

*№ 162*  
*№ 15*

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ОБЩЕСТВА ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ,  
АНТРОПОЛОГІИ И ЭТНОГРАФІИ.

Томъ VIII, выпускъ 2.

ВЕРТИКАЛЬНОЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПРЕДѢЛЕНІЕ  
**ТУРКЕСТАНСКИХЪ ЖИВОТНЫХЪ.**

Н. А. СѢВЕРЦОВА.

ИЗДАНИЕ ОБЩЕСТВА.

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

Цѣна 5 руб. сер.

МОСКВА.

—  
1873.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ОБЩЕСТВА ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ,  
АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФІИ.

Томъ VIII. выпускъ 2.

---

ВЕРТИКАЛЬНОЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПРЕДѢЛЕНІЕ  
ТУРКЕСТАНСКИХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

Н. А. СЪВЕРЦОВА.

ИЗДАНИЕ ОБЩЕСТВА.

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



МОСКВА.

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

1873.

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ  
ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ  
ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ  
ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

Печатано по опредѣленію Совѣта Общества.

Президентъ Гр. Щуровскій.

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

## 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 вернувшемся изъ Семпрѣчья, и былъ увлеченъ его разказами 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 Тянь-шань 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, которая заняла меня болѣе, нежели вліяніе континентальнаго климата, и вообще объясненіе *теперешняго* географическаго распространенія животныхъ *теперешними* же физическими условіями земной поверхности. Я увидаль 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 видаль 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 занималъ. 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 разпространяющимися съ недавняго дна бывшаго моря къ его бывшимъ берегамъ, а нѣкоторыя формы, какъ *Haliaeetus leucorhynchus* и *Syrhaptus paradoxus*, даже дѣйствительно въ послѣднее время подвигаются на З. и С. З., въ направленіи противоположномъ 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 давноминувшими, которыя намъ открываетъ геологія; напр. распространеніе европейскаго *Cervus elaphus*, азіатскаго марала и американскаго *Cervus canadensis*, далѣе разсматриваемое въ настоящемъ трудѣ.

И вліяніе завѣтнаго мнѣ Тянь-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 Тянь-шанской экспедиціи П. П. Семенова, или, вѣрнѣе, продолжать еѣ (въ 1858 г. было уже поздно присоединиться).

Что-же касается до подавленія степной фауны неблагоприятными условиями, то я его тогда мало замѣтилъ. \*)

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

Вообще, вліяніе континентальнаго климата трудно отдѣлать отъ другихъ условий, дѣйствующихъ на животныхъ; подавляющимъ же оно становится именно въ связи съ топографическими условиями 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 условияхъ, но особенно свойственна именно степи.

Жалобы Леманна и Базинера на зоологическую бѣдность киргизской степи я прочелъ еще до отъѣзда: но зналъ также, что Кареллинъ 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 каедрю.... но:

*Представился случай посетить Тян-шанъ:* именно достопамятный походъ генерала Черняева въ 1864 г.

Для Тян-шана каедрю 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 тян-

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 тян-шанской системы, именно семірѣчпнскій 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 бесплодіемъ и мертвенностью степи между низкимъ хребтомъ Арганаты и р. Лепсой, гдѣ я проѣзжалъ 26-го. Что дальше, то голѣе; была весна, вездѣ виднѣлись рѣдко-разсыяныя молодія травки — но онѣ, кромѣ широкыхъ сочныхъ листьевъ ревеня, точно пробыли уже увядшими изъ тощей солонцовой глины. Этой пустыней я ѣхалъ до темной ночи, заснулъ, и проснулся у Лепсы. Увидалъ я ту же 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-синеваѣтая полоса, и между ней и сверкающей синевою среднеазиатскаго 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 семірѣчпнскій Алатау — но передъ глазами выросъ заилійскій, съ своимъ гордымъ Талгаромъ посрединѣ, съ понижающимся 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 Тян-шанъ. Сзади, южнѣе, опять стѣна съ снѣговыми зубцами — но еѣ глазъ уже окидываетъ, виденъ ея степной конецъ, Казыкуртъ, котораго уединенный, уже безслѣжный 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 Тянь-шана его громады представляются недоступными и для всемірнаго потопа.

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

Такъ, града за градою, всё растутъ передъ глазами хребты изъ степи; понижается одинъ, за нимъ встаетъ другой — и всё это только окраины необъятнаго Тянь-шанскаго нагорья. Но еще въ 1864 г. я нѣсколько проникъ и внутрь: тамъ громоздятся хребты надъ хребтами, всё выше, снѣжнѣе и скалистѣе, а въ долинахъ на цѣлыя версты тянутся снѣжные обвалы, образуя мосты надъ бѣшенными 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, переваливши то одинъ, то нѣсколько хребтовъ, встрѣчаешь высокую степь; за ней еще хребетъ и опять степь, но уже выше; не осокорь растетъ въ ея глубоководныхъ 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 внутренніе высочайшіе хребты Тянь-шана, одинъ за другимъ, и много ихъ на центральномъ Тянь-шанскомъ плоскогорьи, и всё они сходятся къ главной горѣ, крутой и наполняющей ледниками свои безчисленныя ущелья. На сто верстъ тянется ея вершина — широкое снѣговое поле, никѣмъ еще недостигнутое, усаженное 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 Тянь-шана, но и ни откуда не виденъ съ низу; до вѣчныхъ снѣговъ надо подняться, чтобы увидеть 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 Тяньшану вполне 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 высое плоскогорье Тянь-шана; не видалъ потому, что на Хан-тенгри меня предупредилъ П. П. Семеновъ, первый изслѣдователь внутренняго Тянь-шана, осмотрѣвшій хотя небольшую, но самую завидную часть верхняго плоскогорья, къ Ю. В. отъ Иссык-куля.

Вообще не сразу мнѣ открылись ущелья и плоскогорья Тянь-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 Тянь-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 нерельефы 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 многого ожидалъ. Постоянно встрѣчались степные жаворонки (*Alauda calandra*, *A. bimaculata*, *A. brachydactyla*) и степные рябки (*Pterocles arenaria*); коегдѣ, но во множествѣ, *Pterocles alchata* и красноустики (*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 копушковъ (*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 зато во множествѣ встрѣчалась еще *Emberiza brunnicerps*, которой красивыя желтобрюхіе самцы нѣли 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; причѣмъ 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 увидѣлъ по наслоенію этихъ обваловъ: всё 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 гнѣздились; впрочемъ не гнѣздящіеся могутъ изслѣдовать за движеніемъ отряда или каравана.

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

Вотъ и всё, что дѣломъ составляетъ зоологическую фizioномію подгорной степи у Тянь-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 тѣковъ (*Capra sibirica*); мѣстами сидящихъ у края норы сурковъ (*Arctomys baibacina*) или спугнешь зайца (*Lepus Lehmanni*): но тутъ, излишне сперва дополнить представленный уже очеркъ общаго вида Тянь-шана, вида его хребтовъ издали.

Если смотрѣть изъ степи или съ внутреннихъ низшихъ плоскогорій и широкихъ долинъ на Тянь-шанскіе хребты, то они представляются почти обнаженными: виденъ только ниже вѣчныхъ снѣговъ разноцвѣтный камень, красные песчаники, красно-сѣроватый гранитъ, темносѣрые известняки, рѣже свѣтлосѣрые: всё 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 Терске-Алатау (у Ю. берега Иссык-куля) у верхняго Нарына и Аташи. Во всемъ остальномъ Тянь-шанѣ лѣсъ спрятанъ въ ущельяхъ и снаружи заслоненъ голыми утесами. Да и немного его: только небольшія рощи, хотя нерѣдко и роскошно растущія; часто только отдѣльные деревья, разные листовенныя на днѣ ущелий, стелющіеся и высокоствольные можжевельники по бокамъ ихъ, и то въ длинныхъ ущельяхъ. Въ короткихъ же, открывающихся прямо въ степь, древесная растительность ограничивается рѣдкимъ кустарникомъ, или и совсѣмъ исчезаетъ. Довольно въ Тянь-шанѣ и травянистыхъ склоновъ съ свѣжей зеленью и роскошными цвѣтами, но и они спрятаны, снаружи заслонены голыми скалами; да и поднимаясь по ущель-

\*) 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 фizioномію Тянь-шана.

ямъ 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 Тянь-шанъ въблизи: и его общую орнитологическую фizioномію составляютъ, какъ и въ степяхъ, весьма немногіе виды.

Почти всегда, входя въ ущелье, можно увидать надъ собою высоко вьющагося бородача (*Gypaetos 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 *Gypaetos* и *Fregilus*, на самыхъ крутыхъ изъ травянистыхъ склоновъ, *Megaloperdix Nigellii*.

Но и эти, наиболѣе распространенные Тянь-шанскіе виды едва ли встрѣчаются всё вмѣстѣ въ одномъ ущельи, даже въ длинномъ; за то въ каждомъ ущельи встрѣчаются новыя птицы, ненайденныя въ преждепосѣщенномъ, такъ что горная фауна представляется разнообразнѣ 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 Тянь-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 Аулие-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 вполне извѣстна; это можно сказать развѣ о птицахъ западной части культурной полосы, для которой г. Федченко и на

\*) Уже эти цифры, хотя неполныя, даютъ замѣчательно богатую фауну. На равномъ пространствѣ, между низовьями Амура, р. Усури 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 неѣ 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, представляющихъ нѣкоторыя зоологическія различія, которыя будутъ указаны далѣе. Для этого нужно изслѣдовать верховья Аму-Дарьи, Алтышарь, 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 еѣ моря.

Соединяю же я въ одно цѣлое нагорье и степь во первыхъ 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 зооло-

гическихъ особенностей послѣднихъ, какъ цѣлаго: между тѣмъ какъ пояса высоты на самыхъ Альпахъ ясны, потому что относительно ихъ есть матеріалъ для сравненія. При томъ, 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 среднеазиатскія окраины; Кавказъ, низовья Волги и Урала, отчасти киргизская степь, Алтай, крайній сѣверный конецъ Гоби въ Забайкальи, и югозападный Тибетъ, отчасти Кабульъ и Персія; обработаны же и собраны эти изслѣдованія всего лучше для оренбургскаго края Эверсманномъ, и для Забайкальи, г. Радде. Потому въ моихъ наблюденіяхъ на Уралѣ и въ киргизской степи хотя и есть многіе новыя фактическіе матеріалы для зоологической географіи Средней Азіи, но несравненно менѣе, нежели въ туркестанскихъ, съ которыхъ я потому и начинаю изданіе своихъ среднеазиатскихъ зоологическихъ изслѣдованій: что оправдывается и еще тѣмъ соображеніемъ, что среднеазиатская 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; роцями (по мѣстному выраженію кѣлками) въ степяхъ Общаго Сырта соединяется съ средне-европейской; между низовьями Дона и Урала, несмотря на довольно рѣзкую границу многихъ степныхъ видовъ, однако все 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 среднеазиатской, 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 Шидки съ



Аргунью сѣверная граница переходитъ въ восточную, проходящую по Хингану и нагорью у вершинъ Хуан-хе; южиѣ Хингана эта граница, впрочемъ, гадательна. Китайская приморская фауна несомнѣнно должна быть отдѣлена отъ среднеазиатской: 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, выясняется изученіемъ центральной части: и потому далѣе я представляю 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. Последнихъ я въ туркестанскомъ краѣ нашелъ 47 звѣрей изъ 82, или 56%; 97 гнѣздящихся птицъ изъ 292 или 33%; около 20 пресмыкающихся изъ 28, или  $\frac{2}{3}$ ; 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 бѣльшей частью сходны съ общевропейскими видами Урала.

Приведенныя числовыя данныя достаточно оправдываютъ мое положеніе, что туркестанскій край есть типичный центръ особой, среднеазиатской зоологической области: но они сами зависятъ отъ способа счета собственно среднеазиатскихъ 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 среднеазиатская 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 среднеазиатскимъ многіе виды, открытые ранѣе въ другихъ странахъ, и отнесенные къ ихъ фаунамъ.

Напр. *Caprodacus caucasicus* для меня не есть птица области Средиземнаго моря, распространяющаяся и въ Среднюю Азію; а наоборотъ: это среднеазиатская 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 животные раздѣлены на горныхъ, степныхъ, и общихъ нагорью и степи.

## І. ЗВѢРЬ.

### 1. Собственно среднеазиатскіе \*) — всего 47.

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

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

Горные.		Степные.		Общие.	
12. Ovis Karelini	(3—5).	12. Cricetus songarus.	(1—2).	(1)	1. Felis libanica
13. » Polii.	(5).	13. Meriones tamaricinus	(1).	(1)	2. Dipus sagitta
14. » Heinsii	(3—5).	14. » meridianus	(1).		3. Lepus arcticus
15. » nigrimontana	(3).	15. » opimus	(1).		4. Lepus sibiricus
16. Musimon Vignei	(3—5).	16. * Dipus jaculus	(2).		5. Lepus timidus
17. Capra sibirica	(3—5).	17. » acontion	(1).		6. Lepus lagopus
18. » sp.	(3—5).	18. » lagopus	(1).		7. Lepus sibiricus
19. Bos grunniens	(3—5).	19. » platyurus	(1).		8. Lepus timidus
		20. * Equus hemionus.	(1).		9. Lepus timidus

И еще можно прибавить *Canis sp.*, доставленную на промышленную выставку 1870 г. Это шкура без морды и лапъ, уши тоже неполныя, рост нѣсколько больше лисицы, ноги длинны, что и указывает на *Canis*, хвостъ пушистый, короткій, длина его съ шерстью въ 8'', не длиннѣе чѣмъ у росомахи; цвѣтъ, желтоватый, съ рыжимъ чепракомъ на спинѣ, такой же формы, какъ у росомахи, можно бы назвать *Canis? guloïdes*. Шкура доставлена изъ Ленсинской станицы.

Къ числу собственно среднеазиатскихъ звѣрей можно еще прибавить: *Ellobius talpinus*, который, хотя встрѣчается въ европейской Россіи и западной Сибири, но центръ распространенія имѣетъ въ Средней Азій, гдѣ является въ весьма постоянномъ, исключительно свойственномъ этой фаунѣ видоизмѣненіи: var. *rufescens*, и *Foetorius Eversmanni*, который есть видоизмѣненіе *F. putorius*, по характеристическое для Средней Азій. Изъ космополитическихъ домашнихъ животныхъ, лошадь, овца и коза тоже являются здѣсь въ весьма характеристическихъ среднеазиатскихъ породахъ, и

если всѣ эти виды отнести къ среднеазиатскимъ, то ихъ въ туркестанской фаунѣ будетъ 52 изъ 84, или 62%. *Antilope saïga*, видъ теперь чисто среднеазиатскій, 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 списокѣ тоже нѣтъ. Исключенъ, тоже изъ настоящаго каталога Сыр-дарьинскій *Cervus sp.*, который есть вѣроятно мараль; наконецъ нѣкоторые, означенные чисто-среднеазиатскими, *Dipus* и *Meriones*, можетъ быть распространяются до степей Ю. З. Азій и сѣверной Африки, и слѣд. могутъ быть отнесены въ другой разрядъ. Но *Dipus jaculus*, по центру своего распространения, есть несомнѣнно среднеазиатская форма, хотя немного переходитъ къ З. и С. З. предѣлы, принятыя здѣсь для среднеазиатской фауны, и мной самимъ найдены въ южной части тульской губ.

## 2. Европейско-сибирскіе, всего 19.

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

Изъ этихъ видовъ *Gulo borealis* можетъ быть и не принадлежитъ къ туркестанской фаунѣ. Его шкура доставлена на промышленную выставку 1870 г. изъ Ленсинской станицы, но добыта, можетъ быть, и на южныхъ отрогахъ Алтая, къ С. отъ Чугучака. О *Foetorius* 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 тождественъ съ Сир-дарьинскимъ *Cervus sp.*

1. *Felis jubata* (1) | 3. *Camelus dromas* (1) )  
 2. *Dipus sagitta* (1) | 4. *Equus asinus*. (2—3)

Осель отнесенъ въ этотъ разрядъ и по роднѣ 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, возрасти до 7—8 нѣкоторыми видами *Dipus* и *Meriones*, отнесенными здѣсь къ чисто среднеазиатскимъ.

### 6. Южно-азиатскихъ:

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, всё 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 среднеазиатскими.

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

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

Сѣверныхъ 17—20, менѣе четверти.

Южныхъ 8—12, около  $\frac{1}{8}$  всего числа. \*)

Рѣзкая своеобразность среднеазиатской 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 среднеазиатская *M. Wagneri*, живущая и въ степи, а вмѣсто крысы я въ фортѣ Перовскомъ, въ складахъ овса, находилъ *Meriones tamaricinus*.

\*) Но если раздѣлять и собственно среднеазиатскіе 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 среднеазиатскія, \*) всего 97.

Горная	Степная	Общая.
1. <i>Gyps nivicola</i> (3—4)	1. <i>Haliaeetus leucorypha</i> (1—2)	1. <i>Buteo leucurus</i> (1—4)
2. <i>Passer pulverulentus</i> (3—4)	2. <i>Aquila bifasciata</i> (1)	2. <i>Athene orientalis</i> (1—3)
3. <i>Coccothraustes speculigerus</i> (4)	3. <i>Falco Tscherniaievi</i> (1)	3. <i>Euspiza bruniceps</i> (1—3)
4. * <i>Leucosticte Brandtii</i> (5)	4. <i>Astur cenchroides</i> (1)	4. * <i>Saxicola leucomela</i> (1—3)
5. * <i>Carduelis orientalis</i> (3—4)	5. <i>Corvus subcorax</i> (1—2)	5. — <i>talas</i> (2—3)
6. <i>Serinus ignifrons</i> (3—4)	6. <i>Podoces Panderi</i> (1)	6. <i>Luscinia Hafizi</i> (2—3)
7. <i>Carpodacus rubicilla</i> (4)	7. <i>Passer ammodendri</i> (1)	7. <i>Aedon familiaris</i> (1—3)
8. — <i>rhodachlamys</i> (4)	8. <i>Erythrospiza obsoleta</i> (1—2)	8. <i>Hypolaïs graminis</i> (2—3)
9. <i>Erythrospiza incarnata</i> (4—5)	9. <i>Saxicola melanotis</i> (1—2)	9. <i>Aegithalus atricapillus</i> (2—3)
10. — <i>phoenicoptera</i> (3)	10. <i>Sylvia mystacea</i> (1—2)	10. <i>Motacilla personata</i> (1—3)
11. <i>Emberiza caniceps</i> (3—4)	11. <i>Atraphornis aralensis</i> (1)	11. <i>Salicaria sphenura</i> (2—3)
12. <i>Turdus atrogularis</i> (4)	12. <i>Salicaria macronyx</i> (1)	12. — <i>pallida</i> (2—3)
13. — <i>mystacinus</i> (4)	13. — <i>gracilis</i> (1)	13. * — <i>scita</i> (2—3)
14. * <i>Ruticilla erythrogastra</i> (3—4)	14. — <i>obsoleta</i> (1)	14. <i>Alauda inconspicua</i> (2—3)
15. * — <i>erythronota</i> (3—4)	15. — <i>tamariceti</i> (1)	15. * <i>Lanius phoenicurus</i> (1—3)
16. — <i>lugens</i> (4)	16. — <i>modesta</i> (1)	16. * <i>Syrhaptēs paradoxus</i> (1—3)
17. <i>Calliope Ballioni</i> (4)	17. — <i>concolor</i> (1)	17. <i>Phasianus mongolicus</i> (1—3)
18. <i>Sylvia magnirostris</i> (3)	18. <i>Cettia fusca</i> (1—2)	18. * <i>Larus cachinnans</i> (1—3)
19. * <i>Phylloperneuste superciliosa</i> (3—4)	19. — <i>scalenura</i> (2)	19. * <i>Anas rutila</i> . (1—5)
20. — <i>intermedia</i> (3—4)	20. <i>Parus bochariensis</i> (1—2)	
21. — <i>obscura</i> (3)	21. <i>Aegithalus rutilans</i> (1)	
22. <i>Salicaria brevipennis</i> (3)	22. — <i>macronyx</i> (1)	
23. — <i>eurhyncha</i> (3)	23. — <i>coronatus</i> (2)	
24. <i>Cettia albiventris</i> (3)	24. <i>Calandrella leucophaea</i> (1)	

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

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

Я не имѣю полныхъ данныхъ относительно распространения въ Индiи *Hal. leucogurpha* (H. Macei, Temm) котораго можетъ быть придется отнести и къ Индiйскимъ формамъ Средней Азии, гдѣ онъ, впрочемъ, распространенъ почти по всей арало-каспiйской 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 leucorhaea*, на основанiи замѣ-

токъ въ дневникѣ наблюденiй 1858 года. За то гнѣздящiяся въ туркестанскомъ краѣ *Motac. alba* всѣ принадлежатъ къ var. *dukhunensis*, и слѣд. къ нимъ примѣняется замѣчанiе, сдѣланное выше о *Foetor. puto-gius Eversmanni*.

Можетъ быть и *Lanius isabellinus*, общiй туркестанскому краю съ Нубiей и Аравiей, въ послѣднихъ только зимуетъ, подобно *Buteo leucurus* (var. *rufina*).

## 2 Европейско-сибирскiя \*)—всего 110 видовъ.

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

\*) Изъ нихъ свойственныя сѣверной тайгѣ отмѣчены звѣздочкой, также и тундровыя; такихъ арктическихъ видовъ 17; именно: 11 горныхъ, 2 стѣнныхъ и 4 общихъ; въ горахъ слѣд. 15, въ стѣни 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. *Alda 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 leucophthalma*.

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 поименованные, сколько мнѣ известно, 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, моло-

даго 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 среднеазиатской фауной; къ западу я его прослѣдилъ до Волги.

3. Области Средиземнаго моря—\*) всего 77

Горная	Стенная	Общая
1. <i>Gyps fulvus</i>	1. <i>Passer salicarius</i>	1. <i>Aquila imperialis</i>
2. <i>Vultur cinereus</i>	2. ** <i>Saxicola salina</i>	2. — <i>pennata</i>
3. <i>Neophron percnopterus</i>	3. <i>Panurus barbatus</i>	3. — <i>minuta</i>
4. * <i>Gypaëtos barbatus</i>	4. ** <i>Lanius leucopygos</i>	4. <i>Cerchneis cenchris</i>
5. <i>Ephialtes scops</i>	5. ** — <i>pallidirostris</i>	5. * <i>Strigiceps pallidus</i>
6. * <i>Strix flammea</i>	6. ** — <i>isabellinus</i>	6. <i>Sturnus roseus</i>
7. * <i>Fregilus graculus</i>	7. <i>Melanocorypha calandra</i>	7. — <i>unicolor</i>
8. * <i>Passer petronia</i>	8. ** <i>Caprimulgus isabellinus</i>	8. ** <i>Emberiza caesia</i>
9. <i>Fringilla nivalis</i>	9. ** <i>Merops persicus</i>	9. — <i>pyrrhuloides</i>
10. * <i>Emberiza cia</i>	10. <i>Columba aegyptiaca</i>	10. <i>Saxicola saltatrix</i>
11. <i>Petrocincla cyanea</i>	11. <i>Pterocles arenarius</i>	11. ** — <i>syenitica</i>
12. * — <i>saxatilis</i>	12. — <i>alchata</i>	12. <i>Pratincola Hemprichi</i>
13. ** <i>Saxicola monacha</i> *)	13. * <i>Ciconia alba</i>	13. <i>Budytes melanocephala</i>
14. <i>Sylvia orphea</i>	14. <i>Ardea purpurea</i>	14. * <i>Aegithalus pendulinus</i>
15. ** <i>Jrانيا albigula</i>	15. — <i>alba</i>	15. * <i>Anthus campestris</i>
16. <i>Sitta syriaca</i>	16. * <i>Scotacus nycticorax</i>	16. <i>Alauda cristata</i>
17. <i>Tichodroma phoenicoptera</i>	17. * <i>Ardeola minuta</i>	17. <i>Calandrella brachidactyla</i>
18. <i>Motacilla sulphurea</i>	18. * <i>Platalea leucorodia</i>	18. <i>Lanius minor</i>
19. * <i>Anthus aquaticus</i>	19. * <i>Oedicnemus crepitans</i>	19. <i>Oriolus galbula</i>
20. <i>Cotyle rupestris</i>	20. ** <i>Vanellus leucurus</i>	20. <i>Merops apiaster</i>
21. <i>Cypselus melba</i>	21. * <i>Recurvirostra avocetta</i>	21. <i>Grus virgo</i>
	22. <i>Hypsibates himantopus</i>	22. <i>Ibis falcinellus</i>
	23. <i>Pelecanus onocrotalus</i>	23. <i>Otis tetrax</i>
	24. <i>Carbo pygmaeus</i>	24. <i>Glareola pratincola</i>
	25. ** <i>Gavia ichthyaëtos</i>	25. <i>Sterna anglica</i>
	26. * <i>Sterna caspia</i>	
	27. * — <i>minuta</i>	
	28. <i>Hydrochelidon leucopareus</i>	
	29. * <i>Anas tadorna</i>	
	30. <i>Fuligula mersa</i>	
	31. — <i>rufina</i>	

\*) Может быть общая нагорью и степи. Мои экземпляры съ горъ Мосол-тау у Ходжита, но ныне у самой подошвы, не выше 4500!

Къ этому разряду, какъ уже замѣчено, можно бы прибавить *Coracias garrula* и, на томъ же основаніи, Урра ероръ, 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 туркестанскій *St.*

*unicolor* еще сомнителенъ; это можетъ быть *St. purpurascens* Gould, не европейскій. Гораздо малочисленнѣе только что перечисленныхъ разрядовъ сѣверовосточныя птицы туркестанской фауны.

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

въ горные;

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. <i>Emberiza cioides</i> | 3. <i>Ruficilla aurorea</i> |
| 2. — <i>pithyornus</i>     | 4. <i>Budytes citreola</i>  |

Изъ нихъ только три первыхъ проникаютъ въ Амурскій край.

5. Южно-азиатскихъ,

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

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

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

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

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

Принимая въ расчетъ это распространеніе на востокъ, можно назвать доходящихъ до Усури и Китая европейско-сибирскихъ и средиземныхъ—вообще сѣверными и южными палеарктическими, т.-е. свойственными вообще вѣ-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		
Среднеазиатскихъ:			
5. Распространенныхъ къ востоку	14	} Всего 96	
6. Внутреннихъ.....	82		
7. Восточно-сибирскихъ.....	3	} Всего 4	
8. Внутренне-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 тро-

пического пояса и не переходящихъ къ сѣверу 50—52° широты.

Можно еще замѣтить, что наибольшее число собственно среднеазиатскихъ 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: горностаѣ, волкъ и лисица, и всѣ три не собственно горныя, 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 Тяньшана 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—*Nomopus 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 среднеазиатскими; они или строго ограничены предѣлами этой зоологической области, какъ всѣ *Phrynoscephalus*, 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* среднеазиатскій и притомъ горный.

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

\*) А за вычетомъ *Oriolus galbula*, *Coracias garrula* и *Upupa e-pora*, 131 сѣверныхъ и 159 субтропическихъ, что правильнѣе.

Такимъ образомъ въ классахъ звѣрей, пресмыкающихся и земноводныхъ, виды собственно среднеазиатскіе 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 <sup>1)</sup>, 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 *Nucifraga minor*, *Emberiza bruniceps*, *Carpodacus erythrinus* и многія другія.

Притомъ степь здѣсь принята въ смыслѣ вертикальнаго распространенія животныхъ и растений, какъ противоположность нагорью, и на основаніи преобладающаго степнаго характера тѣхъ частей туркестанскаго края, которыхъ абсолютная высота не превышаетъ 2—3 тыс. фут.; но степи есть въ Тянь-шанѣ на всякихъ высотахъ, до 11 и 12 тыс. фут., такъ какъ всякое

<sup>1)</sup> Это одна изъ первоклассныхъ орнитологическихъ областей, принимаемыхъ Sclater'омъ и Wallace'омъ, которые ихъ признаютъ *шесть*: двѣ вѣтропическихъ, палеарктическую или *древнесѣверную*, на нашемъ материкѣ, и неарктическую или *новосѣверную* на американскомъ, и четыре тропическихъ именно *эоипскую* въ Африкѣ, *индо-малайскую* въ южной Азіи, *австралийскую*, 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. Среднеазиатская 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 эоипской области, а Wallace считаетъ еѣ нейтральной, пустой полосой между Средиземной областью и эоипской. Но по зоологической связи Сагары съ южными арало-каспійскими степями, мнѣ кажется правильнѣе и еѣ 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: средневропейская, Урало-барабанская, кавказская, алтайская, амурская и т. д.

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 Тянь-шана. Ниже еѣ 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-кули, верстъ 40 сѣверозападнѣе Аулье-ата, до 1500'; и на послѣдней высотѣ держится граница солонцовыхъ степей и далѣе къ востоку и сѣверо-востоку, вдоль подошвы Тянь-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 полыньками и солянками, и рѣдкими кустиками баляшпа (*Atraphaxis*), отчасти до того голыми, что на нѣсколько верстъ не видно ни былинки, а только изсохшая, растресканная глина. Рѣдки въ этой полосѣ образуютъ много камышистыхъ разливовъ, притонъ водяныхъ и болотныхъ птицъ; по берегамъ ихъ саксаулъ часто смѣняется густыми зарослями колючки (*Sarcobata*), гребенщика (*Tamarix*) и рощами джиды (*Eleagnus angustifolia*); по барханамъ вблизи рѣкъ растутъ турама (*Populus diversifolia*). Такой характеръ мѣстности одинаковъ по низовьямъ Сыр-Дарьи, Сарысу, Таласа, Чу, Или, Каратала и Лепсы; на Дарьѣ эта растительность достигаетъ нѣ болѣе 500' высоты, у Байалдыр-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 вытѣсняють его, разнообразнѣйшіе джугуны (*Calligoneae*) и куансуякъ (по киргизски заячья кость; родъ *Robinia*).

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



вяная флора степи постепенно становится разнообразнее, и таким образом эта полоса безлесьной степи постепенно переходит в следующую\*). Характеристическая ее птица есть *Pterocles alchata*.

2. *Пояс 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 течения 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 Нюзбека, 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 Ленсы; только у сѣверной подошвы Александровскаго хребта, близъ его конца у Аулье-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 ложинами 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 рощ 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, насаженъ и стросвой, 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 череполосно, такъ какъ

\*) По этому переходному характеру верхній солонцовая степи безъ саксаула одинаково могутъ быть причислены и къ 1-му и къ 2-му поясу.

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

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 обомъ 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 найдено 41 видъ звѣрей, въ верхнемъ степномъ 40; но обѣ цифры неполныя, такъ какъ сборъ звѣрей, не доступныхъ по своей скрытой 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: 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, лѣтныхъ, пролетныхъ и пр. въ

\*) 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 хребтики, примыкающіе къ западной подошвѣ Тянь-шаня: каковы Казыкуртъ у Чимгента 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 равномерно возрастаетъ 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 верствъ. Далѣе же къ югозападу онъ суживается, 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 верствъ, 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. верствъ (до 100 длины при ширинѣ въ 1—2) растетъ почти одна осокорь.

Наибольшей ширины (до 150 верствъ) и наибольшаго 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 об-

лѣпиха (*Hippophaë rhamnoides*). 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 Тянь-шанѣ въ лиственныхъ лѣсахъ, тамъ гдѣ они достигаютъ наибольшаго развитія, осокорь тоже отбѣняется 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 карагачъ (*Ulmus* sp.).

Но всего роскошнѣе лиственные лѣса по вершинамъ Чирчика: тамъ грецкій орѣхъ (*Juglans* sp.) шелковица (*Morus alba*), урюкъ, дикая яблоня, фисташка (*Pistacia vera*), карагачъ, 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 разбѣянными 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 Тянь-шанѣ является спорадически, на нѣкоторыхъ участкахъ, и сколько я могъ замѣтить на Чирчикѣ и у Вѣрнаго, именно тамъ, гдѣ кристаллическія породы изъ центрального 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 растутъ въ ущельяхъ между чисто-известняковыми горами, а самая скудная флора деревьевъ этой полосы является въ песчаниковыхъ предгорьяхъ Александровскаго хребта; не лучше и въ сланцевыхъ частяхъ Тянь-шаня и Каратау.

Самая богатая фауна этого пояса, какъ и слѣдуетъ ожидать, совпадаетъ съ разнообразіемъ растительности: такъ, въ вершинахъ 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 Коксала до Ходжента.

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

предѣлъ пояса въ горахъ у Иссык-куля до 6000'; западнѣ 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 неширокая 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, *Criscetus 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 Тянь-шанскаго нагорья. Самое полное развитіе и самую обильную фауну представляетъ этотъ поясъ въ восточной части, гдѣ растутъ 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 примѣсю рябины; верхняя, собственно переходная къ слѣдующему поясу (какъ осинники къ предъидущему), характеризуется стелющимся можжевельникомъ (*Juniperus pseudosabina*), при отсутствіи елей. Но онъ спускается и въ поясъ ельниковъ, занимая тамъ скаты на солнцѣхъ.

Западнѣ \*) 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, водораздѣлъ Сыр-Дарьи и Заревшана, въ поясѣ хвойныхъ поднимается до его верхней гра-

\*) Западный предѣлъ елей въ различныхъ частяхъ Тянь-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.

ница *сауръ*, огромное развѣсистое дерево, съ шишками въ родѣ кипарисовыхъ, съ хвоей какъ у можжевельника и *Thuja*. По словамъ г. Кушакевича сауръ поднимается на одинаковую высоту съ стелющимся можжевельникомъ; высокоствольный (арча) является тамъ уже на высотахъ около 6000', гдѣ и я его видѣлъ.

Наконецъ на Каратау занимающей насъ поясъ является только въ одномъ мѣстѣ: на Мынджелки, 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-развѣянные 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 Атапшѣ 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 растутъ 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 продолжныхъ долинахъ, направленныхъ съ В. къ З., каковы долины Нарына и Атапши, 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: уларь, *Megaloperdix Nigellii*. Повсемѣстны также, въ поясѣ ели и арчи, *Carpodacus rhodochlamys*, *Muscrobas 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 cygocastates*, *Picus tridactylus*, а отчасти среднеазиатскихъ, какъ *Carpodacus rubicilla*, *Parus songarus*, *Leptopoeile*

\*) Обѣ спускаются и ниже, въ лиственный лѣсъ.

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

Наконецъ птицы и звѣри сауровыхъ лѣсовъ, южныя 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 широкий 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 расширениями, мѣстами усѣянными пиками, пространство этого пояса незначительно; расширения эти находятся выше перевальныхъ гребней и покрыты вѣчнымъ снѣгомъ, который тутъ спускается ниже, чѣмъ на горныхъ гребняхъ, потому что скопляется бѣльшими массами. На такихъ расширенияхъ 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 Тянь-шанѣ уже съ 8 тыс. фут., далеко ниже снѣжной линіи, снѣгъ выпадаетъ во всѣ лѣтніе мѣсяцы.

Несравненно бѣльшаго развитія достигаетъ этотъ поясъ въ плоскогорьяхъ у верхняго Нарына и Аксаля, 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 верхне-нарынское 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 все поднимается; наконецъ конченъ подъемъ; пики уже сзади, и вмѣсто вершины перевала и спуска выходишь на степь, съ кипцами (Festuca), полыньками и солянками на солонцахъ, какъ далеко внизу; но въ Тянь-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 іюль, 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, верстѣ 70 выше Куртки вѣчные снѣга на высотѣ 12,500 фут.; у Аташи и Аксаля вѣроятно еще выше, до 13 и 14 тыс. фут.; тамъ до 12,500 ф. снѣгъ на солнцѣ таетъ и исчезаетъ 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 многохребтной 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 Барскоунѣ, а у переваловъ гораздо выше.

Въ слѣдствіе этого и фауна верхне-альпійскаго пояса особенно развита на высокіхъ плоскогорьяхъ, т. е. по тянь-шанскому *сырту*, на верхнемъ Нарынѣ, на Аксаѣ, у Чатыр-куля, на Аршѣ, 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 іюль и августъ, 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 лищицъ и горностаевъ, должно быть не мало.

Вообще же вертикальное распространение 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 распространения 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 распространение, какъ естественно и ожидать, вообще совпадаетъ съ обширнымъ же распространениемъ и на земной поверхности; но не всегда. Такъ напр. *Anas rutila* и особенно *Otocoris albigula*, по значительности вертикальнаго распространения должны бы быть космополитами, а не собственно средне-азиатскими птицами: но такія исключенія объясняются мѣстными условіями, напр. для *Otocoris albigula* степями на всѣхъ высотахъ.

Нагляднѣе было бы однако представить вертикальное распространение 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 наблюдения только *положили начало* изслѣдованію распространения позвоночныхъ въ туркестанскомъ краѣ, такъ что распространение многихъ, по-

жалуй, 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 распространение мнѣ кажется недостаточно извѣстнымъ \*).

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

Вотъ слѣд. вертикальное распространение звѣрей, насколько извѣстно:

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

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

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. <i>Canis lupus</i> | 3. <i>Sus scrofa</i> . |
| 2. — <i>vulpes</i> .  |                        |

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

1. *Lepus Lehmanni*.

3). Найдены въ поясахъ 2—5: область вертикальнаго распространения около 11,000 фут., одинъ видъ.  
? 1. *Foetorius ermineus*. (можетъ быть 1—5).

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

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Mustela foina</i> . | 2. <i>Hystrix hirsutirostris</i> . |
|---------------------------|------------------------------------|

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

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. <i>Meles taxus</i> .       | 4. <i>Arvicola arvalis</i> .            |
| ? 2. <i>Canis melanotis</i> . | ? 5. <i>Antilope subgutturosa</i> ***). |
| 3. <i>Felis tigris</i> **).   | 6. <i>Camelus bactrianus</i> ****).     |

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

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. <i>Vesperugo serotinus</i> (?) | 4. <i>Meriones montanus</i> .         |
| 2. <i>Arvicola</i> sp.            | 5. <i>Plecotus leucophaeus</i> ****). |
| 3. — sp.                          |                                       |

В. звѣри общегорные.

\*) Менетриѣ составилъ подобныя таблицы для Кавказа по даннымъ еще менѣ полнымъ, чѣмъ мой, 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 невѣстными рогами, слѣд. не *C. capreolus*, на пустынныхъ холмахъ между низовьями Туба и Джиргалаана, 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; говорить 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.

\*) Изъ этихъ 22 многа, можетъ быть, тоже гнѣздятся.

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

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. <i>Ursus leuconyx.</i>     | 6. <i>Ovis Heinsii.</i>   |
| 2. <i>Canis alpinus.</i>      | 7. <i>Musimon Vignei.</i> |
| 3. <i>Felis irbis.</i>        | 8. <i>Capra sibirica.</i> |
| 4. <i>Arctomys baibacina.</i> | ? 9. <i>Capra sp.</i>     |
| 5. <i>Ovis Karelini.</i>      | 10. <i>Bos grunniens.</i> |

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

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

Изъ нихъ *Spermophilus sp.* и *Lagomys rutilus* можетъ быть проникають 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. Общественные найдены въ поясахъ 1—2, вертикальное пространство 2—3 тыс. фут., 8 видовъ.

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

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

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

1) Въ поясъ 5 найденъ только 1 такой видъ, *Ovis Polii*, съ вертикальнымъ распространениемъ около 4000' (отъ 9½ до 13½ тыс.).

2) Въ поясъ 4 тоже 1 видъ, *Foetorius alpinus*.

3) Только въ поясъ 3 найдено 2 вида.

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

Последній на плоскогорьи у Иссык-кули 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 едва ли открыты.

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

б) Степные.

1) Только въ поясъ 2 найдены 7 видовъ.

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. <i>Vesperugo sp.</i>        | 5. <i>Felis manul.</i>      |
| 2. — <i>sp.</i>                | 6. <i>Mus decumanus.</i>    |
| 3. <i>Rhinolophus euryale.</i> | 7. <i>Dipus jaculus</i> ??. |
| 4. <i>Foetorius gale</i> ??.   |                             |

Изъ нихъ 3 съ ?? вѣроятно поднимаются выше; а *Foetorius gale* можетъ быть имѣеть одинакое пространство съ *F. ermineus*.

5) Только въ поясъ 1 найдены 10 видовъ.

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

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 сырдарьинскаго *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 распространению недостаточно извѣстныхъ въ этомъ отношеніи видовъ будетъ всего 78 вида (въ случаѣ если *Cervus sp.* есть мараль, 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 и

\*) Если же мараль и горный сусликъ не тожественны съ близкими къ нимъ степными видами, то будутъ 32 звѣри 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 разводять въ нашихъ фортахъ, составляющихъ единственные пункты осѣдлости въ нижнемъ поясѣ, и потому распространение ихъ вообще ограничено поясами 2—3.

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

Къ сѣверу отъ Дарьиселенія 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 притока 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 *одна* видъ, *Anas rutila*. Еще такое обширное распространение имѣетъ и *Alauda albigula*, но не въ туркестанскомъ краѣ, а вообще въ Средней Азіи; въ туркестанскомъ же краѣ она лѣтомъ найдена исключительно въ нагорьяхъ, 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 Мангышлакѣ.

Но въ эти центральныя части арало-каспійскихъ степей *A. albigula* распространилась не съ Тянь-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. <i>Aquila fulva</i> .       | 4. <i>Grus virgo</i> (?).  |
| 2. <i>Buteo leucurus</i> (?).  | 5. <i>Anser cinereus</i> . |
| 3. <i>Saxicola saltatrix</i> . |                            |

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 занятія гнѣзда и вѣрно призналъ птицу, разглядѣвши бѣлый корень хвоста; а *Buteo leucurus* и *Grus virgo* можетъ быть только послѣ вывода дѣтей бродять 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. <i>Cerchneis tinnunculus</i> . | 4. <i>Grus cinerea</i> .       |
| 2. <i>Pratincola rubetra</i> .    | 5. <i>Otis tarda</i> .         |
| 3. <i>Locustella naevia</i> .     | 6. <i>Vanellus cristatus</i> . |

Всѣ болѣе степныя птицы. Изъ нихъ *C. tinnunculus* въ поясѣ 2 гнѣздится въ маломъ количествѣ, по крупнымъ ярамъ въ оврагахъ и на киргизскихъ мошлахъ; болѣе по утесамъ 3-го пояса, въ Каратау и тяншанскихъ предгорьяхъ; 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 Тянь-шанъ, между тѣмъ какъ въ поясахъ 1—4 есть и горныя, спускающіяся въ степь.

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

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

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*, *Picā caudata*, *Passer montanus*, *Carpodacus erythrinus*, а за киргизскимъ скатомъ можетъ быть и *Sturnus vulgaris* и *S. unicolor*, впрочемъ добыты на этихъ высотахъ только въ Ок-

тябрѣ, во время пролета, и то одинокіе или весьма небольшими стайками. Изъ прочихъ же, только что перечисленныхъ, вездѣ осѣдая *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 вѣроятно на Каркарѣ и Кегени.

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

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

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

\*) И несмотря на это я бы ее включилъ въ число осѣдлыхъ птицъ туркестанскаго края, но ея повсемѣстной осѣдлости, если бы не наблюдалъ положительно прилетающихъ на зиму въ Баранумъ (съ Мугоджаръ) и на нижнемъ Уралѣ, гдѣ эти зимовья Р.

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

Изъ нихъ только *въроятно* гнѣздятся, но гнѣздящимися еще не замѣчены, Falco peregrinus (какъ сказано выше), Carduelis europaeus, и Emberiza pithyornus; также полагаю еще, что есть гнѣздящіеся Asturnisus; что не всѣ пролетные перелетники этого вида тянутся изъ Сибири, а иные спускаются съ горъ: не помѣстивъ же я его въ списокъ, потому что его пролетъ черезъ степь весьма замѣтезь, пролетъ же Carduelis europaeus совѣмъ 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 тянется не изъ Сибири, а изъ неизвѣстныхъ зоологически боровъ у Сайрам-нора, тян-шанской же системы: между тѣмъ какъ сибирскіе E. pithyornus тянутся черезъ Каратау къ Чимкенту, а въ Копалъ и Вѣрномъ я этого вида въ пролетное время не встрѣчалъ. Что же касается до E. cioides, то она, помнится, найдена гнѣздящейся г. Карелинымъ на Лепсѣ и Сарканѣ; я ее въ сентябрѣ встрѣтилъ только у Иссык-куля, внутри нагорья, и видѣлъ спускающихся съ ельниковъ на Атапшѣ къ сѣверу, къ Нарыну; всѣ ея осенніе перелеты указываютъ птицу, гнѣздящуюся въ близкихъ горахъ, и совершенно тождественны съ перелетами E. cia, которой добыты едва летающіе птенцы: почему я E. cioides отношу къ *несомнительно гнѣздящимся*.

