ поставленъ только потому, что экземпляры, добытые на Карабурѣ, утрачены, такъ что сравнить ихъ съ подлинными Sp. brevicauda мнѣ не удалось, но послѣдніе мнѣ хорошо извѣстны и по собственному сбору въ киргизской степи и на низовьяхъ Урала, и по внимательному изученію 150 экземпляровъ добытыхъ г. Карелинымъ въ послѣдней мѣстности, такъ что карабуринскихъ сусликовъ я съ перваго взгляда призналъ за S. brevicauda, по малому росту (7—8″ безъ хвоста), короткому хвосту и сѣрому цвѣту съ мелкой и неясной свѣтлой пестриной, происходящей отъ того, что на каждомъ волосѣ перемежаются широкія, черноватыя и блѣдно-желтоватыя кольца; усумнился въ этомъ опредѣленіи только потому, что S. brevicauda есть житель низменныхъ степей и въ близкихъ къ Карабурѣ степяхъ культурной полосы никакого суслика не найдено—но эти степи еще далеко невполнѣ и изслѣдованы.

Между тѣмъ аналогичный фактъ есть: Sp. musicus найденъ высоко на Кавказѣ и также въ новороссійскихъ степяхъ. Замѣчу кстати, что я не могъ найти никакой существенной разницы между S. musicus и S. brevicauda. Первый описывается сплошь сѣрымъ, одноцвѣтнымъ, послѣдній сѣро-пестрымъ, съ двуцвѣтными волосами и желтоватымъ брюхомъ, но корни брюшныхъ волосъ и у Sp. brevicauda сѣры, концы ихъ то желто-рыжеваты, то бѣловаты, пестрина спины то весьма явственна, то едва примѣтна, и оттѣнки въ этихъ

признакахъ на уральскихъ экземплярахъ безчисленны: двухъ одинакихъ нѣтъ, а съ другой стороны и Sp. musicus одноцвѣтенъ только сравнительно съ Sp. guttatus, живущемъ въ тѣхъ же новороссійскихъ степяхъ, а собственно съ пестриной; волосъ съ перемежающимися темными и бѣловатыми кольцами, только частыми, такъ что пестрина мало замѣтна; но ширина этихъ колецъ и число ихъ на волосѣ измѣнчивы и у Sp. brevicauda.

Потому было бы полезно подробное сравнительное изученіе Sp. mugosaricus, Sp. brevicaúda и Sp. musicus, которыхъ области распространенія сходятся между низовьями Волги и Дона и, *можетъ быть*, составляютъ одну, если видоваго различія нѣтъ; причемъ не надо забывать, что первое описаніе Sp. mugosaricus составлено Лихтенштейномъ по *степному* киргизскому экземпляру, а первое описаніе S. musicus сдѣлалъ Менетріэ по *горному* кавказскому.

Карабуринскіе суслики найдены на высотахъ 7 — 9½ тыс. футовъ, на травянистыхъ умѣренно крутыхъ скатахъ у вершинъ р. Кара-буры.

40. Arvicola gregalis, Pall.; найдена въ Каратау, у верхней Бугуни, гдѣ многочисленна; отъ сибирскихъ экземпляровъ всѣ мои 4 экземпляра отличаются болѣе темнымъ и желтоватымъ цвѣтомъ: supra cano-fulvescens pilis permultis nigris obumbrata, но первый нижній коренной зубъ только изъ 8 призмъ, что есть рѣзкій признакъ A. gregalis; у всѣхъ прочихъ Arvicola 9—и ростъ, длина хвоста, уши, вообще всѣ стати бугунскихъ A. gregalis совершенно какъ у сибирскихъ.

41. *Arvicola Leucura*, Sev.—*Шерсть мягкая какъ у Cricetus*, рыжевато-сѣрая, на брюхѣ бѣлая; корни волосъ на всемъ тѣлѣ черно-свинцовые. Уши торчатъ изъ шерсти. Хвостъ въ ¼ длины тѣла, снѣжно-бѣлый, съ темнымъ кончикомъ изъ нѣсколько удлиненныхъ волосъ. Первый коренной зубъ снизу изъ 9 призмъ, какъ вообще у Arvicola. Рѣзкіе діагностическіе признаки даютъ бѣлый хвостъ и мягкая шерсть: Arvicola cauda nivea subpenicillata, apice obscuriore, vellere molli cinerascente, infra albo, auriculis e vellere prominentis.

Добытъ только одинъ экземпляръ, на верхнемъ Масатѣ, въ предгоріяхъ Тянь-шана между Ауліе-ата и Чимкентомъ, въ декабрѣ 1866.

42. Mus Wagneri, var major. Отъ типичной отличается только большимъ ростомъ, чѣмъ приближается къ M. sylvaticus, на которую и обыкновенная мелкая M. Wagneri весьма похожа. Къ сожалѣнію спиртовые экземпляры и крупныхъ, и мелкихъ M. Wagneri оставлены мной въ Ташкентѣ.

Замѣчу тутъ, что эта мышь и на Уралѣ и въ киргизской степи есть степной звѣрокъ, но въ туркестанскомъ краѣ, гдѣ M. musculus нѣтъ, M. Wagneri становится домовой мышью; многочисленна въ Чимкентѣ и Ташкентѣ, въ домахъ, гдѣ совершенно одинакова съ степными киргизскими экземплярами. Крупное видоизмѣненіе добыто тоже въ домѣ, въ недавно (1864) построенномъ Токмакѣ.

Эти домовыя M. Wagneri легко привыкаютъ къ человѣку, если ихъ не тревожить; онѣ весьма пугливы, но не робки и не дики и крайне любопытны. Въ моей комнатѣ въ Ташкентѣ жила такая мышь, которая влѣзала на мой письменный столъ, когда я писалъ, при мнѣ ѣла еще неубранные остатки обѣда или ужина, подбѣгала и садилась на заднія лапки на краю моей тетради и съ любопытствомъ слѣдила за движеніемъ пишущей руки; даже ѣла изъ рукъ, а при каждомъ неожиданномъ движеніи пряталась между книгами, безпрестанно выглядывая изъ своего убѣжища—и скоро опять выбѣгала.

Она казалась совсѣмъ ручной, такъ что разъ я ее поймалъ, просто рукой, чтобы покормить на ладони; она не много поѣла, но испугалась и убѣжавши, уже не показывалась. Напрасно я ей ставилъ кормъ на столѣ: довѣріе пропало!

43—45. Не описывая уже извѣстныхъ Cricetus туркестанскаго края (C. songarus, C. Eversmanni, C. accedula), упомяну открытый мной новый видъ, хотя и не туркестанскій, а именно:

Cricetus murinus, nob. Принадлежитъ къ роду Cricetus по своимъ защечнымъ сумкамъ (sacci buccales Backentaschen), но по наружности совсѣмъ не похожъ на хомяка. Форма общемышиная; туловище довольно тонко; хвостъ въ половину длины туловища съ головой; ростъ и цвѣтъ Arvicola arvalis, именно длина отъ конца носа до корня хвоста около 3½″, хвостъ около 1½ или не много болѣе. Цвѣтъ сверху изсѣра темнобурый, исподъ тѣла пепельный. Мнѣ извѣстны только 2 экземпляра: одинъ пойманный мной въ августѣ 1857, въ степной травѣ вершинъ Ори и доставленный въ музей академіи, другой въ коллекціи г. Глича, въ Сарептѣ, пойманный у Сарепты; оба въ спирту. Послѣдній былъ помѣченъ за Arvicola arvalis и обратилъ мое вниманіе своими большими ушами, которыя длиной въ полголовы, а у настоящей A. arvalis гораздо короче и почти спрятаны въ шерсти; тогда я зондомъ поискалъ защечныя сумки и нашелъ ихъ. По его сходству съ A. arvalis, этого звѣрка крайне легко просмотрѣть; для собиранія его нужно *обращать вниманіе на уши мышей, представляющихъ форму и цвѣтъ A. arvalis и у большеухихъ искать защечныя сумки*. Прибавлю еще, что Cr. murinus цвѣтомъ нѣсколько темнѣе, нежели A. arvalis. Относительно географическаго распространенія этого хомяка извѣстны только два названныя мѣстонахожденія; послѣ я его не находилъ. Весной 1864 г. мнѣ попалось много A. arvalis на Иртышѣ и Ишимѣ; я свидѣ-

тельствовалъ ихъ относительно защечныхъ мѣшковъ, но C. murinus между ними не нашелъ.

49. *Meriones* (Brombomys) *collium*, Sev. *), есть форма срединяя между M. opimus и M. tamaricinus; ростъ и цвѣтъ послѣдняго и хвостовой пучокъ какъ у перваго, хотя иначе окрашенъ и не много меньше. Вотъ сравнительныя діагнозы:

*M. collium*: Supra rufescens, nigro-irroratus, apicis pilium nigris suptus albus; cauda corpore concolor, floccosa, bicolor, pilis rufescentis et nigris intermixtis; floccо etiam bicolore, fuliginoso et canescente; dentes incisores supra unisulcati.

*M. opimus*. Supra pallide et sordide fulvescens, fuliginoso irroratus, cauda praeter flocco nigro unicolor, intensius fulva; dentes incisores bisulcati.

(*M. lybicus*) Ut opimus, sed incisoris unisulcatis.

*M. tamaricinus*. Ut M. collium, sed flocco caudae perparvo, paene distincto, unicolore fuliginosa.

У M. collium черный хвостовой пучекъ окруженъ блѣдно-сѣрымъ ободкомъ, котораго волосы не короче черныхъ, длина около 7—8′′, хвостъ $6^1/_2$—7′′; добытъ въ предгоріяхъ семирѣчинскаго Алатау, между Коксу и Или и на Каратау; въ послѣдней мѣстности въ іюнѣ 1867 молодой, который отъ взрослаго отличается только меньшимъ ростомъ и пропорціонально меньшимъ хвостовымъ пучкомъ.

У M. opimus, добытаго во множествѣ на Или, у Ходжента и ниже, у Сыр-Дарьи, отъ хвостоваго пучка иногда поднимается рѣзкая черная полоса, вдоль верхней стороны хвоста почти до его корня; эта полоса весьма измѣнчива въ своей длинѣ.

По признакамъ и горному мѣстопребыванію, M. collium мнѣ кажется общимъ родоначальникомъ степныхъ M. tamaricinus и M. opimus, живущихъ на бывшемъ днѣ геологически недавняго моря, какъ и M. lybicus, который по зубамъ ближе къ M. collium, нежели opimus, и, можетъ быть, оттѣсненъ послѣднимъ къ Ю. З.

Впрочемъ еще неизвѣстна граница между M. opimus и M. lybicus, которая должна проходить по пустынямъ Персіи или Сиріи.

57. Lagomys rutilus, Sev. И лѣтняя, и зимняя шерсть могутъ быть опредѣлены по старому линяющему экземпляру, добытому въ концѣ мая, въ горахъ у Вѣрнаго. Зимняя шерсть довольно длинная, сѣро-желтоватая *съ черной примѣсью, начиная съ затылка*; корни волосъ темно-свинцовые; въ отличіе отъ L. rufescens, Gray, ничего бѣлаго на мордѣ, срединѣ шеи, брюхѣ и внутренней сторонѣ ногъ; всѣ эти части блѣдно-желтоваты (fulvescentes), бока, горло и наружная сторона ногъ желто-рыжеваты; уши большія, закругленныя, покрыты жесткимъ желтосѣроватымъ волосомъ; *усы желтые*, съ немногими черными волосами; ногти черны; длина $8^1/_2$′′.

*Лѣтняя шерсть*: весь верхъ тѣла огненно-рыжій; горло каштановое.

*Молодой*: верхъ тѣла сѣро-желтоватый, желтѣе чѣмъ у стараго зимняго; лобъ рыжій.

Старый и молодой добыты въ концѣ мая 1867, въ горахъ у Вѣрнаго, на высотѣ 7—8000 фут.; еще раньше добытъ, но утраченъ старый и тоже линявшій, въ ущельѣ р. Кара-буры, къ Ю. отъ Ауле-ата, въ концѣ іюня 1864, на высотѣ около 6500 фут., слѣд. южнѣе и ниже чѣмъ у Вѣрнаго, а линялъ мѣсяцомъ позднѣе. Полная лѣтняя шерсть слѣд. надѣвается различно, отъ половины іюня до половины іюля. Линяющіе оба пѣгіе, съ широкими ровными полями лѣтней яркорыжей шерсти; у вѣрненскаго, сохраненнаго въ коллекціи (теперь въ московскомъ музеѣ) на темени, горлѣ, бокахъ и спинѣ; у карабуринскаго ярко-рыжія поля, помнится, мельче и многочисленнѣе, у обоихъ совершенно неправильны.

Живетъ въ можжевельникахъ и не отличается осторожностью: всѣ 3 экземпляра застрѣлены и стрѣлять приходилось не иначе какъ очень близко.

58. *Lepus Lehmanni*, Sev. Первые экземпляры этого зайца, доставленные Г. Леманномъ съ Сыр-Дарьи и восточнаго берега Каспія въ Академію Наукъ были опредѣлены Г. Брандтомъ за L. tolai, по малому росту и характерическому для послѣдняго узкому черному ободку на ушахъ; но изученіе живыхъ экземпляровъ не подтверждаетъ это опредѣленіе, такъ какъ и складомъ и цвѣтомъ L. Lehmanni гораздо ближе къ европейскому L. timidus, нежели къ L. tolai, представляя между этими двумя видами среднюю форму, которая, по постоянству своихъ признаковъ, одинакихъ и у живущихъ въ можжевельникахъ близъ вѣчныхъ снѣговъ Тянь-шана, и у живущихъ ниже уровня океана на зноймомъ каспійскомъ прибрежьи—можетъ считаться особымъ самостоятельнымъ видомъ.

Ростъ малъ, вѣсъ не болѣе 5 — 6 фунтовъ, длина безъ хвоста 17—18′′, уши длиннѣе головы, загнутыя и приложенныя къ мордѣ выдаются впередъ на 6—7′′ и даже почти на 1′′; хвостъ одной длины съ головой, или очень мало короче; вытянутыя заднія ноги вдвое длиннѣе переднихъ и нѣсколько длиннѣе туловища отъ плечъ до хвоста.—Такимъ образомъ относительные размѣры ушей и ногъ одинаковы съ L. timidus и его видоизмѣненіями (L. aquilonius, L. caspius)—а хвостъ измѣнчивъ и только *иногда* короче головы, какъ у L. tolai, который отличается болѣе короткими ушами и ногами.

Цвѣтъ совершенно какъ у L. timidus, темя и спина изжелта сѣровато-бурыя; каждый волосъ окрашенъ

*) Названъ первоначально M. montanus, такъ и въ каталогахъ стр. 6 и 18, но это имя уже дано Smith'омъ южно-африканскому виду.

черными и желто-рыжеватыми кольцами; бока свѣтлѣе, лѣтомъ сѣро-желтоваты, зимой пепельные; носъ, щека и конецъ морды сѣры, задъ шеи сѣрожелтоватый съ мягкими одноцвѣтными волосами, горло до переднихъ ногъ сѣро-желтовато, такъ какъ его волосъ рыжевато-желтый съ сѣрыми концами; подшерстокъ на цвѣтныхъ частяхъ тѣла рыжевато-сѣрый, зимой чище сѣрый; хвостъ бѣлый, на верхней сторонѣ съ широкой черной полосой; брюхо бѣлое.

У L. tolai, кромѣ брюха, бѣлы еще горло и конецъ морды.

Уши L. Lehmanni, какъ уже сказано, окрашены одинаково съ L. tolai: сѣро-бѣловаты, съ широкой срединной полосой цвѣта спины, на верхней сторонѣ и съ узкимъ черным ободкомъ на конечной половинѣ, между тѣмъ такъ какъ у L. Timidus, при этомъ же общемъ цвѣтѣ ушей, этотъ черный ободокъ расширяется на наружномъ краѣ уха въ большое черное пятно до $1^1/_2''$ длины и въ $6'''$ ширины.

Но и у L. Lehmanni весьма обыкновенно расширеніе чернаго ободка на наружномъ краѣ уха—только незначительное, до $1^1/_2$—2 ширины.

Для сравнительнаго изученія череповъ L. Lehmanni и L. tolai у меня не было матеріала; но по указаннымъ признакамъ перваго, черепа обоихъ видовъ еще нужно сравнить съ L. Timidus. L. Lehmanni водится во всѣхъ осмотрѣнныхъ мной частяхъ Тян-шана, поднимаясь до высоты 10,000 фут. т. е. почти до верхняго предѣла можжевельника, но спорадически: напр. многочисленъ въ долинахъ Чилика и его притоковъ, къ С. отъ Иссык-куля, на перевалѣ Суок-тюбе, на перевалѣ Кыр-джолъ въ Александровскомъ хребтѣ, близъ Мерке, а въ другихъ мѣстностяхъ, напр. на Карабурѣ не найденъ; не найденъ и въ Каратау. Съ другой стороны онъ многочисленъ въ степяхъ у Или, также въ Сыр-дарьинскихъ, между рѣкой и Каратау и далѣе на З. къ аральскому морю; своей западной границы достигаетъ у каспійскаго моря, гдѣ найденъ только на восточномъ берегу. — Названъ по имени путешественника, добывшаго первые экземпляры.

63--66. *Ovis Karelini*, Sev., *O. Polii*, *O. Heinsii* Sev, *O. nigrimontana* Sev. Прежде чѣмъ представить, въ сравнительныхъ діагнозахъ и описаніяхъ, отличительные признаки открытыхъ мной видовъ туркестанскихъ барановъ, считаю необходимымъ для ясности изложенія вообще объяснить отличительные видовые признаки труднаго рода Ovis, такъ какъ многіе изъ этихъ признаковъ мной первымъ употребляются. Діагностическіе признаки барановъ доставляются формой и величиной роговъ, костями черепа, формой морды, шейной гривой, цвѣторасположеніемъ и ростомъ; общій же складъ тѣла и относительные размѣры частей довольно однообразны у всѣхъ видовъ. Самые наглядные признаки доставляютъ грива, для видовъ ея имѣющихъ, и рога; но эти признаки ясны и наглядны только у старыхъ самцовъ, между тѣмъ какъ признаки черепа и отчасти цвѣторасположенія годны для всякаго возраста и пола. Признаки роговъ были успѣшно употреблены Блазіусомъ съ большой пользой для яснаго и точнаго опредѣленія видовъ, но для своихъ, сдѣлавшихся классическими, діагнозъ извѣстныхъ ему видовъ, онъ пользовался далеко не всѣми признаками, по своему постоянству вообще удобными для видоваго различенія барановъ—такъ что для открытыхъ мной, мнѣ пришлось вновь искать роговые признаки, еще неупотребленные Блазіусомъ и существенно дополнить его геометрическую номенклатуру оныхъ.

Рога взрослаго барана вдвойнѣ спиральны. Во 1-хъ, ось рога спирально навернута въ пространствѣ на идеальный конусъ: это *осевая спираль*, доставляющая признаки, неупотребленные Блазіусомъ. Затѣмъ, вокругъ этой оси, если даже ее выпрямить, 3 грани рога еще описываютъ по *одному* спиральному обороту на всю длину оси: это *гранная спираль*, доставившая Блазіусу діагностическіе признаки.

Полный оборотъ осевой спирали дѣлится на три части или дуги: 1°), *корневая*, восходящая, 2°), *средняя*, нисходящая и 3°) *концовая*, опять восходящая. Проэкція этихъ дугъ на площадь *вертикальнаго поперечнаго* разрѣза головы представляются прямыми линіями, *хордами*; углы этихъ хордъ между собой, а также съ перпендикуляромъ пересѣченія упомянутаго вертикальнаго поперечнаго разрѣза съ площадью разрѣза *вертикальнаго продольнаго*, даютъ діагностическіе признаки. Только что упомянутый перпендикуляръ для краткости назовемъ *осью черепа*, такъ какъ онъ есть проэкція площади продольнаго сѣченія, по которой идетъ эта ось.

Далѣе, рога всѣхъ барановъ трех-гранные съ болѣе или менѣе округленными гранями, изъ которыхъ двѣ наружныя, передняя или *надлазная* и задняя или *затылочная*, и одна внутренняя; изъ трехъ поверхностей рога слѣд. 2 внутреннія, *лобовая* и *затылочная*, сходящіеся на внутренней грани и одна наружная, *височная*. Если же въ поперечномъ разрѣзѣ рога смѣрять прямолинейную ширину каждой поверхности, то эти прямыя линіи будутъ сторонами вписаннаго въ разрѣзъ рога треугольника; ихъ можно назвать соотвѣтственно измѣряемымъ ими поверхностямъ, т. е. *лобовой*, *височной* и *затылочной* линіями рога. Грани, поверхности и линіи поперечнаго сѣченія роговъ доставляютъ хорошіе діагностическіе признаки, также какъ и углы, подъ которыми сходятся одноименныя внутреннія поверхности обоихъ роговъ въ поперечномъ сѣченіи у ихъ корня. Признаки роговъ, какъ уже сказано, совершенно ясны только у старыхъ самцовъ; чѣмъ моложе бараны, тѣмъ однообразнѣе у разныхъ

видовъ ихъ рога. Наоборотъ, признаки доставляемые формой и сочетаніемъ черепныхъ костей всего яснѣе у молодыхъ, пока эти кости не срослись; и самые старые самцы сохраняютъ слѣды этихъ признаковъ. Общая же форма черепа даетъ лучшіе признаки опять въ старости, при крайнемъ развитіи его костей, уже сросшихся.

Всѣ дикіе бараны туркестанскаго края принадлежатъ къ одной естественной группѣ и систематической, и географической, которая имѣетъ родовое значеніе, но еще не установлена въ наукѣ. Для установленія ея нужны нѣкоторыя общія разъясненія систематической классификаціи барановъ.

Они, какъ извѣстно, принадлежатъ къ отряду жвачныхъ полурогихъ (Cavicornia) и, вмѣстѣ съ козами (Capra) образуютъ въ этомъ отрядѣ весьма естественное семейство. Эти два рода, Ovis и Capra, установлены еще Линнеемъ; впослѣдствіи Палласъ, найдя между ними переходный видъ (его Aegoceros ammon, или A. Pallasii Rouill, кавказскій туръ) съ смѣшанными признаками, соединилъ ихъ въ одинъ родъ, Aegoceros; потомъ опять раздѣлили, и вполнѣ правильно. Только я полагаю, что родовое названіе Aegoceros нужно сохранить, хотя и не въ Палласовомъ смыслѣ, а собственно для одного вида A. ammon, который также долженъ быть отдѣленъ отъ Capra, какъ Ammotragus (Ovis) tragelaphus теперь отдѣленъ отъ рода Ovis.

Послѣдній родъ я дѣлю на два, преимущественно по признакамъ роговъ; сѣверо-восточные бараны, въ томъ числѣ и туркестанскіе виды могутъ сохранить родовое имя Ovis, такъ какъ къ нимъ принадлежитъ и домашняя овца Ovis, aries; западные и южные составятъ родъ Musimon, по имени своего типическаго вида.

I. Типическая форма для рода *Ovis*, принимаемаго въ указанномъ здѣсь смыслѣ, есть:

O. argali. Pall; признаки рода слѣдующіе:

Рога расходятся на всемъ своемъ протяженіи; концы ихъ направляются наружу; осевая спираль одна, улиткообразно навернута на идеальный конусъ, такъ что эта спираль постепенно съуживается вообще къ концу рога (только у O. Polii наоборотъ къ его корню). Въ обоихъ случаяхъ роговая спираль съ возрастомъ скручивается, такъ что этотъ идеальный конусъ къ старости становится менѣе и менѣе вытянутымъ; его вершина все приближается къ площади продольнаго сѣченія черепа.—Гранныя спирали праваго рога завернуты на лѣво, лѣваго на право; *) онѣ описываютъ полный оборотъ вокругъ оси рога.—Настоящая Ovis, (кромѣ O. aries) вообще большаго роста: длина отъ конца носа до хвоста 5—6½ фут.

Къ роду Ovis (въ тѣсномъ смыслѣ) принадлежатъ, кромѣ O. argali и четырехъ туркестанскихъ видовъ, еще O. nivicola, O. ardes, можетъ быть еще два малоизслѣдованныхъ сибирскихъ вида, смѣшиваемыхъ съ O. argali и O. nivicola, о чѣмъ далѣе, и наконецъ гималайскій O. nahoor.

II. Musimones. Рога расходятся только до опредѣленной, различной смотря по видамъ, части своей длины; затѣмъ концы ихъ опять сближаются. Форма осевой спирали рога гораздо разнообразнѣе нежели у настоящихъ Ovis, такъ что родъ Musimon есть собственно искуственный сборъ видовъ съ рогами уклоняющимися отъ описанной нормальной формы. *) Гранныя спирали у большинства видовъ завернуты у праваго рога на право, у лѣваго на лѣво. **) Ростъ вообще меньше, нежели ростъ настоящихъ Ovis; длина отъ конца носа до хвоста 4—4½ футовъ.

Сюда принадлежатъ: Musimon musimon, въ горахъ Корсики и Сардиніи; M. cyprius съ O. Кипра, близкій къ нему видъ изъ малой Азіи; M. orientalis, Gmel, изъ сѣверной Персіи; M. Vignei Blyth, изъ Хоросана; M. arkal, Brandt, изъ Туркменіи и M. Burchel, Blyth, съ Гималая.—Вообще этотъ родъ по формѣ роговъ уже нѣсколько приближается къ козамъ и къ нему примыкаютъ не большіе, уже упомянутые, переходные роды: Ammotragus и Aegoceros. Первый, при бараньемъ складѣ и рогахъ почти совершенно какъ у Musimon cyprius, представляетъ козье отсутствіе особыхъ слезниковъ впереди глазъ и слѣд. малое развитіе на черепѣ слезниковыхъ костей; также носъ не горбатъ, единственный видъ въ сѣверной Африкѣ, tragelaphus. Второй, кромѣ отсутствія слезниковъ, отличается уже совсѣмъ козьимъ складомъ, короткимъ черепомъ и козлиной бородой самца; только выгибъ роговъ по типу

*) Блазіусъ, въ своихъ діагнозахъ, означаетъ такъ заворотъ вообще рога, потому что принимаетъ спираль задней грани за единственную основную для всего рога, или осевую. Какъ объяснено выше, это мнѣ кажется не вѣрнымъ; осевая спираль рога есть идеальная линія внутри его, вокругъ которой завиваются грани.

*) Оба рода здѣсь различены только по признакамъ роговъ, хотя болѣе нежели вѣроятно, что и черепъ доставитъ родовые признаки; но у меня нѣтъ теперь матеріаловъ для болѣе подробнаго изученія вообще западныхъ барановъ, сравнительно съ восточными, и притомъ это изученіе выходитъ изъ предѣловъ настоящаго труда о туркестанской фаунѣ и ея новыхъ видахъ. Потому я общіе для всѣхъ видовъ Musimon признаки извлекъ изъ видовыхъ діагнозъ Блазіуса и приложенныхъ къ нимъ небольшихъ, но довольно точныхъ контуровъ *череповъ* съ рогами.

**) У Musimon (Ovis) arkal, Brandt, гранныя спирали праваго рога ясно завернуты на лѣво, лѣваго на право, но нисходящія хорды роговъ сближаются, а нижнія восходящія на одной площади съ нисходящими (Blas. Säugeth Deutschl. p. 469 fig 243); впрочемъ этотъ видъ уже связываетъ роды Musimon и Ovis.

Замѣчу тутъ неточность Брэма (Illustr. Thierleben, II p. 604), который имя Ovis далъ моимъ Musmones, а моихъ Ovis, т. е. виды *наиболѣе удаляющіеся отъ козъ*, назвалъ Caprovis—между тѣмъ какъ наоборотъ, послѣднее имя гораздо приличнѣе моимъ Musmones.

Musimon, но рога почти гладкіе, чѣмъ отличаются и отъ бараньихъ и отъ козьихъ: это кавказскій туръ, A. Pallasii Rouill. Другой видъ, тоже бородатый и съ бараньими рогами, водится въ Кабулѣ (Journ. Asiat. soc. of Bengal, 1840, p. 440; Wagn. Fortsetz v. Schreb. 1844, supplement IV, p. 540 примѣч.)

Опредѣливши такимъ образомъ, посредствомъ сравнительныхъ родовыхъ діагнозъ, мѣсто вообще туркестанскихъ барановъ въ систематической классификаціи, считаю не лишнимъ представить также сравнительно ихъ краткія видовыя діагнозы, прежде чѣмъ перейти къ отдѣльнымъ, болѣе подробнымъ описаніямъ.

Именно родъ Ovis, даже и въ принятомъ нами ограниченномъ смыслѣ, опять подраздѣляется на двѣ группы, сѣверную и южную.

У сѣверныхъ видовъ рога, пропорціонально своей толщинѣ укорочены, да и относительно общаго роста толще; черепъ сообразно этому шире и вся голова массивнѣе. Рогъ по сгибу у самыхъ старыхъ только въ $2^1/_2$ или много 3 раза длиннѣе черепа, измѣряя послѣднюю прямолинейно отъ внутреннихъ граней роговъ до конца междучелюстныхъ костей.

У южныхъ, голова пропорціонально меньше, рога въ поперечникѣ (отъ внутренней грани до височной поверхности) уже и гораздо болѣе вытянуты; длина ихъ по сгибу покрайней мѣрѣ слишкомъ втрое, у иныхъ даже слишкомъ вчетверо превышаетъ длину черепа. Къ сѣвернымъ принадлежатъ:

1. O. nivicola Eich., изъ Камчатки; видъ, который вообще и правильно соединяютъ съ O. montana Geoffr изъ сѣверной Америки. Всѣ 3 поверхности каждаго рога съуживаются отъ самаго корня, такъ что рогъ ровно утоняется отъ корня къ концу, лобовая и затылочная поверхности выпуклы, внутренняя и затылочная грани округлены; надглазная же грань, спереди также округленная, съ боку является острымъ и крутымъ выступомъ надъ височной поверхностью, отдѣляясь отъ выпуклости послѣдней широкимъ продольнымъ жолобомъ. Длина роговъ, весьма толстыхъ, вдвое, много въ $2^1/_2$ раза превышаетъ длину черепа. Лобовая поверхность рога шире затылочной; поперечныя борозды и складки неясны; голова большая, форма массивная, *профиль носа прямой, не горбатый*. Шея безъ гривы.

Цвѣтъ сѣро-буроватый, вдоль спины темная черта; брюхо, задняя и внутренняя сторона ногъ, задъ ляшекъ и поле кругомъ хвоста, подбородокъ и пятно на горлѣ бѣлы; *передняя сторона ногъ чернобурая, темнѣе спинной полосы*. Длина до корня хвоста $5^1/_2'$ вышина въ плечахъ $3^1/_2'$, длина рога до $2^1/_2'$.

*Примѣчаніе.* Весьма близокъ къ O. nivicola еще неизслѣдованный подробно горный баранъ изъ Сѣверной Сибири, именно съ горъ, отдѣляющихъ бассейнъ Нижней Тунгуски, притока Енисея, отъ бассейновъ Пясины и Хатанги; нѣсколько полныхъ экземпляровъ доставлены оттуда въ зоологическій музей Академіи Наукъ экспедиціей г. Шмидта *).

2. *Ovis argali*, Pall, non Blas. Рога толсты, округлены, *ихъ височная поверхность сильно выпукла, безъ жолоба, съуживается съ первой трети своей длины*, длина по сгибу почти втрое превышаетъ длину черепа, лобовая поверхность уже затылочной, какъ и у всѣхъ слѣдующихъ видовъ; восходящія роговыя хорды не параллельны, конечная поднимается отложе коренной; осевая спираль навернута на идеальный цилиндръ. На послѣднемъ междучелюстная кость примыкаетъ непосредственно къ носовой, отъ которой верхнечелюстная отдѣлена сезамовидной косточкой. *Слезниковая кость мала четырех-угольна; ея передній край образуетъ одну прямую линію съ переднимъ краемъ скуловой кости.* Морда усѣченно-пирамидальная, толстая тупая. *Шея безъ гривы.* Цвѣтъ буроватый; *горло, грудь и брюхо темнѣе хребта и вообще* верхнихъ частей тѣла; *кругомъ хвоста* рѣзко очерченное *безъ темнаго ободка округленное бѣлое поле, внизъ до половины ляшки*. Зимой подъ грубымъ волосомъ есть весьма мягкій, пушистый подшерстокъ. Длина отъ конца носа до хвоста до 6', вышина въ плечахъ до $3^1/_2'$, длина рога 39—42", по сгибу.

*Примѣчаніе.* Неизвѣстно, къ этому ли виду относятся называемые его именемъ аркары (дикіе бараны) живущіе по невысокимъ горамъ въ степи сибирскихъ Киргизовъ: напр. на каркаралинскихъ, аркатскихъ, альджан-адырскихъ и т. д.—По аналогіи съ различіемъ туркменскаго Musimon arkal отъ M. orientalis съ высокихъ горъ, также каратавскаго аркара отъ тяньшанскихъ, мнѣ кажется вѣроятнымъ, что и эти каркаралинскіе аркары составляютъ особый видъ.

в. Южные бараны.

*Ovis Karelini*, nob. Рога умѣренно толсты, грани ихъ округлены, лобовая поверхность выпукла, височная плоская, примѣтно съуживается только на послѣдней трети; длина рога по сгибу въ $3^1/_4$ раза болѣе длины черепа; *объ восходящія роговыя хорды параллельны*, осевая спираль навернута на конусъ, весьма немного расширяющійся къ головѣ. — На черепѣ *междучелюстныя и верхнечелюстныя кости не посредственно примыкаютъ къ носовымъ*; также и слезниковыя, которыя *велики, четырех-угольны, шире скуловыхъ* и отъ послѣднихъ отчасти отдѣлены выступомъ назадъ отъ верхнечелюстныхъ костей. Морда усѣченно-пирамидальная, *къ концу тонкая*. Кругомъ всей шеи *короткая грива, бѣлая съ сѣробуроватой примѣ-*

*) По формѣ роговъ весьма близокъ къ O. nivicola и O. nahoor, Hodgs., съ Гималая, такъ что Блазіусъ не находитъ никакой разницы между гималайскими и американскими рогами (Blas. Säugeth. Deutschl., p. 470), что указываетъ на общее происхожденіе всѣхъ теперешнихъ видовъ Ovis.

*сью. Рыжеватый цвѣтъ спины и боковъ отъ охристо бѣловатаго брюха отдѣляется широкой темной полосой, а къ хвосту и задней сторонѣ ляшекъ весьма постепенно свѣтлѣетъ*, до нечистой бѣлизны, *не образуя рѣзко очерченнаго задняго поля.* На хребтѣ рѣзкая темная полоса отъ плечъ до крестца. Зимняго подшерстка въ октябрѣ не найдено, уже при длинномъ зимнемъ волосѣ.—Длина *) 5′ 10″ и до 6′, высота въ плечахъ 3′, 6″, рогъ по сгибу 3′ 8″—9″,

*Примѣчаніе.* Данные Блазіусомъ (Säugeth. Deutschl. p. 468) рисунки черепа O. argali по вытянутой формѣ роговъ близки къ O. Karelinii, но по ровному съуженію височной поверхности рога въ профиль могутъ быть отнесены къ O. argali; а діагноза его содержитъ только признаки, общіе обоимъ видамъ.

4. *Ovis Polii.* Рога громадны, сжаты съ боковъ, съ округленными гранями, кромѣ острой задней; височная поверхность вогнута, примѣтно съуживается только на послѣдней трети; *длина рога по сгибу слишкомъ вчетверо болѣе длины черепа*; восходящія хорды не параллельны, концовая отложе корневой; осевая спираль навернута на идеальный конусъ, *съуживающійся къ черепу.* Междучелюстныя кости непосредственно примыкаютъ къ носовымъ, верхнечелюстныя отдѣлены сезамовидными косточками; слезниковыя велики, нѣсколько выдаются впередъ скуловыхъ; *передній край тѣхъ и другихъ, зубчатъ и между этими зубцами вклиниваются соотвѣтственные зубцы верхнечелюстной кости;* морда почти призматическая, высокая, узкая; кругомъ шеи *большая, чисто-бѣлая грива*; по хребту отъ плечъ до крестца темная полоса; *сѣро-рыжеватый цвѣтъ боковъ стушевывается съ бѣлизной брюха; хвостъ окруженъ рѣзкимъ бѣлымъ полемъ, которое на верхней половинѣ своей окружности еще обведено темнобурной полосой, а къ низу продолжается на заднюю сторонѣ ляшекъ и тутъ его бѣлизна стушевывается* съ ихъ сѣро-рыжеватымъ цвѣтомъ.—Пушистаго подшерстка при зимней шерсти въ октябрѣ не найдено. Длина 6′ 7″, вышина 3′ 10″, рогъ 4′ 9″.

5. *Ovis Heinsii.* Рога не толсты, сжаты съ боковъ, съ 3 рѣзкими гранями; *всѣ три поверхности вогнуты*; осевая спираль навернута на конусъ, расширяющійся къ черепу. Верхнечелюстная кость отъ носовой отдѣлена сезамовидной косточкой, а *междучелюстная соединяется только съ верхнечелюстной* и до носовой не доходитъ. Передній край слезниковыхъ костей округленъ; между ими и скуловыми съ каждой стороны одинъ выступъ назадъ верхнечелюстной; скуловая впереди кончается 3 округленными зубцами, средній самый длинный, одинакой длины съ наибольшимъ, т. е. верхнимъ выступомъ слезниковой кости, которая, какъ и скуловая, широка и коротка.

Этотъ видъ извѣстенъ только по черепамъ, и то средняго возраста, съ несовершенно развитыми рогами.—Видѣнные мной издали вообще казались сѣро-буроватыми, подробностей цвѣта нельзя было разглядѣть. Ростъ, судя по черепу немного меньше O. Karelini.

6. *Ovis nigrimontana.* Рога не толсты; изъ ихъ граней задняя весьма остра, двѣ остальныя тоже мало округлены и довольно рѣзки; лобовая поверхность узка, выпукла. затылочная и височная вогнуты; височная съуживается на послѣдней трети длины рога, которая въ $3^1/_2$ раза превышаетъ длину черепа. Восходящія хорды не параллельны, концевая отложе; осевая спираль навернута на конусъ, мало съуживающійся у конца рога. Междучелюстная кость примыкаетъ къ носовой, отъ которой верхнечелюстная отдѣляется длинной и узкой сезамовидной косточкой. Слезниковая кость длинна, довольна узка, и однимъ *округленнымъ выступомъ* выдается впередъ болѣе скуловой, *передній край послѣдней прямъ* и подъ острымъ угломъ соединяется съ нижнимъ; между этими костями вклинивается выступъ назадъ верхнечелюстной. Морда усѣченно пирамидальная, широкая и тупая. И этого барана добыты только черепа, въ томъ числѣ и стараго самца; въ зрительную трубу я разсмотрѣлъ, что онъ сѣро-рыжеватый, съ бѣловатымъ брюхомъ и задомъ. Ростъ значительно меньше O. Karelini.

7. Ovis aries. Къ сожалѣнію у меня нѣтъ подъ рукой матеріала для краніологическаго сравненія туркестанскаго курдючнаго барана съ тамошними дикими видами и съ европейскимъ; собранные немногіе черепа остались въ Ташкентѣ. Нѣкоторыя замѣчанія по этому предмету будутъ представлены далѣе.

Въ заключеніе этихъ сравнительныхъ діагнозъ, вотъ нѣкоторыя сравнительныя же измѣренія:

*) Въ этихъ размѣрахъ показывается личное различіе въ ростѣ самыхъ старыхъ самцовъ, но не возрастныя измѣненія.

| | O. Pollii, стар. самецъ. | O. Karelini, стар. самецъ. | O. Heinsii, 5-лѣт. самецъ. | O. Nigrimontanus, стар. самецъ. |
|---|---|---|---|---|
| Длина отъ конца носа до хвоста | 79″=6′ 7″=1 | 71″=5′ 11″ =1 | — — | 57″=4′ 9″=1 |
| Высота въ плечахъ | 46″=3′10″=0,58 | 42½″=3′6″5‴=0,60 | — — | 34″=2′10″=0,60 |
| Длина рога по сгибу | 57″=4′ 9″=0,72 | 44″ =3′8″ =0,62 | 33″2‴ | 38″=3′ 2″=0,67 |

| | O. Pollii, стар. самецъ. | O. Karelini, стар. самецъ. | O. Heinsii, 5-лѣтн. самецъ. | O. Nigrimontana, стар. самецъ. |
|---|---|---|---|---|
| Разстояніе между концами роговъ. . . . . | 42″=3′6″=0,53 | 32″=2′8″=0,45 | 31‴4‴ | 29½″=2′5″5‴=0,52 |
| Ширина височной поверхности рога. . . . . | 6‴ | 5‴4‴ | 4‴2‴ | 4″ |
| Ширина затылочной поверхности рога. . . . . | — | — | — | — |
| Ширина лобовой поверхности рога. . . . . | — | — | — | — |
| Длина черепа (*) . . . . . | 14‴ =1 | 13‴3‴=1 | 11‴4‴=1 | 10″8‴=1 |
| Наибольшая ширина (A.) . | 8‴ =0,57 | 7″ =0,52 | 6‴7‴=0,58 | 6″ =0,56 |
| Ширина у заднихъ коренныхъ зубовъ (B.) . . . . . | 4‴2‴=0,30 | 4‴4‴=0,33 | 3‴7‴=0,33 | 3″8‴=0,35 |
| Ширина у среднихъ коренныхъ зубовъ (C.) . . . . . | 4‴2‴=0,30 | 3‴7‴=0,28 | 3‴5‴=0,31 | 3″5‴=0,32 |
| Ширина у переднихъ коренныхъ зубовъ (D.) . . . . . | 2‴7‴=0,19 | 3‴1‴=0,23 | 2‴4‴=0,20 | 2″5‴=0,23 |
| Ширина у передней выпуклости верхнечелюстной кости [1]) E.) . . . . . | 2‴4‴=0,17 | 2‴5‴=0,19 | 2‴4‴=0,20 | 2″1‴=0,19 |
| Ширина въ перехватѣ междучелюстной (F.) . . . . . | 1‴7‴ =0,12 | 1‴3‴=0,10 | 1‴3‴=0,11 | 1″3‴=0,12 |
| Отрѣзокъ линіи (*) до линіи A (*A.) . . . . . | 2‴8‴=0,20 | 3‴5‴=0,26 | 2‴5‴=0,22 | 2″2‴=0,20 |
| Отрѣзокъ линіи до линіи (*B.) . . . . . | 5‴6 =0,40 | 6‴3‴=0,47 | 4‴8‴=0,42 | 4″4‴=0,40 |
| Отрѣзокъ линіи до линіи (*C.) . . . . . | 8‴ =0,57 | 7‴9‴=0,59 | 7‴ =0,61 | 6″9‴=0,64 |
| Отрѣзокъ линіи до линіи (*D.) . . . . . | 9‴7‴=0,69 | 9‴6‴=0,72 | 8‴4‴=0,73 | 8″4‴=0,78 |
| Отрѣзокъ линіи до линіи (*E.) , . . . . . | 10‴2‴=0,72 | 10‴5‴=0,79 | 9″4‴=0,82 | 9″2‴=0,85 |
| Отрѣзокъ линіи до линіи (*F.) . . . . . | 12‴6‴=0,90 | 12‴4‴=0,95 | 10″5‴=0,90 | 10″2‴=0,94 |
| Окружность рога у корня. | 15‴ | — | — | — |

Въ этой таблицѣ размѣры общаго роста O. nigrimontanus вычислены по черепу, по пропорціи длины черепа къ длинѣ до хвоста, пропорціи почти одинаковой у O. Polii и O. Karelini, для которыхъ вычисленный такимъ образомъ ростъ согласенъ съ дѣйствительнымъ.

Еще недостаточно матеріала, чтобы сдѣлать вполнѣ вѣрное заключеніе о діагностическомъ достоинствѣ, т. е. постоянствѣ вышеприведенныхъ процентныхъ размѣровъ черепа, опредѣляющихъ его общую форму на возрастныхъ различіяхъ въ этой формѣ, и ихъ отношеніи къ различіямъ видовымъ. Вотъ для этого сравнительныя измѣренія не совершенно взрослыхъ экземпляровъ:

| | O. Polii, самецъ 2½ лѣтъ. | O. Polii, самецъ 4½ л. | O. Karelini, самецъ 4½ лѣтъ. |
|---|---|---|---|
| Длина отъ конца носа до хвоста . . . . . | 71″=5′11″=1. | — | 69″=5′9″=1. |
| Высота въ плечахъ . . . . . | 42″=3′6″=0,59 | — | 41″=3′5″=0,59 |
| Длина рога по сгибу. . . . . | 30½=2′6″5‴=0,42 | 38″=3′2″= | 31″=2′7 =0,46 |
| Разстояніе между концами роговъ . . . . . | 27″=2′3″=0,38 | 35″=2′9″= | 26½″=2′2″6‴=0,38 |
| Ширина височной поверхности рога. . . . . | 4″7½‴ | 4″5‴ | 4″2½‴= |
| » затылочной » » . . . . . | — | — | — |

[1]) Эта выпуклость, болѣе или менѣе явственная, находится между переднимъ кореннымъ зубомъ и нижнимъ концомъ верхнечелюстной кости, впереди Foramen supramaxillare, помѣщеннаго у всѣхъ видовъвъ плоскомъ жолобѣ между выпуклостями C и E.

| | O. Polii, самецъ 2½ лѣтъ. | O. Polii, самецъ 4½ л. | O. Karelini, самецъ 4½ лѣтъ. |
|---|---|---|---|
| Ширина лобовой поверхности рога | — | — | — |
| Длина черепа (*) | 12″6‴=1,00 | 12″6‴=1 | 11″6‴=1 |
| Наибольшая ширина (A) | 7″4‴=0,59 | 7″2‴=0,57 | 6″6½‴=0,57 |
| Ширина B | 4″ =0,32 | 4″2‴=0,33 | 3″8‴=0,33 |
| » C | 3″8‴=0,30 | 4″ =0,32 | 3″4‴=0,29 |
| » D | 2″8‴=0,22 | 2″7‴=0,21 | 2″5‴=0,22 |
| » E | 2″4‴=0,19 | — | — |
| » F | 1″4‴=0,11 | — | — |
| Отрѣзокъ *A | 2″6½‴=0,21 | 2″4‴=0,19 | 2″4‴=0,21 |
| » *B | 5″6‴=0,44 | 5″1‴=0,40 | 4″9‴=0,42 |
| » *C | 7″9‴=0,63 | 7″5‴=0,60 | 6″6½‴=0,57 |
| » *D | 9″3‴=0,74 | 8″7‴=0,70 | 8″6‴=0,74 |
| » *E | 10″1‴=0,80 | — | — |
| » *F | 12″ =0,95 | — | — |
| Окружность рога у корня | — | — | — |

Изъ этихъ таблицъ видно, что поперечныя измѣренія черепа отдѣльно взятыя, только у старыхъ экземпляровъ доставляютъ діагностическіе признаки, и то не особенно замѣтные, за исключеніемъ рѣзкаго выступа глазницъ стараго O. Polii. Но послѣдовательность этихъ уменьшающихся къ концу морды размѣровъ, и именно выраженныхъ пропорціональными или процентными цифрами, во всѣхъ возрастахъ дастъ видовой признакъ, хотя и менѣе ясный на молодыхъ черепахъ нежели на старыхъ. Относительно отдѣльныхъ видовъ, O. Heinsii, по общей формѣ черепа, при одинакомъ возрастѣ; ближе къ O. Polii, нежели O. Karelini, и даже едва отличается; но, какъ уже указано въ діагнозахъ, форма отдѣльныхъ черепныхъ костей и осевая спираль роговъ именно между O. Heinsii и O. Polii представляютъ самыя рѣзкія различія.

Возрастныя измѣненія черепа существенно обусловлены ростомъ роговъ, и потому процентныя цифры размѣровъ въ разныхъ возрастахъ одного вида представляютъ меньшія различія, нежели длина въ дюймахъ ихъ единицы, разстоянія отъ вершины лобоваго профиля (у внутренней грани роговъ) до конца междучелюстныхъ, такъ какъ всѣ размѣры черепа измѣняются съ возрастомъ вмѣстѣ съ этой единицей хотя и не равномѣрно. Въ слѣдствіе этой неравномѣрности діаметры черепа большей частью съ возрастомъ даже уменьшаются въ своемъ процентномъ размѣрѣ, такъ какъ ихъ возрастаніе медленнѣе, нежели возрастаніе длины черепа, и именно лобовой кости.

Всего полнѣе матеріалъ насчетъ возрастныхъ измѣненій O. Polii, къ которымъ я возвращусь, такъ какъ видовыя особенности въ этомъ отношеніи будутъ изложены при болѣе подробныхъ описаніяхъ отдѣльныхъ видовъ; и здѣсь же не излишне разсмотрѣть степень достовѣрности разныхъ способовъ опредѣленія возраста, именно посредствомъ наростанія роговъ и посредствомъ срастанія черепныхъ костей. Первый способъ надежнѣе, потому что рогъ, увеличиваясь, сохраняетъ слѣды своего нарастанія: роговое вещество отлагается у корня рога кольцомъ и разъ отложенное остается, а вновь отлагающееся кольцо отодвигаетъ прежнія вдоль оси рога; такимъ способомъ образуются поперечныя роговыя складки; отложеніе роговаго вещества всего обильнѣе у корня лобовой поверхности, гдѣ потому самыя рѣзкія и толстыя складки. Притомъ это отложеніе неравномѣрно во всю толщину наростающаго кольца, а сильнѣе у самаго костянаго стержня рога, потому вновь отлагающееся у этого стержня роговое вещество отчасти вклинивается между имъ и предъидущимъ, уже отвердѣвшимъ кольцомъ.

Но ростъ роговъ не одинаковъ во всѣ времена года: зимой онъ медленнѣе, слабѣе, весной быстро усиливается при обильномъ свѣжемъ кормѣ. Весеннее роговое кольцо паростаетъ быстрѣе, нежели успѣваетъ вклиниться между стержнемъ и предъидущимъ; оно не приподнимаетъ, а отталкиваетъ и загибаетъ внутрь тонкій нижній край послѣдняго; образуется не междускладочная ложбина, а рѣзкая, щелевидная борозда кругомъ рога. Эти борозды и отдѣляютъ другъ отъ друга ежегодные приросты рога и даютъ слѣд. возможность сосчитать по рогу года носившаго его барана; но есть обстоятельства, уменьшающія точность этого счета.

1. Раздѣленные этими бороздами, пояса рога вообще, но далеко не всегда приблизительно равны. Весьма перѣдки и узкіе пояса, показывающіе, что или въ иные года рогъ, напр. отъ скуднаго корма, росъ вообще туго — или что его приростъ, кромѣ ежегоднаго зимняго замедленія, былъ еще задержанъ напр. болѣзнью.

2. Кромѣ этихъ неправильныхъ бороздъ, есть еще нормальныя второстепенныя, подраздѣляющія ежегод-

ные пояса роговаго прироста. Эти второстепенныя поперечныя щели отъ годовыхъ отличаются тѣмъ, что менѣе рѣзки, несовершенно окружаютъ рогъ и т. д. Вообще ихъ различить можно—но это различіе представляетъ весьма разнообразныя степени *).

3. Наконецъ борозды первыхъ лѣтъ менѣе ясны, нежели образующіяся послѣ половой зрѣлости, когда отлагающійся на стержнѣ слой роговаго вещества становится толще. Эти раннія борозды, отодвигаясь къ концу рога по мѣрѣ его роста, тутъ со временемъ стираются, какъ и самый конецъ рога притупляется, особенно у O. Polii, вслѣдствіе расширенія къ наружу осевой спирали рога. Потому у старыхъ барановъ можно только опредѣлить minimum ихъ возраста, т. е. что напр. не моложе 10 или 12 лѣтъ, но и неизвѣстно на сколько старше. Ранѣе же 10-лѣтняго возраста опредѣленіе годовыхъ поясовъ прироста роговъ можетъ быть вообще довольно точно, хотя не часто и не безъ затрудненій.

Сростаніе черепныхъ костей для опредѣленія возраста мало надежно уже и потому, что это процессъ непрерывный—слѣд. и счетъ годовъ на основаніи этого признака гадателенъ и совершенно лишенъ нагляднаго основанія.

Отношеніе между ростомъ роговъ и срастаніемъ черепныхъ костей представляетъ видовыя различія весьма ясныя и довольно существенныя, не заслоняемыя личными особенностями, хотя и въ этомъ отношеніи встрѣчаются нѣкоторыя различія между животными того же вида, какъ у всѣхъ звѣрей и даже всѣхъ позвоночныхъ.

Такъ, при сличеніи изслѣдованныхъ мной череповъ, оказывается, что у молодаго O. Polii, судя по рогамъ $2^1/_2$-го лѣтняго, черепныя кости болѣе срослись, швы ихъ менѣе ясны, нежели у молодыхъ O. Karelinii **) и O. Heinsii, которыхъ рога показываютъ $4^1/_2$ и 5 лѣтъ; упомянутые экземпляры O. Polii и O. Karelini оба полные, такъ что признаки роговъ, относительно возраста, можно провѣрить и общимъ ростомъ, означеннымъ выше, въ таблицѣ размѣровъ: тамъ видно что O. Polii еще далеко не достигъ полнаго роста, а O. Karelini уже достигъ, несмотря на то, что его черепъ по степени сростанія костей кажется моложе.

Трудно допустить, чтобы O. Karelini и Heinsii росли вдвое скорѣе O. Polii, и вмѣстѣ съ тѣмъ чтобы ихъ черепъ сростался медленнѣе: одно другому противорѣчитъ. Гораздо естественнѣе принять, что черепныя кости сростаются у разныхъ видовъ въ разныхъ возрастахъ, что въ связи съ развитіемъ роговъ, т. е. съ видовыми различіями въ ихъ величинѣ и тяжести. Чѣмъ рога огромнѣе, тѣмъ ранѣе срастаются черепныя кости, что подтверждается сравненіемъ O. Polii, O. Heinsii и O. Karelini въ одинакомъ, т. е. 4—5 лѣтнемъ возрастѣ: оказывается, что степень сростанія черепныхъ костей пропорціональна относительной величинѣ роговъ, указанной въ таблицѣ размѣровъ.

Эти же черепа показываютъ, что утолщеніе роговъ и сопряженное съ нимъ разрастаніе лобовой кости, уже упомянутые, начинаются *послѣ* $4^1/_2$ лѣтъ, т. е. послѣ половой зрѣлости, время которой и инымъ способомъ опредѣляется въ этомъ же возрастѣ, какъ сейчасъ объяснимъ.

Именно, обращая вниманіе на возрастъ череповъ, нерѣдко встрѣчающихся въ горныхъ ущельяхъ и даже, хотя и нѣсколько рѣже, по высокимъ степямъ у Нарына и Аксая,—я замѣтилъ что эти черепа преимущественно принадлежатъ (судя по рогамъ) особямъ 4—6 лѣтъ, рѣдко моложе или старше, и исключительно самцамъ. Это показываетъ, что эти черепа принадлежали баранамъ, не умершимъ отъ старости, а погибшимъ насильственной смертью, однако не заѣденнымъ волками, такъ какъ жертвою послѣднихъ гораздо скорѣе могутъ быть самки и молодые, нежели взрослые самцы. Отчего же преимущественно погибаютъ послѣдніе?

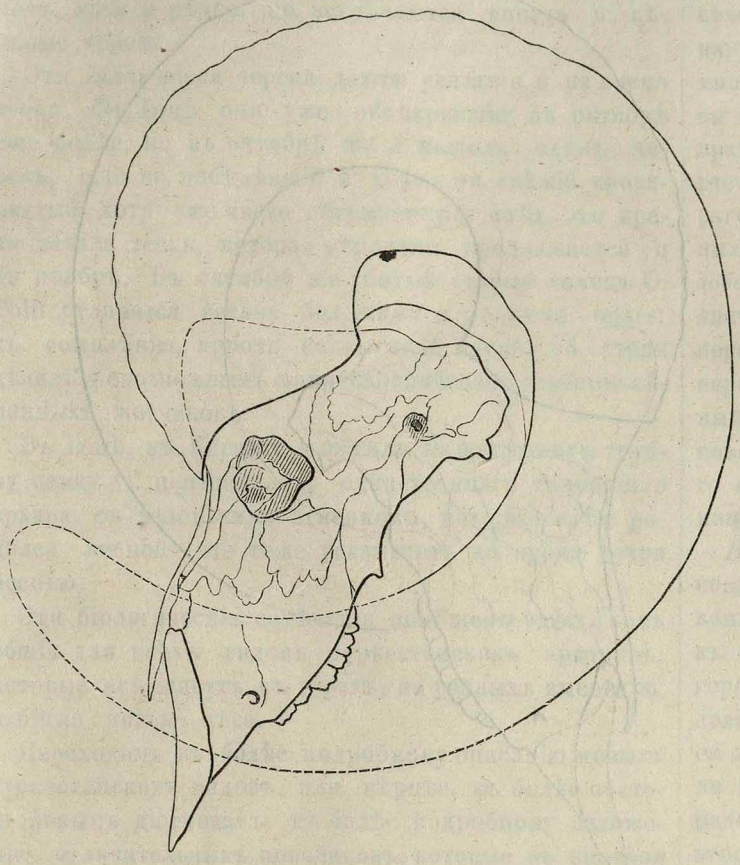
Отвѣтъ на это даетъ мѣстонахожденіе череповъ, преимущественно попарно подъ крутыми утесами и обрывами, откуда бараны падали и расшибались, что всего легче можетъ случиться именно съ самцами, уже достигшими половой зрѣлости, но не старыми и слѣд. относительно съ слабыми рогами, при ихъ дракахъ во время течки. Самки и молодые не дерутся, а старые самцы побѣждаютъ. Если черепа лежатъ попарно, то всегда одинъ нѣсколько старше другаго: значитъ при дракѣ лбами и побѣдитель съ размаху слеталъ за противникомъ. Но нерѣдки и одинокіе черепа: тѣ моложе, хотя и не моложе 4-хъ лѣтъ. Они означаютъ, что побѣдителемъ былъ старый самецъ, съ огромными рогами, несоразмѣрно сильнѣе сброшеннаго противника.

Въ высокой степи у верхняго Нарына, черепа тоже находятся подъ крутыми обрывами, а на степи только изрѣдка, оттащенные волками, которые, вмѣстѣ съ грифами [1]) и бородачами, поѣдаютъ мясо и даже скелетъ погибшихъ въ дракѣ барановъ, кромѣ черепа. На послѣднемъ они однако обгрызаютъ мясо, а волки

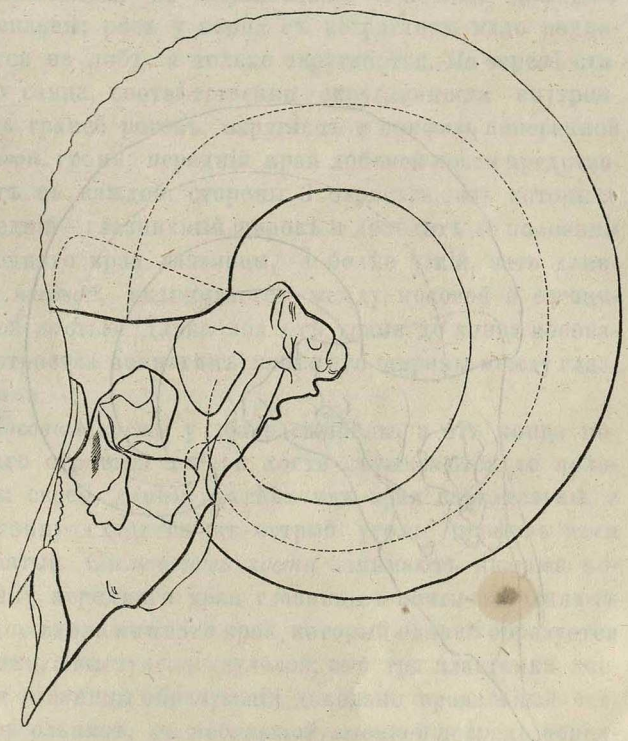
*) Такъ у молодаго O. Karelini всего 8 поперечныхъ щелей. Изъ нихъ я считаю 4 годовыхъ, 4 второстепенныхъ; экземпляръ $4^1/_2$ лѣтъ; но изъ первыхъ 2 немного болѣе рѣзки, и если считать годовыми только ихъ, то экземпляръ будетъ $2^1/_2$ или около 3 лѣтъ.

**) Относительно этого черепа уже замѣчено выше, что по поперечнымъ щелямъ можно насчитать и $4^1/_2$, и только 3 года. Первый счетъ согласнѣе съ формой и загибомъ роговъ, а послѣдній съ раздѣльностью черепныхъ костей.

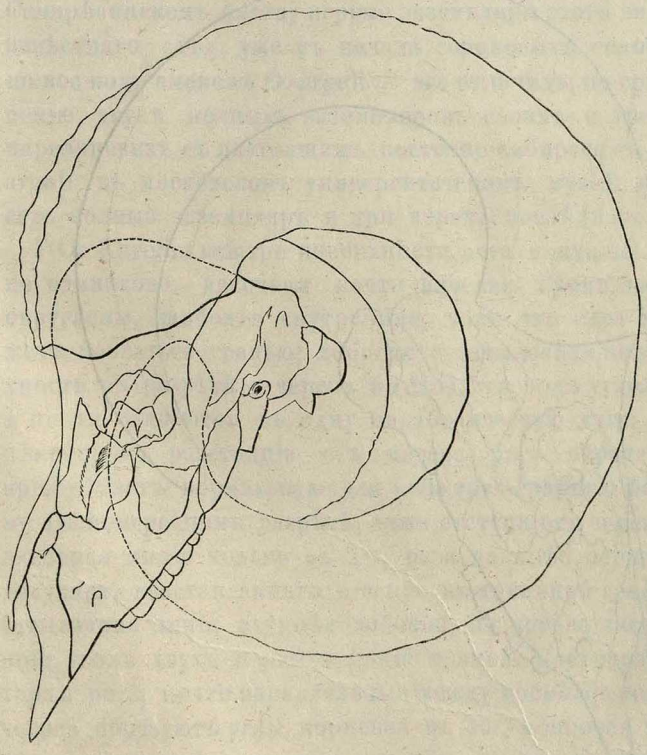
[1]) Разумѣется что только волки и бородачи, а не грифы поѣдаютъ скелетъ.



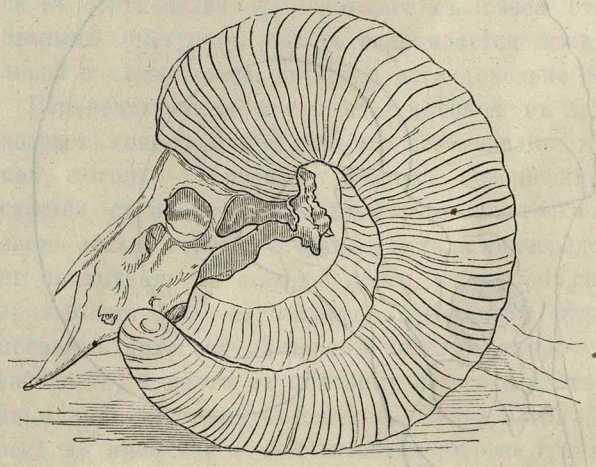
Ovis Polii
♂ sen.



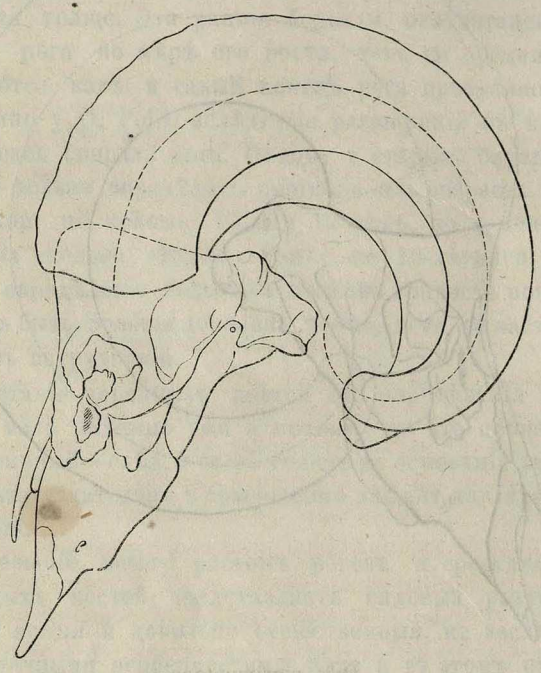
Ovis nigrimontana
♂ sen.



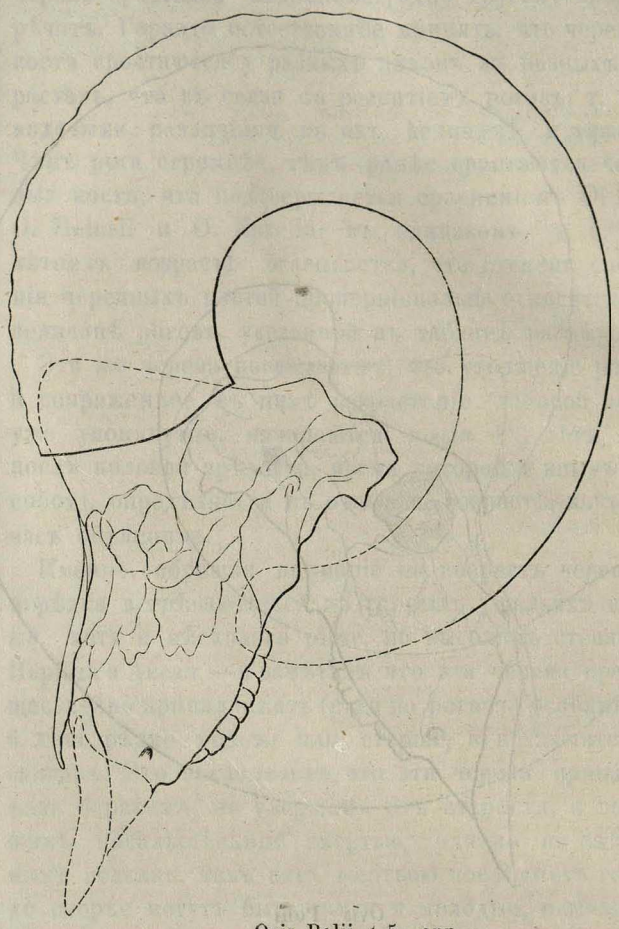
Ovis Karelini
♂ sen.



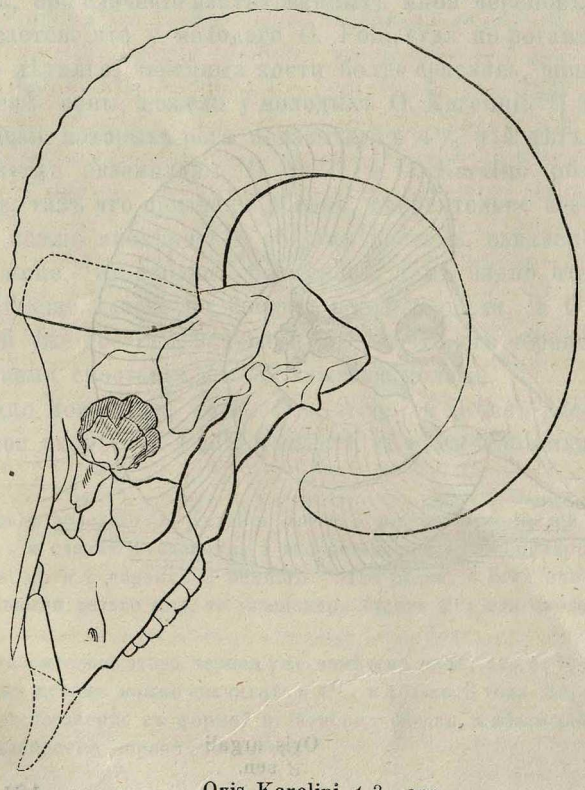
Ovis argali
♂ sen.



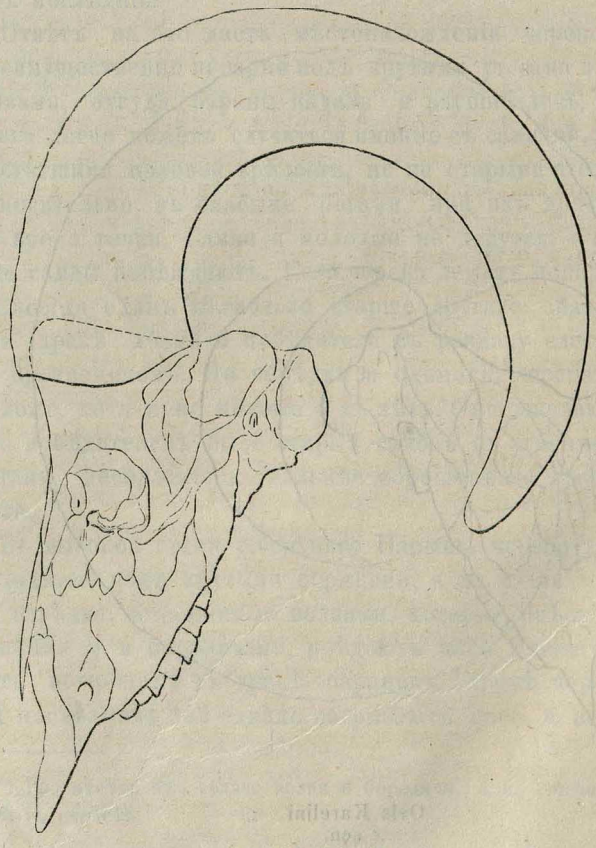
Ovis heinsii ♂ 5—ann.



Ovis Polii ♂ 5—ann.



Ovis Karelini ♂ 3—ann.



Ovis Polii ♂ 3—ann.

отъѣдаютъ и конецъ морды, гдѣ кости тоньше; впрочемъ, хотя и рѣдко, но встрѣчаются иногда и цѣльные черепа.

Эти валяющіеся черепа даютъ указаніе и на время течки. Въ іюнѣ они уже обвѣтрившіе; въ октябрѣ еще болѣе, но въ октябрѣ же я нашелъ одинъ черепъ, еще не побѣлѣвшій и довольно свѣжій, кровянистый, хотя уже чисто обгрызенный: слѣд. это время начала течки, которая вѣроятно продолжается и въ ноябрѣ. Въ октябрѣ же убитый старый самецъ O. Polii отличался весьма большими и полными testes; къ сожалѣнію, морозъ на высокой аксайской степи дѣлалъ невозможнымъ микроскоспическое изученіе сѣменныхъ живчиковъ.

Въ іюнѣ, въ Каратау я видѣлъ въ зрительную трубку самку O. nigrimontana, единственнаго тамошняго аркара, съ маленькимъ ягненкомъ, который слѣд. родился весной—что тоже указываетъ на время течки осенью.

Эти біологическія замѣчанія помѣщены здѣсь, какъ общія для всѣхъ видовъ туркестанскихъ аркаровъ, которые всѣ живутъ въ горахъ, на разныхъ высотахъ, избѣгая только лѣса.

Переходимъ къ болѣе подробному описанію новыхъ туркестанскихъ видовъ, или, вѣрнѣе, къ болѣе обстоятельнымъ діогнозамъ, къ болѣе подробному изложенію отличительныхъ признаковъ, которые въ краткой діагнозѣ можно только указать, и то не вполнѣ.

63. Ovis Karelini. Названъ такъ по имени заслуженнаго изслѣдователя Средней Азіи, добывшаго, въ Семирѣчинскомъ Алатау первые экземпляры этого вида, извѣстнаго слѣд. уже съ начала сороковыхъ годовъ, но все подъ именемъ O. argali. Я его отличилъ, по сравненію двухъ полныхъ экземпляровъ своихъ и трехъ карелинскихъ съ настоящимъ восточно-сибирскимъ O. argali въ московскомъ университетскомъ музеѣ, гдѣ есть полный экземпляръ и три черепа послѣдняго.

У O. Karelini всѣ три поверхности рога выпуклы, но не одинаково: височная почти плоская. Грани тоже округлены, наиболѣе внутренняя, такъ что едва можетъ назваться гранью; лобовая и затылочная поверхность въ разрѣзѣ у черепа не сходятся подъ угломъ, а почти сливаются въ одну параболическую дугу; въ нѣкоторомъ разстояніи отъ черепа рогъ впрочемъ пріобрѣтаетъ нормальную для Ovis трех-гранную форму. Въ поперечномъ разрѣзѣ, даже отступя отъ черепа, височная линія только въ $1^1/_2$ раза длиннѣе перпендикуляра, возставленнаго отъ нее къ темянной грани; затылочная линія длиннѣе лобовой, но короче височной; уголъ двухъ первыхъ линій прямой. Восходящія хорды рога, почти параллельныя между собой, съ осью черепа образуютъ углы, корневая въ 45°, концовая въ 52°; нисходящая хорда параллельна оси черепа. Идеальный конусъ, на который навернута осевая спираль рога наискось пересѣкается продольнымъ отвѣснымъ сѣченіемъ черепа, такъ что его вершина обращена наружу и весь онъ относительно этой площади немного наклоненъ впередъ и внизъ.*) Роговыя складки извилисты, но параллельны и вообще довольно правильны; рогъ у корня съ возрастомъ мало надвигается на лобъ, а только округляется. На черепѣ стараго самца, соотвѣтственно округленности внутреннихъ граней роговъ, округленъ и профиль поперечной *лобовой* грани; передній край лобовой кости представляетъ съ каждой стороны 3 отростка, изъ которыхъ передній—глазничный широкъ и доходитъ до половины передняго края глазницы, а болѣе узкій, зато длинный *носовой*, вклинивается между носовой и слезниковой костью. Длина лба отъ грани до конца носоваго отростка немногимъ менѣе его ширины между глазницами.

*Носовыя кости* у лба расширены, а отъ конца носоваго отростка лобной кости съуживаются до половины своей длины; затѣмъ ихъ края параллельны, а къ концу сходятся въ острый уголъ; профиль носа горбатый. *Слезниковыя кости* занимаютъ нижнюю половину передняго края глазницы и почти выполняютъ ея дно вдоль нижняго края, который однако образуется не ими, а выступомъ скуловой; ихъ три пластинки, впереди глазницы образующія довольно правильный четвероугольникъ, съ небольшой выемкой посреди передняго края. Слезниковая ямка находится на средней пластинкѣ, которая впереди кончается угломъ и короче 2 остальныхъ; верхній, задній конецъ верхней пластинки острымъ угломъ вклинивается между носовымъ и глазничнымъ отросткомъ лобной кости.

*Скуловая кость* значительно меньше слезниковой, передній ея край *однимъ округленнымъ выступомъ* вдается въ верхнечелюстную, которая съ своей стороны острымъ выступомъ назадъ вклинивается между скуловой и слезниковой; скуловая дуга довольно тонка.

Верхнечелюстная кость отъ носовой въ зрѣломъ возрастѣ совершенно отдѣляется сезамовидной косточкой, которая впрочемъ у старыхъ совершенно срастается съ носовой; у молодыхъ эта косточка отдѣляетъ только переднюю часть, а задняя непосредственно примыкаетъ къ носовой кости, къ которой спереди примыкаетъ и междучелюстная. Переднее отверстіе носовыхъ полостей на черепѣ невелико, короче носовой кости, и почти въ половину разстоянія отъ глазницы до конца междучелюстной. Съ возрастомъ на черепѣ поднимается и увеличивается лобовая грань, расширяется лобъ выступомъ глазницъ и увеличиваются въ размѣрахъ слезниковыя кости, междучелюстныя и сезамовидныя косточки между носовой и верхнечелюстной. Самая верхнечелюстная прибавляется въ выши-

*) У молодыхъ напротивъ немного назадъ и внизъ.

ну: отъ коренныхъ зубовъ къ носовой, которая становится болѣе выпуклой. Эти измѣненія почти одинаковы у всѣхъ видовъ и всѣ въ связи съ ростомъ роговъ, также какъ и возрастное возвышеніе лобовой грани, а потому они продолжаются до глубокой старости, не останавливаясь съ наступленіемъ половой зрѣлости. Всѣ почти черепа и морды срастаются, какъ уже сказано, довольно поздно, но равномѣрно.

*Грива* кругомъ шеи коротка, является только послѣ половой зрѣлости, но и тогда это скорѣй грубая мохнатая шерсть; длина ея волосъ не превышаетъ 3—3½." Эта грива распространяется и на переднія части плечъ; но на хребтѣ же шеи вдоль шейныхъ позвонковъ волосъ нѣсколько короче, хотя еще длиннѣе спиннаго: именно 2—2½".

*Цвѣтъ* на лбу, на носу до половины его длины и на щекахъ буровато-сѣрый; надглазныя пятна, конецъ и нижняя сторона морды чисто бѣлые; обнаженный конецъ носа черный, рога изжелта-сѣробуроватые. — Затылокъ, непосредственно сзади роговъ, чернобурый; затѣмъ, хребетъ шеи нечисто-рыжеватый; грива бѣлая, мѣстами съ примѣсью сѣробуроватыхъ волосъ. Грудь и ноги бѣлы; спина, плечи, бока и ляшки рыжеваты въ разныхъ оттѣнкахъ; на бокахъ сзади плеча, свѣтлое поле, покрытое смѣсью бѣлыхъ и сѣро-рыжеватыхъ волосъ, на ногахъ свѣтло-рыжій цвѣтъ тянется полосами по наружной и внутренней сторонѣ, на переднихъ ногахъ до пясти (вообще, но неправильно называемый переднимъ колѣномъ), на заднихъ до пятки (тоже называемой колѣномъ); съ другой стороны бѣлый цвѣтъ ногъ поднимается по задней сторонѣ плеча и по передней ляшкѣ. Чтоже касается до рыжеватаго цвѣта, то онъ чище на спинѣ, по обѣ стороны бурой хребтовой полосы, идущей отъ лопатокъ до крестца и на срединѣ каждаго плеча; на передней части плеча, ниже гривы, онъ переходитъ въ бурый, на бокахъ, сзади свѣтлаго поля, нѣсколько оттѣняется оливково-бурымъ, темнѣе спины, но съ легкой примѣсью бѣлыхъ волосъ; на наружной сторонѣ ляшекъ эта примѣсь къ заду постепенно усиливается; задъ ляшекъ бѣловатъ. Брюхо блѣдно-охристое; этотъ цвѣтъ отъ буроватыхъ боковъ отдѣляется широкой чернобурой полосой. Хвостъ и небольшое поле кругомъ его тоже блѣдно-охристы; этотъ цвѣтъ стушевывается съ рыжеватымъ крестцомъ; на верхней сторонѣ хвоста бурое пятно.—Самка одного цвѣта съ самцомъ съ такими же характеристическими полосами на бокахъ; ея рога короче головы, съ нѣсколько округленными гранями, кривизна ихъ въ ⅓ спиральнаго оборота, концы расходятся; ростомъ меньше самца, 5—5¼' длины и 3' въ плечахъ. Ovis argali, съ которымъ постоянно смѣшивали O. Karelini, весьма отъ него различенъ, и рогами, и черепомъ, и, особенно, цвѣтомъ и гривой; эти различія не исчерпаны въ вышеприведенныхъ діагнозахъ. Но, такъ какъ O. argali и не туркестанскій и не новый видъ, то къ его діагнозѣ прибавлю здѣсь только одинъ, біологическій признакъ: кости собственно черепа, сзади глазницъ, у O. argali срастаются рано, а кости морды, впереди глазницъ толстыя и соединяющіеся крѣпкими мелкозубчатыми швами, еще не срастаются и въ 7—8 лѣтнемъ возрастѣ, между тѣмъ какъ у O. Karelini кости и черепа, и морды срастаются одновременно, и линіи соединенія послѣднихъ почти прямы.

O. Karelini живетъ на всемъ семирѣчинскомъ Алатау, также на заплійскомъ; на послѣднемъ онъ рѣдко встрѣчается на сѣверномъ склонѣ лѣсистой центральной части хребта между рѣками Тургелью и Кескеленомъ; тутъ онъ съ альпійскихъ пастбищъ подъ ельниками уже оттѣсненъ казачьей охотой и удалился за первый хребетъ, въ верхнія части долины Кебина, выше предѣла лѣсовъ. Къ востоку отъ Тургели, O. Karelini довольно многочисленъ по голымъ хребтамъ, на высокой площади у рѣкъ Чилика и Келени—но не на лѣсистомъ хребтѣ, идущемъ отъ Чилика къ проходу Санташъ. Далѣе онъ живетъ кругомъ всего Иссыккуля, но опять малочисленъ на лѣсистыхъ сѣверныхъ склонахъ Тянь-шана, къ югу отъ озера; зато множество степныхъ стадъ встрѣчались мнѣ на высокой степи у верхняго Нарына, гдѣ они находятъ обширныя питательныя пастбища и хорошія убѣжища въ многочисленныхъ скалистыхъ хребтикахъ, невысоко поднимающихся надъ этой степью, не смотря на свои 12 — 13 тыс. фут. абсолютной высоты. Къ югу отъ верхняго Нарына, O. Karelini еще встрѣчается на хребтѣ, отдѣляющемъ Нарынъ отъ его притока Атпаши и по этому хребту распространяется до горъ и высокихъ равнинъ, между Курткой и Чатыр-кулемъ; по всей этой линіи, отъ восточныхъ истоковъ Атпаши до Чатыркуля, онъ уже встрѣчается съ O. Polii.

Вездѣ O. Karelini, какъ и другіе аркары, далеко не такъ исключительно живетъ по утесамъ, какъ *тэки* или горные козлы (Capra sibirica, C. skyn.); онъ недовольствуется, подобно имъ, скудными клочками пастбищъ на выступахъ скалъ, а требуетъ пастбищъ болѣе обширныхъ, степи или широкихъ травянистыхъ склоновъ, потому и легче вытѣсняется *). Такъ, у Копала, тэки еще держатся въ средней части долины Коры, а аркары уже почти вытѣснены и заходятъ туда только поздней осенью, спускаясь съ вершинъ рѣки. При достаточныхъ пастбищахъ и скалистыхъ убѣжищахъ, O. Karelini встрѣчается на всякихъ высотахъ: отъ 2—3 тыс. фут. въ южныхъ предгоріяхъ семирѣчинскаго Алатау, у р. Или до 10 тыс., у верховьевъ Лепсы, Саркана, Коры, Каратала, Коксу и даже до 11—12 тыс.

*) Въ свою очередь и горные козлы требуютъ болѣе обширныхъ пастбищъ нежели серны, Capella rupicapra.

на верхнемъ Парынѣ; на низкихъ предгорьяхъ, впрочемъ болѣе зимой, а лѣтомъ поднимается въ горы.

Неизвѣстно, къ этому ли виду или къ O. Heinsii принадлежатъ многочисленные аркары, встрѣчающіеся въ горахъ на сѣверномъ берегу Чу, противъ Токмака.

64. *Ovis Polii*. Этотъ видъ былъ опредѣленъ по рогу, добытому Вудомъ у вершины Аму-Дарьи, на высокой площади (сыртѣ-или памирѣ) у оз. Серикуль, въ 16 тыс. фут. абсолютной высоты—слѣд. приблизительно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ уже Марко Поло упоминаетъ объ огромныхъ дикихъ баранахъ. Къ тому-же виду Вагнеръ (Schreber's Säugethiere fortgesetz v. A. Wagner) относитъ тоже черепа и рога, видѣнные Борнсомъ въ Бухарѣ: «рога болѣе тонкіе, длинные и сжатые съ боковъ, нежели у O. argali, и завернутые въ менѣе крутую спираль;» но эти признаки, какъ уже показано въ сравнительныхъ діагнозахъ, свойственны также и O. Heinsii, и nigrimontana.

Рога O. Polii сильно сжаты съ боковъ; на височной поверхности плоскій жолобъ между 2 выпуклостями, передней и задней; на лобовой, такая же ложбина вдоль надглазной грани, которая у молодыхъ, съ самаго начала довольно рѣзко, но у стараго самца подвигается на лобъ, до самой глазницы и широкимъ округленнымъ выступомъ. Затылочная поверхность рога, плоская задняя грань острая; внутренняя грань въ разрѣзѣ у черепа образуетъ весьма тупой уголъ съ нѣсколько округленной вершиной. Въ поперечномъ разрѣзѣ у черепа височная линія вдвое болѣе перпендикуляра, возстановленнаго на ней къ внутренней грани; лобовая почти ровна затылочной. Уголъ корневой восходящей хорды съ осью черепа (41°) слишкомъ втрое болѣе угла съ нею же нисходящей хорды, (12°) но гораздо менѣе угла концевой восходящей хорды (60°); обѣ восходящія хорды длинны. Осевая спираль навернута на идеальный конусъ, котораго узкое сѣченіе у корня, а широкое у конца рога; ось этого идеальнаго конуса отъ черепа направляется прямо впередъ; этотъ наклонъ впередъ съ возрастомъ увеличивается. — Края роговъ на лбу у молодыхъ сходятся къ внутреннимъ гранямъ подъ прямымъ или даже нѣсколько тупымъ угломъ, у старыхъ подъ крайне острымъ, до 3—4°. Складки роговъ извилисты и неправильны, почти на половину раздроблены пополамъ или развѣтвлены. На черепѣ поперечная лобовая грань рѣзкая, въ профили образуетъ острый уголъ съ едва округленной вершиной; лобъ отъ переносицы поднимается круто; изъ отростковъ передняго края лобовой кости, передній глазничный весьма малъ, иногда сглаживается, такъ что остаются только 2, носовой и задній глазничный. Длина лба отъ его междуроговой грани до конца носоваго отростка почти въ $1^1/_2$ раза менѣе его ширины между глазницами; это отношеніе едва измѣняется съ возрастомъ, потому что длина и ширина лба къ старости возрастаютъ равномѣрно; у O. Karelini, напротивъ, длина лба увеличивается гораздо болѣе, нежели его ширина, и потому отношеніе этихъ размѣровъ съ возрастомъ сильно измѣняется (см. таблицы размѣровъ).

*Носовыя кости* у лба едва расширены и почти отъ носоваго отростка лобной кости параллельны, къ концу сходятся подъ острымъ угломъ; профиль носа горбатый.

*Слезниковая кость* развита болѣе, чѣмъ у всѣхъ прочихъ аркаровъ; она занимаетъ весь передній край глазницы, выполняя переднюю и нижнюю часть ея полости, внутри которой, близъ нижняго края, задняя слезниковая кость примыкаетъ къ переднему отростку скуловой; всѣхъ слезниковыхъ 3 пластинки; въ верхнюю вклинивается (когда онъ есть) глазничный отростокъ лобной кости, всѣ три пластинки загибаются внутрь глазницы, впереди которой они образуютъ широкій неправильный многоугольникъ, съ зубчатымъ переднимъ краемъ. Верхняя пластинка, вообще самая узкая, но весьма измѣнчивой ширины, кончается всегда однимъ выступомъ; средняя полость двумя зубцами на верхнечелюстную кость, однимъ на нижнюю, которой зубцы измѣнчивы, и на которую снизу надвигается пластинка скуловой кости. — Слезниковая ямка на средней пластинкѣ.

*Скуловая кость* измѣнчивой величины, но ея плоская передняя часть всегда значительна, иногда вдвое уже слезниковой, и, считая отъ глазницы, нѣсколько короче, передній ея край зубчатъ, съ 2—3 выступами, иногда мало выдающимися, между всѣми зубцами слезниковой и скуловой кости помѣщаются выступы назадъ верхнечелюстной. Скуловая дуга толста.

*Верхнечелюстная кость*, у старыхъ вполнѣ, у молодыхъ только отчасти, спереди отдѣляется отъ носовой посредствомъ сезамовидной косточки, которая пропорціонально больше, нежели у O. Karelini, *междучелюстная* прямо примыкаетъ къ носовой.

Возрастныя измѣненія черепа отъ O. Karelini, кромѣ указаннаго уже различія въ наростаніи лобовой кости, отличаются еще и тѣмъ, что при увеличеніи высоты морды отъ небныхъ до носовыхъ костей, слезниковыя кости въ ширину не растутъ, а только въ длину; передняя же пластинка скуловой кости растетъ и въ длину и въ ширину. Срастаніе костей равномѣрное, и, какъ уже сказано, раннее; въ связи съ послѣднимъ обстоятельствомъ и то явленіе, что возрастныя измѣненія въ костяхъ черепа *вообще продолжаются до половой зрѣлости, послѣ которой* растутъ только костяные стержни роговъ, и, едва примѣтно, возвышается лобовая грань.

Грива старыхъ самцовъ на тѣхъ же мѣстахъ, какъ у O. Karelini, т. е. на горлѣ, на бокахъ шеи и на

передней части плечь, но гораздо длиннѣе; волосъ тутъ въ 6—7″; на хребтѣ шеи волосъ въ 3—4″, къ затылку короче. Распредѣленіе бѣлаго и темныхъ цвѣтовъ вообще, какъ у O. Karelini, но цвѣтъ головы буръе, да и всѣ части тѣла, у O. Karelini рыжеватыя, у O. Polii темнѣе, изсѣра краснобурыя; бока темнѣе и сѣрѣе спины, съ примѣсью бѣлыхъ волосъ, верхняя передняя часть плечь, близъ гривы, напротивъ, свѣтлорыжая; свѣтлое боковое поле сзади плечь какъ у O. Karelini; сходны также чернобурый затылокъ и рыжеватый хребетъ шеи.—Бѣлыя пятна у глазъ шире, распространяясь и на переднюю часть нижнихъ вѣкъ, грива снѣжно-бѣлая, безъ всякой примѣси буроватыхъ волосъ; брюхо чисто-бѣлое, этотъ цвѣтъ стушеванъ съ сѣро-буроватыхъ боковъ, безъ разграничивающей черной полосы; бѣлизна зада ровно распространяется на заднія ноги и хвостъ, на которомъ нѣтъ бураго пятна. Красновато-бурый цвѣтъ крестца обведенъ широкой темно-бурой полосой, которая отдѣляетъ его и отъ бѣлаго зада и, отчасти, отъ сѣро-буроватыхъ, ляшекъ, на которыхъ, какъ и на бокахъ туловища, замѣтна смѣсь темнобурыхъ и бѣлыхъ волосъ; вдоль хребта отъ плечь до крестца темнобурая полоса. Такова зимняя шерсть, въ октябрѣ; лѣтомъ, O. Polii г. Семенову у Хан-тенгри издали показались темнобурыми.

Молодой самецъ въ $2^1/_2$ года сверху бурый, безъ красноватаго оттѣнка, замѣченнаго у стараго, но цвѣторасположеніе вообще одинаково, только бурый цвѣтъ ровнѣе и нѣсколько болѣе распространяется, нежели у стараго на ляшкахъ и на бокахъ шеи, на которой еще нѣтъ гривы: только на затылкѣ и волосъ удлиненъ, и между плечь короткая полоса тоже удлиненнаго волоса, чернобураго, какъ и затылокъ; спинной темной продольной полосы еще нѣтъ, но поперечная крестцовая какъ у стараго. Рога въ этомъ возрастѣ уже представляютъ пол-оборота спирали; всѣ грани ихъ довольно остры, поверхности плоски.

Самка неизвѣстна.

O. Polii, *качкаръ*, найденъ Г. Семеновымъ на сыртѣ или высокой площади, у колоссальной группы снѣговыхъ вершинъ Хан-тенгри, откуда стекаютъ—на сѣверъ Каркара и Текесъ, на югъ, Сары-джасъ. Тутъ онъ достигаетъ своей сѣверной границы, которая и далѣе къ Ю. В. идетъ по водораздѣлу между Нарыномъ, вершиной Сыръ-дарьи, и притоками Кашгардарьи, у самой границы туркестанскаго края. Я находилъ черепа O. Polii не далѣе 10 — 12 верстъ къ сѣверу отъ этого водораздѣла, у самаго истока р. Улана, вершины Атпаши; тутъ, какъ уже сказано, онъ живетъ вмѣстѣ съ O. Karelini, и въ маломъ количествѣ; это узкая полоса встрѣчи обоихъ видовъ. На аксайской высокой площади O. Polii встрѣчается уже одинъ и многочисленъ; тутъ онъ держится преимущественно въ горахъ Бос-адыръ, на лѣвомъ или сѣверномъ берегу Аксая и выходитъ пастись на холмистую степь; далѣе его сѣверная граница еще не прослѣжена. Это животное собственно есть житель не горныхъ хребтовъ, а высокихъ холмистыхъ площадей, гдѣ ростутъ альпійскіе представители степной растительности: кипецъ (Festuca), мелкая полынь (Artemisia), даже солянки (Salsoleae), составляющіе его кормъ; въ горахъ онъ только укрывается, и то избѣгая слишкомъ скалистыхъ хребтовъ, напр. Кок-кія у Аксая, гдѣ я нашелъ только Carga skyn. Около Хан-тенгри нижній предѣлъ его распространенія находится въ вершинахъ долинъ Каркары и Текеса, на высотѣ 10 тыс. фут.; но сюда онъ заходитъ нечасто, а болѣе держится на сырту и по травянистымъ склонамъ предгорій Хан-тенгри, между ледниками и вблизи вѣчнаго снѣга, на высотахъ 11 — 13 тыс. фут. На Аксаѣ, его нижній предѣлъ есть ущелье этой рѣки, между горами Кок-кія и Бос-адыръ, на высотѣ 9,500 фут.; до такой же приблизительно высоты онъ спускается и къ Атпашѣ, вверхъ до вѣчнаго снѣга, тутъ слѣд. до 13 — 14 тыс. фут. У вершинъ Аму-дарьи, Вудъ нашелъ его рога на высотѣ 16 тыс. фут.; далѣе къ Ю. В. въ Тибетѣ его распространеніе мнѣ неизвѣстно; свѣденія можетъ быть найдутся въ зоологической части путешествія братьевъ Шлагинтвейтъ. Впрочемъ вѣроятно, что O. Polii тутъ не переходитъ Каракорумскаго хребта, водораздѣльнаго между Индомъ и Таримомъ *); къ югу отъ Каракорума живутъ на тибетскомъ плоскогорьи уже бараны гималайской группы видовъ. Восточные предѣлы не могутъ быть опредѣлены даже гадательно, ни къ Ю. В. отъ вершинъ Амударьи, ни къ востоку отъ Хан-тенгри.

Вездѣ, гдѣ только былъ наблюдаемъ O. Polii, онъ на своихъ высокихъ плоскогорьяхъ держится и лѣтомъ и зимой, которая тамъ холодна, но малоснѣжна; зимнія тучи рѣдко поднимаются до этихъ высотъ, а задерживаются далеко ниже горными склонами.

O. Polii и у Хан-тенгри и у Аксая ходитъ малыми стадами, въ 5 — 10 головъ, а не сотенными, какъ O. Karelini у Нарына. Старые самцы въ Октябрѣ встрѣчаются и почти одинокими, въ сторонѣ отъ стадъ, но въ виду ихъ и повидимому присматривая за ними: такъ былъ найденъ и отбитъ отъ стада доставшійся мнѣ старый самецъ. И самыя стада часто ходятъ въ разбродъ, далеко не такъ кучно, какъ O. Karelini; изъ такого разбредшагося стада былъ отбитъ молодой самецъ моей коллекціи; онъ застрѣленъ двумя пулями.

Старый же самецъ вынесъ ихъ пять, прежде чѣмъ упалъ отъ шестой въ сердце, и всѣ пули порядоч-

*) Образуемомъ, какъ извѣстно, посредствомъ сліянія Кашгардарьи, Яркенд-дарьи и Хотен-дарьи.

наго калибра, изъ широкодульныхъ винтовокъ. Первая ударила его между заднихъ ногъ, въ лѣвое testiculum; правое осталось безъ малѣйшаго поврежденія. Боль отъ этой раны стѣснила движеніе заднихъ ногъ и задержала бѣгъ; однако его гнали попеременно два казака, и гоняли около часа. Двѣ пули попали ему въ рога; одна отскочила, сильно сплющившись и оставивши широкое свинцовое пятно; другая, тоже сплющенная, вдавилась въ рогъ, но послѣ вывалилась, а упругое вещество рога справилось, не сохранивши этого вдавленія. Отъ пуль въ рогъ качкаръ падалъ какъ мертвый, но черезъ минуту вставалъ; эти удары повидимому производили потрясеніе мозга. Еще двѣ пули, въ печень и въ легкое, почти не задержали его бѣга; уже шестая пуля, въ сердце, положила его на мѣстѣ.

Эти подробности даютъ нѣкоторое понятіе о крѣпости и живучести Качкара.

Для перваго выстрѣла непремѣнно нужно подкрасться непримѣтно изъ лощины; это на Аксаѣ не трудно, такъ какъ тамъ качкаръ, давно никѣмъ не преслѣдуемый, не избѣгаетъ мѣстъ къ которымъ удобно подкрасться; у Хан-тенгри, куда каждое лѣто приходятъ Киргизы на горныя пастбища, качкаръ гораздо осторожнѣе—также какъ и O. Karelini у верхняго Нарына, гдѣ мы видѣли ихъ много, а добыть не могли.

Бѣгъ качкара крайне быстрый; впрочемъ трудность догнать не раненаго зависитъ и оттого, что лошади труднѣе дышать при быстромъ бѣгѣ рѣдкимъ воздухомъ этихъ высотъ, нежели родившемуся и постоянно живущему на нихъ качкару.

Про всѣхъ аркаровъ, а также и горныхъ козловъ, казаки разсказываютъ, что при прыжкахъ внизъ по скаламъ они падаютъ на рога; это мнѣ кажется мало вѣроятнымъ, но нѣкоторое основанія есть. Именно, при прыжкахъ различныя наклоненія головы съ ея тяжелыми рогами служатъ для надлежащаго перемѣщенія центра тяжести всего животнаго. Вѣсъ убитаго и выпотрошеннаго качкара, стараго самца, былъ слишкомъ великъ для сильнаго горнаго верблюда, который его несъ 4 версты въ 4 же часа, безпрестанно ложась. Для этого на малыхъ высотахъ нужна 17-пудовая тяжесть выпотрошеннаго марала; на высотѣ же Аксайской площади такъ утомляетъ верблюда тяжесть въ 11 — 12 пудовъ; слѣд. полный вѣсъ не выпотрошеннаго стараго самца O. Polii долженъ быть не менѣе 16 — 17 пудовъ; голова съ рогами слишкомъ 2 пуда.

65. *Ovis Heinsii*, nob. Названъ такъ потому, что я получилъ отъ генерала Гейнса первый черепъ, послужившій для опредѣленія этого вида, черепъ, присланный ему изъ Токмака.

На рогахъ всѣ 3 поверхности каждаго одинаково слабо вогнуты, грани тоже равномѣрно мало округлены и довольно рѣзки. Въ поперечномъ разрѣзѣ у черепа затылочная линія не многимъ короче височной, а лобовая почти въ $1^1/_2$ раза короче обѣихъ. Осевая спираль навернута на идеальный конусъ, расширяющійся къ черепу; его ось отъ черепа направляется назадъ и внизъ. Уголъ корневой восходящей хорды рога съ осью черепа — 40°, нисходящей 31°, а концевой—прямой, но у старыхъ вѣроятно немного острѣе прямаго.

На черепѣ, *лобовая* грань рѣзкая, но довольно мало поднята; носовой и передній глазничной отростокъ лобной кости соединены въ одинъ широкій, до половины передняго края глазницы и только на этой высотѣ раздѣляются верхнимъ концомъ передней слезниковой пластинки; послѣ этого раздѣленія глазничный отростокъ едва короче носоваго, занимаетъ почти весь передній край глазницы.

*Носовыя кости* безъ малѣйшаго разширенія у лба, но боковые ихъ края не прямы, а нѣсколько извилисты; заостренный конецъ занимаетъ почти половину длины всей кости, такъ что переднія носовыя отверстія на черепѣ весьма велики, почти въ $^2/_3$ разстоянія отъ передняго края глазницы до конца междучелюстныхъ. Профиль носа довольно выпуклый.

*Слезниковыя кости* на краю глазницы занимаютъ только нижній передній уголъ; ихъ три пластинки; верхняя, самая большая, угломъ вдается между глазничнымъ и носовымъ отростками лобной кости, средняя, съ слезниковой ямкой, мала, много короче двухъ остальныхъ, *одна входитъ внутрь глазницы* и впереди ея съуживается въ острый уголъ, впереди котораго сходятся края верхней и нижней пластинокъ; *ихъ передніе концы закруглены и между ними вклинивается выступъ верхнечелюстной кости.* Изъ прочихъ барановъ къ O. Heinsii по устройству слезниковыхъ костей всего ближе слѣд. O. Karelini, у котораго средняя также мала.

Скуловая кость образуетъ почти весь нижній и задній край глазницы; ея плоская часть выдается впередъ далѣе слезниковыхъ, отъ которыхъ отчасти отдѣлена выступомъ назадъ верхнечелюстной; эта плоская часть кончается 3 округленнымн зубцами, длиннымъ среднимъ между 2 небольшими. *Верхнечелюстная* кость отъ носовой отдѣляется длинной и узкой сезамовидной косточкой; *междучелюстная* до носовой далеко не доходитъ и примыкаетъ только къ верхнечелюстной, что въ связи съ значительной на черепѣ величиной переднихъ носовыхъ отверстій и составляетъ лучшій діагностическій признакъ этого вида.

Черепа этого барана, какъ уже сказано, найдены въ токмакскомъ уѣздѣ, но безъ точнаго означенія мѣстности; географическое распространеніе неизвѣстно. Вѣроятно къ этому виду относятся сѣробуроватые

аркары, которыхъ я видѣлъ издали въ Александровскомъ хребтѣ, близъ Мерке, на высотѣ 8000 фут. и качкары у р. Качкары, западной вершины Чу, о которыхъ Киргизы разсказывали П. П. Семенову. эти западные качкары едвали O. Polii, а относительные размѣры роговъ у O. Heinsii не меньше чѣмъ у O. Polii того же возраста, какъ видно изъ таблицъ размѣровъ: черепъ 5-лѣтняго O. Heinsii 11″4‴, рогъ по сгибу 33″2‴, разстояніе между концами роговъ 31″ 4‴; у 5 лѣтняго O. Polii черепъ 12″ 6‴, рогъ по сгибу 37″, разстояніе ихъ концовъ 35″. Я пробовалъ вычислить по этимъ даннымъ размѣры взрослаго O. Heinsii, по аналогіи съ извѣстными возрастными измѣненіями O. Polii, принимая въ разсчетъ и различіе въ осевыхъ спираляхъ роговъ, по которому послѣдніе у стараго O. Heinsii должны быть пропорціонально короче; въ результатѣ получается:

Длина безъ хвоста около 5¾′, вышина въ плечахъ 3⅓′, длина рога по сгибу около 4′, разстояніе между концами роговъ 37—38″, т. е. нѣсколько болѣе 3′.

Таковы вѣроятные размѣры стараго самца O, Heinsii, по которымъ Киргизы могутъ его назвать качкаромъ—именемъ O. Polii.

66. Ovis nigrimontana nob. Названъ такъ потому что найденъ въ горахъ Каратау, что по киргизски означаетъ черныя горы, *nigri montes*.

Лобовая поверхность рога выпукла, прочія двѣ выгнуты, грани рѣзки, особенно задняя, въ разрѣзѣ у черепа, затылочная и височная линіи почти равны, въ 1½ раза болѣе лобовой, корневая восходящая хорда рога съ осью черепа образуетъ уголъ въ 38°, срединная нисходящая—уголъ въ 23°; уголъ концевой восходящей хорды съ осью черепа въ 63°. Осевая спираль навернута на идеальный конусъ, расширяющійся къ черепу; его ось отъ черепа наклоняется впередъ и нѣсколько внизъ. Складки на рогахъ весьма рѣзки, но прямы, правильны и параллельны; рога мало надвигаются на лобъ. По длинѣ роговъ и этотъ видъ есть качкаръ, только малорослый, почему Киргизы зовутъ его уже аркаромъ.

На черепѣ стараго самца лобовая грань рѣзкая, мало округлена; лобъ круто поднимается надъ переносицей; передній глазничный отростокъ узокъ, вклинивается между пластинками слезниковой кости; носовой весьма длиненъ, почти до половины носовой кости.

*Носовыя кости* у лба не расширены, напротивъ, наибольшая ихъ ширина между концомъ носоваго отростка лобной кости и заднимъ концомъ междучелюстной; заостренный ихъ конецъ коротокъ; *переднія носовыя отверстія малы*, даже меньше чѣмъ у O. Karelini, на профилѣ черепа занимаютъ менѣе половины разстоянія отъ глазницы до конца междучелюстныхъ. *Профиль носа почти прямой*, только къ самому концу едва выпуклый; эта выпуклость, вообще усиливающаяся съ возрастомъ, даже у стараго самца O. nigrimontana гораздо менѣе, чѣмъ у молодыхъ другихъ видовъ. Пластинки *слезниковой кости* расположены вдоль косаго передняго края глазницы, такъ что нижняя выдается далеко впередъ верхней. Послѣдняя совсѣмъ не входитъ внутрь глазницы, отъ которой отдѣляется отросткомъ лобовой кости; средняя пластинка широка, выступаетъ впередъ предъидущей и одна входитъ внутрь глазницы, образуя весь ея передній край; на ней слезниковая впадина. Наконецъ нижняя пластинка, выдаваясь далѣе всѣхъ впередъ своимъ округленнымъ, слабо-извилистымъ концомъ, съ другой стороны острымъ угломъ вклинивается между предъидущей и скуловой пластинкой; вершина этого угла упирается въ край глазницы, у его округленнаго нижняго передняго угла.

*Скуловая кость* занимаетъ весь нижній край глазницы; ея тѣло широко, передняя пластинка тоже широка, равна ширинѣ слезниковой кости, но короче чѣмъ нижняя пластинка послѣдней; передній край прямой и подъ острымъ угломъ сходится съ нижнимъ. Скуловая дуга длинная, тонкая, на всемъ протяженіи равной толщины.

*Верхнечелюстная* кость отъ носовой отдѣляется длинной и узкой сезамовидной косточкой, которая примыкаетъ заднимъ концомъ не къ слезниковой, какъ у всѣхъ прочихъ видовъ, а прямо къ носовому отростку лобной кости. Междучелюстная примыкаетъ прямо къ носовой кости.

Возрастныя измѣненія черепа неизвѣстны; всѣ добытые черепа (числомъ 3) по рогамъ старше 6 лѣтъ, съ сросшимися костями. Цвѣтъ, на сколько его могъ видѣть издали, означенъ въ діагнозѣ.

Этотъ видъ найденъ въ Каратау, гдѣ встрѣчается не вездѣ; обиленъ у вершинъ Бугуни, по скаламъ близъ небольшаго плоскогорья Марнын-сазъ, также на западной части терамскаго плоскогорья *есть многіе хорины Аркарлы*, т. е. посѣщаемыя аркарами, которымъ вблизи этихъ холмовъ доставляютъ убѣжище крутые утесы у вершинъ р. Боролдай (близъ актастыбулакской каменноугольной копи); есть они и у вершинъ Чаяна; далѣе на сѣверо-западъ я ихъ видѣлъ на утесахъ близъ турланскаго перевала (изъ Туркестана въ Чолакъ-курганъ), по распросамъ обильны по склонамъ Мын-джелкы, высочайшаго пика въ Каратау, гдѣ поднимаются до вершины, до 7 тыс. фут.; еще далѣе на сѣверо-западъ они встрѣчаются по всему Каратау, и даже на конечномъ его мысѣ въ степь, на Кара-мурунѣ, который не выше 1000 фут. надъ степью, 1500 надъ уровнемъ моря и покрытъ уже совершенно степной растительностью. Впрочемъ во всемъ Каратау они держатся на полынныхъ пастбищахъ и спускаются въ степь къ солонцамъ. Держится O. nigrimontana весьма небольшими стадами, въ

3—4 штуки, часто встрѣчается также одинокая самка съ ягненкомъ, или одинокій же самецъ. Эту разрозненность едва ли можно приписать мало общительному нраву: она вынуждена разбросанностью пастбищъ въ скалистыхъ частяхъ Каратау, въ которыя тамошній аркаръ оттѣсняется лѣтнимъ, а отчасти и зимнимъ кочеваньемъ многочисленныхъ Киргизовъ съ ихъ стадами; это не то, что множество малыхъ стадъ O. Polii на широкомъ безлюдномъ аксайскомъ плоскогорьѣ, гдѣ этимъ мелкимъ стадамъ удобно собраться въ сотенныя, какъ O. Karelini на плоскогорьи нарынскомъ. Но и тутъ можно замѣтить, что нарынское плоскогорье обезлюдѣло съ 1853 г., отъ баранты (усобицы) Сарыбогишей съ Богинцами, сдѣлавшей опасной пастьбу скота на спорныхъ пастбищахъ, а аксайское плоскогорье еще въ 1863 г. было занято лѣтними кочевками Чириковъ, такъ что на Нарынѣ разбитыя стада могли успѣть собраться, на Аксаѣ нѣтъ, пожалуй, просто вслѣдствіе различной продолжительности безпрепятственнаго пользованья привольными пастбищами, и независимо отъ видовыхъ различій въ образѣ жизни.

Съ другой стороны также трудно и отрицать послѣднія, какъ не легко ихъ утверждать. O. Polii, по своему росту и силѣ, менѣе другихъ барановъ имѣетъ надобность сбираться въ большія стада, это не то, что O. nigrimontana, который есть самый малый и слабый изъ среднеазіатскихъ аркаровъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ звѣрь тѣснимый, онъ крайне остороженъ. Съ безопасной высоты футовъ въ 1000 онъ съ любопытствомъ смотритъ на проходящихъ по ущелью, подъ его утесомъ, напр. такой аркаръ съ отвѣснаго обрыва цѣлый часъ неподвижно глядѣлъ на устройство моего ночлега въ долинѣ Каиды-мыстай, въ Каратау, другой точно также сверху слѣдилъ за мной, когда я шелъ по ущелью Бугуни, и т. д.—но тутъ онъ высматриваетъ, не грозитъ ли ему что нибудь, и при первой попыткѣ подкрасться убѣгаетъ. Подкрасться къ нему почти невозможно.

По своей широкой мордѣ и сравнительно небольшому росту этотъ видъ ближе другихъ къ домашнему барану, отъ котораго однако весьма отличается формой роговъ, какъ сейчасъ увидимъ.

66. Ovis aries var. steatopyga. Киргизскую курдючную овцу, мнѣ кажется, просто бы можно назвать O. steatopyga и считать особымъ видомъ. Висячія длинныя уши и курдюкъ киргизской овцы, конечно, признаки пріобрѣтенные въ домашнемъ состояніи, указывающіе на вѣковое доисторическое приручені̇е, также какъ и весьма обыкновенный недостатокъ или неправильность роговъ, даже у племенныхъ барановъ—но есть другіе признаки, вѣроятно независимые отъ приручения, именно высокія ноги и короткій хвостъ, признаки удаляющіе киргизскую овцу отъ нашей домашней, а приближающіе её къ дикимъ, только что описаннымъ видамъ.

Для опредѣленія ея сродства съ послѣдними, я къ сожалѣнію не имѣю здѣсь старыхъ хорошихъ череповъ съ нормальными рогами, но сколько помню, эти рога по формѣ, именно своей осевой спирали, ближе къ аркаровымъ нежели рога русскаго или шпанскаго барана: нисходящая хорда менѣе приближается къ головѣ.

У шпанскаго барана (коренной породы infantado) осевая спираль рога круто навернута на идеальный конусъ, котораго ось, направляясь впередъ, съ осью черепа образуетъ весьма острый уголъ (въ половину прямаго или и менѣе); при такой формѣ осевой спирали нисходящія хорды своими нижними концами приближаются къ черепу, а неудаляются, какъ у дикихъ барановъ; гранныя спирали праваго рога завернуты на лѣво, лѣваго на право, какъ у всѣхъ Ovis, но осевая спираль у стараго барана описываетъ полтора и даже два оборота вокругъ своего идеальнаго конуса, а не одинъ, какъ у дикихъ; изъ черепныхъ признаковъ отмѣтимъ плоскій лобъ, неподнимающійся надъ переносицей какъ у аркаровъ, но этотъ признакъ уже можетъ быть и слѣдствіемъ уменьшенія роговъ въ домашнемъ состояніи.

Лобъ такой же плоскій и у киргизскаго курдючнаго барана, но рога, сколько помню, иные: ось идеальнаго конуса, на который навернута ихъ осевая спираль образуетъ съ осью черепа менѣе острой уголъ, самая эта спираль менѣе круто завернута, такъ что киргизскіе бараны ближе къ аркарамъ по своимъ кореннымъ признакамъ, т. е. вѣроятно не измѣнившимся въ домашнемъ состояніи. Оно измѣнило и рога, но въ другихъ отношеніяхъ: они недоростаютъ, особенно укорачивается корневая восходящая хорда, даже сравнительно съ нашими домашними баранами. Не рѣдки неправильныя искривленія, неправильныя грани, но всегда при малой величинѣ роговъ; нерѣдко и умноженіе ихъ числа, до 4 и даже 6, которые тогда укорочены, просто углобразны, но всегда удаляются концами отъ черепа. Наконецъ безрогіе племянные бараны даже обыкновеннѣе рогатыхъ—и чѣмъ менѣе рога, тѣмъ длиннѣе уши: самыя длинныя и висячія у безрогихъ. Ближайшее изученіе этихъ уродствъ выяснитъ сравнительное достоинство діагностическихъ признаковъ и для дикихъ видовъ. Неизмѣнны еще высокія ноги и короткій хвостъ, котораго относительные размѣры въ длину не болѣе чѣмъ у аркаровъ: менѣе половины длины носа, у нашихъ не короче головы. Курдюкъ ни что иное, какъ пара жировыхъ наростовъ, свѣшивающихся по бокамъ хвоста; такое же ожирѣніе хвоста, но иной формы, встрѣчается у иныхъ длиннохвостыхъ породъ, извѣстныхъ мнѣ только по описаніямъ; развитіе курдюка зависитъ отъ солонцо-

выхъ пастбищъ, преимущественно съ горькими сѣрнокислыми солями въ почвѣ и травахъ, безъ чего онъ убываетъ; впрочемъ это признакъ уже наслѣдственный, такъ что небольшой курдючокъ есть и у новорожденныхъ ягнятъ. Самые большіе курдюки у безрогихъ барановъ; при скудномъ кормѣ они всасываются безъ вознагражденія, при сытномъ, но мало соленомъ, убыль курдюка нѣсколько вознаграждается развитіемъ мускуловъ Впрочемъ эти перемѣны курдюка отъ перемѣны корма дѣлаются не вдругъ: онѣ весьма ясны напр. изъ сравненія большихъ курдюковъ у солонцовыхъ сыр-дарьинскихъ барановъ съ горными каракиргизскими, малокурдючными, которые большую часть года (но не весь годъ) пасутся на несоленыхъ горныхъ травахъ. Но если солонцоваго барана перегнать на кормъ болѣе питательный, хотя менѣе соленый, то онъ сначала жирѣетъ, *нагуливается* и курдюкъ его прибываетъ; такъ нагуливаются на Уралѣ и въ западной Сибири степные бараны, покупаемые на сало. При кормахъ же совсѣмъ не соленыхъ (въ Башкиріи, на Дону) тѣло степнаго барана жирѣетъ, но курдюкъ не прибываетъ *).

Цвѣтъ курдючныхъ барановъ измѣнчивъ: есть бѣлые, сѣрые, черные, чернобурые и много чалыхъ: послѣдніе всего ближе къ дикимъ аркарамъ и у нихъ я замѣтилъ что брюхо вообще темнѣе спины, какъ у O. argali, иногда одинаковаго цвѣта—но не свѣтлѣе, какъ у O. Polii, O. Karelini, O. nigrimontana.

Между тѣмъ, именно послѣдній видъ всего лучше указываетъ на дикаго родича курдючныхъ барановъ, хоть и не прямо, а косвенно, своимъ сродствомъ съ O. Polii и различіями отъ него. Объяснимся.

Рюппель, наблюдая курдючныхъ барановъ въ Аравіи, призналъ въ нихъ видовое различіе отъ европейскихъ длиннохвостыхъ и полагалъ ихъ происходящими отъ O. argali, только измѣненными домашнимъ состояніемъ. А. Брэмъ, приводя это мнѣніе Рюппеля (Ergebnisse einer Reise nach Habesch), соглашается съ видовымъ отдѣленіемъ курдючной овцы, но находитъ странной и невѣроятной мысль объ ея происхожденіи отъ колоссальнаго O. argali, который такъ различенъ отъ курдючной овцы. Озадаченный такой странностью, Брэмъ не анализировалъ эти различія, неизслѣдовалъ ихъ свойства и значеніе, сравнительно съ признаками общими курдючной овцѣ и O. argali; а такіе признаки есть и оправдываютъ мнѣніе Рюппеля.

Изъ всѣхъ аркаровъ O. argali есть дѣйствительно самый близкій къ курдючной овцѣ; кромѣ статей одинаковыхъ съ ней у всѣхъ аркаровъ, онъ приближается двумя важными признаками—укороченными корневыми восходящими хордами роговъ *) и цвѣторасположеніемъ. У него, какъ у чалыхъ киргизскихъ барановъ, брюхо темнѣе спины и этотъ признакъ одноroденъ съ черными крыловыми полосами домашнихъ голубей, которымъ Дарвинъ придаетъ такое преобладающее значеніе въ числѣ доказательствъ ихъ происхожденія только отъ Col. livia. Что же касается до роговъ, то они, пропорціонально своимъ несравненно крупнѣйшимъ размѣрамъ, только у O. argali также приближаются къ черепу, какъ у курдючнаго барана. Слѣд. всё различіе въ ростѣ и въ относительной величинѣ роговъ; и тутъ O. nigrimontana даетъ полезную аналогію, тѣмъ что его общій видъ и цвѣторасположеніе очень похожи на O. Polii, при значительно меньшемъ ростѣ; живетъ на менѣе высокихъ горахъ. Можно предположить съ значительной вѣроятностью, что не найденный еще дикій родичъ курдючной овцы также былъ похожъ на O. argali, при меньшемъ ростѣ и меньшихъ рогахъ, и жилъ на невысокихъ хребтахъ Монголіи, которая такъ мало извѣстна, что этотъ гипотетическій баранъ можетъ быть даже и найдется. Если же нѣтъ—что вѣроятнѣе, то можно считать его истребленнымъ въ дикомъ состояніи, какъ по всей вѣроятности истребленъ и дикій родичъ нашей длиннохвостой овцы. Если дикій родичъ курдючной овцы былъ ближе къ ней, нежели O. argali—то размноженіе его въ домашнемъ состояніи необходимо должно было оказаться губительнымъ для особей оставшихся дикими, которыхъ домашнія стада стѣснили въ пастбищахъ, а крупные аркары не допускали въ высокіе хребты. И на это вышеизложенныя жизненныя условія O. nigrimontana въ Каратау представляютъ весьма поучительную аналогію. Притомъ вполнѣ вѣроятно что прирученъ былъ не сильный и рѣзвый, а скорѣе сравнительно слабый и непроворный видъ барановъ, слѣд. наиболѣе удобный, не только для прирученія, но и для безпощадной охоты, которая впрочемъ для возможнаго истребленія дикихъ родичей и курдючныхъ, и нашихъ овецъ имѣла несравненно менѣе значенія, нежели стѣсненіе ихъ пастбищъ домашними стадами **).

Но тутъ является еще иной вопросъ: существовалъ ли O. argali съ своими теперешними признаками во время первоначальнаго прирученія предковъ курдючныхъ барановъ, которое необходимо должно было имѣть вліяніе и на дикихъ; теперь послѣдніе всѣ стѣснены въ пастбищахъ домашнимъ скотомъ и это стѣсненіе объясняетъ многія различія. Между тѣмъ какъ домашніе бараны измѣнялись сообразно потреб-

*) Для полнаго нагула съ прибылью курдюка красолà впрочемъ прибѣгаютъ къ усиленной дачѣ соли.

*) Укороченными разумѣется—сравнительно уже O. Karelini, не говоря уже объ Polii или Heinsii.

**) Какъ американскіе бизоны, тысячелѣтія выдерживающіе безъ убыли преслѣдованія краснокожихъ охотниковъ, теперь вымираютъ отъ стѣсненія ихъ пастбищъ культурой.

нсстямъ людскимъ, посредствомъ выбора производителей и измѣненныхъ условій существованія, должны были измѣняться и дикіе, чтобы уцѣлѣть при напорѣ стадъ, охраняемыхъ человѣкомъ. У O. argali густой грубый волосъ и подшерстокъ у курдючной овцы довольно грубая шерсть, съ примѣсью прямыхъ и грубыхъ волосъ — опять доказательство сродства, такъ какъ у южныхъ аркаровъ подшерстка нѣтъ; но это преобладаніе шерсти уже есть признакъ слабости, также какъ атрофія роговъ; зато у домашняго барана половые органы несравненно болѣе развиты нежели у дикаго самца. Тутъ былъ слѣд. между домашними баранами подборъ производителей малосильныхъ, слабокишечныхъ, мелкихъ—но легко жирѣющихъ и плодущихъ; подборъ безсознательный въ началѣ приученія, основанный просто на томъ, что слабыя и вялыя особи лучше приручались, оставались у хозяина, а сильныя и рѣзвыя убѣгали; причемъ ожирѣніе и развитіе половыхъ органовъ могли быть и послѣдствіемъ сначала спокойной, обезпеченной жизни, а потомъ эти признаки усилились уже сознательнымъ подборомъ.

У дикихъ на оборотъ. Въ дракахъ за самокъ побѣждаетъ не превосходство половыхъ органовъ у самца, а превосходство роговъ и мышцъ. При стѣсненіи пастбищъ всего лучше спасаются отъ безкормицы опять самые рѣзвые и сильные, т. е. напменѣе утомляющіеся при отыскиваніи новыхъ пастбищъ. При оттѣсненіи дикихъ барановъ въ высокія горы кочевниками съ ихъ скотомъ, слабые, малорослые, хуже бѣгающіе по крутизнамъ и неловко прыгающіе по утесамъ тоже гибли, соскакивая съ обрывовъ за сильнымъ и ловкимъ вождемъ стада, или отставали, доставались охотникамъ; ихъ же преимущественно, какъ легкую добычу, ловили и хищные звѣри. И такъ цѣлыя тысячелѣтія, чрезъ тысячи поколѣній, однообразно повторялся подборъ самыхъ сильныхъ рослыхъ и рогатыхъ вообще аркаровъ и особенно самцовъ, что продолжается и до сихъ поръ и весьма вѣроятно произвело и половую разницу въ ростѣ аркаровъ, гораздо меньшую у домашнихъ овецъ. Понятна и связь между этимъ личнымъ развитіемъ дикихъ барановъ и ихъ замедленнымъ ростомъ, уменьшенной плодовитостью: эта связь есть и у домашнихъ породъ.

Описанный естественный подборъ не догадка, не дедуктивный выводъ. Наглядные слѣды его—валяющіеся подъ обрывами черепа болѣе слабыхъ взрослыхъ самцовъ.

По изложеннымъ соображеніямъ мнѣ кажется наиболѣе вѣроятнымъ мнѣніе, близкое къ Рюппелеву, но иное: именно что курдючная овца и O. argali суть измѣненные въ противуположныхъ направленіяхъ потомки одного и того же древняго вида, по признакамъ роста и роговъ средняго между обѣими формами. Сравненіе нынѣшнихъ дикихъ видовъ указываетъ еще измѣняющее условіе: они тѣмъ рослѣе и рогатѣе, чѣмъ на бо́льшихъ высотахъ живутъ; таковъ рядъ отъ O. nigrimontana черезъ O. Heinsii и O. Karelini до O. Polii. Послѣднему едва уступаютъ въ ростѣ нарынскіе O. Karelini, судя по инымъ черепамъ, къ сожалѣнію худымъ и потому не взятымъ. И O. Polii съ Аксая по этому вѣроятно самые малорослые изъ своего вида: Марко Поло говоритъ о болѣе крупныхъ, съ болѣе высокихъ плоскогорій у вершинъ Кашгардарьи и Г. Семенову у Хан-тенгри качкары показались ростомъ съ марала, т. е. не менѣе 7′ длины, 4 слишкомъ въ плечахъ.

Поэтому вѣроятно, что крайне питательныя альпійскія пастбища и рѣдкій горный воздухъ усиливали дѣйствіе естественнаго подбора на продолжительность роста и увеличеніе размѣровъ дикихъ барановъ.

Рѣдкій, холодный горный воздухъ вообще увеличиваетъ размѣры: это видно и у птицъ, при сравненіи близкихъ видовъ, напр. кумая, Gyps nivicola, nob., съ Gyps fulvus; кумай живетъ выше въ горахъ и гораздо крупнѣе. Также и Gypaëtos barbatus тѣмъ крупнѣе, чѣмъ выше обитаемый имъ хребетъ.

Разумѣется что этому вліянію горнаго воздуха на увеличеніе роста могутъ противодѣйствовать другія жизненныя условія, напр. скудость корма на высотахъ и т. д.; напр. Ovis montana съ Скалистыхъ горъ сѣверной Америки мельче O. argali, хотя живетъ и выше: но именно этотъ фактъ нисколько не противорѣчитъ моему положенію о вліяніи абсолютной высоты на различія въ ростѣ *азіатскихъ* аркаровъ; въ Азіи именно высокія площади зимой малоснѣжны, и слѣд. зимній кормъ удобенъ—а на Скалистыхъ горахъ массы снѣга на высокихъ пастбищахъ подвергаютъ O. montana зимней безкормицѣ....

Въ заключеніе замѣчу что нѣмного надежды на палеонтологическое рѣшеніе занимающаго насъ теперь вопроса о происхожденіи дикихъ и домашнихъ барабановъ въ Средней Азіи, судя по неблагопріятнымъ условіямъ сохраненія часто упомянутыхъ череновъ въ горахъ. На поверхности земли эти черепа скоро истлѣваютъ: кость мокнетъ подъ снѣгомъ, сильно сохнетъ лѣтомъ и быстро трескается и вывѣтривается; я ихъ находилъ во всѣхъ степеняхъ этого вывѣтриванія, въ томъ числѣ и весьма уменьшенные остатки костяныхъ стержней роговъ, и эти стержни съ остатками лобовыхъ костей, съ остатками измочаленнаго роговаго вещества и т. д. Сохраниться такіе черепа могутъ только въ озерныхъ осадкахъ: есть въ Тянъшанѣ такіе осадки изъ бывшихъ озеръ—но трудно аркарьему черепу попасть въ озерной осадокъ, при описанныхъ выше условіяхъ жизни и гибели этихъ животныхъ.

Поэтому вообще не излишне, для науки, по воп-

росу о происхожденіи и образованіи видовъ, дополнять недостатокъ палеонтологическихъ данныхъ употребленной здѣсь методой сравнительнаго анализа признаковъ нынѣ живущихъ формъ....

Capra sibirica, Capra skyn. *) Сравнительное описаніе этихъ видовъ, еще неудовлетворительно различаемыхъ, я отлагаю до болѣе полнаго матеріала: теперь у меня собраны только шкурка и скелетъ молодой самки можетъ быть Capra skyn, черепа весьма съ огромными рогами, съ горъ Кок-кія у р. Аксая; опредѣлены по Вагнеру (Schreber's Säugethiere, fortgesetzt v. A. Wagner). Его описаніе, весьма недостаточное, по недостатку бывшаго у него матеріала, не разрѣшаетъ даже вопроса о томъ, есть ли Capra skyn особый видъ или только видоизмѣненіе Capra sibirica; не разрѣшаютъ этого вопроса и мои экземпляры, при недостаткѣ такой же молодой самки подлинной C. sibirica и въ моей коллекціи, и въ петербургскихъ и московскихъ музеяхъ; могу только сказать, что цвѣтъ **) моей молодой самки сходенъ съ его описаніемъ.

Замѣчу здѣсь, въ дополненіе къ предложенному выше дѣленію барановъ на роды Ovis, Musimon, что и козы подраздѣляются на 3 группы: Ibex, Capra и Hircus.

У *Ibex* нѣтъ бороды; рога представляютъ 3 поверхности, лобовую, височную и темянную и 3 грани; лобовая ихъ поверхность узловата. Таковъ Ibex alpinus, (Capra ibex, auct.), швейцарскій горный козелъ.

*Capra* съ такими же рогами, но оба пола съ бородой: C. sibirica, C. skyn и пр.

*Hircus* тоже съ бородой, но на рогахъ только 2 выпуклыя поверхности, височная и теменная и 2 грани, передняя или лобовая и задняя или затылочная; передняя остра, задняя округлена. Таковы H. aegagrus H. Falconeri—родичи домашнихъ козъ.

Вообще Capridae имѣютъ весьма ограниченное распространеніе. Это правило одинаково для роговъ Ovis, Musimon, Ammotragus, Aegoceros, Ibex, Capra и Hircus, слѣд. для всѣхъ родовъ: одна Capra sibirica составитъ исключеніе, обширностью своего распространенія, если къ этому виду присоединить C. skyn; если же оба вида раздѣлить, то области ихъ распространенія, раздѣленныя приблизительно Нарыномъ, можетъ быть и аксайскимъ плоскогорьемъ и его продолженіемъ къ Чатыр-кулю, будутъ вполнѣ нормальны *).

Другимъ такимъ исключеніемъ по обширности своей области считался Ovis argali—но здѣсь же доказано, что онъ составлялъ исключеніе мнимое, основанное только на смѣшеніи подъ этимъ именемъ нѣсколькихъ среднеазіятскихъ видовъ, такъ что эта-то аналогія и побуждаетъ меня отдѣлить C. skyn. отъ C. sibirica.

Я даже думаю, по аналогіи съ Ovis, что на Тянь-шанѣ можетъ быть окажется болѣе 2 видовъ Capra.

Если сравнить это ограниченное распространеніе каждаго вида Capridae съ гораздо обширнѣйшимъ другихъ горныхъ звѣрей, напр. Capella rupicapra—отъ Пиринеи до Кавказа, или Oreotragus saltator—отъ Мыса Доброй Надежды до Абиссиніи, то окажется, что ограниченность распространенія не есть общее правило для горныхъ звѣрей и не объясняется одними физическими условіями, особенно въ примыкающихъ другъ къ другу хребтахъ Средней Азіи: тутъ было еще иное условіе выдѣленія видовъ, которое выясняется, если припомнить указанное выше вліяніе приручепія домашнихъ овецъ и козъ на измѣненіе признаковъ у дикихъ, такъ какъ это измѣненіе прямо зависѣло отъ измѣненія ихъ жизненныхъ условій стѣсненіемъ пастбищъ. Но при этомъ области распространенія дикихъ видовъ раздробились на горные участки раздѣленные, какъ морскими проливами, пастбищами, отчасти и горными, домашняго скота; это способствовало образованію и упроченію новыхъ видовыхъ особенностей, вмѣстѣ съ образованіемъ указанныхъ общихъ различій аркаровъ и тэковъ отъ домашнихъ барановъ и козъ **). И на первыхъ парахъ размноженія скота оно дѣйствовало еще стѣснительнѣе на распространеніе дикихъ, нежели теперь.