Поднимаются лѣтомъ до пояса 5: Gyps nivicola, Gypsaetos barbatus, Fregilus graculus, Rutilicilla 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 *въроятно* 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 сходить въ маѣ, что подтверждается замѣченной г. Семеновымъ и Пронченко безснѣжностью переваловъ отъ Иссык-куля къ Нарыну, въ концѣ мая и началѣ іюня; г. Пронченко также и Сонкульское плоскогорье нашель безснѣжнымъ въ половинѣ мая, а ледъ Сон-куля сталъ весь къ половинѣ іюня: но уже въ маѣ часть озера была открыта.

3) Общихъ 4 и 5 поясу найдено 4 вида:

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Erythrospiza incarnata | 3. Accentor altaicus |
| 2. Saxicola oenanthe      | 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 отбѣнки 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 такъ же послѣдовательность этихъ формъ отъ подошвы Тянь-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 Тянь-шана, поднимается съ 600' до 6000', на пространствѣ отъ Апокуля до р. Карабуры, впадающей въ Таласъ почти прямо къ Ю. отъ Аулие-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 Тянь-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 тянь-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 общестепенныя, найденныя гнѣздящимися только въ поясахъ 1 и 2, всего 37 видовъ:

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

Изъ нихъ цѣлыхъ 24 вида, отмѣченныхъ ?? вѣроят-но 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. pyrrhuloides*, *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 Суттурубада близъ Чимкента, а горлицу только въ Каратау, между тѣмъ какъ въ Тяньшанѣ ея въ предгорьяхъ вездѣ замѣняетъ *Columba gellastes*.

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. leucogyrus* 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. <i>Fringilla nivalis</i>    | 4. <i>Tringa Temminckii</i> |
| 2. <i>Leucosticte Brandti</i>  | 5. <i>Podiceps cornutus</i> |
| 3. <i>Eudromias mongolicus</i> | 6. <i>Anser Skorniakovi</i> |

И къ нимъ примѣняется сдѣланное выше замѣчаніе о сѣверныхъ формахъ, на югѣ становящихся альпійскими: изъ 6 видовъ, ограниченныхъ подсѣжнымъ поясомъ Тяньшана, 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. <i>Surnia nisoria</i>              | 11. <i>Accentor fulvescens</i>   |
| 2. <i>Nucifraga coryocactates</i>     | 12. — <i>montanellus</i> (?)     |
| 3. <i>Coccothraustes speculigerus</i> | 13. <i>Regulus fravicapillus</i> |
| 4. <i>Carpodacus rubicilla</i>        | 14. <i>Parus rufipectus</i>      |
| 5. — <i>rhodochlamys</i>              | 15. — <i>songarus</i>            |
| 6. <i>Turdus atrogularis</i> (?)      | 16. <i>Leptopoeila Sophiae</i>   |
| 7. — <i>mystacinus</i> (?)            | 17. <i>Picus tridactylus</i>     |
| 8. <i>Ruticilla lugens</i>            | 18. <i>Tetrao urogallus</i>      |
| 9. <i>Calliope Ballioni</i>           | 19. <i>Megaloperdix Nigellii</i> |
| 10. <i>Accentor atrogularis</i> (?)   |                                  |

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

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 Моголь-тау, и изъ-за такого незначительнаго исключенія я не счелъ удобнымъ отнести *C. melba* къ числу птицъ, обшихъ на гору 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 слугнутыя пролетныя совы, не *кружатъ около спянувшего*. Последнее 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 р. 93, и р. 173).

в) Стенныя:

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

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 шурки (*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 встрѣтаться 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 рѣдко. *Anser cygnoïdes* добытъ г. Карелинымъ въ Зюнгоріи, т. е. къ Ю. отъ Иртыша, мѣстности не помню; я его видѣлъ у Узун-агача, верстѣ 50 западнѣ 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. <i>Aquila bifasciata</i>      | 19. <i>Lanius isabellinus</i>          |
| 2. — <i>clanga</i>               | 20. <i>Calandrella leucophasa</i>      |
| 3. <i>Astur cenchroïdes</i>      | 21. <i>Caprimulgus isabellinus</i>     |
| 4. <i>Falco Tscherniaievi</i>    | 22. <i>Ardea purpurea</i>              |
| 5. <i>Podoces Panderi</i>        | 23. <i>Platalea leucorodia</i> (??)    |
| 6. <i>Passer ammodendri</i>      | 24. <i>Eudromias caspicus</i>          |
| 7. <i>Saxicola salina</i> (??)   | 25. <i>Vanellus leucurus</i>           |
| 8. <i>Atraphornis aralensis</i>  | 26. <i>Recurvirostra avocetta</i> (??) |
| 9. <i>Salicaria macronyx</i>     | 27. <i>Limosa melanura</i> (??)        |
| 10. — <i>gracilis</i>            | 28. <i>Pelecanus onocrotalus</i> (??)  |
| 11. — <i>obsoleta</i>            | 29. <i>Carbo pygmaeus</i>              |
| 12. — <i>tamariceti</i>          | 30. <i>Gavia ichthyaëtos</i>           |
| 13. — <i>modesta</i>             | 31. <i>Sterna minuta</i>               |
| 14. — <i>concolor</i>            | 32. <i>Hydrochelidon niger</i> (??)    |
| 15. <i>Calamodyta phragmitis</i> | 33. — <i>leucopareius</i>              |
| 16. <i>Aegithalus rutilans</i>   | 34. <i>Anas tadorna</i>                |
| 17. <i>Lanius leucopyga</i>      | 35. <i>Fuligula mersa</i>              |
| 18. — <i>pallidirostris</i>      | 36. — <i>rufina</i>                    |

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 griseogularis*, Brandt (*Bönhamis Fers*) замѣченную только разъ, у подошвы Казы-курта, отъ котораго къ Дарьѣ тянутся пустынные, скалистые холмы, въ родѣ составляющихъ мѣстопробываніе 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 нашель не только въ 3-мъ, но даже въ 5 поясъ; и г. Столичка добылъ ее на тибетскихъ плоскогорьяхъ, на высотахъ до 12 тыс. футовъ.

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

Принимая же въ расчетъ 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 Тянь-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, лѣтныхъ, 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 разные 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 В. Не гнѣздящихся.....	10	19	4	7	—
I. (6). Встрѣчаются круглый годъ, напр. не взрослые хищники *)	99	164	59	30	40
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. Въ 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 которой характеръ періодическихъ явленій различенъ для одного и того же вида. Такъ пустельга, *Cerchneis tinnunculus*, въ поясъ 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 Middendorffii* 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 поздняго лѣта; впрочемъ этотъ поясъ и безлѣсенъ; его главная часть, плоскогорья, не что иное какъ высокая степь. Характеризуется онъ обиліемъ лѣтныхъ не гнѣздящихся, но поднимающихся вверхъ съ своими выводками: что, въ меньшей степени, замѣчено и въ поясъ 4. Впрочемъ для пояса 5 всѣ цифры сомнительной точности, по кратковременности наблюденій; вѣрно только, что уже теперь его фауна неожиданно богата для поденныхъ 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*.

сотах найдено, по Чуди, всего 19 видовъ птицъ, изъ нихъ 5 гнѣзятся всей массой, 4 отчасти гнѣзятся, отчасти поднимаются на лѣто съ выводками, а 10, тоже лѣтнихъ, совсѣмъ не гнѣзятся. А въ Тянь-шанѣ, кромѣ пролетныхъ, найдено уже 36 птицъ, и это всего въ 3 экскурсіи, во время которыхъ въ под-снѣжномъ 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 Азии.

3. Замѣчательнъ 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 ниже-горномъ только 231; но это различіе я приписываю только тому, что въ первомъ наблюденіи полнѣе. Уже по сказаннымъ выше вѣроятнымъ поправкамъ числа гнѣздящихся птицъ, общихъ нагорью и степи, можно принять что въ нижегорномъ поясѣ гнѣзятся 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 защищенные 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 соответствующихъ абсолютныхъ чиселъ дальнѣйшими наблюденіями; потому представимъ и ихъ:

Пояса.	1	2	3	4	5
Въ нихъ видовъ птицъ,					
лѣтомъ: . . . . .	65%	51%	76%	84%	70%?
зимой: . . . . .	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, распределены 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
зимой: . . . . .	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 наблюдений, какъ ни громадна эта разница между вѣковыми трудами безчисленныхъ наблюдателей и моими, для каждаго времени года ограниченными нѣсколькими экскурсіями на горномъ странствѣ, въ десятеро болѣе швейцарскихъ Альповъ. Тутъ еще много значить 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 выводить: хотя нѣкоторые изъ нихъ какъ *Acanthis cannabina*, гнѣздятся въ Швейцаріи — но на равнинѣ.

Вліяніе этого обстоятельства, въ поясъ лиственнаго лѣса на Тянь-шанѣ, видно въ абсолютномъ количествѣ гнѣздящихся: ихъ найдено 172 вида, или 74%; на Альпахъ только 126 видовъ, но составляю-

щихъ 76%. Но въ поясъ 4 увеличеніе для Тянь-шана и абсолютное и процентное: тамъ 78 видовъ, или 72%; на Альпахъ 64, или 61%.

Вѣтъ впрочемъ равнинныя европейскія птицы, не поднимающіяся на Альпы, а на Тянь-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. — *cinereus*. (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. — *pyrrhuloides*. (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 Тянь-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 Азій; птицы въ Европѣ только не избѣгающія горъ, въ Средней Азій 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 Тянь-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 Тянь-шанѣ я тоже нашелъ древнія морены, слѣды растаявшихъ ледниковъ: но не ниже 2500', и то немногіе, а болѣею частью выше 3000'; слѣды же моря въ ледяной періодъ, солонцовыя степи, подняты отъ 700 до 1200'.

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 Тянь-шанѣ напротивъ далеко не все осматрѣныя 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 таинія и отступленія горныхъ льдовъ, Альпы одѣвались лѣсомъ и заселялись животными, *см. изу*, изъ равнинъ Франціи оерманіи и Ломбардіи.

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

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

нимавших ихъ озеръ, сосредоточивалось животное население 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 население 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.

По ея главное население 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: *Nyrolaës graminis*, *Pyrghula erythrina*, *Emberiza bruniceps* \*\*) 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 Тянь-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 Тянь-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 самыя

ледники были гораздо менѣе распространены: до-ледникова Тянь-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 равномерное оскудѣніе ея по мѣрѣ возрастающей абсолютной высоты.

Тянь-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 Тянь-шанѣ; въ Каратау, гдѣ ледниковъ не было, а полоса между горами и солонцовою 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

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

\*) 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 мѣстныхъ, какъ *Oriolus galbula*, *Lanius minor*, *L. ploenicus*, тоже общія поясамъ 1—3; южныя же садовые переселенцы, какъ *Lanius erythronotus*, *Passer salicarius*, только въ поясахъ 1—2. Полное распространеніе преимущественно садовыхъ *Erythrospiza obsoleta* и *Aegithalus rutieaus* еще неизвѣстно.

теплым долинам, в которых и зимой зеленеет трава, встречаются и в северной части семаркандского Алатау (по словам Киргизовъ Г. Карелину, что я слышалъ отъ него): именно долины заслоненныя высокими горами отъ вѣтра и снѣговыхъ тучъ, и хорошо освѣщаемыя солнцемъ.

А выше уменьшеніе къ северу абсолютной высоты поясовъ 4 и 5 уравниваетъ ихъ климатъ на всемъ протяженіи 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 Сыр-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 Сары-часанака, северовосточнаго залива Аральскаго моря.

Зимніе морозы тутъ достигаютъ — 25° R; снѣгъ въ инныя зимы глубокой, 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 нѣ-

сколько 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 северныхъ вѣтрахъ; если северовосточный держится нѣсколько дней, то наступаетъ ясная, морозная погода; при поворотѣ вѣтра уже на Ю.-В., т.-е. при самомъ началѣ смѣны северовосточнаго 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 северозападномъ начинается снѣгъ и вивзу. 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 0; затѣмъ, въ 2—3 дня, при ясной погодѣ, снѣгъ весь таялъ на солнцѣ, до-чиста, несмотря на легкій северовосточный вѣтеръ и ночные морозы—и до слѣдующаго снѣга земля успѣвала просохнуть.

Въ Аулие-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 саними 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° 1/2 широты. Конечно впрочемъ тутъ зима уже продолжительнѣе ташкентской.

Вообще, по тому что я видѣлъ въ Копалѣ и у устья 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 Ханькова 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 *верныхъ* 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 перѣдкихъ 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 низкихъ, солонцовыхъ степяхъ: гдѣ напр. въ фортѣ Перовскомъ, гдѣ въ 1858 г. было весной и лѣтомъ всего 3 дожди: 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<sup>1</sup>/<sub>2</sub> мѣсячную засуху отъ апрѣльского 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 наконившійся 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 толькочто 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, <sup>8</sup>/<sub>20</sub>: но уже съ <sup>1</sup>/<sub>13</sub> Февраля образовались пролетныя стаи и увеличилось количество особей нѣкоторыхъ зимовавшихъ видовъ: *Chlorospiza chloris*, *Emberiza cia*, *E. pithyornus*. <sup>10</sup>/<sub>22</sub> Февраля появились большія пролетныя стаи *Emberiza schoeniclus*, и множество *Motac. personata*; обѣ отчасти зимуютъ, но послѣдняго вида я зимой встрѣчалъ только запоздалыхъ молодыхъ; <sup>16</sup>/<sub>28</sub> 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 *Sauvius 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 векорѣ увидимъ, значительно ниже 0; но и тамъ вторая, болѣе теплая половина Марта есть время валоваго пролета.

Съ <sup>1</sup>/<sub>12</sub> до <sup>3</sup>/<sub>15</sub> Марта показались напр. *Ciconia alba*, *Cyanecula suesica*, *Phyllopneuste fulvescens*, *Scolopax gallinula*, *Carbo phalacrocorax*, *Erythrospiza obsoleta*, *Saxicola leucomela*; <sup>9</sup>/<sub>21</sub> до <sup>16</sup>/<sub>28</sub> Марта *Salicaria albi-ventris*, *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 прилетѣть и пролетѣть 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 прятаясь въ прошлогодней засохшей травѣ, вдругъ быстро подросла, вся степь около 15-го зазеленѣла и покрылась безчисленными, огромными, великолѣпными тюльпанами, ярго-красными 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 мократаго 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 до 25° но еще не надолго, между 2—3 часами пополудни. Настоящіе, продолжительные жары, съ утра до вечера, наступаютъ не ранѣе конца Мая.

Прилетѣть и пролетѣть, 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 прилетѣть и пролетѣть видовъ остальныхъ порядковъ довольно ровно распредѣляется на все 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*).

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 пылью не мерзли при температурѣ около 0, но не ниже.

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  $\frac{1}{13}$  до  $\frac{10}{22}$ , *Ruticilla phoenicura* *Limosa melanura*, *Irania albigula*, *Lanius phoenicurus*, *Hirundo domestica* \*\*\*) *Salicaria fusca*, *Junx torquilla* *Catumba fusca* \*\*\*\*), *Saxicola oenanthe*, *Pratincola rubicola*, *Euphialtes scops*.

Такимъ образомъ, съ начала Марта до 10 Апрѣля прилетѣть продолжался ровно и исподволь; но съ  $\frac{11}{23}$  до  $\frac{15}{27}$  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 cenchroides*, *Aquila pennata* (добыта 23-го) *Sturnus roseus* (пролетѣть до 26-го).

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

$\frac{17}{29}$  Апрѣля былъ замѣченъ пролетѣть *Falco rufipes* \*\*\*\*\*), не гнѣздящихся въ краѣ; 20-го прилетѣть *Lanius collurio* и *Cotyle riparia*; 23-го прилетѣть *Falco subbuteo*, и прилетѣть не гнѣздящейся въ краѣ *Chelidon tagopoda*.

Наконецъ, 24-го начался, а 27-го кончился прилетѣть самыхъ позднихъ чимкентскихъ птицъ, изъ гнѣздящих-

\*) 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. doestica* въ 1861 г. явилась во множествѣ уже 31 Марта; наблюдалъ Г. Карелинъ. Одинокая лоточка этого вида, касатка, уже 6 Марта, въ оттепель, показала 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 все 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* (*Eus-piza*) *brunniceps* \*).

Пролетъ же, два дня спустя, 29 Апрелья, закончили стайки *Meops persicus* \*\*), видѣнная мной на лету; тянулъ къ С. В., гдѣ эта птица гнѣздится у оз. Бйлю-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 невозможно. 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 тянуть, 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 1½ мѣсяца, съ конца Февраля до начала Апрелья; *Emb. schoeniclus* 2 мѣсяца, съ половины Февраля до половины Апрелья. 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 все 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 вполне, 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 самая первая пролетныя птицы—утки и иные жаворонки, послѣднія *Meopersicus* и *Oriolus galbula*; прилетъ куликовъ, вообще голенастыхъ и насѣкомоядныхъ пташекъ ровно продолжается съ начала до конца весны, большинство хищныхъ прилетаютъ уже во вторую половину прилетаго періода, валоваго прилета два кратковременныхъ періода, въ Мартѣ и Апрельѣ, въ первомъ особенно замѣтны утки, во второмъ смѣсь разнообразнѣйшихъ птицъ, наконецъ продолжительность прилетнаго періода вездѣ 2—2½ мѣсяца, съ половины или конца Февраля до послѣднихъ чиселъ Апрелья 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 весеннихъ видовъ птицъ являются при климатическихъ условіяхъ, одинакихъ съ чимкентской глубокой зимой, во время которой многія изъ нихъ въ Чимкентѣ не прилетаютъ—хотя конечно нѣкоторыя другія изъ раннихъ прилетныхъ этихъ двухъ мѣстностей подъ Чимкентомъ уже отчасти зимуютъ.

Такъ *Anas rutila* въ Чимкентѣ прилетѣла тѣ 1866 г. 15-го февраля, когда весь снѣгъ сошелъ—а въ Перовскѣ, 12 февраля 1857, на первыя весеннія проталины; въ Чимкентѣ прилетъ начался послѣ вскрытія Дарьи на его широтѣ, почти одновременно, въ Перовскѣ почти за мѣсяць 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 Апрелья, 1866; въ Ташкентѣ 15 Марта 1868 первыя, *Motac. alba* въ Гурьевѣ 13 Марта, *Machetes pugnax* 15-го, *Anthus pratensis* 16-го; *Circus cineraceus* 22-го, въ Чимкентѣ 10 Апрелья 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 Апрелья 1858, въ кустахъ гребенщика на солопцовомъ болотѣ, гдѣ лѣтомъ не держатся. У Вѣрнаго 22 Апрелья 1867, добыта.

\*\*) У Перовска первыя съ прилета замѣчены 21 Апрелья 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 метеорологическими данными, хотя и не впалъ въ ошибку зоологическаго употребленія среднихъ температуръ.

годъ Г. Карелинымъ. Также и позднія птицы: *Emberiza brunnicerps*, *Merops persicus* въ Перовскѣ явились при началѣ распусканія листьевъ на деревьяхъ, Чимкентѣ долю послѣ, и по числамъ мѣсяца позднѣе: аномалія, не объясняемая неточностію чимкентскихъ наблюдений, которыя именно для этихъ птицъ точны: особенно для примѣтной и гнѣздящейся во множествѣ у Чимкента *E. brunnicerps*. 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 пролетѣть, 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 гнѣзятся, 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 запусаясь свѣжимъ снѣгомъ. Весной эти проталины при первой февральской оттепели уже обширны, и земля на нихъ сильно нагрѣвается на солнцѣ, даже при небольшомъ дневномъ 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 всемъ 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 забнутъ и чувствуютъ жаръ; но еще слишкомъ недостаточны біологическія данныя для отдѣльной оцѣнки cadaго 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 занимаютъ 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 Перовскѣ, летятъ съ персидскаго залива прямо черезъ невысокіе хребты Хорасана, безъ преградъ на пути, а въ Чимкентѣ, 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 rutilla*, и раннѣе 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 cadaго 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 гнѣзятся раньше, суточному minimum +3° въ концѣ Марта соотвѣтствуетъ maximum +8° въ Чимкентѣ, въ то же 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 тѣ же морозы при умѣренной теплотѣ дня.

Особенно поразителенъ этотъ запоздалый выводъ дѣтей у птицъ вообще рано гнѣздящихся, каковы грифы: между Чимкентомъ и Ташкентомъ, подъ 41½° шир. я 24 Марта 1866 (5 Апр. н. ст.) видѣлъ ихъ совокупленіе, а на Дунаѣ, подъ 45° широты, Балдамусъ 17/20 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 Балдамуса и мое, относятся къ тому же *Gyps fulvus* \*). Ограничимся этимъ примѣромъ и замѣтимъ еще что выводъ дѣтей приходится въ самыя 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; крайней мѣрѣ недѣли двѣ отъ совокупленія до кладки яйца, да дней 10 на ростъ птенца составятъ 60 дней. Слѣдовательно дунайскіе совокупились въ половинѣ Февраля, а въ концѣ его (по нашему стилю) неслись, чтобы имѣть 10-дневнаго птенца 17 Апрѣля.

Жары степного лѣта, какъ уже сказано, начинаются въ Маѣ, засуха въ Юнѣ, крайніе жары въ Юлѣ. 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 текъ какъ 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 Аулие-ата и Вѣрномъ, жары уже нѣсколько умѣренные. Впрочемъ несноснаго постоянства іюльскихъ жаровъ 1864 я въ другіе года не встрѣчалъ; ночи и въ Юлѣ, 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 Юнѣ (старого стиля), который въ этотъ годъ былъ жарче Юля, 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 Юня до конца Августа ни капли дождя.

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

Въ первой Сентябрѣ еще довольно тепель, 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 мѣсяць; притомъ вся осень дождлива, особен-

но Октябрь, но въ томъ, 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 Аулие-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 сентябрьскаго 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 приятны 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 Ноябрьѣ появляются только зимующія сѣверныя: *Buteo lagopus*, чечетки, немногіе свиристели. Вообще съ 1-го Ноября видны только зимующія птицы, какъ бы тепель 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 Аулие-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 тянувшему отъ Аулие-ата, за которыми я уже охотился. Слѣдовательно въ 33 дня эти орлы при осеннемъ пролетѣ подвинулись только на 220 верстъ, отъ Аулие-ата до Шарпахана 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 Аулие-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, Аулие-

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 Штеттна 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 мѣсяцевъ, 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 непродолжителенъ*, 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 наблюдений на это нѣтъ.

Очевидно, что эти 4 типа отношеній продолжительности весенняго и осенняго пролета сводятся къ двумъ главнымъ: въ южныхъ частяхъ нашего умѣренного 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 расчетъ, можно замѣтить, что въ западной Европѣ, на среднихъ меридіанахъ Европейской Россіи, напр. на Донскомъ, и восточнѣ Урала, послѣдовательность разныхъ типовъ пролета съ юга на сѣверъ не одинакова.

Въ западной Европѣ, тѣмъ сѣвернѣе, тѣмъ короче оба пролетные періода: сокращаются оба равномерно, 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 побережьемъ, 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 едва ли будетъ возможно точно разграничить пространства, представляющія указанные типы отношеній продолжительности весенняго и осенняго періода пролета. Все найдутся мѣстности такъ сказать не типичныя. Такъ на низовьяхъ Ирриза и Тургай, у сѣверной окраины Каракума, весенній

пролетный періодъ начался  $11\frac{1}{2}$  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 Перовскѣ 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, октябрьской 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 периодическими 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. Поэтому 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 появления или отлета данного вида, одними климатическими и даже вообще физическими условиями, замѣчаемыми на мѣстѣ наблюденья, да и разными мѣстами наблюденья неудобосравнимы, и болѣе затрудняютъ объясненіе наблюдаемыхъ явленій, если найдутся на различныхъ пролетныхъ путяхъ. Сличеніе такихъ наблюденья представитъ довольно аномалій, трудно объяснимыхъ, какъ и сличеніе наблюденья на одномъ мѣстѣ, но въ разные года.

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

— Мои наблюденья пролета для многихъ посѣщенныхъ мной частей Средней Азии 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 наблюденья на этихъ путяхъ думаю помѣстить въ особомъ трудѣ о періодическихъ явленіяхъ птичьей жизни въ Средней Азии и смежной части Европейской Россіи, гдѣ наблюденья 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.

1. 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 Учъ-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 хребетъ ниже.

По берегамъ Иссык-куля птицы главной массой тянутъ къ 3., 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 тьян-шанскихъ ущелій къ

Ю. отъ Иссык-куля. Особенно подозрительны въ этомъ отношеніи запоздалыя *Cotyle giraria*, въ половинѣ Октября поднимавшіяся съ Атнаши на Аксайское плоскогорье, видимо заблудившіяся.

На Иссык-куль тянутъ горныя птицы изъ окружающихъ его хребтовъ, а съ сѣвера птицы съ Тьян-шанскихъ хребтовъ къ С. отъ Или, и, вѣроятно, съ вершинъ Чернаго Иртыша и восточнаго Алтая; видѣлъ я на Иссык-куль и *Anser Middendorffii*, nob. (*Anser grandis*, Midd. nec Pall.), гнѣздящагося въ Сибири восточнѣе Енисея, пролетающаго туда вѣроятно черезъ ущелье, которымъ Енисей прорываетъ саянскій хребетъ, черезъ Улясугай и Сайрямъ-норъ; по пролетнымъ путямъ *Anser ruficollis*, о чемъ далѣе, я имѣю нѣкоторое основаніе полагать, что полярныя гуси, зимующія 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 Копаль и Вѣрное. сѣверныя птицы тѣ же и времена пролета сходятся; но съ полной увѣренностью утверждать не могу, по наблюденьямъ въ разные года. Именно въ концѣ Октября 1867 въ буамскомъ ущельи, и въ началѣ Октября 1868 по пути изъ Вѣрнаго въ Копаль. Замѣчены на пролетѣ сибирскія и горныя туркестанскія птицы, водящіяся и въ семирѣченскомъ Алатау; этотъ путь въ долину Качкары соединяется съ пролетнымъ черезъ Иссык-куль, къ которому у устья Джумгала въ Нарынъ и примыкаетъ.

2. Пролетъ горныхъ птицъ путемъ по долину Верхняго Нарына, куда онѣ собираются и съ его южныхъ притоковъ, я наблюдалъ такой пролетъ *Emb. cioides* съ Атнаши на Нарынъ.

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

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

\*) Не знаю, на пролетѣ ли замѣченъ мной, 21 Сентября, *Falco saseg* на плоскогорья Джаланашъ, на деревѣ въ долину Чилика. Тутъ осокоревыя роши у рѣки и окрестная степь совершенно сходны съ гнѣздовыми мѣстами *F. saseg* 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 *Ember. pithyognus* и водянымъ, я полагаю черезъ Каратау птицы направляются на низовья Таласа и Чу и далѣе къ Каркараламъ.

Черезъ Каратау тянутъ и полярныя гуси, зимующія 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-кулъ, на которомъ ледъ во всё лѣто мало таетъ и болшею частью держится, такъ что иной пролетный путь изъ Ферганы, какъ мимо Ходжента, едва ли 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

\*) *Erythrospriza 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? верхенарынскія могутъ зимовать и восточнѣе Ходжента въ Коканскомъ ханствѣ.

не всё, несомнѣнно составляютъ южное продолженіе описанныхъ туркестанскихъ. Съ послѣднихъ вѣроятно многія птицы тянутъ къ югу еще и западнѣе послѣднихъ къ З. снѣговыхъ вершинъ Индукуша. Многіе туркестанскія 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 инныя птицы можетъ быть тянутъ до Нила, напр. зимующія тамъ сыр-дарьинскія *Lanius pallidirostris* и *L. leucopygos* — впрочемъ и лѣтомъ спорадически распространенныя 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

\*) 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 Сентябрь 1858 замѣтилъ еще менѣе значительный, но все таки довольно дружный пролетъ внизъ по Сыр-Дарьѣ, слѣд. въ направленіи SW—NO, при переменныхъ, сѣверозападныхъ и югозападныхъ вѣтрахъ. Это были тѣ же виды, какъ и замѣченные на пролетѣ близъ Форга № 2, слѣд. тянувшіе съ Сары-су не черезъ Перовскъ, а внизъ по разливамъ Кара-узьяка 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? \*) Въдѣ 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 Азій, замѣчу, что съ низовьевъ Аму-Дарьи пролетъ можетъ отчасти направляться и вверхъ по рѣкѣ къ Ю. В., потому безъ при-

\*) 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 пролетъ вверхъ по Ангарѣ и черезъ Забайкалье: гдѣ этотъ видъ замѣченъ на пролетѣ у Торей-нора, въ области вершинъ Амура; и т. д.

мыхъ наблюдений нельзя гипотетически продолжать къ югу выше перечисленные пролетные пути, которые я не считаю вполне 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 наблюдений, 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 наблюдений нужно будетъ еще много; чтобы только вполне 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-суду до половины Мая; лѣто посвятить экскурсіямъ въ акмолинской степи, къ Баянъ-аулу и Каркарамъ; съ Августа вернуться по Сары-су къ Перовску, а затѣмъ нужны еще соответствующія 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 растений 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 приобрѣтаютъ 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 наблюдений приле-

та не въ одномъ туркестанскомъ краѣ. Притомъ еще разъ повторю, накопленіе этихъ наблюденій будетъ случайнымъ и малополезнымъ для науки, если не начать съ прямого опредѣленія пролетныхъ путей, поѣздками въ надлежащихъ направленіяхъ, вмѣсто того чтобы выводить эти пути гипотетическимъ прямолинейнымъ соединеніемъ соответствующихъ искривленій изэиптезъ. \*) 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 псыкульскій.

Въ заключеніе этихъ весьма неполныхъ замѣтокъ

о климатѣ туркестанскихъ стеней и его зоологическомъ значеніи, считаю полезнымъ представить и нѣкоторыя климатологическія цифры, именно годового 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 Маѣевскимъ, полны и аккуратны только относительно барометра и температуры его ртути, слѣдовательно для вычисленія абсолютной высоты мѣста, и то вставляя въ формулу нѣсколько гадательныхъ среднихъ температуры въ Чимкентѣ и на уровнѣ моря.

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

1) Раимъ по трехлѣтнимъ наблюденіямъ, изъ извѣстнаго и превосходнаго труда академика Веселовскаго о климатѣ Россіи, наблюденія съ 1-го декабря 1850 по 1-е декабря 1853; широта  $46^{\circ} 4'$ , долготы  $79^{\circ} 27'$  (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. стилиа 1858 года и списаль 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.

\*) Такъ въ Средней Азій, гдѣ обширныя нагорья и пустыни выдѣляютъ пролетные пути; но не вездѣ удобно и вѣрно ихъ прямо отыскивать. Уже западнѣ Волги изэиптезы драгоцѣнное пособіе для опредѣленія пролетныхъ путей, которые только при ихъ пособіи и можно прослѣдить. Высшее значеніе оныя приобрѣтаютъ 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?

мои наблюденія, 3 раза въ день, иные дни не достасть 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 стилиа, взяты изъ наблюденій слѣдующаго года. И по старому и по новому стилию 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 противоположны 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.

3) Вѣрное. 1 годъ наблюдений г. Обуха, съ 1-го июня 1859 по 1-е июня 1860, вычислены г. Голубевымъ. (Вѣстникъ Геогр. Общ. 1860, № 11; Kemptz, Repertorium für Meteorol. d. Geogr. Gesellsch. zu Petersb., 1861. Томъ II, стр. 197). Широта 43° 15', долгота 77° отъ Гринича, абсолютная высота 2400'. Сильную аномалию 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. Наблюдения г. Струве для этого города еще неизданы, впрочемъ не скоро и дадутъ истинныя среднія; зимнія наблюдения 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 расчетъ и чимкентскія наблюдения, 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 наблюдения 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 расчетъ соотвѣтствующія отклонения отдѣльныхъ наблюдений 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 истинное, для того и числовое, повторение моего общаго описанія климата южной части Туркестанскаго края, которое я, поставивши всѣ цифры въ скобкахъ и не употребивши десятичныхъ (кромѣ заимствованій изъ бухарскаго дневника, тамошняа холодная зима одинакова съ обыкновенной ташкентской), не выдаю за точныя метеорологическія цифры, зная научныя требованія относительно послѣднихъ.

5) Бухара. Наблюдения г. Ханькова съ 5го октября 1841 по 28е февраля новаго стиля 1842, и дневникъ

суточныхъ minima по 19-е апрѣля. Уклонения послѣднихъ отъ среднихъ за осенніе и зимніе мѣсяцы дали мнѣ приблизительныя среднія (въ скобкахъ) за мартъ и апрѣль, почему-то не напечатанныя г. Ханьковымъ (Описание 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.		Вѣрное.		Ташкентъ.	
	Нов. ст.	Нов. ст.	Нов. ст.	Нов. ст.	Нов. ст.	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)			
Июнь.	+ 19,4	+ 16,8	(+ 19)			
Июль.	+ 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 Вугуни, лѣтомъ, ключи въ +8 и 8½ въ апрѣлѣ и іюлѣ.

Большіе ключи, изъ которыхъ проведены городскіе арыки Чимкента, гесь 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°, аномалии температуръ 1 и даже 3 годовъ бываютъ значительнѣе. Потому и эти цифры могутъ дать нѣкоторое понятіе о туркестанскомъ климатѣ, и понятіе правильное, впродъ до нескорой замѣны ихъ точными средними изъ многолѣтнихъ наблюдений.

При всемъ своемъ несовершенствѣ, метеорологическія цифры показываютъ явленіе, которое нельзя приписать годовымъ аномалиямъ: 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 Раймомъ 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 лучеиспусканія. Наконецъ въ культурной полосѣ вообще отсутствіе солонцовъ умѣряетъ зимніе морозы, такъ какъ на солонцахъ снѣгъ быстро соединяется солями въ охлаждающую смѣсь. Слабѣе это разумѣется на умѣренно-солонцовой 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 охлаждающая смѣсь усиливаетъ морозъ, причѣмъ самое обнаженіе почвы отъ снѣга при его поглощеніи солонцемъ тоже усиливаетъ ночное лучеиспусканіе.

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: инныя 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, вполне еще способныхъ удерживать 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 равнѣ высотѣ 7000', въ декабрѣ.

Улицы въ большомъ городѣ всегда теплѣе окрестныхъ полей, нагрѣваются дома и испускаютъ лучистую теплоту. Въ горахъ такъ нагрѣваются обращен-

ные къ солнцу бока ущелій. Это знаютъ все вѣрнинскіе казаки, охотящіеся въ горахъ. И горные Киргизы въ такихъ нагрѣтыхъ долинахъ зимуютъ до высоты 8 и 9 тыс. фут., все находя свободными 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 Тянь-шана.

Послѣдовательныя наблюденія я тамъ дѣлалъ только въ мартѣ 1868, и то не все въ одни и тѣ же часы, а примѣняясь къ переѣмамъ 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 сухе, 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 Тяньшана, замѣчено утромъ 4 июня 45% (t 22,8 c, t' 17,3 c.) 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 накапливается; 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 долинахъ 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., накаплиются именно лѣтомъ, или, вѣрнѣе, въ концѣ мая, въ июнѣ, въ августѣ и сентябрѣ. Въ октябрѣ снѣгъ, выпадавшій на Аксайскомъ плоскогорьи, на поднимающихся съ него горахъ Кок-кя, 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 покрывъ его. Зимой рѣдкая туча доходитъ до этихъ высотъ и Киргизы, по малоснѣжю высокихъ плоскогорій, выгоняютъ туда зимой конскіе табуны. По 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 солнюпекахъ, гдѣ снѣгъ и въ январѣ не держится—уравниваетъ время ихъ цвѣтенія весенній снѣгъ. Но конечно на солнюпекахъ, 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 линия, или нижній предѣлъ еще не таящаго снѣга, весной поднимается—снѣгъ надъ ней накапливается; 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 паряющіеся на сухомъ морозѣ, и производятъ главную прибыль рѣкъ, они же замедляютъ развитіе растительности. Послѣ ихъ таянія, прибыль водъ поддерживается майскими и июньскими дождями, которые въ горахъ почти ежедневны, особенно въ болѣе узкихъ ущельяхъ, открывающихся къ С. и СЗ. Широкія плоскогорья сухи. Главное и зоологически важнѣйшее климатическое различіе между разными поясами высоты есть вообще различіе въ распредѣленіи влажности по временамъ года.

1) Въ поясъ 1, нижнемъ, весна (съ марта) и лѣто крайне сухи; наибольшая относительная влажность осенью и зимою (хотя иные года и осень суха, а зи-

ма и вообще малоснѣжна). Наибольшіе дожди въ концѣ сентября и октябрѣ; снѣгъ въ ноябрѣ, декабрѣ и началѣ февраля.

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

3) Въ поясъ 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 поясъ 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. Иссык-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 Аксейскомъ 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; *Petrochelidon saxatilis* держалась до 13 апрѣля; но поздно прилетающая *Irania albigula* держалась у Чимкента только 4—11 апрѣля; *Tichodroma phoeniceptera* 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 солнюпекахъ въ предгоріяхъ.

Умѣренность лѣтняго климата въ предгоріяхъ, тепло, 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 подь 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 спусти на этой высотѣ шель снѣгъ. Обыкновенный суточный максимумъ 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 нашель около 11,000'. Но уже 12 горы заволоклись тучами, 13 и 14 шель 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!*\*\*) Считаю даже, что вслѣдствіе перспективы, и при удаленіи вершины Алматинскаго пика на 20 верстѣ 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'.

\*) 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.

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 непрочно еще осенніе снѣга и на такихъ высотахъ. Такъ 28 и 29 сентября шель снѣгъ на Иссык-кулѣ, 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 лоцинамъ 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 инныя ущелья въ октябрѣ уже становятся непроходимыми отъ снѣга, такъ неровно онъ ложится въ горахъ.

До сихъ поръ мы рассматривали туркестанскій край, какъ одно цѣлое; обратимся теперь къ его зоологическимъ подраздѣленіямъ; такихъ собственно два, восточная или семирѣчнская, и западная или сырдарьинская 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. прибалхашскія степи и семирѣченскій Алатау, залійскій Алатау и окрестности Иссык-куля, верхній Нарынъ до устья Атнаши, восточная вершина Атнаши, 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

степи по низовьямъ Лепсы и Тентека, стекающихъ съ семирѣчинскаго Алатау, тин-шанской системы, отнесены къ при-тиншанскимъ 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., поперекъ тиншанской 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 растутъ 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 Иссык-куля у ущелья р. Тона, немного западнѣе середины 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 Аташи 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 Тин-шанской системы.

Ислѣдованы 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. Ислѣдовалъ 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 ограниченъ 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. Поэтому полагаю, что *извѣстное* число видовъ въ восточной части края едвали составляетъ  $\frac{2}{3}$  дѣйствительно полнаго числа.

Характеристическими звѣрями этого участка можно считать *Ovis Kargelini* 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 поперекъ Тин-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 Аулие-ата, лѣтомъ и осенью 1864 г. Восточнѣе же Аулие-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, Атапалѣ и Мулда-асу уже не *Picea Schrenkiana*, а *P. Tianschanica*, Rupr.



1864; а въ июлѣ 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 осматрѣлъ вершины Чу, по пути съ Аксай въ Токмакъ, и притомъ восточнѣе г. Скорнякова. Слѣд. осматрѣны 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 осматрѣнное спорадическое мѣстопахожденіе ели, это большой лѣсъ въ горахъ, на одномъ изъ лѣвыхъ притоковъ Таласа (котораго имя забылъ), между рѣками Уюри-мараль и Биш-тасъ, текущими въ Таласъ. Характеристической 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 осматрѣнныхъ мѣстностяхъ.

III. Сѣверозападный участокъ: Каратау и западныя концы Тянь-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, версты 40 къ С. З. отъ устья Сыра, теперь они истреблены, что нѣсколько должно было измѣнить и фауну, отнесеніемъ 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 Сырѣ 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 какому ли участку принадлежитъ долина Фергана съ окру-

жающими 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*, объ 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 край 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 версты длины, вдоль рѣчки, и 3 ширины, найдено тутъ всего 300 видовъ птицъ, которыми 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 Юня 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 обилень. У Ташкента птицы разсѣваются на несравненно большее пространство, и ихъ нельзя такъ вполне 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 Шилаевъ почти все лѣто занимался сборомъ въ Каратау, на выбранной мной въ 1866 г. мѣстности у вершинъ Бугуни и Боролдая, 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 Тянь-Шана въ этомъ поясѣ—въ началѣ Іюля 1864 на Чаткаль, на вѣсотѣ 6—7 тыс. фут., и отъ 3 до 6 тыс. фут. въ разныхъ ущельяхъ, Вакаира, Куркуреу, Бадама, Уйгума, Пскема, и на перевалахъ съ Чирчика къ Келесу и съ Келеса къ Уйгуму (оба до 6000), въ концѣ Іюня, въ Іюль 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 вѣскольکو 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 печально у Перовска, по край еще не настолько изслѣдованъ, чтобы можно было терять время въ хорошо обысканномъ Чимкентѣ, ожидая печальнаго открытія.

Существенно дополнить мой орнитологическія изысканія въ этомъ участкѣ можно не столько обогащеніемъ каталога, сколько болѣе подробными свѣденіями

ми 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, распространение его, или, можетъ быть, *Ovis Heinsii* въ западномъ Тянь-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 равномерно во всѣхъ частяхъ Тянь-Шана къ ю. и ю. з. отъ Или, но вездѣ менѣе подробно, нежели въ Каратау—по несравненно болѣе обширности Тянь-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 все 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 заимѣтилъ около 150 видовъ, правильно опредѣленныхъ. Чтобы вполне оцѣнить этотъ сборъ, нужно знать, что И. И. Скорняковъ былъ единственною стрѣлкой и препараторомъ при г. Федченко, которому еще успѣвалъ помогать для коллекцій пресмыкающихся, рыбъ, насѣкомыхъ и растений. При большемъ образованіи, г. Скорняковъ (изъ Оренбургскихъ казаковъ) былъ бы замѣчательнымъ натуралистомъ.

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

Большая часть границь этого участка находится внѣ предѣловъ туркестанскаго края и неизвѣстна. Свѣденія Эверсманны, 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 южныя 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. lupx*, var. *servaria*; жаль что Леманнъ не упомянулъ бухарскаго имени своей гѣны. А *Felis irbis* водится и въ этихъ горахъ, его шкуры вывозятся бухарцами, хотя Леманнъ его не упоминаетъ. Есть тамъ, по свѣденіямъ Леманна, и *F. lupx*. Потому я въ свой каталогъ не внесъ ни шакала, ни гѣны. Не внесъ и найденнаго Леманномъ въ степи *Arctomys* sp., о которомъ онъ говоритъ: большой сурокъ безъ защечныхъ сумокъ, слѣд. не *Spermophilus*—онъ можетъ быть тождественъ съ какимъ-нибудь изъ 2 найденныхъ мной сурковъ, и вѣроятно съ *A. longicauda*.

Изъ птицъ мнѣ загадочна *Loxia curvirostra*, найденная въ колючкѣ у ключей Ильдар-ата, между Бухарой и Кызылкумомъ. Такъ ее опредѣлили 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 опредѣленные 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 уродливимъ 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 *Sarpa* sp. лѣтомъ пасутся выше предѣла древесной растительности. Вотъ пока и все.

\*) Эти сомнѣнія основаны на томъ, что и въ ельникахъ Тян-

*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 принятыя 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. flavirectus*, 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 одинаковой степени для разныхъ поясовъ

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 Ильдар-ата: въ 1860 году, въ Маѣ, стайка этого вида залетѣла въ Сарайчикъ, гдѣ былъ въ саду яблочную завязь: это въ солонцовой степи у нижняго Урала, ближайшіе боры у вершинъ Сакмары и близъ Воли у Хваньска, за 700 и 800 верстъ. Экземпляръ изъ Сарайчика я видѣлъ, и его подлинность знаю вѣрно.