Теперь дикіе виды уже давно живутъ рядомъ со скотомъ, уже примѣнились къ своимъ настоящимъ жизненнымъ условіямъ, уже привыкли уклоняться отъ преслѣдованій, и вмѣстѣ съ тѣмъ пользоваться всякимъ удобнымъ случаемъ для распространенія своихъ пастбищъ. Но не вдругъ же явилась эта снаровка, а опытомъ многихъ поколѣній и результатомъ ихъ размноженія въ тѣхъ горныхъ убѣжищахъ куда они были разогнаны. Я наблюдалъ аналогичный фактъ у дрофы, Otis tarda; она безусловно покидаетъ свѣже распаханныя степи и удаляется на нетронутыя, но размноженіе на послѣднихъ заставляетъ её возвращать-

---

*) Этотъ послѣдній видъ вычеркнутъ изъ списка, потому что отнесенные было къ нему, черепа старыхъ самцовъ оказались черепами C. sibirica: концы роговъ далеко расходятся; у Capra skyn, по Blyth, Proceed. Zool. Soc. 1840, p. 67, концы роговъ напротивъ заворачиваются внутрь и сближаются. Но самки, добытыя въ горахъ Кок-кія, еще могутъ быть и C. skyn.

**) Я добылъ еще полный черепъ взрослой самки C. skyn, убитой киргизами, которой шкуру они испортили; но самки разныхъ видовъ вообще гораздо менѣе различны, нежели самцы, и потому недостаточны для разъясненія сомнительнаго вида.

*) Приводимый Blyth'омъ, вышеупомянутый признакъ роговъ дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ видовое различіе Capra skyn. и sibirica.

**) Общія различія домашнихъ козъ отъ дикихъ или тэковъ тѣже какъ у барановъ: меньшій ростъ, меньшее развитіе мускуловъ, черепныхъ костей и роговъ. Только у козъ эти различія не такъ значительны.

ся на пашни и измѣнять образъ жизни. Такъ могло быть и съ дикими Caprid̆ae.

Теперь напр. между областями O. Polii и O. Karelini есть узкая полоса общихъ обоимъ видамъ пастбищъ близь верхняго Нарына; на ней же, можетъ быть, встрѣчаются Capra skyn съ C. sibirica, но эта полоса недавняя, образовавшаяся потому, что въ послѣднія 20 лѣтъ Киргизы вслѣдствіе своихъ междуусобій покинули съ своими стадами плоскогорья верхняго Нарына и Аксая и предоставили ихъ дикимъ видамъ барановъ и козъ.

Для подробнаго доказательства этой гипотезы объ условіяхъ размноженія видовъ дикихъ Caprid̆ae еще слишкомъ отрывочно извѣстно распространеніе каждаго изъ нихъ въ Средней Азіи; но и извѣстные факты уже поднимаютъ поставленный здѣсь вопросъ, который разрѣшается дальнѣйшими наблюденіями надъ ихъ географическимъ распространеніемъ.

Можно только замѣтить, что Capra sibirica распространена по областямъ двухъ бараньихъ видовъ, O. argali и O. Karelini, что можетъ быть въ связи съ ихъ различнымъ отступленіемъ передъ человѣкомъ, замѣченномъ напр. на Корѣ (см. выше). Коза менѣе прихотлива на горныя пастбища, потому что болѣе лазаетъ, болѣе горное животное; она не изгнанникъ въ горы, какъ аркары, и разведеніе домашнихъ козъ въ Средней Азіи далеко не такъ сильно, какъ овцеводство.

Этимъ, пока еще гипотетическимъ, но весьма вѣроятнымъ вліяніемъ прирученія нѣкоторыхъ овецъ и козъ на видовое раздробленіе у прочихъ, оставшихся дикими, не отрицается предшествовавшее вліяніе географическихъ перемѣнъ, связанныхъ съ ледянымъ періодомъ, которыя вѣроятно отдѣлили напр. сѣверныхъ барановъ отъ южныхъ, O. Karelini отъ 3 прочихъ туркестанскихъ видовъ. Но послѣ ледянаго періода прирученіе домашнихъ овецъ измѣнило для дикихъ условія борьбы за существованіе и естественнаго подбора, чѣмъ завершилось раздробленіе видовъ, и образовались *теперешніе* видовые признаки.

Замѣтимъ еще, что въ Европѣ область Capella rupicapra раздробилась на 4, нисколько не сообщающихся, въ Пиринеяхъ, Альпахъ, Карпатахъ и на Кавказѣ, а 4 видовъ не образовалось, какъ на тѣхъ же горахъ альпійскій козелъ отдѣлился въ особый видъ отъ пиринейскаго. Но это объясняется тѣмъ, что серны (Capella) представляютъ далеко менѣе признаковъ, способныхъ къ измѣненію, нежели овцы и козы, которыхъ видовые признаки тѣсно связаны съ половыми въ рогахъ и черепѣ, и самки различаются далеко менѣе самцовъ.

Таково біологическое значеніе роговыхъ хордъ, зубцовъ слезниковой кости, боковыхъ полосъ и т. п., повидимому мелочей, если только изучать ихъ въ связи съ физическими условіями животныхъ.

73 Cervus maral (C. canadensis var). Тян-шанскій маралъ и ростомъ и складомъ, и рогами и цвѣторасположеніемъ совершенно похожъ на алтайскаго, находящагося въ московскомъ музеѣ; отличается тѣмъ, что нѣсколько темнѣе и крупнѣе.

Собранные мной самцы въ зимней шерсти, какъ и Московскій; сверхъ того я добылъ лѣтнюю самку. Маралъ весьма близокъ къ C. canadensis и гораздо болѣе различенъ отъ C. elaphus. Главное различіе въ ростѣ, длинѣ хвоста и цвѣтѣ; есть и въ рогахъ.

Длина марала до корня хвоста 7′ 8″ и до 8′, длина хвоста всего 2″, длина каждаго рога по сгибу 4 и даже до 4½′, высота въ плечахъ 4′ 10″ и до 5′.

Таковы же размѣры и C. canadensis, только хвостъ немного длиннѣе, до 4″.

Длина C. elaphus 6½—7′, рѣдко до 7¼; высота 3′10′—4′, рѣдко до 4¼′, хвостъ 5—6″, рогъ до 3′, рѣдко немного больше.

Цвѣтъ марала на головѣ и шеѣ, покрытой удлиненнымъ волосомъ буровато-сѣрый; каждый волосъ съ черными и блѣднобуроватыми кольцами. Плечи, спина, бока, ляшки изжелто-буровато сѣры, значительно свѣтлѣе шеи; кругомъ хвоста, на крестцѣ и ляшкахъ довольно широкое, округленное свѣтло-охристое поле, рѣзко ограниченное темно-сѣрымъ ободкомъ, который съ другой стороны стушевывается съ болѣе свѣтлымъ, сѣроватымъ цвѣтомъ спины и ляшекъ; хвостъ, снизу голый, сверху покрытъ блѣдно-охристымъ волосомъ съ свѣтлобурой продольной полосой. Грудь, брюхо и ноги темнаго, чистобураго цвѣта.

Эти маралы, два взрослыхъ самца и одинъ молодой, добыты въ концѣ Октября въ заилійскомъ Алатау, восточнѣе Вѣрнаго, на вершинахъ Тургени, и у перевала Санташъ, близъ восточнаго конца Иссык-куля; цвѣтъ у всѣхъ одинакій.

Лѣтняя самка вся темнобурая, заднее поле кругомъ хвоста мало, свѣтлобурое, безъ рѣзкаго ободка; волосъ грубый, рѣдкій, короткій, на шеѣ едва длиннѣе; добыта въ началѣ Августа, въ ельникахъ ущелья Шамси, въ Александровскомъ хребтѣ.

C. canadensis совершенно одинаковаго цвѣта съ зимнимъ мараломъ, такъ что я принялъ было за марала экземпляръ C. canadensis, поставленный въ зоологическомъ музеѣ Академіи Наукъ и добытый Г. Вознесенскимъ у С. З. берега Америки. Разницы нѣтъ даже и въ оттѣнкахъ; развѣ только что свѣтлое поле кругомъ хвоста у марала немного шире, нежели у C. canadensis, но и у послѣдняго оно также явственно и рѣзко ограничено. Болѣе существенная разница, кромѣ длины хвоста, состоитъ въ томъ, что C. canadensis лѣтомъ повидимому не мѣняетъ цвѣтъ: живой экземпляръ, котораго я видѣлъ въ Берлинѣ, въ зоологическомъ саду, въ Іюнѣ 1856, и другой, теперь живущій въ московскомъ зоологическомъ саду, кото-

раго я видѣлъ въ Августѣ, оба представляютъ *зимнее* цвѣторасположеніе марала; московскій только сверху желтоватѣе, но тоже свѣтлый съ темнымъ брюхомъ.

C. elaphus весь бурый, разныя особи, въ разныхъ оттѣнкахъ, отъ краснобураго и рыжеватаго до чернобураго; брюхо свѣтлѣе, шея съ удлиненнымъ волосомъ, какъ у марала сѣровато-бурая; цвѣторасположеніе по временамъ года мало мѣняется, только зимній волосъ длиннѣе и сѣроватѣе лѣтняго, и на задней части брюха при линяньи передъ течкой выростаетъ чернобурый волосъ.

Заднее свѣтлое поле кругомъ хвоста не рѣзко ограничено; только задъ ляшекъ, кругомъ хвоста, нѣсколько свѣтлѣе спины, бурожелтоватъ.

Различія въ рогахъ постоянны, но не особенно замѣтны, потому что весьма значительныя и разнообразныя *личныя* различія въ рогахъ часто гораздо болѣе бросаются въ глаза, нежели видовые признаки, заключающіеся въ способѣ и предѣлахъ возрастающаго съ возрастомъ развѣтвленія, что чуть ли не первый превосходно разъяснилъ Блазіусъ для европейскихъ видовъ, особенно для C. elaphus (Säugeth. Deutschl., p. 447): именно онъ обратилъ вниманіе на уклоненіе ствола рога отъ своего первоначальнаго направленія при образованіи каждаго отростка, или вѣтви, что дало ему возможность до конца рога точно прослѣдить различіе ствола и вѣтвей, между тѣмъ какъ по прежнимъ діагнозамъ рогъ C. elaphus описывался кончающимся раздѣленіемъ самаго ствола на вѣтви: неточность, основанная на большей близости другъ къ другу этихъ верхнихъ вѣтвей, сравнительно съ нижними. Потому для сравнительной діагнозы роговъ *) C. maral мы отчасти воспользуемся Блазіусовымъ описаніемъ C. elaphus, хотя рога обоихъ видовъ мною тщательно сравнены въ натурѣ.

Стволъ рога до надглазнаго отростка у C. elaphus поднимается отвѣсно, затѣмъ отклоняется въ сторону до слѣдующаго и продолжаетъ отклоняться въ этомъ направленіи до 3-го отъ надглазнаго, но съ каждымъ отросткомъ все менѣе, такъ что углы этого уклона съ площадью продольнаго сѣченія головы уменьшаются, и эта часть рога представляетъ ломаную линію, выпуклостью наружу, а вогнутостью къ площади продольнаго сѣченія головы. Начиная отъ 3-го отростка подъ надглазнымъ рогъ уклоняется назадъ, самый конецъ немного внутрь; уклонъ назадъ съ каждымъ отросткомъ всё болѣе, такъ что углы этого уклона уже съ площадью поперечнаго сѣченія головы постоянно возрастаютъ, и отростки, если смотрѣть спереди, расположены попарно, развилками, или неправильно расходятся въ разныя стороны, впередъ, назадъ, направо и на лѣво, образуя такъ называемый вѣнецъ рога.

Вѣнечная часть роговаго ствола образуетъ съ нижней весьма тупой уголъ.

Надглазный отростокъ (Eisspriessel) направляется прямо впередъ, параллельно и вертикальному, и горизонтальному продольнымъ сѣченіямъ головы; затѣмъ 3 отростка первой роговой дуги направляются наружу и нѣсколько впередъ, а отростки послѣдней дуги вверхъ, съ уклономъ въ разныя стороны; концы всѣхъ отростковъ дугообразно приподчяты, также приподнятъ и конецъ ствола за послѣднимъ отросткомъ.

Нормально ростъ роговъ останавливается на 16—18 концахъ, въ томъ числѣ концы 2 стволовъ, но нерѣдко доходитъ до 22; побочные отростки, и на стволѣ, и на главныхъ, тоже встрѣчаются у очень старыхъ. Отростки концевой дуги сближены и составляютъ вѣнецъ рога (Geweihkrone); на каждомъ полномъ рогѣ слѣд. 1 глазной отростокъ, 2 боковыхъ и 4—7 вѣнцовыхъ, всего 7—10.

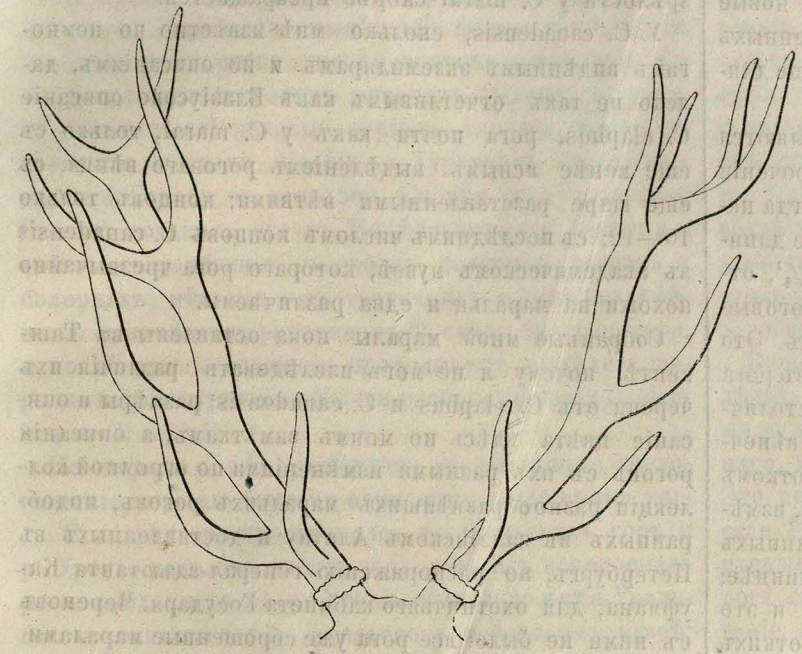
Сходно устройство роговъ и C. maral, но съ тѣмъ главнымъ различіемъ, что вѣнецъ рога своей формой гораздо менѣе различается отъ нижней части, такъ какъ его отростки параллельны и образуютъ одинъ рядъ, а не расходятся въ разныя стороны. Они параллельны между собой, а иногда и съ нижними отростками; въ послѣднемъ случаѣ передній уголъ каждаго вѣнечнаго отростка съ вѣнечной же частью ствола бываетъ острый, а задній весьма тупой—конечно у разныхъ особей въ различной степени. Однообразія тутъ нѣтъ.

Ростъ роговъ послѣ половой зрѣлости продолжается менѣе и останавливается ранѣе, на 12—14, много 16 концахъ, такъ что на каждомъ рогѣ 1 глазной отростокъ, 2 боковыхъ. 2—4 вѣнечныхъ; счетъ годовъ марала прекращается слѣд. въ 6—8 лѣтнемъ возрастѣ, оленя въ 9—11 лѣтнемъ возрастѣ; но время половой зрѣлости для обоихъ одинаково: 5 лѣтъ, при 10 концахъ.

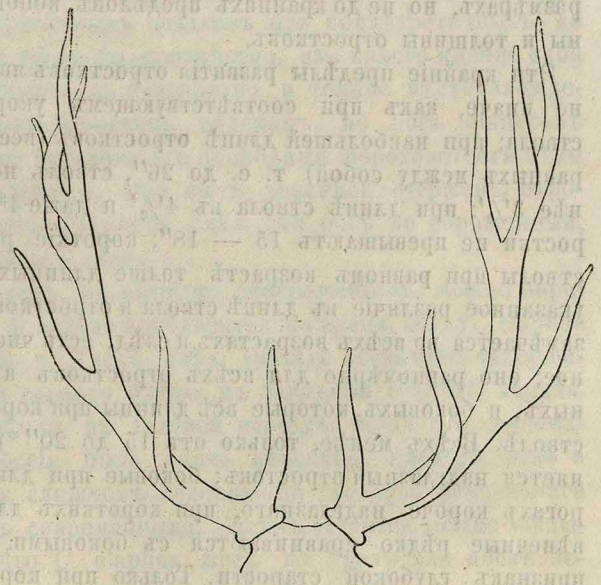
Рога марала относительно общей формы подвержены, какъ уже сказано, безчисленнымъ и большимъ личнымъ измѣненіямъ: особенно измѣнчивъ вѣнецъ, что въ связи съ его сравнительнымъ недорастаніемъ. Измѣняется наклонъ вѣнцовой части ствола, измѣняется и ея длина, а также направленіе и длина вѣнцовыхъ отростковъ, которые впрочемъ всегда шире разставлены, чѣмъ у C. elaphus. Изъ этихъ измѣненій, различія въ длинѣ отростковъ мнѣ кажутся отчасти возрастными; они весьма значительны; такъ какъ длина вѣнечныхъ отростковъ измѣняется отъ 5″ до 20″; при длинныхъ отросткахъ весь рогъ покрытъ частыми,

---

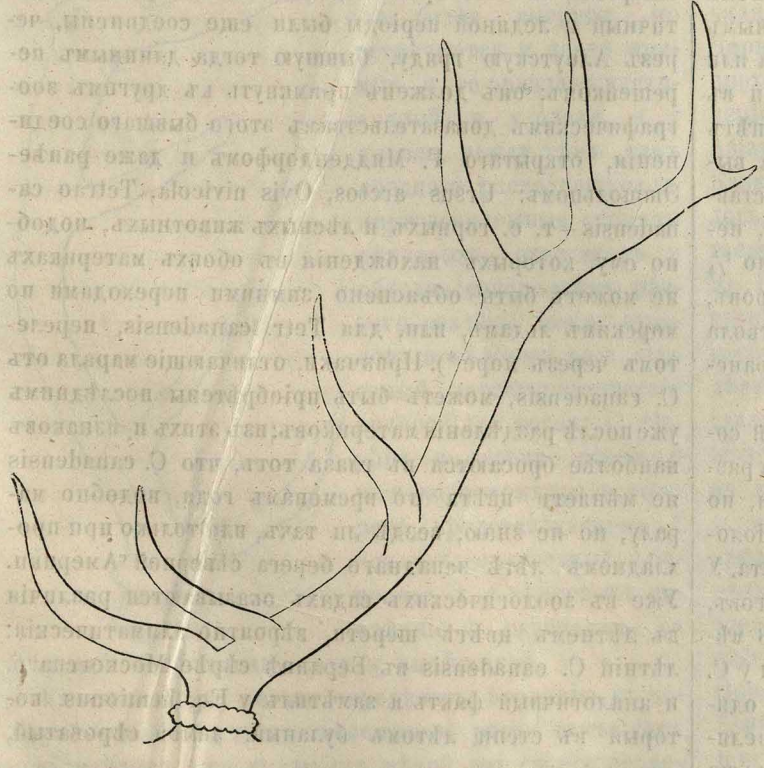
* Онъ описываетъ рога C. elaphus годъ за годомъ; я по этимъ даннымъ составилъ діагнозу для окончательнаго развитія роговъ, въ которомъ точно повторяются образовавшіеся при каждой ежегодной смѣнѣ ихъ отростки и измѣненія направленія ствола, и примѣняю способъ геометрическаго построенія фигуры роговъ, уже употребленный мной въ діагнозахъ аркаровъ.



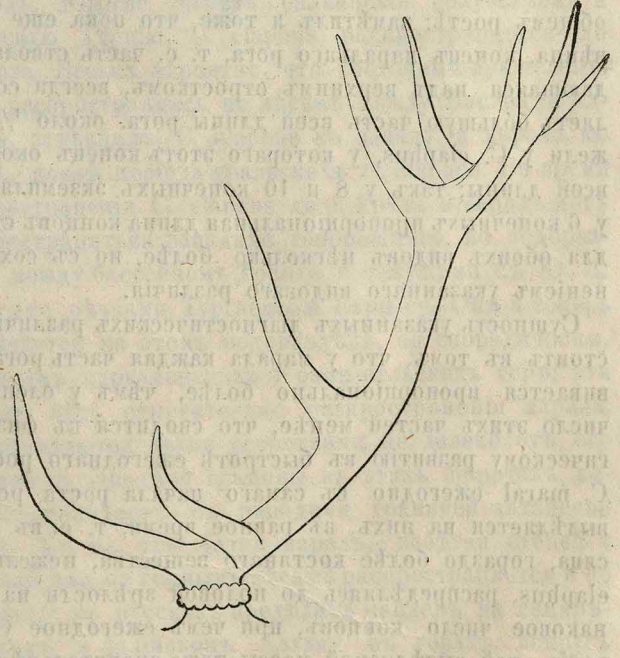
C. elaphus.



Cervus maral.



C. maral.



C. elaphus.

рѣзкими, сильно выдающимися бугорками, составляющими признакъ старости; слѣд. послѣ 6—8 лѣтъ, при ежегодной смѣнѣ роговъ уже не выростаютъ новые отростки, а прежніе возобновляются въ увеличенныхъ размѣрахъ, но не до крайнихъ предѣловъ, вообще длины и толщины отростковъ.

Эти крайніе предѣлы развитія отростковъ являются не иначе, какъ при соотвѣтствующемъ укороченіи ствола; при наибольшей длинѣ отростковъ (всегда неравныхъ между собой) т. е. до 26″, стволъ не длиннѣе $3^1/_2$′; при длинѣ ствола въ $4^1/_2$′ и даже $4^3/_4$′, отростки не превышаютъ 15 — 18″; короткіе роговые стволы при равномъ возрастѣ толще длинныхъ. Это указанное различіе въ длинѣ ствола и отростковъ рога замѣчается во всѣхъ возрастахъ и слѣд. есть чистоличное; оно равномѣрно для всѣхъ отростковъ и вѣнечныхъ, и боковыхъ, которые всѣ длинны при короткомъ стволѣ. Всѣхъ менѣе, только отъ 15 до 20″ *), измѣняется надглазный отростокъ; боковые при длинныхъ рогахъ короче надглазнаго, при короткихъ длиннѣе; вѣнечные рѣдко сравниваются съ боковыми, и это признакъ глубокой старости. Только при короткихъ рогахъ боковые отростки не шире разставлены, пропорціонально всей длинѣ рога, нежели у C. elaphus: но тогда пропорціональная длина отростковъ въ $1^1/_2$ раза больше. Вѣнечные же отростки всегда шире разставлены, нежели у C. elaphus.

И молодой маралій рогъ отъ оленьяго, при равномъ числѣ отростковъ, можно отличить по его огромнымъ размѣрамъ; видовое различіе въ размѣрахъ ствола или вѣтвей рога всегда еще гораздо болѣе, нежели въ общемъ ростѣ; замѣтилъ я тоже, что пока еще нѣтъ вѣнца, конецъ маральяго рога, т. е. часть ствола выдающаяся надъ верхнимъ отросткомъ, всегда составляетъ бо́льшую часть всей длины рога, около $^1/_3$, нежели у C. elaphus, у котораго этотъ конецъ около $^1/_4$ всей длины; такъ у 8 и 10 конечныхъ экземпляровъ; у 6 конечныхъ пропорціональная длина концовъ ствола для обоихъ видовъ нѣсколько болѣе, но съ сохраненіемъ указаннаго видоваго различія.

Сущность указанныхъ діагностическихъ различій состоитъ въ томъ, что у марала каждая часть рога развивается пропорціонально болѣе, чѣмъ у оленя, но число этихъ частей менѣе, что сводится къ физіологическому развитію въ быстротѣ ежегоднаго роста. У C. maral ежегодно съ самаго начала роста роговъ, выдѣляется на нихъ, въ равное время, т. е. въ 3 мѣсяца, гораздо болѣе костянаго вещества, нежели у C. elaphus, распредѣляясь до половой зрѣлости на одинаковое число концовъ, при чемъ ежегодное увеличеніе этой выдѣляемой массы тоже значительнѣе; уже при 5 концахъ на каждомъ, рога достигаютъ $4^1/_4$′ длины, потому и увеличеніе числа концовъ послѣ половой зрѣлости у C. maral скорѣе прекращается.

У C. canadensis, сколько мнѣ извѣстно по немногимъ видѣннымъ экземплярамъ и по описаніямъ, далеко не такъ отчетливымъ какъ Блазіусово описаніе C. elaphus, рога почти какъ у C. maral, только съ еще менѣе яснымъ выдѣленіемъ роговаго вѣнца, съ еще шире разставленными вѣтвями; концовъ только 10—12; съ послѣднимъ числомъ концовъ C. canadensis въ академическомъ музеѣ, котораго рога чрезвычайно похожи на маральи и едва различаемы.

Собранные мной маралы пока оставлены въ Ташкентѣ, почему я не могъ изслѣдовать различія ихъ черепа отъ C. elaphus и C. canadensis; размѣры и описаніе цвѣта здѣсь по моимъ замѣткамъ, а описанія роговъ съ ихъ разными измѣненіями по огромной коллекціи разнообразнѣйшихъ маральихъ роговъ, подобранныхъ въ заилійскомъ Алатау и доставленныхъ въ Петербургъ, по распоряженію генерал адъютанта Кауфмана, для охотничьяго кабинета Государя. Череповъ съ ними не было: все рога уже сброшенные маралами.

Но и изложенныхъ признаковъ вполнѣ достаточно, чтобы показать что маралъ гораздо ближе къ C. canadensis, нежели къ C. elaphus; можно даже сказать, что маралъ и C. canadensis просто одинъ и тотъ же видъ распространенный и по сѣверной Азіи и по сѣверной Америкѣ, съ того времени, какъ оба материка въ третичный и ледяной періоды были еще соединены, черезъ Алеутскую гряду, бывшую тогда длиннымъ перешейкомъ; онъ долженъ примкнуть къ другимъ зоографическимъ доказательствамъ этого бывшаго соединенія, открытаго Г. Миддендорфомъ и даже ранѣе Эшшольцомъ: Ursus arctos, Ovis nivicola, Tetrao canadensis — т. е. горныхъ и лѣсныхъ животныхъ, подобно ему, которыхъ нахожденія въ обоихъ материкахъ не можетъ быть объяснено зимними переходами по морскимъ льдамъ, или, для Tetr. canadensis, перелетомъ черезъ море *). Признаки, отличающіе марала отъ C. canadensis, можетъ быть пріобрѣтены послѣднимъ уже послѣ раздѣленія материковъ; изъ этихъ п. знаковъ наиболѣе бросаются въ глаза тотъ, что C. canadensis не мѣняетъ цвѣта по временамъ года, подобно маралу, но не знаю, вездѣ ли такъ, или только при прохладномъ лѣтѣ западнаго берега сѣверной Америки. Уже въ зоологическихъ садахъ оказываются различія въ лѣтнемъ цвѣтѣ шерсти, вѣроятно климатическія: лѣтній C. canadensis въ Берлинѣ сѣрѣе Московскаго, и аналогичный фактъ я замѣтилъ у Eq. hemionus, который въ степи лѣтомъ буланый, зимой сѣроватый,

*) Всѣ эти размѣры роговъ относятся къ тян-шанскимъ мараламъ, которыхъ рога гораздо болѣе нежели у сибирскихъ.

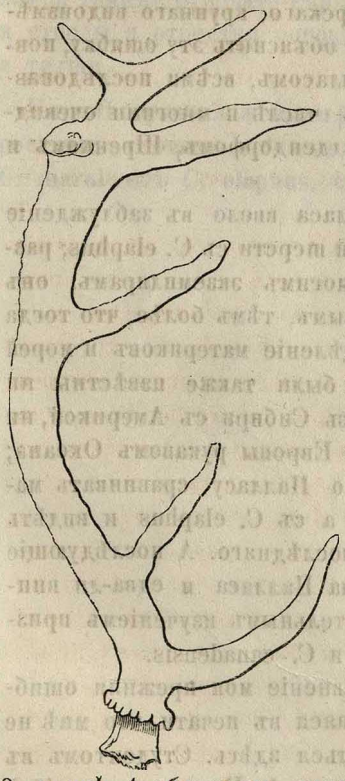
*) T. canadensis не доходитъ на сѣверъ ни въ Азіи, ни въ Америкѣ, до Берингова пролива, который по нуждѣ могли бы перелетѣть.

мышастый—а въ звѣринцѣ въ Петербургѣ былъ и лѣтомъ мышастый, какъ зимой.

Съ другой стороны, видовое различіе между мараломъ и C. elaphus для нынѣшней фауны тоже весьма древнее и относится еще ко времени раздѣленія Европы отъ Азіи широкимъ рукавомъ Океана, который, вѣроятно въ пліоценовый періодъ, тянулся черезъ теперешнія пустыни Персіи и Туркменіи, киргизскую степь и Барабу въ западной Сибири, къ Ледовитому Океану, соединяя его съ Индѣйскимъ; эти пустыни и степи, сохраняющія въ своихъ соленыхъ озерахъ и солонцахъ, мѣстами и въ третичныхъ и даже позднѣйшихъ ископаемыхъ раковинахъ *), слѣды бывшаго моря, и послѣ своего осушенія продолжаютъ раздѣлять широкимъ промежуткомъ области распространенія C. elaphus и C. maral.

Но ширина этого промежутка въ различные геологическіе періоды была не одинакова. Было время, когда C. elaphus распространялся до уральскихъ горъ и р. Урала, какъ это можно заключить изъ ископаемаго рога, найденнаго въ р. Уралѣ, нѣсколько ниже Уральска и хранящагося въ уральскомъ войсковомъ музеѣ; фотографію съ него при семъ прилагаю.

По своему развилистому вѣнцу этотъ рогъ ясно принадлежитъ C. elaphus, и отъ теперешнихъ ничѣмъ не отличается; конечно у теперешнихъ отростки вообще болѣе выгнуты, но встрѣчаются и почти прямые, и это признакъ чисто-личный, и у оленя, и у марала, между тѣмъ какъ признакъ расходящихся въ противоположныя стороны вѣнцовыхъ отростковъ и обусловленнаго этимъ рѣзкаго различія между стволомъ и вѣнцомъ рога, есть самый характеристическій видовой для роговъ C. elaphus и весьма ясенъ и на ископаемомъ уральскомъ рогѣ, представляющемъ 7 концовъ: надглазный, 2 боковыхъ и 4 вѣнцовыхъ, послѣдніе 2 развилками, по 2, и всѣ 4 сближены, какъ у нынѣшнихъ.



Къ сожалѣнію, нельзя опредѣлить формацію, къ которой относится этотъ ископаемый рогъ, такъ какъ онъ найденъ уже вымытымъ рѣкой изъ своего первоначальнаго залеганія; но, какъ мнѣ сказывали, подъ яромъ, гдѣ рѣка размываетъ не свои прежніе осадки, а степную почву, состоящую изъ различныхъ слоевъ глины, суглинка и отчасти песку, въ которыхъ, по отсутствію окаменѣлостей, я не могъ отличить позднѣйшихъ третичныхъ осадковъ отъ послѣтретичныхъ; да и тогда было бы неизвѣстно, изъ какого именно слоя онъ вымытъ, да неизвѣстно и точное мѣстонахожденіе. Одинъ отростокъ обломанъ, но рогъ принесенъ водой не издалека: его природныя шероховатости цѣлы и не сглажены. При немъ черепной стержень, отростокъ лобовой кости; слѣд. это рогъ не сброшенный, а погибшаго оленя.

Впрочемъ, по разнымъ соображеніямъ, можно опредѣлить довольно приблизительно время, когда C. elaphus жилъ на р. Уралѣ, слѣд. гораздо восточнѣе теперешняго, и гораздо ближе къ западной границѣ марала. Это небыло въ ледяной періодъ: тогда вся европейская Россія была дномъ морскимъ. Едва ли было и раньше: слишкомъ совершенно сходство ископаемаго рога съ современными. Затѣмъ остается только заключеніе, что C. elaphus жилъ на Уралѣ или послѣ ледянаго періода, или, всего вѣроятнѣе, къ его концу, во время наземнаго, еще далеко доисторическаго образованія чернозема на водораздѣльныхъ высотахъ, простирающихся отъ при-карпатской Галиціи до Общаго Сырта включительно, и прорываемыхъ только Днѣпромъ и Волгой, между тѣмъ какъ теперь восточная граница C. elaphus, между Балтійскимъ моремъ и Чернымъ, совпадаетъ съ западной границей лося и проходитъ по Вислѣ и Карпатамъ, какъ въ ледяной періодъ. Южнѣе, черезъ балканскій полуостровъ и Азіатскую Турцію, C. elaphus распространяется до Кавказа. Весьма вѣроятно, что восточный пришелецъ, лось, распространяясь по лѣсамъ между Вислой и Алтаемъ, оттѣснилъ C. elaphus къ западу, а марала къ Ю. В., послѣ періода уральскихъ C. elaphus. Во время распространенія C. elaphus до р. Урала и маралъ могъ распространяться западнѣе теперешняго, по водораздѣлу между бассейномъ Тобола и текущими къ Ю. З. степными рѣчками Тургаемъ и Сары-су. Онъ и теперь встрѣчается на этомъ водораздѣлѣ, но спорадически, по лѣсамъ каркалинскихъ и баян-аульскихъ горъ; эти горные лѣса, относительно распространенія марала, представляются двумя островками не далеко отъ его настоящей западной границы въ этихъ широтахъ, которая совпадаетъ съ западной границей алтайской тайги. Къ Ю. отъ Алтая маралъ, избѣгая степей у Нор-зайсана, по горнымъ лѣсамъ распространяется и по Тяншану; въ русскихъ предѣлахъ найденъ на семирѣченскомъ и залійскомъ Алатау, въ горахъ вокругъ Иссык-куля и на Нарынѣ, все въ ельникахъ изъ которыхъ онъ впрочемъ спускается и въ поясъ лиственнаго лѣса; а лѣтомъ кормится и на альпійскихъ паст-

*) Залегающихъ близко къ поверхности, а гдѣ и на самой поверхности почвы.

бищахъ выше предѣла ели, но ежедневно возвращается въ ельники или вереска для отдыха и пережевыванія среди дня; кормится и по травянистымъ склонамъ между еловыми рощами и по кустарникамъ, объѣдая листья и молодые побѣги, особенно весной. Маралъ пасется зарями, рано утромъ и вечеромъ; среди ночи отдыхаетъ и пережевываетъ, и также среди дня; одинъ изъ мараловъ моей коллекціи убитъ уже на отдыхѣ въ 10 ч. утра 20 сентября. Рога тяншанскими мараламп сбрасываются весной, въ концѣ апрѣля и въ маѣ; въ іюнѣ и въ іюлѣ вновь выростающіе рога еще мягки и тогда маралы стрѣлялись семирѣчинскими казаками до возстанія Дунгеней для продажи этихъ мягкихъ роговъ китайцамъ. Въ августѣ рога уже тверды; въ началѣ сентября течка и тогда самцы какъ и C. elaphus много и часто дерутся; уже передъ течкой, въ августѣ, онъ линяетъ и смѣняетъ зимнюю шерсть на лѣтнюю.

Мараленокъ моей коллекціи, самецъ, добытый 24 Сентября въ вершинахъ рѣчки Мерке, восточнѣе Вѣрнаго, длиной въ 5′ 10″, вышиной въ плечахъ въ 3′ 8″; подобно старымъ въ это время, онъ уже въ полной зимней шерсти, но рога его только что начинаютъ показываться въ видѣ небольшихъ и малопримѣтныхъ бугорковъ на лбу; его можно считать родившимся въ концѣ Апрѣля, тѣмъ болѣе что въ Сентябрѣ же я видѣлъ мараленка такого же возраста, и тоже въ зимней шерсти, но самку и слѣд. мельче, которая была поймана въ началѣ Іюля совсѣмъ еще маленькой; по этому можно полагать, что маралуха бываетъ стельной около $7\frac{1}{2}$ мѣсяцовъ, отъ начала Сентября до конца Апрѣля или начала Мая.

Пойманный маленькимъ, мараленокъ легко дѣлается ручнымъ; видѣнный мной въ Вѣрномъ ходилъ за хозяиномъ какъ собака, былъ ласковъ и къ посторонпимъ, ѣлъ изъ рукъ и входилъ въ комнаты, гдѣ съ любопытствомъ всё осматривалъ и обнюхивалъ; онъ свободно ходилъ по городу и хорошо зналъ свой дворъ, куда всегда возвращался. Ѣлъ всякую растительную пищу: сѣно, овесъ, хлѣбъ, сырой и вареный картофель, капусту, морковь и иныя коренья, и весьма охотно яблоновые и урюковые листья.

У В. П. Кузнецова, въ Вѣрномъ, такой мараленокъ выросъ и жилъ лѣтъ 6, тоже на свободѣ, уходилъ иногда въ горы на нѣсколько дней и подъ конецъ даже бѣгался съ дикими самками—и послѣ течки возвращался къ двору; зимой оттуда мало выходилъ. Кончилъ вѣроятно тѣмъ, что по ошибкѣ былъ застрѣленъ въ горахъ за дикаго. Его мягкіе рога ежегодно срѣзались, для продажи Китайцамъ; для чего кое гдѣ держатся ручные маралы и на Алтаѣ и въ Забайкальи (гдѣ ихъ зовутъ изюбрами).

Западнѣе Иссык-куля, маралъ въ Тян-шанѣ добытъ для моей коллекціи еще въ ельникахъ ущелья Шамса: самка, 9 Іюля, въ весьма изношенной лѣтней шерсти, которой состояніе подтверждаетъ вышеуказанное время зимняго линянья уже въ Августѣ; но онъ несомненно распространяется по ельникамъ Александровскаго хребта и западнѣе Шамсы, покрайней мѣрѣ до р. Ала-арча. По киргизскимъ извѣстіямъ, онъ встрѣчается по всѣмъ хребтамъ западнаго Тян-шана; у притоковъ Сусамыра, Таласа и Чирчика, и также въ Каратау; но многочисленъ только по ельникамъ, а при отсутствіи ихъ довольно рѣдокъ.

Въ Каратау я его впрочемъ не встрѣчалъ, хотя видѣлъ тамъ C. cargeolus—pygargus, не видалъ и маральихъ слѣдовъ, хотя видѣлъ у вершинъ Бугуни ясно отпечатанные медвѣжьи. Но и на Корѣ близъ Копала я видѣлъ медвѣжьи слѣды и не видалъ маральихъ, а маралы на Корѣ несомнѣнно водятся и составляютъ тамъ предметъ охоты; такъ что еще не могу, по своимъ отрицательнымъ наблюденіямъ, отвергать киргизскія показанія о распространеніи марала.

Въ Сибири, кромѣ Алтая, маралъ водится еще въ тайгѣ у верхняго Енисея до Красноярска, также по лѣсистымъ предгоріямъ Саяна и въ Забалкальи; къ югу вѣроятно распространяется до пустыни Гоби.

До сихъ поръ, какъ уже сказано выше, маралъ описывался въ качествѣ сибирскаго, крупнаго видоизмѣненія C. elaphus; остается объяснить эту ошибку, повторенную, в лѣдъ за Палласомъ, всѣми послѣдовавшими зоологами, въ томъ числѣ и многими очевидцами марала, напр. Г. Миддендорфомъ, Шренкомъ и Радде.

Мнѣ кажется что Палласа ввело въ заблужденіе сходства марала въ лѣтней шерсти съ C. elaphus; различіе въ рогахъ, по немногимъ экземплярамъ, онъ могъ признать и не видовымъ, тѣмъ болѣе, что тогда не было извѣстно распредѣленіе материковъ и морей въ ледяной періодъ, не были также извѣстны ни прежняя материковая связь Сибири съ Америкой, ни ея прежнее отдѣленіе отъ Европы рукавомъ Океана; такъ что естественно было Палласу сравнивать марала не съ C. canadensis, а съ C. elaphus и видѣть въ немъ видоизмѣненіе послѣдняго. А послѣдующіе натуралисты полагались на Палласа и едва-ли внимательно занялись сравнительнымъ изученіемъ признаковъ C. elaphus, марала и C. canadensis.

Меня навела на это сравненіе моя прежняя ошибка же, но иная, не явившаяся въ печати, что мнѣ не помѣшаетъ въ ней признаться здѣсь. Студентомъ въ Москвѣ, я срисовалъ для проф. Рулье находящійся въ тамошнемъ университетскомъ музеѣ экземпляръ алтайскаго марала, причемъ внимательно и подробно разсмотрѣлъ и запомнилъ его наружные признаки. Послѣ этого я принялъ за марала находящагося въ Петербургѣ, въ музеѣ Академіи Наукъ, настоящаго C. canadensis изъ сѣверной Калифорніи; затѣмъ былъ по-

раженъ сходствомъ съ мараломъ видѣннаго мной въ Берлинѣ живаго C. canadensis; а отъ C. elaphus я марала всегда отличалъ безошибочно.

Это побудило меня къ сравнительному изученію всѣхъ трехъ формъ, которое мнѣ показало, что я едва-ли и ошибался, принимая за мараловъ встрѣчавшіеся мнѣ экземпляры C. canadensis, и отличая ихъ только по надписямъ въ зоологическихъ садахъ и музеяхъ, такъ какъ отличительные признаки слишкомъ мелки и неясны для видоваго различія, да едва-ли и постоянны. По тогда мнѣ кажется географически неловкимъ и имя C. canadensis съ var. asiatica, и чуть ли не правильнѣе назвать этотъ видъ мѣстнымъ именемъ, или сибирскимъ, Cervus maral, или болѣе извѣстнымъ зоологамъ американскимъ: Cervus wapiti, съ двумя, а можетъ быть и тремя или четырьмя мѣстными породами, именно:

Cervus maral (C. wapiti):

| | |
|---|---|
| A. Var. americana | B. Var. asiatica |
| a. canadensis | b. sibirica. |
| b. californica. | b. songarica. |

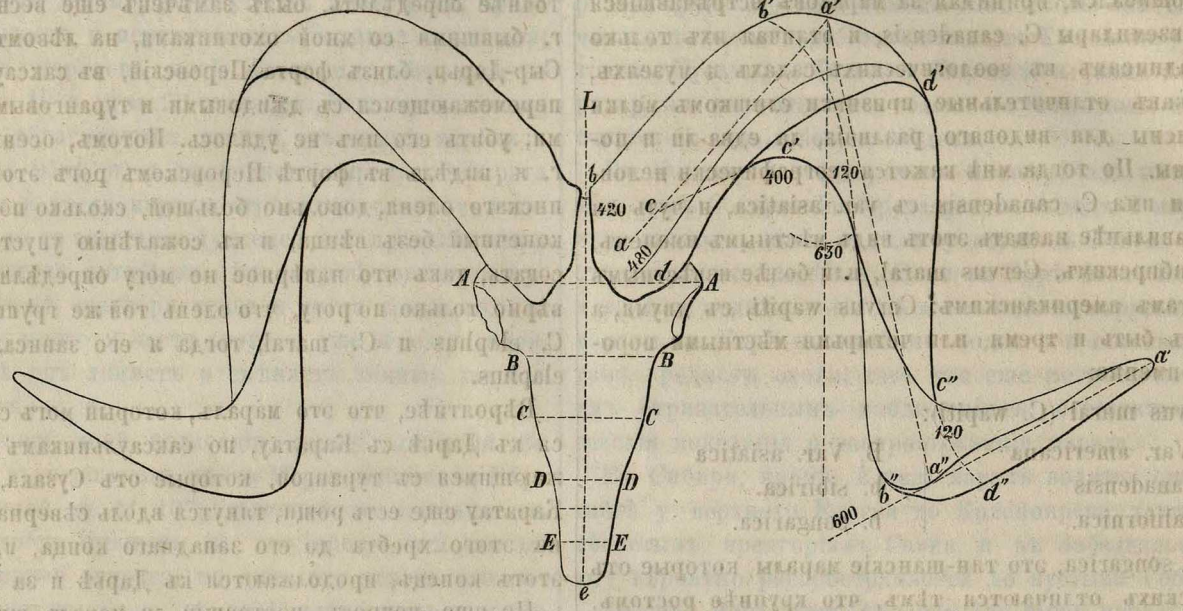
Var. songarica, это тян-шанскіе маралы, которые отъ сибирскихъ отличаются тѣмъ, что крупнѣе ростомъ, зимой темнѣе, буровато-сѣры, а не бѣловаты; наконецъ и стволы и отростки роговъ у тяншанскихъ длиннѣе и толще.

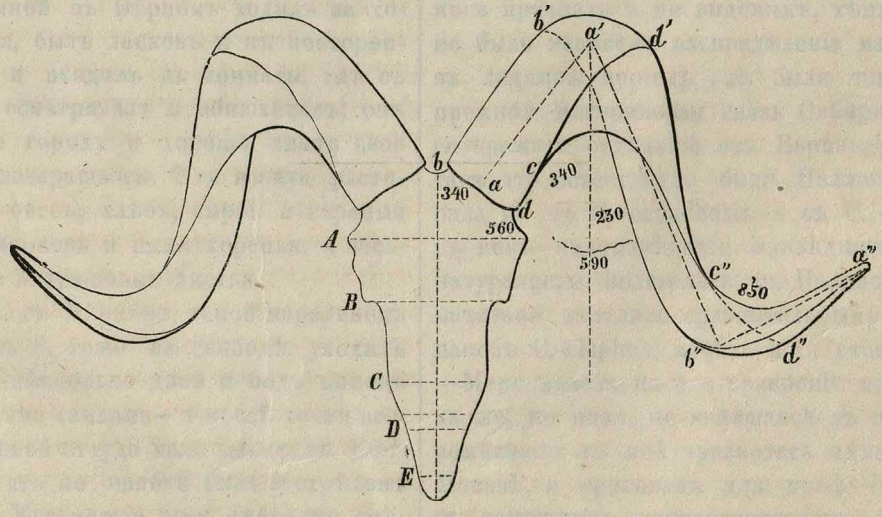
Но цвѣторасположеніе и расположеніе роговыхъ отростковъ, словомъ всѣ видовые признаки отличающіе C. maral отъ C. elaphus, совершенно одинаковы и у сибирскихъ, и у тян-шанскихъ экземпляровъ, притомъ, въ видѣнномъ мной огромномъ количествѣ семирѣченскихъ маральихъ роговъ оказались и всякіе переходы къ ихъ сибирской формѣ.

80. Cervus sp. Этотъ олень, котораго мнѣ не удалось точнѣе опредѣлить, былъ замѣченъ еще весной 1858 г. бывшими со мной охотниками, на лѣвомъ берегу Сыр-Дарьи, близъ форта Перовскій, въ саксаульникѣ, перемежающемся съ джидовыми и туранговыми рощами; убить его имъ не удалось. Потомъ, осенью 1866 г. я видѣлъ въ фортѣ Перовскомъ рогъ этого дарьинскаго оленя, довольно большой, сколько помню 6—конечный безъ вѣнца, и къ сожалѣнію упустилъ срисовать, такъ что навѣрное не могу опредѣлить вида; вѣрно только по рогу, что олень той же группы, какъ C. elaphus и C. maral; тогда я его записалъ за C. elaphus.

Вѣроятнѣе, что это маралъ, который могъ спуститься къ Дарьѣ съ Каратау, по саксаульникамъ перемежающимся съ турангой, которые отъ Сузака, гдѣ на Каратау еще есть рощи, тянутся вдоль сѣвернаго склона этого хребта до его западнаго конца, и, огибая этотъ конецъ, продолжаются къ Дарьѣ и за Дарью.

Но еще вопросъ, настоящій ли маралъ живетъ на Каратау и въ западномъ Тян-шанѣ внѣ области ельниковъ, или иной видъ? Экземпляровъ изъ этихъ западныхъ горъ туркестанскаго края еще никѣмъ не добыто; не добыто даже роговъ, а только есть киргизскіе разсказы, уже упомянутые при описаніи распространенія марала.


L
b'
a'
d'
c'
400
120
b
420
c
a
480
d
630
A
A
B
B
C
C
D
D
E
E
e
c''
a''
120
b''
d''
600


b'
a'
d'
b
a
c
340
340
d
230
560
A
590
c''
250
a''
B
b''
d''
C
D
E

# ПТИЦЫ, AVES.

1. *Gyps nivicola*, nob.; Кумай. Первый экземпляръ этого вида былъ доставленъ г. Карелинымъ, въ зоологическій музей Академіи наукъ, молодой съ семирѣчинскаго Алатау, въ музеѣ поставленъ подъ именемъ G. indicus и опредѣленъ по рисунку Gray, Indian Zoology from the collections of Gen. Hardwicke. Онъ дѣйствительно похожъ на эту фигуру, особенно цвѣторасположеніемъ, именно широкими, бѣловатыми наствольными пятнами и рѣзкими темными ободками на всемъ мелкомъ перѣ. Но Gyps indicus гораздо меньше, нежели G. fulvus; алатавскій же кумай значительно больше; G. indicus есть житель жаркихъ равнинъ Индіи и восточной Африки, и по Jerdon'у, цитированному въ A. Brehm, Illustr. Thierleben, III p. 564 не встрѣчается на Гималаѣ, гдѣ его замѣняетъ G. fulvus, а кумай, напротивъ, живетъ подъ вѣчными снѣгами и въ равнину даже зимой не спускается, развѣ изрѣдка за падалью; я однако никогда не видалъ его въ равнинѣ, и не слыхалъ, чтобы и казаки видали, а они его отличаютъ. Наконецъ, кромѣ огромной разницы въ ростѣ, G. indicus отличается отъ кумая своими возрастными измѣненіями, формой ошейника у взрослыхъ и нѣкоторыми особенностями въ цвѣтѣ, что я здѣсь же изложу въ примѣчаніи; такъ что кумай несомнѣнно особый, новый видъ, который можно назвать *Gyps nivicola*, Sev., по его высокому мѣстопребыванію. Отличительные признаки его слѣдующіе:

*Діагноза*: Форма перистаго ошейника во всѣхъ возрастахъ одинакова, именно ошейникъ изъ длинныхъ узкихъ перьевъ, только у задней части шеи, возрастныя измѣненія цвѣта значительны.

*Взрослая птица. Голова* и *шея* покрыты короткимъ бѣлымъ пухомъ, зобъ волосистыми свѣтло-бурыми перьями, по бокамъ его полосы бѣлаго пуха. Мелкое перо на передней части *спины* и верхней поверхности *крыльевъ*, свѣжее, сѣровато-бланжевое, свѣтлое, съ мало примѣтными еще свѣтлѣйшими наствольными полосами; передъ линяніемъ выцвѣтаетъ въ нечисто-бѣлый цвѣтъ. Перья *груди* съ яснымп, широкими желтовато-бѣлыми наствольными пятнами и сѣро-рыжеватыми ободками; *брюхо, гитаны, подхвостье* и задняя половина спины почти одноцвѣтны, бѣловато-бланжевыя; верхнія кроющія хвоста темнѣе, блѣдно-буроваты, съ довольно ясными бѣловатыми наствольными полосами; *хвостъ*, *махи* и большія *покровныя* перья крыла чернобуры, съ сѣро-желтоватыми концами; *нижнія покровныя* перья крыла вообще снѣжно-бѣлыя; только покрывающія корни первостепенныхъ маховъ, у самаго передняго края сложеннаго крыла, одноцвѣтны съ мелкимъ перомъ его верхней стороны. Таковъ экземпляръ, добытый мною на верхнемъ Нарынѣ, у устья р. Курмекты, гдѣ дно долины достигаетъ 9500′ высоты.

На лету я видѣлъ почти чисто-бѣлыхъ, съ черными махами и хвостомъ, какъ Neophron percnopterus; это вѣроятно самые старые.

У *молодыхъ* такое же цвѣторасположеніе, но цвѣта гораздо темнѣе. Передъ спины, надхвостье и мелкія перья крыльевъ темнобурыя, съ узкими желтоватыми наствольными полосками, перья груди свѣтло-желтоватыя, съ темнобурыми ободками; на брюхѣ и задней части спины края перьевъ свѣтлѣе и менѣе отличаются отъ широкой наствольной полосы. Расположеніе цвѣтовъ на подбоѣ крыльевъ, какъ у стараго; бѣлый цвѣтъ замѣняется блѣднымъ желто-буроватымъ. Длина 3′ 9″—4′ 3″; размахъ крыльевъ 8′ 9″—9′ 7″; это самый огромный изъ грифовъ нашего материка; весной 1872 г. присланъ изъ Вѣрнаго Ген. Колпаковскимъ въ московскій университетскій музей даже экземпляръ въ 4′ 7″ длины и 10½′, въ размахѣ. Имъ же доставленъ и экземпляръ средняго возраста: цвѣта уже взрослаго, но всѣ темнѣе; бѣлизна подбоя крыльевъ нечиста и желтовата. Въ этомъ нарядѣ G. nivicola всего болѣе похожъ G. fulvus, того же возраста, т. е. еще съ удлиненными перьями ошейника, но свѣтлѣе и сѣроватѣе, также крупнѣе, и неизмѣнныя перья ошейника длиннѣе, также длинны, какъ у ярко-рыжихъ молодыхъ G. fulvus въ полномъ гнѣздовомъ перѣ.

2. Для сравненія вотъ признаки туркестанскаго *Gyps fulvus*: перистый ошейникъ съ возрастомъ измѣняется, именно его перья у молодыхъ длинны и узки, у старыхъ коротки и пушисты; цвѣтъ во всѣхъ

возрастахъ рыжеватый, съ неясными, однообразными, и на верхней, и на нижней сторонѣ тѣла, узкими наствольными полосками; только на надхвостьи онѣ яснѣе и шире. Подбой крыльевъ во всѣхъ возрастахъ желтоватъ.

Длина *) 3′ 5″—10″; размахъ крыльевъ 8′ 2″—10″.

Согласно съ Дарвиновой теоріей, G. nivicola мнѣ кажется альпійской породой G. fulvus, но породой вполнѣ выдѣлившейся и достигшей видовой самостоятельности. Въ вертикальномъ распространеніи эти два вида другъ друга вообще исключаютъ.

*Примѣчаніе.* У стараго G indicus, вида не встрѣчающагося въ туркестанскомъ краѣ, а только въ тропическихъ частяхъ Индіи и Африки, ошейникъ, какъ у G. fulvus, изъ короткихъ, широкихъ, пушистыхъ перьевъ; цвѣторасположеніе почти какъ у G. nivicola, но цвѣта гораздо темнѣе. Передняя половина спины и плечи желто-буроваты, въ свѣжемъ перѣ дымчато-бурыя или сѣробуроватыя съ оливковымъ оттѣнкомъ, иногда чернобурыя; исподъ того же цвѣта, но блѣднѣе съ сѣро-бѣловатыми наствольными полосками; кроющія крыла сѣробуроваты съ сѣроватыми наствольными полосками, подбой крыла бѣлый, у молодыхъ блѣдно-буроватъ, отчасти съ темнобурой пестриной; задъ спины бѣлый, также шейный пухъ; ошейникъ грязно-бѣловатый, клювъ и восковица оливково-черныя, ноги буро-свинцовыя. Длина 34—35″, крыло 20—21½″; на вѣсъ слѣд. G. nivicola *втрое* болѣе G. indicus, G. fulvus *вдвое*. (См. Heuglin Ostafr. Ornith. № 3 pag 6.) По А. Брэму, (Naumannia 1852 III, стр. 44), длина 31—36″ (англ.) размахъ 6′ 9″—7′ 2″.

9. *Aquila fulva* var. intermedia. Мелкое перо окрашено совершенно какъ у Aq. chrysaetos, но бѣлизна у корней рулевыхъ и на внутреннихъ опахалахъ маховыхъ перьевъ какъ у Aq. fulva; эта порода найдена въ саксаульникахъ, гдѣ гнѣздится; въ Тяншанѣ я встрѣчалъ только A. fulva, типическихъ (A. nobilis, Pall).

Замѣчу при этомъ, что въ южной части уральскихъ горъ встрѣчаются A. fulva, въ обоихъ видоизмѣненіяхъ (A nobilis Pall и A. intermedia) и A. chrysaetos; въ окрестностяхъ же Петербурга, откуда я видѣлъ множество A. nobilis и A. chrysaetos, A. intermedia почти не встрѣчается.

10. *Aquila imperialis*, могильникъ, найденъ лѣтомъ повсемѣстно въ туркестанскомъ краѣ; но гнѣзда только въ саксаульникахъ, именно найдены у Джулека. По его появленіямъ у Чимкента, во всѣ мѣсяцы года, не исключая зимы, я удостовѣрился, что на мѣстѣ могильникъ живетъ только у гнѣзда, а въ остальное время ведетъ жизнь бродячую. Подобно другимъ орламъ и онъ гнѣздится не ежегодно, а черезъ годъ. Послѣ вывода дѣтей, онъ въ туже осень начинаетъ линять, но медленно; зимой линяніе останавливается, а съ ранней весны слѣдующаго года продолжается, и въ годы своего весенняго линянія орлы не совокупляются и не выводятъ дѣтей. Относящіяся къ этому предмету наблюденія будутъ подробнѣе изложены въ предпринятой мной полной орнитологіи европейской и азіатской Россіи.

13. 14. *Aquila pennata*, Gmel. *albipectus* (?) Sev., *A. minuta* Brehm.

Въ туркестанскомъ краѣ существуютъ три формы малыхъ орловъ, принадлежащія по крайней мѣрѣ къ двумъ видамъ, а именно:

A. Возрастныя измѣненія весьма значительны: молодые почти одноцвѣтно бурые; старые бѣлобрюхіе— A pennata.

B. Возрастныя измѣненія ничтожны.

a. Исподъ тѣла во всѣхъ возрастахъ бѣлъ или бѣловатъ—A. albipectus.

в. Исподъ тѣла во всѣхъ возрастахъ бурый — A. minuta.

Указанныя различія опредѣлены мной по множеству экземпляровъ всѣхъ возрастовъ, но различія въ возрастныхъ измѣненіяхъ между двумя изъ этихъ формъ, A. pennata и A. minuta давно уже указаны Брэмомъ (отцомъ), хотя большинствомъ орнитологовъ до сихъ поръ не признается: A. minuta все считается молодымъ A pennata, *) на котораго дѣйствительно похожъ, но *во всѣхъ возрастахъ*, какъ A. albipectus, во всѣхъ же возрастахъ, на стараго A. pennata. 17. *Pernis apivorus*. Единственный экземпляръ, попавшійся мнѣ въ туркестанскомъ краѣ, добытъ 17 сентября 1866 у Чимкента и замѣчателенъ колоссальнымъ ростомъ: длина 27″, размахъ крыльевъ 60″. Обыкновенные размѣры длина 23—24″, размахъ 48—53″.

18. *Buteo leucurus. B. rufinus B. nigricans*. B. rufinus отъ типическаго B. leucurus отличается тѣмъ, что у перваго хвостъ съ поперечными полосами, у послѣдняго одноцвѣтный, свѣтлорыжій или сѣро-буроватый. Но эти хвостовыя полосы весьма измѣнчивы и представляютъ всѣ возможныя степени развитія, отъ

*) Я ее мѣряю отъ конца клюва до конца хвоста, англійскими футами; клювъ отъ лба, по сгибу; толщину его, когда не оговорено иначе, у задняго края ноздрей.

*) Напр. Водзицкій, Naumannia, 1851 II p. 166, хотя самъ тутъ же говоритъ что бурые Aq. minuta гнѣздятся, и заключаетъ, что несообразно), что этотъ видъ орловъ въ невзрослomъ перѣ уже выводитъ дѣтей. — A. Брэмъ (Illustr. Thierleben III p. 456) говоритъ, что различіе A. pennata и A. minuta отъ возраста не зависитъ и рѣзко уже у оперенныхъ птенцовъ; онъ наблюдалъ это въ восточной Африкѣ; но его A. pennata, бѣлобрюхій уже въ гнѣздѣ, есть A. albipectus. Въ эту ошибку впалъ-было и я, до сличенія своихъ экземпляровъ съ крайне-точными описаніями *старшаго* Брэма, Cabanis Journ. für Ornithol. 1853, стр. 202—3.

немногихъ, едва примѣтныхъ зачатковъ у концовъ рулевыхъ перьевъ до ясныхъ и широкихъ темныхъ поперечныхъ полосъ черезъ все перо. B. nigricans весь чернобурый или почти черный, въ свѣжемъ перѣ съ металлическимъ блескомъ; хвостъ сѣрый, съ черными поперечными полосами; внутреннія опахала маховъ тоже сѣрыя, съ поперечными черными полосами, но есть экземпляры съ разными степенями примѣси рыжаго цвѣта на затылкѣ, груди, плечахъ и сгибѣ крыла, составляющіе полный переходъ отъ B. nigricans къ B. rufinus.

Съ открытіемъ B. nigricans оказывается, что видоизмѣненія цвѣта B. leucurus вполнѣ соотвѣтствуютъ подобнымъ видоизмѣненіемъ B. vulgaris; почему вѣроятно, что оба эти вида образовались изъ прежняго одного, на что указываютъ и прочіе ихъ признаки. B. vulgaris есть сѣверная, лѣсная форма; B. leucurus —южная, степная.

24. *Astur cenchroïdes* nob; названъ такъ по частымъ полосамъ хвоста, изъ которыхъ послѣдняя самая широкая, какъ у пустельги: F. Cenchris. Цвѣторасположеніемъ такъ похожъ на Astur brevipes, nob, что описаніе и рисунки A. Dussumieri Temm., сдѣланныя въ Темминковыхъ Planches coloriées 308, 336 по чучеламъ парижскаго музея, можно примѣнить къ обоимъ видамъ; но живыя птицы различаются съ перваго взгляда, и при нѣкоторомъ вниманіи можно безошибочно различать и чучела.

Вотъ отличительные признаки:

| A. cenchroïdes. | A. brevipes. |
|---|---|
| Самецъ значительно менѣе самки, какъ у A. nisus. | Самецъ и самка одинаковаго роста. |
| Крылья коротки, какъ у A. nisus; сложенныя не доходятъ до половины хвоста; хвостъ составляетъ половину всей длины птицы; вообще стати A. nisus, тонкія и легкія; ноги тонки, съ длинными пальцами; плюсна едва короче чѣмъ у A. nisus. | Крылья длинныя, сложенныя переходятъ за половину хвоста: хвостъ короче; тѣлосложеніе болѣе массивно, ноги довольно толсты, также и пальцы, весь складъ напоминаетъ A. palumbarius. |
| Радужина глазъ у молодыхъ чисто-бѣлая, въ зрѣломъ возрастѣ желтая, у старыхъ ярко-красная, какъ киноварь. | Радужина глазъ у молодыхъ темно-каряя, у старыхъ черно-вишневая съ узкимъ оранжевымъ кольцомъ вокругъ зрачка. |
| Число хвостовыхъ полосъ во всѣхъ возрастахъ постоянно, 7—8 на среднихъ рулевыхъ и 9 — 10 на крайнихъ; у старыхъ 2 самыя среднія рулевыя одноцвѣтны. | Во всѣхъ возрастахъ одна продольная темная полоса на горлѣ. |
| | Темная горловая полоса только у молодыхъ, съ возрастомъ исчезаетъ. |

Цвѣтъ *стараго самца* A. cenchroïdes на темени, затылкѣ, щекахъ, спинѣ, плечахъ и мелкихъ покровныхъ перьяхъ свѣтло-сѣрый, какъ у Strigiceps (Circus) cyaneus; махи сѣро-буроватые; хвостъ свѣтло-сѣрый, съ бѣловатымъ подбоемъ и темными поперечными полосами, которыя на 2 среднихъ рулевыхъ не ясны. Весь низъ бѣлый; посреди горла одна продольная сѣро-буроватая полоса; на груди, брюхѣ и штанахъ поперечныя, свѣтлорыжія съ оранжевымъ оттѣнкомъ, весьма узкія.

На бокахъ слабый рыжеватый налетъ; подхвостье чисто-бѣлое безъ отмѣтинъ, клювъ черный, къ корню синеватый, восковица и ноги желты; радужина ярко-красная. A. brevipes, старый самецъ гораздо темнѣе сверху темносизый, снизу съ болѣе широкими темными, фіолетово-рыжими полосами; бока густо-оттѣнены рыжимъ.

Взрослая *самка* A. cenchroïdes какъ самецъ, но сверху темнѣе и бурѣе; полосы груди и брюха тоже темнѣе, буровато рыжія, глаза свѣтло-желтые. Такую я видѣлъ ручной, обученную Киргизами на перепелиную охоту. Свѣтлый цвѣтъ глаза можетъ слѣд. зависѣть отъ неволи, что я замѣтилъ у A. nisus; но можетъ быть бѣлые глаза молодыхъ съ возрастомъ сперва желтѣютъ, потомъ краснѣютъ.

У молодыхъ сизый цвѣтъ взрослыхъ замѣняется темнобурымъ, съ рыжеватыми ободками перьевъ; на груди и брюхѣ большія продольныя, ланцетовидныя бурыя пятна. — Въ этомъ возрастѣ A. cenchroïdes, кромѣ бѣлыхъ глазъ, отъ молодаго A. brevipes отличается тѣмъ что его брюшныя пятна почти одинаковы съ грудными; у молодаго A. brevipes на брюхѣ пятна поперечныя; еще отличительны для A. cenchroïdes и въ гнѣздовомъ нарядѣ его короткія крылья, длинный хвостъ и многочисленность хвостовыхъ полосъ.

Размѣры A. cenchroïdes: Самцы длиной 13″ 5—7‴, размахъ крыльевъ 23—23½″; крыло 7″—7″ 4‴, хвостъ 6″ 1‴, клювъ 8‴, плюсно 1″ 9‴ — 2″ 2‴, средній палецъ 1″ 1—2‴.

Самки длиной 15″ 5‴—16″ 3‴; размахъ крыльевъ 26″, 6‴—28″; крыло 8″ 1‴—5‴, хвостъ 6″ 8‴—7″ 1‴, клювъ 8¼‴—9‴, плюсно 2″ 1½—2‴, средній палецъ 1″ 3‴—4‴.

Самцы A. brevipes длиной 14—15″, размахъ крыльевъ 27—29″, крыло 8″ 2‴ — 8‴; хвостъ 6″ 2—6‴ клювъ 8½—8¾‴, плюсно 1″ 9‴, средній палецъ 1″ 1½—2‴.—Самка 15½″, размахъ 30″; крыло 9″ 1‴, хвостъ 6″ 8‴, клювъ 9‴ плюсно 1″ 8‴, средній палецъ 1″ 2″.

Въ туркестанскомъ краѣ, A. cenchroïdes найденъ на

пролетѣ въ Ауле-ата и Чимкентѣ; гнѣздится, по словамъ Киргизовъ, въ джидовыхъ и туранговыхъ *) рощахъ у Сыр-Дарьи Чу, и Таласа.

По Heuglin, O. rnith. N. O. Afr., p. 71 африканскіе Astur badius малы: длина $9^3/_4 - 11^3/_4$", хвостъ до $5^1/_2$", самецъ; самка 14", хвостъ $7^1/_2$, но цвѣта тѣже, радужина глазъ пунцовая или ярко-желтая; у молодыхъ грудныя и брюшныя пятна мельче.—Это собственно тропическая форма, распространенная отъ Сенегала и Мыса Доброй Надежды черезъ Индію до Филиппинскихъ острововъ, откуда есть въ Академіи Наукъ малорослый, старый самецъ.

A. badius s. brevipes, Caban. Krüper, Journ. Ornith. 1869, I. p. 25, по упомянутымъ въ описаніи темнымъ глазамъ, есть настоящій brevipes; гнѣздится у Смирны; также Nisus chalcis Mus. berol. есть A. brevipes (а не cenchroïdes), молодой; я его тамъ видѣлъ и призналъ въ 1856 г. Мною A. brevipes найденъ лѣтомъ на Битюгѣ въ Воронежской губ. гнѣздящимся и на осеннемъ пролетѣ у устья рѣки Урала; въ обоихъ мѣстахъ рѣдокъ; еще извѣстенъ изъ Греціи.

26. *Falco Tschermiaievi*, nob. F. babylonicus, Gurn? Gould. Birds of. Asia part XX. Экземпляръ, по которому установленъ этотъ видъ, взрослая самка, былъ ручной и добытъ при взятіи Ауле-ата генераломъ Черняевымъ, въ іюнѣ 1864; это было мое первое зоологическое открытіе за этотъ походъ **). Тутъ срисованы съ живыхъ 2 взрослыхъ самки, изъ которыхъ одна болѣе старая, въ моей коллекціи, другая улетѣла; потомъ, осенью 1867, въ Чикментѣ, добытъ во время пролета молодой самецъ; еще двухъ молодыхъ—самца и самку, снятыхъ съ гнѣзда на лѣсистомъ волжскомъ островѣ близъ Сарепты, я видѣлъ тамъ въ коллекціи г. Глича; наконецъ старый самецъ изъ Персіи, отъ г. Воскобойникова, есть въ музеѣ Академіи Наукъ, подъ именемъ Falco peregrinoïdes; всего знаю 6 экземпляровъ.

Этотъ видъ есть средняя форма между F. peregrinus, F. peregrinoïdes и F. lanarius. Schl. (F. Feldeggi, schl.; F. tanypterus, Licht). Съ послѣднимъ онъ сходенъ рыжимъ *цвѣтомъ головы*, отличающимъ его отъ 2 остальныхъ, съ которыми онъ сближается тѣмъ, что *средній палецъ длиннѣе плюсна*, а не короче какъ у F. lanarius. Ростъ средній между F. peregrinus и F. peregrinoïdes; исподъ блѣднорыжій, какъ у послѣдняго и F. lanarius; но пестрина перьевъ, кромѣ головы,—какъ у F. peregrinus, только верхъ тѣла во всѣхъ возрастахъ свѣтлѣе. *Половое различіе роста незначительно.* Длина старой самки (Ауле-ата) 18" 7"', размахъ 40" 2"', крыло 13" 6"', хвостъ 6" 5"', клювъ 1" 2"', плюсно 1" 8"', средній палецъ безъ ногтя 2" 1"'. Длина молодаго самца (Чимкентъ) 18" 2"', размахъ 39". Длина молодой сарептской самки 18" 8"', молодаго сарептскаго самца (чучелы) 18" 2"', крыло 13" 3"', хвостъ 6" 4"', клювъ 1" 1"', плюсно 1"8"', средній палецъ 2".

Молодые цвѣтомъ совершенно какъ молодые F. lanarius (Blasius, Aphorismen über Falken, Naumannia 1857 p. 254), только на задней части спины и надхвостьи прикрытыя свѣтлорыжія поперечныя полосы, какъ у F. peregrinus и peregrinoïdes; но перья усовъ, т. е. темныхъ полосъ отъ передняго угла глаза внизъ, не чисто-черныя, какъ у этихъ двухъ видовъ, а съ широкими рыжеватыми ободками, какъ у F. lanarius; цвѣтъ усовъ съ возрастомъ не мѣняется.

У взрослыхъ лобъ, темя и задъ шеи рыжіе, съ черными наствольными пятнами, расширяющимися на задней и боковыхъ частяхъ темени, которыя потому чернѣе средины; *весь верхъ тѣла*, т. е. спина, плечи, кроющія крыла, рулевыя—сизыя, съ *темносизыми поперечными полосами*, которыя на задней части спины вдвое уже свѣтлыхъ, а вообще шире; весь исподъ блѣдно-рыжій, горло безъ пятенъ, зобъ съ темными наствольными чертами, грудь и брюхо съ поперечными во всё перо, какъ и бока и подхвостье. Въ старости наствольныя черты зоба едва примѣтны, а поперечныя черты груди и брюха замѣняются мелкими, сердцеобразными крапинами; пестрина боковъ и подхвостья не измѣняется. Взрослыя и старыя самки отъ самцовъ равнаго возраста отличаются большей чернотой на темени. *)

28. *Falco aesalon* var. *Falco alaudarius* Brehm.

Первый экземпляръ, который я отличилъ отъ F. aesalon, былъ добытъ препараторомъ Терентьевымъ въ концѣ сентября 1864 г., на пролетѣ черезъ Ауле-ата; этотъ экземпляръ я отличилъ уже по малому росту: длина $12^1/_2$", самки F. aesalon $13^1/_2$—14".

Цвѣтъ F. alaudarius гораздо рыжѣе, сверху почти чисто рыжій, темя съ черными наствольными полосками, спина и плечи съ буро-сѣроватыми поперечными полосками на каждомъ перѣ; также и мелкія перья крыльевъ. Хвостъ рыжій, съ 8 бурыми поперечными полосами, низъ тѣла желтовато-бѣлый, съ весьма узкими красно-бурыми наствольными пятнами.

У молодыхъ F. aesalon нижнія наствольныя пятна широки, верхъ тѣла и хвостъ сѣро-буроватые, съ пар-

*) Туранга или разнолистный тополь, Populus diversifolius, растетъ рощицами по степнымъ пескамъ средней Азіи.

**) Задолго до выхода въ свѣтъ Гульдовыхъ рисунковъ F. babylonicus, но позднѣе описанія того вида у Gurney (1861), которое мнѣ было неизвѣстно. Судя по рисункамъ Гульда, F. Tschermiaievi есть вѣроятно сѣверная порода F. babylonicus: первый крупнѣе, болѣе черноватъ, цвѣта же вообще менѣе ярки.

*) Это различіе *туркестанской* самки отъ *персидскаго* самца, и можетъ быть мѣстное, а не половое; по Гульду цвѣтъ головы одинаковъ у обоихъ половъ южной породы,—F. babylonicus, къ которой принадлежитъ и самецъ въ музеѣ Академіи, изъ Персіи.

ными поперечными, рыжими полосками на каждомъ перѣ; слѣд. цвѣторасположеніе сходно, но у нормальныхъ F. aesalon сѣро-буроватый цвѣтъ преобладаетъ надъ рыжимъ, у F. alaudarius наоборотъ.

Самецъ F. alaudarius, добытый зимой 1866 у Чимкента, нѣсколько сѣрѣе самки; наствольныя пятна на груди немного шире; вообще цвѣтъ ближе къ молодымъ F. aesalon, но ростъ малъ. Длина 12″ 3‴, размахъ 24″ 7‴; длина молодаго F. aesalon, самца 13″, размахъ 24″ 6‴.

По этимъ даннымъ еще нельзя рѣшить, есть ли F. alaudarius особый видъ, или видоизмѣненіе F. aesalon; нужно болѣе экземпляровъ, во всѣхъ возрастахъ, тѣмъ болѣе что мои экземпляры къ сожалѣнію добыты не при мнѣ, такъ что я не могъ опредѣлить ихъ возраста посредствомъ вскрытія и осмотра зрѣлости половыхъ органовъ. Вѣроятно впрочемъ къ этому же виду или видоизмѣненію относится малорослый F. aesalon, старый самецъ, добытый на Иртышѣ 16-го апрѣля 1864 г., при весеннемъ пролетѣ: длина 12″1‴, размахъ 25″, крыло 8″ 5‴, хвостъ 5″, плюсно 13‴, средній палецъ 14‴, клювъ 7‴. Относительно цвѣта отличается рыжимъ затылкомъ, съ бѣловатыми концами перьевъ, очень мелкими наствольными пятнами на груди и брюхѣ и рыжими ободками всѣхъ голубовато-пепельныхъ перьевъ головы, спины, плечь и кроющихъ крыло; рулевыя съ яснымъ черноватыми поперечными полосками

33. 34. *Strigiceps cyaneus* и *S. pallidus*. Приводимые орнитологами отличительные признаки этихъ двухъ, весьма близкихъ видовъ я нашелъ вообще непостоянными, кромѣ различій во второй одеждѣ самцовъ; почему долго считалъ ихъ за видоизмѣненія, какъ объяснено въ моемъ трудѣ о періодическихъ явленіяхъ животной жизни въ Воронежской губерн. Однако, при внимательномъ сравнительномъ изученіи многихъ десятковъ экземпляровъ всякаго возраста и пола, я наконецъ нашелъ безошибочный отличительный признакъ, именно цвѣтъ надхвостья *)

У S. cyaneus оно бѣлое безъ пятенъ, или съ нижними наствольными полосками.

У S. pallidus оно тоже бѣлое но, кромѣ весьма ясныхъ наствольныхъ полосъ, есть еще темныя поперечныя, широкія и рѣзкія, сѣрыя у взрослыхъ самцовъ, бурыя у самокъ и молодыхъ.

Этотъ признакъ отличителенъ для обоихъ половъ и всѣхъ возрастовъ.

38. *Athene orientalis* отъ европейской A. noctua отличается тѣмъ, что бурый цвѣтъ послѣдней у A. orientalis гораздо блѣднѣе, переходитъ въ сѣро-рыжеватый съ келтоватымъ оттѣнкомъ какъ A. noctua meridionalis, отъ которой A. orientalis отличается густымъ оперѣніемъ пальцовъ, кромѣ ногтеваго сустава. Пальцы оперены также густо, какъ у A. (Nyctale) Tengmalmi, но кромѣ своего темнаго цвѣта, A. Tengmalmi отличается ушными отверстіями, полулунными и широкими, во всю вышину черепа, между тѣмъ какъ у A. orientalis ушное отверстіе овально и гораздо меньше, въ пол-черепа, какъ у A. noctua. По Киргизски A. orientalis *ай-хай*, по крику; тоже *бай-кызъ* (богатая дѣвица).

По соединенію этихъ признаковъ, свѣтлаго цвѣта съ пушистыми пальцами, A. orientalis я считаю не видоизмѣненіемъ, а особымъ видомъ.

46. *Corvus subcorax* (C. umbrinus? Rüpp., var.? *) Форма совершенно, какъ у C. corax, и такой же округленный хвостъ, котораго крайнія перья на 1—1½″ короче среднихъ; клювъ и голова пропорціонально немного меньше, однако гораздо крупнѣе, чѣмъ у C. corone, къ которой C. subcorax приближается ростомъ, но крикъ почти какъ у ворона, отрывистый, а не протяжный; только голосъ не такъ басистъ; наконецъ, длинныя заостренныя горловыя перья начинаются отъ самаго клюва, какъ у ворона и постепенно удлиняются къ низу; у воро́ны длинныя узкія, заостренныя перья съ половины горла внизъ. Длина C. subcorax 23″,2,‴ размахъ 42″, клювъ 2″5‴—2″7‴, хвостъ 9½.″

Длина C. corone 21—22″, размахъ 39—42″, клювъ 2″ 2‴—2‴—5‴ хвостъ 8¼—½″.

Длина C. corax 26—29″, размахъ 51 — 55″, клювъ 3 —3½″, хвостъ 10″ 4‴—11‴.

Иные экземпляры C. corone приближаются къ C. subcorax, то крупнымъ клювомъ, то округленнымъ хвостомъ, котораго крайнія перья бываютъ на 1″ короче среднихъ. Но даже при равныхъ размѣрахъ клювъ C. corone всегда тоньше, болѣе конической, и верхняя челюсть не такъ выпукла, какъ у C. subcorax, притомъ безошибочный признакъ даютъ горловыя перья. Отъ C. corax достаточно отличается C. subcorax уже своимъ малымъ ростомъ.

Относительная длина переднихъ маховыхъ перьевъ (напр. 3>4>5>2>6 и т. д.) и число щитиковъ на плюснѣ, въ чемъ я было искалъ отличительныхъ признаковъ для этихъ трехъ, одинаково черныхъ видовъ, у всѣхъ ихъ непостоянны.

61. *Passer ammodendri*, nob. Клювъ пропорціонально меньше чѣмъ у прочихъ воробьевъ, выпуклый; ноз-

*) Также постоянны въ сущности и признаки маховыхъ, указанные Блазіусомъ, особенно ихъ выемки, но относительная длина маховыхъ осенью неясна, когда есть нѣсколько недоросшія перья, хотя уже начинающія твердѣть. Тогда S. pallidus можетъ показаться такимъ же тупокрылымъ какъ S. cyaneus.

*) У африканскаго C. umbrinus голова, шея и многія перья брюха не черныя, а блестяще-темнобурыя; впрочемъ въ жаркое лѣто 1860 г. я замѣтилъ на нижнемъ Уралѣ побурѣвшія черныя перья и у нашихъ галокъ, и притомъ перья свѣжія. Но хвостъ C. umbrinus много короче: 8 англ. д.

дри у самаго корня, прикрыты щетинистыми перышками; ноги короткія, плотныя, съ 7 щитиками на плюснѣ; рулевыя перья всѣ почти равны, только 2 среднихъ и 2 крайнихъ на 1″ короче прочихъ; изъ маховымъ 2-е самое длинное 3=1>5 и прочихъ. Клювъ черный, ноги буро-черноватыя, глаза каріе.

*Самецъ*: Темя и задъ шеи черны, съ сѣро-буроватыми ободками перьевъ; поводки, полоса черезъ глазъ и горло чисто-черны, безъ ободковъ; надъ глазами широкія свѣтлорыжія полосы, въ видѣ бровей; щеки, бока шеи и тѣло свѣтло-сѣро-рыжеватыя. Спина и плечи тоже сѣро-рыжеваты, но темнѣе, съ черными наствольными пятнами; весь низъ туловища чисто-бѣлый. Передніе махи чернобуры, съ бѣлыми ободками; второстепенные махи и всѣ покровныя перья крыла буро-сѣроваты, съ узкими бѣлыми ободками и широкими черными наствольными пятнами; послѣднія при сложенномъ крылѣ закрыты.—Рулевыя перья черноваты, съ блѣдно-сѣроватыми ободками.

*Самка* блѣднѣе, горловое пятно сѣрое и его перья еще съ широко-бѣловатыми концами; голова и шея сплошь буровато-сѣры, безъ черноты, надглазныя полосы блѣдно-рыжеватыя, почти бѣлыя. — Эта птица добыта у форта Перовскаго зимой, у Джулека и зимой, и лѣтомъ; замѣчена зимой на Джаны-Дарьѣ, и вообще всѣдла по саксаульникамъ.

63. *Passer pulverulentus*, nob *). Клювъ чисто воробьиный, коническій, съ боковъ у ноздрей вздутый; ноздри на верхней сторонѣ клюва малыя, эллиптическія, не прикрыты перьями; крылья длинны, остры, переходятъ за ¾ хвоста; изъ маховыхъ 1-е=2-му и длиннѣе всѣхъ остальныхъ; плюсно тонкое съ 5 щитиками; въ томъ числѣ 2 короткихъ у корня пальцевъ, которые длинны и тонки. Цвѣтъ обоихъ половъ одинакій, вообще сѣро-буроватый, пыльный, откуда и названіе. Темя, передъ спины и плечи нечисто буроваты, съ черноватыми наствольными полосками; задъ спины темнѣе, оливково-сѣроватый, одноцвѣтный; надхвостье черное, съ чисто-бѣлыми ободками перьевъ. Затылокъ, надглазныя полосы, щеки, горло, бока шеи, грудь, пыльно-сѣроватыя, на затылкѣ и бровяхъ съ рыжеватымъ оттѣнкомъ, на щекахъ и бокахъ груди съ узкими и неяснымъ наствольными черточками; середина брюха бѣловата, подхвостье темно-сѣрое, съ чисто-бѣлыми ободками перьевъ. Крыло вообще бурое, съ свѣтло-буроватыми стушеванными ободками, которые на маховыхъ свѣтлѣе; коренная половина второстепенныхъ маховъ чернобурая, и концы ихъ темнѣе средины, что образуетъ поперегъ крыла 2 широкихъ темныхъ полосы. Рулевыя чернобурыя, съ свѣтло-сѣроватыми ободками. Клювъ у корня грязно-желтоватый, къ концу чернобурый; ноги буроваты. Длина 6″ 5‴, размахъ 10″, крыло 3″6½‴, хвостъ 2″4½‴, клювъ 4½‴, плюсно 7‴, средн. палецъ 5½‴.

Найденъ въ Карабуринскомъ ущельи, къ Ю. отъ Аулье-ата, въ іюнѣ, и въ Джаман-даванскомъ ущельи, между Нарыномъ и Арпой, въ августѣ; живетъ по утесамъ и довольно рѣдокъ, а сверхъ того остороженъ и мало примѣтенъ. Всего ближе къ Pass. petronia.

66. *Fringilla montifringilla* въ туркестанскомъ краѣ представляетъ два видоизмѣненія:

а. На задней сторонѣ шеи свѣтлое пятно, бѣлое у самца, сѣроватое у самки.

в. Задъ шеи сплошь темный.

Въ остальномъ оба видоизмѣненія одинаковы и между собой и съ европейскими.

73. 74. *Carduelis orientalis* Eversm., совсѣмъ не климатическое измѣненіе *C. europaeus*, отъ котораго отличается отсутствіемъ всякихъ черныхъ отмѣтинъ на головѣ и замѣной желто-буроватаго цвѣта на спинѣ и груди сѣрымъ. Оба вида на Тяншанѣ живутъ въ однѣхъ и тѣхъ же мѣстностяхъ, и постоянство ихъ отличительныхъ признаковъ мной провѣрено на сотнѣ экземпляровъ.

Точно также постоянно и независимо отъ климата различіе между *Passer salicarius* и *P. domesticus*, которые въ туркестанскомъ краѣ часто живутъ вмѣстѣ и даже летаютъ смѣшанными стаями, не только осенью, но и въ маѣ, во время вывода птенцовъ.

75. Oraegithus pusillus Pall., var. ignifrons; Eversm. Туркестанскіе экземпляры, изъ которыхъ семирѣчинскіе послужили Пр. Эверсманну подлинниками для основанія его Pyrrhula (Serinus) ignifrons (въ послѣдствіи, Ест. Ист. Оренб. Края III, 309, соединенной съ P. pusillus, Pall)—различны отъ Палласова описанія кавказскаго Pass. pusillus, который: «сѣроватъ, (gryseus) «съ черной пестриной; лобъ красный; темя черновато; «на шеѣ и спинѣ перья сѣрыя, съ бурой срединой «каждаго пера; брюхо и подхвостье бѣлы, ноги черны; клювъ бурый». Это описаніе Пр. Эверсманнъ относитъ къ самкамъ и молодымъ, по примѣру Selys-Longchamps (Degland, Ornith. Eur. I, p. 195) – но неправильно *). Вскрытіемъ множества экземпляровъ я убѣдился что половыхъ различій ни у взрослыхъ, ни у молодыхъ *въ цвѣтѣ совсѣмъ нѣтъ* и что молодые, хотя цвѣтомъ

*) Весьма близокъ къ Fringilla altaïca, Eversm. Bull. de Moscou, 1848; Caban Journ. Ornith. I, p. 285. У F. altaïca только спинные ободки ярче, бѣловаты и свѣтло-рыжіе; темя краснѣе; брюхо не бѣловато, а буровато-сѣро; надглазной свѣтлой полосы нѣтъ; маховыя и рулевыя черны, съ бѣловатыми ободками. Можетъ быть это видоизмѣненія одного вида, и наша будетъ Passer altaicus Eversm. var. pulverulenta, но безъ сличенія экземпляровъ не берусь рѣшить, тѣмъ болѣе, что Пр. Эверсманнъ свою Fring. altaïca сближаетъ не съ воробьями, а съ Leucosticte arctoa.

*) Палласово описаніе по кавказскому, но М. Н. Богдановымъ на Кавказѣ найдены только экземпляры, одинакіе съ туркестанскими и слѣд. одинаково несходные съ Палласовымъ описаніемъ.

отличны отъ старыхъ, но *еще менѣе ихъ* подходятъ подъ Палласово описаніе. У *взрослыхъ, самца и самки*, лѣтомъ, лобъ красный, темя, затылокъ и горло тускло-черныя; на спинѣ, зобу и груди чернобурыя наствольныя пятна, которыя на спинѣ широки, на зобу и груди вдвое уже, но тутъ сходство останавливается. Всѣ *сѣрые* края перьевъ, упоминаемые Палласомъ, у туркестанскихъ S. ignifrons замѣнены на спинѣ, плечахъ, зобу, груди, бокахъ, крыльяхъ и хвостѣ *оранжево-желтыми*; также брюхо и подхвостье оранжево-желты, а не бѣлы.

Молодые въ первую осень также желты, какъ и старые, но ихъ желтый цвѣтъ менѣе чистъ и нѣсколько буроватъ, особенно на спинѣ; бѣлаго и сѣраго цвѣта и въ этомъ возрастѣ нѣтъ ни на одномъ перѣ. Отъ старыхъ отличаются еще отсутствіемъ краснаго поля на лбу; вся голова не черная, а темно-бурая, одноцвѣтная, горло нѣсколько свѣтлѣе, коричневое.

*У старыхъ, осенью* желтые ободки перьевъ еще окружены сѣро-бѣловатыми каймами, которыя весной опадаютъ; но и осенью эти сѣроватыя каймы перьевъ такъ узки, что не закрываютъ оранжево-желтаго цвѣта, который все таки есть преобладающій на всемъ тѣлѣ, крыльяхъ и хвостѣ—а Палласомъ со всѣмъ не упомянутъ. Не сдѣлано ли его описаніе по чучеламъ, потерявшимъ желтый цвѣтъ отъ сѣрныхъ окуриваній употреблявшихся тогда отъ моли?

76. *Pyrrhula nepalensis.* (Gould, birds of Asia). Къ этому виду неправильно отнесенъ мной молодой самецъ снигиря, добытый зимой, въ началѣ 1865 г., въ ущельяхъ около Вѣрнаго, гдѣ добыта и взрослая самка, совершенно одинакая съ европейскими. Молодой самецъ немного меньше этой самки и его брюхо чисто-пепельнаго цвѣта, какъ спина безъ красноватаго оттѣнка, почему и принятъ былъ за P. nepalensis. Крылья, голова и хвостъ этого молодаго самца черныя, съ блескомъ вороненой стали; поперегъ крыла сѣро-бѣловатая полоса; у настоящаго же P. nepalensis голова одноцвѣтна со спиной.

82. *Erythrospiza incarnata*, nob. Этотъ видъ названъ по своему господствующему блѣднорозовому цвѣту, который лѣтомъ, впрочемъ, отчасти переходитъ въ ярко-алый, какъ у Bucanetes githagineus, къ которому этотъ видъ приближается болѣе прочихъ Erythrospiza.

Клювъ весьма выпуклый, снигиревый, небольшой; ноги коротки, плюсновыхъ щитиковъ 6, въ томъ числѣ два короткихъ, широкихъ у начала пальцевъ; средній палецъ съ ноггемъ, длиной равенъ плюснѣ; крылья до $^3/_4$ хвоста; изъ маховыхъ 1-е равно 2-му, длиннѣйшія; хвостъ коротокъ, слегка развилистъ; вся птичка короткая, толстая.

*Старый самецъ, осенью въ свѣжемъ перѣ*: темя, спина, плечи изсѣра рыжеваты, песочнаго цвѣта, съ болѣе свѣтлыми ободками и темными, неяснными наствольными полосками; задъ шеи и щеки того же цвѣта, но безъ наствольныхъ полосокъ; брови, горло, зобъ, бока и надхвостье розовыя съ песочными концами перьевъ, отчасти прикрывающими розовой цвѣтъ; грудь, брюхо и подхвостье свѣтлѣе, бѣловато-розовыя. Перья крыла всѣ чернобурыя, съ свѣтлыми ободками, которые на малыхъ покровныхъ песочные, на большихъ широкіе, бѣловатые, съ розовой каймой; на второстепенныхъ махахъ ободки такіе же, но бѣловатый цвѣтъ распространяется шире, а розовый менѣе; этимъ образуются на сложенномъ крылѣ два бѣлыхъ зеркальца, съ продольными розовыми полосами. На первостепенныхъ махахъ свѣтлые ободки на коренной половинѣ снаружи розовые, а на конечной и на всемъ внутреннемъ опахалѣ бѣлые. Рулевыя темнобурыя, съ песочными ободками. Верхняя челюсть клюва желтобурая, нижняя блѣдножелтая; ноги свѣтлобурыя, глаза каріе.—*Весной* всѣ розовыя части перьевъ на солнцѣ выцвѣтаютъ въ ярко-алый цвѣтъ, а бѣловатыя въ снѣжнобѣлый; не выцвѣтаютъ только защищенныя отъ солнца брюхо и подхвостье. Всего ярче алый цвѣтъ на крыльяхъ; блѣднѣе на горлѣ, зобу, бровяхъ, бокахъ и надхвостьѣ, гдѣ образуетъ ободки блѣдно-розовыхъ перьевъ. Темныя наствольныя черты на темени и спинѣ весной темнѣютъ, а песочные концы мелкаго пера на всемъ тѣлѣ опадаютъ.

*Самка осенью и весной почти какъ самецъ*; отличается только отсутствіемъ розоваго (весной алаго) цвѣта на бокахъ зоба и на второстепенныхъ махахъ, и меньшей бѣлизной крыловыхъ зеркальцовъ.

*Молодой самецъ, въ первую осень*, какъ осенняя старая самка; но бѣловатыхъ ободковъ на большихъ покровныхъ крыла совсѣмъ нѣтъ, только буровато-розовые; на второстепенныхъ махахъ свѣтлые ободки узки и не образуютъ зеркальца на сложенномъ крылѣ.

*Молодая самка первой осенью* отличается почти полнымъ отсутствіемъ розоваго цвѣта, который вездѣ замѣненъ свѣтло-песочнымъ. Только на зобу примѣтенъ слабый розоватый оттѣнокъ.

*Размѣры*: Длина ♂ 6″ 3—6‴, размахъ 10″ 5‴—11″. Длина ♀ 6″ 2—4‴, размахъ 10″ 4—5‴. Крыло 3″ 5‴, хвостъ 2″ 1‴, плюсно $6^1/_2$‴, средн. палецъ $5^1/_3$‴, клювъ $3^1/_2$‴.

Эта птица въ туркестанскомъ краѣ осѣдла, встрѣчается послѣ гнѣздованья стаями до 50—100 штукъ, спорадически.

Добыта въ концѣ сентября на Иссык-кулѣ, въ августѣ и въ октябрѣ на верхнемъ Нарынѣ, на высотахъ 9—10 тыс. фут.; въ октябрѣ же и зимой у Келеса, не выше 2000 фут., въ степи—но всегда и вездѣ, лѣтомъ, осенью и зимой, и въ горахъ, и въ высокихъ степяхъ, и у подошвы горъ, эта птица встрѣчалась исключительно у обрывовъ, каменныхъ или глинистыхъ. Осенью и зимой она ведетъ жизнь бро-

дачую, питаясь мелкими сѣменами и избѣгая лѣса, и даже кустарника. Проворно бѣгаетъ, не смотря на короткія ноги; полетъ быстрый и неутомимый.

87 и 88. *Emberiza hortulana* и E. *caesia*. Послѣдняя не есть климатическое измѣненіе первой, которая въ туркестанскомъ краѣ совершенно такая же, какъ въ Европѣ, съ такой же зеленовато-сѣрой головой и такимъ же сѣрно-желтымъ горломъ; а E. caesia является въ двухъ видоизмѣненіяхъ, между которыми замѣчены всевозможные переходы, именно собственно E. caesia, съ бѣловатымъ горломъ, и E. rufibarba, съ рыжимъ горломъ; это различіе не половое. E. hortulana живетъ въ кустахъ, а E. caesia по утесамъ и каменнымъ осыпямъ; оба вида часто встрѣчаются, во время гнѣздованія и линянія, въ немногихъ шагахъ другъ отъ друга, слѣд. ихъ различіе не зависитъ отъ климата.

92. *Emberiza schoeniclus* var. minor. Г. Гомейеръ (Cabanis, Journ. f. Ornith., 1869 I p. 56) оспариваетъ мнѣніе Г. Шренка, который соединилъ E. polaris съ E. Schoeniclus; я долженъ согласиться съ Г. Гомейеромъ. Въ туркестанскомъ краѣ зимой и весной на пролетѣ, встрѣчается конечно много камышевыхъ овсянокъ, которыя, отличаются малымъ ростомъ и малымъ клювомъ, но эти признаки не постоянны, есть много и переходныхъ экземпляровъ, такъ что обыкновенную E. Schoeniclus отъ этой мелкой породы гораздо труднѣе отдѣлить, чѣмъ отъ E. pyrrhuloïdes; также непостоянны и различія въ цвѣтѣ; о чемъ подробнѣе въ предпринятой мной Орнитологіи Россіи; но эти мелкія овсянки не относятся къ виду E. polaris. На зимовьи и пролетѣ оба видоизмѣненія E. schoeniclus держатся вмѣстѣ, весной съ конца января до начала марта у Чимкента и осенью въ началѣ октября на Иссык-кулѣ, съ половины сентября у Ауліе-ата.
Длина мелкихъ E. schoeniclus 6″2—4‴, размахъ 9″—9″ 6‴; E. schoeniclus, обыкновенная, длиной въ 6″ 4—8‴, размахъ 9′/8 10′/4″; длина E. pusilla, которую Г. Миддендорфъ сравниваетъ по росту съ E. polaris, тоже 6″ 2‴, размахъ 8″ 6‴. Отъ настоящей E. polaris всѣ добытыя мной мелкія E. schoeniclus отличаются яркорыжимъ цвѣтомъ мелкихъ кроющихъ крыла, которыя у первой сѣроваты у самки и темно-пепельныя у самца; этихъ сѣрокрылыхъ я на зимовьи въ туркестанскомъ краѣ не встрѣчалъ, хотя тамъ и можно-бы ожидать зимовья таймырскихъ E. polaris. Г. Миддендорфъ открывшій E. polaris *), отличаетъ её отъ мелкой породы E. schoeniclus, водящейся въ Сибири, которую онъ также упоминаетъ.

100. 101. *Turdus atrogularis*, Temm, и *T. mystacinus*, nob. (T. Bechsteinii, Naum *). Оба эти дрозда давно извѣстны; но послѣдній до сихъ поръ описывается, какъ молодой возрастъ перваго, что по моимъ наблюденіямъ невѣрно; изучивши до 200 самцевъ и самокъ обѣихъ породъ и молодыхъ, и старыхъ, я убѣдился, что ихъ различіе зависитъ не отъ возраста. Вотъ ихъ діагнозы.

A. Turdus atrogularis, *старый самецъ* Вся верхняя часть тѣла, отъ лба до надхвостья включительно изсѣра оливково-бурая, на темени и спинѣ съ темными наствольными черточками; махи и хвостъ черно-буроваты, первыя съ желтосѣроватыми ободками; горло, бока головы ниже глазъ и зобъ густочерные, осенью съ узкими сѣроватыми ободками перьевъ, подбой крыльевъ рыжеватый, бока оливково-сѣрые, средина груди и брюха, и подхвостье бѣлы. У взрослыхъ, но не старыхъ, на бокахъ, груди и брюхѣ есть темныя, сѣроватыя наствольныя черточки; эти черточки при слѣдующихъ линяньяхъ пропадаютъ, сперва посреди груди и брюха, потомъ и на бокахъ. Ноги буроваты, съ чернобурыми пальцами; верхняя челюсть клюва бурая, нижняя чисто желтая, съ бурымъ концомъ.

*Старая самка* отличается тѣмъ, что ея горло не черное, а чернобурое, съ болѣе широкими, желто-буроватыми, блѣдными ободками перьевъ, которые весной не совершенно стираются; прочее какъ у самца. У молодыхъ, обоего пола, средина горловыхъ перьевъ чернобурая, какъ у старой самки, но ихъ блѣдные ободки шире, такъ что горло пестрое. Весь исподъ тоже испещренъ широкими, оливково-сѣрыми наствольными чертами. Клювъ весь бурый, только у корня нижней челюсти просвѣчиваетъ нѣкоторая желтизна. Съ возрастомъ у самки, какъ у самца, пропадаютъ наствольныя полосы на груди и брюхѣ; свѣтлые же ободки на горлѣ становятся уже, но не пропадаютъ.

B. *Turdus mystacinus* отличается цвѣтомъ горла, которое во всѣхъ возрастахъ и у обоихъ половъ пестрое, блѣдно желто-рыжевато, съ темными, черными или бурыми наствольными пятнами, у иныхъ самокъ (всякаго возраста) исчезающими, кромѣ не многихъ перьевъ посреди горла. По бокамъ горла идутъ отъ нижней челюсти 2 или 3 ряда перьевъ съ широкими черными наствольными пятнами, образующія усы; подъ горломъ, поперегъ зоба, сѣрый поясъ, съ черными

*) Онъ добылъ самку; самца я видѣлъ въ коллекціи Г. Пржевальскаго, съ Уссури, гдѣ этотъ видъ останавливается на пролетѣ.

*) Имя T. Bechsteinii перемѣнено мной, несмотря на давность потому, что T. Bechsteinii теперь вообще орнитологами считается за самокъ и молодыхъ T. atrogularis, по залетнымъ въ Европу экземплярамъ, что невѣрно, такъ какъ признаки этого вида (или породы) сохраняются и у старыхъ самцовъ. — Gerbe (Degland et Gerbe, Ornith. europ., I p. 417) считаетъ T. Bechsteinii Naum, tab. 69 fig 2, за молодаго T. sibiricus, что вполнѣ ошибочно, такъ какъ онъ за молодаго T. sibiricus описываетъ моего T. mystacinus, стараго.

наствольными пятнами, которыя у самцовъ вообще шире, и вообще черноты на горлѣ больше; но это половое различіе затемняется личной измѣняемостью самокъ относительно развитія наствольныхъ пятенъ на горлѣ и зобѣ. *Цвѣтъ горла обоихъ половъ* отъ возраста не измѣняется; но наствольныя пятна груди и брюха съ возрастомъ пропадаютъ и клювъ желтѣетъ какъ у T. atrogularis.

Изъ молодыхъ самокъ замѣчаются иныя съ особенно чернымъ зобомъ, какъ у старыхъ самцовъ, и изъ молодыхъ самокъ T. atrogularis у иныхъ встрѣчаются слѣды свѣтлаго горловаго поля, отъ расширенія среднихъ ободковъ у срединныхъ перьевъ горла, такъ что въ этомъ возрастѣ различеніе T. mystacinus и T. atrogularis часто ненадежно. Замѣтимъ еще, что на зимовьяхъ обѣихъ породъ въ садахъ Чимкента и Ташкента, и въ джидовыхъ рощахъ у Сыр-Дарьи, самцовъ, особенно T. mystacinus, добыто несоразмѣрно мало, сравнительно съ количествомъ самокъ: на зимовьяхъ и былъ главный сборъ. Потому для рѣшенія видовой самостоятельности T. mystacinus нужны еще наблюденія лѣтомъ, во время гнѣздованія; нужны гнѣздящіеся экземпляры, весенніе, съ полнымъ развитіемъ половыхъ органовъ и гнѣздовые птенцы.

102. Turdus ruficollis, Pall., изрѣдка зимующій въ западной части туркестанскаго края, не есть T. ruficollis, Radde, который подъ этимъ именемъ описалъ T. Naumanni, Temm. Оба эти вида весьма отчетливо описаны Блазіусомъ, во всѣхъ возрастахъ, въ XIII дополнительномъ томѣ германской орнитологіи Наумана, гдѣ есть и довольно хорошіе рисунки самцовъ, самокъ и молодыхъ. Не вдаваясь здѣсь въ подробныя описанія, замѣчу только, что у T. ruficollis бока во всѣхъ возрастахъ сѣрые, а у T. Naumanni всегда съ рыжимъ цвѣтомъ, у молодыхъ съ рыжей пестриной, у старыхъ самцовъ сплошь яркорыжіе; и эта краснота боковъ сливается съ рыжимъ цвѣтомъ горла, который у настоящаго T. ruficollis образуетъ рѣзко ограниченное, къ низу округленное поле.

114. *Saxicola monacha.* Этотъ видъ цвѣтомъ крайне похожъ на S. leucomela, но крупнѣе, и перо гораздо пушистѣе, даже весной, въ маѣ; голосъ тоже иной, именно S. monacha хорошо поетъ. Относительно цвѣта, главное различіе въ томъ, что у самца S. monacha перья бѣлаго поля на головѣ и задней части шеи совершенны бѣлы, отъ самаго корня; у S. leucomela, напротивъ, эти перья съ сѣрыми корнями. Сверхъ того у S monacha это бѣлое поле менѣе распространяется по шеѣ, только до затылка. Самка почти совершенно какъ самка S. leucomela, только крупнѣе и сѣрѣе. Длина S. monacha, самцовъ 7″ 2—5‴, размахъ 11″ 3—9‴; самки длиной 7″—7″ 2‴; размахъ 11″ 1—4‴. S. leucomela, самцы длиной 6″ 4—7‴, размахъ 10″ 7‴—11″ 3‴.

115 *Saxicola talas*, nob.; еще форма, весьма близкая къ S. leucomela, но различная.—Ростъ вообще немного меньше, клювъ короче (оба признака впрочемъ не совсѣмъ постоянны, вслѣдствіе ихъ измѣняемости у S. leucomela); крыло острѣе: изъ маховыхъ 1-е недоростающее, длиннѣе покровныхъ, 3 > 4 > 2 > 5; у S. leucomela 3 > 4 > 5 > 2 > 6. Рулевыя бѣлы съ черными концами, которые на 2 среднихъ занимаютъ $^2/_3$ длины пера, на 2 крайнихъ немного менѣе половины, а на остальныхъ измѣнчивы: $^1/_3$, $^1/_4$ и даже менѣе.

*Самецъ осенью въ свѣжемъ перѣ*: Темя затылокъ и спина буроваты; на темени, затылкѣ и передней части спины, поперегъ каждаго пера *бѣлая полоса* въ 1‴ ширины. Надхвостье бѣлое; щеки рыжевато бурыя, съ черными корнями перьевъ. Горло бѣловато, съ рыжевато-сѣрымъ оттѣнкомъ; поперегъ средины каждаго пера *черная полоса*. Зобъ свѣтло-рыжій; грудь, брюхо и подхвостье того же цвѣта, но еще свѣтлѣе. Всѣ перья крыла и маховыя, и покровныя, чернобуры, съ желто-рыжеватыми ободками, которые на первостепенныхъ махахъ едва примѣтны, а на второстепенныхъ и на покровныхъ въ $^1/_2$‴ шириной. Черные концы рулевыхъ тоже съ желтоватыми ободками.

*Весной*, концы и ободки всѣхъ перьевъ опадаютъ и стираются; тогда темя, затылокъ и передъ спины бѣлы отчасти еще съ сѣробуроватыми концами, горло и щеки черныя, спина изсѣра темно-бурая, плечи чернѣе, крылья чернобуры безъ свѣтлыхъ ободковъ; зобъ, грудь, брюхо и подхвостье бѣлы, съ слабымъ желтоватымъ оттѣнкомъ.

У *S. leucomela* чернота горла распространяется на зобъ и даже осенью не закрывается свѣтлыми концами перьевъ; спина и крылья чисто-черные.

*Самка S. talas въ свѣжемъ перѣ*, похожа на самца, но безъ всякой черноты на горлѣ, безъ всякой бѣлизны на темени и затылкѣ. Концы спинныхъ перьевъ и горло у болѣе молодыхъ (хотя и взрослыхъ) желторыжеваты, у старыхъ блѣдно-сѣроватые; бока сѣробуроваты, какъ спина; у старыхъ и зобъ.

У самокъ *S. leucomela*, отличающихся и пропорціей маховыхъ, горло и зобъ темнѣе; у болѣе старыхъ горло черное, какъ у самца, но голова и весной не бѣлая, а сѣрая, только свѣтлѣе спины, которая изъ сѣра темнобурая; такія старыя самки S. leucomela цвѣтомъ похожи на самцовъ S. talas, но отличаются головой, зобомъ и пропорціей маховыхъ; а болѣе молодыя самки S. leucomela похожи на самокъ S. talas—такъ что у послѣдняго вида половое различіе менѣе.

*Размѣры.* Длина самца 6″ 4—7‴, размахъ 11″, крыло 3″ 8‴, хвостъ 2″ 5—6‴; длина самки 6″ 4‴, размахъ 11″, крыло 3″ 8‴, хвостъ 2″ 4$^1/_2$‴. Клювъ 4$^1/_2$‴ плюсно 8‴, средній палецъ 5$^1/_2$‴.

Замѣчу еще, что туркестанскіе S. leucomela пред-

ставляютъ двѣ породы, многими орнитологами принимаемые за различные виды, а именно:

*S. leucomela*: черные концы среднихъ рулевыхъ до $^1/_2$ пера, крайнихъ до $^1/_4$, на промежуточныхъ не полные, т. е. ограничиваются черными пятнышками на обоихъ опахалахъ или на одномъ наружномъ, не доходящими до конца пера. Маховыя 3>4>5>2>6.

*S. lugens*. Licht., Heugl.: черные концы рулевыхъ какъ у S. talas, маховыя 3>4>5>6, которое=2-му. Я въ этомъ видовомъ различіи не совсѣмъ еще увѣренъ, потому что различіе въ пропорціи маховыхъ ничтожно; у S. lugens 2-е маховое иногда почти равно 6-му но не совсѣмъ, а на $^1/_4$''' длиннѣе; а на счетъ черныхъ концовъ хвоста есть какъ будто переходы *) и обѣ породы отъ низовьевъ Урала до Семирѣчья во многихъ мѣстахъ найдены мной вмѣстѣ.

Такія же различія относительно черноты хвоста, при крайнемъ сходствѣ во всемъ прочемъ, представляютъ S. deserti (S. salina Evesm.) и S. xanthomelaena Rüpp.; послѣдняя съ малой чернотой хвоста, чѣмъ соотвѣтствуетъ S. leucomela; первая съ большой какъ S. lugens. Что же касается до S. talas, то это горная форма и живетъ выше S. leucomela, до 9000'.

115. *Saxicola melanogenys*, nob. Относится къ S. leucomela, какъ S. aurita къ S. stapazina; маховыя 3>4>5, которое=2-му, 1-е недоростающее, длиннѣе покровныхъ.

*Самецъ*: Спина, крылья, поводки и щеки черны; темя, задъ и бока шеи горло отъ клюва, весь низъ тѣла и надхвостье бѣлы; хвостъ бѣлый съ черными концами; пространство занимаемое чернымъ цвѣтомъ на рулевыхъ измѣняется какъ у S. leucomela, на среднихъ отъ $^2/_3$ до $^1/_2$ длины пера, на боковыхъ отъ $^1/_3$ до $^1/_4$, на промежуточныхъ отъ $^1/_4$ до едва примѣтныхъ черныхъ точекъ на концахъ перьевъ. Клювъ и ноги черны. Самка отъ самки S. leucomela отличается чисто-бѣлымъ горломъ; цвѣта вообще свѣтлѣе.

Длина 6—6'' 7''', размахъ 10'' 8'''—11'' 5''', крыло до 3'' 7''', хвостъ до 2'' $2^3/_4$''', клювъ $5^1/_2$''', плюсно $8^3/_4$''' средній палецъ $5^1/_3$'''—Клювъ у S. melanogenys какъ у S. talas, толщиной въ $1^1/_3$''' слѣд. меньше и тоньше чѣмъ у S. leucomela, у которой толщина клюва $1^2/_3$'''

120. Относительно малоизвѣстнаго вида *Saxicola Hemprichii*, Ehrb., припомню, что онъ отличается отъ S. rubicola преимущественно хвостомъ, котораго 2 среднихъ пера черны, съ бѣлизной у корня, а остальныя бѣлы, съ черными концами; между тѣмъ какъ у S. rubicola всѣ рулевыя одинаковы, черны, съ небольшой бѣлизной у корня, а часто и безъ всякаго слѣда бѣлизны.

122. 123. Считаю полезнымъ указать здѣсь отличительные признаки обоихъ видовъ туркестанскихъ соловьевъ и ихъ видоизмѣненій, такъ какъ многія изъ послѣднихъ еще не описаны и въ Европѣ не встрѣчаются.

У меня приняты два вида, Lusciola luscinia въ четырехъ видоизмѣненіяхъ и L. aëdon, Pall., въ двухъ видоизмѣненіяхъ; но можетъ быть правильнѣе сдѣлать особый родъ Luscinia съ четырьма видами *), (какъ бы навѣрное сдѣлали многіе современные орнитологи), а именно:

А) Зобъ одноцвѣтный:

1. *Luscinia occidentalis* (Motac. luscinia Pall.) Темя, задъ шеи, спина и щеки рыжевато-буры, надхвостье почти чисто рыжее; крылья цвѣта спины; хвостъ ярко-ржавчатый; подхвостье и бока сѣро-рыжеваты; горло, грудь и бока шеи свѣтло пепельныя, брюхо бѣлое. Клювъ бурый, края челюстей и основаніе нижней желтоваты; ноги нечисто красноваты, глаза свѣтло-каріе.

Махи: 1 немного длиннѣе или короче большихъ кроющихъ; 2=4<3-го, которое самое длинное. Длина менѣе 7''.

У восточныхъ экземпляровъ, на низовьяхъ Волги и Урала и вообще въ южной Россіи, также въ туркестанскомъ краѣ, крылья и хвостъ темнѣе, брюхо сѣровато, горло бѣлое, изъ маховыхъ 3=4>2>5.

2. *Luscinia Hafizi*, nob. Темя, задъ шеи, спина и щеки рыже-сѣроватаго цвѣта, съ оливковымъ оттѣнкомъ; махи черно-бурыя, съ пепельными ободками; большія покровныя сѣры, у ствола черно-буроваты; брови свѣтло-пепельныя; хвостъ и надхвостье ржавчато-рыжіе; весь низъ тѣла, отъ горла до подхвостья нечисто-бѣлый, только зобъ оттѣненъ желтоватымъ. Клювъ фіолетово-черный, ноги буроваты, съ красно-фіолетовымъ оттѣнкомъ, щитки ихъ слиты, кромѣ трехъ у начала пальцевъ.—1-ое маховое равно покровнымъ; 3>4>5 которое = 2-му, впрочемъ 2-е часто до $^1/_2$''' короче 5-го, но всегда длиннѣе 6-го; крайнія рулевыя на $^1/_2$'' короче среднихъ. Этотъ соловей значительно крупнѣе западнаго: длина 7'' 5—6''' размахъ 10'' 7''', крыло 3'' $6^1/_2$''', хвостъ 3'' $1^1/_2$''', до половины своей длины закрытъ надхвостными и подхвостными перьями; клювъ 5''', плюсно 11'''.

Есть переходные экземпляры отъ этой породы къ южно-волжскимъ и нижне-уральскимъ L. luscinia, и относительно маховыхъ перьевъ: 3>4>2>5, и отно-

*) Состоящіе въ измѣнчивости ширины черныхъ концовъ рулевыхъ перьевъ у S. lugens, измѣнчивости еще большей, чѣмъ у S. talas. На рулевыхъ 2—5, съ каждой стороны эти концы у иныхъ экземпляровъ занимаютъ не болѣе 2'''; у другихъ до 5 и даже 6'''; но эти крайности рѣдки.

*) Два вида изъ четырехъ видоизмѣненій L. luscinia, и два изъ L. aëdon, Pall. Въ туркестанскомъ краѣ три породы соловьехъ уже выдѣлились и отличаются постоянными, хотя и незначительными признаками; въ Европѣ породъ больше, но выдѣленіе ихъ менѣе ясно. Подробнѣе европейскіе соловьи будутъ описаны въ моей орнитологіи Россіи.

сительно цвѣта свѣтлыхъ ободковъ на крылѣ, которые бываютъ не сѣрые, а свѣтло-оливково-буроватые; цвѣтъ зоба то желтоватъ, то сѣроватъ. Поэтому южно-волжскихъ соловьевъ, описанныхъ Пр. Эверсманомъ за Lusciola luscinia и потому только что упомянутыхъ мной какъ восточное измѣненіе L. occidentalis, вѣрнѣе отнести къ L. Hafizi.

*L. philomela*, Pall.: отъ предъидущаго отличается только тѣмъ, что весь сѣрѣе, верхъ буро-сѣроватый, хвостъ сѣро-рыжеватый, исподъ сѣро бѣловатый, съ свѣтло-сѣрымъ зобомъ. Палласомъ найденъ въ лѣсахъ южной части уральскаго хребта и его западныхъ предгорій у Уфы, въ туркестанскомъ краѣ на Чаткалѣ, вершинѣ Чирчика, на высотахъ 6—8000; ниже по Чирчику встрѣчаются переходные экземпляры къ L. Hafizi, такъ что L. philomela, Pall. есть сѣверное, а на югѣ горное видоизмѣненіе послѣдняго.—Паллась упоминаетъ и о западныхъ экземплярахъ своего L. philomela; это вѣроятно L. hybrida, Brehm (Vogelfang p. 145); сверху какъ aëdon Pall., снизу какъ luscinia.

B). Зобъ пестрый.

3). Luscinia aëdon, Pall. (L. philomela Bechst). Весь верхъ тѣла, отъ лба до надхвостья и крылья одинаковаго, оливково-бураго цвѣта, только края крыловыхъ перьевъ немного свѣтлѣе и съ рыжеватымъ отливомъ; хвостъ оливко-ржавчатый, немного краснѣе спины, перья щекъ, зоба, боковъ шеи и туловища сѣрыя или сѣро-оливковыя, съ темными наствольными черточками и блѣдно-сѣроватыми ободками, что и образуетъ пестрину; горло бѣлое, съ сѣро-оливковыми крапинами, грудь, брюхо и подхвостье чисто бѣлы. Маховыя: 1 недорастающее, вдвое короче кроющихъ; $2 = 4 < 3$, которое самое длинное. Хвостъ сверху закрытъ на $^3/_5$ снизу на $^3/_4$ своей длины.

Длина 7″ 5—8‴ размахъ 10″ 6‴—11″ 1‴, крыло 3″ 6—7‴, хвостъ 2″ 8‴, плюсно 11‴, средній палецъ 7‴, клювъ $4^3/_4$‴.

4.) Luscinia infuscata *) nob. отъ L. aëdon отличается тѣмъ, что всѣ цвѣта темнѣе, ободки крыловыхъ перьевъ рыжѣе, хвостъ темноржавчатый, безъ оливковаго оттѣнка, а сѣро-оливковый цвѣтъ зоба, съ болѣе рѣзкой пестриной, распространяется и на грудь. Хвостъ сверху покрытъ на $^1/_2$, снизу на $^3/_4$ своей длины; маховыя: 1-е недорастающее, вдвое короче покровныхъ, $3 > 2 > 4$. Ростъ меньше, хвостъ пропорціонально немного длиннѣе. Длина 7″ 1—2‴, размахъ 10″ 3—5‴, крыло 3″5‴, хвостъ 2″7‴, плюсно $10^1/_2$‴, средній палецъ $6^3/_4$‴, клювъ $4^1/_2$‴.

L. infuscata есть восточная форма, и кромѣ туркестанскаго края добыта еще на р. Уралѣ, преимущественно въ пролетѣ, на низовьяхъ; уральскія и L. aëdon, и L. infuscata вообще немного свѣтлѣе туркестанскихъ. Въ туркестанскомъ краѣ самая распространенная порода соловьевъ есть L. Hafizi съ var. philomela, а L. aëdon и L. infuscata (послѣдній чаще) найдены только въ Каратау и на пролетѣ черезъ Чимкентъ, Ташкентъ и Самаркандъ.

130. *Ruticilla lugens* nob. (R coeruleocephala? Gould Cent. tab. 25). Отнесена къ этому роду, хотя хвостъ у самца совсѣмъ не рыжій, а черный; но складомъ и цвѣторасположеніемъ совершенно похожа на R. erythronota, съ той разницей, что рыжій цвѣтъ послѣдней замѣненъ чернымъ: пепельный же, черный и бѣлый одинаковы. У самки надхвостье темно-ржавчатое и вообще цвѣта самки R. erythronota, только темнѣе, такъ что R. lugens почти могла-бы считаться за меланизмъ R. erythronota, но описывается особымъ видомъ потому, что этотъ меланизмъ, при осмотрѣ добытыхъ выводковъ, оказался нормальнымъ и наслѣдственнымъ. Но относительно происхожденія этого вида можно предположить съ большой вѣроятностью, по его признакамъ, что онъ образовался половымъ подборомъ меланическихъ экземпляровъ R. erythronota.

*Самецъ*: Голова и затылокъ пепельны-сѣрые *) щеки, горло, зобъ, верхъ груди, плечи, спина, надхвостье, рулевыя, всѣ маховыя, малыя покровныя крыла и большія покровныя переднихъ маховъ—густо-черныя; большія покровныя второстепенныхъ маховъ снѣжно-бѣлы; низъ груди, брюхо, подхвостье, бока и ободки 3-хъ заднихъ маховыхъ перьевъ нечисто бѣлы съ буроватымъ оттѣнкомъ. Глаза каріе, клювъ и ноги черны. Осенью всѣ сѣрыя и черныя перья съ буроватыми концами, весной опадающими.

*Самка.* Голова, шея, спина, плечи, горло, зобъ, грудь и бока оливково-бурые; средина брюха и подхвостье бѣлыя; надхвостье темно-ржавчатое, крылья чернобурыя, съ 2 блѣдно-желтоватыми поперечными полосами, образуемыми свѣтлыми концами среднихъ и большихъ покровныхъ, и съ рѣзкими блѣдно-желтоватыми ободками 3 заднихъ маховыхъ. Хвостъ чернобурый, съ ржавчатыми ободками рулевыхъ.

*Молодые* въ гнѣздовомъ перѣ имѣютъ цвѣтъ и цвѣторасположеніе самки, но посреди каждаго изъ оливково-бурыхъ мелкихъ перьевъ есть свѣтлое, сѣро-желтоватое пятно съ черноватой каймой, такъ что они пестрые, какъ всѣ молодыя Ruticilla; бѣлизны на брюхѣ гораздо меньше, чѣмъ у взрослой самки.—Это

*) Близокъ къ нему по темному цвѣту L. eximia, Brehm, l. cit. p. 144., изъ Венгріи; но вѣроятно менѣе выдѣлившаяся порода, и у Брэма описана какъ subspecies.

*) Такъ осенью, чѣмъ только и отличается отъ R. coeruleocephala, у которой голова весной голубая, цвѣта Petrocichla cyanea, т. е. едва сѣровата; такой весенній экземпляръ я недавно (1872) получилъ изъ окрестностей Вѣрнаго. Это различіе въ цвѣтѣ головы вѣроятно происходитъ отъ весенняго выцвѣтанія перьевъ, безъ линянья.

гнѣздовое перо въ первую же осень, въ сентябрѣ, замѣняется нарядомъ взрослыхъ.

Клювъ нѣсколько короче чѣмъ у взрослыхъ и во всѣхъ возрастахъ короче чѣмъ у R. erythronota и сама птичка немного менѣе. Маховыя: 1-е недорастающее, вдвое длиннѣе покровныхъ; 2-е=7-му или 8-му, 3=6-му, 4=5-му, самыя длинныя.

Размѣры: Длина самца 6″ 4 — 6‴, размахъ 10″ 2— 3‴; самки длина 6″ 3—6‴ размахъ 10″ 1—3‴; у 4 смѣренныхъ экземпляровъ обоего пола большей длинѣ соотвѣтствуетъ меньшій размахъ; это случайность, но означающая непостоянство въ относительныхъ размѣрахъ крыла. Длина крыла 3″ 2—3‴, хвостъ 2″ 5‴, клювъ 4‴, изъ которыхъ 1‴ закрыта лобовыми перьями; плюсно 8‴. Вездѣ гдѣ найдена эта птичка, она встрѣчается вмѣстѣ съ R. erythronota.

131. *Calliope Ballioni*, nob, C. pectoralis Gould, Icones Avium, var. tianschaniaca, добыты только самцы въ лѣтнемъ перѣ. Темя, задъ и бока шеи, плечевыя перья и мелкія покровныя крыла свинцово сѣрыя съ стертыми сѣро-оливковыми концами. Брови, т. е. надглазныя полосы, чистобѣлыя; поводки и щеки черны, отъ чернаго же края горла отдѣляются свинцово-сѣрой полосой перьевъ нижней челюсти. Бока шеи и зобъ блестяще-черные; горло по срединѣ ярко-пунцовое съ бѣлыми корнями перьевъ; края горла черные. Грудь, брюхо и подхвостье чисто-бѣлыя, бока сѣро-оливковые. Маховыя перья и большія покровныя крыла чернобурыя съ сѣро-оливковыми ободками. Изъ рулевыхъ два среднихъ темно-оливковыя, остальныя черны, у корня и на концѣ бѣлы.

Клювъ черный, ноги оливково-бурыя, радужина темнокрасная (?) *) Маховыя: 1-е недорастающее вдвое длиннѣе покровныхъ; 4=5>3>6>7>2>8.

*Размѣры:* Длина 6″ 6‴ размахъ 9″ 2‴ крыло 2″ 9‴ хвостъ 2″ 3‴ клювъ 5‴ плюсно 2″ 2‴.

Отъ давно извѣстной C. kamschatkensis (Motac. calliope, Pall) этотъ видъ отличается тѣмъ, что у послѣдней не только бровь, но и подглазная полоса бѣлаго цвѣта; бока шеи и зобъ сѣро-буроваты, или чисто-сѣры, а не черны; только у самыхъ старыхъ есть узкій, неясный черноватый ободокъ вокругъ горловой красноты, которая шире; грудь и брюхо изжелта свѣтлобуроватыя; темя и задъ шеи землисто бураго, а не свинцово-сѣраго цвѣта; никакой бѣлизны на хвостѣ нѣтъ.

130. *Irania albigula*, nob. (Bessonornis gutturalis Guér.) Взрослые самцы этого вида въ туркестанскомъ краѣ представляютъ три видоизмѣненія:

a.). Темя, задъ шеи, спина, плечевыя и мелкія покровныя перья крыла свинцово-сѣрыя, брови бѣлыя; бока бѣлыя, подъ глазами и горло черны, посреди горла бѣлый треугольникъ, котораго вершина обращена къ клюву. Грудь и бока ярко оранжево-рыжія; *этотъ цвѣтъ отъ бѣлаго горловаго пятна отдѣляется широкимъ нижнимъ черными ободкомъ послѣдняго.*

*Брюхо и подхвостье бѣлы.* Маховыя перья чернобурыя съ пепельными ободками, также большія покровныя крыла; хвостъ густо-черный, съ сѣроватыми концами; рулевыя перья весьма широкія. — Клювъ и ноги черны; глаза каріе. Первое маховое перо зачаточное, однако длиннѣе покровныхъ; 3=4>2>5>6. Длина 7″ 2—7‴, размахъ 11″ 3—5‴, крыло 3″ 8‴, хвостъ 3″—3″ 1½‴.

b). Бѣлыя перья горловаго поля ложатся на рыжія грудныя, *безъ промежуточной черной полосы; брюхо оранжево рыжее какъ грудь;* остальное какъ у var. a), только бѣлое горловое поле вообще уже. Маховыя: 3=4>5>2>6.

Длина 7″ 5‴, размахъ 11″ 6‴, крыло 3″ 8‴, хвостъ 2″ 9‴. клювъ 5¼‴, плюсно 10‴.

c). Верхъ тѣла и темя свинцово-сѣры, брови бѣлы, хвостъ черный, какъ у породъ a.) и b.); горловая бѣлизна доходитъ до груди, какъ у породы b.), *но гораздо шире: все горло бѣлое и только бока головы черны. Маховыя перья сѣровато-буры, съ пепельными ободками.* Грудь оранжево-рыжая, брюхо бѣлое какъ у нашей var. a); это видоизмѣненіе кромѣ туркестанскаго края, найдено еще Dr. Крюперомъ около Смирны, но тамъ ростомъ меньше туркестанскихъ: ея длина 17 центиметровъ, т. е. 6″ 7‴.

Cossypha (Bessonornis) gutturalis, Guer., отъ Крюперовой птицы отличается тѣми же признаками, какъ и наша порода a): чернымъ нижнимъ ободкомъ горловой бѣлизны, черно-бурыми махами и большимъ ростомъ: 19 центиметровъ длины, т. е. 7″ 5‴; слѣд. это ничто иное, какъ наша порода a.). Отличается отъ послѣдней, какъ и отъ Крюперовой, тѣмъ что у Coss. gutturalis сѣрый цвѣтъ спины съ рыжеватой примѣсью, но такіе сѣро-рыжеватые концы перьевъ осенью свойственны всѣмъ близкимъ къ этому виду птицамъ (каковы Saxicola, Ruticilla, Calliope) и весной опадаютъ, а Крюперовы экземпляры, также какъ большинство монахъ, все весенніе. У немногихъ туркестанскихъ экземпляровъ въ свѣжемъ перѣ, моей коллекціи, концы спинныхъ перьевъ рыжевато сѣры.

Самки не представляютъ такихъ явственно-различаемыхъ породъ, какъ самцы.

---

*) Эти птицы доставлены мнѣ коллекторомъ экспедиціи г. Скорняковымъ уже въ шкуркахъ, и на мѣстѣ, безъ экземпляровъ для сравненія и литературныхъ пособій опредѣлены ошибочно, по общему сѣрому цвѣту и алому горлу за C. Kamschatkensis. На видовое ея различіе обратилъ мое вниманіе Э. Э. Балліонъ, который кромѣ своей энтомологической спеціальности хорошо знаетъ и птицъ; Calliope pectoralis я тогда (1869) не зналъ. У тян-шанскихъ экземпляровъ (var. Ballioni) рулевыя бѣлы на всей первой половинѣ своей длины; у гималайскихъ только у корня.

Найденная Крюперомъ самка породы c.), на темени, заду шеи, спинѣ, плечахъ, надхвостьѣ—сѣровато-бурая; такого цвѣта и крылья. Горло нечисто-бѣлое, съ желторыжеватымъ, охристымъ оттѣнкомъ, грудь свѣтло-сѣрая, къ брюху съ охристыми концами перьевъ; брюхо и подхвостье нечисто-бѣлы; бока и подбой крыльевъ охристы; хвостъ черновато-сѣрый. Размѣры не означены, вѣроятно одинаковы съ самцомъ. У туркестанскихъ самокъ верхъ тѣла не сѣровато-бурый, а весьма темный сѣро-оливковый; маховыя чернобурыя, хвостъ чисто-черный, какъ у самца, зобъ и верхъ груди то чисто сѣрые, то оливково-сѣрые, что кажется зависитъ отъ возраста: чѣмъ старше самка, тѣмъ чище сѣрый цвѣтъ ея зоба. Бока то чисто-рыжіе, иногда довольно яркаго, иногда блѣднаго цвѣта, то съ примѣсью блѣдно-сѣроватаго. Горло иногда чисто-бѣлое, иногда охристо-бѣловатое. Слѣдственно вся разница съ описаніемъ Dr. Крюпера—въ оттѣнкахъ, цвѣторасположеніе одинаково.

*Молодые*—цвѣта самки, но зобъ испещренъ неясными, болѣе темными наствольными крапинами. У молодаго самца бока рыжіе, у молодой самки бѣловаты, съ слабымъ рыжимъ налетомъ и всѣ цвѣта свѣтлѣе.

Замѣчу еще, что въ туркестанскомъ краѣ встрѣчаются всевозможные переходы между породами b) и c) относительно ширины бѣлаго горловаго поля и распространенія на брюхѣ рыжаго цвѣта груди; маховыя у туркестанской породы c.) всегда чернобурыя, а не сѣроваты. По степенямъ постоянства отличительныхъ признаковъ этихъ породъ, a) b) и c) мнѣ кажется, что только порода a) составитъ, можетъ быть, особый видъ, котораго самокъ тоже можно отличить по пропорціямъ маховыхъ *); неутверждаю этого положительно, потому что не добылъ довольно много экземпляровъ для точной повѣрки постоянства отличительныхъ признаковъ; это будетъ C. gutturalis Guer.—Породы же b) и c), изслѣдованныя мной во множествѣ экземпляровъ, несомнѣнно составляютъ одинъ видъ, который при видовомъ отдѣленіи породы a) можетъ называться C. albigularis Krüp.