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 Борнесь, 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 сѣверо-западнаго участка.

Культурный поясъ, рассматриваемый 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 древнѣе и многочисленныя, 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 немно-

гихъ 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 листовеннаго лѣса уже упомянуто: въ восточномъ участкѣ двѣ мѣстности этого пояса богатыя высокоствольнымъ лѣсомъ, въ среднемъ одна долина Таласа, въ сѣверо-западномъ роши 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 Шехризъбскаго 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, сѣверо-западной 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 сѣверо-западномъ хребты безъ плоскогорій, арча и разнообразіе листовеннаго лѣса; въ югозападномъ хребты и саурь, 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 сѣверо-западныхъ, да и югозападный отъ сѣверо-западнаго 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 Шехризъбсомъ, все понижаясь къ Западу; къ Ю. В. отъ Пянджакента онъ сибъговой. На мѣстѣ онъ зовется Кара-тау, въ противоположность 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, а принялъ это имя для всего хребта, къ В. до Джусака, а имя Каратау даю только хребту, идущему отъ истоковъ Арыса къ сѣверо-западу, между Туркестаномъ и Сузаккомъ.

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

же каталогъ весьма рѣзко, если подѣлать 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 средней 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 мнимы ли для очень многихъ видовъ по недостаточной извѣстности ихъ дѣйствительнаго распространения?

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 распространение вѣрнѣе и подробнѣе извѣстно.

Таковы изъ звѣрей только слѣдующіе:

Восточные:

Западные:

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

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

То же замѣчаніе примѣняется и къ прочимъ глассамъ 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 распространения рыбъ объяснены вслѣдъ за ихъ весьма несовершеннымъ спискомъ.

Птицы, которыхъ предѣлы распространения въ край могу считать приблизительно извѣстными, суть слѣдующія:

Восточныя:

Западные.

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Gyps nivicola</i> (3—5) I.                            | 1. <i>Syrnium aluco</i> (3).                        |
| 2. <i>Surnia nisoria</i> (4) I.                             | 2. <i>Strix flammea</i> (3).                        |
| 3. <i>Nucifraga cariocac-</i><br><i>tates</i> (4) I.        | ? 3. <i>Podoces Panderi</i> (1).                    |
| 4. <i>Leucostiste Brandtii</i><br>(5) I, II.                | 4. <i>Passer salicarius</i> (1,<br>2).              |
| 5. <i>Saxicola talas</i> (3) I, II.                         | 5. <i>Erythrospiza obsole-</i><br><i>ta</i> (1, 2). |
| ? 6. <i>Ruticilla erythronota</i><br>(4) I.                 | 6. <i>Emberiza caniceps</i> (3)                     |
| 7. — <i>aureora</i> (3,<br>4) I.                            | ? 7. — <i>miliaris</i> (2,3).                       |
| 8. — <i>lugens</i> (4).                                     | 8. <i>Saxicola monacha</i> (3).                     |
| 9. <i>Calliope Ballioni</i> (4).                            | 9. — <i>syenitica</i> (2,3).                        |
| 10. <i>Accentor fulvescens</i><br>(4, 5).                   | 10. <i>Irania albigula</i> (3).                     |
| 11. — <i>altaicus</i> (4,5).                                | 11. <i>Aëdon familiaris</i> (1,3).                  |
| 12. — <i>montanellus</i><br>(3, 4).                         | ? 12. <i>Silvia orfea</i> (3).                      |
| ? 13. <i>Parus cyanus</i> (3).                              | ? 13. — <i>magnirostris</i> (3).                    |
| 14. — <i>rufipectus</i> (4).                                | ? 14. <i>Parus flavipectus</i> (3).                 |
| 15. — <i>songarus</i> (4).                                  | 15. <i>Troglodites europae-</i><br><i>us</i> (4).   |
| ? 16. <i>Leptopoeile Sophiae</i><br>(4).                    | ? 16. <i>Lanius erythronotus</i><br>(1, 2).         |
| 17. <i>Motacilla alba duk-</i><br><i>hunensis</i> (2, 3) I. | 17. — <i>collurio</i> (2, 3).                       |
| ? 18. <i>Certhia familiaris</i> (4).                        | 18. <i>Cypselus melba</i> (3),                      |
| 19. <i>Picus tridactylus</i> (4).                           | 19. <i>Certhia taeniura</i> (3,4).                  |
| 20. <i>Syrhaptus parado-</i><br><i>xus</i> (1, 3).          | 20. <i>Columba aegyptiaca</i><br>(2).               |
| 21. <i>Tetrao tetrix</i> (4).                               | 21. <i>Pterocles alchata</i> (2).                   |
| 22. — <i>urogallus</i> (4).                                 | 22. <i>Perdix griseogularis</i><br>(2).             |
| 23. <i>Perdix daurica</i> (3, 4).                           | 23. <i>Ciconia alba</i> (2).                        |
| 24. <i>Eudromias mongoli-</i><br><i>cus</i> (5).            | ? 24. <i>Carbo pygmaeus</i> (1).                    |
| ? 25. <i>Falcirostra Kaufman-</i><br><i>ni</i> (3, 5).      |   |
| ? 26. — <i>longipes</i> (3,5).                              |   |
| ? 27. <i>Scolopax hyemalis</i> (4,<br>5).                   |   |
| 28. <i>Anser cygnoïdes</i> (2).                             |   |
| 29. — <i>Skorniakovi</i> (5).                               |   |

Читатель замѣтитъ, что въ этомъ спискѣ 29 собственно восточныхъ гнѣздящихся птицъ, изъ 38, найденныхъ въ западной части края; а изъ 96 видовъ, найденныхъ 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

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

Вопросительные знаки относятся къ видамъ спорадическимъ, они включены въ списокъ, потому что ихъ распространение 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 Тянь-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 все прилетающія съ востока. Подобныя сомнѣнія примѣняются и къ другимъ, отмѣченнымъ вопросительными знаками, изъ которыхъ упомяну еще распространение *Podoces Panderi*, прослѣженное мной весьма старательно. Эта птица и Пандеромъ и Леманномъ и мной найдена только у Джаны-дарьи, при чемъ Леманнъ прослѣдилъ ея распространение верстъ на 50 южнѣе этой рѣки, въ Кызылкумъ, а я на столько же сѣвернѣе, близъ 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, близъ сѣверной части Аральскаго моря, осенью 1857, но тамъ не добылъ. Вѣрно опредѣленная область распространения 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 распространение 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* распространения *Podoces Panderi*.

За то *Syrnhartes 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 *Syrnhartes* встрѣчается *Pterocles alchata*. Эти двѣ птицы другъ друга исключаютъ, между тѣмъ какъ *Pterocles aganarius* 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 соб-

ственно восточныхъ и 17 собственно западныхъ видовъ птицъ, число послѣднихъ можетъ еще нѣсколько усиливаться 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 распространение 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 среднеазиатской.

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 среднеазиатской 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 распространение и жизненные явленія животныхъ, подобно тому, какъ статистическія цифры выражаютъ политическую, социальную и экономическую сторону народной жизни.

Поэтому 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 наблюдений 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 наблюдениями, сдѣланными южнѣе Арыса. Совсѣмъ тѣмъ можно полагать, что дальнѣйшія наблюдения 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 наблюдений пролета, а только въ горахъ кругомъ Иссык-куля, у Конала 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 известнымъ мнѣ топографическимъ даннымъ едва-ли найдется такой удобный для наблюдений.

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 западныя Insectivora и Glires мнѣ известны въ большемъ количествѣ видовъ: такъ *Sorex*, *Dipus*, *Meriones*, *Arvicola*.

Болѣе значительны различія поясовъ высоты, хотя тутъ еще болѣе зависятъ отъ неполной известности вертикальнаго распространенія даже найденныхъ въ краѣ звѣрей. Такъ весьма вѣроятно что въ поясахъ 3 — 4 еще найдутся Insectivora, а въ поясахъ 2 — 5 усилятся процентъ грызуновъ; за то въ поясѣ 1 известны не всѣ Chiroptera, и даже изъ Carnivora не найдены тамъ еще *Foctorius ermineus* и *F. gale*, которые однако вѣроятно водятся и въ поясѣ сакса-

ульниковъ. Распространеніе жвачныхъ, напротивъ, можно считать почти вполне известнымъ, и тутъ видно различіе нагорья и степи. Въ первомъ процентъ жвачныхъ, отъ предгорій до альпійскихъ высотъ, все возрастаетъ, а въ степи культурный поясъ представляетъ ихъ менѣе, нежели саксальный, 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 указанные выше вѣроятныя поправки числовыхъ отношеній горныхъ и степныхъ звѣ-

рей, 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 разсмотрѣннй 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 среднеазиатскій, 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 уголкамъ 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 Тянь-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 лѣтнаго 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
Leviostres	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
Gallinaeae	12 > 3,2	10 > 4,1	9 > 2,6
Herodiones	14 } 3,7	} 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 собранна, 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 обихъ этимъ авторамъ порядокъ Oscines.

Изъ числа куриныхъ исключены домашнія, павлиньи и пѣтухъ, какъ не свойственны 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 водныхъ, 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 равномернѣе 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:

Птиць.	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	—
Levirostris	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
Gallinae	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 водныхъ и болотныхъ, для которыхъ различіе лѣтней и зимней фауны весьма не одинаково въ восточной и западной части. Въ послѣдней процентъ водныхъ 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 водныхъ. На незамерзающихъ полыняхъ Сыр-дарьинскихъ разливовъ найдено 7 видовъ водныхъ (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; Кругець, Балашовскаго уѣзда — 7,3; Николаевка, Валуйскаго уѣзда — 6,8.

годами. Замѣтилъ я еще, что эти насѣкомоядные 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 времени 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. bruniceps*, также далеко распространенный на сѣверъ *Carpodacus erythrinus* даже въ Туркестанскомъ краѣ является въ апрѣлѣ, а улетаетъ въ августѣ. Но именно этотъ ранній отлетъ подозрительнъ, 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	—
Levirostris	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 полетными 51).

Различіе нагорья и степи существенно выражается весьма большимъ процентомъ лѣтнихъ Insectivorae въ поясахъ 3 и 4; но и то въ поясѣ 5 этотъ поря-

докъ 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 табличку вертикальнаго распространения 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	—
Levirostris	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
Vсero.	156=100%	160=100%	213=100%	115=100%	36=100%

Эта табличка правильнѣ 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 вполне согласно съ разнообразіемъ топографическихъ и климатическихъ условий, представляемыхъ Тянь-шаномъ.

Объ числовыя таблички, особенно же послѣдняя, показываютъ, что относительно вертикальнаго распространения 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 Тяньшанѣ, 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 расчетъ 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 животного по удѣлѣвшимся 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 встречающихся круглый годъ, хотя бы зимой и рѣдкихъ сравнительно съ лѣтомъ:

Пояса высоты.

	1		2		3		4	
	Весь годъ.	Зимой.	Весь годъ.	Зимой.	Весь годъ.	Зимой.	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%
Omnivoraе	11=32,4	12=21,8	10=27	15=13,4	5=13,9	10=16,1	4=18,2	4=18,2
Granivoraе	6=17,6	16=27,3	4=10,8	24=21,3	5=13,9	13=21	4=18,2	4=18,2
Insectivoraе	—	3=5,5	—	19=17,0	4=11,1	10=16,1	5(?)=22,7	5=22,7
Chelidones	—	—	—	—	—	—	—	—
Levirostrес	—	—	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 Granivoraе, а изъ осѣдлыхъ Omnivoraе. 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 нѣкоторые 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
Omnivoraе	12	8	15	7	10	3	4	2
Granivoraе	16	4	24	4	13	3	4	1
Insectivoraе	3	—	19	—	10	2	5	1
Chelidones	—	—	—	—	—	—	—	—
Levirostrес	—	—	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 ясно его незначительность, характеристичная для континентальнаго климата. Только въ поясѣ 4 не най-

дено 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

зимних Insectivogae: къ 2 *Cinclus* сравнительной таблички зимних и лѣтних прибавилъ 3 дроздовъ, вѣроятно кормящихся и зимой можжевельниковыми ягодами на высокихъ солонкахъ. 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. mustacinus* 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 бесполезно, 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 солонки, теплые ключи и т. д. Потому и зимняя жизнь почти всѣхъ птицъ въ средней Азіи бродячая, а расселеніе спорадическое: особенно въ предгоріяхъ, сообразно указанному уже неровному распределенію снѣга.

Составъ фауны по семействамъ и родамъ у турецкихъ птицъ представляетъ множество характеристическихъ для края особенностей, но не такихъ рѣзкихъ, какъ у звѣрей; ограничимся здѣсь бѣглымъ указаніемъ главныхъ. Въ порядкѣ хищныхъ, *Accipiter*, замѣчательна многочисленность гнѣздящихся грифовъ, *Vulturidae*: съ бородачемъ ихъ 5, изъ 30 или можетъ быть 35 гнѣздящихся хищныхъ; составъ *Falconidae*

не представляетъ характеристическихъ чиселъ, почти малочисленны, 8 гнѣздящихся изъ которыхъ 4 весьма рѣдко; весь составъ этого порядка имѣетъ почти сѣвероафриканскій характеръ. *Omnivogae*, изъ 25 гнѣздящихся, представляютъ 12 *Paridae*, 9 *Corvidae*, 3 *Sturnidae*, 1 *Oriolus*; самая рѣзкая 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 *Leptorocice*.

Изъ 40—42 гнѣздящихся *Granivogae* имѣемъ 13 *Alandidae* (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. pithyornis* и *E. scioides*, весьма вѣроятное, еще не дознано прямымъ наблюденіемъ) и 20 *Fringillidae*: изъ послѣднихъ характерно обиліе *Passer*, 5 видовъ, и *Carpodacus* съ *Erythrospiza*, всего 6.

Изъ *Insectivogae*, 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 *Leviostres* 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 пизовьяхъ Урала и Волги.

Малочисленны и *Scansores*: 2 *Certhia*, 1 *Sitta*, 1 *Tichodroma*, 1 *Upupa*, всего 5 *Anisodactyla* и 3 *Zygodactylae*, 2 *Picus* и 1 *Junco*; 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 небольшого числа 8 *Scansores*, 2 стѣнолаза, *Sitta syriaca* и *Tichodroma*. Число голубей, 8, есть уже субтропическое, такъ какъ

и этот порядокъ наиболѣе многочисленъ въ тропикахъ, подобно 3 предыдущимъ. Gallinacea 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 Syrrharteres въ степи, съ 2 Pterocles, и 2 Tetrao; 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, зимую между тропиками (кромѣ семейства 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 Тянь-Шана, представляетъ мало особеннаго; развѣ еще замѣтить африканскую форму Vanelus leucurus, распространеннаго по всѣмъ хребтамъ средней и восточной Азіи горнаго дупеля, Scolorax huemalis, и доходящую отъ Индіи почти до нижней Волги Otis Masqueeni; числовыя же отношенія здѣсь

почти такія же какъ во всякой другой средней части палеарктической фауны, отъ западной Европы до Амурса; 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 кое-гдѣ 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 среднеазиатскихъ; гнѣздящихся гусей 2, Anser cinereus и замѣчательный новый гусь плоскогорій, Anser Skorniakovi; можетъ быть третій, еще A. cygnoides; 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 представляю 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

	Гнѣздящихся.	Вообще.
Scansores	8=2,8%	8=2,1%
Columbae	8=2,8	9=2,4
Gallinaeae	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; гнѣздящихся 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.

Замѣчательнѣе 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 болѣе

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

\*) Весьма загадочно мѣстоахожденіе у Чимкента, на ключевомъ водоемѣ въ 200 сажень 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 нигдѣ не найденъ въ Россіи восточнѣе Днѣпра, со включеніемъ киргизской степи и Сибири.

частью совсѣмъ не тропическіе, а среднеазиатскіе, и малочисленность этого порядка, всего 32 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 в восточныя; фауна рыбъ тоже распадается на 2 области, не совпадающихъ, какъ и можно ожидать, съ соответствующими 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 среднеазиатской, 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 Азии.

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

A. Римскія цифры означаютъ зоологическіе участки края.

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

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

III. Сѣверозападный: Каратау, западный Тянь-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.

B. 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 Тянь-шана, съ листовнымъ 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 Тянь-шанѣ до 8500—10,500', т. е. до верхнихъ можжевелниковъ.

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

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

*s. sedens*, осѣдлый видъ.

*n. nidulans*, гнѣздящій.

*a. aestivalis*, лѣтній.

*h. hyemalis*, зимній.

*t. transvolans*, пролетный.

*e. erraticus*, залетный.

Отсюда понятны и сочетанія этихъ буквъ: ah—затѣченъ 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.	оризонтальное распространение.				Вертикальное распространение.									
					I	II	III	IV	1	2	3	4	5	
	I Звѣри. Mammalia.													
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						
4. » akokomuli, Temm.					s, C									
5. Plecotus auritus.					s, R								s	
6. » leucophaeus, n. sp.							s, R			s				
7. Rhinolophus euryale? (sporad).							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 leucurus nob (U. isabellinus? Horsf.)					s	s	s	s					s	s
12. Meles taxus.					s	s	s	s	s	s				
? Gulo borealis, Ленца?														
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
16. » gale, Pall.							s			s				
17. Mustela foina; зимой ловится у Мерке.					s	s	s	s		h? s?			s	
18. » intermedia, nob.					s	s	s?						s	
19. » martes.					s	s?	s?						s	
20. Lutra vulgaris.					s	s	s		s	s				
21. Canis lupus.					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				a
24. » vulpes.					s, C	s, C	s, C	s, C	s	s				s
25. » melanotis.					s	s	s		s	s				
26. » corsak.					s	s	s		s	s				
? » sp., Ленца?														
27. Felis tigris.					s	s	s	s	s	s	s R		a	a
28. » irbis.					s	s	s	s	s		s		s	s? a?
29. » jubata.							s	s	s					
30. » lynx (cum. var. cervaria).					s	s	s	s					s	
31. » manul.					s	s								
32. » servalina.							s	s	s					
33. » catus domestica.					s	s	s	s	s	s				
34. Arctomys baibacinus, Brdt.					s	s							s	s
35. » caudatus. Isid. Geoffr 3).						s		s					s	s
36. Spermophilus fulvus, sporadice.							s	s	s	s				
37. » leptodactylus.							s	s	s					
38. » brevicauda, Brandt (mugosaricus? Licht.)					s	s	s		s					
39. » sp?						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								
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 трагус; 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, Cг. accedula помѣченъ съ Балхаша, пояса 1; но можетъ быть еще что этимъ именемъ означенъ и не настоящій, а C. Eversmanni, Brandt.



Имена видовъ.	Горизонтальное распространение.				Вертикальное распространение.				
	I	II	III	IV	1	2	3	4	5
48. <i>Meriones tamaricinus</i> .			s		s				
49. > <i>meridianus</i> .			s		s				
50. > <i>opinus</i> .	s, C	s, C	s, C		s				
51. > <i>montanus</i> , n. sp.	s	s	s			s	s		
52. <i>Dipus jaculus</i> .	s	s	s, C			s			
53. > <i>acotion</i> .			s		s				
54. > <i>sagitta</i> , var. $\beta$ <i>telum</i> .			s		s				
55. > <i>lagopus</i> .			s		s				
56. > <i>platyurus</i> .			s		s				
57. <i>Ellobius talpinus rufescens</i> .	s	s	s		s, C	s, C			
58. <i>Hystrix hirsutirostris</i> , Brndt.	s	s	s	s		s	s	s	
59. <i>Lagomys rutilus</i> , n. sp.	s	s	s				s	s	
60. <i>Lepus Lehmanni</i> , nob.	s	s	s	s	s		s	s	
61. <i>Camelus bactrianus</i> .	s	s	s	s	s	s	s	a	a
62. > <i>dromas</i> .			s	s	s				
$\beta$ <i>hybridus</i> .			s	s	s				
63. <i>Antilope subgutturosa</i> <sup>1)</sup> .	s	s	s	s	s	s, R	s, ?		
64. > <i>saiga</i> <sup>2)</sup> .	h	h	h		h				
65. <i>Ovis Karelini</i> , nob.	s						s	s	s
66. > <i>Polii</i> , Blyth.	s								s
67. > <i>Heinsii</i> nob.		s					s	s	s
68. > <i>nigrimontana</i> , nob.			s				s		
69. > <i>aries steatopyga</i> .	s	s	s	s	s	s	s	a	a
70. <i>Musimon Vignei</i> , Blyth.				s				s	s
71. <i>Capra sibirica</i> .	s	s						s	s
72. > <i>aegagrus domestica</i> ( <i>hircus</i> ).	s	s	s	s	s	s	s	a	a
73. > sp?				s			s	s	s
74. <i>Bos taurus</i> .	s	s	s	s	s	s	s	a	a
75. > <i>indicus</i> —(zeбу).				s		s			
76. > <i>grunniens</i> ( <i>domesticus</i> ).	s	s					s	s	a
77. <i>Cervus maral</i> ( <i>C. canadensis</i> , var?).	s	s					s	s	
78. > <i>capreolus pygargus</i> .	s, C	s, R	s, R				s, C	s, R	
79. > sp?			s						
80. <i>Equus caballus</i> .	s	s	s	s	s	s	s	a	a
81. > <i>hemionus</i> .			h		h				
82. > <i>asinus</i> .	s, R	s, R	s, C	s, C		s	s		
83. <i>Sus scrofa aper</i> .	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 *Rhinobophus euryalis* 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 Ленсинскую станицу; промышленны ли тамъ или куплены южно-алтайскія <sup>3)</sup>.

### II Птицы, Aves.

1. <i>Gyps nivicola</i> , nob.	s						h; n?	n; s?	a; n?
2. * > <i>fulvus</i> ; <sup>4)</sup> <i>victitat regionis 1, 2, 3, 4</i> .	n	n	n	n	a	a	n	a? n?	
3. <i>Vultur cinereus</i> ; <i>victitat regionis 1-5</i> .	n	n	n, h	n, h	a, h	a, h	n	n	a

<sup>1)</sup> Въ поясѣ 3 встрѣчается. говорятъ, и у р. Или у В. конца Иссык-куля.

<sup>2)</sup> Лѣтомъ откочевываетъ къ сѣверу.

<sup>3)</sup> Въ поясѣ 4 замѣченъ у р. Мерке, въ восточной части заплійскаго Алатау, въ сентябрѣ 1867 г.; а болѣе нигдѣ.

<sup>4)</sup> Во время печатанія настоящаго листа разсматривалъ нѣкоторыя вновь доставленныя въ Москву туркестанскія коллекціи, я нашель еще *Vesperugo sogomandelicus*, Temm., отъ г. Федченко изъ Чиназа, и *Carpa sp.*, отличную отъ *C. sibirica*, изъ Семирѣченской области, отъ генер. Колпаковского.

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

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

<sup>1)</sup> См. далѣе, въ описаніяхъ новыхъ видовъ. Различія между *P. pulverulentus* и Эверсманновымъ списаніемъ *Fring. altaica* (которой я не рассматривалъ въ натурѣ) есть—но незначительны.

Имена видовъ.										Горизонтальное распространение.				Вертикальное распространение.				
5	4	3	2	1	VI	V	IV	III	I	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.	>	pilâris.								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	n, t	n, t	t	t	t	n	n
113.	>	squalida,	Eversm. } S. isabellina.					n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	t	n	n	
	* >	β saltator	Ménétr. } Rüpp, non Temm.					n	n	n	n	n	n	n	n	n?		
114.	* >	leucomela	Pall. (S. morio Ehrb.)					n, t	n, t	n, t	n	n	n	n	n, t	n	t	
	* >	β lugens	Licht. Heugl. (leucomela Temm.)					n	n	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?)	n, t	t (n?)	n	n	
118.	* >	syenitica,	Heugl.							ea	n	ea	n	n	n	n		
119.	>	salina,	Eversm. (S. deserti Rüpp.)					n	n	n	n	n	n	n	t	t	t	t, R
	>	β xanthomelaena,	Ehrb. Heugl.							n		n	n	n				
120.	Pratincola	rubetra.						n, t	n, t	n, t				t	n	n		
121.	* >	rubicola.						n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
	>	β indica,	Gould.					n	n	n	n	n	n	n	n	n		
122.	>	Hemprichi,	Ehrb; sporadice, R.					n	n	n	n	n	n	n	n	n		
123.	* Lusciola	lusciniâ	β Hafizi, nob.					n, C	n, C	n, C	n, C	n	n	n, C	n	n		
	>	γ philomela,	Pall.; на Чаткалѣ.						n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n	n	n		
124.	* >	aëdon,	Pall. (philomela, Bechst.)							t, n	t, n	t, n	t, n	t	n	n		
	>	β infuscata,	nob.							t, n	t, n	t, n	t, n	t	n	n		
125.	* Lusciola	suecica.						t, n	t, n	t, n	t, n	t, n	t, n	t	t	n	a, R	
	* >	β orientalis,	Brehm.											t	t	n		
126.	>	rubecula;	urbe Tschimkent.								h, R			h, R	n	n		
127.	* Ruticilla	phoenicura.						n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n	a	
128.	>	erythroprocta	Gould.						n	n	n	n	n	t	n	n	n	
129.	>	erythrogastra,	Göldenst.; III h R.					n	n	t, h	n, h	n, h	n, h	t, h	R a (h?)	n	a (n?)	
130.	>	erythronota,	Eversm.					n, C	n, C	h, n?	h, n	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, R	t, R	t, R	n	n		
132.	Calliope	Ballionii,	nob. (C. pectoralis? Gould).					n		n	n	n	n	n	n	n		
133.	Irania	albigula,	nob (Bessonornis gutturalis, Guer?).							n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
134.	* Sylvia	nisoria.						n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
135.	* >	cinerea.						n	n	n	n	n	n	n	n	n		
136.	* >	curruca.						n	n	n	n	n	n	n	n	n		
137.	>	magnirostris,	nob.							n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
138.	>	orphea.								n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
139.	* >	mystacea,	Mén. (subalpina? Temm.)							n	n	n	n	n	n	n		
140.	Atraphornis	aralensis,	Eversm.							n	n	n	n	n, C	a, R	n		
141.	* Aëdon	galactodes,	var. familiaris, Méu.							n	n	n	n	n	n	n		
142.	Ficedula	superciliosa,	Cab.					n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
143.	>	Middendorffi,	Meves.					n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	n	n		
	>	β hypolaïna,	nob. 2).							n	n	n	n	n	n	n		
	>	γ intermedia,	nob.					n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	a	a, t	n	n	a
144.	>	obscura,	nob.					n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	n, t	t	t	n	a	
145.	>	fulvescens,	nob.					t, C	t, C	t, C	t, C	t, C	t, C	t	t	n		
146.	* Salicaria	turdoïdes;	sporad.							n	n	n	n	n	n	n		

1) Этими именами Г. Карелинъ называлъ и R. erythrogastra, какъ видно по его собственной надписи на билетикѣ самца R. erythrogastra въ музеѣ московскаго университета. Потому настоящая R. aurogea для туркестанскаго края еще сомнительна

2) Это Hypolaïs graminis первыхъ листовъ настоящаго труда.

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

<sup>1)</sup> Въ моихъ замѣткахъ за 1864 г. упомянута *P. coerulesus* видѣнной на Таласѣ, въ сентябрѣ; но мной пидѣ во всемъ краѣ не добыта можетъ быть такъ записана *P. flavipectus*, впервые добытая долго послѣ, въ июлѣ 1866 г. на Уйгумѣ.

<sup>2)</sup> Доб. Г. Федченко въ октябрѣ у Свра, близъ Чиназа.

Имена видовъ.	Горизонтальное распространение.				Вертикальное распространение.				
	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	t; n R	t; n R	t; n R	t, n	t, R	t, C	n, R	n, R	
* > β pratensis } A. trivialis, Linn; t C.	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 <sup>1)</sup> .	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. > leucopterus, nob.	n, t	n, t	t		t	t	h	n?	t
218. > major, Pall, ubique R.	t, h					t, 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	n		
232. * > alpestris.	n	n	n	n		t			
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?			n?		
238. * > melba, sporadice.			n	n		n, a	n		
239. * Caprimulgus europaeus, var. pallens.	n	n	n	n	n, R	n	n		

<sup>1)</sup> 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 известныхъ мнѣ туркестанскихъ видовъ, Cal. brachydactyla и A. inconspicua, наиболее близкихъ къ Эверсманову описанію A. longipennis.

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

1) Лемань относить 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 найдены еще живущимъ на плоскогорьи Джалаушъ 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 распространение.				Вертикальное распространение.				
	I	II	III	IV	1	2	3	4	5
288. Otis tarda.	n, h	n, h	n, h	s		nh(s?)	n	n	
289. Oediememus crepitans.	n	n	n		n	n, R			
* > β senegalensis <sup>1)</sup> .		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		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 <sup>2)</sup> .			n	n	n	n <sup>2)</sup>			
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	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	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, 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, 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

<sup>1)</sup> Определенъ по Brehm, Vögelfong, и едва-ли настоящій senegalensis.

<sup>2)</sup> Въ культурномъ поясе найденъ только у Заравшана.



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

<sup>1)</sup> 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 saturatoris, maculis albis apicalis remigum minoris; potius novo nomine vocandus, è rostro brevi *Larus simus*.

<sup>2)</sup> Где я видѣлъ нѣсколько семірѣченскихъ экземпляровъ; но точнаго опредѣленія мѣстности не помню Видѣлъ еще въ маѣ 1864 г. на степи между Вѣрными и Кастакомъ небольшую стайку крупныхъ бурныхъ гусей, показавшихся мнѣ этого вида, на высотѣ около 3000, недалеко 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 разновременнo собранныхъ экземпляровъ коллекціи; два, *Parus major* и *Col. chinensis*<sup>1)</sup>, доставлены въ московскій университетскій музей генераломъ Колпаковскимъ; наконецъ еще три вида, *Pyrhcorax alpinus*, *Calandrella pispoletta* и *Par. sp. (melanolophos* Gould), добыты г. Федченко въ его второе путешествіе, 1870—71 г. и имъ же замѣченъ небольшой бѣлоспинный стрижь, *Cyp. affinis*, у Панджакента, почему и прибавились въ мой каталогъ. Изъ помѣченныхъ въ каталогъ, но не вошедшихъ въ счетъ, вѣроятно еще окажутся дѣйствительно особыми видами напр. *Aquila albipectus*, nob., *Falco alaudarius*, Brehm, *Circætos 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 путешествія. Определеніе птицъ этого втораго сбора г. Федченко по прежнему поручилъ мнѣ; для области IV, это прибавило слѣдующіе виды, не найденныя ни г. Фед-

ченко въ окрестностяхъ Самарканда, ниже мой у Ходжента: 1. *Corvus corax*. 2. *Pyrhcorax 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 altaicus*. 18. *Parus flavipectus*. 19. *P. melanolophus* Gould). 20. *Calandrella pispoletta*. 21. *Columba pulchricollis*. 22. *Tringa Teminckii*.

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 условий; 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.			
	I	II	III	IV	1	2	3	4
<b>III. Гады Reptilia.</b>								
1. <i>Chersus iberus</i> .	s	s	s		s	s		
2. <i>Nomopus Horsfieldi</i> .			s	s	s			
3. <i>Psammosaurus caspius</i> , Eichw.			s	s	s	s		
4. <i>Gymnodactylus caspius</i> Eichw.			s	s	s	s		
5. > <i>scaber</i> , Rüpp.			s	s	s	s		
6. > <i>Eversmanni</i> , Strauch.				s	s	s		
7. <i>Phrynocephalus auritus</i> .	s	s	s		s			
8. > <i>helioscopus</i> .	s	s	s	s	s	s		
9. > <i>interscapularis</i> , Licht.			s		s			
10. > <i>caudivolvulus</i> (int. lac. Balchasch et Alakul).	s				s			
11. <i>Stellio aralensis</i> , Licht.			s	s	s	s		
12. > <i>Lehmanni</i> Strauch.				s		s	s	
13. > <i>himalayanus</i> , Strauch.				s		s	s	
14. <i>Teratoscincus Kayserlingii</i> , Strauch?			s		s			
15. <i>Eremias variabilis</i> .	s	s	s	s	s	s		
16. > <i>intermedius</i> , Strauch.			s	s	s	s		
17. > <i>coeruleo-ocellatus</i> , Dum. (velox, Pall)	s	s	s	s	s	s		
? <i>erythrurus</i> <sup>2)</sup> , nob. (potius jun. praec. spec.?).			s	s	s	s		

<sup>1)</sup> Отъ *Eremias (Aspidorhinus) gracilis*, Eichw, добытаго мной въ 1857 г. на Эмбѣ, отличается только краснымъ, ярко-суриковомъ хвостомъ.

<sup>2)</sup> Относительно *Col. chinensis* есть еще сомнѣніе: природная-ли она птица Илійской долины, или акклиматизована китайцами въ Кульдѣ и окрестностяхъ, откуда доставлена.

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

Сдѣланный г. Штраухомъ опредѣленія туркестанскихъ Reptilia я заимствовалъ изъ отчета г. Федченко о его первой экспедиции, 1869 г. (Извѣст. Общ. Любит. Естествозн., Т. VIII, ч. I.); не изданныя еще опредѣленія *Stellio himalayanus* и *Zamaenis Fedtschenkoi* 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 *Phrynoscephalus interscapularis*. Не добыты же мной *Gymnodactylus Eversmanni*, *Stellio Lehmanni*, *St. himalayanus*, *Euprepis princeps*, *Ablepharus Brandtii* по види-

мому 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 распространение мнѣ показалось различнымъ: въ восточной части края, начиная съ Аулие-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 <sub>3)</sub>.

Имена видовъ.	Горизонтальное распространение.				Вертикальное распространение.			
	I	II	III	IV	1	2	3	4
<b>IV. Земноводныя, Amphibia.</b>								
1. <i>Rana viridis cachinnans</i> .	s	s	s	s	s	s		
2. <i>Bufo variabilis</i> .	s	s	s	s	s	s	s	s
3. > sp.? ( <i>B. variabilis</i> , var.)				s		s		
4. <i>Ranodon sibiricus</i> , Kessl.	s						s	
5. > <i>Kessleri</i> , Ballion.	s						s	
6. > sp.	s						s	s

<sup>1)</sup> Экземпляры остались въ Ташкентѣ.

<sup>2)</sup> *Ch. capite brevi*, obtuso; distantia oculi a naribus longitudinem oculi non superat. Color supra c. heroo — fuscescens, nigricante transversim subfasciata, subtus viventi rosea. Въ общемъ отчетѣ о моемъ путешествіи эта змѣя названа *Ch. sogdianus*; но имя *brachycephalus* лучше; эту змѣю поредаю для описанія нашему извѣстному эрпетологу, г. академику Штрауху.

<sup>3)</sup> 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 возрасное; 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 распространение Reptilia и Amphibia: первыя требуютъ жара—послѣднія влажности, особенно Urodela (родъ Ranodon), которыя потому въ Средней Азiи 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 Колаковскимъ 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 ельшиковъ. 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, приурочить \*) къ однимъ и тѣмъ же областямъ горизонтальнаго распространенія, къ однимъ и тѣмъ же поясамъ вертикальнаго безъ ущерба ясному указанію особенностей распредѣленія въ краѣ каждого класса.

Но къ областямъ и поясамъ высоты только-же представленныхъ каталоговъ сухопутныхъ и земноводныхъ позвоночныхъ уже нельзя приурочить распредѣленіе въ краѣ туркестанскихъ рыбъ, весьма своеобразное, такъ какъ естественныя т. е. охарактеризованныя одинакими 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 иссык-кульская, чуйская, таласская и заревшанская; послѣдніе 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 всемъ тремъ ихтіологическимъ областямъ края.

\*) Нарочно употребляю слово „приурочить“, 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 среднія 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 будущими изслѣдователями.

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

1. *Рѣки текущія въ Балхашъ* и ихъ притоки. Вѣрный сборъ былъ мной сдѣланъ въ *Басканъ* на высотѣ около 2500' (между Лепсой и Копаломъ) и въ *Чиликъ*, притокъ Или на высотѣ около 4500'; добыты османы, маринка, и Cobitis, но экземпляры попортились до невозможности видоваго опредѣленія.

2. *Каракоджуръ* (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 Дульгата, 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. *Акса́й*, 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 входящихъ 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, собирая рыбъ въ перечисляемыхъ мѣстностяхъ, я при недостаточной посудѣ могъ сохранить, посредствомъ правильной укладки, только лучшія рѣдкости моего сбора, преимущественно рыбъ изъ Акса́я, водной системы Тарима. Прочіе экземпляры уложены были слишкомъ тѣсно.

аналогии, я и въ семиръченскихъ водахъ полагаю виды отличные отъ парынскихъ, 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 тождественная 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) совместно съ маринкой.* Здѣсь рыбы принадлежатъ къ родамъ *Silurus*, *Cottus*, *Cyprinus*, *Scaphiodon*, *Barbus*, *Schizothorax*, *Gobio*, *Squalius*, *Scardinius*, *Leuciscus*, *Alburnus*, *Acanthobrama*, *Cobitis*, *Lucioperca*; 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 азиатскихъ, *Scaphiodon* и *Acanthobrama*; прочіе есть въ притокахъ чернаго и каспійскаго морей, но въ туркестанскомъ краѣ представляютъ, какъ сейчасъ увидимъ, значительную пропорцію новыхъ, собственно среднеазиатскихъ 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), но 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 *Lucioperca sandra*, а иной видъ Абсолютная высота ок. 800.

9. *Иссык-куль*, сбора не было; но рыба иногда ловится семиръченскими 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 ѣздить зимой на рыболовство казаки изъ Вѣрнаго, пренебрегающіе ловомъ въ Или, гдѣ по ихъ словамъ одніи 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, лучший во всемъ краѣ\*), и прежнія замѣтки Леманна (котораго сборъ утраченъ). Леманновы рыбы собирались 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, *Cypr. 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 garaх*, *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-

Helmersen, VII, стр. 283. Г. Асановъ, офицеръ сибирскихъ казаковъ, былъ командированъ на Балхашъ для опредѣленія выгоды тамашняго рыболовства, которое оказалось нестоящимъ затратъ на устройство.

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

\*\*) Заревшанскую *красноперку* добылъ и г. Федченко, тождественную 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.

\*) Въ каталогѣ я для водъ Семиръчьи и нарынскіе системы помѣстилъ по два неопредѣленныхъ вида *Oreinus* и *Cobitis*, отличая семиръченскихъ и нарынскихъ, по аналогіи полнѣе сохранившаго сбора г. Федченко изъ горныхъ рѣчекъ у Заравшана. По этой аналогіи и въ Семиръченской области неопредѣленныхъ видовъ османовъ, маринокъ и *Cobitis* еще навѣрно больше, чѣмъ по 2 для cadaго рода.

\*\*) Зап. Геогр. Общ., по физич. геогр., I, 1867, стр. 334; A. Schrenk въ Beiträge zur Kenntn. des Russ. Reichs, v. Baer u.

сноглазой, но не красноперой рыбки, въ родѣ *Leuciscus* которую я точно не опредѣлилъ; сыр-дарьинская же сорожка уральцевъ, изъ подъ Ходжента, опредѣлена г. Кесслеромъ за *Scardinius erythrophthalmus*. Но немногіе уральскіе рыболовы умѣютъ различать мелкую непромысловую рыбу, а потому имя сорожки дается и различнымъ рыбкамъ, изъ *Cyprinoidea*, 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 ея самъ сравниваетъ съ своимъ *Cyprinus chalybatus*, т. е. съ *B. conocephalus*, отличая болѣе крупной чешуей.

Еще Леманнъ упоминаетъ *Cypr. barbatus*: но подъ этимъ именемъ у него означены двѣ рыбы, настоящий 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 garax*?; 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 нахождения 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 мѣстонахождение отъ слѣдующаго, и вмѣсто различія водъ: Сыр-дарья и родники ея долины, означилъ мѣстохождение 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 рѣкѣ у

\*) Академикъ Брандтъ, обработавшій ихтиологическія замѣтки Леманна, не обратилъ вниманія на это различіе крупночешуйныхъ и мелкочешуйныхъ *Cypr. barbatus*, 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. Ваер и Helmersen; XVII, стр. 163, 338.)

Ходжента, а также виды коллекціи г. Кушакевича, добытые и г. Федченко въ Сырѣ у Чиназа; затѣмъ еще, по 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 iblioides* 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*, *Scaphirhynchus*, *Esox*, *Silurus*, *Cyprinus*, *Barbus*, *Scardinius*, *Leuciscus*, *Aspius*, *Abramis*, *Acanthobrama*, *Pelecus*, *Lucioperca*, *Perca*, изъ которыхъ пять отмѣченныхъ курсивомъ достоверно 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 достоверно 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 *chalcoides*, 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 сыр-дарьинскихъ фортахъ уральцами, которыхъ рѣдколейныя сѣти не годятся для самой мелкой рыбы; а потому сборъ навѣрно неполонъ, хотя найдены мной 14 видовъ.

\*) 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 баалдыр-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 распространение неизвѣстно, и можетъ оказаться въ Сырѣ однообразная фауна рыбъ на всемъ прострвствѣ 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 устья въ верхъ 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 усачъ, *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 лучший рыболовъ, уралецъ Павелъ Голубовъ, въ Гурьевѣ: но мор-

ской 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 распространение 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 Сурхабъ.

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 среднеазиатскіе; 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. <i>Acipenser nudipectris</i> , Lovetzky.			17, 18, 19, 20
2. <i>Scaphirhynchus Fedtschenkoi</i> , Kessl. n. sp.			17
3. <i>Salmo</i> sp. (orientalis? Griff).	7		
4. * <i>Esox lucius</i> , L.			* 17, 18, 19
5. * <i>Silurus glanis</i> , L. var. aralensis, Kessl.		* 10, 11, 13, 15	* 17, 18, 19, 20
6. <i>Cottus spinulosus</i> , Kessl. n. sp.		16	
7. * <i>Cyprinus carpio</i> .		* 9, 10, 11, 13, 15	* 17, 18, 19, 20
8. <i>Capoeta</i> ( <i>Scaphiodon</i> ) <i>Steindachneri</i> , Kessl. n. sp.		13	
9. <i>Barbus conocephalus</i> , Kessl. ( <i>chalybatus</i> , Lehm, nec Pall.		13, 15?	17, 18, 19
10. > <i>brachycephalus</i> , Kessl. ( <i>Cypr. barbatus</i> , Lehm.)		13, 15?	17, 18, 19
11. > <i>lacertoides</i> , Kessl. n. sp.		15, 16?	
12. <i>Oreinus eurystomus</i> , Kessl., n. sp.	6		
13. > <i>minutus</i> , Kessl., n. sp.	6		
14. > sp.	1, 4?		
15. > sp. *) ?	5, 4?		
16. <i>Schizothorax Fedtschenkoi</i> , Kessl. n. sp.		13	
17. > <i>affinis</i> .	6		
18. > sp.	1	8?	
19. > <i>aksaiensis</i> , Kessl. n. sp.	5		
20. <i>Diptychus Severzovi</i> , Kessl. n. sp.	4, 5		

\*) Мелкіе, попорченные и теперь неопредѣлимые экземпляры изъ южнаго Бѣны, притока Аксай настоящіе *Oreinus*, отличные отъ почти голаго *Diptychus*, добыты и въ Оттуѣ.

ИМЕНА ВИДОВЪ.	Мѣстонахожденія.		
	I	II	III
21. *Gobio fluviatilis, Cuv. var. lepidolaema, Keul.		* 13, 15, 16 ?	
22. <i>Squalius intermedius</i> , Kessl. n. sp.		14	
23. » <i>squaliusculus</i> , Kessl. n. sp.		15? 16	* 18
24. *Scardinius erythrophthalmus, L.		* 15? 16	* 17, 18
25. *Leuciscus rutilus, L.			
26. » <i>Lehmanni</i> ? Brandt.		13	* ?
27. *Alburnus fasciatus, Nordm.		* 13	* ?
28. * » <i>chalcoides</i> , Gldenst. ( <i>clupeoides</i> , Pall.) шемая.		* 13	
29. » <i>iblioides</i> , Kessl. n. sp.		15? 16	
30. » <i>sp.</i> *)		?	18
31. *Aspius rapax, Pall.		* 13?	* 18
32. *Abramis brama, L.			* 18
33. * » <i>sapa</i> , Pall.			* 18
34. * » <i>sp.</i> ( <i>ballerus</i> ? синецъ).			* 18
35. <i>Acanthobrama Kuschakewitschi</i> , Kessl. n. sp.		15, 16	17
36. <i>Cobitis longicauda</i> , Kessl. n. sp.		15? 16	
37. » <i>uranoscopus</i> , Kessl. n. sp.		13	
38. » <i>sp.</i>	1		
39. » <i>sp.</i>	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 *Ditychus* 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 каталогъ виды указываютъ уже замѣчательныя ихтиологическяя особенности края, и впервыхъ то, что въ немъ не одна ихтиологическая 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 каталогъ съ ? отождествленная съ чиликской, 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 *chalcoides*), такъ что виды исключительно свойственные области II вѣ-

роятно составятъ немного менѣ половины всей ея фауны.

Только въ нижней области найдены 7—8 видовъ изъ замѣченныхъ въ ней 18; такъ что она гораздо менѣ 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 обѣ областяхъ I и III.

Видовъ, собственно среднеазиатскихъ, 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.

*Ихтиологическія фауны* въ край тоже три, совсѣмъ немѣющихся между собой общихъ видовъ и не совпадающихъ съ областями, такъ какъ послѣднія болѣе или менѣ представляютъ смѣсь двухъ и даже всѣхъ трехъ различныхъ фаунъ:

А. Древняя среднеазиатская фауна—преимущественно въ верхней области.

В. Новая среднеазиатская—въ средней области большинство, въ нижней меньшинство видовъ.

С. 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 тождественъ съ однимъ изъ предыдущихъ.



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

Это показываетъ, что новая среднеазиатская 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 указанием распространенія ихъ видовъ по тремъ ихтиологическимъ областямъ края.

**А.**

**ДРЕВНЯЯ СРЕДНЕАЗИАТСКАЯ.**

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.

Мѣстныя видоизмѣненія сома (*Silurus glanis aralensis*) и пискаря (*Gobio fluviatilis lepidolaemus*) показываютъ, что образованія новой среднеазиатской фау-

**В. Понто-каспійская.**

**а. НОВАЯ СРЕДНЕАЗИАТСКАЯ.**

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

**б. 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. > chalcoides II, III?
9. Aspius rapax II? III.
10. Abramis brama III.
11. > sapa III.
12. > sp. (синедъ) III.
13. Pelecus cultratus III.
14. Lucioperca sandra II, III.
15. Perca fluviatilis III.

ны 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 выуклаго. 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 среднеазиатская.

4. *Vesperugo Blythi*, Wagn, самый обыкновенный видъ въ Чимкентѣ, Ташкентѣ и Ходжентѣ, гдѣ собранъ мной, и въ Самаркандѣ, гдѣ его собиралъ г. Федченко (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 предыдущаго (*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, и въ Ташкентѣ за-полночь залеталъ ко мнѣ въ комнату. Живетъ въ трещинахъ глиняныхъ построекъ и стѣнъ.

6. *Plecotus auritus* var *brevimana* Bonap. Единственный экземпляръ, пайденный мной у Джан-булака, у Ю. подошвы кураминскаго хребта, между Ташкентомъ и Ходжентомъ, былъ мной сначала принятъ за новый видъ *P. leucorhaeus*; 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 Блазиусу 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. leucorhaeus* 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 Горесфильдомъ, 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, тождественъ ли съ этимъ гималайскимъ медвѣдемъ добытый мной тин-шанскій, тоже свѣтлый; но цвѣтъ послѣдняго довольно разнообразенъ и измѣчивъ, 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 суживается, 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

длины и мало согнуты, у *U. arctos* напротивъ почти въ полукругъ. На заднихъ ногахъ *U. leucopus* 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.,  $\frac{3}{4}$  волоса буры, концы желтоваты, и общій цвѣтъ желтовато-бурый; въ Каратау, гдѣ медвѣдь живетъ на малыхъ высотахъ, 2—3000', и въ рѣдкихъ рощахъ, почти не дающихъ тѣни, при сильныхъ жарахъ, цвѣтъ его блѣдный, но не бѣловатый, 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 предгорьяхъ Тяньшана, въ плодовыхъ рощахъ у Чирчика, онъ питается преимущественно дикими плодами: урокомъ, яблоками, позднѣе фиешанками, 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 октябрѣ, 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 съѣсть 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 4'5 $\frac{1}{2}$ ", вышиной въ плечахъ 2'7", слѣд. гораздо меньше *U. arctos*, но пропорціонально выше на ногахъ. Настоящее жилище этихъ свѣтлыхъ нарынскихъ медвѣдей въ густыхъ стелянущихся кустахъ можжевельника, на высотахъ 8—10 $\frac{1}{2}$  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 кунныхъ шкурокъ, добываемыхъ Киргизами въ Тяньшанѣ и продаваемыхъ на базарахъ Туркестанскаго края, встрѣчаются и *M. martes* и *M. foina*, съ ихъ характеристическими признаками свѣтлаго горловаго пятна: развѣтвленнаго книзу въ видѣ  $\Delta$ , 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 сво-

ими 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 кунцы 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-желтоватая и желтовато-бѣлая 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 темнубурая, подпушь блѣдно-бурая; у *M. foina* ость чернубурая, 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 Тяньшанѣ гораздо менѣе различны, нежели въ Европѣ: касательно же формы на продажныхъ шкурахъ можно только замѣтить, что относительная длина хвоста у Туркестанскихъ кунцовъ, 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 Татаринномъ, подъ именемъ *кашарскаго соболя*; этотъ звѣрокъ, впоследствии приобрѣтенный 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 кунцовъ, въ зимней шерсти и длиннѣе; цвѣтъ ся блестящій буровато-черный; подпушь, почти закрытая остью, свѣтло-сѣрая съ дымчатыми концами, немного темнѣе, чѣмъ у настоящихъ кунцовъ. 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 сходящихся къ переди 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  $\frac{1}{4}$  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 *джусаровъ*, т. е. куницу.

Ловъ производится осенью и зимой; куницы, болѣе приближающіяся къ *M. martes* живутъ въ ельникахъ семирѣчинскаго и заилійскаго Алауа и кругомъ Иссык-куля; куницы въ родѣ *M. foina* повсемѣстны въ Тянь-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 тянь-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 нѣбнымъ складкамъ\*), а *M. zibellina* отъ обѣихъ куницъ по числу хвостовыхъ позвонковъ; но и приведенныя мной наблюденія относительно шкурокъ уже дѣлаютъ вѣроятнымъ общее происхождение *M. foina*, *M. martes* и *M. zibellina* и указываютъ общую родину этихъ 3 видовъ—Тянь-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 нагорьяхъ, 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. *Aretomys caudatus*, Isid Geoffr. До сихъ поръ я нашелъ этого сурка только въ одной мѣстности, именно въ карабуринскомъ ущельи, къ Ю. отъ Аулие-ата, въ водораздѣльномъ хребтѣ между Таласомъ и Чирчиномъ. Единственный экземпляръ утраченъ; помню что онъ желтоватъ съ рѣдкой черной остью, голова темнѣе, черновата; цвѣтъ и форма (кромя хвоста) вообще какъ у *A. baibak*. 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. Тянь-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 пясной свѣтлой пестриной, происходящей отъ того, что на каждомъ волосѣ перемежаются широкія, черноватая и блѣдно-желтоватая 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 неполнѣ 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 блѣловаты, пестрина спины то весьма явственна, то едва примѣтна, и отъѣнки 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; вѣлось съ перемежающимися темными и бѣловатыми кольцами, только частыми, такъ что пестрина мало замѣтна; но ширина этихъ колець и число ихъ на волосѣ измѣнчивы и у *Sp. brevicauda*.

Потому было бы полезно подробное сравнительное изученіе *Sp. mugosaricus*, *Sp. brevicauda* 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 *стенному* киргизскому экземпляру, а первое описаніе *S. musicus* сдѣлалъ Менетрїа 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 диагностическіе признаки даютъ бѣлый хвостъ и мягкая шерсть: *Arvicola cauda nivea subpenicillata, apice obscuriore, vellere molli cinerascete, infra albo, auriculis è vellere prominentis*.

Добытъ только одинъ экземпляръ, на верхнемъ Масатѣ, въ предгоріяхъ Тянь-шана между Ауль-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 домовою мышью; многочисленна въ Чимкентѣ

и Ташкентѣ, въ домахъ, гдѣ совершенно одинакова съ стенными киргизскими экземплярами. Крупное видоизмѣненіе добыто тоже въ домѣ, въ недавно (1864) построенномъ Токмакѣ.

Эти домовыя *M. Wagneri* легко привыкаютъ къ челоуѣку, 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 убуѣжища—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 убуѣжавши, 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. ascedula*), упомяну открытый мной новый видъ, хотя и не туркестанскій, а именно:

*Cricetus murinus*, nov. Принадлежитъ къ роду *Cricetus* по своимъ защечнымъ сумкамъ (*sacci buccales* *Backentaschen*), но по наружности совсѣмъ не похожъ на хомяка. Форма общемышинная; 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 иссѣра темнубурый, 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. Гляча, 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 большехвостыхъ искать защечныя сумки*. Прибавлю еще, что *Cr. murinus* цвѣтомъ нѣсколько темнѣе, нежели *A. arvalis*. Относительно географическаго распространенія этого хомяка извѣстны только два названные мѣстонахожденія; послѣ я его не находилъ. Весной 1864 г. мнѣ попалось много *A. arvalis* на Иртышѣ и Ишимѣ; я свидѣ-

тельствоваль ихъ относительно защечныхъ мѣшковъ, но *S. murinus* между ними не нашель.

49. *Meriones* (*Brombomys*) *collium*, Sev. \*), есть форма срединная между *M. optimus* и *M. tamaricinus*; ростъ и цвѣтъ послѣдняго и хвостовой пучокъ какъ у перваго, хотя иначе окрашенъ и не много меньше. Вотъ сравнительныя диагнозы:

*M. collium*: Supra rufescens, nigro-irroratus, apicis pilium nigris suptus albus; cauda corpore concolor, floccosa, bicolor, pilis rufescentis et nigris intermixtis; flocco etiam bicolore, fuliginoso et canescente; dentes incisores supra unisulcati.

*M. optimus*. Supra pallide et sordide fulvescens, fuliginoso irroratus, cauda praeter flocco nigro unicolor, intensius fulva; dentes incisores bisulcati.

(*M. lybicus*) Ut *optimus*, sed incisoris unisulcatis.

*M. tamaricinus*. Ut *M. collium*, sed flocco caudae parvato, paene distincto, unicolore fuliginosa.

У *M. collium* черный хвостовой пучекъ окруженъ блѣдно-сѣрымъ ободкомъ, котораго волосы не короче черныхъ, длина около 7—8'', хвостъ 6½—7''; добытъ въ предгоряхъ семирѣчинскаго Алатау, между Коксу и Или и на Каратау; въ послѣдней мѣстности въ июнѣ 1867 молодой, который отъ взрослога отличается только меньшимъ ростомъ и пропорціонально меньшимъ хвостовымъ пучкомъ.

У *M. optimus*, 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. optimus*, живущихъ на бывшемъ днѣ геологически недавняго моря, какъ и *M. lybicus*, который по зубамъ ближе къ *M. collium*, нежели *optimus*, и, можетъ быть, отгѣсненъ послѣднимъ къ Ю. З.

Впрочемъ еще неизвѣстна граница между *M. optimus* 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 8½''.

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 Аулие-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 пѣгѣ, съ широкими ровными полями лѣтней яркорежей 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 можжевелиникахъ 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 можжевелиникахъ близъ вѣчныхъ снѣговъ Тянь-шана, и у живущихъ ниже уровня океана на знойномъ каспійскомъ побережьи—можетъ считаться особымъ самостоятельнымъ видомъ.

Ростъ малъ, всѣсъ 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 относительныя 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*, темнѣе и спина изжелта сѣровато-бурая; 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 спицы, на верхней сторонѣ и съ узкимъ чернымъ 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  $1\frac{1}{2}$ " длины и въ 6" ширины.

Но и у *L. Lehmanni* весьма обыкновенно расширение черного обода на наружномъ краѣ уха — только незначительное, до  $1\frac{1}{2}$ —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 осматрѣнныхъ мной частяхъ Тянь-шана, поднимаясь до высоты 10,000 фут. т. е. почти до верхняго предѣла можжевельника, но спорадически: напр. многочисленъ въ долинахъ Чилка и его притоковъ, къ С. отъ Иссык-кули, на перевалѣ Суок-тюбе, на перевалѣ Кыр-джоль 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. Poli*, *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, цвѣтрасположеніемъ 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 черена и отчасти цвѣтрасположенія 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, діагнозовъ извѣстныхъ ему видовъ, онъ пользовался далеко не всеми 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 взрослога барана вдвойнѣ спиральны. Во 1-хъ, ось рога спирально накручена 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<sup>о</sup>), *корневая*, восходящая, 2<sup>о</sup>), *средняя*, нисходящая и 3<sup>о</sup>) *концовая*, опять восходящая. Проекція этихъ дугъ на площадь *вертикальнаго поперечнаго* разрѣза головы представляются прямыми линиями, *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 проекція 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 *надглазная* и задняя или *затылочная*, и одна внутренняя; изъ трехъ поверхностей рога слѣд. 2 внутреннія, *лобовая* и *затылочная*, сходящіяся на внутренней грани и одна наружная, *височная*. Если же въ поперечномъ разрѣзѣ рога смѣрять прямолинейную ширину каждой поверхности, то эти прямые линіи будутъ сторонами вписаннаго въ разрѣзъ рога треугольника; ихъ можно назвать соответственно 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 корни. 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 полорогихъ (Cavicornia) и, вмѣстѣ съ козами (Capra) образуютъ въ этомъ отрядѣ весьма естественное семейство. Эти два рода, Ovis и Capra, установлены еще Линнеемъ; впоследствии 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 вполне 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 составляютъ родъ Musimon, по имени своего типическаго вида.

I. Типическая форма для рода Ovis, принимаемаго въ указанномъ здѣсь смыслѣ, есть:

O. argali. Рап; признаки рода слѣдующіе:

Рога расходятся на всемъ своемъ протяженіи; концы ихъ направляются наружу; осевая спираль одна, улиткообразно накручена на идеальный конусъ, такъ что эта спираль постепенно суживается вообще къ концу рога (только у O. Polii наоборотъ къ его концу). 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

\*) 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.

описываютъ полный оборотъ вокругъ оси рога.—Настоящая Ovis, (кромѣ O. aries) вообще большаго роста: длина отъ конца носа до хвоста 5—6½ фута.

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 определенной, 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 искусственный 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. cyprus сѣ O. Кипра, близкій къ нему видъ изъ малой Азии; M. orientalis, Gmel, изъ сѣверной Персіи; M. Vignei Blyth, изъ Хоросана; M. arkal, Brandt, изъ Туркменіи и M. Burchel, Blyth, съ Гималаевъ.—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 cyprus, представляетъ козье отсутствіе особыхъ слезниковъ впереди глазъ и слѣд. малое развитіе на черепѣ слезниковыхъ костей; также носъ не горбать, единственный видъ въ сѣверной Африкѣ, tragelaphus. Второй, кромѣ отсутствія слезниковъ, отличается уже всеѣмъ козымъ складомъ, короткимъ черепомъ и козлиной бородой самца; только выгибъ роговъ по типу

\*) 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 діагнозовъ 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 Брама (Illustr. Thierleben, II p. 60), который имя Ovis далъ моимъ Musimones, а моихъ Ovis, т. е. виды *наиболѣе удаляющіеся отъ козъ*, назвалъ Caprovis—между тѣмъ какъ наоборотъ, послѣднее имя гораздо приличнѣе моимъ Musimones.



Musimon, но рога почти гладкіе, чѣмъ отличаются и отъ бараньихъ и отъ козихъ: это кавказскій туръ, A. Pallasii Rouill. Другой видъ, тоже бородатый и съ бараньими рогами, водится въ Кабуль (Journ. Asiat. soc. of Bengal, 1840, p. 440; Wagn. Fortsetz v. Schreb. 1844, supplement IV, p. 540 примѣч.)

Опредѣливши такимъ образомъ, посредствомъ сравнительныхъ родовыхъ диагнозовъ, мѣсто вообще туркестанскихъ барановъ въ систематической классификаціи, считаю не лишнимъ представить также сравнительно ихъ краткія видовыя диагнозы, 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  $2\frac{1}{2}$  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 соединяють съ O. montana Geoffr изъ сѣверной Америки. Всѣ 3 поверхности каждаго рога суживаются 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 желобомъ. Длина роговъ, весьма толстыхъ, вдвое, много въ  $2\frac{1}{2}$  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 лишекъ и поле кругомъ хвоста, подбородокъ и пягно на горлѣ бѣлы; *передняя сторона ногъ чернобурая, темные спинной полосы*. Длина до корня хвоста  $5\frac{1}{2}$ ' вышина въ плечахъ  $3\frac{1}{2}$ ', длина рога до  $2\frac{1}{2}$ '.

*Примѣчаніе*. Весьма близокъ къ O. nivicola еще неизслѣдованный подробно горный баранъ изъ Сѣверной Сибири, именно съ горъ, отдѣляющихъ бассейны Нижней Тунгуски, притока Енисея, отъ бассей-

новъ 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 желоба, суживается 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 наведена на идеальный цилиндръ. На послѣднемъ междучелюстная кость примыкаетъ непосредственно къ носовой, отъ которой верхнечелюстная отдѣлена сезамовидной косточкой. *Слезнико-ковая 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 темные хребта и вообще верхнихъ частей тѣла; кругомъ хвоста рѣзко очерченное безъ темнаго ободка округленное бѣлое поле, внизъ до половины ляжки*. Зимой подъ грубымъ волосомъ есть весьма мягкій, пушистый подшерстокъ. Длина отъ конца носа до хвоста до 6', вышина въ плечахъ до  $3\frac{1}{2}$ ', длина рога 39—42", по сгибу.

*Примѣчаніе*. Незвѣстно, къ этому ли виду относятся называемые его пменемъ 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 тяншанскихъ, мнѣ кажется вѣроятнымъ, что и эти каркаралинскіе аркары составляютъ особый видъ.

в. Южные бараны.

Ovis Karelini, nov. Рога умѣренно толсты, грани ихъ округлены, лобовая поверхность выпукла, височная плоская, примѣтно суживается только на послѣдней трети; длина рога по сгибу въ  $3\frac{1}{4}$  раза болѣе длины черепа; *отъ восходящихъ роговыхъ хордъ параллельны*, осевая спираль наведена на конусъ, весьма немного расширяющійся къ головѣ. — На черепѣ междучелюстная и верхнечелюстная кости не посредственно примыкають къ носовымъ; также и слезниковыя, которыя велики, четырех-угольны, шире скуловыхъ и отъ послѣднихъ отчасти отдѣлены выступомъ назадъ съ верхнечелюстныхъ костей. Морда усѣченно-пирамидальная, къ концу тонкая. Кругомъ всей шеи короткая грива, бѣлая съ спробуроватой примѣ-

\*) По формѣ роговъ весьма близокъ къ O. nivicola и O. nahoor, Hodgs., съ Гималая, такъ что Блазиусъ не находитъ никакой разницы между гималайскими и американскими рогами (Blas. Säugeth. Deutschl., p. 470, что указываетъ на общее происхожденіе всѣхъ теперешнихъ видовъ Ovis.

сю. 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", рога по сгибу 3' 8"—9",

*Примѣчаніе.* Данные Блазіусомъ (Säugeth. Deustchl. р. 468) рисунокъ черепа *O. argali* по вытянутой формѣ роговъ близки къ *O. Karelinii*, но по ровному суженію 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 суживается только на послѣдней трети; длина рога по сгибу слишкомъ четверо болѣе длины черепа; восходящія хорды не параллельны, концевая отложе корневой; осевая спираль навернута на идеальнѣйшій конусъ, суживающійся къ черепу. Междучелюстные кости непосредственно примыкаютъ къ носовымъ, верхнечелюстные отдѣлены сезамовидными косточками; слезниковыя велики, нѣсколько выдаются впередъ скуловыхъ; передній край тѣхъ и другихъ, зубчатъ и между этими зубцами вклиниваются соответственные зубы верхнечелюстной кости; морда почти призматическая, высокая, узкая; кругомъ шеи большая, чисто-бѣлая грива; по хребту отъ плечъ до крестца темная полоса; споро-рыжеватый цвѣтъ боковъ ступенькается съ бѣлизной брюха; хвостъ окруженъ рѣзкимъ бѣлымъ полемъ, которое на верхней половинѣ своей окружности еще обведено темнотурной полосой, а къ низу продолжается на задней сторонѣ ляшекъ и тутъ его бѣлизна ступенькается съ ихъ сѣро-рыжеватымъ цвѣтомъ.—ПушINSTAго подшерстка при зимней шерсти въ октябрѣ не найдено. Длина 6' 7", высота 3' 10", рога 4' 9".

5. *Ovis Heinsii*. Рога не толсты, сжаты съ боковъ, съ 3 рѣзкими гранями; все 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 доходить. 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 сѣробуроватыми, 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 остальные тоже мало округлены и довольно рѣзки; лобовая поверхность узка, выпукла. затылочная и височная вогнуты; височная суживается на послѣдней трети длины рога, которая въ 3½ раза превышаетъ длину черепа. Восходящія хорды не параллельны, концевая отложе; осевая спираль навернута на конусъ, мало суживающійся у конца рога. Междучелюстная кость примыкаетъ къ носовой, отъ которой верхнечелюстная отдѣляется длинной и узкой сезамовидной косточкой. Слезниковая кость длинна, довольно 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 краниологическаго сравненія туркестанскаго курдючнаго барана съ тамошними дикими видами и съ европейскимъ; собранные немногіе черепа остались въ Ташкентѣ. Нѣкоторые замѣчанія по этому предмету будутъ представлены далѣе.

Въ заключеніе этихъ сравнительныхъ діагнозовъ, вотъ нѣкоторые сравнительныя же измѣренія:

\*) Въ этихъ размѣрахъ показывается личное различіе въ ростѣ самыхъ старыхъ самцовъ, но не возрастныя измѣненія.

	<i>O. Polii</i> , стар. самецъ.	<i>O. Karelini</i> , стар. самецъ.	<i>O. Heinsii</i> , 5-лѣт. самецъ.	<i>O. Nigrimontanus</i> , 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. Polii, 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'''	29 1/2''=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 <sup>1)</sup> E.) . . . . .	2'4'''=0,17	2'5'''=0,19	2'4'''=0,20	2'1'''=0,19
Ширина въ перехватѣ между челюстной (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 вполне

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 2 1/2 лѣтъ.	O. Polii, самецъ 4 1/2 л.	O. Karelini, самецъ 4 1/2 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. . . . .	30 1/2''=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''=	26 1/2''=2'2''6'''=0,38
Ширина височной поверхности рога. . . . .	4'7 1/2'''	4'5'''	4'2 1/2'''=
» затылочной » » . . . . .	—	—	—

<sup>1)</sup> Эта выпуклость, болѣе или менѣе явственная, находится между переднимъ кореннымъ зубомъ и нижнимъ концомъ верхнечелюстной кости, впереди Foramen supraaxillare, помѣщенного у всѣхъ видовъ въ плоскомъ жолобѣ между выпуклостями С и Е.

	О. Polii, самецъ 2½ лѣтъ.	О. Polii, самецъ 4½ л.	О. Karelini, самецъ 4½ лѣтъ.
Ширина лобовой поверхности рога.....	—	—	—
Длина черепа (*).....	12"6"=1,00	12"6"=1	11"6"=1
Наибольшая ширина (А).....	7"4"=0,59	7"2"=0,57	6"6½"=0,57
Ширина В.....	4" =0,32	4"2"=0,33	3"8"=0,33
» С.....	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 *А.....	2"6½"=0,21	2"4"=0,19	2"4"=0,21
» *В.....	5"6"=0,44	5"1"=0,40	4"9"=0,42
» *С.....	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
» *Е.....	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 диагностическіе признаки, и то не особенно замѣтные, за исключеніемъ рѣзкаго выступа глазницъ стараго О. Polii. Но послѣдовательность этихъ уменьшающихся къ концу морды размѣровъ, и именно выраженныхъ пропорціональными или процентными цифрами, во всѣхъ возрастахъ даетъ видовой признакъ, хотя и менѣе ясный на молодыхъ черепахъ нежели на старыхъ. Относительно отдѣльныхъ видовъ, О. Heinsii, по общей формѣ черепа, при одинакомъ возрастѣ; ближе къ О. Polii, нежели О. Karelini, и даже едва отличается; но, какъ уже указано въ діагнозахъ, форма отдѣльныхъ черепныхъ костей и осевая спираль роговъ именно между О. Heinsii и О. Polii представляютъ самыя рѣзкія различія.

Возрастные 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 равномерно. Въ слѣдствіе этой неравномерности диаметры 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 О. 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 рассмотримъ степень достовѣрности разныхъ способовъ опредѣленія возраста, именно посредствомъ нарастанія роговъ и по-

средствомъ 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 неравномерно во всю толщину нарастающаго 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 парастаетъ быстрѣе, нежели успѣваетъ вклиниться между стержнемъ и предъидущимъ; оно не приподнимается, а отталкивается и загибается внутрь тонкій нижній край послѣдняго; образуется не между-складочная ложбина, а рѣзкая, щелевидная борозда кругомъ рога. Эти борозды и отдѣляютъ другъ отъ друга ежегодныя 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 рогового прироста. Эти второстепенные поперечные щели от годовыхъ отличаются тѣмъ, что менѣе рѣзки, несовершенно окружаютъ рогъ и т. д. Вообще ихъ различить можно—по это различіе представляетъ весьма разнообразныя степени \*).

3. Наконецъ борозды первыхъ лѣтъ менѣе ясны, нежели образующіяся послѣ половой зрѣлости, когда отлагающійся на стержневой слой рогового 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 расширения 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.

Срастаніе 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 послѣдованныхъ мной череповъ, оказывается, что у молодого *O. Polii*, судя по рогамъ 2½-го лѣтняго, черепныя кости болѣе срастлись, швы ихъ менѣе ясны, нежели у молодыхъ *O. Karelinii* \*\*) и *O. Heinsii*, которыхъ рога показываютъ 4½ и 5 лѣтъ; упомянутые экземпляры *O. Polii* и *O. Karelinii* 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. Karelinii* уже достигъ, несмотря на то, что его черепъ по степени срастанія костей кажется моложе.

Трудно допустить, чтобы *O. Karelinii* и *Heinsii* росли вдвое скорѣе *O. Polii*, и вмѣстѣ съ тѣмъ чтобы ихъ

черепъ срастался медленнѣе: одно другому противорѣчить. Гораздо естественнѣе принять, что черепныя кости срастаются 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. Karelinii* въ одинакомъ, т. е. 4—5 лѣтнемъ возрастѣ: оказывается, что степень срастанія 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 4½ 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, перѣдко встрѣчающихся въ горныхъ ущельяхъ и даже, хотя и нѣсколько рѣже, по высокимъ степямъ у Нарына и Аксай, — 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?

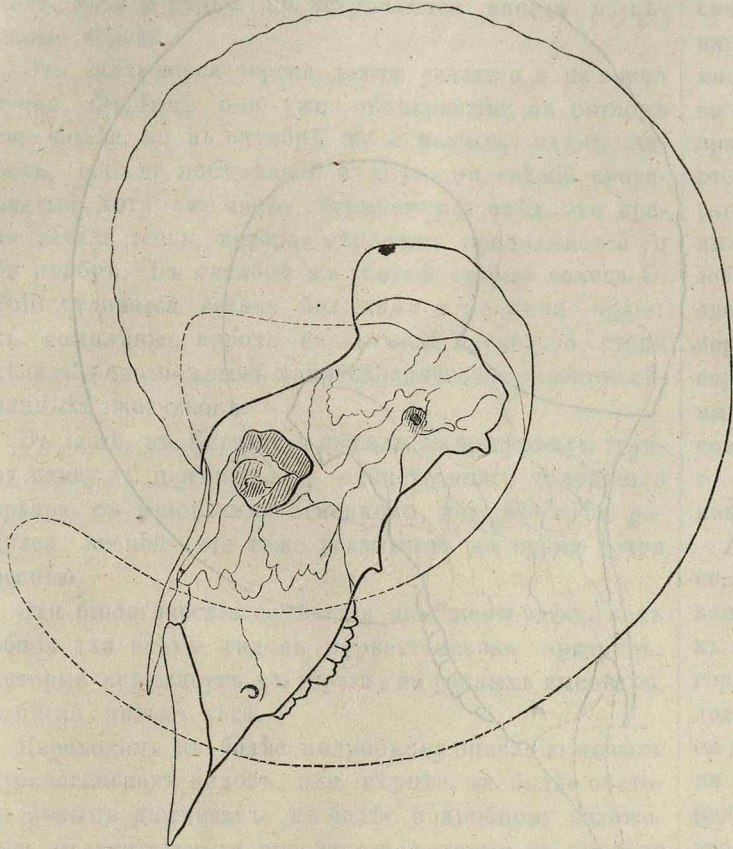
Отвѣтъ на это даетъ мѣстонахожденіе череповъ, преимущественно попарно подъ крутыми утесами и обрывами, откуда бараны падали и разбились, что всего легче можетъ случиться именно съ самцами, уже достигшими половой зрѣлости, но не старыми и слѣд. относительно съ слабыми рогами, при ихъ дракахъ во время 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 перѣдки и одинокіе черепа: тѣ моложе, хотя и не моложе 4-хъ лѣтъ. Они означаютъ, что побѣдителемъ былъ старый самецъ, съ огромными рогами, несообразно 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 <sup>1)</sup> и бородачами, поѣдаютъ мясо и даже скелетъ погибшихъ въ дракѣ барановъ, кромѣ черепа. На послѣднемъ они однако обгрызаютъ мясо, а волки

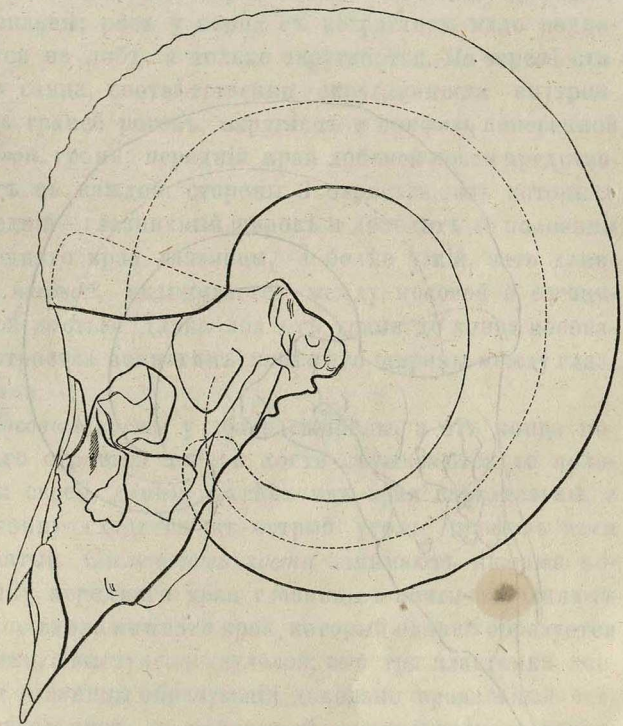
\*) Разумѣется что только волки и бородачи, а не грифы поѣдаютъ скелетъ.

\*) Такъ у молодого *O. Karelinii* всего 8 поперечныхъ щелей. Изъ нихъ я считаю 4 годовыхъ, 4 второстепенныхъ; экземпляръ 4½ лѣтъ; но изъ первыхъ 2 немного болѣе рѣзки, и если считать годовыми только ихъ, то экземпляръ будетъ 2½ или около 3 лѣтъ.

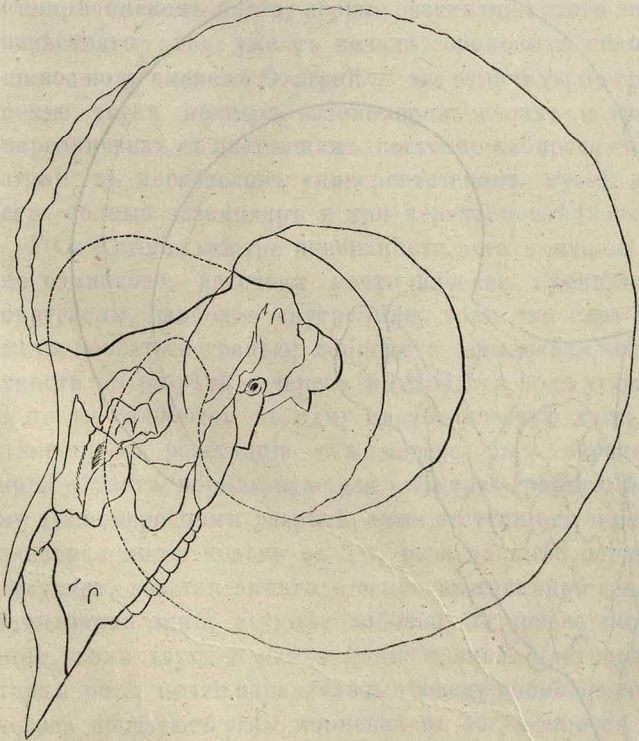
\*\*) Относительно этого черепа уже замѣчено выше, что по поперечнымъ щелямъ можно насчитать и 4½, и только 3 года. Первый счетъ согласенъ съ формой и загибомъ роговъ, а послѣдній съ раздѣльностью черепныхъ костей.



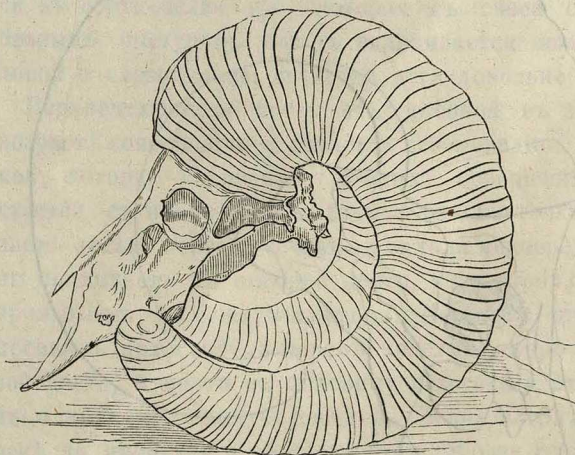
Ovis Polii  
♂ sen.



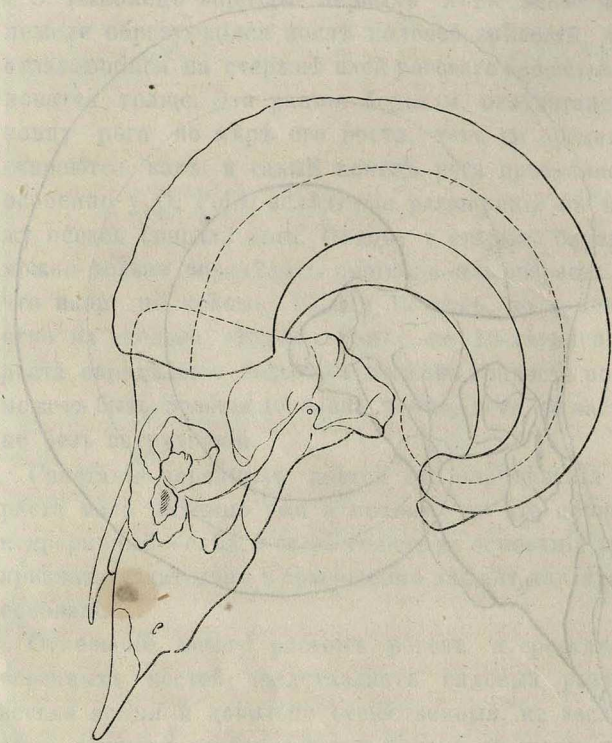
Ovis nigrimontana  
♂ sen.



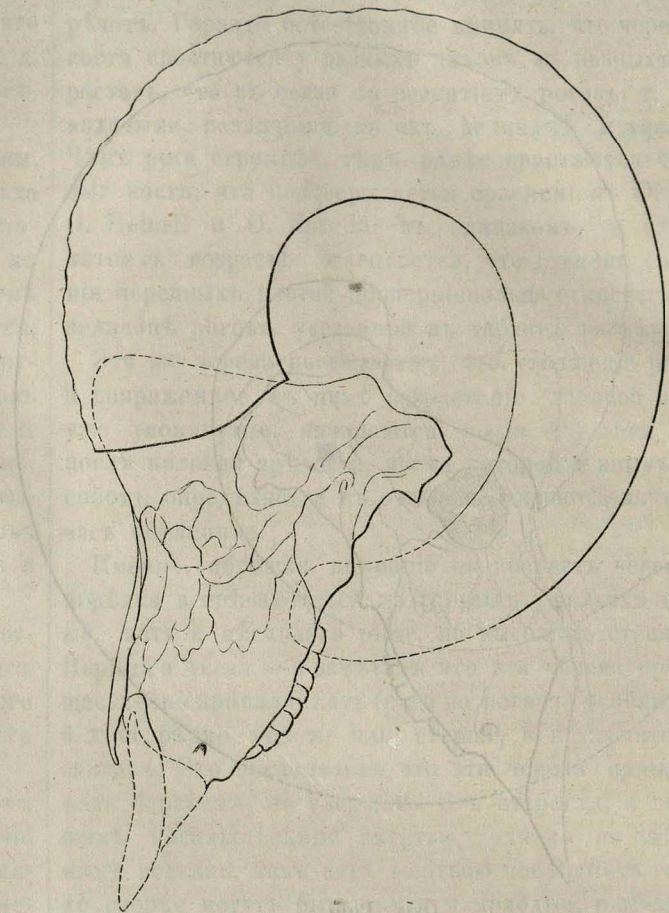
Ovis Karelini  
♂ sen.



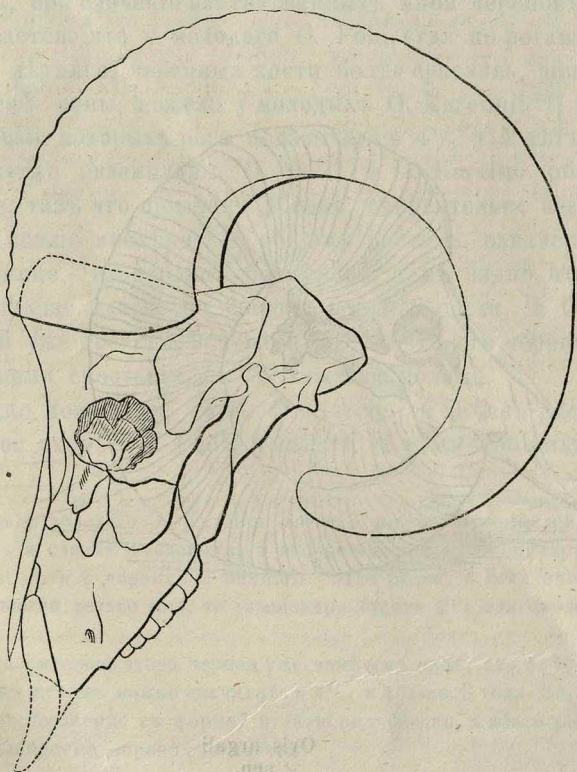
Ovis argali  
♂ sen.



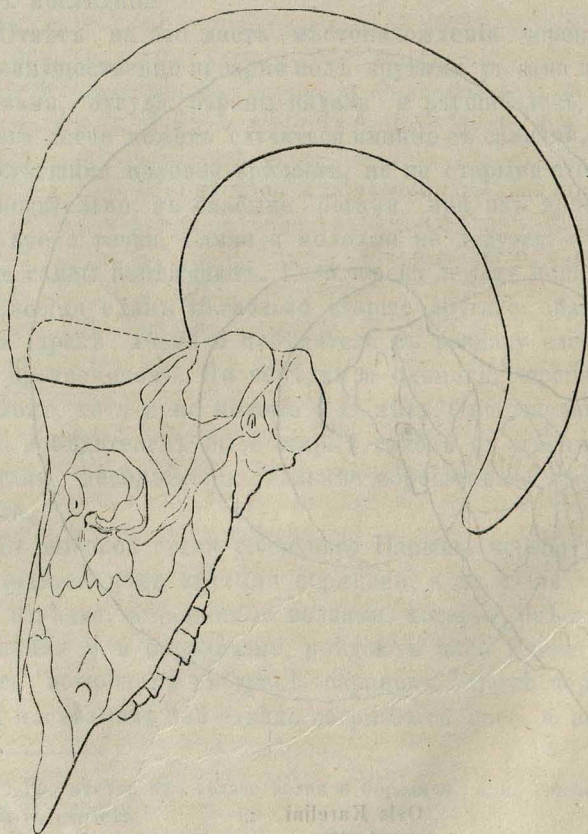
Ovis heinsii ♂ 5—ann.



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 поблѣвшій и довольно свѣжій, кровавистый, 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 микроскопическое изученіе сѣменныхъ живчиковъ.

Въ іюнѣ, въ Каратау я видѣлъ въ зрительную трубку самку *O. pigrimontana*, единственнаго тамошняго аркара, съ маленькимъ игнекомъ, который слѣд. родился весной—что тоже указываетъ на время течки осенью.

Эти биологическія 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 діагнозамъ, къ болѣе подробному изложенію отличительныхъ признаковъ, которые въ краткой діагнозѣ можно только указать, и то не вполне.

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  $1\frac{1}{2}$  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  $45^\circ$ , концевая въ  $52^\circ$ ; нисходящая хорда параллельна оси черепа. Идеальный конусъ, на который накручена 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, соответственно 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.

Носовая кость у лба расширена, а отъ конца носоваго отростка лобной кости суживаются 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 ее днѣ вдоль нижняго края, который однако образуется не ими, а выступомъ скуловой; ихъ три пластинки, впереди глазницы образующія довольно правильный четверугольникъ, съ небольшою 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 между челюстная. Переднее отверстие носовыхъ полостей на черепѣ невелико, короче носовой кости, и почти въ половину разстоянія отъ глазницы до конца между челюстной. Съ возрастомъ на черепѣ поднимается и увеличивается лобовая грань, расширяется лобъ выступомъ глазницъ и увеличиваются въ размѣрахъ слезниковыя кости, между челюстныя 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 сростаются, какъ уже сказано, довольно поздно, но равномерно.

*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 шея 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 примѣсю сѣробуроватыхъ волосъ. Грудь и ноги бѣлы; спина, плечи, бока и ляжки рыжеваты въ разныхъ оттѣнкахъ; на бокахъ сзади плеча, свѣтлое поле, покрытое смѣсю бѣлыхъ и сѣро-рыжеватыхъ волосъ, на ногахъ свѣтло-рыжій цвѣтъ тянется полосами по наружной и внутренней сторонѣ, на переднихъ ногахъ до пясти (вообще, по 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 ляжкѣ. Чтоже касается до рыжеватаго цвѣта, то онъ чище на спинѣ, по обѣ стороны бурой хребтовой полосы, идущей отъ лопатокъ до крестца и на срединѣ каждого плеча; на передней части плеча, ниже гривы, онъ переходитъ въ бурый, на бокахъ, сзади свѣтлаго поля, нѣсколько оттѣняется оливково-буримъ, темнѣе спинны, но съ легкой примѣсю бѣлыхъ волосъ; на наружной сторонѣ ляшекъ эта примѣсь къ задѣ 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 ступеневается 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 ½ 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 ди-

агнозахъ. Но, такъ какъ *O. argali* и не туркестанскій и не новый видъ, то къ его диагнозу прибавлю здѣсь только одинъ, біологическій признакъ: кости собственно черепа, сзади глазницъ, у *O. argali* срстаются рано, а кости морды, впереди глазницъ толстыя и соединяющіеся крѣпкими мелкозубчатыми швами, еще не срстаются и въ 7—8 лѣтнемъ возрастѣ, между тѣмъ какъ у *O. Karelini* кости и черепа, и морды срстаются одновременно, и линіи соединенія послѣднихъ почти прямы.