Эти птички были отнесены въ разные роды и имѣютъ довольно обширную синонимику, именно потому что рѣдко попадались и мало извѣстны. Guerin, по Абиссинскимъ экземплярамъ отнесъ C. Gutturalis къ Африканскому роду Cossypha, къ подроду Bessonornis; Крюперъ къ Sylvia, по пѣнію и образу жизни; Пельцельнъ, осмотрѣвши Крюперовы экземпляры, къ Saxicola. Послѣднее совсѣмъ не естественно: описываемая птица рѣзко отличается отъ Saxicola большимъ ступеньчатымъ хвостомъ, жизнью въ кустахъ, соловьинымъ пѣніемъ и цвѣторасположеніемъ.

Heuglin соединяетъ обѣ вышеозначенныя формы въ одинъ видъ, Cossypha gutturalis Guer. (Caban. Journ. Ornith. 1869 III p. 149), но замѣчаетъ, что по складу крыла и хвоста это не типичная форма. Можно прибавить, что настоящія Cossypha *безъ половыхъ различій въ цвѣтѣ*, и съ рыжими хвостами, притомъ всѣ африканскія, а эта азіатская и въ Вост. Африкѣ только изрѣдка зимуетъ.

Потому я счелъ естественнѣе отнести эту птицу къ роду Calliope, по образу жизни, пѣнію, формѣ клюва и общему цвѣторасположенію; но и тутъ есть уклоненія въ болѣе короткихъ ногахъ, большомъ хвостѣ и рыжемъ брюхѣ, такъ что настоящее мѣсто C. albigula, и систематически, и географически, *между* двумя родами, Cossypha и Calliope.—Можно слѣдственно принять сдѣланный для самки этой птицы особый родъ Irania, Filippi, можетъ быть, какъ объяснено выше, съ 2 видами: Irania gutturalis и I. albigularis.

136. *Sylvia magnirostris* *) nob. Клювъ длиннѣе, чѣмъ у всѣхъ настоящихъ Sylvia, длиннѣе средняго пальца, въ коренной половинѣ расширенный, въ конечной сжатый съ боковъ; хвостъ округленный, крайнія рулевыя укорочены на 3‴; эти два признака приближаютъ S. magnirostris къ Salicaria, но голова широколобая, какъ у настоящихъ Sylvia, ноги коротки, крѣпки, хвостъ довольно длиненъ и вообще весь складъ настоящихъ Sylvia. Самецъ и самка цвѣтомъ совершенно одинаковы, молодые въ гнѣздовомъ перѣ не добыты. Темя, затылокъ, спина, плечи, надхвостье сѣровато-оливково-бурые, поводки, щеки, бока шеи и туловища того же цвѣта, но свѣтлѣе; отъ клюва до задняго края глаза, не далѣе, *бѣлая или бѣловатая надглазная полоса*.—Весь исподъ тѣла бѣлый, кое гдѣ, особенно подхвостье, съ слабымъ оливково желтоватымъ оттѣнкомъ. Крылья и хвостъ сѣровато-бурые, нѣсколько темнѣе спины, съ сѣро-желтоватыми ободками перьевъ, которые всего шире на большихъ кроющихъ перьяхъ крыла; *концы 3 крайнихъ рулевыхъ и наружное опахало самаго крайняго съ каждой стороны бѣлы*,

*) Уже написавши это, я получилъ изъ Ходжента самку C. gutturalis, у которой, бѣлое горло, какъ у самца, снизу съ темнымъ ободкомъ, только не чернымъ, а темносѣрымъ.

*) Весьма близка по цвѣту, но отлична болѣе острымъ крыломъ Hypolais languida, Ehrb; бѣлизна рулевыхъ ограничена самыми крайними, въ крылѣ 3-е маховое значительно длиннѣе 2-го и 4-го, у Sylv. magnirostris 2, 3, 4, 5 почти равны. Еще близка по цвѣту Hypol. olivetorum, Strickl., по описаніямъ впрочемъ отличающаяся слѣдующими признаками: Крыло острѣе, 2-е маховое = 3, самыя длинныя. Только конецъ крайнихъ рулевыхъ бѣлъ, а не всѣ наружное опахало. Ободки маховыхъ и большихъ кроющихъ крыла не сѣрожелтоваты, а бѣлы. Подхвостье съ буроватыми наствольн. чертами. Клювъ весь блѣдно-буроватый, безъ различія въ цвѣтѣ челюстей, которыя только обѣ съ свѣтлыми краями. Потому безъ сравненія подлинныхъ и точно опредѣленныхъ экземпляровъ нельзя отнести мою Sylv. magnirostris ни къ Hyp. languida, ни къ H. olivetorum.

подбой крыла тоже бѣлый. Маховыя: 1-е недорастающее равно покровнымъ, 3>4>5>2>6, иногда тоже 3>4>2>5, но тогда 2, 3, 4, 5 почти равны.—Глаза карiе, *верхняя челюсть клюва бурая, нижняя желтая, ноги буроваты.*—Отъ S. hortensis, на которую эта птичка очень похожа общимъ цвѣтомъ перьевъ, она отличается длиной и цвѣтомъ клюва, цвѣтомъ ногъ, пропорцiей маховыхъ, бѣлыми отмѣтинами хвоста: у S. Hortensis клювъ и ноги свинцово-сѣрые, махи: 2=3>4.

Размѣры: Длина 6″ 4‴, размахъ 8″ 7‴—9″ 2‴; самка нѣсколько крупнѣе самца, до 6″ 9‴ длины, 9″ 4‴ въ размахѣ; крыло 2″ 9‴, хвостъ 2″ 5‴, плюсно 8—8¼‴, средній палецъ 4⅛‴, клювъ 5—5½‴. Найдена по кустамъ Каратау и западныхъ предгорій Тян-шана.

139. *Atraphornis aralensis.**) Eversm. Къ описанiю этой птицы въ естеств. Ист. оренбургскаго края Проф. Эверсманна (Томъ III птицы, стр. 201) могу прибавить что глаза ея золотисто-желтые, и что она живетъ не въ камышахъ, какъ говоритъ Пр. Эверсманнъ, а въ самыхъ сухихъ степяхъ, съ почти голой почвой и кустами саксаула (Haloxylon ammodendron) или баялыша (Atraphaxis), бѣгая по землѣ около этихъ кустовъ и подбирая мелкихъ букашекъ.—Данное мной родовое названiе Atraphornis, означаетъ баялышевую птицу; я ее отдѣлилъ отъ рода Salicaria, отъ которыхъ ее отличаетъ образъ жизни, бѣлыя ноги, желтые глаза, цвѣторасположенiе и форма клюва, которая тоже иная, шилообразная. Молодыя отъ старыхъ отличаются только рыхлостью пера, цвѣтъ совершенно одинакiй, едва свѣтлѣе.

*Atraphornis platyura* есть другой видъ, встрѣчающiйся не въ туркестанскомъ краѣ, а на Ю. З., въ Туркменiи; найденъ въ 1859 году у вост. берега Каспiйскаго моря, и сколько мнѣ извѣстно, не описанъ, почему я здѣсь помѣщаю діагнозу.

Клювъ шилообразный, сжатый съ боковъ; ширина сзади ноздрей равна вышинѣ, впереди менѣе вышины; верхняя челюсть безъ зазубрины; у края верхней челюсти, сзади ноздрей, съ каждой стороны по одной толстой щетинкѣ и нѣсколько тонкихъ волосковъ. Ноги толсты, плюсна съ 7 щитиками, весьма ясными; крылья короткiя, тупыя; 1-е маховое перо немного короче 10-го, но слишкомъ вдвое длиннѣе покровныхъ, 3>4>5>6>7>8>2>9>10>1. Хвостъ округленъ, состоитъ изъ 10 широкихъ, нѣсколько мягкихъ перьевъ.—Темя, задъ шеи, спина, плечи, мелкiя покровныя крыла, надхвостье рыжевато-сѣрыя, низъ тѣла отъ горла до подхвостья чисто-бѣлый, съ желто-рыжеватымъ оттѣнкомъ, болѣе густымъ на бокахъ. На головѣ, горлѣ и зобу замѣтны черноватыя наствольныя полоски, поводки и полоса черезъ каждый глазъ тоже черноваты, все мелкое перо очень мягко и рыхло. Махи сѣро-буроваты; 2 средн. рулевыхъ бурыя, боковыя черны, 2 крайнихъ съ каждой стороны съ желто-буроватыми кончиками, крайнiя рулевыя на 4‴ короче среднихъ. Клювъ бурый, основанiе нижней челюсти желтое, ноги искрасна желтовато-бурыя.—Длина 4″ 5‴, сложенное крыло 2″, хвостъ 1″ 9‴, клювъ 4‴, плюсна 7‴.

У молодыхъ черноватыя, наствольныя полоски на головѣ, горлѣ и зобу яснѣе, поводки темнѣе, перо еще рыхлѣе.

143. *Phyllopneuste obscura*, nob. Клювъ довольно большой и длинный, но пропорцiонально тонокъ, у угловъ его по 3 щетинки, ноги длинныя, плюсно съ 7 щитиками, къ старости сростающимися, кромѣ 2 послѣднихъ; ногти небольшiе; крылья крайне тупыя: 1-е маховое недорастающее, въ 1½ раза длиннѣе покровныхъ, 2-е=9-му, 3=6, 4=5, самыя длинныя, хвостъ немного округленъ, крайнiя перья на 1″ короче среднихъ. Осеннее перо: темя, задъ и бока шеи, спина, надхвостье, плечи оливково-темносѣрыя; того же цвѣта, но темнѣе, съ оливково-сѣроватыми ободками, всѣ перья крыла и рулевыя. Бока шеи и туловища сѣро-оливковые, съ охристымъ оттѣнкомъ; щеки испещрены сѣро-оливковыми и блѣдно-буроватыми полосками; нижнiя кроющiя перья крыла пепельныя, съ сѣро-желтоватыми концами. Весь исподъ тѣла, отъ клюва до подхвостья сѣрно-желтый, оттѣненный охристымъ, на зобу еще слабооливковомъ цвѣтомъ; подхвостье блѣдно-охристое, надглазная полоса яркая, чисто-лимонно-желтая, къ заду блѣднѣе, идетъ отъ верхней челюсти до уха; поводки желтые, съ черными щетинками; глаза карiе, верхняя челюсть чернобурая, съ желтоватыми краями, нижняя буровато-желтая, съ чисто бурымъ концомъ, ноги желто-буроватыя.

Весной цвѣтъ почти не измѣняется, только верхнiя части, махи и хвостъ при изнашиванiи пера сѣрѣютъ, а наконецъ бурѣютъ, отчасти теряя осенній оливковый оттѣнокъ; желтый цвѣтъ какъ осенью; самецъ и самка совершенно одинаковы перомъ, только у самца клювъ нѣсколько больше; молодые неизвѣстны.

Длина 5″ 2—3‴, размахъ 7—7½‴, крыло 2″ 4—6‴, хвостъ 2″ 1—2½‴, плюсно 8½‴, средній палецъ 4‴, задній ноготь 1¾‴, клювъ самца 4¼‴, самки 3¾‴.—Измѣненiя въ размѣрахъ, кромѣ клюва, одинаковы для обоихъ половъ.

Въ туркестанскомъ краѣ эта пѣночка не слишкомъ обыкновенна, и лѣтомъ только въ горахъ, до 6000′ высоты; на осеннемъ пролетѣ останавливается въ са-

---

*) У Эверсманна Salicaria aralensis. Названiе aralensis неточно, потому что самое западное мѣсто, гдѣ я по Сыр-Дарьѣ встрѣтилъ эту птицу, есть уроч. Каратугай, 280 верстъ восточнѣе Аральскаго моря.—Близка, но различна отъ A. aralensis—Sylvia nana, Hempr., у которой не 2, а 6 среднихъ рулевыхъ рыжiя, крыло острѣе, 2-е махов.=5-му, а не 7-му, какъ у aralensis; цвѣтъ вообще свѣтлѣе (Heuglin, Vög. NO. Afrika's, I, 306).

дахъ культурной полосы; въ киргизской степи и на р. Уралѣ, отъ Оренбурга до Гурьева, совсѣмъ не найдена; тамъ ее замѣняетъ Ph. Eversmanni Bonap. (Ph. citrina, въ каталогѣ моей коллекціи; Ph. icterina, Eversm. Add. ad. Pall. Zoogr.); а въ Казанской губ. встрѣчается опять пѣночка, цвѣтомъ почти перо въ перо сходная съ Ph. obscura, но съ болѣе острыми крыльями и черными ногами и съ нѣсколько чище оливковой спиной, которая пр. Эверсманномъ описана за осенній нарядъ Ph. rufa (Естес. Ист. Оренбур. края, III, стр. 210), что, судя по неизмѣнности осенью и весной цвѣтовъ вообще и въ особенности брюшной желтизны у Ph. obscura и Ph. Eversmanni, мнѣ кажется ошибочнымъ. Эта темная казанская пѣночка, называемая тамъ *Тенковкой*, есть вѣроятно видоизмѣненіе Ph. Eversmanni. Про послѣднюю Пр. Эверсманнъ говоритъ (l. cit стр. 211), что она отъ тенковки отличается отношеніемъ маховыхъ: 3=4>5>2>6, у тенковки 3, 4, 5 почти равны, только 4-е едва длиннѣе 3-го и 5-го; 2=7, въ остальномъ нѣтъ разницы; я и относительно маховыхъ видѣлъ въ Казани переходные экземпляры, именно 6-е>2>7, и 6-е=2-му.

Но изъ этого слѣдовало заключить, что у Ph. Eversmanni отношеніе маховыхъ измѣнчиво, и иногда одинаково съ Ph. rufa—а не то чтобы первая была видоизмѣненіемъ осенняго наряда послѣдней, отъ которой и весной, и осенью отличается не только оттѣнками, но и цвѣторасположеніемъ; а при внимательномъ изученіи найдутся и другіе признаки *).

143. Ficedula (Phyllopneuste) Middendorfii, Meves Öfversigt af kongl. Vetenskaps—Akademiens Förhandlingar (Зап. Стокгольмск. Акад. Наукъ) стр. 58 табл. XV, fig. 1. У туркестанскихъ экземпляровъ этого вида различія въ формѣ клюва такъ значительны, что самыхъ ширококлювыхъ я сначала отнесъ-было къ роду Hypolaïs, подъ именемъ H. graminis, а узкоклювыхъ назвалъ Phyllopneuste intermedia, какъ среднюю форму между Phyll. superciliosa, Cab., и этой Hypolaïs graminis, такъ какъ различія въ формѣ клюва этихъ видоизмѣненій F. Middendorfi именно тѣ самыя, которыя отличаютъ Hypolaïs отъ Phyllopneuste. Вотъ ихъ описаніе:

а). *Var. intermedia*: Клювъ отъ корня быстро съуживается, ширина его у ноздрей равна вышинѣ; корневое расширеніе клюва только до $^1/_3$ его длины, а на остальныхъ $^2/_3$ ширина менѣе вышины, такъ что форма клюва шилообразная.

*Пропорція маховыхъ*: 3=4>5>6>2>7; первое недоростающее, вдвое длиннѣе своихъ кроющихъ. *Рулевыя* всѣ равны между собой. *Размѣры*: Длина 4″ 8—9‴, размахъ 7″ 2‴ крыло 2″ 4‴, хвостъ 1″ 9 $^1/_2$ ‴, плюсно 7$^1/_2$‴, средній палецъ 4‴, клювъ 3$^1/_2$‴, ширина его у ноздрей 1‴.

b). *Var. hypolaïna* (Hyp. graminis, nob., въ каталогахъ на первыхъ страницахъ настоящаго труда).

Клювъ отъ корня къ концу съуживается совершенно равномѣрно, какъ у рода Hypolaïs, значительно шире, чѣмъ у всѣхъ Phyllopneuste, но пропорціонально немного уже, чѣмъ у настоящихъ Hypolaïs.

Крыло тупое; *пропорція маховыхъ*: 1-е недоростающее, почти вдвое длиннѣе своихъ кроющихъ; 3-е=4>5>6>7>2>8; или 3-е=4, 2-е=7; или 4-е самое длинное, 3-е=5>7>2>8; или наконецъ 4-е=5, 3-е=6, 2-е=9-му; послѣдняя, крайне тупая форма крыла найдена у весенняго экземпляра и не зависитъ отъ того, что переднія маховыя еще не совсѣмъ выросли.

Хвостъ короткій, немного развилистъ; самое среднее и самое крайнее рулевое на $^1/_2$‴ короче 3-го съ края, которое самое длинное,

Цвѣтъ обѣихъ породъ одинакій: темя, затылокъ, спина, плечи, надхвостье оливково-зеленые; крылья и хвостъ немного темнѣе, буро-оливковые, съ оливково-зелеными ободками всѣхъ перьевъ; поперегъ крыла узкая блѣдно-желтоватая перевязь, къ своей срединѣ нѣсколько расширяющаяся, изъ свѣтлыхъ концовъ большихъ кроющихъ перьевъ; это частное расширеніе крыловой перевязи свойственно одной var. hypolaïna и есть единственный, ничтожный, малопримѣтный, но постоянный признакъ цвѣтности, отличающій её отъ var. intermedia, у которой крыловая перевязь ровно узка. Надглазныя полосы, щеки и весь исподъ тѣла отъ клюва до подхвостья включительно бѣло-желтоваты, съ слабымъ оливковымъ оттѣнкомъ; щеки съ оливково-бурой пестриной.—Цвѣтъ не измѣняется ни отъ возраста, ни отъ временъ года; самецъ и самка совершенно одинаковы. Клювъ темнобурый, только коренная половина нижней челюсти желтая; ноги оливково-сѣрыя, съ сѣро-желтоватой подошвой пальцевъ.

Размѣры var. hypolaïna: Длина 4″ 7‴—5″, размахъ 7″—7″ 6‴, крыло 2″ 3$^1/_2$—5‴, хвостъ 1″ 7—9‴, плюсно 7—7$^1/_2$‴, средній палецъ 4$^1/_2$‴, клювъ до 4‴, у самки 3$^2/_3$‴, ширина его у ноздрей до 1$^1/_2$‴, вышина $^3/_4$‴. Замѣчательна измѣнчивость пластическихъ признаковъ клюва и крыла этого вида. Различія въ формѣ крыла, въ пропорціи маховыхъ между var. intermedia и самыми тупокрылыми экземплярами var. hypolaïna совершенно такія-же, какъ употребляемыя Блазіусомъ для характеристики видовъ, признаваемыхъ и его строгой критикой; но между этими крайними формами крыла только-что указанъ полный рядъ переходовъ. Что же касается до клюва, по которому я преимущественно и отличилъ-было Hypolaïs graminis отъ Phyllopn. intermedia, то тутъ различіе его формы у

*) Ph. Eversmanni и многія другія малоизвѣстныя русскія пѣночки будутъ подробнѣе разобраны, описаны и нарисованы въ составляемой мной общей орнитологіи Россіи.

типичныхъ экземпляровъ обѣихъ породъ есть прямо родовое различіе Hypolaïs отъ Phyllopneuste; но съ самаго начала я замѣтилъ нѣкоторую измѣняемость въ формѣ клюва своей Hypolais gramінis, и, при тожествѣ цвѣта обѣихъ породъ, полагалъ что онѣ при сличеніи большаго числа экземпляровъ могутъ оказаться принадлежащими къ одному виду съ измѣнчивой формой клюва. Такъ и вышло при сличеніи всѣхъ экземпляровъ моей коллекціи. Оказался полный рядъ самыхъ постепенныхъ переходовъ между крайними формами ширококлювой и узкоклювой породы *).

Г. Мевесъ, видѣвшій весной 1872, проѣздомъ черезъ Москву, экземпляры обѣихъ породъ, сданные мной въ музей университета, самъ опредѣлилъ ихъ принадлежность къ своему виду Phyllopn. Middendorfi.

Этотъ видъ найденъ мной почти повсемѣстно на Тянь-шанѣ и Каратау, именно var. intermedia въ долинѣ Коры, близъ Копала (2 экз.), въ предгоріяхъ Александровскаго хребта, недалеко отъ Ауліе-ата (2 экз.) и въ Каратау (2 экз.); эта форма довольно рѣдка. Многочисленнѣе var. hypolaïna и переходные экземпляры между обѣими формами, въ Каратау, въ предгоріяхъ, и у подошвы Тянь-шана; собраны къ В. до Таласа, но вѣроятно есть и восточнѣе. Обѣ формы добыты въ степныхъ, травянистыхъ мѣстностяхъ, у подошвы горъ и по ихъ склонамъ и долинамъ.

Ficed. Middendorfi, особенно болѣе мелкіе узкоклювые экземпляры, при поверхностномъ осмотрѣ легко принять за F. superciliosa, Caban. или даже F. proregulus, Pall., изъ которыхъ въ туркестанскомъ краѣ найдена только F. superciliosa, отличающаяся отъ F. Middendorfi малымъ, совершенно чернымъ клювомъ, широкой свѣтлой перевязью на крылѣ, черно-сѣроватымъ цвѣтомъ маховыхъ и рулевыхъ и бѣлыми концами первыхъ, особенно широкими на 3 заднихъ; брюхо рыжевато-бѣлое, съ блѣдными желтозеленоватыми ободками перьевъ. Вдоль средины темени едва примѣтная болѣе свѣтлая полоса, и то у немногихъ старыхъ самцовъ. Длина 4″ 4—5‴, размахъ 6″ 2—6‴, клювъ $2^2/_3$‴.

У Ficed. proregulus оливково-желтая темянная полоса и такое же надхвостье; это можетъ быть и восточно-азіатское видоизмѣненіе F. superciliosa, въ туркестанскомъ краѣ мной не найденное.

Эти азіатскія пѣночки съ свѣтлой крыловой полосой и разнообразными (даже въ одномъ и томъ же видѣ) признаками формы клюва и крыльевъ, нѣкоторыми англійскими орнитологами (напр. Swinhoe) отдѣляются въ особый родъ Phylloscopus, довольно замѣчательный въ качествѣ связывающаго члена между Regulus, Phyllopneuste и зелеными Hypolaïs (напр. Hypolaïs salicaria): уже Phylloscopus proregulus, superciliosus и Middendorfi въ своихъ различныхъ видоизмѣненіяхъ представляютъ эту связь въ достаточной полнотѣ, такъ что роды Phylloscopus, Phyllopneuste и зеленыхъ Hypolaïs можно считать подраздѣленіями принятаго и Шлегелемъ рода Ficedula, Koch.

Сѣрыя же Hypolaïs, напр. H. pallida, многими туркестанскими видами тѣсно соединяются съ родомъ Salicaria, къ которымъ я ихъ и отношу — опять по Шлегелю: Salicaria (Hypolaïs auct.) elaeica и туркестанскія S. pallida, gracilis, tamariceti, etc., о которыхъ далѣе; но Salicaria olivetorum, Schl. (Hypol. olivetorum, auct), судя по крайне близкой туркестанской Sylv. magnirostris, мнѣ кажется, несмотря на форму клюва, принадлежащей къ роду Sylvia, какъ объяснено выше.

Такимъ образомъ родъ Hypolaïs, основанный преимущественно на формѣ клюва есть родъ искуственный, котораго три группы, съ типами H. salicaria, H. elaeica и H. olivetorum, тѣснѣе связаны съ другими родами, нежели между собой; но къ этому предмету, имѣющему значеніе даже относительно общихъ началъ зоологической систематики, надѣюсь еще возвратиться особо и подробнѣе. Тутъ вопросъ въ различномъ таксономическомъ значеніи однихъ и тѣхъ же признаковъ для разныхъ группъ птицъ; что признаки пластическіе, вообще родовые, иногда становятся *личными*—даже не видовыми; и наоборотъ, вообще неважные признаки цвѣтности, напр. крыловыя полоски, становятся родовыми.

144. *Ficedula* (Phyllopneuste) *fulvescens*, nob.—(Ph. tristis? Gould). Верхняя сторона тѣла, отъ лба до надхвостья и мелкія кроющія перья крыла ржавчато-сѣры, съ оливковымъ оттѣнкомъ, осенью оливково-бурыя; брови и исподъ тѣла весьма блѣдно рыже-желтоваты, осенью ярче; щеки нечисто-ржавчаты; крылья и рулевыя черноваты, съ оливковыми ободками, которые на кроющихъ закрываютъ черноватую средину перьевъ; подбой крыльевъ сѣрножелтый; 1-е маховое вдвое длиннѣе своихъ кроющихъ; 3=4=5>6>7>2>8. Самецъ и самка не отличаются; у молодыхъ, вообще отличающихся только болѣе рыхлымъ перомъ, иногда на груди неясныя продольныя полоски блѣднаго сѣрно-желтаго цвѣта; у другихъ такія же грудныя полоски, но сѣроватыя (var. naevia) и тогда всё перо сѣроватѣе обыкновеннаго. Клювъ и ноги черные; клювъ пропорціонально даже для пѣночки малъ, а ногти велики, особенно на заднемъ и среднемъ пальцахъ.

Длина 5″ 1—3‴, размахъ 7″ 4—7‴, хвостъ 1″ 9‴, крыло 2″ 6‴, плюсно $7^1/_2$‴, средній палецъ 4‴, клювъ $2^3/_4$—3‴, задній ноготь 3‴.

Эта птичка въ туркестанскомъ краѣ встрѣчается

*) Ту же измѣнчивость формы клюва, и тѣже var. intermedia и var. hypolaïna, съ полнымъ рядомъ переходовъ, я нашелъ потомъ и въ уральскихъ экземплярахъ F. Middendorfi, собранныхъ между Богословскомъ и Златоустомъ Г. Сабанѣевымъ.

только на пролетѣ, какъ и на среднемъ и нижнемъ Уралѣ (Яикѣ) и въ киргизской степи; доставлена также изъ Иркутска въ московскій музей Г. Бассиной. Гнѣздится вѣроятно въ западной Сибири, можетъ быть и у Иркутска.

Var. naevia рѣдка и добыта только въ половинѣ Октября 1867, на Нарынѣ, тоже во время пролета; это по видимому молодой экземпляръ Phylloрn. tristis (Gould, birds of Asia, part XVII) которая, судя по рисунку, отличается отъ моей F. fulvescens только болѣе темнымъ сѣроватымъ оттѣнкомъ своихъ всѣхъ цвѣтовъ, и оливково-бураго, и желто-рыжеватаго, и добыта въ Индіи—лѣтомъ или зимой у Гульда не сказано.

Весьма, но уже менѣе чѣмъ Ph. tristis, близка къ моей F. fulvescens и европейская Ph. rufa auct. (abietina, Nilss), которая однако свѣтлѣе, грудь и брюхо посрединѣ бѣлы, первое (абортивное) маховое перо короче и уже, ногти малы и ростъ почти на полдюйма меньше: вся длина 4″ 6—7‴.

Ficedula fulvescens добыта мной во множествѣ и ея признаки почти на 100 экземплярахъ оказались весьма постоянными, отъ р. Урала до Иркутска; только яркость цвѣтовъ нѣсколько измѣняется, и притомъ въ одинаково свѣжемъ, осеннемъ перѣ; но бѣлизны на груди и брюхѣ никогда не видалъ.

Потому полагаю, что её придется соединить развѣ съ Ph. tristis, если не окажутся, упущенныя Гульдомъ и невидныя на его рисункѣ, постоянныя пластическія различія, но не съ Ph. rufa.

148. *Salicaria brevipennis*, nob. Вообще похожа на S. arundinacea, но клювъ меньше, крыло короче и тупѣе, хвостъ едва округленъ, цвѣтъ весной сѣрѣе и блѣднѣе. Изъ маховыхъ 1-е недорастающее, *вдвое длиннѣе покровныхъ*; 3=4, самыя длинныя; 2-е=7-му, или немного длиннѣе, но короче 6-го.—Темя, затылокъ, щеки, спина, плечи, надхвостье желто-сѣроваты; крылья и хвостъ темнѣе, сѣро буроватыя, съ желто-сѣроватыми, цвѣта спины ободками на всѣхъ перьяхъ. Поводки бѣлы, съ буровато-желтоватымъ оттѣнкомъ; отъ нихъ идетъ къ заду того-же цвѣта весьма рѣзкая свѣтлая надглазная полоса, которая кончается сзади глаза, надъ ухомъ. Весь исподъ, отъ горла до подхвостья включительно и подбой крыльевъ бѣловаты, съ буро-желтоватымъ оттѣнкомъ, который всего гуще на зобу и бокахъ туловища, и всего блѣднѣе на горлѣ, почти чисто бѣломъ.

Длина 5″ 6—8‴, размахъ 7″—7″ 2‴, крыло 2″ 2½—4‴, хвостъ 1″—9‴—2″; крайнія рулевыя только на 1‴ короче среднихъ, плюсно, съ 8 яснымъ щитиками, 7¾—‴; средній палецъ 4¼‴, клювъ 3¾‴.

Клювъ бурый, коренная половина нижней челюсти желтая, ноги спереди и на верхней сторонѣ пальцевъ сѣрыя, сзади и на нижней сторонѣ пальцовъ сѣро-желтоваты. Эта птичка есть средняя между S. arundinacea и S. scita (см. далѣе № 160) и, подобно послѣдней, держится въ травянистой степи, часто далеко отъ воды; тоже на травянистыхъ склонахъ Каратау и тян-шанскихъ предгорій.

У алжирской Sal. brachyptera, Jaub., клювъ гораздо длиннѣе, 13 mm или 5⅓‴, при одинаковомъ ростѣ; ноги блѣдно-бурыя, цвѣтъ иной, сверху оливково-бурый, съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, край крыла ярко-рыжій, а не бѣлый, исподъ и надглазныя полосы бѣлы, бока рыжеваты, 2-е маховое=5-му, слѣдственно крыло острѣе. Длина алжирской 120—130 mm или 4″ 7‴,—5″ 2‴, крыло 58 mm или 2″ 2½‴; хвостъ 55 mm или 2″ 1½‴, плюсно 22 mm или 9‴; длина явно смѣрена по чучелѣ.

149. *Salicaria capistrata nob.* *), Клювъ тонкій, шилообразный, у основанія съ каждой стороны по 3 щетинки; хвостъ округленный, рулевыя узки, 3 наружныхъ съ каждой стороны укорочены; крылья короткія, изъ маховыхъ 4-е самое длинное, 3-е=5, 2-е=8, 1-е недорастающее, равно покровнымъ. Верхъ тѣла, отъ затылка до надхвостья, мелкія покровныя крыльевъ и хвостъ оливково-рыжеватаго цвѣта; надъ глазами бровныя полосы чисто-бѣлыя, длинныя, рѣзко ограниченныя; темя чернобурое. Маховыя и большія покровныя крыла бурыя, съ рыжеватыми ободками. Горло бѣлое; далѣе, низъ тѣла и подхвостье блѣдно-рыже-желтоваты, бока оттѣнены болѣе яркимъ желто-рыжеватымъ цвѣтомъ.—Длина (чучела) 5″ 1‴, сложенное крыло 2″ 2½‴, хвостъ 2″ 2‴, клювъ 4‴; встрѣчается въ туркестанскомъ краѣ и на восточномъ берегу Каспійскаго моря. У S. arundinacea хвостъ короче, темя одного цвѣта со спиной, пропорція маховыхъ иная, 1-е немного длиннѣе покровныхъ, 3-е=4⁄5, 2-е=6; длина (туркестанскихъ) 5″ 6‴, размахъ, 6″ 1‴, сложенное крыло 2¼″, хвостъ 2″. Въ туркестанскомъ краѣ встрѣчаются иногда и S. arundinacea, у которыхъ, особенно въ изношенномъ перѣ, темя немного темнѣе спины, но еще не чернобурое; прочіе признаки нормальны.

150. *Salicaria magnirostris Liljeb.* Пропорція маховыхъ, у туркестанской, добытой 23-го Мая близъ Карабугаза: 1-е недорастающее, равно покровнымъ; 3=4 ⁄5⁄2⁄6. Цвѣтъ обыкновенный, сверху изъ-сѣра буро-оливковый, снизу бѣловатый, съ рыже-оливковымъ оттѣнкомъ; перо изношенное. Длина чучела 5″ 3‴, крыло 2″ 3‴, хвостъ 2″ 1½‴, клювъ 5‴.

---

*) У темноголовой же Salicar. obscurocapilla, (Dub. ois. Belg. pl. 796; Caban. Journ. Ornith. IV, 240) крыло острѣе: махи 2=4, а 3-е самое длинное; цвѣтъ сверху сѣрѣе; въ хвостѣ постепенно укорачиваются не по 3, а по 5 боковыхъ перьевъ съ каждой стороны; надглазная свѣтлая полоса наконецъ не продолжается сзади глаза и клювъ длиннѣе, почти 5‴, собственно 12 миллим. хвостъ почти на 3‴ короче сложеннаго крыла.

Туркестанскія представляютъ тоже отношеніе маховыхъ перьевъ, и тотъ же цвѣтъ, въ свѣжемъ перѣ сверху чисто буро-оливковый, крылья и хвостъ чисто-бурыя, съ рыжевато-оливковыми ободками, бока туловища съ оливковымъ оттѣнкомъ, котораго у Sal. arundinacea нѣтъ, свѣтлая надглазная полоса тянется сзади глаза, но не особенно явственно; она блѣднаго буро-оливковаго цвѣта, совершенно какъ перья щекъ. Различія отъ S. arundinacea тѣже какъ и въ Европѣ, и также ничтожны.

Длина (чучела) 5″ 1‴, крыло 2″ 3¾‴, хвостъ 2″, плюсна 8‴, средній палецъ 4½‴, клювъ 4½‴, ширина у ноздрей 1½‴, высота 1‴.

*Salicaria turcomana* nob. восточный берегъ Каспія, ♂, свѣжее перо. Сверху густо буро-оливковая съ желтоватымъ оттѣнкомъ, щеки и бока того же цвѣта, посвѣтлѣе; свѣтлая надбровная полоса неясная; снизу птичка бѣловата, съ желто-рыжеватымъ оттѣнкомъ, горло чисто бѣлое; махи и хвостъ бурые; слѣд. цвѣтъ S. magnirostris, но крылья длиннѣе, пропорція маховыхъ иная: 1-е равно покровнымъ, 3-е самое длинное, 2=4>5>6 и т. д. Добыта 18 Іюля у Красноводскаго залива. — Длина (чучела) 5″ 2‴, крыло 2″ 6‴, хвостъ 1″ 5‴, клювъ 5‴, плюсна 8‴.

151. *Salicaria macronyx* nob. Похожа на S. magnirostris, но голосъ иной; относительно цвѣта отличается только отсутствіемъ свѣтлыхъ надбровныхъ полосъ, замѣненныхъ едва примѣтнымъ бѣлымъ пятнышкомъ надъ каждымъ глазомъ. Съ S. macroptera сходна длиной крыльевъ, но и отъ ней, и отъ S. magnirostris отличается ногами, которыя длиннѣе, съ ясными щитиками на плюснѣ, и длинными пальцами; ноготь задняго пальца толстъ и также длиненъ, какъ этотъ палецъ. Отличается и пропорціей маховъ: 1-е крайне мало, короче покровныхъ; 2=3, 3=4. Клювъ меньше; хвостъ такой же круглый. Длина (въ мясѣ) 5‴ 6‴, крыло 2″ 6‴, хвостъ 2¼‴, клювъ 4½‴, плюсна 10‴, средній палецъ 5½‴, задній 3¼‴, какъ и его ноготь. Живетъ по Сыр-дарьинскимъ разливамъ, въ затопленныхъ камышахъ, изъ которыхъ не выходитъ.

152. *Salicaria eurhyncha* *), nob. Первые экземпляры добыты на Мангишлакѣ, у восточнаго берега Каспія, затѣмъ найдена и въ туркестанскомъ краѣ, у Каратау и въ рѣчныхъ областяхъ Арыса, Таласа и Чу, въ степи и предгоріяхъ у рѣчекъ; держится въ травѣ и мелкихъ кустахъ; слѣд. мѣстопребываніе иное, нежели у S. macronyx, на которую она весьма похожа: только цвѣтъ груди и брюха чище, бѣловато-соломенно-желтый; задній ноготь всегда притупленъ; клювъ больше, особенно шире и толще; пропорція маховъ иная, именно 4>3>5>6>2>7; иногда 3=4=5.

Длина (чучела) 5″ 4‴, крыло 2″ 5‴, хвостъ 2″ 1½‴, клювъ 5‴, плюсна 9‴.

Туркестанскіе представляютъ почти туже пропорцію маховыхъ: 1-е недоростающее короче покровныхъ, 3=4>5>6>2>7; крайнія рулевыя на 3‴ короче среднихъ; ноги и пальцы длинны, клювъ великъ, крыло мало, верхъ тѣла, отъ клюва до надхвостья включительно, изъ сѣра буро-оливковый, сѣрѣе чѣмъ у S. palustris, и того же цвѣта ободки темныхъ, сѣровато-бурыхъ крыловыхъ и рулевыхъ перьевъ; весь исподъ, подбой крыльевъ и надглазная полоса охристо-бѣлы; надглазная полоса весьма ясна, продолжается сзади глаза, чѣмъ эта птичка съ перваго взгляда отличается отъ S. palustris, macronyx, macroptera, также и большимъ ростомъ. Клювъ бурый, основаніе нижней челюсти желтое, ноги сѣрыя. Длина (чучела) 5″ 5—7‴, въ мясѣ вѣроятно до 6″—6″ 3‴; крыло 2″ 4‴, хвостъ 2″ 2‴, плюсна 8¾‴, средній палецъ 5‴, клювъ 5‴, ширина его у ноздрей 1¾‴, высота 1¼‴.

153. *Salicaria sphenura?* Хвостъ не только закругленъ, но даже заостренъ, хотя среднія перья только на 3‴ длиннѣе крайнихъ; всѣ рулевыя при свѣжемъ перѣ заострены и еще съ *узкими острыми кончиками* (mucrones), которые впрочемъ скоро стираются, но *острая форма рулевыхъ остается;* клювъ короче нежели у предъидущихъ, но весьма расширенъ, почти какъ у мухоловокъ (Muscicapa). На плюснѣ 7 щитиковъ, 4 длинныхъ и 3 короткихъ, широкихъ у начала пальцовъ. Маховыя: 3-е наибольшее, 2-е=6, 1-е короче покровныхъ или 5>2>6. Цвѣтъ вообще какъ у S. arundinacea, т. е. сверху рыже-оливковый съ болѣе темными, буроватыми махами и хвостомъ, но грудь не такъ чисто желто-рыжеватая, а болѣе блѣдно-оливковая; перья на ногахъ тоже оливковыя; поводки темно-оливковые, между 2 соломенно-желтыми полосками, которыя продолжаются на перистыхъ краяхъ вѣкъ, но не сзади глазъ; *свѣтлыхъ надглазныхъ* полосъ совсѣмъ нѣтъ.

---

*) Описанные здѣсь экземпляры совершенно тожественны съ московскими Sal. magnirostris, которыя считались (и мной) за S. palustris, и впервые точно опредѣлены извѣстнымъ шведскимъ орнитологомъ Г. Мевесъ, при его проѣздѣ на Уральскій хребетъ, черезъ Москву (нач. Іюня 1872), причемъ нѣсколько экземпляровъ онъ подробно осмотрѣлъ вмѣстѣ со мной. Вотъ размѣры московской S. magnirostris (въ мясѣ): длина 140 mm—5″ 5‴; размахъ 193 mm.—7″ 6½‴ крыло 62 mm — 2″ 5½‴ клювъ 11 mm—4‴.

**) Г. Мевесъ, по осмотрѣ моихъ экземпляровъ отнесъ и ее къ S. magnirostris Lilieb, но кромѣ небольшаго различія въ маховыхъ, здѣсь указаннаго, и рѣзкой надглазной полосы, птички значительно крупнѣе, и пропорціонально короче; а настоящая S. magnirostris въ Туркестанѣ въ этихъ признакахъ не измѣняется, почему ихъ постоянство еще должно быть провѣрено на большемъ числѣ экземпляровъ къ сожаленію оставленныхъ въ Ташкентѣ, въ коллекціи, назначавшейся для проэктированнаго тамъ музея мѣстныхъ произведеній.

Иные туркестанскіе экземпляры, представляя въ точности всѣ мелкіе отличительные признаки цвѣта S. sphenura, особенно отсутствіе свѣтлой надглазной полосы и пр., и остроконечную форму рулевыхъ, по формѣ клюва и отношенію маховыхъ едва отличаются отъ S. magnirostris—которой S. sphenura можетъ считаться и простымъ видоизмѣненіемъ.

Длина 6″—6″, 4‴, размахъ 8″—8″ 4‴, крыло 2″ 6‴, хвостъ 2″ 2½‴, плюсно 9‴, средній палецъ 5‴, клювъ 4½‴, ширина его у ноздрей 1½—2‴, вышина 1‴.

Изрѣдка въ туранговыхъ рощахъ по песчанымъ барханамъ у Сыр-Дарьи; чаще по кустамъ у ея притоковъ и въ травѣ, на высотахъ отъ 1 до 4 тыс. фут.

Всѣ эти виды Salicaria, изъ которыхъ только 2 европейскихъ, образуютъ небольшую группу болотныхъ камышевокъ и, не смотря на указанные отличительные признаки, такъ похожи, что, можетъ быть, могутъ считаться просто породами *одного вида*.

Хотя крайнія формы, напр. S. capistrata и S. eurhyncha представляютъ уже довольно существенныя различія, но общее происхожденіе всѣхъ этихъ видовъ отъ одной коренной формы для меня болѣе, нежели вѣроятно.

Всѣ мелки, 5—6″ длины, всѣ сверху оливковыя, снизу блѣдно-желтоватыя, съ округленнымъ хвостомъ и короткими тупыми крыльями; различія въ клювѣ, ногахъ, пропорціи маховыхъ хотя довольно значительны, но и въ каждомъ видѣ эти признаки не совсѣмъ постоянны; особенно измѣнчива S. palustris, которой и мѣстопребываніе весьма разнообразно, да и признаки многихъ экземпляровъ приближаются то къ S. eurhyncha, macronyx, latirostris — то къ S. arundinacea; такъ что тутъ процессъ выдѣленія видовъ, посредствомъ естественнаго подбора, еще не конченъ.

Именно потому я счелъ нужнымъ охарактеризовать всѣ эти образующіеся виды и дать имъ названія, когда они *почти*, но *не совершенно* выдѣлились и пріобрѣли видовую самостоятельность.

Этой группѣ луговыхъ и болотныхъ камышевокъ соотвѣтствуетъ такая же, весьма сходная по складу и цвѣторасположенію, группа кустовыхъ, живущихъ часто вдали отъ воды, тоже сплошноцвѣтныхъ, но отличающихся болѣе сѣроватыми цвѣтами; именно S. gracilis, pallida и сродныя имъ, къ которымъ и переходимъ:

Salicariae fruticicolae, кустовыя камышевки.

A. Тонкоклювыя: клювъ впереди ноздрей сжатъ съ боковъ, почти какъ у пѣночекъ, Phyllopneuste.

156. *Salicaria pallida*, Ehrenb., Eversm; встрѣчается у восточнаго берега Каспійскаго моря, по среднему теченію Сыр-Дарьи, у Арыса, въ Каратау и въ западныхъ предгоріяхъ Тянь-шана.

При-каспійскіе, свѣжее перо, конецъ Іюня и Іюль, у Красноводскаго залива.

Клювъ малъ, плюсна съ 7 щитками, рулевыя почти равны между собой, крайнія на 1‴ короче среднихъ. Маховыя: 3-е≯4≯5≯6≯2≯7 и т. д., причемъ 3-е, 4-е, 5-е почти равны; 1-е недорастающее, однако слишкомъ вдвое длиннѣе покровныхъ. Цвѣтъ сверху, отъ лба до надхвостья, изъ-сѣра блѣдно-желто-буроватый, въ изношенномъ перѣ сѣрѣе, надбровная полоса бѣловата, отъ клюва до задняго края глаза, не далѣе; исподъ и бока чисто-бѣлые, на зобу и бокахъ съ блѣдно-желто-буроватымъ оттѣнкомъ; махи и хвостъ темнѣе спины—оливково-бурые, съ блѣдными ободками.

Длина самца, чучела 5″ 1‴ (въ мясѣ 5″ 5‴?), крыло 2″ 5‴, хвостъ 2‴ 2‴, клювъ 4‴; самка 4″ 9‴ (въ мясѣ 5″ 3‴, хвостъ 1‴ 9‴, крыло 2″ 4‴, клювъ ‴.

Молодая, добытая на Сыр-Дарьѣ отличается только тѣмъ, что желто-сѣроватый цвѣтъ спины нѣсколько далѣе распространяется внизъ, по сторонамъ зоба; глаза свѣтло-каріе.

Туркестанскіе сверху сѣро-буроваты, нѣсколько темнѣе красноводскихъ, крылья и хвостъ темнѣе спины, съ блѣдно-буроватыми ободками, во всемъ остальномъ совершенно одинаковы *).

Длина, въ мясѣ 5″ 8‴, размахъ 7″ 9″, крыло 2″ 6‴, хвостъ 2″ 2‴, плюсно 8½‴, клювъ 5″, ширина у ноздрей 1½‴.

155. *Salicaria obsoleta*, nob; только одинъ экземпляръ добытъ у форта Перовскаго, потому что эта птичка еще болѣе прочихъ кустарныхъ камышевокъ прячется въ густой колючкѣ. Клювъ малъ, какъ у S. pallida, но на плюснѣ 10 щитиковъ; изъ маховыхъ 1-е вдвое длиннѣе покровныхъ, 3-е≯4, 2=5; слѣд. крыло острѣе; хвостъ такой же, крайнія рулевыя укорочены на 1‴.

Цвѣтъ нѣсколько различенъ, темнѣе и грязнѣе. Верхъ тѣла, отъ лба до надхвостья, блѣдно сѣро-буроватый, пыльный; махи и хвостъ того же цвѣта, только темнѣе, съ блѣдными ободками; надбровная полоса грязно-бѣловата, съ желто-сѣроватымъ оттѣнкомъ и того же цвѣта весь исподъ тѣла, кромѣ чисто бѣлаго горла.

158. *Salicaria modesta*, nob. Клювъ малый, какъ у Phyllopneuste, ноздри широкія; голова большая, ноги длинныя, на плюснѣ 8 щитиковъ.—Изъ маховыхъ 1-е только немного длиннѣе покровныхъ; 3-е=4, 2-е=7; изъ рулевыхъ 4-е отъ края, съ каждой стороны самое длинное, среднія и крайнія на 1‴ короче.

Цвѣтомъ какъ S. obsoleta, только свѣтлыя надглазныя полосы длиннѣе, простираются на 2‴ сзади глазъ.

---

*) Сѣверно-африканскія (Heuglin, Vög. NO Afr. I, 295) отличаются, по описанію, бѣлыми концами 3 крайнихъ рулевыхъ и болѣе длиннымъ клювомъ, въ 5¼‴ франц., или 4¾‴ англ.

Молодые отличаются оливковымъ оттѣнкомъ на спинѣ и болѣе рыхлымъ перомъ.

Экземпляры съ Каспійскаго берега, даже взрослые, съ почти сросшимися щитиками плюсны, тоже съ оливковымъ оттѣнкомъ на спинѣ; исподъ тѣла цвѣтомъ чище, чѣмъ у Дарьинскихъ, охристо-бѣлый; но клювъ, складъ головы, ноги, пропорція маховыхъ и рулевыхъ совершенно одинаковы съ сыр-дарьинскими S. modesta.

160. *Salicaria scita* принадлежитъ къ этой же группѣ, кустовыхъ тонкоклювыхъ камышевокъ, и, по мѣстопребыванію въ высокой травѣ, также по нѣсколько оливковому оттѣнку своихъ верхнихъ частей, связывается съ предъидущей, примыкая къ S. brevipennis: при самомъ подробномъ осмотрѣ многихъ экземпляровъ, я не могъ найдти признаковъ, оправдывающихъ ея отдѣленіе Кейзерлингомъ и Блазіусомъ въ особый родъ Idunа, такъ какъ весьма слабое сходство съ Luscіola въ формѣ клюва и ногъ для этого мнѣ кажется недостаточнымъ; профес. Эверсманнъ гораздо правильнѣе сближаетъ её съ S. pallida.

Помѣщаю діагнозу S. scita, для сравненія съ новооткрытой *S. scitopsis*.

Ширина клюва передъ ноздрями равна вышинѣ, далѣе онъ еще съуживается; хвостъ округленъ; маховыя: 1-е нѣсколько длиннѣе кроющихъ (на $2^1/_4$'''), 3-е самое длинное, 2-е=6-му. Верхъ тѣла, отъ лба до надхвостья, въ свѣжемъ перѣ изъ-сѣра желтобуроватый, въ поношенномъ сѣро-буроватый безъ желтизны, надхвостье съ рыжеватой примѣсью; низъ охристо-бѣловатый, зобъ и бока съ оливковымъ оттѣнкомъ, средина брюха и передняя часть горла чисто бѣлые, поводки и кольцо около глазъ грязно бѣловаты, подбой крыльевъ у добытыхъ мной чисто-бѣлый, по Пр. Эверсманну рыжевато-бѣлый. Маховыя и рулевыя бурыя, съ рыжеватыми ободками; на хвостѣ 10—14 весьма неясныхъ полосокъ, видныхъ не при всякомъ освѣщеніи. Глаза каріе, верхняя челюсть клюва бурая, нижняя желтовата, ноги голубовато-сѣрыя.

Длина 5''—5'' 3''', размахъ 6'' 8'''—7'' 3''', крыло 2''—2'' 3''', хвостъ 2'', клювъ $3^3/_4$''', ширина ноздрей 1''', плюсна 8'''.

Эта птичка рѣдка въ туркестанскомъ краѣ, болѣе обыкновенна сѣвернѣе въ степи и по р. Уралу. Близка къ ней, но различна:

*Salicaria scitopsis*, nob. Ростомъ еще нѣсколько меньше S. scita, клювъ еще тоньше, хвостъ короче, въ немъ 4-е перо съ края самое длинное, среднія и крайнія короче; изъ маховыхъ 1-е вдвое длиннѣе кроющихъ, 3=4=5>6>2>7; на плюснѣ 8 ясныхъ щитиковъ.

Верхъ тѣла изъ-сѣра буро-оливковый, исподъ крайне блѣдный, оливково-охристый; на зобу этотъ цвѣтъ гуще, на бокахъ еще гуще, но все довольно блѣдный. Маховыя и рулевыя оливково-бурыя, темнѣе спины, съ блѣдно-оливковыми ободками; *того же темнаго цвѣта и темя*, какъ у Sal. capistrata; подбой крыльевъ блѣдно-оливковый.

Длина (чучела) 4'' 5''' (въ мясѣ вѣроятно 4'' 8'''), крыло 2'' 3''', хвостъ 1'' 9''', клювъ $3^1/_2$''', плюсно 8'''. Слѣдственно, у этой птички, при крайне маломъ ростѣ, клювъ пѣночки (Phyllopneuste), форма крыльевъ и хвоста какъ у S. tamariceti, цвѣтъ S. capistrata. Добытъ только одинъ экземпляръ, залетѣвшій 3 мая 1859, слѣд. вѣроятно при пролетѣ, на параходъ Уралъ, на каспійскомъ морѣ между Гурьевомъ и полуостровомъ Мангишлакъ.

В. Ширококлювыя: клювъ сверху треугольный, ровно съуживается къ концу, какъ у Hypolaïs.

154. *Salicaria gracilis*. nob. Клювъ короткій, довольно толстый; ноздри широкія, овальныя.

Верхъ тѣла, отъ лба до надхвостья, крылья и хвостъ оливково-буроваты, надъ глазами бѣлыя полосы отъ клюва до половины глаза; горло, грудь и брюхо бѣловаты, зобъ и бока блѣдно-сѣро-буроваты, съ оливковымъ оттѣнкомъ. Глаза каріе, ноги и нижняя челюсть клюва буровато-тѣльнаго цвѣта, верхняя челюсть бурая.

Рулевыя перья: 4-е съ края самое длинное, 2 среднихъ и крайнее на 2''' короче.

Маховыя: 1-е недоростающее длиннѣе кроющихъ, 2-е равно 8-му, 3=4=5; или 3=4=5, 7-е>2>8.

Молодыя: перо рыхлѣе, цвѣтомъ какъ у взрослыхъ, только немного блѣднѣе, ноги сѣрыя.

Длина 5'' 3—5''', размахъ 7''—5—6''', крыло 2'' 3—3''', хвостъ 2'' 2—3''', клювъ $3^3/_4$—4''', плюсно 9'''.

Водится на Сыр-дарьѣ въ колючкѣ; гнѣздится; прилетаетъ въ Апрѣлѣ. Взрослыя весной добыты вскорѣ послѣ прилета; при гнѣзденіи такъ прячется въ колючкѣ, что не удалось добыть ни одной; въ іюлѣ опять показывается вмѣстѣ съ летающими молодыми и то болѣе послѣднія, и вскорѣ опять скрываются въ колючкѣ, до отлета, который потому непримѣтенъ.

159. *Salicaria concolor*., nob. Клювъ почти какъ у S. gracilis, весьма немного больше; хвостъ значительно короче, всѣ рулевыя равны, кромѣ 1 самаго крайняго съ каждой стороны, которое на $3^3/_4$''' короче прочихъ; щитики плюсны сросшіеся, едва замѣтны, изъ маховыхъ 1-е длиннѣе покровныхъ, 3-е=4, 2=6-му.

Цвѣтъ какъ у S. obsoleta: сверху блѣдно-сѣро-буроватая, снизу нечисто-бѣлая, слѣд. свѣтлѣе S. gracilis; *крылья и хвостъ тоже сѣробуроваты*, не темнѣе спины (откуда и названіе); надглазная свѣтлая полоса простирается на 2''' сзади глаза.

Длина 5'' 2—4''', размахъ 7'' 5''', крыло 2'' 5''', хвостъ 1'' 9''', клювъ 4''', плюсно $8^1/_2$'''.

Добыто 8 совершенно одинакихъ экземпляровъ въ колючкѣ у Сыр-дарьи.

157. *Salicaria tamariceti* nob. Клювъ большой, широкій, сплюснутый, какъ у Hypolaïs; щитики плюсны неясные, сростающіеся; рулевыя почти какъ у S. gracilis, 4-е съ края—длиннѣйшее, среднее въ свѣжемъ перѣ немного короче, но на 1½''' длиннѣе крайнихъ, весной при обтертомъ перѣ среднія рулевыя равны крайнимъ. Маховыя: 1-е недоростающее, но нѣсколько, иногда вдвое длиннѣе кроющихъ; 3-е=4-му, наибольшія; второе равно 7-му, иногда 6-му.

Цвѣтъ, въ свѣжемъ перѣ, сверху сѣро-буроватый, съ оливковымъ оттѣнкомъ; маховыя и рулевыя тогоже цвѣта, но нѣсколько темнѣе, съ блѣдными ободками; свѣтлыя надглазныя полосы до задняго края глазъ, нечисто-бѣлы; исподъ буровато-бѣлый, на зобу и бокахъ съ оливково-буроватымъ оттѣнкомъ.

Весной, оливковый оттѣнокъ на всемъ тѣлѣ исчезаетъ, птица сверху блѣдно-сѣро-буроватая, исподъ бѣловатый.

Клювъ и ноги грязно-тѣльнаго цвѣта, глаза каріе.

У молодыхъ перо рыхлѣе, исподъ тѣла свѣтлѣе, оливковый оттѣнокъ зоба и боковъ едва примѣтенъ, ноги сѣрыя, клювъ также широкъ какъ у старыхъ, но немного короче.

Длина 5''3—5''', размахъ 7''—7''3''', крыло 2''4—5''', хвостъ 2''—2''1''', клювъ 4½—5''', плюсно 9'''.

*Примѣчаніе.* Экземпляры, по которымъ сдѣлано описаніе свѣжаго пера, добыты 26 Іюня, 1858, г. два самца; ихъ махи 3=4=5, 2-е=9-му; 1-е вдвое длиннѣе покровныхъ.

Разница въ пропорціи маховъ можетъ быть и потому, что передніе, кромѣ 1-го, не совсѣмъ доросли, но другіе самцы, еще 17 Іюля въ изношенномъ перѣ и не линяютъ; слѣд. тутъ можетъ быть и особое видоизмѣненіе, можетъ быть даже особый видъ. Теперь у меня нѣтъ подъ рукой этихъ экземпляровъ, которые давно уже сданы въ Академію Наукъ, и въ описаніи ихъ, сдѣланномъ мной на мѣстѣ, не упомянуто, въ свѣжемъ ли они перѣ—что однако вѣроятно, по упомянутымъ въ этомъ описаніи свѣтлымъ ободкамъ маховыхъ и рулевыхъ перьевъ, и потому, что 28-го Іюня добыта линяющая самка.

Во всякомъ случаѣ полезно бы еще наблюдать эту птичку, которая водится въ кустахъ гребенщика и колючки у Сыр-Дарьи.

161. *Cettia fusca*, nob. Хвостъ широкій, округленный, какъ у прочихъ Cettia, клювъ тонокъ, сжатъ съ боковъ, пальцы длинны, щитки плюсны весьма велики; изъ маховыхъ 1-е недоростающее, равно покровнымъ, 2-е самое длинное, слѣдующія, до 5 постепенно, но весьма мало укорочены, такъ что форма крыла всё таки довольно тупая; махи широкіе, какъ рулевыя, которыхъ 10.—Цвѣтъ сверху темно ржавчато-бурый, крылья и хвостъ одноцвѣтны со спиной; бока свѣтло-бурые, грудь и брюхо буровато-бѣлы, горло чисто бѣлое, поводки пепельные; надъ глазами совсѣмъ нѣтъ свѣтлыхъ полосъ. Длина 6''—6''6''', размахъ 7''6'''—8''5''', крыло 2''6—9''', хвостъ 2—2¼'', крайнія рулевыя на 5''' короче, средній палецъ 6''', клювъ 5'''.

Таковы сыр-дарьинскія, живущія по камышистымъ разливамъ; у Арыса и подъ Чимкентомъ немного крупнѣе, 6''6—9''', размахъ 8''4'''—8''7''', и цвѣтомъ сверху свѣтлѣе, рыжевато-бурыя; у иныхъ на зобу, который темнѣе груди, неясныя темныя крапины. Тутъ, при отсутствіи камышистыхъ разливовъ, эта птичка держится въ таловыхъ кустахъ у рѣчекъ и арыковъ.

Отъ Cettia (Luscinioipsis) fluviatilis, на которую цвѣтомъ очень похожа, C. fusca отличается, кромѣ большаго роста, еще числомъ рулевыхъ, которыхъ у C. fluviatilis 12, а у C. fusca только 10.

162. *Cettia albiventris*, nob. ростомъ почти какъ предъидущая, отличается цвѣтомъ и крайне тупыми крыльями. Изъ маховыхъ 1-е вдвое длиннѣе покровныхъ, 2-е=10, 3>7, 4=5=6, самыя длинныя; рулевыя еще шире, чѣмъ у C. fusca, числомъ тоже 10.

Цвѣтомъ свѣтлѣе: верхъ тѣла оливково-ржавчатый, отъ лба до надхвостья; надъ каждымъ глазомъ чисто-бѣлая полоса; исподъ, отъ клюва до надхвостья, снѣжно-бѣлый, иногда съ сѣроватыми крапинами на зобу, на бокахъ болѣе или менѣе густой буровато-сѣрый оттѣнокъ и также буровато-сѣрое подхвостье, съ бѣловатыми ободками; махи и хвостъ бурыя, нѣсколько темнѣе спины.

Длина 6''1''', размахъ 7''6'''—8''2''; относительный размѣръ крыльевъ измѣнчивъ, у одного экземпляра размахъ 7''6''' при длинѣ 6''6'''. Крыло 2''6½''', хвостъ 2''7''', крайнія рулевыя 2''2'', клювъ 4¾''', плюсно 7½''' средній палецъ 5½'''.

Найдена только на высотахъ 1—3 тыс. фут., въ кустахъ у рѣчекъ и арыковъ и въ садахъ; держится и въ травѣ; добыта въ Каратау, у Чимкента и Ташкента. Прилетаетъ въ Чимкентъ уже въ началѣ марта, держится до конца сентября.

163. *Cettia scalenura*, nob. Нѣсколько меньше предъидущей, хвостъ не округленъ, а ступеньчатъ, длина рулевыхъ ровно уменьшается отъ среднихъ до крайнихъ, которыя на 5''' короче.

Изъ маховыхъ 1-е не длиннѣе кроющихъ, 4-е=5, самыя длинныя; 3-е=6, 2-е=7; иногда 3=4=5, 2-е=9. Всѣ верхнія части, крылья и хвостъ темнобурыя, бока темно-пепельные, исподъ свѣтлосѣрый. Добыта на нижней Эмбѣ, у Аральскаго моря и подъ Чимкентомъ, гдѣ пролетная, тоже на Уралѣ, Икѣ, Сакмарѣ.

Въ послѣднихъ мѣстностяхъ проф. Эверсманнъ не нашелъ Cettia scalenura, но за то нашелъ C. Cetti, Marm., у которой, по его описанію, верхъ ржавчато темно-бурый, бока буровато-сѣры, остальной исподъ

бѣловатый, надъ глазомъ бѣловатая черта.—Изъ маховыхъ 1-е почти вдвое длиннѣе кроющихъ (на $4^1/_2$'''), 2-е=10, 4-е самое длинное, но только немного длиннѣе третьяго; ростъ болѣе Sal. palustris, безъ означенія размѣровъ.—Я тамъ не встрѣчалъ этой птички, описанной пр. Эвереманномъ (Ест. Ист. Оренб. края, III, стр. 203), которая, по его описанію, есть средняя форма между S. scalenura и C. albiventris, можетъ быть видоизмѣненіе послѣдней, а не настоящая C. Cetti, которая, по описанію Degland и Gerbe, (Ornith. europ. 1867 T. I, p. 524), отличается буровато-рыжими боками и такимъ же брюхомъ, и желтоватой грудью, особенно у самца; изъ маховыхъ, 4-е=5-му, самыя длинныя; 2-е=9-му, а 1-е вдвое короче 4-го.

Есть въ арало-каспійской впадинѣ и еще неописанная Cettia, хотя и не туркестанская; это *Cettia nigricans*, nob.

Форма тѣла, клюва, ногъ, пропорція маховыхъ какъ у C. fusca; но ростъ нѣсколько меньше, крыло длиннѣе, и въ цвѣтѣ значительная разница: исподъ пестрый, и вся птичка много темнѣе.—Изъ маховыхъ 1-е недорастающее, равно кроющимъ; 2-е самое длинное, но только на $^1/_2$''' длиннѣе 3-го, на 2''' длиннѣе 4-го. Цвѣтъ сверху тѣла, на крыльяхъ и хвостѣ весьма темный оливково-бурый, *надлазныя полосы оливково-желтоваты, бока* головы, шеи и туловища оливково-бурые, *только немного свѣтлѣе спины*; горло чисто бѣлое, средина груди и брюхо охристо бѣловаты, зобъ оливково-охристый. На горлѣ, зобу, бокахъ, груди оливково-бурыя крапины, на горлѣ мелкія, какъ точки, на зобу крупнѣе, на бокахъ груди еще крупнѣе, но свѣтлѣе и менѣе явственны. Посреди груди продолговатое, неширокое поле безъ крапинъ; клювъ и ноги цвѣтомъ какъ у предъидущихъ, т. е. клювъ черноватъ, основаніе нижней челюсти тѣльнаго цвѣта, ноги блѣдно-буроваты.

Длина (чучела) 5'' 3''', въ мясѣ 5'' 8'''?; крыло 2'' 9''', хвостъ 2'', плюсно 9''', клювъ 5'''.

Добыта 21 Августа 1859, залетѣвшая на пароходъ, при пролетѣ черезъ южную часть Каспійскаго моря, близъ восточнаго берега.

Цвѣтомъ похожа на Cettia (Luscinioipsis) fluviatilis, особенно крапчатымъ исподомъ тѣла, но гораздо темнѣе и снизу менѣе крапчата; особенно горло какъ у S. luscinioïdes, съ мелкими точками. Впрочемъ по одному экземпляру трудно рѣшить, особый ли это видъ, или только видоизмѣненіе C. fluviatilis.

Заключая этой птичкой описаніе новыхъ камышевокъ туркестанскаго края и вообще Арало-Каспійскаго бассейна, считаю нужнымъ оговорить, что многіе орнитологи вѣроятно найдутъ, что я настроилъ много лишнихъ видовъ; но мои новые виды отличаются признаками, общепринятыми для видовъ уже извѣстныхъ, и если сокращать ихъ число, то S. arundinacea, S. palustris и близкія къ нимъ формы должны составить одинъ видъ, S. pallida, S. tamariceti и пр. другой; Cettia fusca и nigricans третій, C. albiventris, scalenura и Cetti (Eversm., non Marm.) четвертый и означеніе этихъ 4 видовъ отличительными признаками будетъ весьма трудно по разнообразію формъ въ каждомъ изъ нихъ; притомъ, напр. S. gracilis почти соединяетъ S. pallida и пр. съ S. palustris, а S. brevipennis соединяетъ S. arundinacea съ S. scita; слѣдственно сокращеніе видовъ нужно вести еще далѣе, и всё таки произвольно.

Дѣло въ томъ, что различіе между видомъ и видоизмѣненіемъ въ родахъ Salicaria, Phyllopneuste, Anthus, Sylvia въ наукѣ часто вообще почти что произвольно, потому что въ самой природѣ оно сглаживается, о чемъ будетъ подробнѣе въ моей орнитологіи Россіи.