*O. Karelini* живетъ на всемъ семирѣчинскомъ Алатау, также на заилійскомъ; на послѣднемъ онъ рѣдко встрѣчается на сѣверномъ склонѣ лѣсистой центральной части хребта между рѣками Тургелю 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 Аташи и по этому хребту распространяется до горъ и высокихъ равнинъ, между Курткой и Чатыр-кулемъ; по всей этой линіи, отъ восточныхъ истоковъ Аташи до Чатыркуля, онъ уже встрѣчается съ *O. Poli*.

Вездѣ *O. Karelini*, какъ и другіе аркары, далеко не такъ исключительно живетъ по утесамъ, какъ тѣки или горные козлы (*Capra sibirica*, *C. skyn.*); онъ недовольтвуется, 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, тѣки еще держатся въ средней части долины Кору, 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, Кору, Каратала, Коксу и даже до 11—12 тыс.

\*) Въ свою очередь и горные козлы требуютъ болѣе обширныхъ пастбищъ нежели серны, *Capella rupicapra*.

на верхнемъ Парышѣ; на низкихъ предгорьяхъ, впрочемъ болѣе зимой, а лѣтомъ поднимается въ горы.

Неизвѣстно, къ этому ли виду или къ *O. Heinsii* принадлежатъ многочисленныя аркары, встрѣчающіяся въ горахъ на сѣверномъ берегу Чу, противъ Тоумака.

64. *Ovis Poliï*. Этотъ видъ былъ опредѣленъ по рогу, добытому Вудомъ у вершины Аму-Дарьи, на высокой площади (сыртѣ-или памирѣ) у оз. Сериккуль, 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 fortgesetzt v. A. Wagner*) относитъ тоже черепа и рога, видѣнные Борнсомъ въ Бухарѣ: «рога болѣе тонкіе, длинныя и сжатые съ боковъ, нежели у *O. argali*, и завернутыя въ мѣлѣе крутую спираль;» но эти признаки, какъ уже показано въ сравнительныхъ діагнозахъ, свойственны также и *O. Heinsii*, и *nigrimontana*.

Рога *O. Poliï* 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 нѣскольکو 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 ( $41^{\circ}$ ) слишкомъ втрое болѣе угла съ нею же нисходящей хорды, ( $12^{\circ}$ ) но гораздо менѣе угла концевой восходящей хорды ( $60^{\circ}$ ); обѣ восходящія хорды длинны. Осевая спираль наведена 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 нѣскольکو тупымъ угломъ, у старыхъ подъ крайне острымъ, до  $3-4^{\circ}$ . 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  $1\frac{1}{2}$  раза менѣе его ширины между

глазницами; это отношеніе едва измѣняется съ возрастомъ, потому что длина и ширина лба къ старости возрастаютъ равномерно; 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 навигается 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, нѣскольکو 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 вполне, у молодыхъ только отчасти, спереди отдѣляется отъ носовой посредствомъ сезамовидной косточки, которая пропорціонально больше, нежели у *O. Karelini*, *междучелюстная* прямо примыкаетъ къ носовой.

Возрастные измѣненія черепа отъ *O. Karelini*, кромѣ указаннаго уже различія въ нарастаніи 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 равномерное, и, какъ уже сказано, раннее; въ связи съ послѣднимъ обстоятельствомъ и то явленіе, что возрастные 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 плечъ, 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 бурѣе, да и всѣ части тѣла, у *O. Karelini* рыжеватѣе, у *O. Polii* темнѣе, изсѣра краснобурѣе; бока темнѣе и сѣрѣе спины, съ примѣсью бѣлыхъ волосъ, верхняя передняя часть плечъ, близъ гривы, напротивъ, свѣтлорыжая; свѣтлое боковое поле сзади плечъ 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 ступенчатъ 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 плечъ до крестца темнобурая полоса. Такова зимняя шерсть, въ октябрѣ; лѣтомъ, *O. Polii* г. Семенову у Хан-тенгри издали показались темнобурими.

Молодой самецъ въ 2½ года сверху бурый, безъ красноватаго оттѣнка, замѣченнаго у стараго, но цвѣтрасположеніе 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 плечъ 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*, *качкарь*, найденъ Г. Семеновымъ на сырть 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 нашелъ черепа *O. Polii* не далѣе 10—12 верствъ къ сѣверу отъ этого водораздѣла, у самаго истока р. Улана, вершины Атнаши; 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 сѣ-

верномъ 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 растутъ 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 *Capra skyp*. Около Хан-тенгри нижній предѣлъ его распространенія находится въ вершинахъ долинъ Каркары и Текеса, на высотѣ 10 тыс. фут.; но сюда онъ заходитъ не часто, 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 Атнашѣ, 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 стада, 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 пестой въ сердце, и всѣ пули порядоч-

\*) Образуются, какъ извѣстно, посредствомъ слиянія 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 сплюснвшись и оставивши широкое свинцовое пятно; другая, тоже сплюсненная, вдавилась въ рогъ, но послѣ вывалилась, а упругое вещество рога справилось, не сохранивши этого вдавленія. Отъ пули 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 дадутъ нѣкоторое понятіе о крѣпости и живучести Качкара.

Для перваго выстрѣла непременно нужно подкрасться непримѣтно изъ лощины; это на Аксай 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 О. 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 рассказываютъ, 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. Всѣхъ убитаго и выпотрошеннаго качкара, стараго самца, было 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 всѣхъ не выпотрошеннаго стараго самца О. Polii долженъ быть не менѣе 16—17 пудовъ; голова съ рогами слишкомъ 2 пуда.

65. *Ovis Heinsii*, пов. 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 каждого одинаково

слабо вогнуты, грани тоже равномерно мало округлены и довольно рѣзки. Въ поперечномъ разрѣзѣ у черепа затылочная линія не многимъ короче височной, а лобовая почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза короче обѣихъ. Осевая спираль накручена на идеальный конусъ, расширяющійся къ черепу; его ось отъ черепа направляется назадъ и внизъ. Уголъ корневой восходящей хорды рога съ осью черепа— $40^\circ$ , нисходящей  $31^\circ$ , а концевой—прямой, но у старыхъ вѣроятно немного острѣе прямого.

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 глазничной отростокъ едва короче носоваго, занимаетъ почти весь передній край глазницы.

Носовыя кости безъ малѣйшаго расширения 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  $\frac{2}{3}$  разстоянія отъ передняго края глазницы до конца между челюстныхъ. 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 суживается въ острый уголъ, впереди котораго сходятся края верхней и нижней пластинокъ; ихъ передніе концы закрулены и между ними вклинивается выступъ верхнечелюстной кости. Изъ прочихъ барановъ къ О. Heinsii по устройству слезниковыхъ костей всего ближе слѣд. О. 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 округленными зубцами, длиннымъ среднимъ между 2 меньшими. Верхнечелюстная кость отъ носовой отдѣляется длинной и узкой сезамовидной косточкой; между челюстная до носовой далеко не доходитъ и примыкаетъ только къ верхнечелюстной, что въ связи съ значительной на черепѣ величиной переднихъ носовыхъ отверстій и составляетъ лучшей диагностическій признакъ этого вида.

Черепъ этого барана, какъ уже сказано, найдены въ токмакскомъ уѣздѣ, но безъ точнаго означенія мѣстности; географическое распространеніе неизвѣстно. Вѣроятно къ этому виду относятся сѣрбуроватые

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 рассказывали 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 взрослога *O. Heinsii*, по аналогіи съ извѣстными возрастными измѣненіями *O. Polii*, принимая въ расчетъ и различіе въ осевыхъ спираляхъ роговъ, по которому послѣдніе у стараго *O. Heinsii* должны быть пропорціонально короче; въ результатѣ получается:

Длина безъ хвоста около 5 $\frac{3}{4}$ ', вышина въ плечахъ 3 $\frac{1}{3}$ ', 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 1 $\frac{1}{2}$  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 накручена 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 качкарь, 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; *передняя носовая 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.

Возрастные 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; обилень у вершинъ Бугуни, по скаламъ близъ небольшого 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 Чаiana; 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 которыхъ тамошній аркаръ отѣсняется 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 собираться въ сотенныя, какъ *O. Kargelini* на плоскогорьи нарынскомъ. Но и тутъ можно замѣтить, что нарынское плоскогорье обезлюдѣло съ 1853 г., отъ баранты (усобицы) Сарыбогшешей 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 собираться въ большія стада, это не то, что *O. nigrimontana*, который есть самый малый и слабый изъ среднеазиатскихъ 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 приобрѣтенные въ домашнемъ состояніи, указывающіе на вѣковое доисторическое прирученіе, также какъ и весьма обыкновенный недостатокъ или неправильность роговъ, даже у племенныхъ барановъ—но есть другіе признаки, вѣроятно независимые отъ прирученія, именно высокія ноги и короткій хвостъ, признаки удаляющіе киргизскую овцу отъ нашей домашней, а

приближающіе еѣ 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 накручена на идеальный конусъ, котораго ось, направляясь впередъ, съ осью черепа образуетъ весьма острый уголъ (въ половину прямого или и менѣе); при такой формѣ осевой спирали нисходящія хорды своими нижними концами приближаются къ черепу, а не удаляются, 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 накручена 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 недоростають, особенно укорачивается корневая восходящая хорда, даже сравнительно съ нашими домашними баранами. Нерѣдки неправильныя искривленія, неправильныя грани, но всегда при малой величинѣ роговъ; нерѣдко и умноженіе ихъ числа, до 4 и даже 6, которые тогда укорочены, просто углообразны, 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 относительныя 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-

вухъ пастбищъ, преимущественно съ горькими сѣрно-кислыми 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 солонцового 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: еслѣ 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 корне-

выми восходящими хордами роговъ \*) и цвѣторасположеніемъ. У него, какъ у чалыхъ киргизскихъ барановъ, брюхо темнѣе спины и этотъ признакъ однороденъ 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 найденъ. 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 вполне 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 безошадной 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-

\*) 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.

\*) Для полнаго нагула съ прибылью курдюка прасолъ впрочемъ прибѣгаютъ къ усиленной дачѣ соли.

нностямъ людскимъ, посредствомъ выбора производителей и измѣненныхъ условий существованія, должны были измѣняться и дикіе, чтобы уплѣты при напорѣ стада, охраняемыхъ человекомъ. У *O. argali* густой грубый волосъ и подшерстокъ у курдючной овцы довольно грубая шерсть, съ примѣсю прямыхъ и грубыхъ волосъ — опять доказательство сродства, такъ какъ у южныхъ аркаровъ подшерстка нѣтъ; но это преобладаніе шерсти уже есть признакъ слабости, такъ 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 бессознательный въ началѣ прирученія, основанный просто на томъ, что слабыя и вялыя особи лучше приручались, оставались у хозяина, а сильныя и рѣзвыя убѣгали; причѣмъ ожирѣніе и развитіе половыхъ органовъ могли быть и послѣдствіемъ сначала спокойной, обеспеченной 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 самыя рѣзвыя и сильныя, т. е. наименѣе утомляющіяся при отыскиваніи новыхъ пастбищъ. При отѣсненіи дикихъ барановъ въ высокія горы кочевниками съ ихъ скотомъ, слабыя, малорослые, хуже бѣгающіе по крутизнамъ и неловко прыгающіе поутесамъ тоже гибли, соскакивая съ обрывовъ за сильнымъ и ловкимъ вождемъ стада, или отставали, доставались охотникамъ; ихъ же преимущественно, какъ легкую добычу, ловили и хищныя 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 противоположныхъ 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 болѣешихъ высотахъ живутъ; такъвъ рядѣ отъ *O. nigrimontana* черезъ *O. Heinsii* и *O. Karelini* до *O. Polii*. Послѣднему едва уступаютъ въ ростѣ нарыньскіе *O. Karelini*, судя по инымъ черепамъ, къ сожалѣнію худымъ и потому не взятымъ. И *O. Polii* съ Аксаю по этому вѣроятно самыя малорослыя 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*, пов., съ *Gyps fulvus*; кумаю живетъ выше въ горахъ и гораздо крупнѣе. Также и *Gypaetos 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 *азиатскихъ* аркаровъ; въ Азій 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 немного надежды на палеонтологическое рѣшеніе занимающаго насъ теперь вопроса о происхожденіи дикихъ и домашнихъ барановъ въ Средней Азій, судя по неблагоприятнымъ условіямъ сохраненія часто упомянутыхъ череповъ 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 Тяньшанѣ 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 описание этихъ видовъ, еще неудовлетворительно различаемыхъ, я отлагаю до болѣе полнаго матеріала: теперь у меня собраны только шкура и скелетъ молодой самки можетъ быть *Capra skyn*, черепа весьма съ огромными рогами, съ горъ Кок-кя у р. Аксаа; опредѣлены по Вагнеру (Schreber's Säugethiere, fortgesetzt v. A. Wagner). Его описание, 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 козель.

*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* составить исключеніе, обширностью своего распространенія, если къ этому виду присоединить *C. skyn*; если же оба вида раздѣлить, то области ихъ распространенія, раздѣленные приблизительно Нарыномъ,

\*) Этотъ послѣдній видъ вычеркнуть 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-кя, 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.

можетъ быть и аксайскимъ плоскогорьемъ и его продолженіемъ къ Чатыр-кулю, будутъ вполне 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 среднеазиатскихъ видовъ, такъ что эта-то аналогія и побуждаетъ меня отдѣлить *C. skyn* отъ *C. sibirica*.

Я даже думаю, по аналогіи съ *Ovis*, что на Тяньшанѣ 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 Пириней 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 Азии: тутъ было еще иное условіе выдѣленія видовъ, которое выясняется, если припомнить указанное выше вліяніе прирученія 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, домашнего скота; это способствовало образованію и упроченію новыхъ видовыхъ особенностей, вмѣстѣ съ образованіемъ указанныхъ общихъ различій аркаровъ и таковъ 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 сноровка, 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 заставляеть её возвращать-

\*) Приводимый Blyth'омъ, вышеупомянутый признакъ роговъ дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ видовое различіе *Capra skyn* и *sibirica*.

\*\*) Общія различія домашнихъ козъ отъ дикихъ или таковъ 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 Capridae.

Теперь напр. между областями О. Polii и О. Kargelini есть узкая полоса общихъ обоимъ видамъ пастбищъ близъ верхняго Нарына; на ней же, можетъ быть, встрѣчаются Capra skun съ C. sibirica, но эта полоса недавняя, образовавшаяся потому, что въ послѣдніи 20 лѣтъ Киргизы вслѣдствіе своихъ междуусобій покинули съ своими стадами плоскогорья верхняго Нарына и Аксаля и предоставили ихъ дикимъ видамъ барановъ и козъ.

Для подробнаго доказательства этой гипотезы объ условіяхъ размноженія видовъ дикихъ Capridae 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, О. argali и О. Kargelini, что можетъ быть въ связи съ ихъ различнымъ отступленіемъ передъ человекомъ, 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, О. Kargelini 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 giriscarpa раздробилась на 4, нисколько не сообщающихся, въ Пиринеяхъ, Альпахъ, Карпатахъ и на Кавказѣ, а 4 видовъ не образовалось, какъ на тѣхъ же горахъ альпійскій козель отдѣлился въ особый видъ отъ пиринейскаго. Но это объясняется тѣмъ, что сержы (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., по видимому мелочей, если только изучать ихъ въ связи съ физическими условіями животныхъ.

73 Cervus maral (C. canadensis var). Тянь-шанскій мараль 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. Мараль 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, ляжки 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 ступевывается 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, чистобурого 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, короткий, 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 по видимому 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 цвѣтрасположеніе марала; московскій только сверху желтоватѣе, но тоже свѣтлый съ темнымъ брюхомъ.

*C. elaphus* весь бурый, разные особи, въ разныхъ отѣнкахъ, отъ краснобураго и рыжеватаго до чернобураго; брюхо свѣтлѣе, шея съ удлинненнымъ волосомъ, какъ у марала сѣровато-бурая; цвѣтрасположеніе по временамъ года мало мѣняется, только зимній волосъ длиннѣе и сѣроватѣе лѣтняго, и на задней части брюха при линяннѣ передъ течкой выплываетъ чернобурый волосъ.

Заднее свѣтлое поле кругомъ хвоста не рѣзко ограничено; только задъ ляшекъ, кругомъ хвоста, нѣсколько свѣтлѣе спины, бурожелтоватѣе.

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 диагнозамъ 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

\* 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 построения фигуры роговъ, уже употребленный мной въ діагнозахъ аркаровъ.

съ площадью поперечнаго сѣченія головы постоянно возрастаютъ, и отростки, если смотрѣть спереди, расположены попарно, развилками, или неправильно расходятся въ разные стороны, впередъ, назадъ, направо и на лѣво, образуя такъ называемый вѣнецъ рога.

Вѣчная часть роговаго ствола образуетъ съ нижней весьма тупой уголъ.

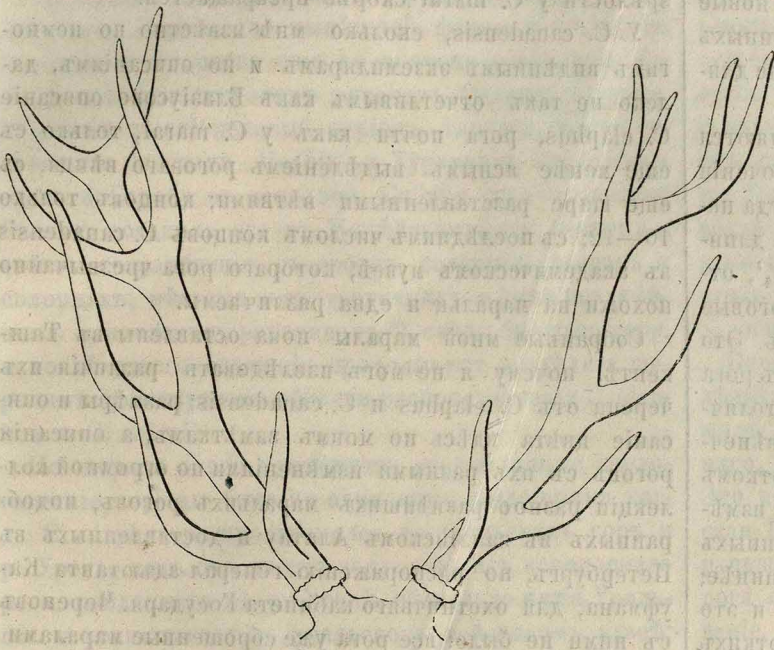
Надглазный отростокъ (Eisspriessel) направляется прямо впередъ, параллельно и вертикальному, и горизонтальному продольнымъ сѣченіямъ головы; затѣмъ 3 отростка первой роговой дуги направляются наружу и нѣсколько впередъ, а отростки послѣдней дуги вверхъ, съ уклономъ въ разные стороны; концы всѣхъ отростковъ дугообразно приподняты, также приподнять 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.

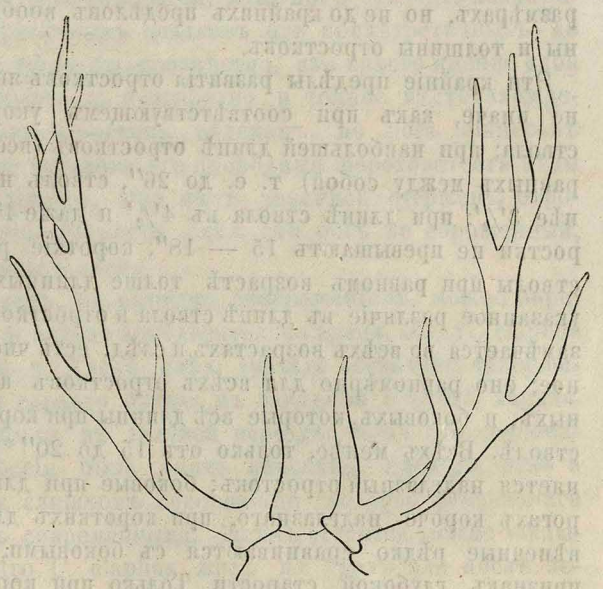
Сходно устройство роговъ и *C. maral*, но съ тѣмъ главнымъ различіемъ, что вѣнецъ рога своей формой гораздо менѣе различается отъ нижней части, такъ какъ его отростки параллельны и образуютъ одинъ рядъ, а не расходятся въ разные стороны. Они параллельны между собой, а иногда и съ нижними отростками; въ послѣднемъ случаѣ передній уголъ каждаго вѣчнаго отростка съ вѣчной 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 вѣнцныхъ; 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.

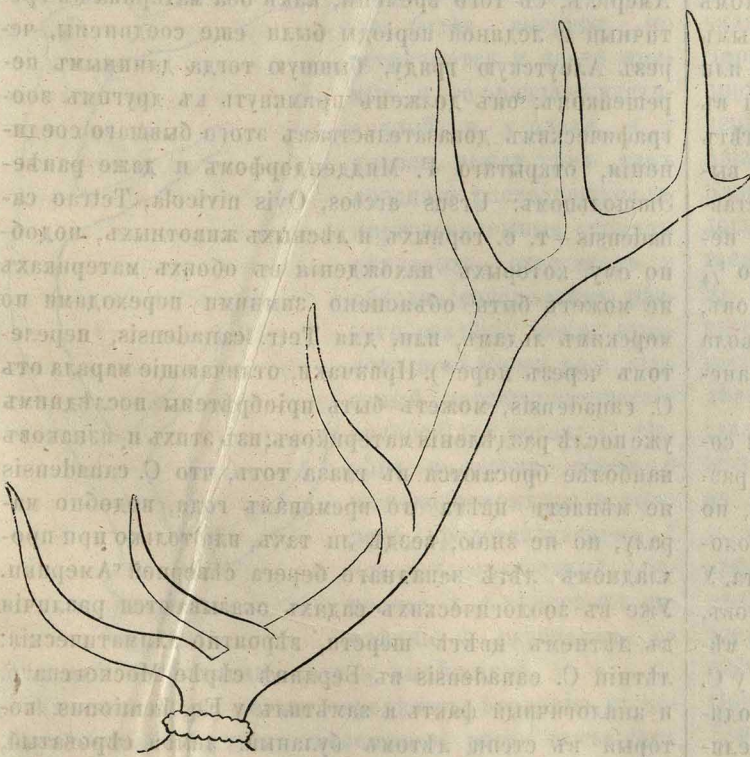
Рога марала относительно общей формы подвержены, какъ уже сказано, безчисленнымъ и большимъ личнымъ измѣненіямъ: особенно измѣнчивъ вѣнецъ, что въ связи съ его сравнительнымъ недорастаніемъ. Измѣняется наклонъ вѣнцовой части ствола, измѣняется и ея длина, а также направленіе и длина вѣнцовыхъ отростковъ, 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 вѣнцныхъ отростковъ измѣняется отъ 5" до 20"; при длинныхъ отросткахъ весь рогъ покрытъ частыми,



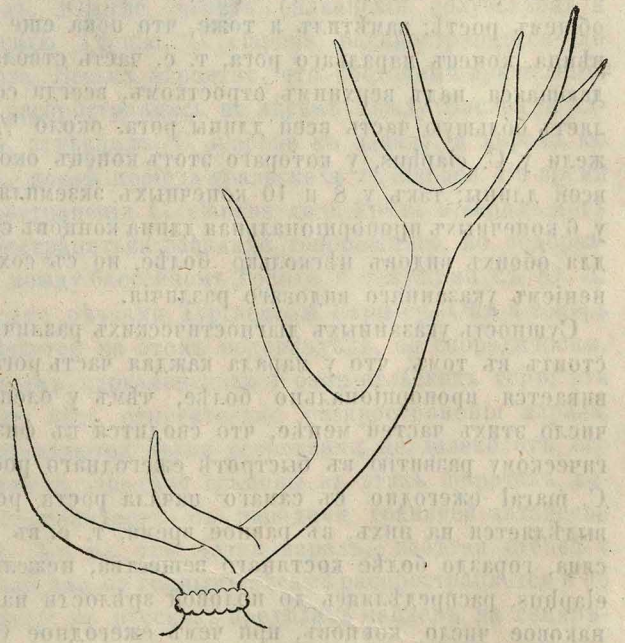
*C. elaphus.*



*Cervus maral.*



*C. maral.*



*C. elaphus.*

рѣзкими, сильно выдающимися бугорками, составляющими признакъ старости; слѣд. послѣ 6—8 лѣтъ, при ежегодной смѣнѣ роговъ уже не вырастаютъ 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 соответствующемъ укороченіи ствола; при наибольшей длинѣ отростковъ (всегда неравныхъ между собой) т. е. до 26", стволъ не длиннѣе 3½'; при длинѣ ствола въ 4½' и даже 4¾', 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 равномерно для всѣхъ отростковъ и вѣнечныхъ, и боковыхъ, которые всѣ длинны при короткомъ стволѣ. Всѣхъ менѣе, только отъ 15 до 20"\*) , измѣняется надглазныи отростокъ; боковые при длинныхъ рогахъ короче надглазного, 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 1½ раза больше. Вѣнечные же отростки всегда шире разставлены, нежели у *C. elaphus*.

И молодой маральи 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 большую часть всей длины рога. около ⅓, нежели у *C. elaphus*, у котораго этотъ конецъ около ¼ 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 физиологическому 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 4¼' 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 маралы 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 заиійскомъ Алатау и доставленныхъ въ Петербургъ, по распоряженію генералъ адъютанта Кауфмана, для охотничьяго кабинета Государя. Череповъ съ ними не было: все рога уже сброшенные маралами.

Но и изложенныхъ признаковъ вполне достаточно, чтобы показать что мараль гораздо ближе къ *C. canadensis*, нежели къ *C. elaphus*; можно даже сказать, что мараль и *C. canadensis* просто одинъ и тотъ же видъ распространенный и по сѣверной Азии 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 равнѣ-Эпшольцомъ: *Ursus arctos*, *Ovis nivicola*, *Tetrao canadensis* — т. е. горныхъ и лѣсныхъ животныхъ, подобно ему, которыхъ находенія въ обоихъ материкахъ не можетъ быть объяснено зимними переходами по морскимъ льдамъ, или для *Tetrao canadensis*, перелетомъ черезъ море\*). Причани, отличающіе марала отъ *C. canadensis*, можетъ быть приобрѣтены послѣднимъ уже послѣ раздѣленія материковъ; изъ этихъ признаковъ 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 сѣрѣ Московскаго, и аналогичный фактъ я замѣтилъ у *Eq. hemionus*, который въ стени лѣтомъ буланый, зимой сѣроватый,

\*) Всѣ эти размѣры роговъ относятся къ тян-шанскимъ мараламъ, которыхъ рога гораздо болѣе нежели у сибирскихъ.

\*, *T. canadensis* не доходить 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 Азии 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 бывшего 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 развилкостому 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 чистоличный, 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: надглазныи, 2 боковыхъ и 4 вѣнцовыхъ, послѣдніе 2 развилками, по 2, и всѣ 4 сближены, какъ у нынѣшнихъ.

Къ сожалѣнію, нельзя опредѣлить формацию, къ которой относится этотъ ископаемый рогъ, такъ какъ онъ найденъ уже вымытымъ рѣкой изъ своего перво-

\*) Залегающихъ близко къ поверхности, а гдѣ и на самой поверхности почвы.

начальнаго 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 не было 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 прикарпатской 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 Азиатскую Турцію, *C. elaphus* распространяется до Кавказа. Весьма вѣроятно, что восточный пришелецъ, лось, распространяясь по лѣсамъ между Вислой и Алтаемъ, отѣснилъ *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-забсана, по горнымъ лѣсамъ распространяется и по Тяньшану; въ русскихъ предѣлахъ найденъ на семірѣченскомъ и заіискомъ Алатау, въ горахъ вокругъ Исык-кули и на Нарынѣ, все въ ельникахъ изъ которыхъ онъ впрочемъ спускается и въ поясъ лиственнаго лѣса; а лѣтомъ кормится и на альпійскихъ наст-

бпщажъ 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. Мараль 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 маралами сбрасываются весной, въ концѣ апрѣля и въ маѣ; въ юнѣ и въ юлѣ вновь вырастающіе 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, восточнѣ 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. мелче, которая была поймана въ началѣ Юлія совсѣмъ еще маленькой; по этому можно полагать, что маралуха бываетъ стельной около 7½ 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 постороннимъ, вѣль 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. Вѣль всякую растительную пищу: сѣно, овесъ, хлѣбъ, сырой и вареный картофель, капусту, морковь и инныя корни, и весьма охотно яблонные 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 бѣгалъ 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).

Западнѣ Иссык-куля, мараль въ Тянь-шанѣ добытъ для моей коллекціи еще въ ельникахъ ущелья Шамса:

самка, 9 Юлія, въ весьма изношенной лѣтней шерсти, которой состояніе подтверждаетъ вышеуказанное время зимняго линьявья уже въ Августѣ; но онъ несомненно распространяется по ельникамъ Александровскаго хребта и западнѣ Шамсы, по крайней мѣрѣ до р. Ала-арча. По киргизскимъ извѣстіямъ, онъ встрѣчается по всѣмъ хребтамъ западнаго Тянь-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—pygagus*, не видалъ и маралыхъ слѣдовъ, хотя видѣлъ у вершинъ Бугуни ясно отпечатанные медвѣжьи. Но и на Корѣ близъ Копала я видѣлъ медвѣжьи слѣды и не видалъ маралыхъ, а маралы на Корѣ несомѣнно 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, мараль водится еще въ тайгѣ у верхняго Енисея до Красноярска, также по лѣснымъ предгорьямъ Саяна и въ Забайкальи; къ югу вѣроятно распространяется до пустыни Гоби.

До сихъ поръ, какъ уже сказано выше, мараль описывался въ качествѣ сибирскаго, крупнаго видоизмѣненія *C. elaphus*; остается объяснить эту ошибку, повторенную, влѣдъ 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 сходство 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*.

Мени 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 мара- рала 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 по- стоянны. По тогда мнѣ кажется географически нелов- кимъ 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 поро- дами, именно:

*Cervus maral* (*C. wapiti*):

A. Var. americana	B. Var. asiatica
a. canadensis	b. sibirica.
b. californica.	b. songarica.

Var. *songarica*, это тѣн-шанскіе маралы, которые отъ сибирскихъ отличаются тѣмъ, что крупнѣе ростомъ, зимой темнѣе, буровато-сѣры, а не бѣловаты; наконецъ и стволы и отростки роговъ у тѣншанскихъ длиннѣе и толще.

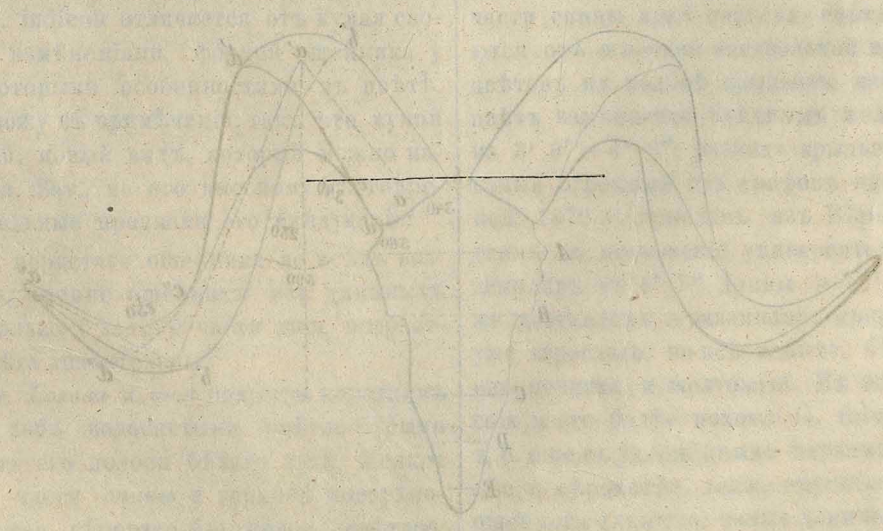
Но цѣлѣе расположеніе и расположеніе роговыхъ от- ростковъ, словомъ всѣ видовые признаки отличающіе *C. maral* отъ *C. elaphus*, совершенно одинаковы и у

сибирскихъ, и у тѣн-шанскихъ экземпляровъ, притомъ, въ видѣнномъ мной огромномъ количествѣ семирѣ- ченскихъ маральныхъ роговъ оказались и всякіе пере- ходы къ ихъ сибирской формѣ.

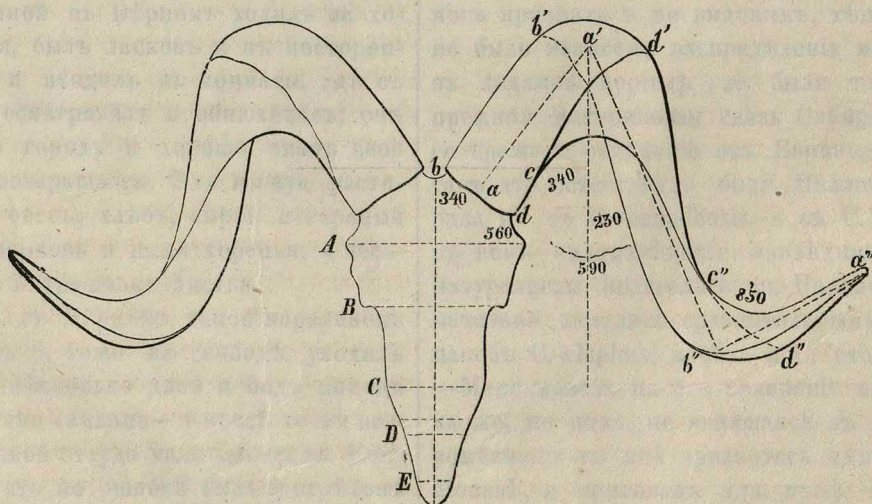
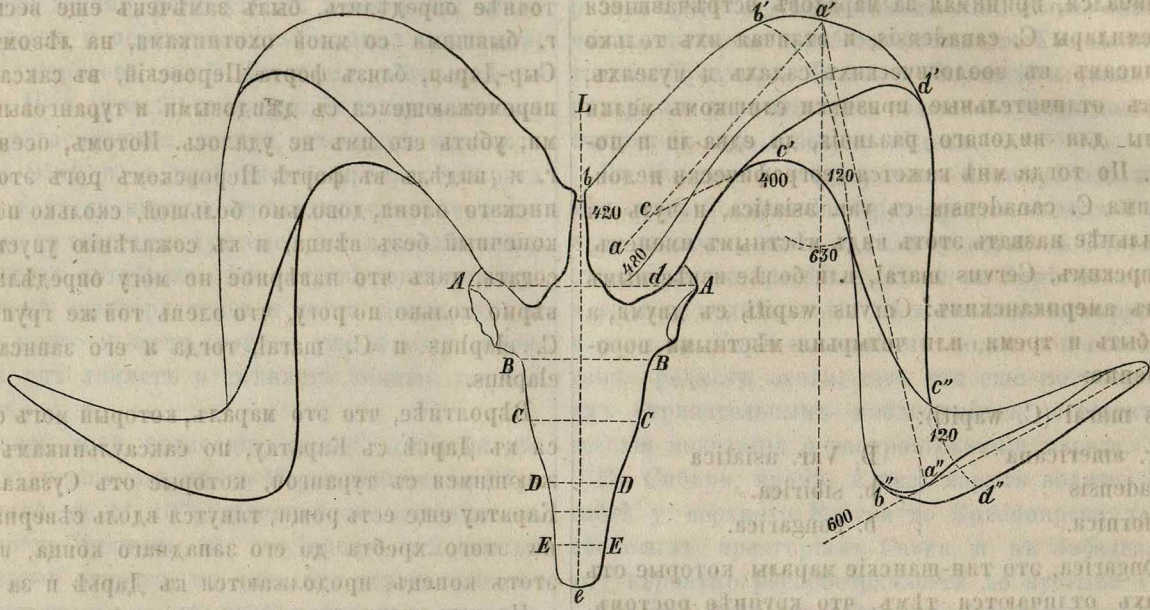
80. *Cervus* sp. Этотъ олень, котораго мнѣ не удалось точнѣе опредѣлить, былъ замѣченъ еще весной 1858 г. бывшими со мной охотниками, на лѣвомъ берегу Сыр-Дарьи, близъ форта Перовскій, въ саксаульникѣ, перемежающемся съ джидовыми и туранговыми роща- ми; убить его имъ не удалось. Потомъ, осенью 1866 г. я видѣлъ въ фортѣ Перовскомъ рогъ этого дарь- инскаго оленя, довольно большой, сколько помню 6— конечный безъ вѣнца, и къ сожалѣнію упустилъ сри- совать, 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*.

Вѣроятно же, что это мараль, который могъ спустить- ся къ Дарьѣ съ Каратау, по саксаульникамъ переме- жающимся съ турангой, которые отъ Сузака, гдѣ на Каратау еще есть рощи, тянутся вдоль сѣвернаго скло- на этого хребта до его западнаго конца, и, огибая этотъ конецъ, продолжаютъ къ Дарьѣ и за Дарью.

Но еще вопросъ, настоящій ли мараль живетъ на Каратау и въ западномъ Тѣн-шанѣ внѣ области ель- никовъ, или иной видъ? Экземпляровъ изъ этихъ за- падныхъ горъ туркестанскаго края еще никѣмъ не добыто; не добыто даже роговъ, а только есть кир- гизскіе рассказы, уже упомянутые при описаніи рас- пространенія марала.







## П Т И Ц Ы , A V E S .

1. *Gyps nivicola*, nov.; Кумай. Первый экземпляр этого вида был доставлен г. Карелинымъ, въ зоологическій музей Академіи наукъ, молодой съ семирѣчинскаго Алатау, въ музей 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, Pustr. 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 мѣстопробыванію. Отличительные признаки его слѣдующіе:

*Диагноза*: 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 нечистобѣлый цвѣтъ. Перья груди съ ясными, широкими желтовато-бѣлыми наствольными пятнами и сѣро-рыжеватыми ободками; брюхо, штаны, подхвостье и задняя

половина спины почти одноцвѣтны, бѣловато-бланжевые; 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 сѣжно-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 старыя.

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 подборѣ 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 взрослога, 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 удлинненными 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 туркеставскаго *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 надхвосты 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 вполне 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-бурья или сѣробуроватыя съ оливковымъ оттѣнкомъ, иногда чернобурья; 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 буровинцовыя. Длина 34—35", крыло 20—21½"; на вѣсѣ слѣд. *G. nivicola* втрое болѣе *G. indicus*, *G. fulvus* вдвое. (См. Heuglin. Ostaf. Ornith. № 3 pag 6.) По А. Брэмю, (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 Тяньшанѣ 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 удостоверился, что на мѣстѣ могильникъ живетъ только у гнѣзда, а въ остальное

\*) 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.

время ведетъ жизнь бродячую. Подобно другимъ орламъ и онѣ гнѣздится не ежегодно, а черезъ годъ. Послѣ вывода дѣтей, онѣ въ ту же осень начинаетъ линять, но медленно; зимой линяніе останавливается, а съ ранней весны слѣдующаго года продолжается, и въ годы своего весенняго линянія орлы не совокупаются и не выводятъ дѣтей. Относящіяся къ этому предмету наблюденія будутъ подробнѣе изложены въ принятой мной полной орнитологіи европейской и азиатской 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:

А. Возрастные измѣненія весьма значительны: молодые почти одноцвѣтно бурые; старые бѣлобрюхіе—*A. pennata*.

В. Возрастные измѣненія ничтожны.

а. 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 Брэмю (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 замѣчательнѣе 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

\*) Напр. Водзицкій, Naumannia, 1854 II p. 166, хотя самъ тутъ же говоритъ, что бурые *Aq. minuta* гнѣздятся, и заключаетъ, (что несообразно), что этотъ видъ орловъ въ незреломъ перѣ уже выводитъ дѣтей. — А. 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, *Saban. 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. *V. nigricans* весь чернобурый или почти черный, въ свѣжемъ перѣ съ металлическимъ блескомъ; хвостъ сѣрый, съ черными поперечными полосами; внутренняя опахла маховъ тоже сѣрая, съ поперечными черными полосами, но есть экземпляры съ разными степенями примѣси рыжаго цвѣта на затылкѣ, груди, плечахъ и спиѣ крыла, составляющіе полный переходъ отъ *V. nigricans* къ *V. rufinus*.

Съ открытіемъ *V. nigricans* оказывается, что видоизмѣненія цвѣта *V. leucurus* вполне соответствуютъ подобнымъ видоизмѣненіемъ *V. vulgaris*; почему вѣроятно, что оба эти вида образовались изъ прежняго одного, на что указываютъ и прочіе ихъ признаки. *V. vulgaris* есть сѣверная, лѣсная форма; *V. leucurus* — южная, степная.

24. *Astur cenchroides* nob; названъ такъ по частымъ полосамъ хвоста, изъ которыхъ послѣдняя самая широкая, какъ у пустельги: *F. Cenchris*. Цвѣтрасположеніемъ такъ похожъ на *Astur brevipes*, nob, что описаніе и рисунки *A. Dussumieri* Temm., сдѣланныя въ Темминковухъ *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. cenchroides.**

Самецъ значительно меньше самки, какъ у *A. nisus*.

Крылья коротки, какъ у *A. nisus*; сложенные 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*.

Радужина глазъ у молодыхъ чисто - бѣлая, въ зрѣломъ возрастѣ желтая, у старыхъ ярко-красная, какъ киноваръ.

Число хвостовыхъ полосъ во всѣхъ возрастахъ постоянно, 7—8 на среднихъ рулевыхъ и 9 — 10 на крайнихъ; у старыхъ 2 самыя среднія рулевая одноцвѣтны.

**A. brevipes.**

Самецъ и самка одинаковаго роста.

Крылья длинны, сложенные переходятъ за половину хвоста; хвостъ короче; тѣлосложеніе болѣе массивно, ноги довольно толсты, также и пальцы, весь складъ напоминаетъ *A. palumbarius*.

Радужина глазъ у молодыхъ темно-каряя, у старыхъ черно-вишневая съ узкимъ оранжевымъ кольцомъ вокругъ зрачка.

Число хвостовыхъ полосъ мѣняется съ возрастомъ: у молодыхъ 5 на среднихъ рулевыхъ, 7 на крайнихъ, у старыхъ 7 и 9.

Во всѣхъ возрастахъ одна продольная темная полоса на горлѣ.

Темная горловая полоса только у молодыхъ, съ возрастомъ исчезаетъ.

Цвѣтъ стараго самца *A. cenchroides* на темени, затылкѣ, щекахъ, спиѣ, 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, которые 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. cenchroides* какъ самецъ, но сверху темнѣе и бурѣе; полосы груди и брюха тоже темнѣе, буровато рыжія, глаза свѣтло-желтые. Таковую 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 бѣлѣе 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 бурія пятна. — Въ этомъ возрастѣ *A. cenchroides*, кромѣ бѣлыхъ глазъ, отъ молодого *A. brevipes* отличается тѣмъ что его брюшныя пятна почти одинаковы съ грудными; у молодого *A. brevipes* на брюхѣ пятна поперечныя; еще отличительны для *A. cenchroides* и въ гнѣздовомъ нарядѣ его короткія крылья, длинный хвостъ и многочисленность хвостовыхъ полосъ.

Размѣры *A. cenchroides*: Самцы длиной 13" 5—7", размахъ крыльевъ 23—23½"; крыло 7"—7" 4", хвостъ 6" 1", клювъ 8", плюсно 1" 9" — 2" 2", средний палець 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", средний палець 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", средний палець 1" 1½—2". — Самка 15½", размахъ 30"; крыло 9" 1", хвостъ 6" 8", клювъ 9" плюсно 1" 8", средний палець 1" 2".

Въ туркестанскомъ краѣ, *A. cenchroides* найденъ на

пролетѣ въ Аулье-ата и Чимкентѣ; гнѣздится, по словамъ Киргизовъ, въ джидовыхъ и туранговыхъ \*) рощахъ у Сыр-Дарьи Чу, и Таласа.