Относительно же туркестанскаго края, разнообразіе формъ сплошноцвѣтныхъ Salicaria и Cettia есть орнитологическій признакъ, весьма хорошо характеризующій страну и тѣсно связанный съ крайне спорадическимъ распространеніемъ этихъ птичекъ по степнымъ и горнымъ рѣкамъ, рѣчкамъ, озерамъ, ключамъ и даже колодцамъ, при большомъ разнообразіи въ условіяхъ влажности, растительности, качества водъ, а слѣдств. пищи и убѣжища: и этотъ орнитологическій признакъ мѣстности въ каталогѣ ея птицъ долженъ быть выраженъ множествомъ видовыхъ именъ. Для изслѣдователя, признающаго условность эмпирическихъ видовъ и образованіе ихъ путемъ естественнаго подбора, все только что сказанное будетъ вполнѣ понятно и весьма просто. При дѣйствіи естественнаго подбора необходимо должны быть періоды, когда видъ распадается на нѣсколько производныхъ, уже обозначившихся, но не вполнѣ раздѣлившихся породъ: и въ такомъ періодѣ своей видовой жизни находятся туркестанскія Salicaria.

166. *Accentor fulvescens* *) nob. Теми изсѣро-черно-

---

*) Эта птичка изображена у Гульда, Birds of Asia, part XXIII, на одной таблицѣ съ Accentor montanellus и подъ его именемъ: именно верхняя фигура этой таблицы есть Accentor fulvescens, а нижняя настоящій A. montanellus. Въ текстѣ Гульдъ упоминаетъ ихъ различіе, но неправильно считаетъ его половымъ. Осенью 1867 г. я вскрывалъ всѣхъ добываемыхъ A. fulvescens: ихъ оказалось *три* самца и *четыре* самки, безъ малѣйшаго подобія половаго различія въ пестринѣ груди и брюха; самки только почти непримѣтно блѣднѣе и клювъ чуть-чуть меньше, да и то непостоянно у обоихъ половъ, которые наружно не различимы.

Конечно, нѣкоторые экземпляры A. montanellus весьма похожи на A. fulvescens и отличаются только поперечными полосками на груди и бокахъ, которыхъ количество и яркость непостоянны; такого A. montanellus, съ Уссури, я видѣлъ въ коллекціи Г. Пржевальскаго; и многіе орнитологи пожалуй обозначатъ моего A. fulvescens такъ: A. montanellus, var fulvescens, subtus concolor, maculis transversis nullis; т. е. назовутъ его не видомъ,

бурое, надъ глазомъ широкая бѣлая полоса, немного продолжающаяся на шеѣ, поводки, щеки и виски черные, съ буроватымъ оттѣнкомъ; задъ шеи оливково сѣрый, спина, плечи и надхвостье сѣро-буроваты, съ желто оливковымъ оттѣнкомъ и болѣе темными наствольными пятнами; крылья и хвостъ бурые, темнѣе спины, съ желторыжеватыми или блѣдными оливково-буроватыми ободками, которые на рулевыхъ, на кроющихъ крыло и второстепенныхъ махахъ широки, на переднихъ маховыхъ узки; концы большихъ кроющихъ образуютъ на крылѣ узкую блѣдно желтоватую перевязь. Къ лѣту всѣ свѣтлые крыловые ободки стираются, а наствольныя пятна темнѣютъ, безъ линянья. Весь исподъ, отъ клюва до подхвостья, желторыжеватый, блѣднѣе на горлѣ и срединѣ брюха, гуще на груди и бокахъ, безъ наствольныхъ пятенъ, которыя только у нѣкоторыхъ экземпляровъ замѣтны на 5—6 заднихъ перьяхъ бока, и на 3 — 4 самыхъ длинныхъ подхвостья. Глаза каріе, клювъ чернобурый, ноги желто-буроваты. Половыхъ различій нѣтъ, гнѣздовые птенцы неизвѣстны. Маховыя: 1-е недорастающее, немного длиннѣе кроющихъ; 4-е=5-му, самыя длинныя; 3-е =6-му < 2 < 7. Рулевыя всѣ равны, только самыя крайнія укорочены на 1‴.

Длина 6″ 8‴—7″, размахъ 9″ 1—4‴, крыло 3″— 3″ 1‴, хвостъ 2″ 6—7‴, плюсна $8\frac{1}{2}$—9‴, средній палецъ 5—$5\frac{1}{2}$‴, клювъ $4\frac{3}{4}$—5‴, его ширина у ноздрей 2‴, толщина $1\frac{1}{2}$‴.

У ближайшаго вида, A. atrogularis Brandt, горло черное, грудь и брюхо бѣлыя, только зобъ и бока шеи и туловища желтоваты; на бокахъ бурыя наствольныя пятна отъ самаго зоба, также на всѣхъ подхвостныхъ перьяхъ, прочіе цвѣта почти одинаковы съ A. fulvescens, но темнѣе, особенно голова и наствольныя пятна спины чернѣе. Крылья острѣе, 3-е маховое=4-му, самыя длинныя; 2-е=6-му. Хвостъ округленно развилистъ; крайнія и среднія на $1\frac{1}{2}$‴ короче 4-го съ края, которое самое длинное; наконецъ ростъ меньше.

Длина 6″ 7 — 9‴, размахъ 9″, крыло 2″ 8 — 9‴, хвостъ 2″ 5‴, плюсна 8‴, средній палецъ 5—$5\frac{1}{2}$‴, клювъ $4\frac{3}{4}$—5‴. Таковы размѣры самца, самка меньше, длина ея 6″ 2—4‴, размахъ 8″ 7 — 9‴; у ней тоже меньше черноты на горлѣ.

168. *Accentor altaicus*, Brdt. Эта малоизвѣстная птичка весьма различна отъ A. montanellus, и несравненно ближе къ европейскому A. alpinus, котораго она замѣняетъ въ горахъ Средней Азіи; складомъ она какъ A. alpinus, массивна, съ длинными толстыми ногами, длинными крыльями и короткимъ хвостомъ, между тѣмъ какъ A. montanellus, подобно A. fulvescens, A. atrogularis, A. modularis, тонокъ, тонконосъ, длиннохвостъ и короткокрылъ.—Цвѣтомъ A. altaicus тоже похожъ на A. alpinus.

Темя, затылокъ, щеки, виски, задъ и бока шеи, передняя и задняя треть спины сѣро-буроваты, съ оливковымъ оттѣнкомъ и темными наствольными полосками; средина спины, плечи и крылья черны, всѣ перья съ ржавчатыми ободками, и широкими рыжевато-бѣлыми конечными пятнами на внутреннемъ опахалѣ всѣхъ рулевыхъ, кромѣ двухъ среднихъ. Горло бѣлое, внизу съ черноватымъ узкимъ ободкомъ, по бокамъ съ частыми черными крапинами. На зобу, подъ черноватымъ ободкомъ горла, нечисто-ржавчатая поперечная перевязь; прочія перья зоба, вся грудь, бока и подхвостье густо-ржавчаты, съ широкими бѣлыми ободками; средина брюха бѣлая —Таково у *самца* свѣжее перо, въ Августѣ; весной отъ стиранія ободковъ перьевъ, верхъ тѣла чернѣе, а исподъ рыжѣе. *Самка* совершенно какъ самецъ, только немного меньше ростомъ; у молодыхъ перо рыхлѣе, голова, затылокъ и надхвостье оливково-буроваты съ темными ободками, средина спины и плечи желто-рыжеваты съ бурыми наствольными чертами, и весь исподъ того же цвѣта, только блѣднѣе, и тоже съ бурыми наствольными крапинами; крылья и хвостъ какъ у старыхъ. — Изъ маховыхъ 1-е недоростающее, вдвое короче кроющихъ; 4-е > 3 > 2 > 5-го; 2-е, 3-е, 4-е почти равны; хвостъ развилистый, среднія перья на $1\frac{1}{2}$‴ короче крайнихъ.

Длина самца 7″, размахъ 11″, крыло 3″ 7‴, хвостъ 2″ 4‴, плюсна 9‴, средній палецъ 6‴, клювъ 5‴, его ширина $2\frac{1}{4}$‴, толщина 2‴; длина самки 6″ 6‴, крыло 3″ 5‴, хвостъ 2″ 2‴, клювъ $4\frac{1}{2}$‴, его толщина $1\frac{3}{4}$‴.

Accentor alpinus весь сѣрѣе: зобъ чисто-сѣрый, грудь, брюхо и бока тоже сѣрыя, съ ржавчатыми наствольными пятнами, и весь верхъ головы и тѣла сѣрый, темнѣе брюха, съ бурыми наствольными пятнами; ржавчатые ободки только на плечахъ и второстепенныхъ махахъ, прочія перья крыла и хвоста съ сѣрыми ободками; изъ маховыхъ 3-е самое длинное, 4-е = 2-му. Клювъ у A. altaicus черный, ноги желто-буроваты; у A. alpinus верхняя челюсть бурая, нижняя желтая.

172. *Parus flavipectus*, nob.; отъ P. cyanus отличается преимущественно своимъ лимонно-желтымъ зобомъ; цвѣторасположеніе впрочемъ одинаково, различія въ оттѣнкахъ мелки, и относительные размѣры сходны, только P. flavipectus немного меньше. Темя, затылокъ, щеки, задъ и бока шеи, горло и передняя часть спины сѣроголубоваты, съ фіолетовымъ оттѣн-

---

а породой; но это уже дѣло субъективнаго взгляда на значеніе вида и породы. Я могу только сказать, что признаки A. fulvescens, по добытымъ мной 10—12 экземплярамъ, оказались постоянными и не зависящими отъ половыхъ различій. Настоящій A. montanellus былъ, помнится, добытъ Г. Карелинымъ въ семирѣчинскомъ Алатау; въ другихъ частяхъ тянь-шанской системы мнѣ не встрѣчался.

комъ; остальная спина и плечи нѣсколько темнѣе сѣроголубоваты, безъ фіолетоваго оттѣнка; отъ клюва, черезъ глазъ идетъ темная фіолетово-синяя полоса и соединяется съ широкимъ ошейникомъ того же цвѣта, окружающимъ заднюю половину шеи; вдоль средины груди до половины брюха темная, черносиневатая полоса, зобъ, верхъ и бока груди ярко лимонно-желтые, низъ груди, брюхо, подхвостье и задняя часть боковъ бѣлы. Два среднихъ рулевыхъ, и наружныя опахала прочихъ, кромѣ самыхъ крайнихъ, и всѣхъ перьевъ крыла темно-лазоревые; внутреннія опахала перьевъ сѣровато-черныя. *Одно* крайнее рулевое съ каждой стороны съ совершенно бѣлымъ наружнымъ опахаломъ, и бѣлымъ клиномъ на внутреннемъ, до половины длины пера; на второмъ съ края рулевомъ бѣлый конечный клинъ ствола доходитъ до $^1/_3$, на наружномъ краѣ до $^1/_2$ длины; на концахъ прочихъ рулевыхъ только *небольшія бѣлыя настольныя пятна*. Изъ маховыхъ самое заднее съ бѣлымъ внутреннимъ опахаломъ и широкимъ бѣлымъ концомъ наружнаго; слѣдующее съ широкимъ, *а прочія второстепенныя съ весьма узкими бѣлыми кончиками*; 7 переднихъ съ наружнымъ бѣлымъ ободкомъ. Большія кроющія крыла съ бѣлыми концами, образующими поперегъ крыла перевязь въ 3‴ ширины. — У P. cyanus горло бѣло, и болѣе бѣлизны на крыльяхъ и хвостѣ; *всѣ второстепенные махи съ широкими бѣлыми концами, также всѣ рулевыя; два* крайнихъ рулевыхъ съ совершенно бѣлымъ наружнымъ опахаломъ, и на *4 мъ съ края* еще столько же бѣлизны, какъ на *второмъ* у P. flavipectus, *темная грудная полоса у самца P. cyanus короче чѣмъ у самки P. flavipectus*, также темный ошейникъ уже. Клювъ обѣихъ черноватъ, глаза каріе, ноги темно свинцовыя. Маховыя P. flavipectus: 1-е недорастающее, вдвое длиннѣе кроющихъ; 2-е почти = 8-му, 3-е=6-му, 4-е=5-му; у P. cyanus 2-е=10-му; 4=5= 6 > 3 > 7.

Длина P. flavipectus, самки (самецъ не добытъ) 5″ 7‴, крыло 2″ 5‴, хвостъ 2″ 5‴, плюсно 6‴, средній палецъ 4‴, задній ноготь $2^1/_2$‴, клювъ 3‴, его толщина $1^1/_2$‴.

Длина P. cyanus 5″ 9‴, размахъ 8″ 3‴, крыло 2″ $6^1/_2$‴, хвостъ 2″ 5‴, плюсно 7‴, средній палецъ $4^3/_4$‴, задній ноготь 3‴, клювъ 4‴, его толщина $1^3/_4$‴.

У тян-шанскихъ P. cyanus темя и затылокъ какъ у P. flavipectus, у сибирскихъ и русскихъ снѣжно-бѣлы *).

174. *Parus ater*, var. *rufipectus* (asiatica, Catal.) Отъ европейской породы отличается преимущественно рыжеватымъ цвѣтомъ задней части спины и испода тѣла; грудь, подбой крыльевъ и подхвостье весьма чистаго *желто-рыжеватаю цвѣта, брюхо, бока и довольно широкая полоса поперегъ задней части спины сѣро-рыжеваты*; прочее какъ у европейской, темя, затылокъ, задъ шеи, верхъ спины, горло и зобъ черные, съ синимъ металлическимъ блескомъ, щеки, бока шеи, пятно на ея задней сторонѣ снѣжно-бѣлы; средина спины, плечи и надхвостье синевато-темнопепельныя; всѣ перья хвоста и крыльевъ черны, съ синевато-пепельными ободками; бѣло-рыжеватые концы среднихъ и большихъ кроющихъ крыла образуютъ 2 поперечныхъ полосы; концы 3 заднихъ маховыхъ тоже бѣлы; клювъ черный, ноги свинцово-сѣрыя, самецъ и самка одинаковы.

Маховыя: 1-е недорастающее, вдвое длиннѣе кроющихъ, 2=10, 3>7, 4=5=6; или 2=8, 3=6, 4=5; среднія и крайнія рулевыя на 1‴ короче вторыхъ съ края, которыя самыя длинныя.

Длина 5″, размахъ 7″ 4‴, крыло 2″ $4^1/_2$‴, хвостъ 2″ 1‴, плюсно $6^1/_2$‴, средній палецъ $3^1/_2$‴, клювъ $3^1/_4$‴.

175. *Parus songarus*, nob. Эта синица принадлежитъ къ той же группѣ, какъ P. palustris, borealis, sibiricus, lugubris, и отличается отъ 2-хъ послѣднихъ на столько же, на сколько они отъ P. palustris Темя, затылокъ и *задъ шеи* густо-черны; эта *чернота узкимъ клиномъ распространяется и на переднюю часть спины*, которой среднія перья съ широкими, черными настольными полосами, доходящими до конца каждаго пера; горло черное, осенью съ буро-бѣловатыми ободками; щеки нечисто бѣлы, съ сѣро-буроватымъ оттѣнкомъ; спина, надхвостье, плечи, зобъ, грудь, брюхо, бока и подхвостье нечистаго желто-буроватаго цвѣта, который всего темнѣе на плечевыхъ перьяхъ, всего свѣтлѣе и почти бѣловатъ около черныхъ полей, горловаго и затылочнаго. Кроющія перья крыла и 3 самыя заднія маховыя буровато-темносѣрыя съ широкими ободками цвѣта спины; остальныя маховыя и всѣ рулевыя еще темнѣе, сѣро черноваты съ бурымъ оттѣнкомъ и узкими желтовато-сѣрыми ободками. Клювъ черный, края и концы челюстей сѣро-буроваты, ноги темно-свинцовыя.

Клювъ относительно большой и толстый, ноги крѣпкія, задній ноготь весьма большой; крылья крайне-тупыя; изъ маховыхъ 1-е недорастающее, но вдвое длиннѣе кроющихъ; 4-е=5>6>7>3>8 > 9 > 2 > 10; или 4-е=5=6>7>3>8>9>10>2.—Изъ рулевыхъ, которыхъ 12, самыя длинныя 4-е и 5-е съ края; среднія на 1‴, а самыя крайнія на 2‴ короче, такъ что хвостъ ступеньчатъ и притомъ нѣсколько развилистъ.

Длина 5″ 6‴, размахъ 9″, крыло 2″ 8‴, хвостъ 2″ 5‴, плюсно $7^1/_2$‴, средній палецъ $4^1/_2$‴, задній ноготь 3‴, клювъ $4^1/_2$‴, толщина его $1^3/_4$‴, у Parus borealis $1^1/_4$‴.

*) Молодой P. flavipectus, весьма близкій къ P. coeruleus, но отличающійся одинакими со взрослымъ бѣлыми пятнами на маховыхъ и рулевыхъ, добытъ Г. Федченко и будетъ описанъ въ орнитологической части его путешествія.

Самецъ и самка одинаковы; въ изношенномъ перѣ цвѣтъ спины не мѣняется; голова, крылья и хвостъ нѣсколько бурѣютъ, а исподъ рыжѣетъ и становится нѣсколько красноватѣе спины, чего осенью нѣтъ. Живетъ, вмѣстѣ съ P. ater rufipectus, въ тяншанскихъ ельникахъ.

177. *Leptopoecile Sophiae* nob. Эта красивая птичка, весьма близкая къ синицамъ по общему складу и образу жизни, существенно отличается отъ нихъ цвѣторасположеніемъ, формой клюва, и значительными половыми различіями въ цвѣтѣ, почему и отдѣлена въ особый родъ, котораго признаки слѣдующіе:

*Клювъ* гораздо тоньше, чѣмъ у синицъ, также тонокъ, какъ у пѣночекъ; ширина сзади ноздрей нѣсколько болѣе вышины, впереди ноздрей клювъ сильно сжатъ съ боковъ, верхняя челюсть ровно выпукла, какъ у синицъ; ноздри узкія, на половину прикрыты клапаномъ изъ тве дой, полуроговой кожи; у основанія верхней челюсти волосистыя перышки, съ пушистыми корнями, какъ у синицъ.

*Ноги* крѣпкія, цѣпкія, плюсно съ весьма большими щитиками, задній палецъ длиненъ, съ очень большимъ, сильно загнутымъ ногтемъ, передніе пальцы тоже длинные, но ногти ихъ значительно меньше.

*Крылья* короткія, крайне тупыя.

*Хвостъ* длинный, изъ 12 перьевъ, крайнія рулевыя значительно укорочены.

*Видовые признаки*: На плюснѣ 3 длинныхъ щитика, 4 короткихъ и широкихъ у корня пальцевъ; изъ рулевыхъ перьевъ 4-е и 5-е отъ края самыя длинныя, 2 среднихъ на 1‴ линію короче, самыя крайнія на 3—3½‴ короче; изъ маховыхъ 1-е недорастающее, вдвое длиннѣе кроющихъ, 2-е короче 10-го, 3-е=9-му, 4-е=7-му 5-е=6-му, самыя длинныя.

*Самецъ*: Темя блестящаго рыже-каштановаго цвѣта, съ фіолетово-голубымъ отливомъ; надъ глазами широкія свѣтлыя, охристо-бѣловатыя полосы, съ шелковистымъ блескомъ, спина сѣро-буроватая, тоже съ голубымъ отливомъ; надхвостье ярко-ультра мариноваго фіолетово-голубаго цвѣта.

Перья щекъ, боковъ шеи и туловища, горла, зоба и груди ярко-голубыя, ультрамариновыя, смотря по освѣщенію, съ фіолетовымъ или зеленовато-голубымъ отливомъ; закрытая коренная половина всѣхъ этихъ голубыхъ перьевъ густо-рыжаго цвѣта. Посреди брюха свѣтлое, рыжевато-охристое поле; подхвостье густо-рыжее, съ фіолетовыми концами перьевъ, которыя коротки и пушисты. Крылья чернобурыя, темнѣе спины, съ рыжеватыми ободками маховыхъ и кроющихъ перьевъ; рулевыя черноваты, съ зеленовато-синими ободками, снизу чисто-черныя; наружное опахало крайнихъ перьевъ бѣлое. Глаза темнокаріе, клювъ и ноги черные.

Самка вся сѣровата, только задняя часть боковъ и надхвостье фіолетово-голубыя.

Темя буровато-рыжее, надглазныя полосы уже чѣмъ у самца, желтовато-сѣры; спина, задъ шеи, щеки и плечи сѣровато-буры; горло, грудь и брюхо свѣтлаго рыжевато-охристаго цвѣта, бока густо-рыжіе, къ заду съ фіолетово-голубыми концами перьевъ, подхвостье тоже яркорыжее; крылья чернобурыя, съ сѣрорыжеватыми ободками маховыхъ и покровныхъ перьевъ; рулевыя перья черныя, крайнія съ бѣловатымъ наружнымъ ободкомъ и всѣ съ рыжеватыми концами.

Длина самца 4″ 9‴, крыло 2″, хвостъ 2″ 1½‴, крайнія рулевыя 1″ 8½‴, клювъ 5½‴, самка длиной 4″ 8‴, размахъ 6″ 1‴, крыло 2″, хвостъ 2″ 1‴, крайнія рулевыя 1″ 8½‴.—Найдена въ ельникахъ у Иссык—куля, гдѣ подобно синицамъ лазаетъ и вѣшается по вѣтвямъ елей.

Тутъ же опишу и еще новую азіатскую синицу, хотя и не туркестанскую, а персидскую, а именно:

*Mecistura Pöltzami*, nob. Посреди темени, продольная розовато-бѣлая полоса, посторонамъ ея 2 черныхъ, надъ глазами, одинакой ширины съ срединной свѣтлой; эти 3 полосы продолжаются и по шеѣ. Щеки блѣдно-рыжеватыя съ бурыми наствольными черточками. Весь исподъ тѣла розовато-бѣлый, бока блѣдно-рыжіе; на бокахъ шеи и на зобу черноватыя наствольныя крапины, посреди горла овальное поле темно-свинцоваго свѣта, съ шелковистымъ блескомъ и свѣтлыми, серебристо сѣрыми кончиками перьевъ.—Спина, плечи и надхвостье темносѣрыя, маховыя и всѣ покровныя крыла изъ сѣра-темнобурыя, съ свѣтлыми сѣроватыми ободками. Рулевыя перья черныя, три крайнихъ съ каждой стороны съ бѣлымъ наружнымъ опахаломъ; эта бѣлизна къ концу пера переходитъ и на внутреннее. Клювъ и ноги чернобурые.

Клювъ короткій, крѣпкій, ноздри совершенно закрыты волосистыми перышками, ростущими у его основанія, ноги короткія, какъ у M. caudata, но хвостъ короче; его крайнія перья вдвое короче среднихъ. Изъ маховыхъ 1-е недорастающее, вдвое длиннѣе кроющихъ, 2-е=10-му, 4-е=5>6>3>7; перья отъ 3-го до 7-го весьма мало разнятся въ длинѣ и слѣд. крыло очень тупо; на плюснѣ 3 длинныхъ щитика и 4 короткихъ близъ начала пальцевъ.

Длина (чучела) 5″ 1‴, крыло 2″ 2‴, хвостъ 2″ 4½‴, крайнее рулевое 1″ 3‴, плюсно 6¼‴, клювъ 2½‴; въ мясѣ птичка можетъ быть 5½″ длины.

Эта птичка открыта въ болотахъ у Астрабада и на островѣ Аширъ-аде Г-мъ Пельцамомъ, консерваторомъ музея казанскаго Университета.

178. *Aegithalus pendulinus*. Помѣщаю здѣсь діагнозу этого общеизвѣстнаго ремеза для сравнительнаго опредѣленія новооткрытыхъ мной Aegithalus,

которыхъ по росту и клюву можно раздѣлить на 2 группы:

1. Тонкоклювые, болѣе мелкіе, таловые; таковы, кромѣ извѣстнаго A. pendulinus, еще новые: A. coronatus, A. castaneus, A. atricapillus.

2. Толстоклювые, болѣе крупные, камышевые: A. macronyx, A. rutilans.

Клювъ A. pendulinus конической съ нѣсколько вытянутыми, весьма тонкими концами челюстей, острыми какъ иголка; слѣдов. формой какъ у чижа или щегленка, только пропорціонально гораздо меньше и тоньше; ноздри широкія, овальныя, прикрыты направленными отъ поводковъ впередъ волосистыми перышками; на крылѣ, 1-е недорастающее перо весьма узкое, короткое, равно кроющимъ; остальныя измѣнчивы, 3-е равно 4-му или длиннѣе, второе иногда длиннѣе 5-го, иногда короче даже 6-го, но всегда длиннѣе 7-го; хвостъ средней длины; изъ рулевыхъ 3-е съ края самое длинное, крайнія на 1‴, среднее на 2‴ короче, слѣдственно хвостъ съ 2 округленными концами.

Ноги крѣпкія, толстыя, съ толстыми ногтями. Темя свѣтло-пепельное или бѣловатое, щеки, часто и лобъ, черны, спина спереди ярко рыжая, съ каштановымъ оттѣнкомъ, къ заду блѣднѣе, изжелта-рыжевата, иногда вся одноцвѣтна, свѣтлорыжая, горло чисто бѣлое, зобъ и грудь розовато-бѣлые, иногда съ наствольными рыжими крапинами, брюхо блѣдно-рыжеватое, мелкія покровныя перья крыла ярко-рыжіе, большія темнѣе, темно-бурыя съ каштаново-рыжими ободками и рыже-бѣловатыми концами, маховыя и рулевыя черноваты, съ блѣдно-рыжеватыми или бѣлыми ободками; клювъ черноватъ, съ широкими желто-сѣроватыми краями челюстей, глаза каріе, ноги свинцовыя.

Оба пола одинаковы, самка едва различается немного меньшей чернотой щекъ, которая большей частью не распространяется на лобъ; у молодыхъ черныхъ щекъ совсѣмъ нѣтъ, голова пыльно-сѣрая, спина однообразно-рыжевата, къ переди едва ярче.

Длина 4″ 5‴, размахъ 6″ 7‴, крыло 2″ 2‴, хвостъ 1″ 8‴, плюсно 5‴, средній палецъ 3½‴, задній палецъ 2‴, его ноготь 2‴, клювъ 3 — 3¼‴, толщина его 1½‴! Таковы туркестанскіе, съ Сыр-Дарьи и изъ подъ Чимкента; южно-европейскіе изъ Франціи, по описанію Degland (Ornith europ. I p. 301—2) нѣсколько различны. Темя самца у нихъ чисто-бѣлое, рѣдко съ сѣроватымъ налетомъ; задъ спины сѣро-рыжеватый, грудь и брюхо блѣдно-сѣрыя, только оттѣнены рыжеватымъ.

Эти различія не составляютъ особаго вида, потому что и Дарьинскіе ремеза нѣсколько измѣнчивы въ цвѣтѣ, и иные подходятъ къ описанію Degland по своему свѣтлому (хотя и не бѣлому) темени, и по сѣроватому оттѣнку на груди и брюхѣ.

182. *Aegithalus coronatus*, nob. Лобъ, бока головы выше и ниже глазъ, затылокъ и отчасти задъ шеи черны, посреди темени небольшое бѣлое или блѣдно-желтоватое поле, и концы верхнихъ затылочныхъ перьевъ бѣловаты; подъ шейной чернотой широкій бѣло-рыжеватый ошейникъ, за которымъ слѣдуетъ на спинѣ каштановый поясъ; остальная спина и плечи сѣро-рыжеваты, надхвостье бѣловато, съ широкими темными, буровато-сѣрыми наствольными полосами.

Горло чисто-бѣлое, зобъ блѣдно-рыжеватый, съ большими ярко-ржавчатыми пятнами, таковы же и бока, на которыхъ впрочемъ ржавчатыя пятна блѣднѣе; средина груди и брюха блѣдно-рыжевата, подхвостье бѣлое, съ сѣроватыми наствольными полосками. Мелкія кроющія перья крыла свѣтло-рыжія съ желтоватымъ оттѣнкомъ, большія черны съ бѣло-рыжеватыми концами и широкими красно-каштановыми ободками на наружномъ опахалѣ, такъ что при сложенномъ крылѣ черноты не видно. Маховыя изъ сѣра-черно-бурыя, съ блѣдно-рыжеватыми ободками, рулевыя съ бѣлыми ободками.

Клювъ малъ и тонокъ, концы челюстей ровно и тонко заострены; задній ноготь короче своего пальца; на плюснѣ 2 длинныхъ щитика и 4 короткихъ, широкихъ у корня пальцовъ; хвостъ развилистъ, среднія рулевыя укорочены на 2‴; изъ маховыхъ 1-е недоростающее, длиннѣе кроющихъ, 2-е=6-му, 3-е=4=5-му, самыя длинныя.

Длина 4″ 7‴, размахъ 6″ 6‴, крыло 2″ ½‴, хвостъ 1″ 7‴, клювъ 3‴, его толщина 1‴, плюсно 5¾‴, средній палецъ 3½‴, задній 2‴, его ноготь 2‴. Эта птичка найдена мной въ Нау, близъ Ходжента, въ маѣ 1868, и г. Федченко въ Самаркандѣ, въ апрѣлѣ 1869 г.; мнѣ извѣстны 3 экземпляра, всѣ одинакіе, только у одного затылочныя перья стерты болѣе чѣмъ на зобу, у другаго на оборотъ, у третьяго и тѣ и другія одинаково.

*Aegithalus castaneus*. nob. Этотъ видъ уже описанъ проф. Эверсманномъ, но въ качествѣ самца A. pendulinus, (Ест. Ист. Оренб. края, III стр, 145—7) хотя настоящіе самцы послѣдняго вида, по моимъ наблюденіямъ и въ оренбургскомъ краѣ, совсѣмъ не соотвѣтствуютъ этому описанію. Лобъ, щеки и виски черные, *темя и задъ шеи красновато-коричневые* или каштановые; этотъ цвѣтъ распространяется на верхнюю часть спины, а къ надхвостью постепенно блѣднѣетъ и переходитъ въ сѣро-рыжеватый; остальные цвѣта какъ у A. pendulinus, но ростъ меньше, длина 4″. У самки по профес. Эверсманну, чернота щекъ уже, и темя сѣровато: спрашивается сѣровато ли коричневое, или просто сѣрое? Въ послѣднемъ случаѣ это была бы самка настоящаго A. pendulinus.

Экземпляры, добытые Пельцамомъ подъ Астраханью и осмотрѣнные мной въ казанскомъ музеѣ, всѣ одинаковы: съ каштановымъ теменемъ и затылкомъ, но полъ ихъ не означенъ.

182. *Aegithalus atricapillus*, nob. Темя, щеки и затылокъ черны, горло бѣлое; спина отъ затылка до надхвостья блѣдно-рыжеватая, съ каштаново-рыжимъ, узкимъ поперечнымъ поясомъ между плечь; остальные цвѣта совершенно какъ у A. pendulinus. Маховыя: 4-е самое длинное; 3-е = 5, 2-е = 6; или 3-е = 4>5>2>6; хвостъ развилистъ; клювъ тонкій, острый какъ иголка, ногти невелики. Самка одинакова съ самцомъ, только чернота головы нѣсколько менѣе спускается на заднюю сторону шеи. Молодые отъ старыхъ отличаются сѣроватой, пыльнаго цвѣта головой, безъ всякой черноты; вообще цвѣтомъ такъ совершенно сходны съ молодыми A. pendulinus (только сѣроватая голова темнѣе), что я бы ихъ не призналъ принадлежащими къ иному виду, если бы они не были убиты въ выводкѣ, однимъ выстрѣломъ съ черноголовой маткой.

Впрочемъ молодые A. atricapillus отъ A. pendulinus отличаются меньшимъ ростомъ и тонкимъ клювомъ; отношеніе маховыхъ почти одинаково измѣнчиво у обоихъ видовъ.

Гнѣздо одинаково съ A. pendulinus; 1-го, 4-го іюля добыты на Уйгумѣ летающіе птенцы, и другой выводокъ едва въ пуху, съ гнѣздомъ. Длина 4″ 1 — 4‴, размахъ до 6″ 5‴, крыло 2″—2″ 2‴, хвостъ 1″ 4½ —6‴, плюсно 4¾‴—5‴, средній палецъ 3¼‴, задній палецъ 2‴, его ноготь 2‴, клювъ 3—3½‴, его толщина 1‴.

Одинъ экземпляръ добытъ на Сыр-Дарьѣ, недалеко отъ форта Перовскій, въ апрѣлѣ; чаще встрѣчается подъ Чимкентомъ и въ горной долинѣ Уйгума, впадающаго въ Чирчикъ 50 верстъ выше Ташкента, зимою не найденъ.

184. *Aegithalus macronyx*, nob. Ростомъ больше A. pendulinus, ногти гораздо длиннѣе и толще, и вообще ноги сильнѣе; маховыя: 1-е равно покровнымъ, недорастающее; 2-е=7-му, 3-е=6-му, 4-е 5-му, самыя длинныя; слѣд. пропорція маховыхъ какъ у A. rutilans и клювъ такой же острый, если смотрѣть съ боку, но тупой если смотрѣть сверху; концы челюстей вытянуты узкими лопатками; клювъ значительно больше, чѣмъ у A. pendulinus, но цвѣтъ ближе къ послѣднему; только чернота лба и боковъ головы шире; боковыя черныя поля головы покрываютъ щеки и виски, и окружаютъ глазъ, такъ что и бока темени черны; средина темени, затылокъ и задъ шеи блѣдно-рыже-желтоваты, и этотъ цвѣтъ отъ чисто-рыжаго спины отдѣленъ узкой, свѣтло-каштановой полосой; горло сѣро-бѣловато, грудь и брюхо чистаго блѣдно-рыжаго цвѣта крылья и хвостъ какъ и у A. pendulinus, только ободки маховыхъ перьевъ не бѣловаты, а свѣтло-рыжіе.

Вообще цвѣтъ средній между A. pendulinus и A. rutilans, но форма клюва, крыла и ногъ совершенно сходны съ послѣднимъ, также и ростъ. Клювъ почти весь черный, свѣтлые края челюстей крайне узки; ноги свинцоваго цвѣта. Молодые неизвѣстны.

Длина 5″ 1‴, размахъ 7″, крыло 2″ 3½‴, хвостъ 2″, плюсно 6¾‴, средній палецъ 4½‴, задній 3‴, средній ноготь 2¾‴, задній 3¾‴; клювъ 4‴, его толщина 1¾‴. Добытъ только одинъ экземпляръ, зимой въ Чимкентѣ, такъ что этотъ видъ еще сомнителенъ. По статямъ и размѣрамъ A. macronyx вполнѣ похожъ на A. rutilans, такъ какъ различіе въ величинѣ ногтей весьма незначительно; самое рѣзкое отличіе въ цвѣтѣ головы и горла, который однако и у A. rutilans, какъ и сейчасъ увидимъ, нѣсколько измѣнчивъ; могутъ найтись еще переходы между этими двумя породами, да и теперь A. macronyx, соединяющій стати A. rutilans съ цвѣтомъ почти что A. pendulinus, указываетъ на происхожденіе перваго изъ этихъ видовъ отъ послѣдняго, или покрайней мѣрѣ на общее происхожденіе обоихъ; это легко можетъ быть случай атавизма, встрѣченный у A. rutilans,

183. *Aegithalus rutilans*, nob. Кромѣ цвѣта отличается еще, подобно A. macronyx, большимъ (для ремеза) ростомъ, большими ногтями, относительно толстымъ клювомъ, съ плоскимъ концомъ, какъ у A. macronyx и тупыми крыльями; маховыя: 4-е=5 му, 3-е=6-му, 2-е=7-му; иногда 3-е>6-го, 2-е немного длиннѣе или короче 7-го.

*Зимнее перо*: Темя и задъ шеи черные, съ рыжими или желтоватыми концами перьевъ, покрывающими почти всю черноту; перья щекъ и поводковъ совершенно черны, безъ рыжихъ концовъ; горло грязно-бѣловатое или сѣрое, зобъ буро-черноватый, съ бѣловатыми концами перьевъ; спина почти вся густо рыжая, съ каштановымъ оттѣнкомъ, часто темнѣе, ярко-каштановая, только надхвостье блѣднѣе; грудь и брюхо свѣтло-рыжія, съ желтоватымъ оттѣнкомъ; на груди и бокахъ часто широкія, густо ржавчатыя наствольныя пятна, малыя покровныя перья крыла рыжія, какъ спина, большія—каштановыя, съ желтоватыми концами, махи черно-бурыя, съ желто-рыжеватыми ободками; 2 заднихъ сѣрыя, съ черными наствольными полосами и бѣловатыми ободками, рулевыя черно-бурыя, съ широкими блѣдно-охристыми ободками.

Къ веснѣ, уже въ февралѣ, свѣтлые, рыжіе и бѣловатые концы перьевъ на головѣ и горлѣ стираются и опадаютъ, такъ что лѣтомъ вся голова должна быть также черна, какъ щеки; тоже и упомянутые въ описаніи рыжіе, ржавчатые и каштановые цвѣта ярче, отъ опаданія свѣтлыхъ, желтоватыхъ концовъ перь-

евъ, такъ что вся птичка весной темнѣе и краснова-тѣе A. pendulinus, откуда и ея имя.

Цвѣтъ горла измѣнчивъ, въ разныхъ оттѣнкахъ отъ грязно-бѣловатаго черезъ пыльно-сѣрый, до черноватаго, одинакаго съ чернотой зоба, которая иногда распространяется на верхнюю часть груди, и, вмѣстѣ съ большимъ ростомъ и густо-рыжимъ цвѣтомъ, постоянно отличаетъ A. rutilans отъ A. atricapillus.— Чѣмъ чернѣе горло, тѣмъ гуще и ярче и прочіе цвѣта; оттѣнки безчисленны, и различія въ нихъ чисто личныя. Половаго различія въ цвѣтахъ нѣтъ, и только что описанныя измѣненія въ цвѣтѣ горла одинаковы для самцовъ и для самокъ, которыхъ полъ въ моихъ коллекціяхъ всегда опредѣленъ вскрытіемъ.

Длина 5″ 5″ 2‴, размахъ 6″ 4‴—7″ 1‴; крыло 2″ 4‴, хвостъ 2″ 1‴, плюсно 6‴, средній палецъ $4^1/_4$‴, задній палецъ $2^3/_4$‴, его ноготь $3^1/_2$‴, клювъ $3^3/_4$—4‴, его толщина $1^3/_4$‴.

Всѣ эти виды, теперь выдѣлившіеся и весьма постоянные въ своихъ главныхъ признакахъ (кромѣ, можетъ быть, A. macronyx), мнѣ кажутся образовавшимися изъ видоизмѣненій A. pendulinus посредствомъ естественнаго подбора. На это указываетъ напр. появленіе отличительныхъ признаковъ A. atricapillus только въ полномъ перѣ, а не въ гнѣздовомъ, измѣненія въ цвѣтѣ A. rutilans, всѣ вообще цвѣтовые признаки A. macronyx, опредѣляющіе его систематическое положеніе между A. pendulinus и A. rutilans, какъ A. coronatus между pendulinus и atricapillus.

Разнообразіе Aegithalus въ туркестанскомъ краѣ въ связи съ тѣми же мѣстными условіями, какъ и разнообразіе Salicaria — съ ихъ спорадическимъ разселеніемъ по весьма разнообразнымъ водамъ, раздѣленнымъ скалистыми горами и сухими степями.

A. rutilans найденъ на Сыр-Дарьѣ и въ Чимкентѣ, все зимой, отъ Ноября до Февраля; совсѣмъ тѣмъ онъ можетъ быть и осѣдлый, только зимой перелетываетъ съ мѣста на мѣсто и болѣе показывается, а лѣтомъ болѣе прячется, какъ A. pendulinus. На Сыр-Дарьѣ попался въ чистыхъ камышахъ, и толстый клювъ дѣлаетъ вѣроятнымъ, что онъ вьетъ гнѣздо изъ камышеваго, а не таловаго пуха, что примѣнимо и къ A. macronyx.

188. *Troglodytes nepalensis?* Gould. Туркестанскіе крапивники нѣсколько крупнѣе, темнѣе и менѣе пестры, нежели европейскіе; этими признаками они приближаются къ Японскому Tr. fumigatus; *) по этими же признаками они похожи и на Tr. nepalensis Gould, (Birds of Asia, part. IV), который, судя по рисунку, мнѣ впрочемъ кажется тождественнымъ съ T. fumigatus. Однако рѣшительно утверждать это тождество я не берусь, и потому выписалъ экземпляры Tr. europaeus, Tr. fumigatus, и Tr. nepalensis для сравненія съ туркестанскими.

193. *Certhia taeniura*, nob. (C. himalayana, Gould, birds of Asia, part II) была сперва добыта въ Чимкентѣ, одинъ экземпляръ, самка, въ Ноябрѣ, почти въ одно время съ самкой же C. familiaris, отъ которой довольно рѣзко отличалась, такъ что я ее призналъ особымъ видомъ; но потомъ, слича всѣ свои туркестанскіе экземпляры Certhia, и замѣтивши ихъ измѣнчивость въ длинѣ клюва и цвѣтѣ, преимущественно хвоста, не рѣшился установить новый видъ по одному образчику, пока г. Федченко не привезъ трехъ экземпляровъ изъ горъ у верхняго Зарявшана, совершенно сходныхъ съ моимъ чимкентскимъ; при чемъ сравненіе уже 4-хъ экземпляровъ C. taeniura съ 10 экземплярами разныхъ видоизмѣненій C. familiaris доставило мнѣ отличительные видовые признаки. Главный есть хвостъ: онъ у C. taeniura оливково-сѣрый, съ частыми, рѣзкими, поперечными сѣро-черноватыми полосами; ростъ больше, клювъ длиннѣе, весь цвѣтъ сѣрѣе, особенно свѣтлыя спинныя пятна сѣроваты и неясны, такъ что вся птичка кажется менѣе пестрой. У C. familiaris хвостъ иногда одноцвѣтенъ, иногда слѣды поперечныхъ полосъ только по краямъ рулевыхъ, всѣхъ, или за исключеніемъ 3 — 4 среднихъ; иногда, наконецъ, мелкія поперечныя полосы во всю ширину рулевыхъ, но и въ послѣднемъ случаѣ онѣ по краямъ стушеваны и всегда одного цвѣта съ своими свѣтлыми промежутками—буро-оливковаго, отличаясь только бо́льшей густотой этого цвѣта; тоже спина всегда пестрѣе, хотя оттѣнокъ свѣтлыхъ пятенъ, бѣлый, желтоватый или сѣроватый, весьма разнообразенъ; длина клюва мѣняется съ возрастомъ: чѣмъ моложе птичка, тѣмъ короче клювъ; слѣд. главное различіе въ томъ, что у C. familiaris хвостъ одноцвѣтенъ или поперечно-струйчатъ, съ болѣе темными полосками *того же цвѣта*, какъ у многихъ Salicaria, а у C. taeniura поперечно полосатъ, съ темными полосками *другаго цвѣта*, какъ у Troglodytes.

Размѣры: длина C. familiaris, самца, 6″, размахъ 8″—8″ 1‴; длина самки 5″ 4‴, размахъ 6″ 7‴, клювъ 6‴; длина C. taeniura, самки 6″ 1‴; размахъ 8″ 2‴; самцы, добытые Г. Федченко, къ сожалѣнію не смѣрены въ мясѣ, но по аналогіи съ половыми различіями C. familiaris должны быть около $6^1/_2$″ длины, и 9″ въ размахѣ. — Измѣненія C. familiaris объясняютъ происхожденіе вида C. taeniura, о чемъ подробнѣе—въ изготовляемой мной орнитологіи Россіи.—

194. *Motacilla alba* var. *dukhunensis*, (Gould, birds of Asia) есть только видоизмѣненіе M. alba, такъ какъ ея отличительные признаки, при изученіи множества экземпляровъ, найдены мной непостоянными; почему

*) По сличеніи моихъ экземпляровъ съ настоящимъ уссурійскимъ T. fumigatus Г. Пржевальскаго, они оказались различны.

она въ моемъ каталогѣ и названа M. alba, var. dukhunensis.

Эта порода отъ M. alba отличается тѣмъ, что во 1-хъ, хотя у обѣихъ породъ, въ брачномъ перѣ, черное поле на темени и затылкѣ отъ чернаго же поля на горлѣ и зобу отдѣляется бѣлой полосой, идущей отъ клюва до плечь, вдоль боковъ головы и шеи, но у M. dukhunensis эта бѣлая полоса уже, *особенно съуживается за ушами и на шеѣ*; и во 2-хъ, у Motacilla dukhunensis, во всѣхъ нарядахъ, наружныя опахала 2 ряд въ большихъ кроющихъ перьевъ крыла бѣлы почти во всю свою ширину, такъ что при сложенномъ крылѣ образуютъ сплошное бѣлое поле. У M. alba темный цвѣтъ внутренняго опахала этихъ перьевъ нѣсколько распространяется у стволовъ ихъ и на наружное, на которомъ къ краю ступевывается въ сѣро-бѣловатый.—

Оба признака непостоянны: распространеніе чернаго и бѣлаго цвѣта на головѣ, горлѣ и зобу подвержено многочисленнымъ, весьма мелкимъ и чистоличнымъ различіямъ; а бѣлыя наружныя опахала большихъ кроющихъ перьевъ у множества особей то едва примѣтны, то во всевозможныхъ оттѣнкахъ гуще, оттѣняются къ стволу сѣрымъ цвѣтомъ, такъ что и относительно этого признака я прослѣдилъ полный рядъ переходовъ отъ M. dukhunensis къ M. alba.

199. *Motacilla personata*, Gould, birds of Asia, въ своихъ отличительныхъ признакахъ, напротивъ, весьма постоянна, и слѣд. составляетъ особый видъ, къ которому, переходными экземплярами, присоединяется и M. maderaspatensis, Gould, отличаемая отъ настоящей M. personata большимъ ростомъ, темными перьями на ногахъ выше колѣна, и меньшимъ распространеніемъ на головѣ бѣлаго цвѣта, который часто ограничивается лбомъ и надглазной полосой; между тѣмъ какъ обыкновенно глаза M. personata и сверху и снизу окружены бѣлыми перышками, что, вмѣстѣ съ бѣлымъ лбомъ, и образуетъ ей бѣлую маску. Всѣ эти признаки M. maderaspatensis и мелки, и крайне непостоянны, и, по одиначкѣ, весьма разнообразно сочетаются съ признаками типичной M. personata.

Сверхъ того Гульдъ отличаетъ еще свою M. Maderaspatensis чернымъ цвѣтомъ спины, которая у M. personata темно-свинцовая. Но эта чернота спины бываетъ и у крупныхъ особей, съ признаками M. maderaspatensis, и у мелкихъ съ признаками M. personata, и часто неполная, даже весной только на срединѣ перьевъ, которыхъ основаніе и концы темносѣры—или въ видѣ примѣси черныхъ перьевъ къ темно сѣрымъ, но безъ линянья: это—весеннее окрашиванье перьевъ, посредствомъ эндосмотическаго всасыванія соковъ въ ячейки пера, въ которыхъ отлагается черный пигментъ *)

Потому черноспинныя M. personata отмѣчены у меня особымъ видоизмѣненіемъ, *var. melanota*, но только видоизмѣненіемъ. Въ зимнемъ нарядѣ, въ первую зиму, темя и бока шеи M. personata сѣры, зобъ черный, горло бѣлое, съ черными концами перьевъ; у взрослыхъ темя, затылокъ и бока шеи черны, съ сѣрыми концами, горло съ примѣсью бѣлаго, какъ въ 1-ю зиму; бѣлая маска въ зимнемъ нарядѣ всегда явственна.

200. *Budytes citreola*. Точно такое же черноспинное видоизмѣненіе *Budytes citreola* есть *B. citreoloides*, Gould, и съ такимъ же разнообразіемъ въ оттѣнкахъ и распространеніи спинной черноты.

202. 203. *Anthus arboreus*, *A. pratensis*, *A. cervinus*.

Вообще отличаются два первыхъ, а A. cervinus многими орнитологами считается за видоизмѣненіе A. pratensis, но по моимъ наблюденіямъ выходитъ на оборотъ.

A. pratensis и A. arboreus цвѣтомъ совершенно тожественны, также и ростомъ и формой, и это тожество я видѣлъ не только на сотнѣ собранныхъ мной экземпляровъ, но оно вполнѣ выражено и на весьма точныхъ рисункахъ Науманна.

Единственное различіе—въ ногтѣ задняго пальца, который у A. pratensis, по діагнозамъ, длиннѣе своего пальца и мало загнутъ; у A. arboreus болѣе загнутъ и нѣсколько короче.

У пролетныхъ, на низовьяхъ Волги, Урала, въ киргизской степи и туркестанскомъ краѣ, это различіе сглаживается, какъ видно изъ слѣдующей таблички измѣреній туркестанскихъ экземпляровъ.

*) Наблюденія надъ этимъ весеннимъ окрашиваніемъ перьевъ безъ линянья у Vanellus gregarius, при чемъ объяснены и физіологическій процессъ окрашиванья, помѣщены мной въ Bulletin С. Петербургской Академіи Наукъ за 1861 годъ.

| | Anth. arboreus. | | | A. pratensis. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | 1129. | 137. | 2249. | 1103. | 385. | 323. | 1073. |
| Задній палецъ | $3^3/_4'''$ | $3^1/_2'''$ | $3^1/_2'''$ | $3^1/_2'''$ | $3^1/_3'''$ | $3^1/_2'''$ | $3^1/_2'''$ |
| Его ноготь | $2^1/_4'''$ | $2^1/_2'''$ | $3'''$ | $2^3/_4'''$ | $3'''$ | $3^1/_4'''$ | $3^1/_2'''$ |
| Относительная длина ногтя | 0,66 | 0,71 | 0,86 | 0,79 | 0,82 | 0,93 | 1. |

У симбирскаго Anth. arboreus задній палецъ $3^1/_2'''$, его ноготь $3'''$.

Всѣ A. arboreus этой таблички—весенніе апрѣльскіе, совершенно тожественные съ симбирскимъ; изъ A. pratensis, экземпляры съ самымъ длиннымъ и самымъ короткимъ заднимъ ногтемъ, тоже весенніе, добыты въ концѣ марта. Верхъ тѣла у нихъ съ немного болѣе сильнымъ оливковымъ оттѣнкомъ, нежели у A. arboreus, который сѣрѣе; наствольныя пятна спины чернѣе, зобъ желтѣе, свѣтло-охристый, у A. arboreus буровато-бѣлый съ слабымъ охристымъ оттѣнкомъ; черныя пятна зоба у A. pratensis иногда (далеко не всегда) немного мельче — но видовые ли это признаки, при совершенномъ тожествѣ формы и цвѣторасположенія, тѣмъ болѣе, что при сличеніи большаго числа экземпляровъ, указанные признаки непостоянны, и главное различіе A. arboreus и A. pratensis моей таблички все таки то, что первыя убиты на деревьяхъ, а послѣднія на землѣ—въ травѣ.

Маховыя A. arboreus: 2-е = 3 > 1 > 4, 1 = 2 = 3; 1 = 3, короче 2-го; 1-е > 2 > 3.

Маховыя A. pratensis: 2 = 3 > 1 > 4; 1 = 2 - 3; 2 > 1 > 3, 1 = 2 > 3.

Короче: у обоихъ первыя 3 маховыя самыя длинныя и почти, но не совсѣмъ, равны между собой. Кромѣ того клювъ A. arboreus толще; но и для этого признака туркестанскіе экземпляры представляютъ полнѣйшій рядъ переходовъ.

Размѣры A. arboreus очень измѣнчивы: длина самца $6''\ 2''' — 7''\ 6'''$, размахъ $10''\ 2'''$ до $11''$, на р. Уралѣ, туркестанскій: длина $7''\ 3'''$, размахъ $11''\ 2'''$; самки такія же; все по экземплярамъ, добытымъ на деревьяхъ, отчасти въ мѣстахъ гдѣ гнѣздятся. A. pratensis, туркестанскій, длиной $7''\ 1'''$, размахъ $11''\ 2'''$, самецъ; слѣд. ростъ одинакій съ A. arboreus. Половыхъ различій въ цвѣтѣ или ростѣ ни у A. arboreus, ни у A. pratensis, нѣтъ никакихъ; нѣтъ и по описаніямъ *).

Что же касается до A. cervinus, то онъ съ A. pratensis имѣетъ то общее свойство, что тоже луговая щеврица—да и то болѣе болотная. Его половыя различія значительны: (описаны и изображены у Г. Миддендорфа, Sibirische Reise, Th. II, 2. p. 165, Tab. XIV); самецъ съ фіолетово-рыжимъ горломъ и зобомъ, у старыхъ почти совсѣмъ безъ пятенъ, у болѣе молодыхъ съ черными наствольными на зобу; самка съ блѣдно-охристымъ горломъ и зобомъ, какъ A. pratensis и arboreus, но наствольныя пятна иной формы, гораздо шире и къ корню пера съуживаются. Оба пола сверху, отъ головы до надхвостья, темно-пепельнаго цвѣта, съ буро-оливковымъ оттѣнкомъ и черными наствольными пятнами, гораздо темнѣе и сѣрѣе A. pratensis и A. arboreus; задній ноготь не измѣняется въ размѣрахъ, а всегда въ $1^1/_2$ раза длиннѣе своего пальца, который длиной въ $3^1/_2 — 4'''$, ноготь въ $5 — 5^1/_2'''$; ростъ почти одинакій съ некрупными A. pratensis и A. arboreus, длина $6''\ 1 — 8'''$, размахъ $9''\ 4''' — 10''\ 8'''$.

На пролетѣ встрѣчается стаями и тянетъ отдѣльно отъ A. pratensis и A. arboreus; въ Сарептѣ на пролетѣ многочисленнѣе ихъ, на нижнемъ Уралѣ рѣже; въ туркестанскомъ же краѣ, гдѣ A. pratensis и A. arboreus тянутъ во множествѣ, встрѣчаются только рѣдкіе заблудящіе экземпляры A. cervinus, которые и тамъ, и на восточномъ берегу Каспія принадлежатъ къ видоизмѣненію A. rufogularis, съ рыжимъ горломъ, но не зобомъ. Такіе попадаются и въ Сарептѣ, въ стаяхъ A. cervinus; это прошлогодніе самцы, судя по пестротѣ зоба; впрочемъ и у старыхъ пространство, занимаемое рыжимъ цвѣтомъ на зобу, у разныхъ особей различно, то больше, то меньше.

Длина туркестанскаго A. rufogularis $6''\ 1'''$, размахъ $9''\ 4'''$; задній палецъ $4'''$, его ноготь $4^1/_4'''$. Что же касается до A. pratensis и A. arboreus, то ихъ пролетные пути, болѣе или менѣе отдѣльные отъ путей A. cervinus, между собой совпадаютъ: они при пролетѣ черезъ безлѣсную степь смѣшиваются, а встрѣчая лѣса или хоть сады, для отдыха раздѣляются, и обѣ породы тянутъ не такими кучными стаями, какъ A. cervinus, которыхъ съ выстрѣла можно убить до 3—4, а болѣе въ разсыпную, хотя и въ виду другъ друга.

Могутъ возразить, что щеврицы, описанныя мной за A pratensis, суть A. arboreus; но послѣдній экземпляръ моей таблички размѣровъ задняго ногтя есть несомнѣнный pratensis, и отъ него къ A. arboreus съ самымъ короткимъ ногтемъ непрерывный рядъ переходовъ, причемъ относительная длина этого ногтя измѣняется на 34%.

Дѣло въ томъ, что во всякой данной мѣстности, гдѣ гнѣздятся и лѣсныя и луговыя щеврицы, онѣ различаемы, хотя и по весьма мелочнымъ признакамъ, сообразно мѣстопребыванію — но, при сравненіи экземпляровъ изъ разныхъ мѣстностей, экземпляровъ, смѣшивающихся на пролетѣ, оказывается, что видовыхъ различій нѣтъ, и разграниченіе становится произвольнымъ. Потому лучше имъ дать общее видовое названіе—*Anthus trivialis*, Linn, съ *var. arborea*, и *var. pratensis*. Видовое различеніе ихъ заимствовано

*) Въ уральскихъ горахъ, по наблюденіямъ и коллекціи Г. Сабанѣева преобладаетъ чистый A. arboreus; но есть изъ нихъ уже тонкоклювные, съ нѣсколько удлиненнымъ заднимъ ногтемъ, указывающіе на переходъ къ A. pratensis; эти переходные живутъ въ болотистыхъ ельникахъ и нѣсколько иначе поютъ. Настоящій A. pratensis тоже есть, но рѣже. Въ туркестанскомъ же краѣ и между гнѣздящимися, и между пролетными рѣшительный и огромный численный перевѣсъ переходныхъ экземпляровъ надъ типичными обѣихъ формъ.

орнитологами отъ птицелововъ и охотниковъ до пѣвчихъ птицъ, которымъ это различеніе нужно, такъ какъ лѣсныя щеврицы лучше поютъ. Но научно ли оно? и если примѣтныя, но несущественныя различія въ пѣніи составляютъ видовой признакъ для щевриць, такъ и различіе новгородскаго произношенія отъ московскаго, или hochdeutsch отъ plattdeutsch составятъ видовыя различія для людей. *)

Различаютъ еще яйца. Но яйца A. pratensis измѣняются отъ сѣрозеленаго до красно-сѣроватаго цвѣта, яйца A. arboreus измѣняются отъ сѣро-зеленаго до красно-сѣроватаго цвѣта; яйца A. arboreus отъ чисто-сѣраго до кирпично-краснаго, съ разнообразнѣйшей пестриной (Degland, Ornith. europ., I p. 421, 425); по пр. Эверсманну (Ест. Ист. Оренб., III, стр. 262) яйца A. arboreus сѣро-бѣлы или зеленовато-бѣлы, съ сѣро-бурыми точками и пятнами; и это яйца самыя подлинныя, такъ какъ A. arboreus гнѣздится въ его оренбургскомъ имѣніи, у р. Икъ.

201. Измѣнчива длина задняго ногтя и у *Anthus campestris*, причемъ я замѣтилъ, что экземпляры съ короткимъ ногтемъ охотно садятся на верхушки высокихъ и твердыхъ травъ, гдѣ и добыты; но на 2 вида изъ за этого A. campestris не раздѣленъ. Эти измѣненія представлены на слѣдующей таблицѣ.

| № экземпляровъ. | 144♂ стар. | 36♂ стар. | 336♂ стар. | 189♂ стар. и 1752♂ стар. | 230♀ стар. | 35♂ стар. | 195♂ мол. | 2039♀ мол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Задній палецъ..... | $3^1/_2$''' | $3^1/_2$''' | $3^1/_3$''' | $3^1/_4$''' | $3^2/_3$''' | $3^2/_3$''' | $3^1/_3$''' | $3^1/_4$''' |
| Его ноготь..... | $2^1/_2$''' | $2^2/_3$''' | 3''' | $3^1/_3$''' | $3^1/_2$''' | $3^1/_3$''' | $3^1/_2$''' | |
| Относительная длина ногтя..... | 0,71 | 0,76 | 0,9 | 0,92 | 0,91 | 0,95 | 1 | 1,08 |

Съ меньшей длиной ногтя совпадаетъ, у взрослыхъ, и большая желтизна нижнихъ частей, и большая пестрина зоба **) у самцовъ 144 и 36; особенно это видно при сравненіи № 36 съ 35, который добытъ въ тотъ же день и въ томъ же мѣстѣ: эти различія даже бываютъ больше, нежели между A. pratensis и A. arboreus — но также непостоянны.

Кривизна задняго ногтя у A. campestris измѣнчива и не всегда совпадаетъ съ его короткостью; самый кривой у № 35.

Относительно цвѣта и его небольшихъ личныхъ различій туркестанскіе A. campestris совершенно подходятъ подъ описаніе Degland (Ornith. europ. I, p. 417), только рулевыя нѣсколько иначе окрашены. Не всѣ буры съ рыжеватыми ободками, а только 2 среднихъ; остальныя черны безъ ободковъ, 2 крайнихъ съ каждой стороны съ блѣдно-рыжеватыми клиньями, которые, съуживаясь отъ конца пера къ корню, на 1-мъ рулевомъ съкрая занимаютъ все наружное опахало и наствольную часть внутренняго, до $^1/_2$ или $^3/_4$ длины пера; на 2-мъ рулевомъ бѣловатый ободокъ наружнаго опахала и бѣловатый же клинъ на концѣ внутренняго, послѣдній то доходитъ до $^1/_2$ длины пера, то едва примѣтенъ, не длиннѣе 4'''. Различія въ этомъ признакѣ, а тоже въ цвѣтѣ ствола крайняго рулеваго, который то бѣлый, то бурый, встрѣчаются на 2 сторонахъ того же хвоста: правая не похожа на лѣвую.

Такія же личныя различія въ бѣлыхъ отмѣтинахъ крайнихъ рулевыхъ предст авляютъ и A. pratensis и A. arboreus.

Длина 7'' 2—8''', размахъ 10'' 6''' — 11'' 5''', крыло 3'' 4—7''', хвостъ 2'' 7'''—3'', клювъ $5^3/_4$—$6^1/_4$''', плюсно $8^3/_4$ — $10^1/_4$''', средній палецъ $5^1/_2$ — $5^3/_4$''', задній $3^1/_4$—$3^2/_3$''', его ноготь $2^1/_2$ —$3^1/_2$'''.

Въ туркестанскомъ краѣ есть и Corydalla orientalis, Alfr. Brehm, съ длинными ногами, небольшими заднимъ ногтями, сверху сѣро-рыжеватая, съ желто-рыжеватыми свѣтлыми отмѣтинами на крайнихъ рулевыхъ и Corydalla (Agrodroma) campestris, сверху болѣе сѣрая, съ болѣе короткими ногами и бѣлыми отмѣтинами на крайнихъ рулевыхъ; но всего чаще встрѣчаются экземпляры съ средними или смѣшанными признаками, такъ что эти два вида несостоятельны; да несостоятельно и отдѣленіе Corydalla отъ Agrodoma и обоихъ родовъ отъ Anthus, какъ показываетъ слѣдующій рядъ измѣреній длины, въ англійскихъ линіяхъ

*) Насчетъ голоса, какъ видоваго признака, вотъ еще орнитологическій примѣръ. Phyllopneuste prasina, Rouill. (которую и я наблюдалъ и срисовалъ, у пр. Рулье)—Московская *тюкалка* по всѣмъ признакамъ формы и цвѣта есть Ph. sibilatrix, и мертвыхъ различить *невозможно*, а по голосу тожественна съ казанской *тенковкой*, Ph. Eversmanni, которая и отъ свистящихъ, и отъ тюкающихъ Ph. sibilatrix, постоянно различна.

**) Короткій задній ноготь, но не цвѣтъ, приближаетъ эти экземпляры къ A. brachycentrus, Hempr. Ehrb., который темнѣе, сверху дымчато-бурый; но не въ изношенномъ ли перѣ, отъ стиранія свѣтлыхъ ободковъ? (Heugl. Ornith. N. O. Afr., I, 326).

и ихъ десятичныхъ: 8‴,8; 9‴,2; 9‴,5; 9‴,7; 9‴, 8; 10‴, 10‴, 2. У Anthus aquaticus длина плюсна 8 — 8¾‴; у Anth. arboreus 7½—8‴—гдѣ же тутъ разграниченіе родовъ по этому признаку, даже не видовому, да и остальные признаки сохраненныхъ мной видовъ Anthus такъ незначительны, что едва достаточны для ихъ видоваго разграниченія. Потому я не сомнѣваюсь въ происхожденіи всѣхъ Anthus отъ одного вида, при чемъ еще можно замѣтить, что Anth. Richardi и Anth. grandior (Alauda grandior, Pall) суть среднія формы между Anth. campestris и Al. arvensis... Но развитіе этихъ соображеній и описаніе не туркестанскихъ и не новооткрытыхъ видовъ, каковы только что названные, умѣстнѣе въ изготовляемой мной къ печати общей орнитологіи Россіи.

208. *Alauda inconspicua*, nob. Этотъ жаворонокъ весьма похожъ на A. arvensis, но гораздо меньше, цвѣтомъ буре, клювъ пропорціонально немного толще и болѣе конической. Изъ маховыхъ 1-е, недоростающее, немного длиннѣе кроющихъ — у Al. arvensis едва примѣтно или совсѣмъ не выростаетъ; 2-е, 3-е и 4-е самыя длинныя, почти равны между собой; удлиненныя заднія маховыя округлены, при сложенномъ крылѣ покрываютъ 7-е изъ переднихъ, у очень старыхъ длиннѣе; хвостъ немного развилистъ, среднія рулевыя укорочены на 2—4‴. Темя и затылокъ черны, съ свѣтло бурыми ободками; заднія темянныя и затылочныя перья удлиненныя, но не поднимаются хохолкомъ; щеки свѣтло-бурыя, поводки и широкая надглазная полоса буровато-бѣлы, задъ шеи, спина, плечи, надхвостье и 2 среднихъ рулевыхъ свѣтло-бурыя, съ черно-бурыми растушеванными наствольными полосами; самыя крайнія рулевыя желтовато-бѣлы, съ узкимъ черноватымъ ободкомъ на внутреннемъ опахалѣ; вторыя съ края съ желтовато-бѣлымъ наружнымъ опахаломъ и черноватымъ внутреннимъ, остальныя 6, по 3 съ каждой стороны, густо черно-бурыя. Всѣ перья крыла, и маховыя и кроющія, темно-бурыя, съ свѣтло-бурыми, нѣсколько рыжеватыми ободками, которые на 10 переднихъ махахъ узки, на прочихъ перьяхъ широки, третье-степенные махи цвѣта спины. Горло и средина брюха чисто-бѣлы; зобъ, грудь и бока блѣдно-рыжеваты, на зобу съ рѣзкими черными наствольными полосками, на груди и бокахъ съ неясными буроватыми. Глаза каріе; клювъ свѣтло-бурый, ноги изжелта красноваты.

У молодыхъ перо рыхлѣе; всѣ перья на верхней сторонѣ головы, тѣла, крыльевъ и 2 среднихъ рулевыхъ темно-бурыя, съ рѣзкими блѣдно-желтоватыми ободками; горло съ мелкими наствольными крапинами, прочее какъ у взрослыхъ, только заднія маховыя короче и круглѣе. Послѣ перваго осенняго линянья они получаютъ плотное перо, цвѣтомъ какъ у взрослыхъ, но еще съ рѣзкими бѣловатыми ободками на плечахъ и заднихъ маховыхъ; эти ободки къ веснѣ стираются. Этотъ жаворонокъ тѣломъ часто меньше даже чѣмъ Calandrella brachydactyla, но шея длиннѣе; вся длина 6″ 5 — 9‴, размахъ 11″ 5‴—12″ 4‴, крыло 3″ 5‴—8‴, хвостъ 2″ 1 — 3‴, плюсна 9 —10‴, средній палецъ 6‴, задній 4 — 4½‴, его ноготь 5—5½‴, клювъ 4 — 4¾‴, его толщина 1½‴.

Al. arvensis длиной 7″ 6‴—8″, размахъ 13 — 14½″. Итальянская Al. cantarella, Bonap., близкая къ A. arvensis, но значительно меньшая ростомъ, можетъ быть тожественна съ A. inconspicua; по рисунку Dubois, Ois. d'Europe, впрочемъ не хорошему, она значительно сѣрѣе; полнаго описанія ея нѣтъ, и діагноза въ Conspectus generum Avium, p. 245, недостаточна.

211. *Calandrella leucophaea*, nob. Отъ C. brachydactyla, кромѣ бѣлёсаго цвѣта, отличается тѣмъ, что при большемъ ростѣ, клювъ значительно меньше, но не тоньше, обѣ челюсти сильно выпуклы, хвостъ длиннѣе и болѣе развилистъ, среднія перья укорочены на 2½‴, пятыя отъ края на 1‴, самыя крайнія тоже на 1‴; третье съ каждой стороны самое длинное. Изъ маховыхъ 2-е=3-му>1>4; передняго недоростающаго часто совсѣмъ нѣтъ, такъ что первостепенныхъ маховъ только 9; изъ нихъ самое длинное изъ заднихъ второстепенныхъ, которые широки и округлены, покрываетъ только 4 послѣднихъ, 6-е—9-е. Ноги короче и тоньше, а задній ноготь почти вдвое длиннѣе, чѣмъ у C. brachydactyla; передніе ногти тоже длиннѣе и весьма мало загнуты, почти прямы. Весь верхъ головы и тѣла, отъ клюва до надхвостья и плечи, весьма блѣдно-сѣробуроваты, бѣлесыя, съ бурыми растушеванными наствольными черточками; щеки свѣтло-бурыя, надъ глазомъ бѣлая полоса; всѣ перья крыла бурыя, съ нечисто бѣлыми ободками, которые на первостепенныхъ махахъ узки, на прочихъ широки. 2 среднихъ рулевыхъ и длиннѣйшія надхвостныя бурыя, съ стушеванными, широкими бѣловатыми ободками; пятыя отъ края сѣробуроваты, съ узкими сѣроватыми ободками, слѣдующія 2 съ каждой стороны чернобуроваты, самыя крайнія бѣлы, съ сѣробуроватымъ клиномъ на внутреннемъ опахалѣ, не доходящимъ своимъ острымъ концомъ до конца пера, причемъ самый край внутренняго опахала бѣлъ; вторыя съ края съ бѣлымъ наружнымъ и черноватымъ внутреннимъ опахаломъ. Исподъ, отъ клюва до подхвостья включительно, чисто-бѣлый, только на зобу съ едва примѣтнымъ рыжеватымъ оттѣнкомъ; на зобу свѣтло-бурыя наствольныя крапины, на бокахъ крайне узкія наствольныя черточки того же цвѣта, на бокахъ верхней части зоба болѣе широкія наствольныя пятна съ каждой стороны образуютъ малопримѣтный, сѣровато свѣтлобурый полуошейникъ. Верхняя челюсть сѣро-буровата, нижняя изсѣра свѣтло-желтая, ноги свѣтло-бурыя, пальцы темнѣе. У C. brachydactyla,

въ томъ числѣ и у туркестанскихъ, всѣ цвѣта гораздо темнѣе и бурѣе, особенно темнѣе и гораздо шире наствольныя пятна на спинѣ и плечахъ, которыя буровато-черны, края перьевъ желто-бурыя; бѣлый цвѣтъ крайнихъ рулевыхъ рыжеватъ, и на внутреннемъ опахалѣ, даже у самаго края его весьма мало, только у конца пера; на 2-мъ съ края и наружное опахало чернобурое, съ узкимъ блѣдно-рыжеватымъ ободкомъ: зобъ и бока пзжелта сѣро-рыжеваты, ихъ наствольныя крапины и черточки едва примѣтны, но за то ошейниковыя пятна почти также густо черно-буры, какъ у Al. calandra. Самое длинное изъ заднихъ маховыхъ длиннѣе 4-го передняго, которое на 4‴ короче трехъ первыхъ, равныхъ между собой; у C. leucorhaea только на 1‴. Рулевыя всѣ равной длины, кромѣ 2 среднихъ, укороченныхъ на 1½‴, и слѣд. хвостъ не развилистъ.

Длина C. leucorhaea 7″, размахъ 11″ 6‴, крыло 3″ 8‴, хвостъ 2″ 7‴, плюсно 7¾‴, средній па. цъ 4¾‴, задній 3‴, его ноготь 4½‴, клювъ 3¾‴, его толщина 2‴.

Длина C. brachydactyla 6″ 3—5‴, размахъ 11—11″ 3‴, крыло 3″ 7‴, хвостъ 2″ 3‴, плюсно 8‴, средній палецъ 4½‴, задній 3‴, его ноготь 3‴, клювъ 4½‴, его толщина 2¼‴.

Въ области Сыръ-дарьинскихъ саксаульниковъ C. leucorhaea встрѣчается только на пролетѣ и въ небольшомъ количествѣ; гнѣздится сѣвернѣе и западнѣе, въ голыхъ солонцовыхъ степяхъ и безлѣсныхъ пескахъ; мною найдена на низовьяхъ Эмбы и Иргиза, въ Каракумѣ, у сѣвернаго и западнаго берега Аральскаго моря, до Усть-урту и южнѣе на восточномъ берегу Каспія; вездѣ уже лѣтомъ, выведя дѣтей, ведетъ жизнь бродячую, къ западу не доходитъ до р. Урала.

Область C. brachydactyla лѣтомъ съ запада, сѣвера и востока огибаетъ предыдущую, и съ предгорій Тянь-шана распространяется въ Сыр-дарьинскіе, чуйскіе, илійскіе и прибалхашскіе саксаульники, гдѣ C. brachydactyla не зимуетъ, а зимой уступаетъ свои мѣста C. leucorhaea, которой нѣсколько снигиревый клювъ лучше приспособленъ къ зимнему корму этихъ мѣстъ— сѣменамъ разныхъ солянокъ.

C. leucorhaea, какъ почти всякій совершенно выдѣлившійся видъ, представляетъ нѣкоторыя видоизмѣненія. Изрѣдка встрѣчаются экземпляры съ свѣтло-рыжей головой, при нормальныхъ прочихъ цвѣтахъ, чаще блѣдно-сѣроватый цвѣтъ верхнихъ частей оттѣняется или даже замѣняется рыже-бѣловатымъ. Весьма близка къ A. leucorhaea и A. pispoletta, Cabanis, non Pall. (Degland et Gerbe, Ornith. europ. I, p. 343), которая сверху темнѣе, пепельная, снизу съ желто-рыжеватымъ оттѣнкомъ (blanc fauve), грудь свѣтло-пепельная — но цвѣторасположеніе одинаково, только пестрины вездѣ больше, а ошейниковыя пятна не упомянуты, третьестепенные махи также коротки какъ у A. leucorhaea; клювъ также выпуклый, но тонкій *). Это не A. pispoletta. Pall. Послѣдняя есть только Палласово имя для C. brachydactyla, а не особый видъ, и описаніе Палласа не подходитъ къ описанію Vian и Gerbe, да и въ мѣстности, гдѣ Палласъ нашелъ свою A. pispoletta—на низовьяхъ Волги и Урала, совсѣмъ нѣтъ малаго жаворонка съ короткими третьестепенными махами, какъ мнимый A. pispoletta, Vian, а только настоящій A. brachydactyla. Изъ числа послѣднихъ, конечно, не рѣдки экземпляры съ укороченнымъ, иногда немного выпуклымъ клювомъ — но гораздо менѣе, чѣмъ у C. leucorhaea, и эти небольшія измѣненія въ формѣ клюва A. brachydactyla представляютъ безчисленные оттѣнки.

212. 213. *Melanocorypha calandra*, L. и M. bimaculata, Mén. отличаются довольно незначительными признаками цвѣторасположенія и относительной длины маховыхъ; но постоянство этихъ признаковъ, провѣренное мной въ туркестанскомъ краѣ на сотнѣ экземпляровъ, даетъ имъ видовое значеніе.

Именно у M. calandra концы второстепенныхъ маховъ, даже въ изношенномъ перѣ, передъ линяньемъ на ½″ бѣлы, крайнія рулевыя бѣлыя съ черноватымъ клиномъ на внутреннемъ опахалѣ, вторыя съ края съ бѣлымъ концомъ и бѣлымъ наружнымъ опахаломъ, остальныя, кромѣ 2 среднихъ, съ весьма узкими бѣлыми конечными ободками.

Изъ первостепенныхъ маховъ 1-е недорастающее, вдвое короче кроющихъ и скоро выпадаетъ; изъ остальныхъ 9 первые *три* почти равны. У M. bimaculata, даже и въ свѣжемъ перѣ, *пять бѣлыхъ концовъ второстепенныхъ маховъ*, а только рыжеватые ободки *кругомъ* всего пера; *всѣ рулевыя*, кромѣ двухъ среднихъ, (которые цвѣта спины) черноваты, съ бѣлыми концами внутреннихъ опахалъ. Эти концы на всѣхъ рулевыхъ, не исключая самыхъ крайнихъ, одинакой ширины въ½—2‴. Изъ *9* доростающихъ первостепенныхъ маховъ 1 и 2 равны, 3 на 1½‴ короче или 1 самое длинное. Въ остальномъ оба вида сходны и одинаково измѣнчивы относительно величины и выпуклости клюва, длины задняго ногтя, общаго роста, величины черныхъ ошейниковыхъ пятенъ, пестрины зоба и сѣрыхъ или рыжеватыхъ оттѣнковъ своего бураго цвѣта.

Впрочемъ ростъ A. calandra, въ новороссійскомъ краѣ по Нордманну весьма измѣнчивый, въ туркестанскомъ довольно постояненъ; за то туркестанскія

*) Такой экземпляръ, и также безъ ошейниковыхъ пятенъ, но съ повсемѣстной замѣной пепельнаго цвѣта рыжевато-пыльнымъ (въ свѣжемъ перѣ), добытъ г. Федченко у Джизаха, 15-го іюня: color sordide, fulvo-rufescens.

A. bimaculata представляютъ 2 породы, крупную и мелкую.

Крупныя: Длина 8′′ 2′′′ — 7′′′, размахъ 15′′ 3′′′—16′′—4′′′; крыло 5′′ — 5′′ 3′′′, хвостъ 2′′ 5 — 8′′′, плюсно 10 - 11′′′, задній палецъ 4½′′′, его ноготь 5—7′′′, клювъ 6½—7′′′, его толщина 3½′′′.

Мелкія: Длина 7′′ 3 — 8′′′, размахъ 12′′2′′′—15′′, крыло 4′′ 6—9′′′, хвостъ 2′′ 2—5′′′, плюсно 9—10′′′, задній палецъ 4′′′, его ноготь 4—6½, клювъ 6½′′′—7′′′, его толщина 3½′′′.

M. calandra длиной 8′′ 5′′′—9′′′, размахъ 15′′ 5′′′—16′′ 9′′′, крыло 5′′ 1′′′—4′′′, хвостъ 2′′ 6—8′′′, плюсно 10½—11½′′′, задній палецъ 4⅔′′′, его ноготь 6—6½′′′, клювъ 6½—7′′′, его толщина 3½′′′.

Оба вида и обѣ породы одного изъ нихъ (т. е. крупныя и мелкія A. bimaculata) обыкновенны въ культурномъ поясѣ высотъ всего туркестанскаго края, гдѣ живутъ вмѣстѣ; въ солонцовомъ ихъ нѣтъ. Только разъ, зимой, я видѣлъ залетную стаю Al. bimaculata на убранныхъ пашняхъ у Джаны-Дарьи, да еще осенью добылъ на Эмбѣ уродливую A. bimaculata, съ челюстями, перекрещенными какъ у Клеста,—Loxia. На нижнемъ Уралѣ оба вида опять есть, и ихъ область не огибаетъ съ сѣвера солонцовую зауральскую степь, подобно области Al. brachydactyla: на Уралѣ ихъ сѣверная граница 100 верстъ ниже Уральска, на параллели Семипалатинска и Аркатскихъ горъ; на Илекѣ и Ори, на параллели Уральска, ихъ уже нѣтъ.

224. 225. *Lanius phoenicurus*, Pall., и *Lanius isabellinus*, nob. L. phoenicurus въ туркестанскомъ краѣ представляетъ 3 породы, *горную* (var. montana), *низовую* (var. caniceps) и саксаульную, которая, хотя сходствомъ въ статяхъ и цвѣторасположеніи и указываетъ ясно свое происхожденіе отъ L. phoenicurus, но, по постоянству своихъ отличительныхъ признаковъ (хотя и неважныхъ) можетъ считаться уже выдѣлившейся до степени особаго вида—L. isabellinus, такъ какъ переходныхъ экземпляровъ отъ L. isabellinus къ двумъ невыдѣлившимся породамъ L. phoenicurus мнѣ, при весьма большомъ сборѣ, не встрѣчалось: L. isabellinus нѣсколько крупнѣе L. phoenicurus, хвостъ округленъ; только 4 среднихъ рулевыхъ ровны и самыя длинныя, остальныя 8 (по 4 съ каждой стороны) постепенно укорочены, такъ что крайнія на 4—5′′′ короче среднихъ. Изъ маховыхъ 1-е недоростающее, въ 1½ раза длиннѣе кроющихъ; 4-е =3-му >5>2>6; или 4>3>5>6>2 бываетъ и 2-е =6-му.

*Взрослый самецъ весной*: темя, затылокъ, переднія ⅔ спины и плечи песочнаго, изъ сѣра желто-рыжеватаго цвѣта; поводки, нижняя половина щекъ и продолжающаяся за ухо надглазная полоса рыжевато-бѣлы; на верхней части щекъ, отъ глаза до уха, черная полоса. Задняя треть спины и хвостъ свѣтло-рыжіе, весь исподъ тѣла, отъ клюва до подхвостья включительно, блѣдно-рыжеватый, съ желтоватымъ, у старыхъ изрѣдка съ розовымъ оттѣнкомъ; этотъ цвѣтъ всего гуще на бокахъ, затѣмъ на зобу, горло иногда чисто бѣлое. Крыловыя перья и махи, и кроющія, темнобурыя съ сѣроватымъ оттѣнкомъ и блѣдными желто-сѣроватыми боками; 3 самыя заднія свѣтлѣе, сѣровато-бурыя; на первостепенныхъ весьма малое бѣлое зеркальцо, изъ бѣлыхъ корней 5-го — 8-го маховыхъ; но это зеркальцо почти или даже совсѣмъ закрыто передними кроющими перьями.

*Взрослая самка* отъ самца отличается только тѣмъ что черная полоса сзади глаза короче, и начинается не отъ самаго глаза, который со всѣхъ сторонъ окруженъ бѣловатыми перьями.

*Молодые* обоего пола въ гнѣздовомъ нарядѣ сверху испещрены частыми бурыми и сѣро-рыжеватыми полосками; свѣтлые ободки большихъ кроющихъ крыла и 3 заднихъ маховыхъ отъ темной сѣробуроватой средины этихъ перьевъ разграничены, огибающими перо, черноватыми полосками; на первостепенныхъ махахъ совсѣмъ нѣтъ бѣлаго зеркальца, весь исподъ тѣла на каждомъ перѣ испещренъ волнистыми, дугообразными бурыми полосками, которыя гораздо уже и не такъ часты, какъ на головѣ и спинѣ. Темныя отмѣтины на щекахъ не черныя, а рыжевато-бурыя, съ черноватыми ободками на концахъ перьевъ; хвостъ нечисто-рыжевато-бурый, съ частыми бурыми поперечными полосками; надхвостье чисто-рыжее.

Послѣ перваго линянья цвѣтъ темени, затылка спины и плечъ какъ у взрослыхъ; крылья и хвостъ какъ въ гнѣздовомъ перѣ, также и темная полоса на щекахъ. Изъ нижнихъ частей зобъ и бока испещрены какъ у молодыхъ, а горло, средина груди и брюха одноцвѣтны какъ у взрослыхъ. У молодаго самца въ этомъ нарядѣ, на нижнихъ частяхъ бурыя полоски гораздо рѣже, чѣмъ у самки, и пестрины слѣдовательно меньше.

При 3мъ линяньи самецъ получаетъ свой окончательный цвѣтъ, а самка только при четвертомъ; послѣ 3го у ней крылья и хвостъ какъ у взрослой, но на бокахъ еще слѣды пестрины. Въ этомъ нарядѣ она способна нестись: при вскрытіи я уже находилъ весной развитые яичники.

Ноги во всѣхъ возрастахъ черно-свинцовыя, клювъ у старыхъ черный, у молодыхъ сѣро-желтоватый съ бурыми концами челюстей. Длина 8′′ — 8′′ 3′′′, размахъ 11′′ 1′′′ — 12′′, крыло 3′′ 5—8′′′, хвостъ 3′′ 1½—2½′′′, клювъ 5½′′′, его толщина 2½′′′, плюсно 9—9½′′′, средн. палецъ 6½′′′.

У Lanius phoenicurus 10 среднихъ рулевыхъ равны, и только 2 крайнихъ укорочены на 4′′′; крыловое зеркальце больше, занимаетъ 9 изъ первостепенныхъ

маховъ, 2-е - 10-е, и не закрывается ихъ кроющими перьями; верхнія части темнѣе и сѣрѣе, буровато-сѣрыя; крылья чернобурыя, съ блѣдными ободками, хвостъ густо-рыжій, поводки черные, какъ верхъ щекъ, исподъ блѣднорозовый, бока рыжеваты; возрастныя измѣненія одинаковы съ L. isabellinus.

Маховыя: 1-е недоростающее, длиннѣе кроющихъ; 3=4>5>2>6; или 3 самое длинное, а 2=5-му.

Длина самца 7″ 5‴, размахъ 10″ 8‴, крыло 3″ 5‴, хвостъ 3″; самка до 8″ 1‴, размахъ 11″ 4‴, крыло 3″ 7¼‴, хвостъ 3″ 2‴; но это половое различіе въ ростѣ, напоминающее хищныхъ птицъ, непостоянно; длина самцовъ 7″ 3‴—8‴, размахъ 10″ 7‴—11″ 8‴; и самки бываютъ меньше 8″ длины.

Горные L. phoenicurus, var. ruficeps, отличаются темнымъ цвѣтомъ; спина и плечи въ свѣжемъ перѣ почти чисто бурыя, съ весьма слабымъ сѣроватымъ оттѣнкомъ, весной сѣрѣе, сѣровато-бурыя; голова во всякое время буровато-рыжая, почти также красна какъ хвостъ, который, какъ и надхвостье, темнорыжій, въ свѣжемъ перѣ съ каштановымъ оттѣнкомъ.

Низовые, var. caniceps, сѣрѣе, сверху пыльно-сѣрые, т. е. почти чисто-сѣрые, съ слабымъ буроватымъ оттѣнкомъ, у самцовъ сѣрый цвѣтъ чище, чѣмъ у самокъ, и, особенно, молодыхъ. Голова одного цвѣта съ туловищемъ; крылья, хвостъ и исподъ тѣла какъ у горныхъ.

Горная порода встрѣчается преимущественно въ тян-шанскихъ кустахъ и лиственныхъ рощахъ у горныхъ рѣкъ, до высоты 7—8000′; низовые найдены въ джидѣ и колючкѣ у Сыр-Дарьи, Или, Лепсы, ниже 1000′.

Въ садахъ культурной полосы, также въ кустарникахъ Каратау найдены обѣ породы; тутъ преобладаютъ экземпляры, соединяющіе ихъ своими переходными цвѣтами, напр. сѣрые съ сѣро-рыжеватой головой, или сѣро-буроватые на головѣ и спинѣ и т. д.

Но и высоко въ горахъ встрѣчаются нетолько такіе переходные экземпляры, но даже совсѣмъ сѣроспинные и сѣроголовые, слѣд. по цвѣту низовые; за то внизу, на Сыр-Дарьѣ у Перовска, горныхъ рыжеголовыхъ не найдено;—что же касается до L. isabellinus, который отъ L. phoenicurus отличается совершенно также, какъ Saxicola saltator отъ S. oenanthe—то онъ былъ добытъ, и во множествѣ, при весеннемъ пролетѣ черезъ Чимкентъ и Ташкентъ, съ 20 февраля до 20—25 марта; осенью тамъ не добытъ, а только въ Аулье-ата, въ первую половину сентября; гнѣздится, *вѣроятно* въ саксаульникахъ у Балхаша, Чу и Таласа, гдѣ я еще не собиралъ.

Настоящіе L. phoenicurus, обѣихъ породъ, весной въ Ташкентѣ и Чимкентѣ являются не ранѣе начала апрѣля.

238. Замѣчательно спорадическое мѣстонахожденіе туркестанскихъ *Cypselus melba*, который попался мнѣ только въ одномъ мѣстѣ Каратау, на известняковыхъ утесахъ, прорываемыхъ обѣими вершинами р. Боролдай, на пространствѣ верстъ 20 въ длину и 10 въ ширину; затѣмъ я ихъ встрѣтилъ 300 верстъ южнѣе, въ небольшомъ скалистомъ хребтѣ Могол-тау у Ходжента, и на ходжентской цитадели; на промежуточномъ пространствѣ нигдѣ не найденъ, также какъ и восточнѣе Каратау, но г. Федченко въ 1869 году нашелъ этотъ видъ въ Самаркандѣ. У Боролдая гнѣздится во множествѣ, у Ходжента не многія пары, также и въ Самаркандѣ. Туркестанскіе C. melba во всѣхъ признакахъ одинаковы съ европейскими.

239. *Caprimulgus europaeus* въ туркестанскомъ краѣ свѣтлѣе европейскихъ; всѣ продольныя и поперечныя черныя полосы гораздо уже и буроваты, большія блѣднорыжеватыя пятна заднихъ шейныхъ перьевъ образуютъ полный ошейникъ; бѣловатая полоса поперегъ горла, большія бѣлыя пятна на 2 крайнихъ рулевыхъ и 3 первыхъ маховыхъ. Различіе довольно рѣзко, если сравнить туркестанскій экземпляръ съ московскимъ; но уже на Дону встрѣчаются промежуточные оттѣнки, также на р. Уралѣ, что указываетъ на климатическое измѣненіе. Повидимому чѣмъ суше воздухъ, тѣмъ свѣтлѣе эта птица. Туркестанскіе близки къ C. tamaricis (Tristr. Zool. Journ. 1864 p. 170; Ibis 1864 p. 75 tab. 2.), что заставляетъ нѣсколько сомнѣваться въ самостоятельности послѣдняго вида; но съ другой стороны и настоящій C. europaeus есть въ палестинѣ; но можетъ быть и только зимой, а C. tamaricis лѣтомъ. Послѣдній малъ; длина 9¼″; туркестанскіе C. europaeus длиной 10″ 5—7‴, размахъ 19½″; оренбургскіе и западно-сибирскіе длиной 11″ 1—5‴, размахъ 23″.

277. *Ciconia alba asiatica* повидимому представляетъ видовое различіе отъ европейскаго бѣлаго аиста: разница въ ростѣ и въ формѣ клюва. Азіатскій аистъ гораздо больше, клювъ его длиннѣе и толще, нижняя челюсть толще верхней, конецъ клюва приподнятъ.

У европейскаго бѣлаго аиста клювъ, напротивъ, чисто коническій, короче, и верхняя челюсть немного толще нижней. Клювъ азіатскаго бѣлаго аиста одинаковой формы съ клювомъ C. nigra и C. maguari, и своимъ приподнятымъ концомъ, приближается къ формѣ клюва Mycteria.

Расположеніе бѣлаго и чернаго цвѣта и у азіатскаго, и у европейскаго бѣлаго аиста одинаково, но бѣлизна перваго чище; клювъ и ноги одинаково красны, у молодыхъ блѣднѣе; голые ободки глазъ у азіатскаго красновато-черны, у европейскаго темносѣрые.

Длина азіатскихъ самцовъ 46—48⅓″, размахъ 87½″—88½″, крыло 25—25¼″, хвостъ 10″ 7‴—11″, клювъ 8—8″ 4‴, его толщина 1″ 6‴—7″, плюсно 9—9″ 2‴; самки длиной въ 42½—44½″, размахъ 83—87″, кры-

ло 23½—24½", хвостъ 9½—10", клювъ 7" 5"'—8", плюсно 8" 3—6"'.

Длина европейскаго бѣлаго аиста, *) самца до 40", клювъ 6½—7", его толщина 1" 1—2"'.

На видовое отдѣленіе азіатскаго бѣлаго аиста я не рѣшаюсь собственно потому, что изслѣдовалъ ихъ не болѣе 6 экземпляровъ, и 2 европейскихъ; слѣдственно еще не увѣренъ въ постоянствѣ отличительныхъ признаковъ роста и клюва: и если эти различія даже и окажутся постоянными при сравненіи туркестанскихъ экземпляровъ съ европейскими, то переходныя формы могутъ еще найтись въ Малой Азіи и Персіи.

*Eudromias crassirostris?* nob. Довольно загадочная птица, отличающаяся отъ E. caspius толстымъ клювомъ, малымъ ростомъ, и нѣкоторыми различіями въ цвѣтѣ; загадочна же по своей крайней рѣдкости и разнообразію мѣстонахожденій, о чемъ далѣе **).

Лобъ низкій, отлого склоняющійся къ клюву, у E. caspius высокій и крутой; голова одной величины съ E. caspius, при гораздо меньшемъ общемъ ростѣ, шея короткая, весь складъ массивный, клювъ толстый, крѣпкій; изъ маховыхъ 1-е самое длинное, какъ у всѣхъ Eudromias. Лобъ, надглазная полоса и поводки рыжевато-бѣлы, щеки бурыя, темя, затылокъ, задъ шеи, передняя 2 трети спины, плечи и мелкія кроющія крыла сѣро-буроваты, съ блѣдными желто-рыжеватыми ободками; задняя треть *спины и надхвостье по срединѣ сѣры, съ бѣлыми ободками*, съ боковъ чисто бѣлы. Горло чисто бѣлое; зобъ и грудь чистаго блѣдно-рыжаго цвѣта, который стушевывается съ рыжевато-бѣлымъ цвѣтомъ брюха и подхвостья. Большія кроющія перья крыла и маховыя черны; *бѣлые концы большихъ кроющихъ и второстепенныхъ маховъ образуютъ поперекъ крыла 2 бѣлыхъ перевязи;* на первостепенныхъ маховыхъ бѣлое зеркальцо, такъ какъ 6-е и 7-е на корневой половинѣ наружнаго опахала бѣлы; задніе второстепенные махи тоже съ бѣлыми наружными ободками, третьестепенные цвѣта спины; *подбой крыла бѣлый*, только нижнія кроющія переднихъ маховъ свѣтлосѣры съ бѣлыми концами. Рулевыя темносѣрыя, съ блѣдно-рыжеватыми концами, только *самыя крайнія совершенно бѣлы, съ большимъ сѣрымъ пятномъ у конца внутренняго опахала.* Клювъ и ноги черны, глаза темнокаріе. Таковъ самецъ въ свѣжемъ перѣ, въ августѣ. У E. caspius въ томъ же нарядѣ зобъ сѣрый, съ рыжеватыми концами перьевъ; крыловыя перевязи такъ узки, что едва примѣтны и небѣлы, а рыжеваты; надхвостье одного цвѣта съ спиной; корневая бѣлизна только на одномъ изъ переднихъ маховъ, 7-мъ; подбой крыла весь черносѣроватый съ бѣлыми концами; рулевыя всѣ сѣровато-чернобурыя, съ блѣдно-рыжеватыми концами, и самыя крайнія одного цвѣта съ прочими; клювъ длиннѣе, тоньше, слабѣе; шея длиннѣе, вся форма легче и стройнѣе.

Длина E. crassirostris 8"—8" 2"', размахъ 16" 4"', хвостъ 1" 9"', клювъ 8—9"', изъ которыхъ 1¼"' оперена, его толщина 2½"', плюсно 12½"', средній палецъ 7"', ширина черепа у задняго края глазницы 7½"'.

Длина E. caspius 9" 5—7"', размахъ 18—19", крыло 5" 4½—9"', хвостъ 2" 2—3"', клювъ 9½—10"', оперенъ на 2"', его толщина 1¾"', плюсно 14½—16"', средній палецъ 6½"', ширина черепа у задняго края глазницы 7"';

Большая голова, короткая шея и малый ростъ E. crassirostris приближаютъ его къ роду Aegialites, и легко можетъ быть, что подъ этимъ именемъ я описываю неизвѣстный еще осенній нарядъ Aeg. pyrrhothorax, Temm. Отъ Eudr. mongolicus мой E. crassirostris также отличается ростомъ и клювомъ, какъ и отъ caspius *).

Мнѣ извѣстны только 3 экземпляра E. crassirostris; первый добытъ 30 іюня 1858 г., близъ форта Перовскій; второй 26 іюля 1867 г. у озера Чатыркуль, на высотѣ 11.000 фут., третій въ августѣ 1867 г. у восточнаго берега Каспійскаго моря, близъ Красноводскаго залива, г. Пёльцамомъ. Всѣ три совершенно одинаковы; два послѣдніе въ моей коллекціи, первый въ Академіи Наукъ.

305. 306. *Falcirostra* **) *Kaufmanni* nob., *Falcir. longipes*, nob. Весьма замѣчательный родъ, который, вмѣстѣ съ родомъ Haematopus, образуетъ особое семейство Haematopidae и относится къ Haematopus, какъ въ семействѣ Scolopacidae Numenius къ Limosa

Клювъ тонкій, длинный, до половины длины прямой, затѣмъ сильно загнутъ; согнутая половина образуетъ дугу въ 70°. Носовыя полости весьма узкія, въ промежуткѣ между челюстной и верхнечелюстныхъ костей, который до ⅓ длины клюва закрытъ твердой перепонкой; затѣмъ глубокая борозда раздѣляетъ эти кости съ каждой стороны до ⅔ длины клюва, котораго

*) По А. Брэму длина бѣлаго аиста, самца, 44" 8"', размахъ до 9-", крыло 26½", хвостъ 10" 7"'—не мѣрялъ ли онъ на Нилѣ пролетныхъ азіатскихъ?

**) Это E. mongolicus, var. crassirostris, Aegialites pyrrhothorax, Temm.

*) Такъ я заключилъ по сравненію съ поставленнымъ въ музеѣ Академіи брачнымъ самцомъ A. mongolicus; потомъ тамъ поставили и осеннихъ, отличающихся отъ моихъ только немного меньшимъ клювомъ: его длина по Миддендорфу 16mm=6⅓"', вышина 5mm=2"'.

*) Это родъ Ibidorhyncha Gould, но имя Ibidorhyncha не совсѣмъ правильно. Кривизна клюва у этой птицы конечно какъ у ибиса; но затѣмъ тонкій и остроконечный клювъ Falcirostra не особенно похожъ на толстый и тупой клювъ ибисовъ.

послѣдняя треть совершенно-гладкая; ноздри близь самаго лба, у верхняго края верхнечелюстной кости, длиной до 3‴, и такъ узки, что едва примѣтны. Голова небольшая, довольно плоская; шея умѣренной длины; хвостъ довольно длинный, крылья большія, туповатыя.

Ноги трехпалыя, плюсно покрыто шестиугольными чешуйками, нижняя сторона пальцовъ мелкими зернистыми, верхняя множествомъ частыхъ щитиковъ; ногти короткіе, плоскіе, тупые.

Все перо густо, длинно и пушисто какъ у мартышекъ, Larus.

По признакамъ клюва, крыльевъ и ногъ очевидно что Falcirostra ни что иное, какъ Haematopus съ согнутымъ клювомъ, приспособленнымъ къ добыванію пищи не на песчаныхъ меляхъ и мокрыхъ косахъ, а въ галькѣ горныхъ рѣчекъ.

У Falcirostra Kaufmanni *) плюсно значительно короче клюва, немного длиннѣе средняго пальца, заднie третьестепенные махи почти покрываютъ переднie первостепенные, изъ которыхъ 2-е⁄3⁄1⁄4; но 4-е только на 4‴, короче 2-го, а 5-е на 1″, такъ что, несмотря на эту пропорцію маховыхъ, крыло тупое: цѣлыхъ четыре пера образуютъ его вершину.

Осенній нарядъ: лобъ, темя, нѣсколько удлиненныя затылочныя перья, поводки, передняя часть щекъ, горло до половины длины шеи,— сѣровато-черны, болѣе или менѣе съ примѣсью бѣлыхъ перьевъ, особенно кругомъ клюва и надъ глазомъ; широкій поясъ поперегъ зоба чисто черный; остальная шея, и сзади и спереди, верхняя часть зоба, спина, плечи, крылья и надхвостье свѣтло-пепельныя, съ фіолетовымъ оттѣнкомъ на крыльяхъ и голубоватымъ на шеѣ; этотъ пепельный цвѣтъ шеи и къ головной и къ зобовой чернотѣ переходитъ въ бѣлый.

Грудь, бока, брюхо, подбой крыльевъ и подхвостье снѣжно-бѣлы; рулевыя широкія, свѣтлосѣрыя, съ множествомъ темносѣрыхъ волнистыхъ полосокъ и, кромѣ 2 среднихъ, съ одной широкой черной у конца; на наружномъ опахалѣ крайняго съ каждой стороны 8 правильныхъ, неволнистыхъ черныхъ полосъ, кромѣ широкой конечной; рулевыхъ всего 14. Концы первыхъ 5 маховыхъ сѣро-черноваты; общій сѣрый цвѣтъ маховыхъ вообще темнѣе остальнаго крыла, и испещренъ крупными бѣлыми отмѣтинами: на внутреннемъ опахалѣ 5 переднихъ, близъ конца пера по 1 большому бѣлому пятну, на 6-мъ бѣлый цвѣтъ отъ этого пятна широко распространяется на весь внутренній край пера, на 7-мъ, 8-мъ, 9-мъ и 10-мъ бѣлый цвѣтъ на обоихъ опахалахъ занимаетъ первыя двѣ трети пера; 3 первые изъ второстепенныхъ маховъ тоже до ¼ своей длины бѣлы, остальные до половины (кромѣ послѣдняго).

Но образуемое такимъ образомъ на крылѣ бѣлое зеркальце почти совершенно закрыто кроющими перьями. Весной вѣроятно голова и горло совершенно черны, безъ бѣлыхъ перьевъ, остальное какъ осенью: самецъ и самка одинаковы, молодые отличаются только болѣе короткимъ клювомъ.

Длина 16″ 7‴—17″ 3‴, размахъ 30—31″, крыло 9″ 5—6‴, хвостъ 4″ 6‴, клювъ 2″ 9‴—3″, его толщина у лба 3½‴, плюсно 1″ 8¾‴, средній палецъ 1″ 3½‴; самки вообще немного болѣе самцовъ. Глаза и клювъ темнокрасные, вишневые; ноги лиловыя, сиреневаго цвѣта. Эта птица и лѣто, и зиму живетъ на горныхъ рѣчкахъ, выбирая прибрежныя поля гальки, между которой своимъ твердымъ, тонкимъ и загнутымъ клювомъ отыскиваетъ червей и личинки насѣкомыхъ; отъ холоду ее защищаетъ весьма теплое перо. Еще въ октябрѣ, 17го, послѣ 20° градусныхъ ночныхъ морозовъ, я ихъ нашелъ на высотѣ 10.000 фут., на р. Аксай, притокѣ Кашгаръ-Дарьи.

Найдена она только въ тян-шанскихъ хребтахъ къ югу отъ Или, и не западнѣе вытекающей изъ Александровскаго хребта р. Иссык-аты, притока Чу; встрѣчается спорадически, такъ какъ ея распространеніе зависитъ отъ полей прибрежной гальки, у крутоберегихъ горныхъ рѣчекъ ея нѣтъ. Живетъ парами и весьма осторожна.

*Falcirostra longipes*, поб. добыта однимъ моимъ препараторомъ, казакомъ Чадовымъ, у верхняго Нарына, и мнѣ еще не доставлена; видѣвшій ее генералъ Колпаковскій (военный губернаторъ Семирѣчинской области) описываетъ ее слѣдующимъ образомъ:

Цвѣтомъ вообще похожа на F. Kaufmanni, но *гораздо темнѣе*; клювъ такой же красный и кривой; ростъ одинакій; *ноги въ 1½ раза длиннѣе*, плюсно почти одной длины съ клювомъ, и *не лиловыя*, а *ярко красныя*.

Если бы не длинныя ноги, то можно бы съ нѣкоторою вѣроятностью примѣнить эту краткую діагнозу лѣтнему наряду F. exímia, которой сѣрый цвѣтъ на спинѣ и крыльяхъ уже зимой нѣсколько буреетъ. Потому, отмѣчая F. longipes, я ее оставляю подъ нѣкоторымъ сомнѣніемъ, впредь до подробнаго осмотра *).

*) Названа такъ въ честь туркестанскаго Генералъ-Губернатора К. П. Фонъ-Кауфманнъ, весьма содѣйствовавшаго научному изслѣдованію края, между прочимъ и зоологическимъ трудамъ Г. Федченко и моимъ. Первый экземпляръ этой птицы добытъ мной въ Сентябрѣ 1867, одновременно съ пріѣздомъ въ край Генерала Кауфманна, такъ что это первая новая птица, открытая во время его управленія, и весьма замѣчательная.

*) По описанію Ген. Колпаковскаго, моя F. longipes совершенно тожественна съ Ibidorhyncha Struthersi, Gould, Century, tab. 19, которая отъ F. Kaufmanni отличается только болѣе темнымъ цвѣтомъ и болѣе длинными ногами, *такими же крас-*

Впрочемъ F. Kaufmanni, по видѣннымъ, но не добытымъ мной въ Маѣ 1864 г. экземплярамъ и лѣтомъ весьма свѣтла *). Подстрѣленныя въ крыло превосходно прячутся, прилегая къ галькѣ, такъ что намъ ихъ не удавалось найти: что и случилось съ подстрѣленнымъ мной экземпляромъ въ Маѣ 1864 г., на р. Иссык-аты. Онъ побѣжалъ по галькѣ и вдругъ исчезъ, хотя и не взлеталъ; поиски (безъ собаки) были напрасны. Послѣ такъ случалось со многими.

365. *Anser Skorniakovi* **). Названъ такъ по имени моего помощника для сбора коллекцій Г. Скорнякова, открывшаго этого рѣдкаго и красиваго гуся на Чатыр-кулѣ, при походѣ туда полковника (нынѣ генерала) Полторацкаго, въ концѣ Іюня 1867 г.

Клювъ малъ, много короче плюсна, у ноготка почти втрое ниже чѣмъ у лба, почти одной длины съ A. albifrons, но уже и тоньше у конца; ноги небольшія, голова малая, шея тонкая, крылья длинныя, весь складъ весьма стройный; стати почти A. albifrons, только легче и стройнѣе. Верхъ и бока головы, подбородокъ и два первыхъ шейныхъ позвонка покрыты снѣжно-бѣлыми перьями; на затылкѣ два подковообразныхъ густочерныхъ пояса, съ острыми концами, которые у верхняго достигаютъ до заднихъ краевъ глазъ; задъ шеи дымчато-бурый, горло свѣтлѣе, сѣро-буровато; эти два цвѣта на каждомъ боку шеи раздѣлены бѣлой полосой, идущей до плеча; темный цвѣтъ горла начинается немного далѣе отъ головы, нежели темный цвѣтъ зада шеи.

Спина и плечи сребристо сѣры, концы перьевъ съ поперечными буроватыми полосками, обведенными сѣрожелтоватыми конечными коемками; надхвостье, посединѣ темнѣе, пепельное, на бокахъ бѣлое.

Грудь и бока свѣтло-сѣры, съ слабымъ рыжеватымъ оттѣнкомъ и весьма блѣдными сѣрожелтоватыми ободками; этотъ цвѣтъ на зобу стушевывается съ буровато-сѣрымъ горла, а на бокахъ къ заду также темнѣетъ, и на самыхъ длинныхъ заднихъ боковыхъ перьяхъ, ложащихся на опереннную часть ногъ, переходитъ въ темно-сѣрый съ бурыми конечными полосами и сѣро-желтоватыми ободками.

Брюхо, опереніе ногъ и подхвостье снѣжно-бѣлы. Всѣ кроющія перья крыла верхнія и нижнія, и заднія третье-степенные махи, сребристо-сѣры безъ всякихъ ободковъ; первостепенные и второстепенные махи черные, у корня пепельные; рулевыя пепельныя. Крыло острое; 1-е маховое только немного короче самаго длиннаго 1-го; рулевыя почти равны между собой, крайнія едва укорочены.

Клювъ желто-оранжевый съ чернымъ ободкомъ, глаза каріе, голые края вѣкъ оранжевые, ноги оранжево-красныя, суриковаго цвѣта.

Длина 29″ 4‴, размахъ 63″, крыло 19″, хвостъ 5″ 4‴, клювъ 1″ 9‴, его вышина у лба 9‴, ширина 7‴; его вышина у ноготка 3¼‴, ширина 4‴; плюсно 2″ 8‴, средній палецъ 2″ 6‴.

Этотъ гусь найденъ на Чатыр-кулѣ, на *сазахъ*, т.-е. ключевыхъ кочковатыхъ болотахъ, у озера, которое находится на высокой площади, въ 11 тыс. фут. надъ уровнемъ моря; тамъ онъ держится большими стадами и 3 го Августа 1867 г. добыты три экземпляра, два старыхъ самца и птенецъ; послѣдній еще въ пуху, такъ что даже пеньки почти не пробиваются, не болѣе 11″ отъ конца клювъ до хвостоваго пуха; пухъ на птенцѣ блѣдножелтый тамъ гдѣ у старыхъ бѣлыя перья, и оливково-сѣрый тамъ гдѣ у старыхъ темныя, сѣрыя или черноватыя; пестрина головы и шеи уже означена.

Старые оба въ поношенномъ перѣ; у одного крылья еще полны, но маховыя перья держатся уже слабо; у другаго крылья въ полномъ линяньи, передніе махи кровянисты и не доросли. Поношенное перо весьма мало стерто и цвѣта его совершенно свѣжи.

На Сон-Кулѣ, къ сѣверу отъ Нарына, были тоже найдены большія стада этихъ гусей, уже издали легко отличаемыхъ по свѣтлому цвѣту и бѣлымъ головамъ; найдены тоже на сазахъ, но добыть на этой открытой мѣстности не удалось: гуси были строги, не подпускали даже на 200 шаговъ, и слетали на озеро, гдѣ садились далеко отъ берега. Тоже самое было и на Чатыр-кулѣ, гдѣ были добыты только подлинялыс, плохо летающіе гуси, отогнанные отъ озера.

Кромя Сон-куля и Чатыр-куля, казаки разсказываютъ еще о какихъ то особыхъ гусяхъ, гнѣздящихся по сазамъ у р. Кегена, притока Или, восточнѣе Вѣрнаго на высотѣ 6000 фут.; описать не съумѣли, и я тамъ въ концѣ Сентября никакихъ гусей не нашелъ; но, судя по мѣстности, эти особые кегенскіе гуси вѣроятно A. Skorniakovi.

На пролетѣ и зимовьи я ихъ не встрѣчалъ въ культурной полосѣ туркестанскаго края, гдѣ зимуютъ Ans. Middendorffii во множествѣ, отчасти также A. Segetum и A. albifrons, и полагаю вѣроятнымъ, что A. Skorniakovi зимуютъ на неизслѣдованныхъ зоологически сазахъ у нижняго Тарима и на Лоп-норѣ, который по китайскимъ свидѣтельствамъ, приводимымъ

---

*ными*, какъ и клювъ. Длина плюсна у I. Struthersi составляетъ нѣсколько болѣе ¾ длины клюва; средній палецъ съ ногтемъ ¾ плюсна, безъ ногтя ⅔.

*) Что подтвердилось осенью 1872 г., привезенными мнѣ лѣтними экземплярами.

**) Крайне близокъ Anser indicus, Gould, Century, tab. 80; узоръ головы и шеи одинакій, но у Ans. indicus вся спина, плечи, бока и грудь также чисто-сѣры, свѣтлосизаго цвѣта, какъ кроющія перья крыла у A. Skorniakovi, безъ буроватыхъ и желтоватыхъ полосъ послѣдняго; клювъ и ноги чисто красны—такъ по крайней мѣрѣ по рисунку Гульда, если только этотъ рисунокъ раскрашенъ также вѣрно, какъ вообще рисунки этого автора.

Риттеромъ, отличается обиліемъ водяной птицы и именно гусей.

Ближайшій видъ изъ извѣстныхъ уже гусей есть американскій, или, вѣрнѣе, алеутскій A. pictus, Pall. (A. canagicus Brdt.), такой же серебристо-сѣрый, бѣлоголовый, съ бѣлыми полосами по бокамъ шеи, съ темными поперечными полосами и свѣтлыми ободками на концахъ перьевъ; но у A. pictus эти темныя конечныя полосы чисто черны, а не буроваты; ихъ ободки чисто-бѣлы, и не сѣрожелтоваты; черныхъ затылочныхъ отмѣтинъ нѣтъ, и форма массивнѣе; такъ что тутъ можно видѣть и общее происхожденіе, и весьма древнее видовое раздѣленіе A. Skorniakovi и A. pictus—раздѣленіе обусловленное геологическими измѣненіями, отдѣлившими Америку отъ Азіи, и соотвѣтственными измѣненіями въ фаунѣ послѣдней, совершенно согласное съ теоріей М. Вагнера относительно раздѣленія видовъ общаго происхожденія.

Принимая въ разсчетъ сходство и различіе A. pictus и A. Skorniakovi, а также ограниченность, раздѣльность и разстояніе областей ихъ распространенія, мнѣ кажется вѣроятнымъ что это остатки давнишней, еще третичной орнитологической фауны, что подтверждается и тѣмъ, что оба суть среднія формы между родами Anser и Bernicla: материковый A. Skorniakovi ближе къ первымъ, приморскій A. pictus къ послѣднимъ.

358. *Anser Middendorffii*, nob.—Этотъ гусь, открытый Г. Миддендорфомъ въ сѣверовосточной Сибири, описанъ имъ подъ именемъ A. grandis, Pall;—это имя я перемѣнилъ потому, что подлинные экземпляры Г. Миддендорфа, совершенно одинакіе съ моими туркестанскими, не представляютъ признаковъ, упомянутыхъ Палласомъ для A. grandis, за исключеніемъ одного, именно большаго роста, на что обратилъ мое вниманіе Г. Брандтъ, считающій палласовскаго A. grandis за особенно крупное видоизмѣненіе A. cygnoides. Вѣрно то, что A. grandis, Pall., при нѣкоторыхъ различіяхъ также похожъ на A. cygnoides, какъ A. grandis Midd. non Pall, (A. Middendorffii, nob.) на A. segetum.

Все различіе двухъ послѣднихъ гусей ограничивается тѣмъ, что A. Middendorffii крупнѣе, оранжевый поясъ на его черномъ клювѣ уже, и голова краснѣе—рыжевато бурая, а не сѣробуроватая какъ у A. segetum: и то послѣдній признакъ я нашелъ такимъ же непостояннымъ на туркестанскихъ экземплярахъ, какъ Г. Шренкъ на амурскихъ.

Длина туркестанскихъ самцовъ A. Middendorffii 33″ 5‴—34″ 4‴; размахъ 64″—64″ 7‴; клювъ 1″ 9‴—2″; вѣсъ 10—10½ фунт., слѣд. ростъ немного больше Ans. cinereus, котораго длина 33½″, размахъ 62½″, вѣсъ 9 фунт.

Ans. Middendorffii зимой найденъ тысячными стадами на Арысѣ и его притокахъ, на Келесѣ и Чирчикѣ; къ С. В. отъ Арыса на пролетѣ; въ теплыя зимы, напр. 1867—8 г. не такъ многочисленъ на только что названныхъ рѣкахъ, потому что болѣе разсѣвается по краю, находя болѣе незамерзающихъ водъ и повсемѣстный травяной кормъ во всю зиму. Къ его стадамъ примѣшиваются немногіе Ans. segetum; кромѣ того я видалъ, но отдѣльными стадами, малорослыхъ, темносѣрыхъ, черноклювыхъ гусей—это вѣроятно Ans. obscurus Brehm, малая порода A. segetum; эти мелкіе гуси осторожнѣе A. Middendorffii и не добыты; единственный разъ, когда мнѣ удалось подкрасться, ружье осѣклось, и стука курка было достаточно, чтобы поднять стаю.

Наконецъ изрѣдка встрѣчаются стайки и A. albifrons.

Замѣчательны въ классификаціи гусей ряды близкихъ другъ къ другу формъ, отчасти видовъ уже выдѣлившихся, отчасти не выдѣлившихся еще породъ, различаемыхъ по росту и небольшимъ, но у выдѣлившихся постояннымъ, признакамъ цвѣтовъ и клюва.

Таковы ряды:

1. Ans. grandis; A. cygnoïdes.

2. Ans. Middendorffii; A. segetum; A. arvensis; A. obscurus, Brehm. и проч.

3. Ans. cinereus; A. albifrons; A. medius; A. minutus; A. cineraceus, Brehm.

4. Cygnopsis canadensis; Bernicla leucopsis.

Эти ряды явно происходятъ отъ 4 видовъ, и повидимому, стѣснили области 4 другихъ: Anser Skorniakovi и Bernicla picta, B. ruficollis и B. torquata, которые не дробятся на породы. Но и между ихъ побѣдителями въ борьбѣ за существованіе продолжается таже борьба, при которой группы гуменниковъ (A. segetum и сродные) и казарокъ (A albifrons и сродные) имѣютъ явный перевѣсъ. Замѣтилъ я также (на Уралѣ при пролетѣ) что A. albifrons и A. minutus отлично уживаются, но A. medius, средній между ними, не такъ многочисленъ: всё подтвержденія Дарвиновой теоріи, для которой гуси доставляютъ особенно поразительныя доказательства.

---

Въ дополненіе къ сказанному выше о туркестанскихъ аркарахъ могу сообщить здѣсь свѣденія о распространеніи ихъ внѣ туркестанскаго края, по фотографіямъ череповъ Лондонскихъ коллекцій, доставленнымъ мнѣ отъ графа Бобринскаго, въ Москвѣ, съ собственноручными подписями Blyth'a о мѣстонахожденіи каждаго изображеннаго черепа; только имена видовъ отчасти другія, чѣмъ у меня.

Именно подъ именемъ Ovis Polii смѣшаны, по рогамъ безъ череповъ, мои O. Polii, O. Heinsii и O. Ka-

relini; а подъ именемъ O. Hodgsoni два вида, одинъ средній между O. Karelini и O. argali, а другой настоящій O. argali. Но всѣ туркестанскіе и сибирскіе виды по этимъ фотографіямъ признаются легко, именно слѣдующіе:

1. Ovis Polii, Blyth. T. VI фиг. 1, съ Памира (у вершинъ Аму-Дарьи; пара роговъ, въ Museum of Asiatic Society, по которой установленъ видъ, Proceed. Zool. Soc. 1840 р. 63. Рога немного тоньше, чѣмъ у стараго самца, окружность у корня 14″; концовая восходящая хорда немного длиннѣе корневой, у туркестанскаго немного короче; впрочемъ концы обиты. Вся длина рога по сгибу 4′ 8″, разстояніе концовъ 3′ 9″; но между нисходящими частями роговъ только 20″, у моего почти 28″, что указываетъ на нѣсколько меньшій ростъ памирскаго экземпляра. Уголъ между корнями роговъ 82°, какъ у моего; вообще форма, за исключеніемъ указаннаго различія, одинакова.

2. Ovis Karelini, nob.; O. Polii var., horn with peculiar spiration, Blyth, Proc. Zool. Soc. 1840 г. 12; длина рога 4′ 4″; происхожденіе не показано, но вѣроятно съ вершинъ Аму-Дарьи; представляетъ всѣ признаки туркестанскихъ роговъ O. Karelini, но нижняя восходящая хорда длиннѣе верхней, что вѣроятно есть мѣстное различіе; T. VI, фиг. 3, 3 a, 4.

3. Ovis Heinsii, nob.; O. Polii, Sclater, Proc. Zool. Soc. 1860, Decemb. 11, тоже съ Памира, старый самецъ: весьма отличается отъ O. Polii тѣмъ что рога, впрочемъ такіе же длинные, загибаются въ гораздо болѣе отлогую спираль, почему всѣ углы ихъ хордъ тупѣе; T. VI фиг. 2. Разстояніе между концами роговъ, по пропорціональному уменьшенію фотографіи, около 40″ или нѣсколько болѣе. На изображеніи той же пары роговъ въ $^3/_4$ форма ихъ кажется *совершенно* тожественной съ рогами моего O. Heinsii, хотя послѣдній и гораздо моложе.

Чтобы выяснить значеніе роговыхъ признаковъ ихъ геометрическаго построенія, упомяну еще о нѣкоторыхъ, не туркестанскихъ видахъ, по лондонскимъ фотографіямъ.

4. *Ovis argali.* Подъ именемъ O. Hodgsoni Blyth, изображены 4 черепа, представляющіе двѣ весьма различныя формы; одна нихъ весьма близка къ O. argali, и именно къ восточно-сибирскимъ черепамъ, которыхъ морда и рога нѣсколько короче и толще нежели у алтайскихъ; таковы черепъ съ обломанными концами носовыхъ и междучелюстныхъ костей, и пара роговъ съ лобовой костью, T. VI фиг. 5 и 6; къ сожалѣнію обѣ фигуры въ раккурсѣ, что вредитъ точности измѣренія угловъ роговыхъ хордъ.

Рядомъ съ фиг. 5 на подлинной фотографіи изображенъ *въ одинъ пріемъ*, измѣренный рогъ O. Karelini (фиг. 3) въ 4′ 4″, по которому можно судить, что этотъ тибетскій черепъ не меньше сибирскихъ череповъ аргали. Кромѣ того я получилъ отъ Г. Богданова изъ Казани фотографіи и размѣры алтайскаго черепа O. argali, который, *вполнѣ сохраняя свои діагностическіе признаки*, однако общей формой немного приближается къ O. Karelini; надглазная грань рога нѣсколько выступаетъ надъ общей выпуклостью височной поверхности, весь рогъ нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у даурскихъ, морда уже, болѣе сжата съ боковъ, слезниковая кость больше, но ея форма и отношеніе къ скуловой неизмѣнны. Даурскіе же черепа какъ разъ представляютъ типичную форму вида, среднюю между алтайскимъ и тибетскимъ.

Относительно цвѣта, алтайскій же экземпляръ O. argali, огромный и очень старый, въ музеѣ Академіи, одноцвѣтнѣе даурскаго въ московскомъ музеѣ; свѣтлыя части не такъ рѣзко отдѣляются отъ темныхъ, которыя блѣдны, изсѣра буро-рыжеватыя, но цвѣторасположеніе совершенно одинаково. Длина этого экземпляра 6′ 2″, вышина въ плечахъ 3′ 7″.

Казанскій черепъ длиной, отъ внутреннихъ граней роговъ до конца междучелюстной, въ 372 миллим. или 14″ 7‴; отъ затылочнаго отверстія до конца междучелюстной, по нижней сторонѣ черепа, 34 сантим. или 13″ 4‴, наибо́льшая ширина лба, между краями глазницъ 7″ 5‴ наибо́льшая морды, впереди глазницъ, у заднихъ коренныхъ 4″ 3‴; длина каждаго рога 40″ 5‴, окружность у корня 18″, разстояніе концовъ обоихъ роговъ 33″ 6‴.

Корневая хорда рога (по фотографіи) 11″ 2‴, нисходящая 14″ 4‴, концовая 9″, у даурскихъ концовая хорда рога пропорціонально короче, у тибетскихъ еще короче и менѣе направляется въ сторону, а болѣе впередъ.

Такъ какъ O. argali не встрѣчается въ туркестанскомъ краѣ, то до Тибета онъ распространяется, огибая съ востока пустыню Гоби, по горамъ у верхней Селенги, по Хингану, гдѣ онъ и найденъ, и вѣроятно далѣе къ Ю. по Ин-шану и нагорью у вершинъ великихъ китайскихъ рѣкъ — что подтвердитъ или опровергнетъ поѣхавшій туда г. Пржевальскій. Три же туркестанскіе вида Ovis, O. Polii, O. Karelini и O. Heinsii доходятъ до Тибета съ С. З., и ихъ области находятся рядомъ, но раздѣльны. Самую ограниченную область занимаетъ O. Polii, по высочайшимъ плоскогорьямъ у вершинъ Сыр-Дарьи, Кашгаръ-Дарьи и Аму-Дарьи; предѣлы обозначаются Музартскимъ проходомъ, Чатыр-Кулемъ и снѣговымъ водораздѣломъ между Аму-Дарьей и Индомъ. Рядомъ съ этой областью, но западнѣе, тянется область O. Heinsii, ограниченная къ Ю., судя по мѣстонахожденію лондонской пары роговъ, тѣмъ же водораздѣломъ Инда и Аму-Дарьи. Сѣвернѣе эта область обозначается Чатыр-кулемъ, верховьями Чу и Александровскимъ хребтомъ, къ С. З. вѣроятно до Ауле-ата, а къ С.В. до Тал

гара.—Аркары на Кара-кунусѣ, сѣвернѣе Токмака, у Суок-тюбе, вѣроятно тоже O. Heinsii. Что же касается до O. Karelini, то его южный предѣлъ неизвѣстенъ, такъ какъ неизвѣстно мѣстонахожденіе лондонскаго рога фиг. 3—4. Но, судя по значительной длинѣ концовой хорды, которой этотъ рогъ также отличается отъ туркестанскихъ какъ и памирскій O. Polii, онъ должно быть тоже съ вершинъ Аму-Дарьи, гдѣ области всѣхъ 3 туркестанскихъ видовъ съуживаются у своего южнаго конца; а соединяя это мѣстонахожденіе съ извѣстнымъ мнѣ распространеніемъ O. Karelini въ туркестанскомъ краѣ, можно съ большой вѣроятностью опредѣлить и всю область этого вида, которую составляютъ весь семирѣчинскій Алатау, а въ заилійскомъ вѣроятно только восточная часть, т.-е. восточнѣе Талгара; далѣе къ В. все нагорье у вершинъ Или, и, можетъ быть, весь восточный Тянь-шанъ, по южнымъ склонамъ котораго этотъ видъ вѣроятно распространяется до водораздѣла между Аму-Дарьей и Яркендъ-Дарьей, огибая съ В. центральную область O. Polii. Такимъ образомъ области O. Karelini и O. Heinsii въ своихъ сѣверныхъ частяхъ сопредѣльны, а въ среднихъ и южныхъ раздѣлены областью O. Polii, распространеннаго слѣдовательно на меньшее пространство.

5. Настоящая Ovis Hodgsoni, nob. (O. Hodgsoni ex parte, Blyth.) отъ тибетскаго аргали отличается тѣмъ, что рога у лба сходятся подъ болѣе острымъ угломъ, ихъ корневыя хорды пропорціонально длиннѣе, а концовыя, тоже короткія, при перпендикулярномъ положеніи оси черепа направляются не вверхъ, а горизонтально или даже внизъ; углы ихъ съ нисходящими хордами различны даже на двухъ рогахъ одного черепа, что въ меньшей степени замѣтно и у тибетскихъ аргали, и у американскихъ O. montana (O. canadensis, Blyth.). Можно полагать, что такая несимметричность совпадаетъ съ короткостью концовыхъ хордъ: у Ovis Polii и O. Karelini, отличающихся длиной этихъ хордъ, ихъ углы всегда одинаковы на обоихъ рогахъ того же черепа, что я провѣрилъ на множествѣ череповъ, особенно O. Karelini. Настоящая O. Hodgsoni, видъ не туркестанскій (фиг. 7 и 8) упомянута здѣсь потому, что это, повидимому, наименѣе измѣненная коренная форма, отъ которой произошли всѣ теперешніе азіатскіе аркары, такъ какъ признаки черепа и роговъ отчасти средніе между O. Karelini, O. argali и O. montana; замѣчу еще что различія въ рогахъ отъ тибетскаго аргали не возрастныя, хотя и совпадаютъ съ признаками молодости другихъ видовъ: по совершенному сростанію костей и надвинутымъ на лобъ корнямъ роговъ видно, что фиг. 7 и 8 изображаютъ черепа самыхъ старыхъ экземпляровъ. Это сохраненіе на всю жизнь признака молодости другихъ видовъ тоже показываетъ неизмѣненную или вѣрнѣе, наименѣе измѣнившуюся первоначальную породу; между тѣмъ какъ O. Heinsii и O. Polii, наоборотъ, суть наиболѣе измѣнившіяся формы. Рядъ таковъ: O. Hodgsoni, O. argali tibetana, O. argali dauгica, O. argali altaica, O. Karelini, O. Polii, O. Heinsii.

Замѣтимъ еще измѣненія въ кривизнѣ роговъ, выражаемыя углами ихъ хордъ, у O. montana (O. canadensis, Blyth.): на фиг. 11 концы смотрятъ наружу, на фиг. 10 внутрь, какъ у Musimon; но фиг. 12 и 9 представляютъ средніе формы, такъ что признакъ, на нашемъ материкѣ безусловно имѣющій родовое значеніе, въ Америкѣ даже и не видовой, а характеризуетъ только личныя различія тамошнихъ аркаровъ.

Это нисколько не удивительно, если допустить, что и у аркаровъ нашего материка этотъ признакъ былъ сперва тоже личнымъ, но, упроченный естественнымъ подборомъ, сдѣлался сперва видовымъ, а потомъ и родовымъ, чего въ Америкѣ не случилось потому, что условія естественнаго подбора были тамъ иныя: но иначе фактъ такого огромнаго различія въ значеніи одного и того же признака у животныхъ, близко сродныхъ, только на разныхъ материкахъ, совершенно необъяснимъ, такъ что внѣ Дарвиновой теоріи выходитъ тутъ очевидная научная безсмыслица.

У домашнихъ барановъ впрочемъ тоже встрѣчаются рога концами внутрь, какъ у Musimon, хотя и рѣдко (фиг. 14, шотландская порода), что указываетъ на происхожденіе ихъ не отъ одного дикаго вида, а по крайней мѣрѣ отъ двухъ, а вѣрнѣе отъ трехъ, такъ какъ между домашними породами Ovis съ спиральными рогами и концами ихъ наружу есть коротко-хвостныя (курдючныя) и длиннохвостыя. Длинный хвостъ не есть результатъ приручения, хотя и не свойственъ на нашемъ материкѣ дикимъ Ovis и Musimon, встрѣчаясь только у Ammotragus tragelaphus. Но въ Америкѣ длинный хвостъ встрѣчается и у настоящей дикой Ovis, именно O. californica Dougl.; можно слѣд. думать, что въ числѣ дикихъ видовъ, отъ которыхъ происходятъ наши домашнія овцы, былъ и длиннохвостый, который теперь въ дикомъ состояніи вѣроятно истребленъ.

Въ числѣ геометрическихъ признаковъ роговъ, имѣющихъ діагностическое значеніе, упомянуты и углы ихъ хордъ съ осью черепа; здѣсь замѣчу, что удобнѣе ихъ замѣнить углами этихъ хордъ между собой; для полученія этихъ угловъ нужно смотрѣть прямо на лобъ, и черепъ поставить (или повѣсить) такъ, чтобы площадь носовыхъ костей была перпендикулярна къ горизонту. Тогда роговая спираль предстанется ломаной линіей, съ нѣсколько округленными углами, которые и измѣряются: а) междуро-

говой (internum), b) верхній (externum superior), c) нижній (externum inferior). Снарядомъ для измѣренія можетъ быть и стеклянный экранъ, черезъ который смотрятъ на правильно установленный черепъ, установивши и экранъ параллельно площади носовыхъ костей; на немъ намѣчаются роговыя хорды, и углы ихъ измѣряются просто транспортиромъ; можно измѣрять и на фотографіи.