По Neuglin, O. ornith. N. O. Afr., p. 71 африканскіе *Astur badius* малы: длина  $9\frac{3}{4}$ — $11\frac{3}{4}$ " , хвостъ до  $5\frac{1}{2}$ " , самецъ; самка  $14'$  , хвостъ  $7\frac{1}{2}$  , 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 *senchroïdes*), 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 Tscherniaievi*, nov. *F. babylonicus*, Gurn? Gould. Birds of Asia part XX. Экземпляръ, по которому установленъ этотъ видъ, взрослая самка, былъ ручной и добытъ при взятіи Аулье-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 Чимкентѣ, 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 плюсны*, 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 воз-

растахъ свѣтлѣе. *Половое различіе роста незначительно*. Длина старой самки (Аулье-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 молодого самца (Чимкентѣ)  $18'' 2'''$ , размахъ  $39''$ . Длина молодой сарептской самки  $18'' 8'''$ , молодого 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 надхвостья прикрыты 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 середины; *весь верхъ тѣла*, т. е. спина, плечи, кроющія крыла, рулевья—сизыя, съ *темными сизыми 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 Аулье-ата; этотъ экземпляръ я отличилъ уже по малому росту: длина  $12\frac{1}{2}$ " , самки *F. aesalon*  $13\frac{1}{2}$ — $14''$ .

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-блѣдый, 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 didersifolia*, растеть 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. Tscherniaievi* 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. цвѣтрасположеніе сходно, но у нормальныхъ *F. aesalon* сѣро-буроватый цвѣтъ преобладаетъ надъ рыжимъ, у *F. alaudarius* наоборотъ.

Самецъ *F. alaudarius*, добытый зимой 1866 у Чимгента, нѣсколько сѣрѣе самки; наствольныя пятна на груди немного шире; вообще цвѣтъ ближе къ молодымъ *F. aesalon*, но ростъ малъ. Длина 12" 3<sup>'''</sup>, размахъ 24" 7<sup>'''</sup>; длина молодого *F. aesalon*, самца 13", размахъ 24" 6<sup>'''</sup>.

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<sup>'''</sup>, размахъ 25", крыло 8" 5<sup>'''</sup>, хвостъ 5", плюсно 13<sup>'''</sup>, средній палецъ 14<sup>'''</sup>, клювъ 7<sup>'''</sup>. 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, плечъ и кроющихъ крыло; рулевья съ ясными 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 губерніи. 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, бурья у самокъ и молодыхъ.

Этотъ признакъ отличителенъ для обоихъ половъ и всѣхъ возрастовъ.

38. *Athene orientalis* отъ европейской *A. postua* отличается тѣмъ, что бурый цвѣтъ послѣдней у *A.*

*orientalis* гораздо блѣднѣе, переходитъ въ сѣро-рыжеватый съ желтоватымъ оттѣнкомъ какъ *A. postua meridionalis*, отъ которой *A. orientalis* отличается густымъ опереніемъ пальцевъ, кромѣ погтеваго сустава. Пальцы оперены также густо, какъ у *A. (Nuctale) Tengmalmi*, но кромѣ своего темнаго цвѣта, *A. Tengmalmi* отличается ушными отверстиями, полулунными и широкими, во всю вышину черепа, между тѣмъ какъ у *A. orientalis* ушное отверстие овально и гораздо меньше, въ пол-черепа, какъ у *A. postua*. 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 горловые перья начинаются отъ самаго клюва, какъ у ворона и постепенно удлиняются къ низу; у вороны длинныя узкія, заостренныя перья съ половины горла внизъ. Длина *C. subcorax* 23" 2<sup>'''</sup>, размахъ 42", клювъ 2" 5<sup>'''</sup>—2" 7<sup>'''</sup>, хвостъ 9½".

Длина *C. corone* 21—22", размахъ 39—42", клювъ 2" 2<sup>'''</sup>—2" 5<sup>'''</sup>, хвостъ 8¼—1½".

Длина *C. corax* 26—29", размахъ 51—55", клювъ 3—3½", хвостъ 10" 4<sup>'''</sup>—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 горловые 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 щитковъ на плюснѣ, въ чемъ я было искалъ отличительныхъ признаковъ для этихъ трехъ, одинаково черныхъ видовъ, у всѣхъ ихъ непостоянны.

61. *Passer ammodendri*, нов. Клювъ пропорціонально меньше чѣмъ у прочихъ воробьевъ, выпуклый; поз-

\*) Также постоянны въ сущности и признаки маховыхъ, указанныя Блазіусомъ, особенно ихъ выемки, но относительная длина маховыхъ осенью неясна, когда есть нѣсколько недорослія 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 самага корня, прыкрыты шетинистымі перыш-камі; ногі короткія, плотныя, съ 7 щиткамі на плюсь; рулевыя перыя 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, ногі буро-черноватыя, глаза каріе.

*Самецъ*: Темя и задъ шеи черны, съ сѣро-бурова-тыми ободками перьевъ; поводки, полоса черезъ глазъ и горло чисто-черны, безъ ободковъ; надъ глазами широ-кія свѣтлорыжія полосы, въ видѣ бровей; щеки, бока шеи и тѣло свѣтло-сѣро-рыжеватыя. Спина и плечи тоже сѣро-рыжеваты, но темнѣе, съ черными настволь-ными пятнами; весь низъ туловища чисто-бѣлый. Пе-редніе махи чернубуры, съ бѣлыми ободками; второ-степенные махи и всѣ покровныя перыя крыла буро-сѣроваты, съ узкими бѣлыми ободками и широкими черными наствольными пятнами; послѣднія при сло-женномъ крылѣ закрыты.—Рулевыя перыя черноваты, съ блѣдно-сѣроватыми ободками.

*Самка* блѣднѣе, горловое пятно сѣрое и его перыя еще съ широко-бѣловатыми концами; голова и шея сплошь буровато-сѣры, безъ черноты, надглазныя по-лосы блѣдно-рыжеватыя, почти бѣлыя. — Эта птица добыта у форта Перовскаго зимой, у Джулека и зимой, и лѣтомъ; замѣчена зимой на Джаны-Дарьѣ, и вообще бѣдла по саксаульникамъ.

63. *Passer pulverulentus*, пов \*). Клювъ чисто во-робынный, коническій, съ боковъ у ноздрей вздутый; ноздри на верхней сторонѣ клюва малыя, эллиптиче-скія, не прикрыты перьями; крылья длинны, остры, переходятъ за  $\frac{3}{4}$  хвоста; изъ маховыхъ 1-е=2-му и длиннѣе всѣхъ остальныхъ; плюсно тонкое съ 5 щит-ками; въ томъ числѣ 2 короткихъ у корня паль-цевъ, которые длинны и тонки. Цвѣтъ обоихъ половъ одинакій, вообще сѣро-буроватый, пыльный, откуда и названіе. Темя, передъ спины и плечи нечисто буро-ваты, съ черноватыми наствольными полосками; задъ спины темнѣе, оливково-сѣроватый, одноцвѣтный; над-хвостье 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 неясными наствольными черточками; сере-дина брюха бѣловата, подхвостье темно-сѣрое, съ чи-сто-бѣлыми ободками перьевъ. Крыло вообще бурое,

\*) Весьма близокъ къ *Fringilla altaica*, Eversm. Bull. de Moscou, 1848; Caban Journ. Ornith. I, p. 285. У *F. altaica* только спи-ные 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 видоизмѣненіе одного вида, и наша будетъ *Passer altaicus* Eversm. var. *pulverulenta*, но безъ сличенія экземпляровъ не берусь рѣшить, тѣмъ болѣе, что Пр. Эверсманнъ свою *Fring. altaica* сближаетъ не съ воробьями, а съ *Leucosticte arctoa*.

съ свѣтло-буроватыми ступеванными ободками, кото-рые на маховыхъ свѣтлѣе; коренная половина второ-степенныхъ маховъ чернубурая, и концы ихъ темнѣе середины, что образуетъ поперегъ крыла 2 широкихъ темныхъ полосы. Рулевыя чернубурыя, съ свѣтло-сѣро-ватыми ободками. Клювъ у корня грязно-желтоватый, къ концу чернубурый; ногі буроваты. Длина 6" 5"', размахъ 10"', крыло 3" 6 $\frac{1}{2}$ "', хвостъ 2" 4 $\frac{1}{2}$ "', клювъ 4 $\frac{1}{2}$ "', плюсно 7"', средн. палець 5 $\frac{1}{2}$ "'.

Найденъ въ Карабуринскомъ ущельи, къ Ю. отъ Аулье-ата, въ іюнь, 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 одинъ къ другому и ме-жду 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*, ко-торые 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 семирѣчин-скіе послужили Пр. Эверсманну подлинниками для основанія его *Pyrrhula (Serinus) ignifrons* (въ послѣд-ствіи, Ест. Ист. Оренб. Края III, 309, соединенной съ *P. pusillus*, Pall)—различны отъ Палласова описанія кавказскаго *Pass. pusillus*, который: «сѣроватъ, (griseus) «съ черной пестриной; лобъ красный; темя черновато; «на шеѣ и спинѣ перыя сѣрыя, съ бурой серединой «каждаго пера; брюхо и подхвостье бѣлы, ногі 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

\*) Палласово описаніе по кавказскому, но М. Н. Богдановымъ на Кавказѣ найдены только экземпляры, одинакіе съ туркестан-скими и слѣд. одинаково несходные съ Палласовымъ описаніемъ.

отличны отъ старыхъ, но еще меньше ихъ подходятъ подъ Палласова описаніе. У взрослыхъ, самца и самки, лѣтомъ, лобъ красный, темя, затылокъ и горло тускло-черныя; на спинѣ, зобу и груди чернобурья наствольныя пятна, которыя на спинѣ широки, на зобу и груди вдвое уже, но тутъ сходство останавливается. Всѣ сѣрыя 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 красного 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 сѣроватые 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 упомянуть. 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 синирия, 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 молодого самца черныя, съ блескомъ вороненой стали; поперегъ крыла сѣро-бѣловатая полоса; у настоящаго же *P. nepalensis* голова одноцвѣтна со спиной.

82. *Erythrospiza incarnata*, нов. 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, синигревый, небольшой; ноги коротки, плюсовыхъ щитковъ 6, въ томъ числѣ два короткихъ, широкихъ у начала пальцевъ; средний палецъ съ ногтемъ, длиной равенъ плюси; крылья до  $\frac{3}{4}$  хвоста; изъ маховыхъ 1-е равно 2-му, длиннѣйшія; хвостъ коротокъ, слегка развилестъ; вся птичка короткая, толстая.

Старый самецъ, осенью въ свѣжемъ перѣ: темя, спина, плечи изсѣбра рыжеваты, песочнаго цвѣта, съ болѣе свѣтлыми ободками и темными, неясными на-

ствольными 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 чернобурья, съ свѣтлыми ободками, которые на малыхъ покровныхъ песочные, на большихъ широкиѣ, 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. Рулевья чернобурья, съ песочными ободками. Верхняя челюсть клюва желто-бурая, нижняя блѣдножелтая; ноги свѣтлобурья, глаза каріе.—Весной всѣ розовыя части перьевъ на солнцѣ выцвѣтаютъ въ ярко-алый цвѣтъ, а бѣловатые въ свѣжнобѣлый; не выцвѣтаютъ только защищенные 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 близкой 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.

Размеры: Длина ♂ 6" 3—6", размахъ 10" 5"—11". Длина ♀ 6" 2—4", размахъ 10" 4—5". Крыло 3" 5", хвостъ 2" 1", плюсо 6 $\frac{1}{2}$ " ; средн. палецъ 5 $\frac{1}{3}$ ", клювъ 3 $\frac{1}{2}$ ".

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-



дичую, питаясь мелкими съменами 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*. Последняя 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 замѣнены 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 отдѣлать, чѣмъ отъ *E. pyrrhuloides*; 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 октябрѣ на Иссык-кулѣ, съ половины сентября у Аулие-ата.

Длина мелкихъ *E. schoeniclus* 6"2—4"', размахъ 9"—9"6"; *E. schoeniclus*, обыкновенная, длиной въ 6"4—8"', размахъ 9<sup>1</sup>/<sub>8</sub> 10<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"; длина *E. pusilla*, которую Г. Миддендорфъ сравниваетъ по росту съ *E. polaris*, тоже 6" 2"', размахъ 8" 6"'. Отъ настоящей *E. polaris* въ добытій мной мелкія *E. schoeniclus* отличаются ярко-рыжимъ 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 зимовьи 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. (Т. Bechsteinii, Naum \*).

\*) Онъ добылъ самку; самца я видѣлъ въ коллекціи Г. Пржевальскаго, съ Уссури, гдѣ этотъ видъ останавливается на пролетѣ.

*tacinus*, nob. (Т. Bechsteinii, Naum \*). Оба эти дрозда давно извѣстны; но послѣдній до сихъ поръ описывается, какъ молодой возрастъ перваго, что по моимъ наблюденіямъ не вѣрно; изучивши до 200 самцовъ и самокъ обѣихъ породъ и молодыхъ, и старыхъ, я убѣдился, что ихъ различіе зависитъ не отъ возраста. Вотъ ихъ диагнозы.

А. *Turdus atrogularis*, старый самецъ. Вся верхняя часть тѣла, отъ лба до надхвостья включительно сѣра 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 чернобурими пальцами; верхняя челюсть клюва бурая, нижняя чисто желтая, съ буримъ 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, обоого пола, средина горловыхъ перьевъ чернобурая, какъ у старой самки, но ихъ блѣдныя 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; свѣтлыя же ободки на горлѣ становятся уже, но не пропадаютъ.

В. *Turdus mystacinus* отличается цвѣтомъ горла, которое во всѣхъ возрастахъ и у обонхъ половъ пестрое, блѣдно желто-рыжеватое, съ темными, черными или бурими наствольными пятнами, у пныхъ 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

\*) Имя Т. Bechsteinii переименовано мной, несмотря на давность потому, что Т. Bechsteinii теперь вообще орнитологами считается за самокъ и молодыхъ Т. atrogularis, по залетнымъ въ Европу экземплярамъ, что не вѣрно, такъ какъ признаки этого вида (или породы) сохраняются и у старыхъ самцовъ. — Gerbe (Degland et Gerbe, Ornith. europ., I p. 417) считаетъ Т. Bechsteinii Naum, tab. 69 fig 2, за молодого Т. sibiricus, что вполне ошибочно, такъ какъ онъ за молодого Т. sibiricus описываетъ моего Т. mystacinus, старого.

наствольными пятнами, которые у самцов 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 обѣихъ 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 расширения среднихъ ободковъ у срединныхъ перьевъ горла, такъ что въ этомъ возрастѣ различіе *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 Науманна, 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 совершенно 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" 2—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: пѣзъ маховыхъ 1-е недоростающее, длиннѣе покровныхъ, 3 > 4 > 2 > 5; у *S. leucomela* 3 > 4 > 5 > 2 > 6. Рулевья бѣлы съ черными концами, которые на 2 среднихъ занимаютъ  $\frac{2}{3}$  длины пера, на 2 крайнихъ немного менѣе половины, а на остальныхъ измѣнчивы:  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  и даже менѣе.

*Самецъ осенью въ свѣжемъ перѣ*: Темя затылокъ и спина буроваты; на темени, затылкѣ и передней части спины, поперегъ каждого пера бѣлая полоса въ 1" ширины. Надхвостье бѣлое; щеки рыжеватобурья, съ черными корнями перьевъ. Горло бѣловато, съ рыжеватосѣрымъ оттѣнкомъ; поперегъ середины каждого пера черная полоса. Зобъ свѣтло-рыжій; грудь, брюхо и подхвостье того же цвѣта, но еще свѣтлѣе. Всѣ перья крыла и маховья, и покровныя, чернобуры, съ желто-рыжеватыми ободками, которые на первостепенныхъ махахъ едва примѣтны, а на второстепенныхъ на покровныхъ въ  $\frac{1}{2}$ " 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 сѣрбуроватыми 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-черныя.

*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 сѣрбуроваты, 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 $\frac{1}{2}$ ". Клювъ 4 $\frac{1}{2}$ " плусно 8", средней палець 5 $\frac{1}{2}$ ".

Замѣчу еще, что туркестанскіе *S. leucomela* пред-

ставляютъ двѣ породы, многими орнитологами принимаемые за различные виды, а именно:

*S. leucomela*: черные концы средних рулевыхъ до  $\frac{1}{2}$  пера, крайнихъ до  $\frac{1}{4}$ , на промежуточныхъ неполные, т. е. ограничиваются черными пятнышками на обоихъ опахалахъ или на одномъ наружномъ, не достигающими до конца пера. Маховыя  $3 > 4 > 5 > 2 > 6$ .

*S. lugens*. Licht., Neugl.: черные концы рулевыхъ какъ у *S. talas*, маховыя  $3 > 4 > 5 > 6$ , которое = 2-му. Я въ этомъ видовомъ различіи не совѣмъ еще увѣренъ, потому что различіе въ пропорціи маховыхъ ничтожно; у *S. lugens* 2-е маховое иногда почти равно 6-му но не совѣмъ, а на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе; а на счетъ черныхъ концовъ хвоста есть какъ будто переходы \*) и обѣ породы отъ низовьевъ Урала до Семірѣчья 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 соответствуетъ *S. leucomela*; первая съ большой какъ *S. lugens*. Чтоже касается до *S. talas*, то это горная форма и живетъ выше *S. leucomela*, до 9000'.

115. *Saxicola melanogenys*, nov. Относится къ *S. leucomela*, какъ *S. aurita* къ *S. starazina*; маховыя  $3 > 4 > 5$ , которое = 2-му, 4-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  $\frac{2}{3}$  до  $\frac{1}{2}$  длины пера, на боковыхъ отъ  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{4}$ , на промежуточныхъ отъ  $\frac{1}{4}$  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 $\frac{1}{2}$  7 $\frac{1}{2}$  8 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$  5 $\frac{1}{2}$ , крыло до 3 $\frac{1}{2}$  7 $\frac{1}{2}$ , хвостъ до 2 $\frac{3}{4}$  2 $\frac{3}{4}$  4 $\frac{1}{2}$ , клювъ 5 $\frac{1}{2}$ , плюсно 8 $\frac{3}{4}$  4 $\frac{1}{2}$  средній палецъ 5 $\frac{1}{3}$  1 $\frac{1}{3}$ .—Клювъ у *S. melanogenys* какъ у *S. talas*, толщиной въ  $\frac{1}{3}$ , слѣд. меньше и тоньше чѣмъ у *S. leucomela*, у которой толщина клюва  $\frac{1}{2}$ .

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 остальные бѣлы, съ черными концами; между тѣмъ какъ у *S. rubicola* всѣ рулевые одинаковы, черны, съ неболь-

\*) Состояніе въ измѣчивости ширины черныхъ концовъ рулевыхъ перьевъ у *S. lugens*, измѣчивости еще большей, чѣмъ у *S. talas*. На рулевыхъ 2—5, съ каждой стороны эти концы у нѣкихъ экземпляровъ занимаютъ не болѣе 2 $\frac{1}{2}$ ; у другихъ до 5 и даже 6 $\frac{1}{2}$ ; но эти крайности рѣдки.

шой 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 четырьмя 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 сини; хвостъ ярко-ржавчатый; подхвостье и бока сѣро-рыжеваты; горло, грудь и бока шеи свѣтло пепельны, брюхо бѣлое. Клювъ бурый, край челюстей и основаніе нижней желтоваты; ноги нечисто красноваты, глаза свѣтло-карие.

Махи: 1 немного длиннѣе или короче большихъ кроющихъ; 2=4 < 3-го, которое самое длинное. Длина менѣе 7 $\frac{1}{2}$ .

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*, nov. 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-пепельны; хвостъ и надхвостье ржавчато-рыжее; 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  $\frac{1}{2}$  короче 5-го, но всегда длиннѣе 6-го; крайнія рулевыя на  $\frac{1}{2}$  короче среднихъ. Этотъ соловей значительно крупнѣе западнаго: длина 7 $\frac{1}{2}$  5—6 $\frac{1}{2}$  размахъ 10 $\frac{1}{2}$  7 $\frac{1}{2}$ , крыло 3 $\frac{1}{2}$  6 $\frac{1}{2}$ , хвостъ 3 $\frac{1}{2}$  1 $\frac{1}{2}$ , до половины своей длины закрытъ надхвостными и подхвостными перьями; клювъ 5 $\frac{1}{2}$ , плюсно 11 $\frac{1}{2}$ .

Есть переходные экземпляры отъ этой породы къ южно-волжскимъ и ниже-уральскимъ *L. luscinia*, и относительно маховыхъ перьевъ: 3 > 4 > 2 > 5, и отно-

\*) Два вида изъ четырехъ видоизмѣненій *L. luscinia*, и два изъ *L. aëdon*, Pall. Въ туркестанскомъ краѣ три породы соловьевъ 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.

нительно цвѣта свѣтлыхъ ободковъ на крылѣ, которые бывають не сѣрые, а свѣтло-оливково-буроватые; цвѣтъ зоба то желтовать, то сѣрвать. 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 предыдущаго отличается только тѣмъ, что весь сѣрѣе, верхъ буро-сѣрватый, 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. — Палласъ упоминаетъ и о западныхъ экземплярахъ своего *L. philomela*; это вѣроятно *L. hybrida*, Brehm (Vogelfang p. 145); сверху какъ *aëdon* Pall., снизу какъ *luscinia*.

В). Зобъ пестрый.

3). *Luscinia aëdon*, Pall. (*L. philomela* Bechst). Весь верхъ тѣла, отъ лба до надхвостья и крылья одинаковаго, оливково-бурого цвѣта, только края крыловыхъ перьевъ немного свѣтлѣе и съ рыжеватымъ отливомъ; хвостъ оливково-ржавчатый, немного краснѣе спины, перья щекъ, зоба, боковъ шеи и туловища сѣрыя или сѣро-оливковыя, съ темными наствольными черточками и блѣдно-сѣрватыми ободками, что и образуетъ пестринку; 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 покрытъ на  $\frac{3}{5}$  снизу на  $\frac{3}{4}$  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 $\frac{3}{4}$ ".

4.) *Luscinia infusata* \*) 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  $\frac{1}{2}$ , снизу на  $\frac{3}{4}$  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 $\frac{1}{2}$ ", средній палецъ 6 $\frac{3}{4}$ ", клювъ 4 $\frac{1}{2}$ ".

*L. infusata* есть восточная форма, и кромѣ туркестанскаго края добыта еще на р. Уралѣ, преимуще-

ственно въ пролетѣ, на низовьяхъ; уральскія и *L. aëdon*, и *L. infusata* вообще немного свѣтлѣе туркестанскихъ. Въ туркестанскомъ краѣ самая распространенная порода соловьевъ есть *L. Hafizi* съ var. *philomela*, а *L. aëdon* и *L. infusata* (послѣдній чаще) найдены только въ Каратау и на пролетѣ черезъ Чимкентъ, Ташкентъ и Самаркандъ.

130. *Ruticilla lugens* nob. (*R. coerulescephala*? Gould Cent. tab. 25). Отнесена къ этому роду, хотя хвостъ у самца совсѣмъ не рыжій, а черный; но складомъ и цвѣтрасположеніемъ 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 наследственнымъ. Но относительно происхожденія этого вида можно предположить съ большою вѣроятностью, по его признакамъ, что онъ образовался половымъ подборомъ меланическихъ экземпляровъ *R. erythronota*.

Самецъ: Голова и затылокъ пепельно-сѣрые \*) щеки, горло, зобъ, верхъ груди, плечи, спина, надхвостье, рулевья, всѣ маховыя, малыя покровныя крыла и большія покровныя переднихъ маховъ—густо-черныя; большія покровныя второстепенныхъ маховъ свѣжно-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; середина 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 цвѣтрасположеніе 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

\*) Такъ осенью, чѣмъ только и отличается отъ *R. coerulescephala*, у которой голова весной голубая, цвѣта *Petrochelidon cyanea*, т. е. едва сѣрвата; такой весенній экземпляръ я недавно (1872) получилъ изъ окрестностей Вѣрнаго. Это различіе въ цвѣтѣ головы вѣроятно происходитъ отъ весенняго выцвѣтанія перьевъ, безъ линянья.

\*) Близокъ къ нему по темному цвѣту *L. eximia*, Brehm, I. cit. p. 144., изъ Венгріи; но вѣроятно менѣе выдѣлившаяся порода, и у Брэма описана какъ subspecies.

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 недоростающее, 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 обоого пола большей длинѣ соответствуетъ 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*, nov., *C. pectoralis* Gould, *Icones Avium*, var. *tianshanica*, добыты только самцы въ лѣтнемъ перѣ. Темя, задъ и бока шеи, плечевыя перья и мелкія покровныя крыла свинцово-сѣрыя съ стертими 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 чернубурья съ сѣро-оливковыми ободками. Изъ рулевыхъ два среднихъ темно-оливковыя, остальные черны, у корня и на концѣ бѣлы.

Клювъ черный, ноги оливково-бурья, радужина темнокрасная (?) \*) Маховыя: 1-е недоростающее 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 свѣтлобуроваты; темя и задъ шеи землисто

\*) 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. Баллионъ, который кромѣ своей энтомологической специальности хорошо знаетъ и птицъ; *Calliope pectoralis* я тогда (1869) не зналъ. У тян-шанскихъ экземпляровъ (var. *Ballioni*) рулевые бѣлы на всей первой половинѣ своей длины; у гималайскихъ только у корня.

бурого, а не свинцово-сѣраго цвѣта; никакой бѣлизны на хвостѣ нѣтъ.

130. *Irania albifula*, nov. (*Bessonornis gutturalis* Guér.) Взрослые самцы этого вида въ туркестанскомъ краѣ представляютъ три видоизмѣненія:

а). 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 чернымъ ободкомъ послѣдняю.*

*Брюхо и подхвостье бѣлы.* Маховыя перья чернубурья съ пепельными ободками, также большія покровныя крыла; хвостъ густо-черный, съ сѣроватыми концами; рулевые 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" 1 1/2".

б). Бѣлыя перья горловаго поля ложатся на рыжія грудныя, *безъ промежуточной черной полосы; брюхо оранжево-рыжее какъ у груды; остальное какъ у var. а),* 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 5 1/4", плюсно 10".

в). Верхъ тѣла и темя свинцово-сѣры, брови бѣлы, хвостъ черный, какъ у породы а.) и б.); горловая бѣлизна доходить до груди, какъ у породы б.), *но гораздо шире: все горло бѣлое и только бока головы черны.* Маховыя перья сѣровато-бурья, съ пепельными ободками. Грудь оранжево-рыжая, брюхо бѣлое какъ у нашей var. а); это видоизмѣненіе кромѣ туркестанскаго края, найдено еще Др. Крюперомъ около Смирны, но тамъ ростомъ меньше туркестанскихъ: ея длина 17 центиметровъ, т. е. 6" 7".

*Cossypha* (*Bessonornis*) *gutturalis*, Guér., отъ Крюперовой птицы отличается тѣми же признаками, какъ и наша порода а): чернымъ нижнимъ ободкомъ горловой бѣлизны, черно-бурными махами и большимъ ростомъ: 19 центиметровъ длины, т. е. 7" 5"; слѣд. это ничто иное, какъ наша порода а.). 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 Крюперовыя экземпляры, также какъ большинство моихъ, 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.

Найденная Крюперомъ самка породы с.), 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 зависить отъ возраста: чѣмъ старше самка, тѣмъ чище сѣрый цвѣтъ ея зоба. Бока то чисто-рыжіе, иногда довольно яркаго, иногда блѣднаго цвѣта, то съ примѣсю 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 молодого 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 с.) всегда чернобурыя, а не сѣроваты. По степенямъ постоянства отличительныхъ признаковъ этихъ породъ, а) b) и c) мнѣ кажется, что только порода а) составить, 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 а) можетъ называться *C. albigularis* Krüp.

Эти птички были отнесены въ разные роды и имѣютъ довольно обширную синониміку, 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*. Последнее совсѣмъ не естественно: описываемая птица рѣзко отличается отъ *Saxicola* большимъ

\* 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.

ступеньчатымъ хвостомъ, жизнью въ кустахъ, соловьинымъ пѣніемъ и цвѣторасположеніемъ.

Neuglin 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 цвѣтъ, и съ рыжими хвостами, притомъ всѣ африканскія, а эта азиатская 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, большемъ 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<sup>мм</sup>; 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-бурое, 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 самое крайнее съ каждой стороны бѣлы,

\*) Весьма близка по цвѣту, но отлична болѣе острымъ клювомъ *Nypolais 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 *Nypol. olivetorum*, Strickl., но описаніямъ впрочемъ отличающаяся слѣдующими признаками: Крыло острѣе, 2-е маховое = 3, самыя длинныя. Только конецъ крайнихъ рулевыхъ бѣлы, а не всё 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, которая только обѣ съ свѣтлыми краями. Потому безъ сравненія подлинныхъ и точно опредѣленныхъ экземпляровъ нельзя отнести мою *Sylv. magnirostris* ни къ *Nyp. languida*, ни къ *N. olivetorum*.

подбой крыла тоже бѣлый. Маховья: 1-е недоростающее равно покровнымъ,  $3 > 4 > 5 > 2 > 6$ , иногда тоже  $3 > 4 > 2 > 5$ , но тогда 2, 3, 4, 5 почти равны.—Глаза каріе, 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, пропорціей 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  $2'' 5'''$ , плюсна  $8 - 8\frac{1}{4}'''$ , средній палець  $4\frac{1}{8}'''$ , клювъ  $5 - 5\frac{1}{2}'''$ . Найдена по кустамъ Каратау и западныхъ предгорій Тянь-шана.

139. *Atraphornis aralensis*.\*) Eversm. Къ описанію этой птицы въ естеств. Ист. оренбургскаго края Проф. Эверсмана (Томъ III птицы, стр. 201) могу прибавить что глаза ея золотисто-желтые, и что она живетъ не въ камышахъ, какъ говоритъ Пр. Эверсманъ, а въ самыхъ сухихъ степяхъ, съ почти голой почвой и кустами саксаула (*Haloxylon ammodendron*) или баялыша (*Atraphaxis*), бѣгаи по землѣ около этихъ кустовъ и подбирая мелкихъ букашекъ.—Данное мной родовое названіе *Atraphornis*, означаетъ баялышевую птицу; я ее отдѣлилъ отъ рода *Salicaria*, отъ которыхъ ее отличаетъ образъ жизни, бѣлыя ноги, желтые глаза, цвѣторасположеніе и форма клюва, которая тоже иная, шилообразная. Молодые отъ старыхъ отличаются только рыхлостью пера, цвѣтъ совершенно одинакій, едва свѣтлѣе.

*Atraphornis platyura* есть другой видъ, встрѣчающійся не въ туркестанскомъ краѣ, а на Ю. Э., въ Туркменіи; найденъ въ 1859 году у вост. берега Каспійскаго 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 щитками, весьма ясными; крылья короткія, 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, мелкія по-

\*) У Эверсмана *Salicaria aralensis*. Названіе *aralensis* неточно, потому что самое западное мѣсто, гдѣ я по Сыр-Дарьѣ встрѣтилъ эту птицу, есть уроч. Каратугай, 280 верстъ восточнѣ Аральскаго моря.—Близка, но различна отъ *A. aralensis*—*Sylvia nana*, Немрг., у которой не 2, а 6 среднихъ рулевыхъ ряжія, крыло острѣе, 2-е махов. = 5-му, а не 7-му, какъ у *aralensis*; цвѣтъ вообще свѣтлѣе (Heuglin, Vög. NO. Afrika's, I, 306).

кровныя 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 черноватые наствольныя полоски, поводки и полоса черезъ каждый глазъ тоже черноваты, все мелкое перо очень мягко и рыхло. Махи сѣро-буроваты; 2 среди. рулевыхъ бурья, боковыя черны, 2 крайнихъ съ каждой стороны съ желто-буроватыми кончиками, крайнія рулевья на  $4'''$  короче среднихъ. Клювъ бурый, основаніе нижней челюсти желтое, ноги искрасна желтовато-бурья.—Длина  $4'' 5'''$ , сложенное крыло  $2''$ , хвостъ  $1'' 9'''$ , клювъ  $4'''$ , плюсна  $7'''$ .

У молодыхъ черноватая, наствольныя полоски на головѣ, горлѣ и зобу яснѣе, поводки темнѣе, перо еще рыхлѣе.

143. *Phyllopus obscura*, nov. Клювъ довольно большой и длинный, но пропорціонально тонокъ, у угловъ его по 3 щетинки, ноги длинныя, плюсно съ 7 щитками, къ старости срастающимися, кромѣ 2 послѣднихъ; ногти небольшие; крылья крайне тупыя: 1-е маховое недоростающее, въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе покровныхъ, 2-е = 9-му, 3 = 6, 4 = 5, самыя длинныя, хвостъ немного округленъ, крайнія 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 рулевья. Бока шеи и туловища сѣро-оливковые, съ охристымъ оттѣнкомъ; щеки испещрены сѣрс-оливковыми и блѣдно-буроватыми полосками; нижнія кроющія перья крыла пепельныя, съ сѣро-желтоватыми концами. Весь исподъ тѣла, отъ клюва до подхвостья сѣрно-желтый, оттѣненный охристымъ, на зобу еще слабооливковымъ цвѣтомъ; подхвостье блѣдно-охристое, надглазная полоса яркая, чисто-лимонно-желтая, къ задъ блѣднѣе, идетъ отъ верхней челюсти до уха; поводки желтые, съ черными щетинками; глаза каріе, верхняя челюсть чернобурая, съ желтоватыми краями, нижняя буровато-желтая, съ чисто бурымъ концомъ, ноги желто-буроватыя.

Весной цвѣтъ почти не измѣняется, только верхнія части, махи и хвостъ при изнашиваніи 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  $7 - 7\frac{1}{2}'''$ , крыло  $2'' 4 - 6'''$ , хвостъ  $2'' 1 - 2\frac{1}{2}'''$ , плюсно  $8\frac{1}{2}'''$ , средній палець  $4'''$ , задній ноготь  $1\frac{3}{4}'''$ , клювъ самца  $4\frac{1}{4}'''$ , самки  $3\frac{3}{4}'''$ .—Измѣненія 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-

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. Pal. Zoogr.); а въ Казанской губ. встрѣчается опять пѣночка, цвѣтомъ почти перо въ перо сходная съ *Ph. obscura*, но съ болѣе острыми крыльями и черными погами и съ нѣсколько чище оливковой спиной, которая пр. Эверсманномъ описана за осенній парядъ *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 (I. 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 вѣтъ разницы; и относительно маховыхъ видѣлъ въ Казани переходные экземпляры, именно  $6-e > 2 > 7$ , и  $6-e=2$ -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 паряда послѣдней, отъ которой и весной, и осенью отличается не только оттѣнками, но и цвѣтрасположеніемъ; а при внимательномъ изученіи найдутся и другіе признаки \*).

143. *Ficedula (Phyllopneuste) Middendorffii*, Meves Öfersigt 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. Middendorffii* именно тѣ самыя, которыя отличаютъ *Hypolaïs* отъ *Phyllopneuste*. Вотъ ихъ описаніе:

а). *Var. intermedia*: Клювъ отъ корня быстро суживается, ширина его у ноздрей равна вышинѣ; корневое расширеніе клюва только до  $\frac{1}{3}$  его длины, а на остальныхъ  $\frac{2}{3}$  ширина менѣе вышины, такъ что форма клюва шилообразная.

*Пропорція маховыхъ*:  $3=4 > 5 > 6 > 2 > 7$ ; первое недоростающее, вдвое длиннѣе своихъ кроющихъ. *Рулевья* всѣ равны между собой. *Размѣры*: Длина 4''

\*) *Ph. Eversmanni* и многія другія малоизвѣстныя русскія пѣночки будутъ подробнѣе разобраны, описаны и нарисованы въ составляемой мною общей орнитологіи Россіи.

8—9''', размахъ 7'' 2''' крыло 2'' 4''', хвостъ 1'' 9  $\frac{1}{2}$ ''', плусно 7  $\frac{1}{2}$ ''', средній палецъ 4''', клювъ 3  $\frac{1}{2}$ ''', ширина его у ноздрей 1'''.

б). *Var. hypolaïna* (Нур. graminis, нов., въ каталогахъ на первыхъ страницахъ настоящаго труда).

Клювъ отъ корня къ концу суживается совершенно равномерно, 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;  $3-e=4 > 5 > 6 > 7 > 2 > 8$ ; или  $3-e=4$ ,  $2-e=7$ ; или 4-е самое длинное,  $3-e=5 > 7 > 2 > 8$ ; или наконецъ  $4-e=5$ ,  $3-e=6$ ,  $2-e=9$ -му; послѣдняя, крайне тупая форма крыла найдена у весенняго экземпляра и не зависитъ отъ того, что передніе маховыя еще не совсѣмъ выросли.

Хвостъ короткій, немного развилить; самое среднее и самое крайнее рулевое на  $\frac{1}{2}$ ''' 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 ее отъ *var. intermedia*, у которой крыловая перевязь ровно узка. Надглазныя полосы, щеки и весь исподъ тѣла отъ клюва до подхвостья включительно блѣдно-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  $\frac{1}{2}$ ''—5''', хвостъ 1'' 7—9''', плусно 7—7  $\frac{1}{2}$ ''', средній палецъ 4  $\frac{1}{2}$ ''', клювъ до 4''', у самки 3  $\frac{2}{3}$ ''', ширина его у ноздрей до 1  $\frac{1}{2}$ ''', вышина  $\frac{3}{4}$ '''. 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 Блазиусомъ для характеристики видовъ, признаваемыхъ и его строгой критикой; но между этими крайними формами крыла только-что указанъ полный рядъ переходовъ. Чтоже касается до клюва, по которому я преимущественно и отличилъ-было *Hypolaïs graminis* отъ *Phyllopn. intermedia*, то тутъ различіе его формы у



типичныхъ экземпляровъ обѣихъ породъ есть прямо родовое различіе *Hypolaïs* отъ *Phylloperneuste*; но съ самаго начала я замѣтилъ нѣкоторую измѣняемость въ формѣ клюва своей *Hypolaïs graminis*, и, при тождествѣ цвѣта обѣихъ породъ, полагаю, 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 Кору, близъ Конала (2 экз.), въ предгоріяхъ Александровскаго хребта, недалеко отъ Дулье-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*, *Saban.* 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 середины темени едва примѣтная болѣе свѣтлая полоса, и то у немногихъ старыхъ самцовъ. Длина 4'' 4—5''', размахъ 6'' 2—6''', клювъ 2<sup>2</sup>/<sub>3</sub>'''.

У *Ficed. proregulus* оливково-желтая темянная полоса и такое же надхвостье; это можетъ быть и восточно-азиатское видоизмѣненіе *F. superciliosa*, въ туркестанскомъ краѣ мной не найденное.

Эти азиатскія пѣночки съ свѣтлой крыловой полосой и разнообразными (даже въ одномъ и томъ же видѣ) признаками формы клюва и крыльевъ, нѣкоторыми англійскими орнитологами (напр. *Swinhoe*) от-

дѣляются въ особый родъ *Phylloscopus*, довольно замѣчательный въ качествѣ связывающаго члена между *Regulus*, *Phylloperneuste* 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*, *Phylloperneuste* 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 искусственный, 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. крыловые полосы, становятся родовыми.

144. *Ficedula (Phylloperneuste) 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 рулевья черноваты, съ оливковыми ободками, которые на кроющихъ закрываютъ черноватую середину 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 полосы блѣднаго сѣрно-желтаго цвѣта; у другихъ такія же грудныя полосы, но сѣроватыя (var. *paucia*) и тогда всё перо сѣроватѣе обыкновеннаго. Клювъ и ноги черныя; клювъ пропорционально 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<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''', средній палецъ 4''', клювъ 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—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 (Янкѣ) и въ киргизской степи; доставлена также изъ Иркутска въ московскій музей Г. Бассиной. Гнѣздится вѣроятно въ западной Сибири, можетъ быть и у Иркутска.

Var. *paevia* рѣдка и добыта только въ половинѣ Октября 1867, на Нарынѣ, тоже во время пролета; это по видимому молодой экземпляръ *Phylloscopus 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-бурого, и желто-рыжеватого, и добыта въ Индiи—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*, нов. Вообще похожа на *S. arundinacea*, но клювъ меньше, крыло короче и тупѣе, хвостъ едва округленъ, цвѣтъ весной сѣрѣе и блѣднѣе. Изъ маховыхъ 1-е недоростающее, вдвое длиннѣе покровныхъ; 3=4, самыя длинныя; 2-е=7-му, или немного длиннѣе, но короче 6-го.—Тема, 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 бурожелтоватымъ 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 рулевья только на 1" короче среднихъ, плюсо, съ 8 ясными щитками, 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 пальцевъ сѣрожелтоваты. Эта птичка есть средняя между *S. arun-*

*dinacea* и *S. scita* (см. далѣе № 160) и, подобно послѣдней, держится въ травянистой степи, часто далеко отъ воды; тоже на травянистыхъ склонахъ Каратау и тин-шанскихъ предгорій.

У алжирской *Sal. brachyptera*, Jaub., клювъ гораздо длиннѣе, 13 mm или 5¼", при одинаковомъ ростѣ; ноги блѣдно-бурья, цвѣтъ пней, сверху оливково-бурый, съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, край крыла яркорыжій, 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", плюсо 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, рулевья узки, 3 наружныхъ съ каждой стороны укорочены; крылья короткія, изъ маховыхъ 4-е самое длинное, 3-е=5, 2-е=8, 1-е недоростающее, равно покровнымъ. Верхъ тѣла, отъ затылка до надхвостья, мелкія покровныя крыльевъ и хвостъ оливково-рыжеватого цвѣта; надъ глазами бровныя полосы чисто-бѣлыя, длинныя, рѣзко ограниченныя; темя чернобурое. Маховыя и большія покровныя крыла бурья, 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 пная, 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 недоростающее, 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 *Salicaria obscuricapilla*, (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 сложенного крыла.

Туркестанскія представляют тоже отношеніе маховыхъ перьевъ, и тотъ же цвѣтъ, въ свѣжемъ перѣ сверху чисто буро-оливковый, крылья и хвостъ чисто-бурый, 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" 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"', хвостъ 2"', плюсно 8"', средній палецъ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', клювъ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', ширина у ноздрей 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', высота 1"'.  
*Salicaria turcomana* nov. восточный берегъ Каспія,

♂, свѣжее перо. Сверху густо буро-оливковая съ желтоватымъ оттѣнкомъ, щеки и бока того же цвѣта, посвѣтлѣе; свѣтлая надбровная полоса неявная; 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 Юля у Красноводскаго залива. — Длина (чучела) 5" 2"', крыло 2" 6"', хвостъ 1" 9"', клювъ 5"', плюсна 8"'.  
 151. *Salicaria macronyx* nov. 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 щитками на плюснѣ, и длинными пальцами; ноготь задняго пальца толстѣе и также длиннѣе, какъ этотъ палецъ. Отличается и пропорціей маховъ: 1-е крайне мало, короче покровныхъ; 2=5, 3=4. Клювъ меньше; хвостъ такой же круглый. Длина (въ мясѣ) 5" 6"', крыло 2" 6"', хвостъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', клювъ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', плюсно 10"', средній палецъ 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', задній 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"', какъ и его ноготь. Живетъ по Сыр-дарьинскимъ разливамъ, въ затопленныхъ камышахъ, изъ которыхъ не выходитъ.

152. *Salicaria curhyncha* \*), nov. Первые экземпляры

\*) Описанные здѣсь экземпляры совершенно тождественны 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. Юля 1872), причемъ нѣсколько экземпляровъ оныя подробно осмотрѣлъ вмѣстѣ со мной. Вотъ размѣры московской *S. magnirostris* (въ мясѣ): длина 140 mm.—5' 5"', размахъ 193 mm.—7" 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', крыло 62 mm.—2" 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', клювъ 11 mm.—4"'.  
 \*\*) Г. Мевесъ, по осмотрѣ моихъ экземпляровъ отнесъ и ее къ *S. magnirostris* Lillieb, но кромѣ небольшого 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,

добыты на Мангышлакѣ, у восточнаго берега Каспія, затѣмъ найдена и въ туркестанскомъ краѣ, у Кара-тау и въ рѣчныхъ областяхъ Арыса, Таласа и Чу. въ степи и предгоріяхъ у рѣчекъ; держится въ травѣ и мелкихъ кустахъ; слѣд. мѣстопробываніе иное, нежели у *S. macroptera*, 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>7>7; иногда 3=4=5.

Длина (чучела) 5" 4"', крыло 2" 5"', хвостъ 2" 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', клювъ 5"', плюсна 9"'.  
 Туркестанскіе представляютъ почти ту же пропорцію маховыхъ: 1-е недоростающее короче покровныхъ, 3=4>5>6>7>7; крайнія рулевья 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*, *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"', плюсно 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"', средній палецъ 5"', клювъ 5"', ширина его у ноздрей 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"', высота 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"'.  
 153. *Salicaria sphenura*? Хвостъ не только закругленъ, но даже заостренъ, хотя среднія перья только на 3" длиннѣе крайнихъ; всѣ рулевья при свѣжемъ перѣ заострены и еще съ узкими острыми кончиками (*macrones*), 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 щитковъ, 4 длинныхъ и 3 короткихъ, широкихъ у начала пальцевъ. Маховья: 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-оливковыя, между 2 соломенно-желтыми полесками, которыя продолжаются на перистыхъ краяхъ вѣкъ, но не сзади глазъ; свѣтлыхъ надглазныхъ полосъ совсѣмъ нѣтъ.

почему ихъ постоянство еще должно быть проверено на большомъ 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", высота 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 европейскіихъ, 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 мелкіе, 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 приобрѣли видовую самостоятельность.

Этой группѣ луговыхъ и болотныхъ камышевокъ соответствуетъ такая же, весьма сходная по складу и цвѣторасположенію, группа кустовыхъ, живущихъ часто вдали отъ воды, тоже сплошновѣтвистыхъ, но отличающихся болѣе сѣроватыми цвѣтами; именно *S. gracilis*, *pallida* и сродныя имъ, къ которымъ и переходимъ:

*Salicariae fruticicolae*, кустовыя камышевки.

А. Тонноклювыя: клювъ впереди ноздрей сжатъ съ боковъ, почти какъ у пѣночегъ, *Phyllopeuste*.

156. *Salicaria pallida*, Ehrenb., Eversm; встрѣчается у восточнаго берега Каспійскаго моря, по среднему теченію Сыр-Дарьи, у Аръса, 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=7=2=7 и т. д., причѣмъ 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 зубу 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 красноводскіихъ, 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*, nov; 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 щитковъ; 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*, nov. Клювъ малый, какъ у *Phyllopeuste*, ноздри широкія; голова большая, ноги длинныя, на плюснѣ 8 щитковъ. — 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 5½" франц., или 4¾" англ.

Молодые отличаются оливковым 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 мѣстопробыванію въ высокой травѣ, также по нѣскольکو оливковому оттѣнку своихъ верхнихъ частей, связывается съ предыдущей, примыкая къ *S. brevirennis*: при самомъ подробномъ осмотрѣ многихъ экземпляровъ, я не могъ найти признаковъ, оправдывающихъ ея отдѣленіе Кейзерлингомъ и Блазіусомъ въ особый родъ *Iduna*, такъ какъ весьма слабое сходство съ *Lusciola* въ формѣ клюва и ногъ для этого мнѣ кажется недостаточнымъ; профес. Эверсманнъ гораздо правильнѣе сближаетъ ея съ *S. pallida*.

Помѣщая диагнозу *S. scita*, для сравненія съ вооткрытой *S. scitopsis*.

Ширина клюва передъ ноздрями равна вышинѣ, далѣе онъ еще суживается; хвостъ округленъ; маховыя: 1-е нѣсколько длиннѣе кроющихъ (на  $2\frac{1}{4}$ "), 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, середина брюха и передняя часть горла чисто бѣлые, поводки и кольцо около глазъ грязно бѣловаты, подбой крыльевъ у добытыхъ мной чисто-бѣлый, по Пр. Эверсманну рыжегато-бѣлый. Маховыя и рулевыя бурья, 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  $3\frac{3}{4}$ ", 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*, нов. 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>7>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-бурья, 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  $3\frac{1}{2}$ ", 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 пароходъ Уралъ, на каспійскомъ морѣ между Гурьевомъ и полуостровомъ Мангизшакъ.

В. Ширококлювыя: клювъ сверху треугольный, ровно суживается къ концу, какъ у *Hypolaïs*.

154. *Salicaria gracilis*, нов. 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.

Молодые: 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  $3\frac{3}{4}$ —4", плюсно 9".

Водится на Сыр-дарьѣ въ колючкѣ; гнѣздится; прилетаетъ въ апрѣлѣ. Взрослыя весной добыты вскорѣ послѣ прилета; при гнѣздованіи 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*, нов. Клювъ почти какъ у *S. gracilis*, весьма немного больше; хвостъ значительно короче, всѣ рулевыя равны, кромѣ 1 самаго крайняго съ каждой стороны, которое на  $3\frac{3}{4}$ " короче прочихъ; щитики плюсны сросшіеся, едва замѣтны, изъ маховыхъ 1-е длиннѣе покровныхъ, 3-е=1, 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  $8\frac{1}{2}$ ".

Добыто 8 совершенно одинакихъ экземпляровъ въ колючкѣ у Сыр-дарьи.

157. *Salicaria tamariceti* nob. Клювъ большой, широкий, сплюснутый, какъ у *Nyrolais*; щитики плюсны неясны, срастающіеся; рулевья почти какъ у *S. gracilis*, 4-е съ края—длиннѣйшее, среднее въ свѣжемъ перѣ немного короче, но на  $1\frac{1}{2}$ " длиннѣ крайнихъ, весной при обтертомъ перѣ среднія рулевья равны крайнимъ. Маховья: 1-е недоростающее, но нѣсколько, иногда вдвое длиннѣ кроющихъ; 3-е=4-му, наибольшія; второе равно 7-му, иногда 6-му.

Цвѣтъ, въ свѣжемъ перѣ, сверху сѣро-буроватый, съ оливковымъ оттѣнкомъ; маховья и рулевья того же 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  $5\frac{1}{3}$ "—5", размахъ 7"—7"3", крыло 2"4"—5", хвостъ 2"—2"1", клювъ  $4\frac{1}{2}$ "—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 длиннѣ покровныхъ.

Разница въ пропорціи маховъ можетъ быть и потому, что передніе, кромѣ 1-го, не совсѣмъ досрости, 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 широкий, округленный, какъ у прочихъ *Cettia*, клювъ тонокъ, сжатъ съ боковъ, пальцы длинные, 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 рулевья, 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—2 $\frac{1}{4}$ ", крайнія рулевья 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-бурья; у иныхъ на зобу, который темнѣе груди, неясны темныя крапины. Тутъ, при отсутствіи камышистыхъ разливовъ, эта птичка держится въ таловыхъ кустахъ у рѣчекъ и арыковъ.

Отъ *Cettia (Lusciniopsis) 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 длиннѣ покровныхъ, 2-е=10, 3>7, 4=5=6, самыя длинныя; рулевья 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 бурья, 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"6 $\frac{1}{2}$ ", хвостъ 2"7", крайнія рулевья 2"2", клювъ 4 $\frac{3}{4}$ ", плюсно 7 $\frac{1}{2}$ " средній палецъ 5 $\frac{1}{2}$ ".

Найдена только на высотахъ 1—3 тыс. фута, 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 длиннѣ 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 темнобурья, бока темно-пепельные, исподъ свѣтлосѣрый. Добыта на нижней Эмбѣ, у Аральскаго моря и подъ Чимкентомъ, гдѣ пролетная, тоже на Уралѣ, Игѣ, Сакмарѣ.

Въ послѣднихъ мѣстностяхъ проф. Эверсманнъ не нашель *Cettia scalenura*, но за то нашель *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  $4\frac{1}{2}'''$ ), 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 Geibe, (Ornith. europ. 1867 Т. 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 не описанная *Cettia*, хотя и не туркестанская; это *Cettia nigricans*, нов.

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  $\frac{1}{2}'''$  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, шея и туловища оливково-бурые, только немного свѣтлѣе спины; горло чисто бѣлое, середина груди и брюхо охристо бѣловаты, зобъ оливково-охристый. На горлѣ, зобу, бокахъ, груди оливково-бурья крапина, 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 (Luscinopsis) fluviatilis*, особенно крапчатымъ исподомъ тѣла, но гораздо темнѣе и снизу менѣе крапчата; особенно горло какъ у *S. luscinoides*, 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 вѣроятнo 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. arundi-*

*nasca*, *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 такъ 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 орнитологій 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 воды, 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 вполне понятно и весьма просто. При дѣйствіи естественнаго подбора необходимо должны быть періоды, когда видъ распадается на нѣсколько производныхъ, уже обозначившихся, но не вполне раздѣлившихся породъ: и въ такомъ періодѣ своей видовой жизни находятся туркестанскія *Salicaria*.

166. *Accentor fulvescens* \*) нов. 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 полового 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 свѣтлыя крыловые ободки стираются, а наствольныя пятна темнѣютъ, безъ линянья. Весь исподъ, отъ клюва до подхвостья, желторыжеватый, блѣднѣе на горлѣ и среднѣмъ брюха, гуще на груди и бокахъ, безъ наствольныхъ пятенъ, которые 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''', плюсно 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—9''', средній палець 5—5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''', клювъ 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—5''', его ширина у ноздрей 2''', толщина 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>'''.

У ближайшаго вида, *A. atrogularis* Brandt. горло черное, грудь и брюхо бѣлыя, только зобъ и бока шеи и туловища желтоваты; на бокахъ бурья 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 развилыстъ; крайнія и среднія на 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' короче 4-го съ края, которое самое длинное; наконецъ ростъ меньше.

Длина 6'' 7—9''', размахъ 9'', крыло 2'' 8—9''', хвостъ 2'' 5''', плюсно 8''', средній палець 5—5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''', клювъ 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—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 малозвѣстная птичка весьма различна отъ *A. montanellus*, и несрав-

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 тин-шанской системы мнѣ не встрѣчался.

енно 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*, топокъ, тонконосъ, длиннохвостъ и короткокрыль.—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; середина спины, плечи и крылья черны, всѣ перья съ ржавчатыми ободками, и широкими рыжегато-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; середина 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, середина 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 недорастающее, вдвое короче кроющихъ; 4-е > 3 > 2 > 5-го; 2-е, 3-е, 4-е почти равны; хвостъ развилыстый, среднія перья на 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' короче крайнихъ.

Длина самца 7'', размахъ 11'', крыло 3'' 7''', хвостъ 2'' 4''', плюсно 9''', средній палець 6''', клювъ 5''', его ширина 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>''', толщина 2'''; длина самки 6'' 6''', крыло 3'' 5''', хвостъ 2'' 2''', клювъ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''', его толщина 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>'''.

*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. caucasicus* 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 сѣро-голубоваты, съ фіолетовымъ оттѣн-



комъ; остальная спина и плечи нѣсколько темнѣ сѣро-голубоваты, безъ фіолетоваго оттѣнка; отъ клюва, черезъ глазъ идетъ темная фіолетово-синяя полоса и соединяется съ широкимъ шейникомъ того же цвѣта, окружающимъ заднюю половину шеи; вдоль середины 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 рулевымъ бѣлый конечный клинъ ствола доходитъ до  $\frac{1}{3}$ , на наружномъ краѣ до  $\frac{1}{2}$  длины; на концахъ прочихъ рулевыхъ только *небольшія бѣлыя наствольныя 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; *вся второстепенныя махи съ широкими бѣлыми концами, также вся рулевая*; 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 шейникъ уже. Клювъ обѣихъ черноватъ, глаза каріе, ноги темно свинцовыя. Маховыя *P. flavipectus*: 1-е недоростающее, вдвое длиннѣ 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 $\frac{1}{2}$ ''', клювъ 3''', его толщина 1 $\frac{1}{2}$ ''''.

Длина *P. cyanus* 5'' 9''', размахъ 8'' 3''', крыло 2'' 6 $\frac{1}{2}$ ''', хвостъ 2'' 5''', плюсно 7''', средній палецъ 4 $\frac{3}{4}$ ''', задній ноготь 3''', клювъ 4''', его толщина 1 $\frac{3}{4}$ ''''.

У тян-шанскихъ *P. cyanus* темя и затылокъ какъ у *P. flavipectus*, у сибирскихъ и русскихъ свѣжно-бѣлы \*

174. *Parus ater*, var. *rufipectus* (asiatica, Catal.) Отъ европейской породы отличается преимущественно рыжеватымъ цвѣтомъ задней части спины и испода

\*) Молодой *P. flavipectus*, весьма близкій къ *P. coerulesus*, но отличающийся одинакими со взрослымъ бѣлыми пятнами на маховыхъ и рулевыхъ, добытъ Г. Федченко и будетъ описанъ въ орнитологической части его путешествія.

тѣла; грудь, подбой крыльевъ и подхвостье весьма чистаго желто-рыжеватаго цвѣта, брюхо, бока и довольно широкая полоса поперегъ задней части спины *сѣро-рыжеватыя*; прочее какъ у европейской, темя, затылокъ, задъ шеи, верхъ спины, горло и зобъ черныя, съ синимъ металлическимъ блескомъ, щеки, бока шеи, пятно на ея задней сторонѣ свѣжно-бѣлы; середина спины, плечи и надхвостье синевато-темнопепельныя; всѣ перья хвоста и крыльевъ черныя, съ синевато-пепельными ободками; бѣло-рыжеватыя 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 недоростающее, вдвое длиннѣ кроющихъ, 2 = 10, 3 > 7, 4 = 5 = 6; или 2 = 8, 3 = 6, 4 = 5; среднія и крайнія рулевые на 1'' короче вторыхъ съ края, которыя самыя длинныя.

Длина 5'', размахъ 7'' 4''', крыло 2'' 4 $\frac{1}{2}$ ''', хвостъ 2'' 1''', плюсно 6 $\frac{1}{2}$ ''', средній палецъ 3 $\frac{1}{2}$ ''', клювъ 3 $\frac{1}{4}$ ''''.

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-черныя; эта чернота узкимъ клиномъ распространяется и на переднюю часть спины, которой среднія перья съ широкими, черными наствольными полосами, доходящими до конца каждого 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 темнѣ 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 рулевые 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 крайнетупыя; изъ маховыхъ 1-е недоростающее, но вдвое длиннѣ 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 развилость.

Длина 5'' 6''', размахъ 9'', крыло 2'' 8''', хвостъ 2'' 5''', плюсно 7 $\frac{1}{2}$ ''', средній палецъ 4 $\frac{1}{2}$ ''', задній ноготь 3''', клювъ 4 $\frac{1}{2}$ ''', толщина его 1 $\frac{3}{4}$ ''', у *Parus borealis* 1 $\frac{1}{4}$ ''''.

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 rubrectus*, въ ташанскихъ ельникахъ.

177. *Leptopoeile Sophiae* нов. 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 щитками, задній палецъ длинень, 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 рулевья 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; надхвостъе 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; подхвостъе густо-рыжее, съ фіолетовыми концами перьевъ, которыя коротки и пушисты. Крылья чернобурыя, темнѣе спины, съ рыжеватыми ободками маховыхъ и кроющихъ перьевъ; рулевья черноваты, съ зеленовато-синими ободками, снизу чисто-черныя; наружное опахало крайнихъ перьевъ бѣлое. Глаза темнокаріе, клювъ и ноги черныя.

Самка вся сѣровата, только задняя часть боковъ и надхвостъе 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, подхвостъе тоже яркорыжее; крылья чернобурыя, съ сѣрорыжеватыми ободками маховыхъ и покровныхъ перьевъ; рулевья перья черныя, крайнія съ бѣловатымъ наружнымъ ободкомъ и всѣ съ рыжеватыми концами.

Длина самца 4" 9", крыло 2", хвостъ 2" 1½", крайнія рулевья 1" 8½", клювъ ½", самка длиной 4" 8", размахъ 6" 1", крыло 2", хвостъ 2" 1", крайнія рулевья 1" 8½".—Найдена въ ельникахъ у Иссык-Куля, гдѣ подобно синицамъ лазаетъ и вѣшается по вѣтвямъ елей.

Тутъ же опишу и еще новую азиатскую синицу, хотя и не туркестанскую, а персидскую, а именно:

*Mecistura Pöltzami*, нов. 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 зубу черноватыя наствольныя крапины, посреди горла овальное поле темно-свинцоваго свѣта, съ шелковистымъ блескомъ и свѣтлыми, серебристо-сѣрыми кончиками перьевъ.—Спина, плечи и надхвостъе темно-сѣрыя, маховыя и всѣ покровныя крыла изъ сѣра-темнобурыя, съ свѣтлыми сѣроватыми ободками. Рулевья перья черныя, три крайнихъ съ каждой стороны съ бѣлымъ наружнымъ опахаломъ; эта бѣлизна къ концу пера переходитъ и на внутреннее. Клювъ и ноги чернобурыя.

Клювъ короткій, крѣпкій, ноздри совершенно закрыты волосистыми перышками, растущими 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 диагнозу этого общезвѣстнаго ремеза для сравнительнаго опредѣленія новооткрытыхъ мной *Aegithalus*,

которыхъ по росту и клюву можно раздѣлить на 2 группы:

1. Тонноклювые, болѣе мелкіе, таловые, таковы, кромѣ извѣстнаго *A. pendulinus*, еще новыя: *A. coronatus*, *A. castaneus*, *A. atricapillus*.

2. Толстоклювые, болѣе крупныя, камышевыя: *A. masgonyx*, *A. rutilans*.

Клювъ *A. pendulinus* коническій съ нѣсколькими вытянутыми, весьма тонкими концами челюстей, острыми какъ игла; 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; остальные 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-бѣлыя, иногда съ наствольными рыжими крапинами, брюхо блѣдно-рыжеватое, мелкія покровныя перья крыла ярко-рыжіе, большія темнѣе, темно-бурья съ каштаново-рыжими ободками и рыже-бѣловатыми концами, маховыя и рулевыя черноваты, съ блѣдно-рыжеватыми или бѣлыми ободками; клювъ черноватъ, съ широкими желтосѣроватыми 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 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>", задній палецъ 2", его ноготь 2", клювъ 3 — 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub>", толщина его 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>". 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*, нов. 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 широкой блѣдно-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 ржавчатые пятна блѣднѣе; середина 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-бурья, 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 пальцевъ; хвостъ развилить, среднія рулевыя укорочены на 2"; изъ маховыхъ 1-е недорастающее, длиннѣе кроющихъ, 2-е=6-му, 3-е=4=5-му, самыя длинныя.

Длина 4" 7", размахъ 6" 6", крыло 2" <sup>1</sup>/<sub>2</sub>", хвостъ 1" 7", клювъ 3", его толщина 1", плюсно 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub>", средній палецъ 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>", 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 затылочные перья стерты болѣе чѣмъ на зобу, у другаго на оборотъ, у третьяго и тѣ и другія одинаково.

*Aegithalus castaneus*, нов. 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 соответствуютъ этому описанію. Лобъ, щеки и виски черныя, 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 плечъ; 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 развилить; 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 сѣрвовой, пыльного цвѣта головой, безъ всякой черноты; вообще цвѣтомъ такъ совершенно сходны съ молодыми *A. pendulinus* (только сѣрватая 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" 4 1/2 — 6", плюсно 4 3/4" — 5", средній палець 3 1/4", задній палець 2", его ноготь 2", клювъ 3 — 3 1/2", 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; середина 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*, толь-

ко 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" 3 1/2", хвостъ 2", плюсно 6 3/4", средній палець 4 1/2", задній 3", средній ноготь 2 3/4", задній 3 3/4"; клювъ 4", его толщина 1 3/4". Добытъ только одинъ экземпляръ, зимою въ Чимкентѣ, такъ что этотъ видъ еще сомнителенъ. По статямъ и размѣрамъ *A. macronyx* вполне 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 атаксизма, 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 черны, 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 ржавчатая наствольныя пятна, малыя покровныя перья крыла рыжія, какъ спина, большія — каштановыя, съ желтоватыми концами, махи черно-бурія, съ желто-рыжеватыми ободками; 2 заднихъ сѣрыя, съ черными наствольными полосами и бѣловатыми ободками, рулевыя черно-бурія, 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 пер-

евъ, такъ что вся птичка весной темнѣе и красноватѣе *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 чпсто 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" 3" 2"', размахъ 6" 4" — 7" 1"; крыло 2" 4"', хвостъ 2" 1"', плюсно 6"', средний палецъ 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"', задній палецъ 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"', его ноготь 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"', клювъ 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" — 4"', его толщина 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"'.

Всѣ эти виды, теперь выдѣлившіеся и весьма постоянные въ своихъ главныхъ признакахъ (кроме, можетъ быть, *A. masgouh*), 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. masgouh*, 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. masgouh*.

188. *Troglodytes nepalensis*? Gould. Туркестанскіе крапивники нѣсколько крупнѣе, темнѣе и менѣе пестры, нежели европейскіе; этими признаками они приближаются къ Японскому *Tr. fumigatus*; \*) по этимъ 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*.

\*) По сличеніи моихъ экземпляровъ съ настоящимъ уссурийскимъ *T. fumigatus* Г. Пржевальскаго, они оказались различны.

Однако рѣшительно утверждать это тождество я не берусь, и потому выписалъ экземпляры *Tr. euroraucus*, *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 Ноябрь, почти въ одно время съ самкой же *C. familiaris*, отъ которой довольно рѣзко отличалась, такъ что я ее призналъ особымъ видомъ; но потомъ, слѣчая 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 Заравшана, 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 сѣро-сваты 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 ступеваны и всегда одного цвѣта съ своими свѣтлыми промежутками — буро-оливковаго, отличаясь только болѣею 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<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" 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. *dukhumensis*, (Gould, *Birds of Asia*) есть только видоизмѣненіе *M. alba*, такъ какъ ея отличительные признаки, при изученіи множества экземпляровъ, найдены мной непостоянными; почему

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 теменн и затылкѣ отъ чернаго же поля на горлѣ и зобу отдѣляется бѣлой полосой, идущей отъ клюва до плечъ, вдоль боковъ головы и шеи, но у *M. dukhunensis* эта бѣлая полоса уже, *особенно суживается за ушами и на шее*; и во 2-хъ, у *Motacilla dukhunensis*, во всѣхъ нарядахъ, наружныя опахала 2 рядъ въ большихъ кроющихъ перьяхъ 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 стволы ихъ и на наружное, на которомъ къ краю ступевывается въ сѣро-бѣловатый.

Оба признака непостоянны: распространение чернаго и бѣлаго цвѣта на головѣ, горлѣ и зобу подвержено многочисленнымъ, весьма мелкимъ и различнымъ различиямъ; а бѣлыя наружныя опахала большихъ кроющихъ перьевъ у множества особей то едва примѣтны, то во всевозможныхъ отѣнкахъ гуще, отѣняются къ стволу сѣрымъ цвѣтомъ, такъ что и относительно этого признака я прослѣдилъ полный рядъ переходовъ отъ *M. dukhunensis* къ *M. alba*.

193. *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 распространениемъ на головѣ бѣлаго цвѣта, который часто ограничивается лбомъ и надглазною 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 одинакѣ, 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. ma-*

*deraspatensis*, и у мелкихъ съ признаками *M. personata*, и часто неполная, даже весной только на срединѣ перьевъ, которыхъ основаніе и концы темно-сѣры—или въ видѣ примѣси черныхъ перьевъ къ темно-сѣрымъ, но безъ линянья: это—весеннее окрашивание 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 отѣнкахъ 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 тождественны, также и ростомъ и формой, и это тождество я видѣлъ не только на сотвѣ собранныхъ мной экземпляровъ, но оно вполне 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 низовыхъ 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 объясненъ и физиологическій процессъ окрашиванья, помещены мной въ Bulletin С. Петербургской Академіи Наукъ за 1861 годъ.

	Anth. arboreus.			A. pratensis.			
№	1129.	137.	2249.	1103.	385.	323.	1073.
Задній палець. . . . .	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''
Его ноготь. . . . .	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3'''	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> '''	3'''	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''
Относительная длина ногтя. . .	0,66	0,71	0,86	0,79	0,82	0,93	1.

У симбирскаго *Anth. arboreus* задній палець  $3\frac{1}{2}$ "", его ноготь 3".

Всѣ *A. arboreus* этой таблички—весенніе апрѣльскіе, совершенно тождественные 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 тождествѣ формы и цвѣтрасположенія, 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 мо-

лодыхъ 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 суживаются. 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  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе своего пальца, который длиной въ  $3\frac{1}{2}$ —4", ноготь въ 5—5 $\frac{1}{2}$ ""; 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 палець 4", его ноготь 4 $\frac{1}{4}$ ". 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, причѣмъ относительная длина этого ногтя измѣняется на 34%.

Дѣло въ томъ, что во всякой данной мѣстности, гдѣ гнѣздятся и лѣсныя и луговые щеврицы, онѣ различаемы, хотя и по весьма мелочнымъ признакамъ, сообразно мѣстопробыванію — 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 различіе ихъ заимствовано

\*) Въ уральскихъ горахъ, по наблюденіямъ и коллекціи Г. Сабанѣева преобладаетъ чистый *A. arboreus*; но есть изъ нихъ уже тонкоклювые, съ нѣскольکو удлиненнымъ заднимъ ногтемъ, указывающіе на переходъ къ *A. pratensis*; эти переходные живутъ въ болотистыхъ ельникахъ и нѣскольکو 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 птицеводовъ и охотниковъ до пѣвчихъ птицъ, которымъ это различіе нужно, такъ какъ лѣтніи щеврицы лучше поютъ. Но научно ли оно? и если примѣтныя, но несущественныя различія въ пѣніи составляютъ видовой признакъ для щеврицъ, 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-сѣрватаго цвѣта, яйца *A. arboreus* измѣняются отъ сѣро-зеленаго до красно-сѣрватаго 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 сѣробурными точками и пятнами; и это яйца самыя подлинныя, такъ какъ *A. arboreus* гнѣздится въ его оренбургскомъ имѣніи, у р. Игъ.

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 палець.....	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> '''	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> '''
Его ноготь.....	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> '''	3'''	3'''	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> '''	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> '''
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 рулевые нѣсколько иначе окрашены. Не всѣ буры съ рыжеватыми ободками, а только 2 среднихъ; остальные черны безъ ободковъ, 2 крайнихъ съ каждой стороны съ блѣдно-рыжеватыми клиньями, которые, суживаясь отъ конца пера къ корню,

на 1-мъ рулевомъ съкрая занимаютъ все наружное опахало и наствольную часть внутренняго, до <sup>1</sup>/<sub>2</sub> или <sup>3</sup>/<sub>4</sub> длины пера; на 2-мъ рулевомъ бѣловатый ободокъ наружнаго опахала и бѣловатый же клинь на концѣ внутренняго, послѣдній то доходитъ до <sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—6<sup>1</sup>/<sub>4</sub>''' , плуно 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—10<sup>1</sup>/<sub>4</sub>''' , средній палець 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—5<sup>3</sup>/<sub>4</sub>''' , задній 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—3<sup>2</sup>/<sub>3</sub>''' , его ноготь 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''' .

Въ туркестанскомъ краѣ есть и *Corydalla orientalis*, Alfr. Vrehm, съ длинными ногами, небольшими задними 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 *Agrodroma* и обоихъ родовъ отъ *Anthus*, какъ показываетъ слѣдующій рядъ измѣреній длины, въ англійскихъ линіяхъ

\*) Насчетъ голоса, какъ видоваго признака, вотъ еще орнитологическій примѣръ. *Phylloscopus colchitani*, Rouill. (которую и я наблюдалъ и срисовалъ, у пр. Рулье) — Московская *толкама* по всѣмъ признакамъ формы и цвѣта есть *Ph. sibilatrix*, и мертвыхъ различитъ невозможно, а по голосу тождественна 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. Ehrh., который темнѣе, сверху дымчато-бурый; но не въ изношенномъ ли перѣ, отъ стирания свѣтлыхъ ободковъ? (Heugl. Ornith. N. O. Afr., I, 326).



и ихъ десятичныхъ: 8<sup>8</sup>"/10; 9<sup>2</sup>"/10; 9<sup>3</sup>"/10; 9<sup>7</sup>"/10; 9<sup>8</sup>"/10; 8; 10<sup>10</sup>"/100, 2. У *Anthus aquaticus* длина плюсна 8—8<sup>3</sup>"/4; у *Anth. arboreus* 7<sup>1</sup>"/2—8<sup>1</sup>"/2—гдѣ же тутъ разграниченіе родовъ по этому признаку, даже не видовому, да и остальные признаки сохранныхъ 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 изготавляемой мной къ печати общей орнитологіи Россіи.

208. *Alauda inconspicua*, nov. Этотъ жаворонокъ весьма похожъ на *A. arvensis*, но гораздо меньше, цвѣтомъ бурѣе, клювъ пропорціонально немного толще и болѣе конической. Изъ маховыхъ 1-е, недоростающее, немного длиннѣе кроющихъ — у *Al. arvensis* едва примѣтно или совсѣмъ не вырастаетъ; 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 развилецъ, среднія рулевыя укорочены на 2—4<sup>1</sup>"/2. Темя и затылокъ черны, съ свѣтло бурыми ободками; заднія темныя и затылочныя перья удлиненныя, но не поднимаются хохолкомъ; щеки свѣтло-бурныя, поводки и широкая надглазная полоса буровато-бѣлыя, задъ шеи, спина, плечи, надхвостье и 2 среднихъ рулевыхъ свѣтло-бурныя, съ черно-бурными растушеванными наствольными полосами; самыя крайнія рулевыя желтовато-бѣлыя, съ узкимъ черноватымъ ободкомъ на внутреннемъ опахалѣ; вторыя съ края съ желтовато-бѣлымъ наружнымъ опахаломъ и черноватымъ внутреннимъ, остальные 6 по 3 съ каждой стороны, густо черно-бурныя. Всѣ перья крыла, и маховыя и кроющія, темно-бурныя, съ свѣтло-бурными, нѣсколько рыжеватыми ободками, которые на 10 переднихъ махахъ узки, на прочихъ перьяхъ широки, третья-степенные махи цвѣта спины. Горло и середка брюха чисто-бѣлыя; 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 красоваты.

У молодыхъ перо рыхлѣе; всѣ перья на верхней сторонѣ головы, тѣла, крыльевъ и 2 среднихъ рулевыхъ темно-бурныя, 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 блѣловатыми 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<sup>1</sup>"/2—9<sup>1</sup>"/2, размахъ 11<sup>1</sup>"/2—12<sup>1</sup>"/2, крыло 3<sup>1</sup>"/2—8<sup>1</sup>"/2, хвостъ 2<sup>1</sup>"/2—3<sup>1</sup>"/2, плюсно 9—10<sup>1</sup>"/2, средній палець 6<sup>1</sup>"/2, задній 4—4<sup>1</sup>"/2, его ноготь 5—5<sup>1</sup>"/2, клювъ 4—4<sup>3</sup>"/4, его толщина 1<sup>1</sup>"/2.

*Al. arvensis* длиной 7<sup>1</sup>"/2—8<sup>1</sup>"/2, размахъ 13—14<sup>1</sup>"/2. Итальянская *Al. cantarella*, Bonap., близкая къ *A. arvensis*, но значительно меньшая ростомъ, можетъ быть тождественна съ *A. inconspicua*; по рисунку Dubois, Ois. d'Europe, впрочемъ не хорошему, она значительно сѣрѣе; колнаго описанія ея нѣтъ, и діагноза въ *Conspectus generum Avium*, p. 245, недостаточна.

211. *Calandrella leucophaea*, nov. Отъ *C. brachydactyla*, кромѣ блѣсаго цвѣта, отличается тѣмъ, что при большемъ ростѣ, клювъ значительно меньше, но не тоньше, обѣ челюсти сильно выпуклы, хвостъ длиннѣе и болѣе развилецъ, среднія перья укорочены на 2<sup>1</sup>"/2, пятая отъ края на 1<sup>1</sup>"/2, самыя крайнія тоже на 1<sup>1</sup>"/2; третья 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, покрываютъ только 4 послѣднихъ, 6-е—9-е. Ноги короче и тоньше, а задній ноготь почти вдвое длиннѣе, чѣмъ у *C. brachydactyla*; переднія ногти тоже длиннѣе и весьма мало загнуты, почти прямы. Весь верхъ головы и тѣла, отъ клюва до надхвостья и плечи, весьма блѣдно-сѣробуроваты, блѣслы, съ бурными растушеванными наствольными черточками; щеки свѣтло-бурныя, надъ глазомъ бѣлая полоса; всѣ перья крыла бурныя, съ нечисто бѣлыми ободками, которые на первостепенныхъ махахъ узки, на прочихъ широки. 2 среднихъ рулевыхъ и длиннѣйшія надхвостныя бурныя, съ растушеванными, широкими блѣловатыми ободками; пятая отъ края сѣробуроваты, съ узкими сѣроватыми ободками, слѣдующія 2 съ каждой стороны чернобуроваты, самыя крайнія бѣлыя, съ сѣробуроватымъ клиномъ на внутреннемъ опахалѣ, не достигающимъ своимъ острымъ концомъ до конца пера, причемъ самый край внутренняго опахала бѣлый; вторыя съ края съ бѣлымъ наружнымъ и черноватымъ внутреннимъ опахаломъ. Исполъ, отъ клюва до подхвостья включительно, чисто-бѣлый, только на зобу съ едва примѣтнымъ рыжеватымъ оттѣнкомъ; на зобу свѣтло-бурныя 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-бурныя, пальцы темнѣе. У *C. brachydactyla*,

въ томъ числѣ и у туркестанскихъ, всѣ цвѣта гораздо темнѣе и бурнѣе, особенно темнѣе и гораздо шире наствольныя пятна на спинѣ и плечахъ, которыя буровато-черны, края перьевъ желто-бурны; 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 изжелта сѣро-рыжеваты, ихъ наствольныя крапинки и черточки едва примѣтны, но за то ошейниковыя пятна почти также густо черно-бурны, какъ у *A. calandra*. Самое длинное изъ заднихъ маховыхъ длиннѣе 4-го передняго, которое на 4''' короче трехъ первыхъ, равныхъ между собой; у *C. leucorphaea* только на 1'''. Рулевые всѣ равной длины, кромѣ 2 среднихъ, укороченныхъ на  $1\frac{1}{2}$ ''', и слѣд. хвостъ не развился.

Длина *C. leucorphaea* 7'', размахъ 11'' 6''', крыло 3'' 8''', хвостъ 2'' 7''', плюсно  $7\frac{3}{4}$ ''', средній палецъ  $4\frac{3}{4}$ ''', задній 3''', его ноготь  $4\frac{1}{2}$ ''', клювъ  $3\frac{3}{4}$ ''', его толщина 2''''.

Длина *C. brachydactyla* 6'' 3-5''', размахъ 11-11'' 3''', крыло 3'' 7''', хвостъ 2'' 3''', плюсно 8''', средній палецъ  $4\frac{1}{2}$ ''', задній 3''', его ноготь 3''', клювъ  $4\frac{1}{2}$ ''', его толщина  $2\frac{1}{4}$ ''''.

Въ области Сыръ-дарьинскихъ саксаульничковъ *C. leucorphaea* 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, по 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 огибаешь предыдущую, и съ предгорій Тяньшана распространяется въ Сыръ-дарьинскіе, чуйскіе, илійскіе и прибалхашскіе саксаульнички, гдѣ *C. brachydactyla* не зимуетъ, а зимой уступаетъ свои мѣста *C. leucorphaea*, которой нѣсколько снигиревый клювъ лучше приспособленъ къ зимнему корму этихъ мѣстъ — сѣменамъ разныхъ солянокъ.

*C. leucorphaea*, какъ почти всякій совершенно выдѣлившійся видъ, представляетъ нѣкоторыя видоизмѣненія. Изрѣдка встрѣчаются экземпляры съ свѣтлорыжей головой, при нормальныхъ прочихъ цвѣтахъ, чаще блѣдно-сѣроватый цвѣтъ верхнихъ частей отъпляется или даже замѣняется рыже-бѣловатымъ. Весьма близка къ *A. leucorphaea* и *A. pispoletta*, Cabanis, non Pall. (Degland et Gerbe, Ornith. europ. I, p. 343), которая сверху темнѣе, пепельная, снизу съ желто-рыжеватымъ оттънгомъ (*blanc fauve*), грудь свѣтлопепельная — но цвѣторасположеніе одинаково, только

пестрины вездѣ больше, а ошейниковыя пятна не упомянуты, третьестепенные махи также коротки какъ у *A. leucorphaea*; клювъ также выуклый, но тонкій\*). Это не *A. pispoletta*, Pall. Последняя 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 выуклымъ клювомъ — но гораздо менѣе, чѣмъ у *C. leucorphaea*, и эти небольшія измѣненія въ формѣ клюва *A. brachydactyla* представляютъ безчисленные оттънки.

212. 213. *Melanocorypha calandra*, L. и *M. bimaculata*, Men. отличаются довольно незначительными признаками цвѣторасположенія и относительной длины маховыхъ; но постоянство этихъ признаковъ, проявленное 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  $\frac{1}{2}$ '' бѣлы, крайнія рулевые бѣлыя съ черноватымъ клиномъ на внутреннемъ опахалѣ, вторые съ края съ бѣлымъ концомъ и бѣлымъ наружнымъ опахаломъ, остальные, 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, нѣтъ бѣлыхъ концовъ второстепенныхъ маховъ, а только рыжеватые ободки кромѣ всего пера; всѣ рулевые, кромѣ двухъ среднихъ, (которые цвѣта спины) черноваты, съ бѣлыми концами внутреннихъ опахалъ. Эти концы на всѣхъ рулевыхъ, не исключая самыхъ крайнихъ, одинаковой ширины въ  $\frac{1}{2}$ ''—2'''. Изъ 9 достоящихъ первостепенныхъ маховъ 1 и 2 равны, 3 на  $1\frac{1}{2}$ ''' короче или 1 самое длинное. Въ остальномъ оба вида сходны и одинаково измѣнчивы относительно величины и выуклости клюва, длины задняго ногтя, общаго роста, величины черныхъ ошейниковыхъ пятенъ, пестрины зоба и сѣрыхъ или рыжеватыхъ оттънговъ своего бурога 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 рыжеватопыльнымъ (въ свѣжемъ перѣ), добытъ г. Федченко у Джизаха, 15-го іюня: color sordide, fulvo-rufescens.

*A. bimaculata* представляют 2 породы, крупную и мелкую.

Крупная: Длина 8" 2''' — 7"', размахъ 15" 3''' — 16" — 4'''; крыло 5" — 5" 3''', хвостъ 2" 5 — 8''', плюсно 10 — 11''', задній палець 4 1/2''', его ноготь 5 — 7''', клювь 6 1/2 — 7''', его толщина 3 1/2'''.

Мелкія: Длина 7" 3 — 8''', размахъ 12" 2''' — 15'', крыло 4" 6 — 9''', хвостъ 2" 2 — 5''', плюсно 9 — 10''', задній палець 4''', его ноготь 4 — 6 1/2, клювь 6 1/2''' — 7''', его толщина 3 1/2'''.

*M. calandra* длиной 8" 5''' — 9''', размахъ 15" 5''' — 16" 9''', крыло 5" 1''' — 4''', хвостъ 2" 6 — 8''', плюсно 10 1/2 — 11 1/2''', задній палець 4 2/3''', его ноготь 6 — 6 1/2''', клювь 6 1/2 — 7''', его толщина 3 1/2'''.

Оба вида и обѣ породы одного изъ нихъ (т. е. крупная 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-Дары, 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. brachydauctyla*: 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*, пов. *L. phoenicurus* въ туркестанскомъ краѣ представляетъ 3 породы, горную (var. *montana*), низовую (var. *caniceps*) и саксаульную, которая, хотя сходствомъ въ статяхъ и цвѣтрасположеніи и указываетъ ясно свое происхождение 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, остальные 8 (по 4 съ каждой стороны) постепенно укорочены, такъ что крайнія на 4 — 5''' короче среднихъ. Изъ маховыхъ 1-е недоростающее, въ 1 1/2 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 2/3 спины и плечи песочнаго, изъ сѣбра желто-рыжеватаго цвѣта; поводки, нижняя половина щекъ и продолжающаяся за ухо надглазная полоса рыжеватобѣлы; 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, темнобурья съ сѣроватымъ оттѣнкомъ и блѣдными желто-сѣроватыми боками; 3 самыя заднія свѣтлѣе, сѣровато-бурья; 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* обоюгаго пола въ гнѣздовомъ нарядѣ сверху испещрены частыми бурными и сѣро-рыжеватыми полосками; свѣтлые ободки большихъ кроющихъ крыла и 3 заднихъ маховыхъ отъ темной сѣробуровой середины этихъ перьевъ разграничены, огибающими перо, черноватыми полосками; на первостепенныхъ махахъ совсѣмъ нѣтъ бѣлаго зеркальца, весь исподъ тѣла на каждомъ перѣ испещренъ волнистыми, дугообразными бурными полосками, которыя гораздо уже и не такъ часты, какъ на головѣ и спинѣ. Темныя отмѣтины на щекахъ не черныя, а рыжеватобурья, съ черноватыми ободками на концахъ перьевъ; хвостъ нечисто-рыжеватобурый, съ частыми бурными 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, середина груди и брюха одноцвѣтны какъ у взрослыхъ. У молодаго самца въ этомъ нарядѣ, на нижнихъ частяхъ бурья 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, клювь у старыхъ черный, у молодыхъ сѣро-желтоватый съ бурными копцами челюстей. Длина 8" — 8" 3''', размахъ 11" 1''' — 12'', крыло 3" 5 — 8''', хвостъ 3" 1 1/2 — 2 1/2''', клювь 5 1/2''', его толщина 2 1/2''', плюсно 9 — 9 1/2''', средн. палець 6 1/2'''.

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 чернубурья, съ блѣдными ободками, хвостъ густо-рыжій, поводки черные, какъ верхъ щекъ, исподъ блѣднорозовый, бока рыжеваты; возрастные 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" 7/4"', 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 бурья, съ весьма слабымъ сѣроватымъ оттѣнкомъ, весной сѣрѣе, сѣровато-бурья; голова во всякое время буровато-рыжая, почти также красна какъ хвостъ, который, какъ и надхвостъ, темнорыжій, въ свѣжемъ перѣ съ каштановымъ оттѣнкомъ.

Низовые, var. *saliceps*, 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 тѣн-шанскихъ кустахъ и листовенныхъ 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 не только такіе переходные экземпляры, но даже совсѣмъ сѣро-спинные и сѣро-головые, 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 salt tor* 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 являютъ не ранѣе начала апрѣля.

238. Замѣчательно спорадическое мѣстонахождение туркестанскихъ *Cypselus melba*, который попался мнѣ

только въ одномъ мѣстѣ Каратау, на известняковыхъ утесахъ, прорываемыхъ обѣими вершинами р. Боролдай, на пространствѣ версты 20 въ длину и 10 въ ширину; затѣмъ я ихъ встрѣтилъ 300 версты 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 продолжныя 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; Pibis 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 9 1/4"; туркестанскіе *C. europaeus* длиной 10" 5—7", размахъ 19 1/2"; 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. Азиатскій 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 азиатскаго бѣлаго аиста одинаковой формы съ клювомъ *C. nigra* и *C. maguari*, и своимъ приподнятымъ концомъ, приближается къ формѣ клюва *Mysteria*.

Расположеніе бѣлаго и чернаго цвѣта и у азиатскаго, и у европейскаго бѣлаго аиста одинаково, но бѣлизна перваго чище; клювъ и ноги одинаково красны, у молодыхъ блѣднѣе; голые ободки глазъ у азиатскаго красновато-черны, у европейскаго темносѣрые.

Длина азиатскихъ самцовъ 46—48 1/2", размахъ 87 1/2"—88 1/2", крыло 25—25 1/4", хвостъ 10" 7"—11", клювъ 8—8" 4", его толщина 1" 6"—7", плюсо 9—9" 2"; самки длиной въ 42 1/2—44 1/2", размахъ 83—87", кры-

ло  $23\frac{1}{2}$ — $24\frac{1}{2}$ " , хвостъ  $9\frac{1}{2}$ — $10$ " , клювъ  $7$ "  $5$ "— $8$ " , плюсн  $8$ "  $3$ "— $6$ " .