Вотъ табличка этихъ 3-хъ угловъ для разныхъ видовъ Ovis:

| | a | b | c |
|---|---|---|---|
| 1. *O. Polii*, памирскій экз. Blyth'a старый самецъ фиг. 1. | 82° | 52° | 71° |
| Туркестанскій, старый самецъ. . . . . | 82° | 53° | 72° |
| » самецъ средняго возраста. . . . . | 82° | 66° | 107° |
| » молодой самецъ . . . . . | 78° | 63° | — |
| 2. *O. Karelini*, туркестанскій, старый самецъ . . . . | 89° | 46° | 50° |
| Тоже, молодой самецъ. . . . . | 74° | 66½° | 114° |
| » лондонскій рогъ, фиг. 4. . . . . | — | 40° | 53° |
| 3. *O. Heinsii*, памирскій (O. Polii Sclat.) старый самецъ. | 90° | 70° | 102° |
| Туркестанскій, средняго возраста, самецъ . . . . . | 75° | 68° | 114° |
| *O. nigrimontana*, старый самецъ. . . . . | 76° | 59° | 88° |
| 5. *O. argali*, алтайскій старый самецъ. . . . . | 104° | 50° | 71° |
| 6. *O. argali?* тибетскій, фиг. 5. (O. Hodgsoni partim Blyth) старый самецъ. . . . . | 98° | 58° | 50° |
| Тибетскій самецъ немного моложе, фиг. 6. . . . . | 90° | 55° | 66° |
| 7. *O. argali*, (дауро-монгольскій *), старый самецъ (Radde I, Tab. IX fig. 1). . . . . | 100° | 50° | 80° |
| Самецъ нѣсколько моложе (Radde I, ibid. fig. 2. . . . | 98° | 47° | 119° |
| 8. *O. Hodgsoni*, nob. (O. Hodgsoni partim, Blyth) старый, фиг. 8, Тибетъ. . . . . | 78° | 45° | 83° и 110° |
| Тоже, самецъ очень старый, фиг. 7. . . . . | 69° | 40° | 102° |
| 9. *O. nivicola*, Esch. (Radde I, Tab .IX fig. 3) старый камчатскій . . . . . | 130° | 63° | 51° |
| 10. *O. montana*, Desm. (O. canadensis, Blyth.), Сѣверная Америка, фиг. 11, самецъ, старый. . . . . | 100° | 54° | 74° |
| Тоже, немного моложе, фиг. 12. . . . . | 78° | 66° | 56° |
| » весьма старый, фиг. 9. . . . . | 86° | 48° | 20° |
| » старый, фиг. 10. . . . . | 86° | 54° | 15° |

[1]) На рисункѣ Г. Радде, вслѣдствіе раккурса, углы выходятъ: a=90°, b=44°, c=80°; уголъ a) опредѣленъ по углу рога съ междуроговой частью черепа.

Знакъ (—) у этого послѣдняго экземпляра означаетъ заворотъ внутрь роговыхъ концовъ.

11. Для туркестанскаго вида Musimon Vignei углы роговыхъ хордъ (по малотибетскому экземпляру въ British-Museum) будутъ: a=100°, b=85°, c= —70°.

Эта табличка роговыхъ угловъ показываетъ, что у иныхъ видовъ эти углы имѣютъ діагностическое значеніе, а у другихъ не имѣютъ; хотя безусловно постоянной величины роговыхъ угловъ нечего искать ни у одного вида, а потому и означеніе ихъ можетъ быть только приблизительнымъ: такъ, прямыми можно тутъ называть углы отъ 80 до 100°, которыхъ средняя величина 90°; углы отъ 60° до 80° будутъ островаты (subacuti), отъ 40 до 60° остры (acuti), менѣе 40° острѣйшіе (acutissimi), а свыше 100° тупые (obtusi). Можно отличить и прямоватые углы (80—89°) и туповатые (91—100°): anguli subrecti и subobtusi, чтобы не оскорблять геометріи. Конечно лучше въ діагнозѣ означать предѣлы величины каждаго угла, но на это недостаточно еще матеріала.

Соображеніе роговыхъ признаковъ видовъ Ovis и Musimon, съ ихъ географическимъ распространеніемъ и съ послѣдовательными измѣненіями въ физической географіи обитаемыхъ ими странъ, значительно выясняетъ исторію образованія и выдѣленія этихъ видовъ и переселеній, содѣйствовавшихъ этому выдѣленію, дополняя такимъ образомъ недостаточность палеонтологическаго матеріала — какъ указано выше относительно Cervus maral, C. elaphus и C. canadensis. Замѣчу кстати, что такимъ образомъ можно вообще прослѣдить исторію нынѣшнихъ видовъ животныхъ въ третичномъ періодѣ, что весьма важно для непосредственнаго изученія процесса естественнаго подбора, при отрывочности палеонтологическихъ памятниковъ.

Потому, считаю не лишнимъ, по поводу туркестанскихъ барановъ, дать полный каталогъ извѣстныхъ нынѣ Ovis и Musimon; но относительно видовыхъ діагнозъ ограничусь тѣми видами, которыхъ изучилъ сравнительно съ ближайшими къ нимъ, въ натурѣ или по фотографіямъ череповъ.

Послѣдніе означены звѣздочками.

I. Рога образуютъ неполный оборотъ спирали, правый завивается направо, лѣвый налѣво, концы загнуты внутрь — subgenus Musimon.

A. Концы роговъ направляются назадъ и внутрь: Lyrocerotes.

1. Ovis nahoor, Hodgs — Гималай, вершины Ганга.

2. — burrhel, Hodgs. — Гималай.

3. — orientalis Gmel. (O. Gmelini, Blas.) — Сѣв. Персія.

4. — anatolica, Valenc. — Малая Азія, Закавказье.

5. — cyprіa, Blas. — Кипръ, Критъ.

B. Концы роговъ направляются впередъ и внутрь: Cyclocerotes.

6. Ovis cycloceros, Blyth. Сѣверо-западный Гималай въ Пенджабѣ.

7. — Vignei, Blyth. — Малый Тибетъ, Индукушъ, Хорасанъ, вершины Заревшана. Angulum internum cornuum obtusum, externum superior subrectum, inferior subacutum, introrsum.

8. — musimon, L. (nec Pall.) — Сардинія, Корсика.

C. Концы роговъ направляются прямо впередъ или впередъ и внутрь; горловая грива и весь складъ какъ у настоящихъ Musmones; но каждый рогъ образуетъ полный оборотъ спирали, и правый рогъ закручивается налѣво, лѣвый направо, какъ у настоящихъ Ovis. Одинъ видъ, связывающій породы Ovis и Musimon.

9. O. arkal, Brdt. (O. musimon, Pall.); восточный берегъ Каспія.

II. Каждый рогъ образуетъ полный оборотъ спирали, правый закручивается налѣво, лѣвый направо; направленіе концовъ всегда впередъ, и вообще наружу — subgenus Ovis.

Признаки тѣлосложенія и шейной гривы (когда есть) представлены выше.

A. Направленіе роговыхъ концовъ подвержено большимъ личнымъ различіямъ въ томъ, что они загибаются то наружу, то прямо впередъ, то внутрь.

*10. Ovis montana, Desm. (O. canadensis, Blyth.) Anguli chordarum cornuum omnes vald variant internum ab obtuso ad subacutum (78°—100°), externum superior acutum vel subacutum (48°—66°), inferior a subacuto extrorsum ad acutissimum introrsum (+74° ad —15°). Сѣверная Америка, Скалистыя горы.

Неизвѣстна мнѣ измѣняемость геометрическихъ роговыхъ признаковъ:

11. Ovis californica, Dougl. *) — Сѣверная Америка, Скалистыя горы, южнѣе предыдущаго вида.

B. Направленіе роговыхъ концовъ у всѣхъ видовъ постоянно впередъ и наружу; личныя различія въ углахъ роговыхъ хордъ незначительны. Сюда принадлежатъ всѣ настоящія Ovis нашего материка.

a. Cornibus validissimis, pro crassitudine sua brevi-usculis.

* 12. Ovis nivicola Esch. — Камчатка; многими считается за одинъ видъ съ американской O. montana.— Angulum internum cornuum valde obtusum (130°), externum superior subacutum, inferior acutum.

13. O. borealis, nob. (?) Экземпляры этого вида, доставленные Г. Шмидтомъ въ музей Академіи Наукъ, съ горъ у вершинъ Пясины и Хатанги въ сѣверной Сибири, показались мнѣ средней формой между O. nivicola и O. argali, и ближе къ первой, съ которой

*) Которую я знаю только по діагнозѣ Schinz'a, Synopsis Mammalium, II, гдѣ эта измѣняемость не означена — но не означена и для O. montana. Рога обоихъ видовъ у Шинца описаны одинаково; различіе въ длинѣ хвоста и цвѣтѣ шерсти.

этотъ сомнительный видъ можетъ быть и тожественъ; роговые углы не измѣрены; отъ O. argali отличается меньшими рогами, меньшимъ ростомъ и бѣловатымъ брюхомъ.

14. O. Hodgsoni, nob. (O. Hodgsoni partim, Blyth)—Гималай, сѣверный склонъ и Тибетъ.—Angulum internum *cornuum subacutum*, externum superior acutum, inferior etiam senioris à *subrecto ad obtusum variat.*

15. O. Blythi, nob. (O. Hodgsoni partim, Blyth; O. argali? var. thibetana?) — Тибетъ. Angulum internum cornuum rectum vel sub obtusum, externum superior acutum, *inferior subacutum.*

16. O. argali, Pall. a) mongolica: восточная Монголія, прежде и въ Забайкальи. *Angulum internum cornuum subobtusum vel obtusum*, externum superior acutum, *inferior rectum vel subrectum*, (adultis, sed non senioris, hoc angulum obtusum).

b.) altaica — Алтай, преимущественно южные степные хребты; экземпляры въ коллекціяхъ болѣе съ плоскогорья у вершинъ Чуи: *Angulum internum cornuum obtusum*, externum superior acutum, *inferior subacutum.*

17. (?) O. collium nob.—степные низкіе хребты къ С. отъ оз. Балхашъ. Не видѣнный мной и никѣмъ не описанный; по словамъ Г. Карелина отличенъ отъ Чуйскихъ аркаровъ. An varietas O. Karelini? Сомнительный видъ.

b. Cornubus validis, sed valde elongatis, et pro longitudine sua subtilioris praecedentium.

18. Ovis Karelini nob. (O. Polii partim, Blyth.)—тяншячская горная система. Angulo interno cornuum recto, *externis superiore et interiore acutis.*

19. O Polii nob. (O Polii partim, Blyth) — вершины Кашгар-Дарьи и Аму-Дарьи, къ ю. з. отъ области предъидущаго. Angulo interno cornuum *subrecto*, externo superiore acuto, *inferiore subacuto* (junioribus sed jam adultis, obtuso).

20. O. Heinsii nob. (O. Polii partim, Blyth)—западный Тян-шанъ и верховья Аму, къ з. и с. з. отъ области предъидущаго. Angulo interno cornuum recto, *externo superiore subacuto*, *inferiore omni aetate obtuso.*

21. O. nigrimontana nob. — Каратау, къ с. з. отъ предъидущаго. Angulo interno cornuum subacuto vel subrecto, externo superiore inter acutum et subacutum (59°), *inferiore recto.* Сходенъ всего болѣе съ O. Heinsii, тѣмъ, что самый открытый изъ угловъ роговыхъ хордъ есть наружный нижній.

Виды въ этомъ спискѣ распредѣлены по своему взаимному сродству; *) но легко замѣтить, что хотя наиболѣе сходные по признакамъ большею частью географически смежны, какъ O. Polii, O. Karelini, O. Heinsii; также Musmon cyprius, M. anatolicus и M. orientalis; M. Vignei и M. cycloceros: однако такъ не всегда. Иногда виды, также близкіе между собой какъ только что названные смежные, географически весьма далеки: какъ O. Hodgsoni и нѣкоторые экземпляры O. montana, или Musmon Vignei и M. musimon.

Это различіе въ отношеніяхъ между систематическимъ сродствомъ и географической близостью видовъ Ovis съ точки зрѣнія теоріи постоянства видовъ безсмысленно, а дарвинисту доставляетъ напротивъ драгоцѣнныя указанія для исторіи образованія и переселеній этихъ видовъ — если обратить вниманіе и на геологическую исторію измѣненій распредѣленія материковъ и морей, а также на значеніе ледянаго періода для зоологической географіи: такъ какъ въ теперешнихъ отношеніяхъ между систематическимъ и географическимъ распредѣленіемъ видовъ дикихъ барановъ (какъ и вообще животныхъ) еще видно вліяніе и давно минувшихъ условій борьбы за существованіе, безъ соображенія которыхъ эти отношенія необъяснимы. Потому, въ параллель только что указаннымъ систематическимъ группамъ Ovis, представимъ и географическія, при чемъ прежде всего можно замѣтить, что почти каждый видъ занимаетъ свою небольшую область, исключая изъ нея всѣ другіе *) Сосѣднія области разныхъ видовъ группируются въ опредѣленныя фауны, а тѣ въ двѣ большія области, совершенно отдѣльныя, но смежныя, занимаемыя подродами (subgenera) Musmon и Ovis.

I. Область, занимаемая видами Musmon, тянется длинной и относительно узкой полосой съ з. къ в., отъ Корсики и Сардиніи до вершинъ Ганга, между 30° и 40° сѣв. шир. На этомъ пространствѣ, области распространенія всѣхъ видовъ (кромѣ O. arkal) вытянуты въ одинъ рядъ, къ срединѣ котораго у Каспійскаго моря примыкаетъ съ сѣвера область O. arkal, доходящаго до 45° сѣв. шир.

Въ этой полосѣ Musmones, области видовъ Cyclocerotes перемежаются съ областями Lyrocerotes, такъ что вся полоса распадается на слѣдующія фауны:

1. Южно-европейская, или западная область Cyclocerotes: одинъ видъ, M. musimon.

2. Западно-азіатская, западная область Lyrocerotes состоитъ изъ областей трехъ видовъ: M. cyprius, M. anatolicus, M. orientalis—отъ Кипра до Хорасана.

---

*) Этотъ несовершенный очеркъ печатается только потому, что содержитъ кое какія дополненія къ каталогу Blyth'a, въ Zoological Proceedings 1841 г.; онъ составился самъ собой, при точномъ опредѣленіи однихъ туркестанскихъ видовъ.

*) Только на Гималаѣ и въ Тибетѣ участки, занимаемые разными видами, расположены, можетъ быть чрезполосно, о чемъ не имѣю свѣдѣній. И то вѣроятной эта чрезполосность мнѣ кажется только для видовъ собственно гималайскихъ (не тибетскихъ): O. nahoor и O. burrhel.

3. Средне-азіатская, восточная область Cyclocerotes, огибаетъ неправильной дугой пустыни у нижней Аму-Дарьи; тутъ области 3 видовъ: M. arkal, M. Vignei, M. cycloceros.

4. Гималайская, восточная область Lyrocerotes, у вершинъ Джумны и Ганга; 2 вида: M. nahoor и M. burrhel.

Относительно сродства этихъ видовъ между собой, можно замѣтить, что M. cyprius всѣми признаками, кромѣ роговъ, такъ близокъ къ M. musimon, что ихъ большинство зоологовъ считали за одинъ видъ: оба безъ всякой гривы. Также близки формой, также различаются рогами, смежные M. orientalis и M. arkal: оба съ горловой гривой, чѣмъ приближаются къ Ammotragus tragelaphus. Далѣе, M. anatolicus есть какъ разъ, и зоологически и географически, средняя форма между M. orientalis и M. cyprius—а M. Vignei, напротивъ, географически далекій отъ M. musimon, зоологически едва различимъ отъ послѣдняго, съ которымъ представляетъ еще болѣе сходства, нежели M. cyprius, такъ какъ и рога почти одинаковы.

Это показываетъ, что нѣсколько прежнихъ видовъ Musmones однообразно раздробились на породы, отличающіяся формой роговъ (т. е. каждый на Lyrocerotes и Cyclocerotes), и что эти прежніе виды въ свою очередь происходятъ отъ одного древнѣйшаго. Послѣдній выводъ основывается на одинаковомъ повтореніи, въ различныхъ мѣстностяхъ, формъ Lyrocerotes и Cyclocerotes, и подтверждается крайнимъ сходствомъ географически далекихъ M. musimon и M. Vignei.—Это сходство указываетъ еще и на то, что теперешняя область Musmones обширнѣе первоначальной; къ чему еще вернемся. Здѣсь же замѣтимъ, что теперь область, занятая видами Musmones, широкой полосой отдѣляетъ другъ отъ друга области двухъ видовъ Aegoceros, на Кавказѣ и на Индукушѣ, а также отдѣляетъ области обоихъ Aegoceros отъ области Ammotragus tragelaphus: такъ что Musmones вѣроятно распространились, оттѣсняя эти болѣе древнія формы, переходныя между овцами и козами.

II. Совершенно инымъ является распространеніе видовъ настоящихъ Ovis, не представляющихъ такой правильной географической перемежаемости роговыхъ формъ, какъ Musmones. Тутъ не одна область, а двѣ, раздѣленныя сибирской тайгой.

A. Область американо-сибирская: 4 вида.

1) Американскій участокъ: 2 вида.—O. californica, O. montana.

2) Сибирскій участокъ, два вида: O. nivicola, O. borealis; въ этомъ участкѣ аркары живутъ въ Камчаткѣ, (какъ и въ Америкѣ) по горамъ выше лѣсной границы, и распространяются по Сибири вообще сѣвернѣе ея тайги, въ которую только близъ Охотскаго моря O. nivicola нѣсколько проникаетъ по водораздѣльнымъ гольцамъ между притоками этого моря съ одной стороны, и Лены съ другой.

B. Среднеазіатская область: окружаетъ широкимъ кольцомъ лоп-норскую котловину. Линія, идущая отъ вершинъ р. Ишима къ вершинамъ р. Бурампутры, раздѣляетъ это кольцо на 2 части.

1) Сѣверовосточный участокъ, съ видами сравнительно короткорогими; длина роговъ возрастаетъ съ ю.з. къ с.в., отъ O. Hodgsoni до O. altaica*); 4 вида: O. Hodgsoni, O. Blythi, O. argali, O. altaica.

2) Югозападный участокъ, съ видами сравнительно длиннорогими; всѣ туркестанскія формы, которыхъ области вытягиваются къ ю. въ 3 узкихъ параллельныхъ языка, направленныхъ NW — SO, а къ с. расширяются, какъ подробно изложено выше. 4 вида: O. Karelini, Polii, Heinsii, nigrimontana.

Одно изложеніе этой географической системы видовъ есть уже исторія ихъ образованія, для знающаго систематическое сродство этихъ видовъ между собой. Тутъ видно, что Ovis распространились въ Америку изъ Азіи еще до своего раздѣленія на теперешніе виды: такъ признаки роговъ, въ Азіи видовые, въ Америкѣ остаются личными.

Во время этого перехода первыхъ Ovis въ сѣверную Америку, западная часть этого материка была соединена съ Азіей, но вѣроятно отдѣльна отъ восточной части и отъ южной Америки, куда бараны и не распространились; тогда росли на Сахалинѣ американскія деревья, которыя г. Шмидтъ нашелъ ископаемыми.

Затѣмъ наступилъ ледяной періодъ и Ovis, подобно множеству другихъ животныхъ, были на обоихъ материкахъ оттѣснены къ югу; но эта огромная климатическая перемѣна имѣла мало вліянія на образованіе видовъ. Тибетскія формы O. Hodgsoni и O. Blythi менѣе отличаются отъ американской O. montana, нежели отъ географически къ нимъ близкаго O. Polii, живущаго притомъ въ одинакихъ физическихъ условіяхъ—весьма непохожихъ на условія мѣстопребыванія O. montana на водораздѣлѣ Колумбіи и Миссури.

Потомъ бараны распространились опять къ сѣверу, и американская O. montana перешла въ Камчатку и сѣверную Сибирь, гдѣ измѣнилась (довольно мало) въ O. nivicola и O. borealis. Это обстоятельство заставляетъ полагать, что сухопутное сообщеніе между Азіей и Америкой, во времена геологически недавнія, неоднократно прерывалось и возобновлялось, подобно тому, что съ совершенной точностью изслѣдовано относительно бывшей связи Англіи и Франціи. Въ

*) Это собственно O. argali, var. altaica, которую я здѣсь называю особымъ видомъ, чтобы выразить географическую послѣдовательность формы.

то же время, послѣ ледянаго періода, распространились къ сѣверу и тибетскіе аркары, но были остановлены сибирской тайгой, и вдоль ея южной границы распространились къ западу, оттуда къ ю.з. и опять къ ю.в., по Памиру, къ вершинамъ Инда, огибая Лопнорскую котловину уже указаннымъ кольцомъ; эта послѣдовательность распространенія указывается сличеніемъ мѣстопребыванія съ роговыми признаками, по которымъ O. altaica, есть средняя форма между O. argali и O. Karelini; O. Karelini средняя между O. altaica и O. Polii. — также какъ и географически. Такимъ образомъ туркестанскіе виды аркаровъ образовались позднѣе всѣхъ, когда для ихъ выдѣленія явилось новое условіе: борьба за существованіе съ домашними овцами, которой значеніе объяснено уже выше. Значеніе это борьбы высказывается изъ сравненія среднеазіатскихъ видовъ между собой и съ американо-сибирскими: первые гораздо различнѣе, признаки ихъ рѣзче.

Въ американо-сибирской области не было до нашего времени, и теперь почти нѣтъ домашнихъ овецъ и, не смотря на раздѣленіе материковъ, не смотря на климатическія различія между Скалистыми горами, Камчаткой и горами у верхней Пясины, въ полярной тундрѣ Сибири—O. montana, O. nivicola, O. borealis едва различимы: огромныя личныя различія въ загибѣ роговъ O. montana такъ и остаются личными и крайне затрудняютъ ея различеніе отъ O. nivicola; между тѣмъ какъ въ среднеазіатской области, гдѣ разводятся и пасутся въ горахъ огромныя стада домашнихъ овецъ, различіе O. Blythi отъ O. Heinsii весьма рѣзко, и, хотя и есть рядъ посредствующихъ формъ, но и онѣ всѣ явственно выдѣлены, кромѣ O. altaica, еще не совсѣмъ отдѣлившейся отъ O. argali. Мало того: если сличить черепа самцовъ O. Blythi, O. Hodgsoni и нѣкоторыхъ O. montana, то различіе этихъ 3 видовъ окажутся почти одинакими, и меньшими, нежели личныя роговыя различія у O. montana: причемъ нѣкоторыя особи послѣдняго вида ближе къ O. Blythi, другія къ O. Hodgsoni—которыя почти болѣе различаются между собой, нежели отъ соотвѣтствующихъ особей O. montana. Тутъ я нарочно взялъ двѣ весьма близкія другъ къ другу формы среднеазіатскихъ аркаровъ, и обѣ тибетскія.

Борьба же за существованіе съ домашними овцами разбила и родъ Musimon на группы, въ которыхъ однообразно повторяются тѣже самыя видовыя различія въ формѣ роговъ.

Обратимъ еще вниманіе на соприкосновеніе видовъ Ovis и Musimon, по линіи, начинающейся вѣроятно въ туркестанскомъ краѣ, у верхняго Заревшана, откуда Борнсъ видѣлъ въ Бухарѣ черепа O. Heinsii (опредѣлены за O. Polii), а г. Федченко добылъ M. Vignei. Эти два вида смежны отъ вершинъ Заревшана до верхняго Инда, въ маломъ Тибетѣ; причемъ O. Heinsii отъ сѣверозападнаго конца пограничной линіи распространяется къ сѣверо-востоку, а M. Vignei съ противуположнаго—ю.в. конца той же линіи къ западу, въ Хорасанъ, вѣроятно по неизслѣдованному еще сѣверному склону Индукуша. На юговосточномъ продолженіи этой пограничной линіи, на Гималаѣ, встрѣчаются Ovis Hodgsoni и O. Blythi съ Musimon nahoor и M. burrhel; слѣд. Musmones cyclocerotes граничатъ съ длиннорогими Ovis, а Lyrocerotes съ короткорогими. Нигдѣ въ этой области соприкосновенія не встрѣчается среднихъ формъ; переходныя формы, и то однихъ роговъ, замѣтны у M. arkal въ Туркменіи, вдали отъ области Ovis, и у нѣкоторыхъ экземпляровъ O. montana, въ Сѣв. Америкѣ, еще дальше отъ области Musmones: т. е. отдѣльные признаки общихъ предковъ Ovis и Musmones сохранились отчасти и въ томъ, и въ другомъ родѣ, далеко отъ неизвѣстной родины этихъ общихъ предковъ, которыхъ неизмѣненные потомки погибли въ борьбѣ за существованіе съ потомками измѣненными. Какъ бы то ни было, но именно у видовъ Ovis и Musmon, географически сталкивающихся, различіе родовыхъ признаковъ представляется почти что наиболѣе рѣзкимъ.

Изъ домашнихъ овецъ, относительно формы роговъ, нѣкоторыя представляютъ признаки рода Ovis, а другія рода Musmon, что указываетъ на порабощеніе нѣсколькихъ видовъ, и въ разныхъ странахъ. Шетландская овца (съ Shetland Isles, къ с. отъ Шотландіи), по формѣ роговъ (табл. VI фиг. 14) всего ближе къ Musmon Vignei, ближе даже нежели къ M. musimon; что указываетъ, можетъ быть, на азіатскую родину Кельтовъ, приведшихъ эту овцу въ Европу и распространившихъ ее до Шотландскихъ острововъ; это Musmon изъ группы Cyclocerotes.

Есть между домашними овцами и представитель группы Musmones Lyrocerotes; именно нижнедунайская Ovis strepsiceros; только его рога сложнѣе закручены, нежели у дикихъ видовъ этой группы.

Тоже и у домашнихъ породъ (O. aries), представляющихъ признаки типичныхъ Ovis, роговая спираль часто въ 2 оборота, напр. у старыхъ мериносовъ, чего у дикихъ видовъ нѣтъ. Потому, весьма вѣроятно, что домашнія овцы не составляютъ одинъ видъ—O. aries, а происходятъ отъ порабощенія нѣсколькихъ видовъ, принадлежавшихъ къ обоимъ родамъ, Ovis и Musimon.

Въ дикомъ состояніи эти порабощенные виды не сохранились, такъ какъ, при порабощеніи нѣкоторыхъ особей каждаго вида, оставшіеся дикими должны были при каждомъ поколѣніи измѣняться естественнымъ подборомъ, примѣняясь къ новымъ условіямъ борьбы за существованіе, что подробно объяснено выше. А изъ всѣхъ вышеизложенныхъ фактовъ слѣдуетъ за-

ключить, что никакъ нельзя противуставлять неизмѣнность дикихъ видовъ овецъ измѣняемости домашней: потому что если считать всѣхъ домашнихъ овецъ однимъ видомъ, O. aries, то и всѣ виды *обоихъ* родовъ Ovis и Musmon, должны считаться породами *одного* вида, такъ какъ у домашнихъ овецъ встрѣчаются роговые признаки обоихъ родовъ.

Только домашнія породы не такъ устойчивы въ своихъ признакахъ, какъ дикія; но это потому, что человѣческія потребности, которымъ удовлетворяетъ искусственный подборъ родичей при производствѣ домашнихъ породъ скота, и разнообразнѣе, и быстрѣе измѣняются съ развитіемъ человѣческой культуры, нежели потребности приспособленія животнаго къ его условіямъ борьбы за существованіе, которымъ удовлетворяетъ естественный подборъ.

Подборъ производителей у дикихъ барановъ не дѣлается напр. съ цѣлью произвести бойный или тонкорунный скотъ и замѣнять одинъ другимъ, смотря по условіямъ конкуренціи съ австралійской шерстью; естественный подборъ только выбиралъ производителей, наиболѣе приспособленныхъ къ неприступнымъ горнымъ пастбищамъ, въ которыя дикіе виды (или породы) были оттѣснены человѣкомъ, въ пользу домашнихъ.

Изъ послѣднихъ не только овечьи породы соотвѣтствующія разнымъ дикимъ видамъ Ovis и Musimon, всѣ плодятся между собой, но и овцы съ козами даютъ плодовитую помѣсь; но, даже если ничего подобнаго не окажется у дикихъ видовъ (что неизвѣстно, по недостатку и затруднительности наблюденій), то слѣдуетъ сообразить, что искусственный подборъ выбираетъ большею частью производителей самыхъ плодущихъ, особенно при обширныхъ пастбищахъ и первобытномъ хозяйствѣ, стремящемся почти исключительно къ возможно бо́льшему количеству скота, а естественный подборъ, посредствомъ дракъ самцовъ, выбираетъ самыхъ сильныхъ. А если сообразить это обстоятельство, то различіе въ плодовитости помѣсей между домашними породами и дикими видами окажется несущественнымъ.

Насчетъ цомѣсей дикихъ Ovis я могу только сказать, что на водораздѣлѣ Атпаши и Аксая, къ в. отъ Чатыр-куля, гдѣ сходятся границы O. Karelini, O. Polii, O. Heinsii, я нашелъ черепъ O. Karelini, по загибу роговъ нѣсколько приближающійся *) къ O. Heinsii; а внутри области O. Karelini такихъ череповъ не встрѣчалъ.

*) Этотъ черепъ въ московскомъ музеѣ.

## ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЪ.

Табл. I. O. Karelini, съ заилійскаго Алатау, старый самецъ. Доставленъ авторомъ въ московскій музей, вмѣстѣ съ 2 предъидущими.

Табл. II. O. Polii, самецъ около $2^1/_2$ лѣтъ. Добытъ и срисованъ въ мясѣ, вмѣстѣ съ предъидущимъ. Московскій музей.

Табл. III. Ovis Polii, старый самецъ 10 — 12 лѣтъ. Оригиналъ, добытый на Аксайскомъ плоскогорьи, въ Тян-шанѣ; срисованъ въ мясѣ; находится въ музеѣ московскаго университета.

Табл. IV. O. argali, старый самецъ. Забайкальскій, изъ мѣстности оригиналовъ Палласова описанія; доставленъ въ московскій музей ранѣе 1840 г.—г. Турчаниновымъ.—Теперь они тамъ истреблены.

Табл. V. Черепа азіатскихъ аркаровъ, спереди.

Фиг. 1. Ovis Polii, старый, 10 — 12 лѣтъ, самецъ.
— 2. Тоже, молодой самецъ, $2^1/_2$ лѣтъ.
— 3. O. Karelini, старый самецъ, около 10 лѣтъ.
— 4. Тоже; молодой самецъ, $2^1/_2$ лѣтъ.
— 5. O. argali, старый самецъ съ Алтая.
— 6. O. Heinsii, самецъ около 4 лѣтъ.
— 7. O. nigrimontana, старый самецъ.

Всѣ по фотографіямъ съ натуры. Черепъ фиг. 5 въ музеѣ казанскаго университета; прочіе въ московскомъ.

Табл. VI. Черепа Ovis, по фотографіямъ снятымъ въ лондонскихъ музеяхъ; опредѣленія видовъ собственноручно надписаны Blyth'омъ; фотографіи сообщены графомъ А. В. Бобринскимъ.

Фиг. 1 a. O. Polii, оригинальный экземпляръ, Blyth. Proceed, Zool. Soc. 1840 стр. 63; изъ музея Royal Asiatic Society.

Фиг. 2, 2 a. O. Heinsii, nob.=O. Polii Sclater, Proceed. Zool. soc. 11 дек. 1860; изъ музея Royal College of. Surgeons.

2 b. Тоже, для сравненія съ 2 a, Туркестанскій черепъ московскаго музея, представленный тоже на таб. V, фиг. 6.

Фиг. 3, 4. Рогъ O. Karelini = O. Polii, Blyth; Лондонъ, музей College of Surgeons; Proc. Zool. Soc. 1840 стр. 12.

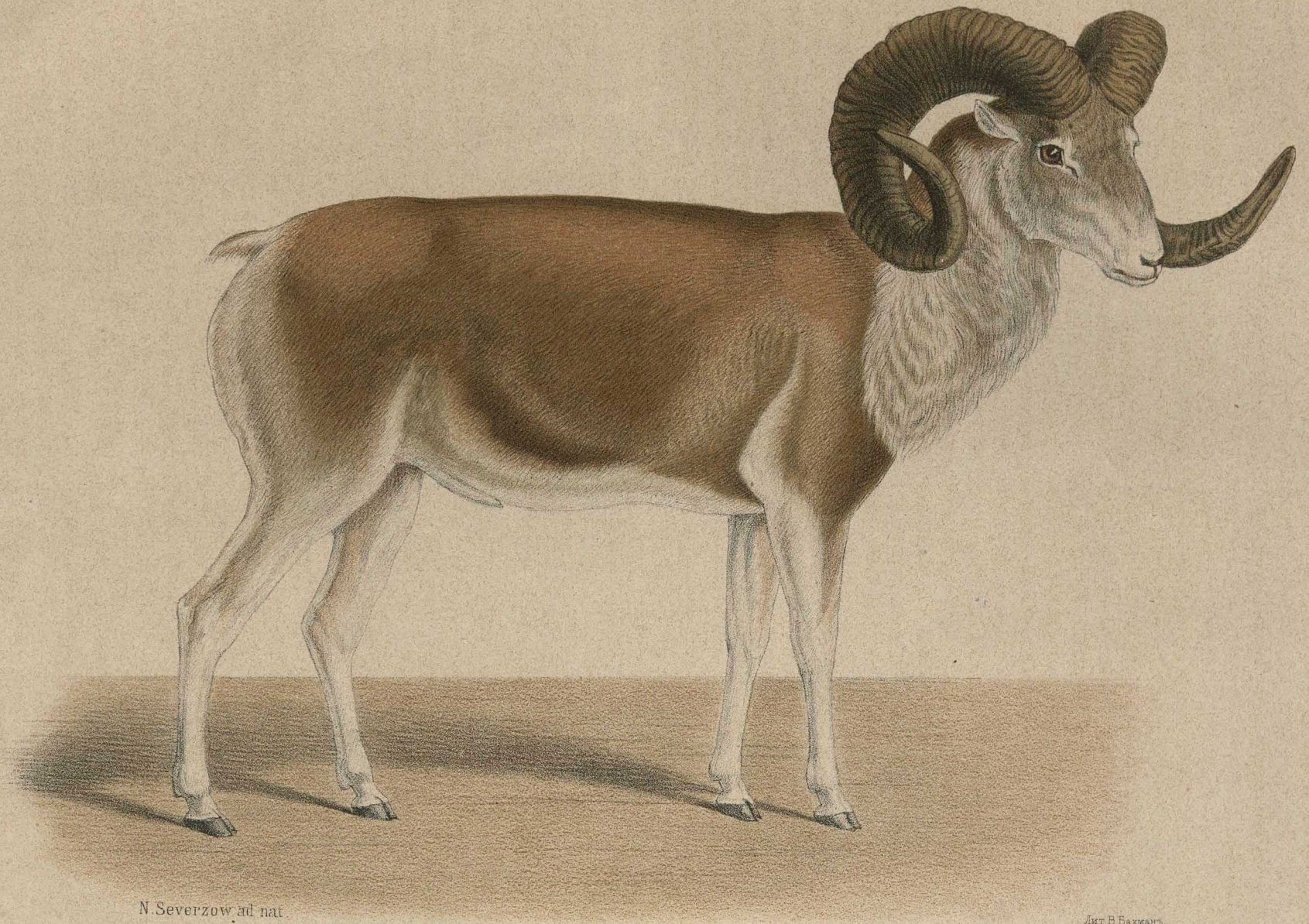
Фиг. 5, 6. O. Blythi, nob.=O. Hodgsoni partim, Blyth; музей, гдѣ находится не означенъ Blyth'омъ.

Фиг; 7, 8. O. Hodgsoni, Blyth et nob. — Тибетъ; Музей гдѣ находится Blyth'омъ не означенъ.

Фиг. 9, 10, 11, 12. O. canadensis, Blyth=O. montana Geoffr., сѣверная Америка; музей неозначенъ.

Фиг. 13. Musmon Vignei, Blyth.; Малый Тибетъ; музей неозначенъ.

Фиг. 14. Musmon domesticus, голова домашняго барана съ Шетландскихъ острововъ, весьма близкаго къ M. Vignei и M. musimon — музей неозначенъ.




Ovis Karelini ♂ sen. 1/10.

N. Severzow ad nat.

Лит. В. Бахманъ.

Ovis Polii ♂ jun. 1/10.

N. Severzow ad nat.

Лит. В. Бахманъ.

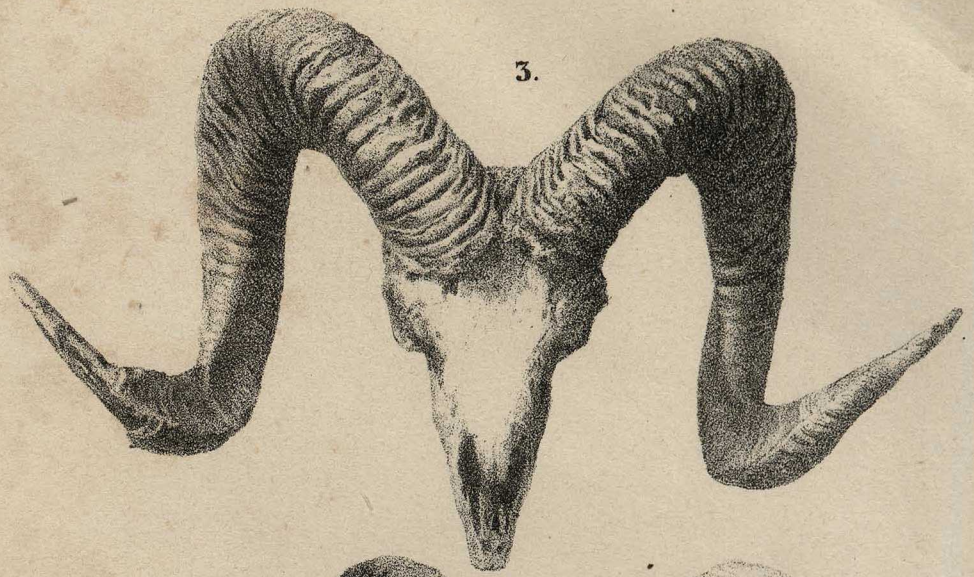
Ovis Polii ♂ sen. 1/10.

N. Severzow ad nat.

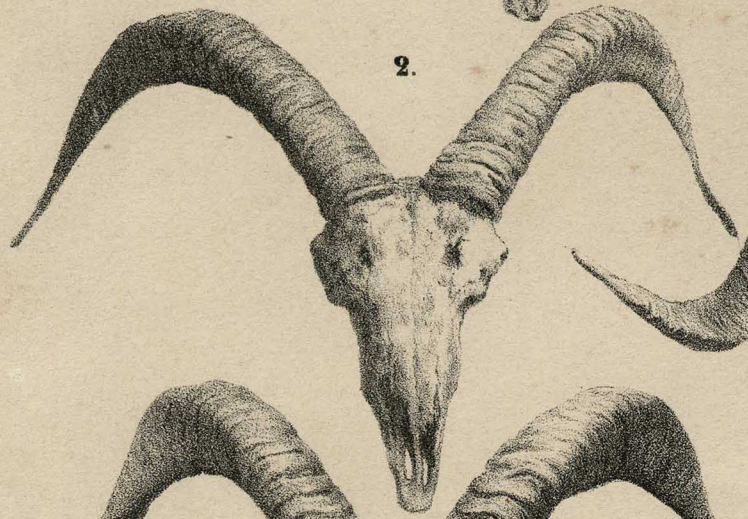
Лит. В. Бахманъ.

Ovis argali ♂ sen. 1/10
dauricus.

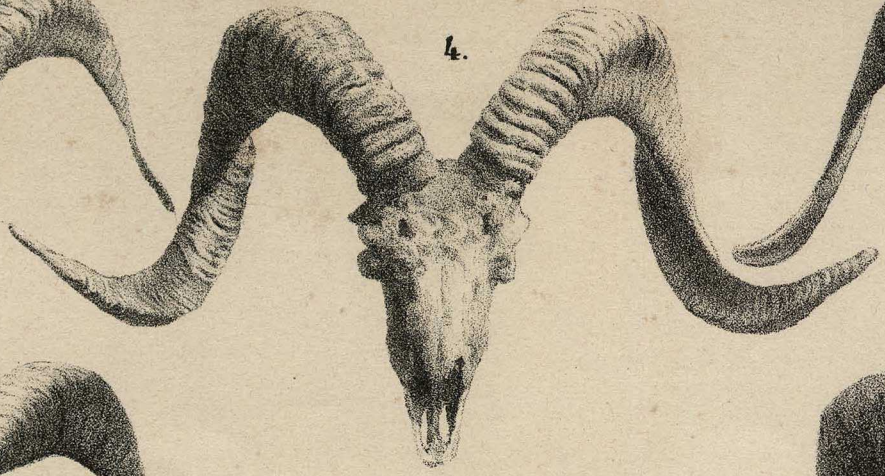
1.



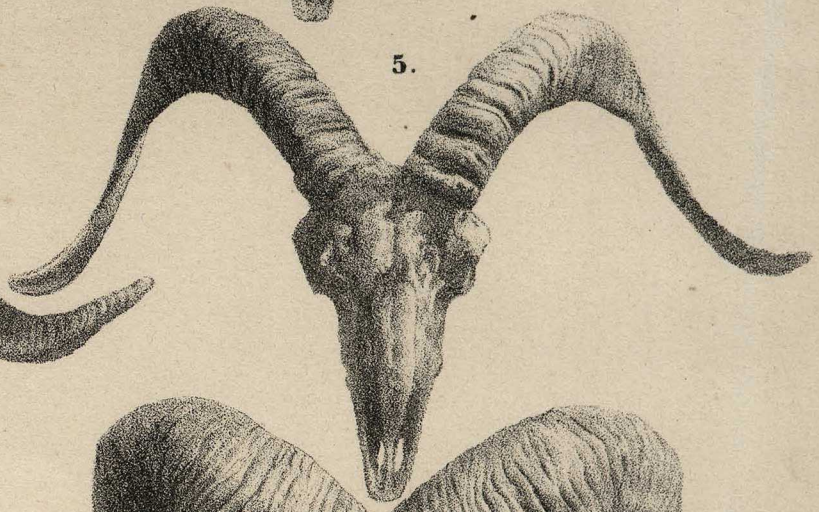
3.



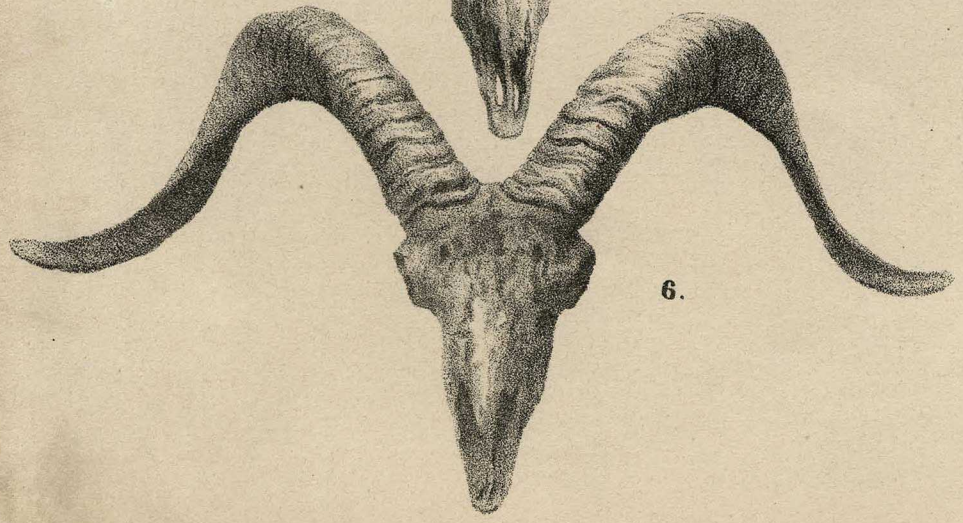
2.



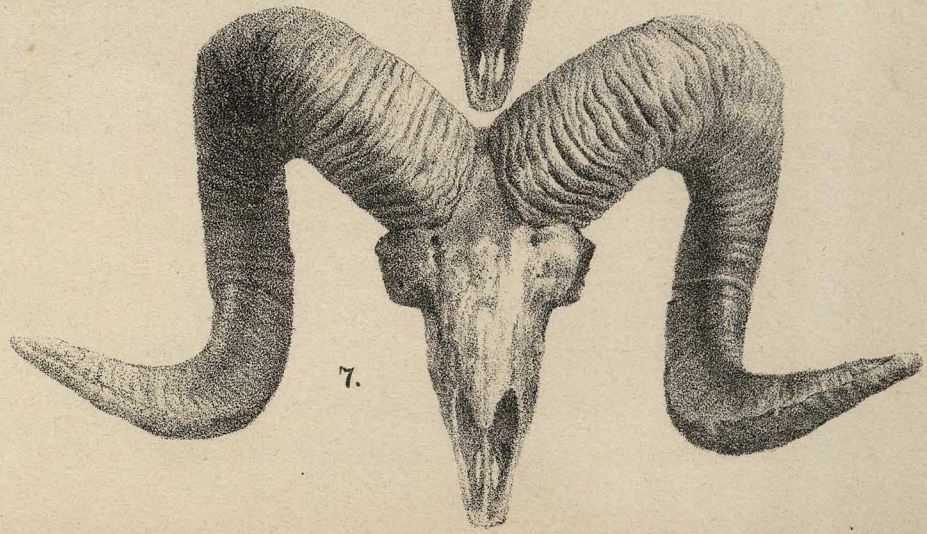
4.



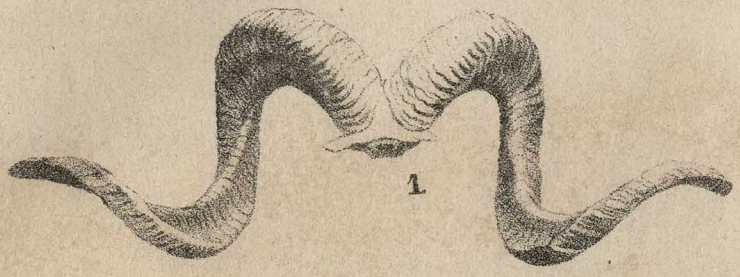
5.



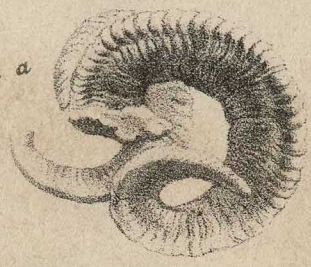
6.



7.



1.



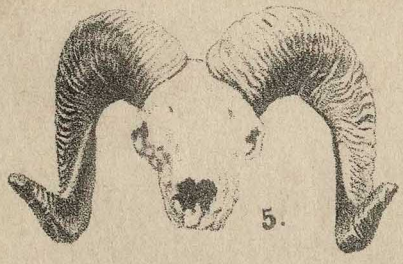
1. *a*

3.

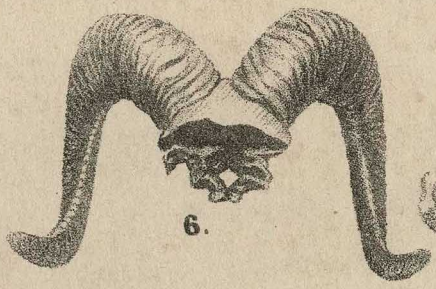
2.

2. *a*

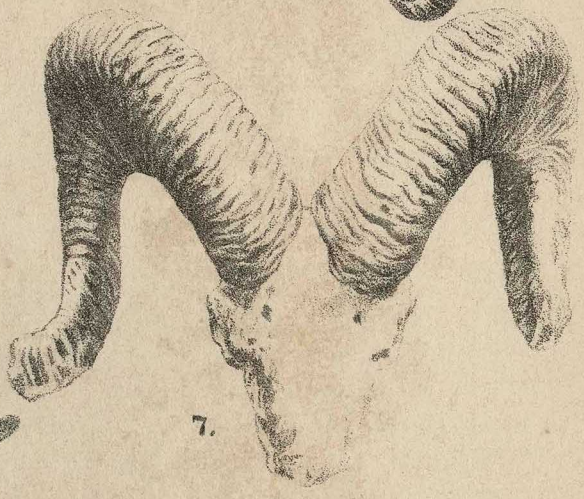
4.



5.

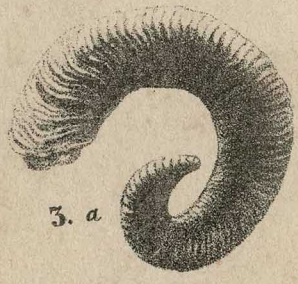


6.



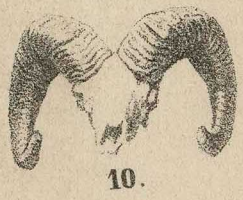
7.

8.



3. *a*

9.



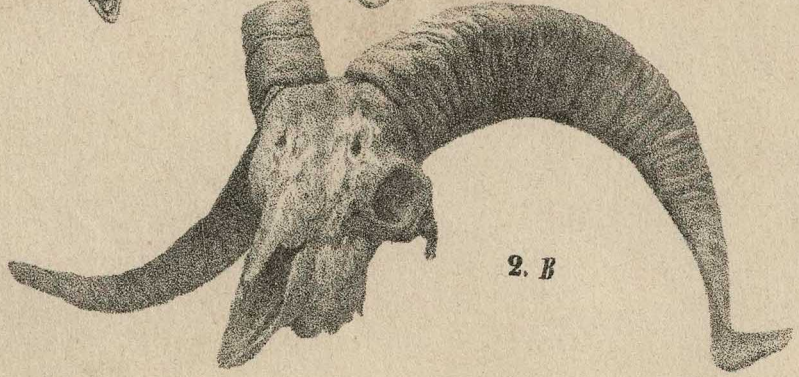
10.

11.

12.

13.

14.



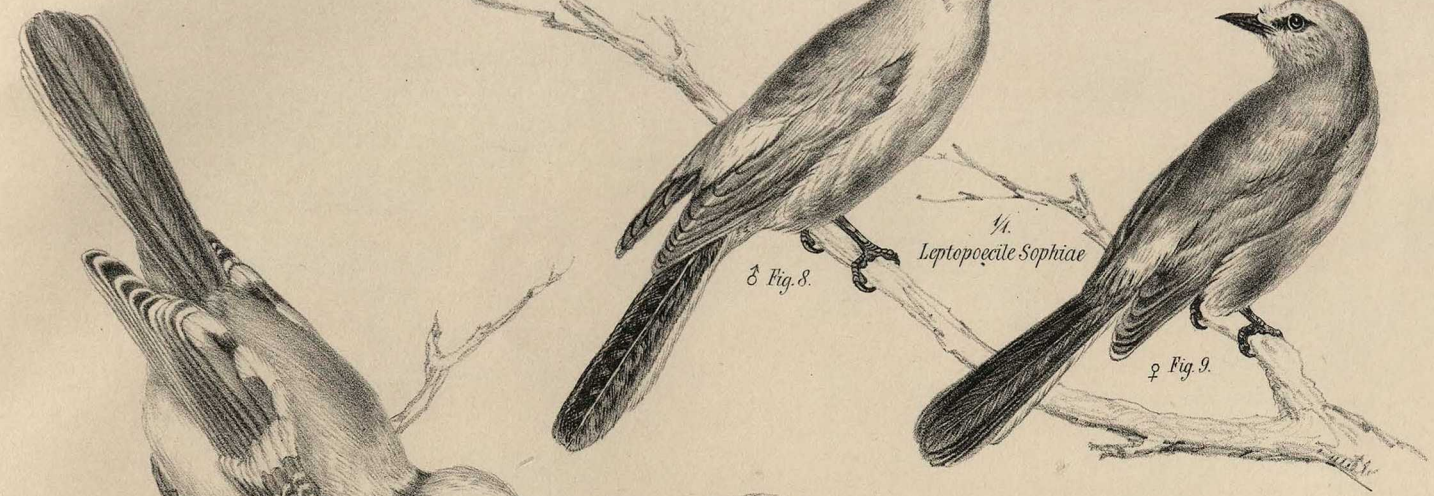
2. *B*

Лит. Каткова и К°

N. Severzow ad nat.

Lith. Anst. v. N. Broese, St. Petersb.

*Gyps nivicola ♀ sen ⅓ (0,19).*

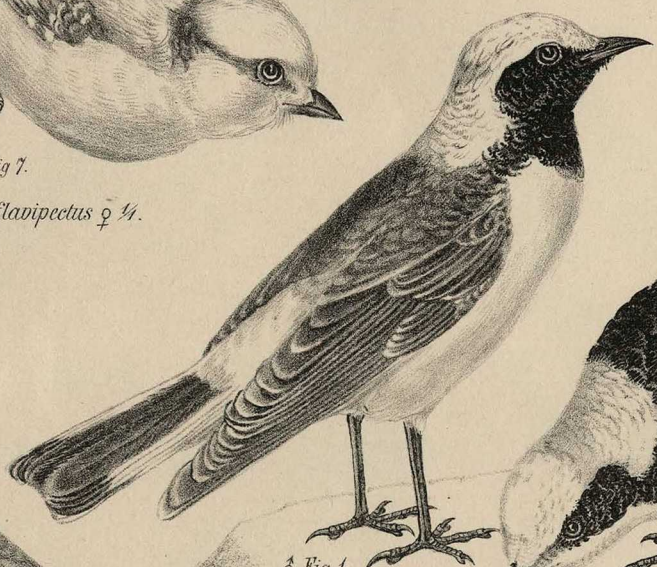


♂ Fig. 8.

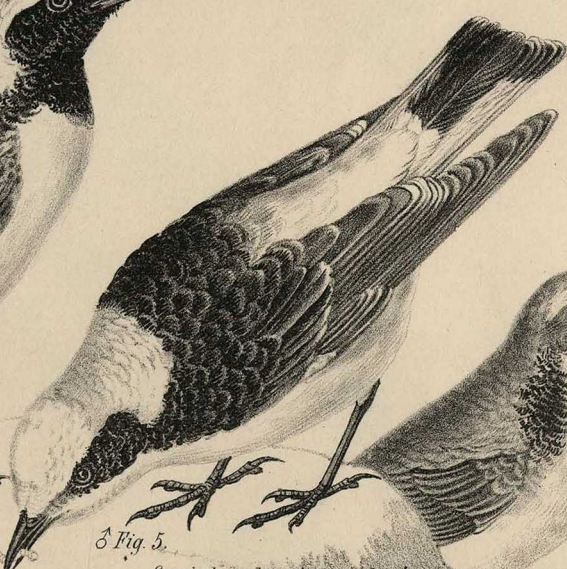
1/1.
Leptopoecile Sophiae

♀ Fig. 9.

Fig 7.
Cyanistes flavipectus ♀ 1/1.

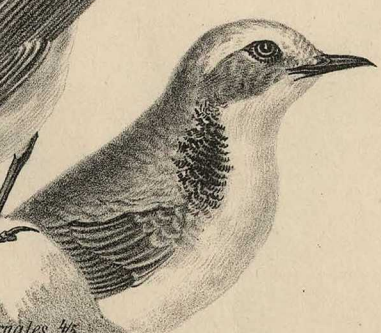


♂ Fig. 1.

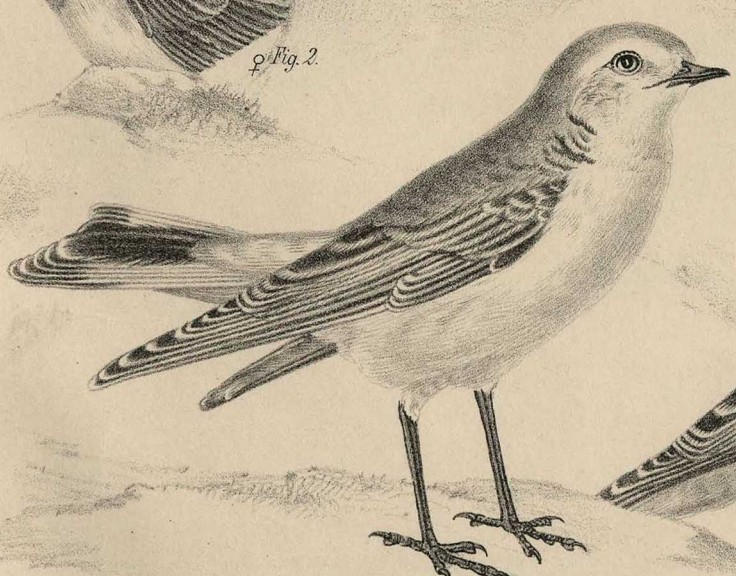


♂ Fig. 5.

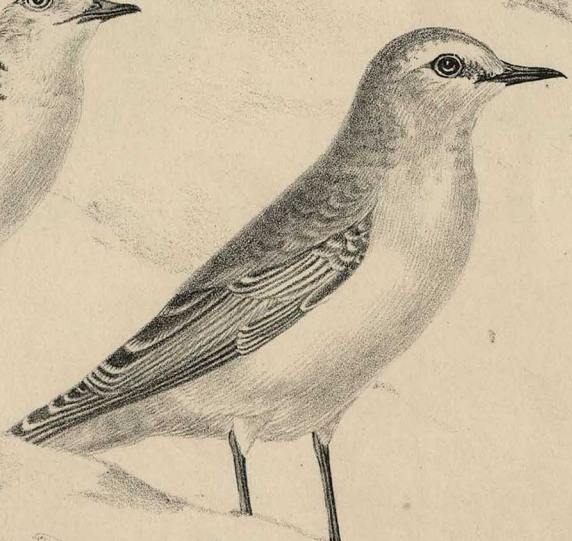
♀ Fig. 2.
Saxicola talas vernales. 4/5.



Saxicola melanotis vernales. 4/5.
♀ Fig. 6.

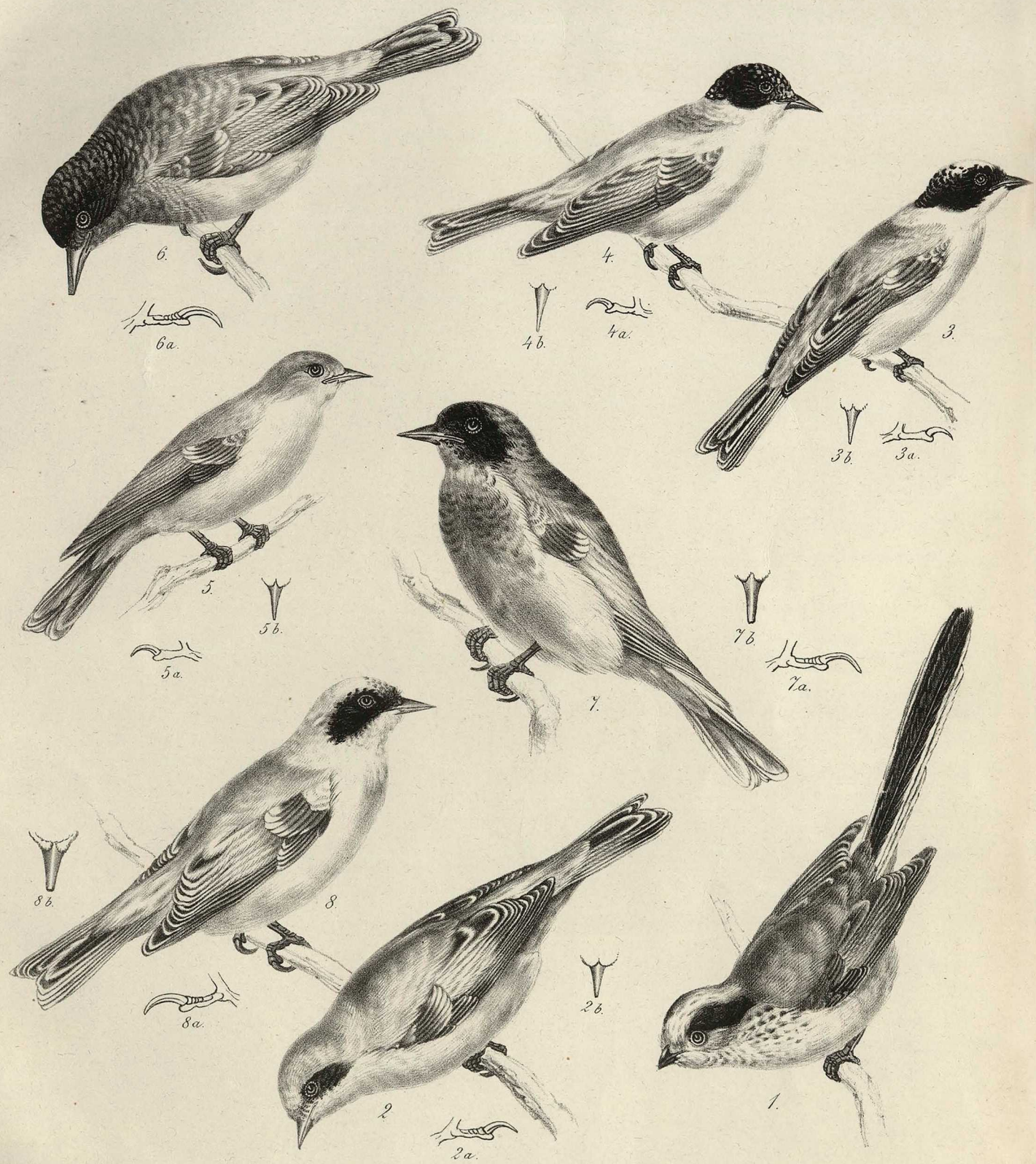


♂ Fig. 3.



♀ Fig. 4.

Saxicola talas autumnales. 5/6.




*1. Mecistura Pöltzami, Sev.— 2. Aegithalus pendulinus, var. jaxartica, ♀.— 3. Aegithalus coronatus, Sev., ♂ sen. vernal.— 4. Aegithalus atricapillus, Sev., ♂ sen. vernal.— 5. Jd., ♂ jun. f° veste.— 6. Aegithalus rutilans, Sev., var. cucullata, ♂ sen. hyemal.— 7. Jd., var. pectoralis, ♂ sen. hyemal.— 8. Aegithalus macronyx, Sev., ♂ adult. hyemal.—*

*Severcow ad. nat.*

*Lith. Anst.*

*Fig. 1.*

*Fig. 2.*

*Falcirostra Kaufmanni.* 2/3.

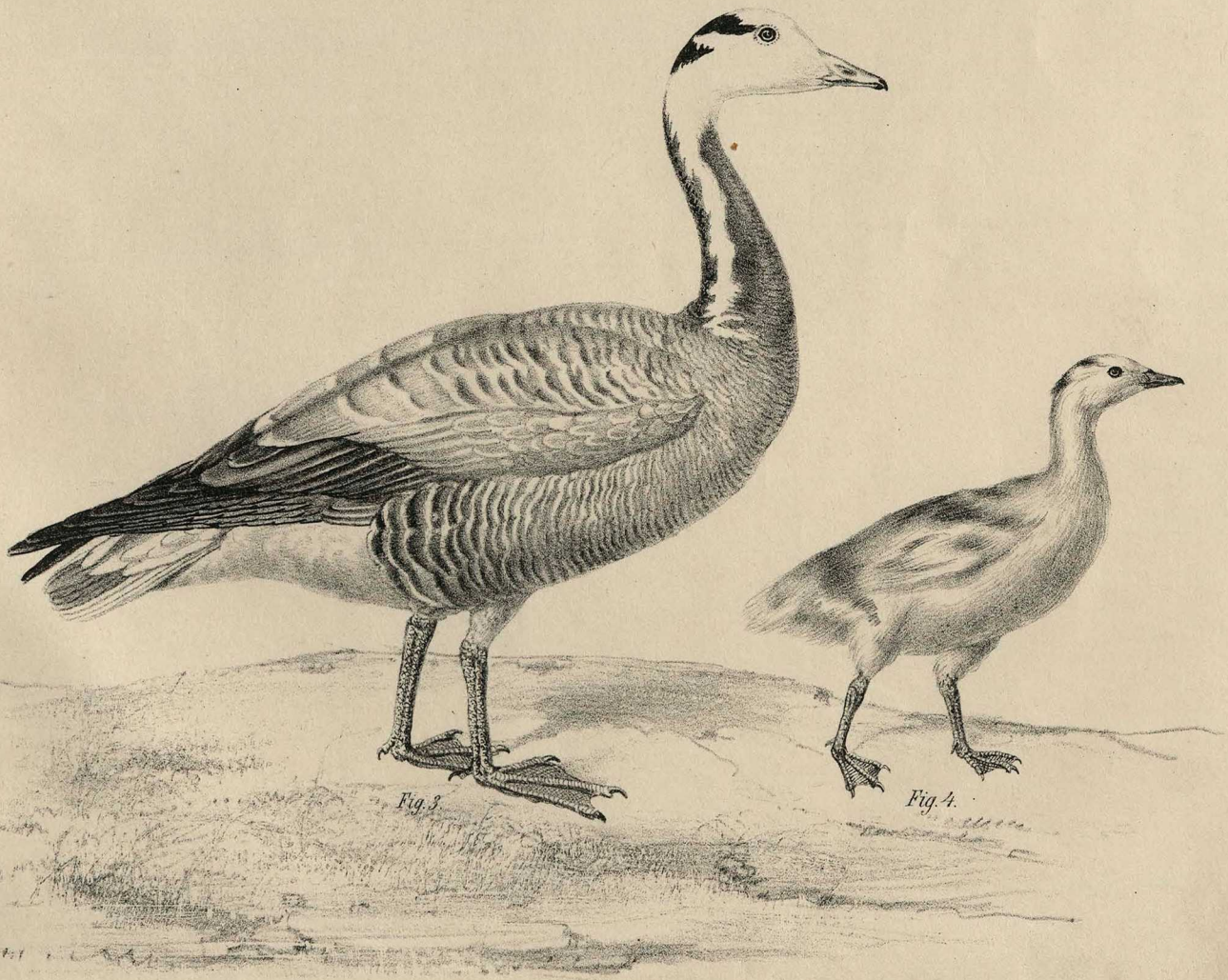


*Fig. 3.*

*Fig. 4.*

*Severzow ad. nat.*

*Lith. Anst. N. Broese, St. Petersb.*