Длина европейскаго бѣлаго аиста, \*) самца до  $40$ " , клювъ  $6\frac{1}{2}$ — $7$ " , его толщина  $1$ "  $1$ "— $2$ " .

На видовое отдѣленіе азиатскаго 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 турецкостанскихъ экземпляровъ съ европейскими, то переходныя формы могутъ еще найтись въ Малой Азійи и Персіи.

*Eudromias crassirostris?* поб. Довольно загадочная птица, отличающаяся отъ *E. caspius* толстымъ клювомъ, малымъ ростомъ, и нѣкоторыми различіями въ цвѣтѣ; загадочна же по своей крайней рѣдкости и разнообразію мѣстоахожденій, 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 рыжеватобѣлы, щеки бурья, темя, затылокъ, задъ шеи, переднія 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 ступенчато сѣмлетъ съ рыжеватобѣлымъ 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. Рулевья 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 шиной; корневая бѣлизна только на одномъ изъ переднихъ маховъ, 7-мъ; подбой крыла весь черносѣроватый съ бѣлыми концами; рулевья всѣ сѣровато-чернобурья, 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  $1\frac{1}{4}$ " оперена, его толщина  $2\frac{1}{2}$ " , плюсн  $12\frac{1}{2}$ " , средній палецъ  $7$ " , ширина черепа у задняго края глазницы  $7\frac{1}{2}$ " .

Длина *E. caspius*  $9$ "  $5$ "— $7$ " , размахъ  $18$ — $19$ " , крыло  $5$ "  $4\frac{1}{2}$ "— $9$ " , хвостъ  $2$ "  $2$ "— $3$ " , клювъ  $9\frac{1}{2}$ — $10$ " , оперенъ на  $2$ " , его толщина  $1\frac{3}{4}$ " , плюсн  $14\frac{1}{2}$ — $16$ " , средній палецъ  $6\frac{1}{2}$ " , 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. pyrhorothorax*, 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. Пельцамомъ. Всѣ три совершенно одинаковы; два послѣдніе въ моей коллекціи, первый въ Академіи Наукъ.

305. 306. *Falcirostra* \*\*) *Kaufmanni* поб., *Falciv. longipes*, поб. Весьма замѣчательный родъ, который, вмѣстѣ съ родомъ *Naematorus*, образуетъ особое семейство *Naematoridae* и относится къ *Naematorus*, какъ въ семействѣ *Scoloracidae* *Numenius* къ *Limosa*.

Клювъ тонкій, длинный, до половины длины прямой, затѣмъ сильно загнутъ; согнутая половина образуетъ дугу въ  $70^{\circ}$ . Носовыя полости весьма узкія, въ промежуткѣ между челюстной и верхнечелюстныхъ костей, который до  $\frac{1}{3}$  длины клюва закрытъ твердой перепонкой; затѣмъ глубокая борозда раздѣляетъ эти кости съ каждой стороны до  $\frac{2}{3}$  длины клюва, котораго

\*) По А. Брэмю длина бѣлаго аиста, самца,  $44$ "  $8$ " , размахъ до  $9$ " , крыло  $26\frac{1}{2}$ " , хвостъ  $10$ "  $7$ " — не мѣрять ли онъ на Ниль пролетныхъ азиатскихъ?

\*\*) Это *E. mongolicus*, var. *crassirostris*, *Aegialites pyrhorothorax*, Temm.

\*) Такъ я заключилъ по сравненію съ поставленнымъ въ музей Академіи брачнымъ самцомъ *A. mongolicus*; потому тамъ поставили и осеннихъ, отличающихся отъ моихъ только немного меньшимъ клювомъ: его длина по Муддендорфу  $16\text{mm}$ — $6\frac{1}{3}$ " , высота  $5\text{mm}$ — $2$ " .

\*) Это родъ *Ibidorhyncha* Gould, по имя *Ibidorhyncha* не совсемъ 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.

последняя треть совершенно гладкая; ноздри близ самого лба, у верхнего края верхнечелюстной кости, длиной до 3", и так узки, что едва приметны. Голова небольшая, довольно плоская; шея умеренной длины; хвост довольно длинный; крылья большие, туповатые.

Ноги трехпалые, плюсно покрыто шестигольными чешуйками, нижняя сторона пальцев мелкими зернистыми, верхняя множеством частых щитиков; ногти короткіе, плоскіе, тупые.

Все перо густо, длинно и пушисто какъ у маршешекъ, *Larus*.

По признакамъ клова, крыльевъ и ногъ очевидно что *Falcistrostra* ни что иное, какъ *Naematorus* съ согнутымъ клювомъ, приспособленнымъ къ добыванію пищи не на песчаныхъ меляхъ и мокрыхъ косахъ, а въ галькѣ горныхъ рѣчекъ.

У *Falcistrostra Kaufmanni* \*) плюсно значительно короче клова, немного длиннѣе среднего пальца, задніе третьестепенные махи почти покрываютъ передніе 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 удлиненные затылочные перья, поводки, передняя часть щекъ, горло до половины длины шеи, — сѣровато-черны, болѣе или менѣе съ примѣсю бѣлыхъ перьевъ, особенно кругомъ клова 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 отѣнкомъ на крыльяхъ и голубоватымъ на шеѣ; этотъ пепельный цвѣтъ шеи и къ головной и къ зобовой чернотѣ переходить въ бѣлый.

Грудь, бока, брюхо, подбой крыльевъ и подхвостье снѣжно-бѣлы; рулевья 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 остального крыла, и испещренъ крупными бѣлыми отмѣтинами: на внутреннемъ опахалѣ 5 переднихъ, близъ конца пера по 1 большому бѣло-

му 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  $\frac{1}{4}$  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  $3\frac{1}{2}$ ", плюсно 1"  $8\frac{3}{4}$ ", средней палець 1"  $3\frac{1}{2}$ "; самки вообще немного болѣе самцовъ. Глаза и клювъ темнокрасные, вишневыя; 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, притоку Кашгарь-Дарьи.

Найдена она только въ тян-шанскихъ хребтахъ къ югу отъ Или, и не западиѣ 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.

*Falcistrostra longipes*, пов. 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  $\frac{1}{2}$  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. eximia*, которой сѣрый цвѣтъ на спинѣ и крыльяхъ уже зимой нѣсколько бурфѣтъ. 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 содѣйствовавшего научному изслѣдованію края, между прочимъ и зоологическимъ, трудами Г. Федченко и моимъ. Первый экземпляръ этой птицы добытъ мной въ Сентябрѣ 1867, одновременно съ прїездомъ 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 тождественна 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 \*). Подстрѣленные въ крыло пресходно прячутся, прилегая къ галкѣ, 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 галкѣ 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 Юня 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 свѣжно-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, посрединѣ темнѣе, пепельное, на бокахъ бѣлое.

Грудь и бока свѣтло-сѣры, съ слабымъ рыжеватымъ оттѣнкомъ и весьма блѣдными сѣрожелтоватыми ободками; этотъ цвѣтъ на зобу ступеньвается съ буровато-сѣрымъ горла, а на бокахъ къ заду также темнѣетъ, и на самыхъ длинныхъ заднихъ боковыхъ перьяхъ, лежащихъ на оперенную часть ногъ, переходитъ въ темно-сѣрый съ бурыми конечными полосами и сѣро-желтоватыми ободками.

Брюхо, опереніе ногъ и подхвостье свѣжно-бѣлы. Всѣ кроющія перья крыла верхнія и нижнія, и зад-

ними, какъ и клювъ. Длина плюсна у *I. Struthersi* составляетъ нѣсколько болѣе  $\frac{3}{4}$  длины клюва; средний палецъ съ ногтемъ  $\frac{2}{3}$  плюсна, безъ ногтя  $\frac{2}{3}$ .

\*) Что подтвердилось осенью 1872 г., привезенными мной 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 Гюльда, если только этотъ рисунокъ раскрашенъ также вѣрно, какъ вообще рисунки этого автора.

ніе третье-степенные махи, сребристо-сѣры безъ всякихъ ободковъ; первостепенные и второстепенные махи черные, у корня пепельные; рулевья пепельныя. Крыло острое; 1-е маховое только немного короче самаго длиннаго 1-го; рулевья 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 высота у лба 9", ширина 7"; его высота у ноготка 3 $\frac{1}{4}$ ", ширина 4"; плюсно 2" 8", средний 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 клюва до хвостоваго пуха; пухъ на птенцѣ блѣдножелтый тамъ гдѣ у старыхъ бѣлыя перья, и оливково-сѣрый тамъ гдѣ у старыхъ темныя, сѣрыя или черноватая; 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 отличаеваемыхъ 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 сажались далеко отъ берега. Также самое было и на Чатыр-кулѣ, гдѣ были добыты только подлинныя, плохо летающіе гуси, отогнанные отъ озера.

Кромѣ Сон-куля и Чатыр-куля, казаки рассказываютъ еще о какихъ то особыхъ гусяхъ, гнѣздящихся по *сазамъ* у р. Кегена, притока Или, восточнѣе Вѣрнаго на высотѣ 6000 фут.; описать не сумѣли, и я тамъ въ концѣ Сентября никакихъ гусей не нашель; 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

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 происхождение, и весьма древнее видовое раздѣленіе *A. Skorniakovi* и *A. pictus*—раздѣленіе обусловленное геологическими измѣненіями, отдѣлившими Америку отъ Азии, и соотвѣтственными измѣненіями въ фаунѣ послѣдней, совершенно согласное съ теоріей М. Вагнера относительно раздѣленія видовъ общаго происхожденія.

Принимая въ расчетъ 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, открытій Г. Миддендорфомъ въ сѣверовосточной Сибири, описанъ имъ подъ именемъ *A. grandis*, Pall.;—это имя я перемѣнилъ потому, что подлинныя 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 *Anser cinereus*, котораго длина 33½", размахъ 62½", вѣсъ 9 фунт.

*Anser 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 *Anser segetum*; кромѣ того я видалъ, но отдѣльными стадами, малорослыхъ, темносѣрыхъ, черноклювыхъ гусей—это вѣроятно *Anser 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. *Anser grandis*; *A. cygnoides*.
2. *Anser Middendorffii*; *A. segetum*; *A. arvensis*; *A. obscurus*, Brehm. и проч.
3. *Anser cinereus*; *A. albifrons*; *A. medius*; *A. minutus*; *A. cineraceus*, Brehm.
4. *Cygnopsis canadensis*; *Bernicla leucopsis*.

Эти ряды явно происходятъ отъ 4 видовъ, и по видимому, 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 та же 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, 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, мса *O. Polii*, *O. Heinsii* и *O. Ка-*



relini; а подъ именемъ *O. Hodgsoni* два вида, одинъ средний между *O. Karelini* и *O. argali*, а другой настоящій *O. argali*. Но все 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 г. 63. Рога немного тоньше, чѣмъ у стараго самца, окружность у корня 14"; кондовая восходящая хорда немного длиннѣе корневой, у туркестанскаго немного короче; впрочемъ концы обиты. Вся длина рога по спибу 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 все 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 все углы ихъ хорды 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  $\frac{3}{4}$  форма ихъ кажется совершенно тождественной съ рогами моего *O. Heinsii*, хотя послѣдній и гораздо моложе.

Чтобы выяснитъ значеніе роговыхъ признаковъ ихъ геометрическаго построения, 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 изъ весьма близка къ *O. argali*, и именно къ восточно-сибирскимъ черепамя, которыхъ морда и рога нѣсколько короче и толще нежели у алтайскихъ; таковы черепъ съ обломанными концами носовыхъ и между челюстныхъ костей, и пара роговъ съ лобовой костью, T. VI фиг. 5 и 6; къ сожалѣнію обѣ фигуры въ ракурсы, что вредитъ точности измѣренія угловъ роговыхъ хордъ.

Рядомъ съ фиг. 5 на подлинной фотографіи изображенъ въ одинъ приемъ, 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, вполне сохраняя свои диагностическіе 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, извѣра буро-рыжеватыя, но цвѣто-расположеніе совершенно одинаково. Длина этого экземпляра 6' 2", высота въ плечахъ 3' 7".

Казанскій черепъ длиной, отъ внутреннихъ граней роговъ до конца между челюстной, въ 372 миллим. или 14" 7"; отъ затылочнаго отверстія до конца между челюстной, по нижней сторонѣ черепа, 34 сантим. или 13" 4"; наибольшая ширина лба, между краями глазницъ 7" 5"; наибольшая 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", кондовая 9", у даурскихъ кондовая 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, отбывая 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 побывшій 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, Кашгарь-Дарьи и Аму-Дарьи; предѣлы обозначаются Музартскимъ проходомъ, Чатыр-Кулемъ и сѣвернымъ 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 Аулие-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 мѣстонахождение лондонскаго рога фиг. 3—4. Но, судя по значительной длинѣ концевой 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 суживаются у своего южнаго конца; а соединяя это мѣстонахождение съ извѣстнымъ мнѣ распространениемъ *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 Тяньшань, 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*, nov. (*O. Hodgsoni ex parte, Blyth.*) отъ тибетскаго аргали отличается тѣмъ, что рога у лба сходятся подъ болѣе острымъ угломъ, ихъ корневья хорды пропорционально длиннѣе, а концевья, 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 концевыхъ хордъ: у *Ovis Polii* и *O. Karelini*, отличающихся длинной 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 азиатскіе 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 срастанію 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 daurica*, *O. argali altaica*, *O. Karelini*, *O. Polii*, *O. Heinsii*.

Замѣтимъ еще измѣненія въ кривизнѣ роговъ, выражаемая 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, не 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 родныхъ, только на разныхъ материкахъ, совершенно необъяснимъ, такъ что внѣ Дарвиновой теоріи выходитъ тутъ очевидная научная безмыслица.

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 короткохвостныя (курдючныя) и длиннохвостыя. Длинный хвостъ не есть результатъ прирученія, 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 представится ломаной линіей, съ нѣсколькими округленными углами, которые и измѣряются: а) между ро-



говой (internum), b) верхній (externum superior), c) нижній (externum inferior). Сварядомъ для измѣренія можетъ быть и стеклянный экранъ, черезъ который смотрятъ на правильно установленный черепъ, установленный 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. <i>O. Polii</i> , 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. <i>O. Karelini</i> , туркестанскій, старый самецъ . . . . .	89°	46°	50°
Тоже, молодой самецъ . . . . .	74°	66½°	114°
» лондонскій рогъ, фиг. 4. . . . .	—	40°	53°
3. <i>O. Heinsii</i> , памирскій ( <i>O. Polii Selat.</i> ) старый самецъ . . . . .	90°	70°	102°
Туркестанскій, средняго возраста, самецъ . . . . .	75°	68°	114°
<i>O. nigrimontana</i> , старый самецъ . . . . .	76°	59°	88°
5. <i>O. argali</i> , алтайскій старый самецъ . . . . .	104°	50°	71°
6. <i>O. argali?</i> тибетскій, фиг. 5. ( <i>O. Hodgsoni partim Blyth</i> ) старый самецъ . . . . .	98°	58°	50°
Тибетскій самецъ немного моложе, фиг. 6. . . . .	90°	55°	66°
7. <i>O. argali</i> , (дауро-монгольскій *), старый самецъ ( <i>Radde I, Tab. IX fig. 1.</i> ) . . . . .	100°	50°	80°
Самецъ нѣсколько моложе ( <i>Radde I, ibid. fig. 2.</i> ) . . . . .	98°	47°	119°
8. <i>O. Hodgsoni</i> , nov. ( <i>O. Hodgsoni partim, Blyth</i> ) старый, фиг. 8, Тибетъ . . . . .	78°	45°	83° и 110°
Тоже, самецъ очень старый, фиг. 7. . . . .	69°	40°	102°
9. <i>O. nivicola</i> , Esch. ( <i>Radde I, Tab. IX fig. 3</i> ) старый камчатскій . . . . .	130°	63°	51°
10. <i>O. montana</i> , Desm. ( <i>O. canadensis, Blyth.</i> ), 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°

\*) На рисунокъ Г. Радде, вслѣдствіе ракурса, 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 хордь (по малотибетскому экземпляру въ *British-Museum*) будутъ:  $a=100^\circ$ ,  $b=85^\circ$ ,  $c=-70^\circ$ .

Эта табличка роговыхъ угловъ показываетъ, что у иныхъ видовъ эти углы имѣютъ диагностическое 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  $80^\circ$  до  $100^\circ$ , которыхъ средняя величина  $90^\circ$ ; углы отъ  $60^\circ$  до  $80^\circ$  будутъ островаты (*subacuti*), отъ  $40^\circ$  до  $60^\circ$  остры (*acuti*), менѣе  $40^\circ$  острѣйшіе (*acutissimi*), а свыше  $100^\circ$  тупые (*obtusii*). Можно отличить и прямоватые углы ( $80-89^\circ$ ) и туповатые ( $91-100^\circ$ ): *anguli subrecti* и *subobtusii*, чтобы не оскорблять геометріи. Конечно лучше въ диагнозѣ 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 диагнозовъ 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: *Lyroceroles*.

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. — *cupria*, 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. (не *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 valde 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, южнѣ предыдущаго вида.

B. Направленіе роговыхъ концовъ у всѣхъ видовъ постоянно впередъ и наружу; личные различія въ углахъ роговыхъ хордь незначительны. Сюда принадлежатъ всѣ настоящія *Ovis* нашего материка.

a. *Cornubus validissimis, pro crassitudine sua brevisculis*.

\* 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 Пясны 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 диагнозѣ *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.

этот сомнительный видъ можетъ быть и тождественъ; 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 subobtusum, 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.)—Тяньшанская 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 Тяньшанъ 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 распределены по своему взаимному сродству; \*) но легко замѣтить, что хотя на-

\*) 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.

болѣе сходные по признакамъ болѣею 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 смежны, 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 драгоценныя указанія для исторіи образованія и переселеній этихъ видовъ—если обратить вниманіе и на геологическую исторію измѣненій распределенія материковъ и морей, а также на значеніе ледянаго періода для зоологической географіи: такъ какъ въ теперешнихъ отношеніяхъ между систематическимъ и географическимъ распределеніемъ 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 опредѣленные фауны, а тѣ въ двѣ большія области, совершенно отдѣльныя, но смежныя, занимаемыя под-родами (*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 (кромя *O. argali*) вытянуты въ одинъ рядъ, къ срединѣ котораго у Каспійскаго моря примыкаетъ съ сѣвера область *O. argali*, доходящаго до 45° сѣв. шир.

Въ этой полосѣ *Musmones*, области видовъ *Cyclocerotes* перемежаются съ областями *Lygocerotes*, такъ что вся полоса распадается на слѣдующія фауны:

1. Южно-европейская, или западная область *Cyclocerotes*: одинъ видъ, *M. musimon*.

2. Западно-азиатская, западная область *Lygocerotes* состоитъ изъ областей трехъ видовъ: *M. cyprius*, *M. anatolicus*, *M. orientalis*—отъ Кипра до Хорасана.

\*) Только на Гималаѣ и въ Тибетѣ участки, занимаемые разными видами, расположены, можетъ быть чрезполосно, о чемъ не имѣю свидѣній. И то вѣроятной эта чрезполосность мнѣ кажется только для видовъ собственно гималайскихъ (не тибетскихъ): *O. nahoor* и *O. burrhel*.

3. Средне-азиатская, восточная область *Cyclocerotes*, огибает неправильной дугой пустыни у нижней Аму-Дарьи; тут области 3 видов: *M. arkal*, *M. Vignei*, *M. cycloceros*.

4. Гималайская, восточная область *Lyrocerotes*, у вершинъ Джумны и Ганга; 2 вида: *M. nahoo* и *M. burrhel*.

Относительно средства этихъ видовъ между собой, можно замѣтить, что *M. syprius* всеми 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. syprius*—а *M. Vignei*, напротивъ, географически далекій отъ *M. musimon*, зоологически едва различимъ отъ послѣдняго, съ которымъ представляетъ еще болѣе сходства, нежели *M. syprius*, 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* обширнѣ 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, оттѣсня эти болѣе древнія формы, переходныя между овцами и козами.

II. Совершенно инымъ является распространение видовъ настоящихъ *Ovis*, не представляющихъ такой правильной географической перемежаемости роговыхъ формъ, какъ *Musmones*. Тутъ не одна область, а двѣ, раздѣленные 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 съ вернѣе ея тайги, въ которую только близъ Охотскаго моря *O. nivicola* нѣсколько проникаетъ по водораз-

дѣльнымъ гольцамъ между притоками этого моря съ одной стороны, и Лены съ другой.

B. Среднеазиатская 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 средство 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 переменѣ 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 Англій и Франціи. Въ

\*) Это собственно *O. argali*, var. *altaica*, которую я здѣсь называю особымъ видомъ, чтобы выразить географическую послѣдовательность формъ.

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.в. и опять къ ю.в., по Памиру, къ вершинамъ Инда, огибая Лопнорскую котловину уже указаннымъ кольцомъ; эта послѣдовательность распространения 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 среднеазиатскихъ 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 среднеазиатской 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 одинаковыми, и меньшими, нежели личныя роговыя различія у *O. montana*: причѣмъ нѣкоторыя особи послѣдняго вида ближе къ *O. Blythi*, другія къ *O. Hodgsoni*—которыя почти болѣе различаются между собой, нежели отъ соответствующихъ особей *O. montana*. Тутъ я нарочно взялъ двѣ весьма близкія другъ къ другу формы среднеазиатскихъ 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 выдѣлъ 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; причѣмъ *O. Heinsii* отъ сѣверозападнаго конца пограничной линіи распространяется къ сѣверо-востоку, а *M. Vignei* съ противоположнаго—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. burghel*; 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 Туркмении, 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 азиатскую 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 противопоставлять 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 разнообразіе, 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 замѣнить одинъ другимъ, смотря по условіямъ конкуренціи съ австралийской шерстью; естественный подборъ только выбиралъ производителей, наиболѣе приспособленныхъ къ неприступнымъ горнымъ пастбищамъ, въ которыя дикіе виды (или породы) были отгнаны 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 наблюдений), то слѣдуетъ сообразить, что искусственный подборъ выбираетъ большею частью производителей самыхъ плодущихъ, особенно при обширныхъ пастбищахъ и первобытномъ хозяйствѣ, стремящемся почти исключительно къ возможно большому 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 помѣсей дикихъ *Ovis* я могу только сказать, что на водораздѣлѣ Аташи 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 ТАВЛИЦЪ.

Табл. I. *O. Karelini*, съ заплійскаго Алатау, старый самецъ. Доставленъ авторомъ въ московскій музей, вмѣстѣ съ 2 предъидущими.

Табл. II. *O. Polii*, самецъ около 2½ лѣтъ. Добытъ и срисованъ въ мясѣ, вмѣстѣ съ предъидущимъ. Московскій музей.

Табл. III. *Ovis Polii*, старый самецъ 10 — 12 лѣтъ. Оригиналъ, добытъ на Аксайскомъ плоскогорьи, въ Тянь-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 азиатскихъ аркаровъ, спереди.

Фиг. 1. *Ovis Polii*, старый, 10 — 12 лѣтъ, самецъ.

— 2. Тоже, молодой самецъ, 2½ лѣтъ.

— 3. *O. Karelini*, старый самецъ, около 10 лѣтъ.

— 4. Тоже; молодой самецъ, 2½ 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 соб-

ственноручно написаны Blyth'омъ; фотографіи сообщены графомъ А. В. Бобринскимъ.

Фиг. 1 а. *O. Polii*, оригинальный экземпляръ, Blyth. Proceed, Zool. Soc. 1840 стр. 63; изъ музея Royal Asiatic Society.

Фиг. 2, 2 а. *O. Heinsii*, nob.—*O. Polii* Scater, Proceed. Zool. soc. 11 дек. 1860; изъ музея Royal College of Surgeons.

2 б. Тоже, для сравненія съ 2 а, 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.

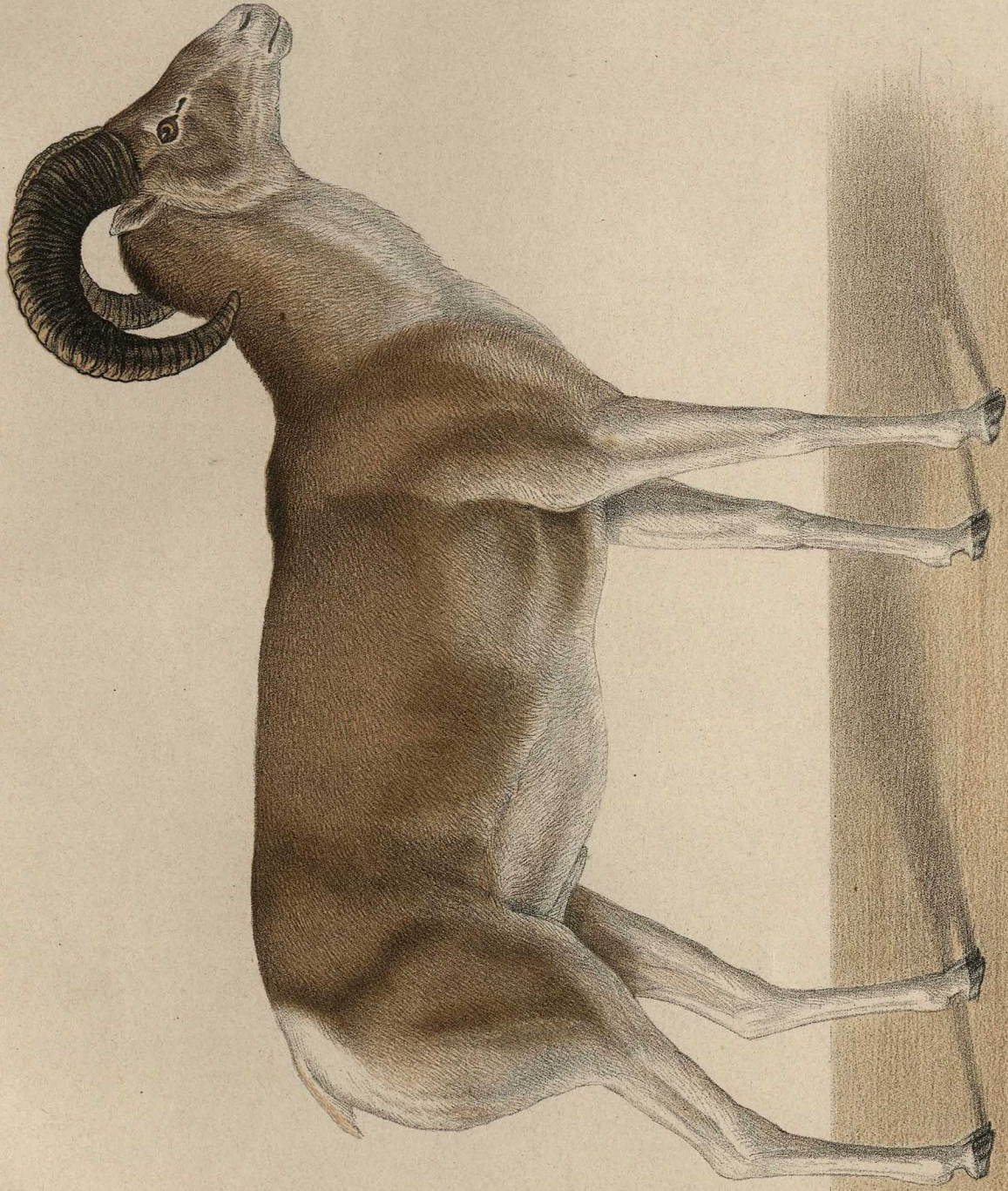




N. Severzow ad nat.

Ист. Б. Б. Б. Б. Б.

*Ovis Karelini* ♂ sen 1/10.



N. Severzow ad. nat.

Илл. Е. Бажова.

Ovis Polii ♂ jun. 1/10.



Mr. B. Sauer.

N. Severzow ad. na.

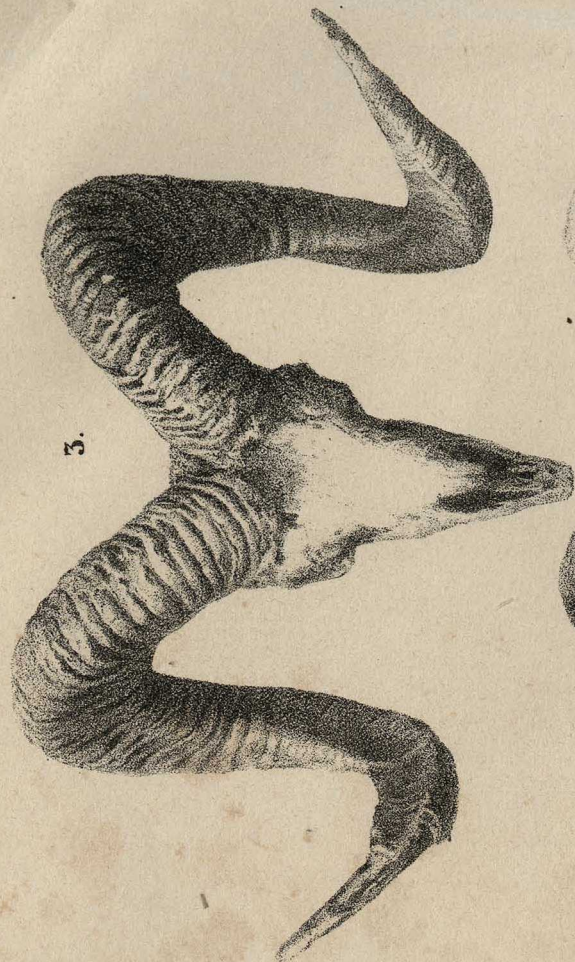
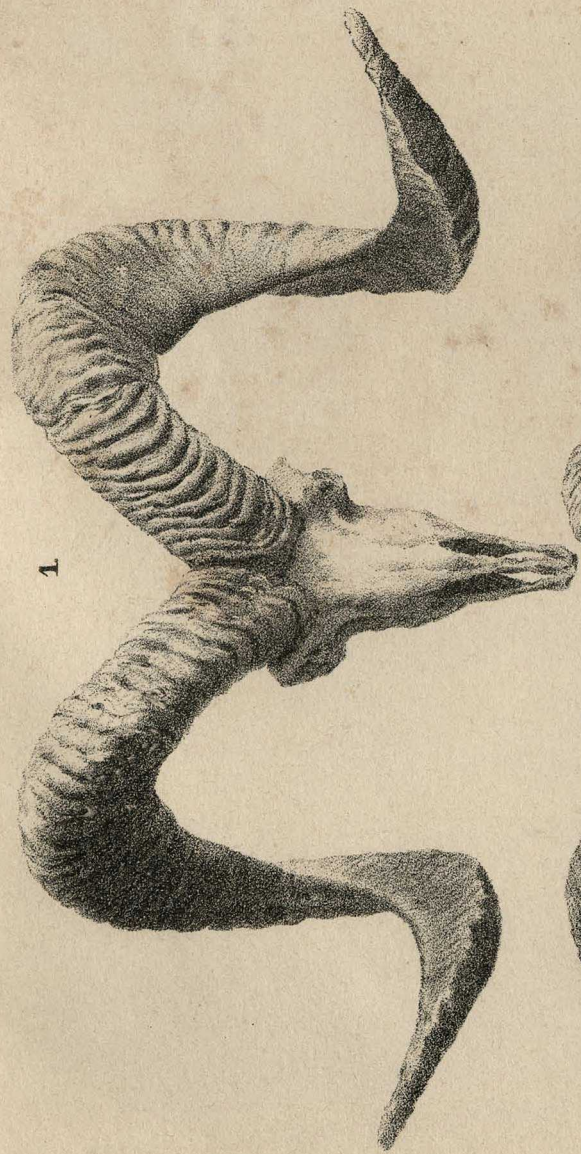
*Ovis Polii* ♂ sen. 1/10.



N. Severtzow ad nat.

Лит. Б. Бажмацъ.

*Ovis argali* ♂ sen.  $\frac{1}{10}$   
dauricus.



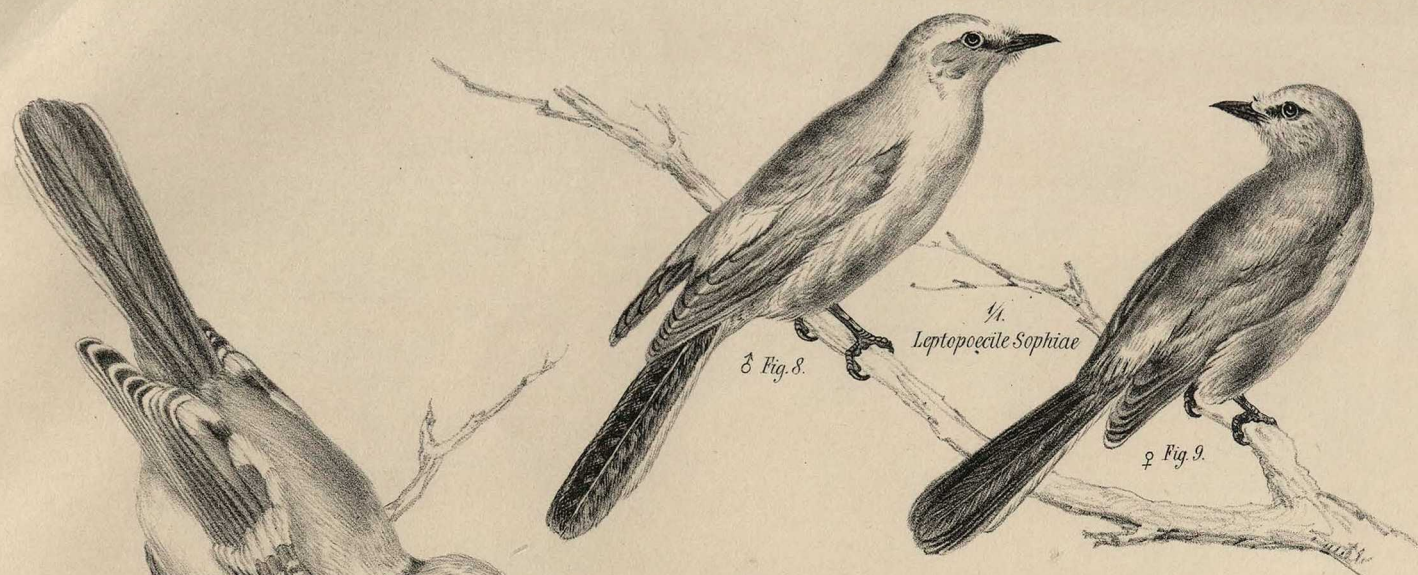




*N. Severtzow ad nat.*

*Lith. Anst. v. N. Breese, St. Petersburg.*

*Gyps nivicola* ♀ sen  $\frac{1}{2}$  (0,19).



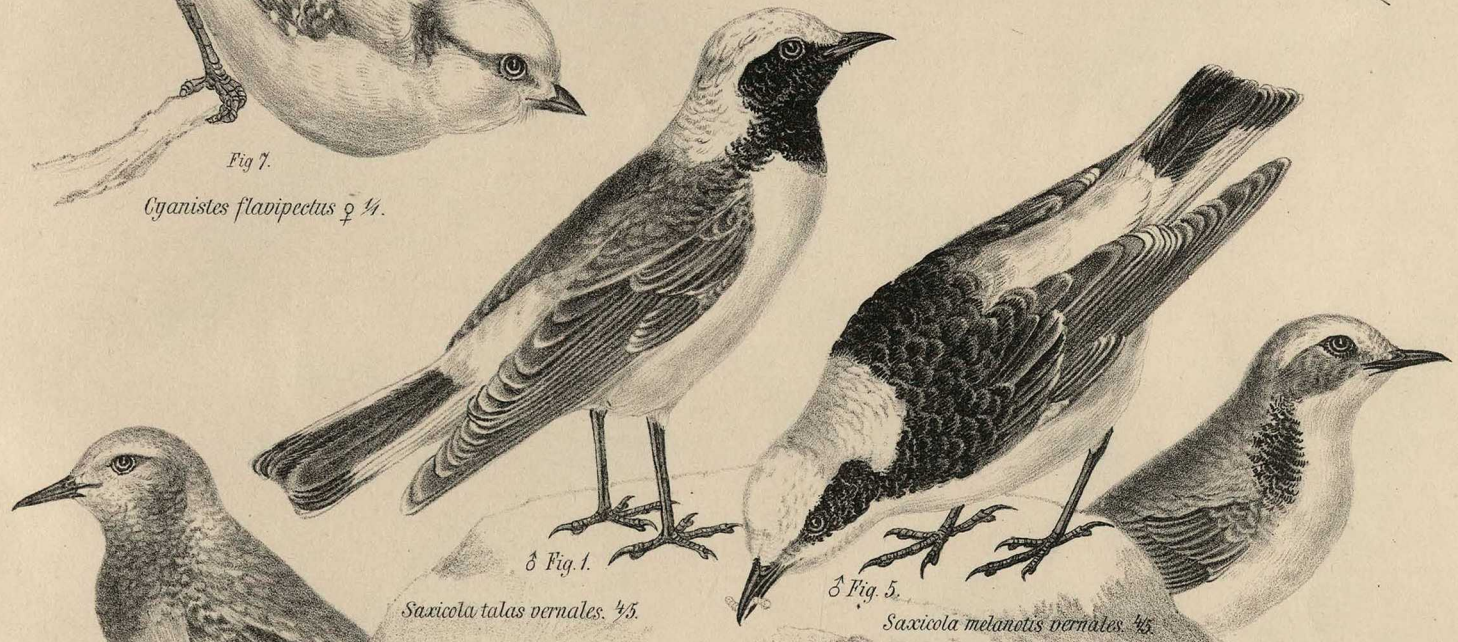
♂ Fig. 8.

*Leptopocile Sophiae*

♀ Fig. 9.

Fig. 7.

*Cyanistes flavipectus* ♀ 1/4.



♂ Fig. 1.

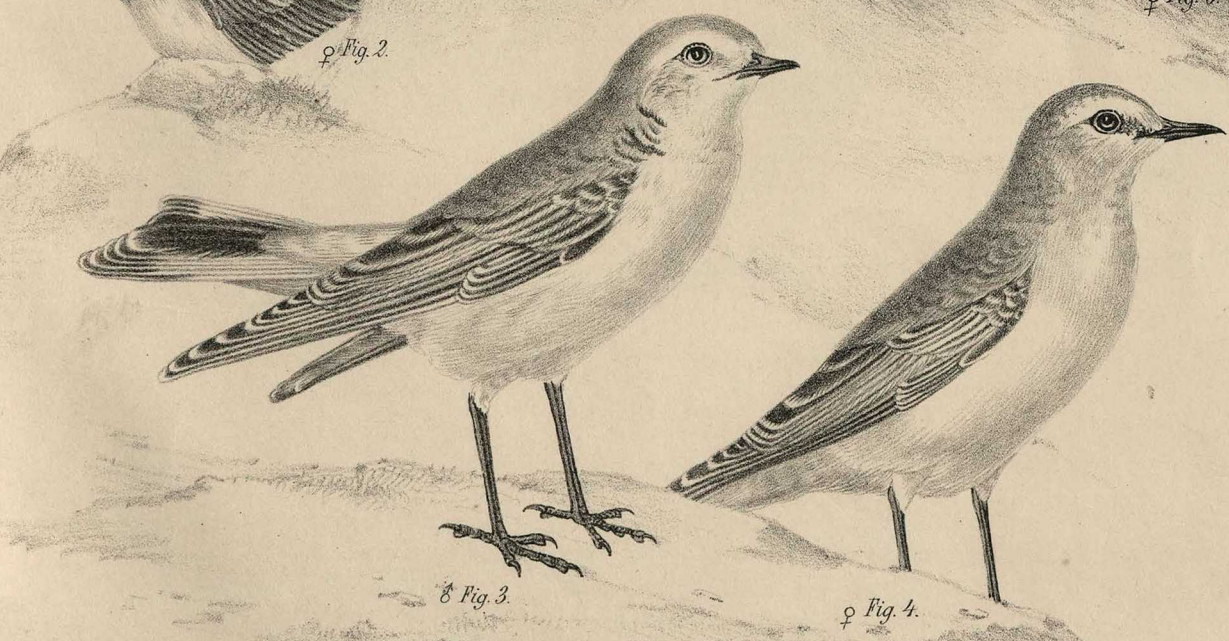
*Saxicola talas vernalis* 1/5.

♂ Fig. 5.

*Saxicola melanotis vernalis* 1/5.

♀ Fig. 6.

♀ Fig. 2.



♂ Fig. 3.

♀ Fig. 4.

*Saxicola talas autumnalis* 5/6.





1. *Mecistura Poltrami*, Sev. — 2. *Aegithalus pendulinus*, var. *juxartica*, ♀. — 3. *Aegithalus coronatus*, Sev., ♂ sen. vernal. — 4. *Aegithalus aricapillus*, Sev., ♂ sen. vernal. — 5. *Id.*, ♂ jun. 1° veste. — 6. *Aegithalus rutilans*, Sev., var. *cucullata*, ♂ sen. hyemal. — 7. *Id.*, var. *pectoralis*, ♂ sen. hyemal. — 8. *Aegithalus macronyx*, Sev., ♂ adult. hyemal. —

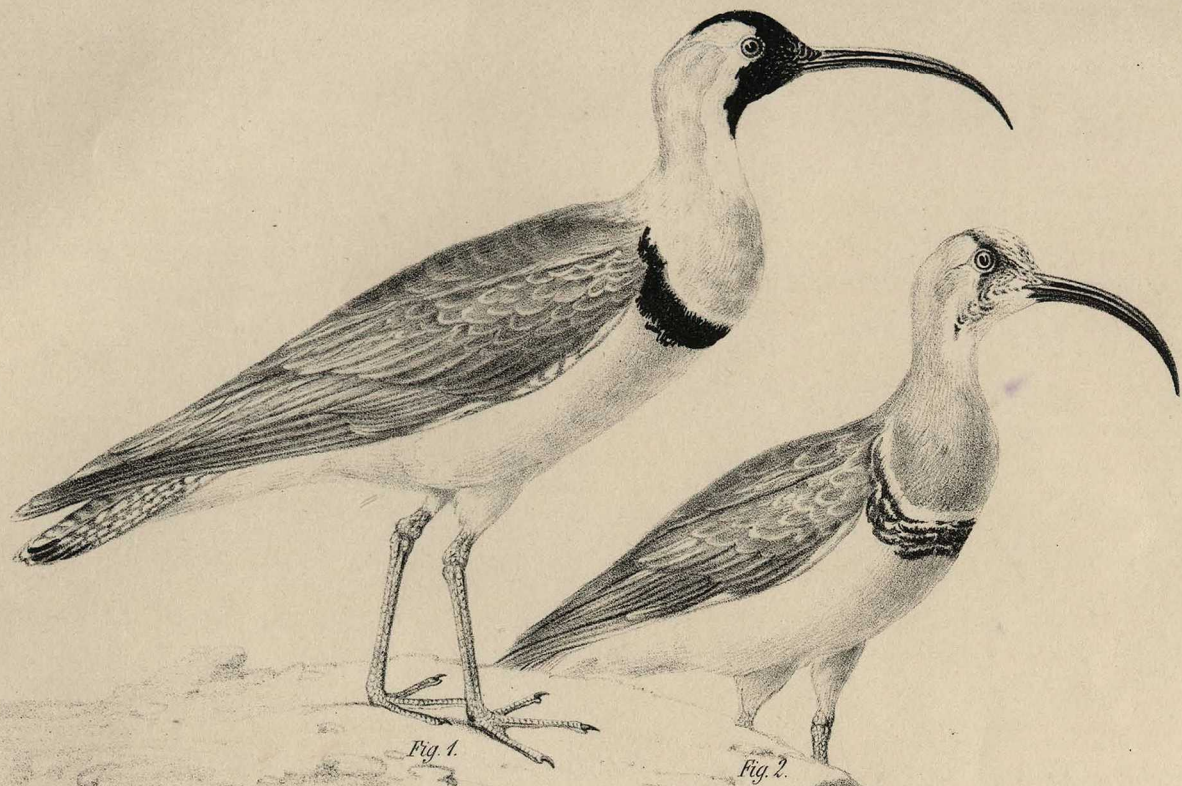


Fig. 1.

Fig. 2.

*Falcirostra kaufmanni.* 2/3.

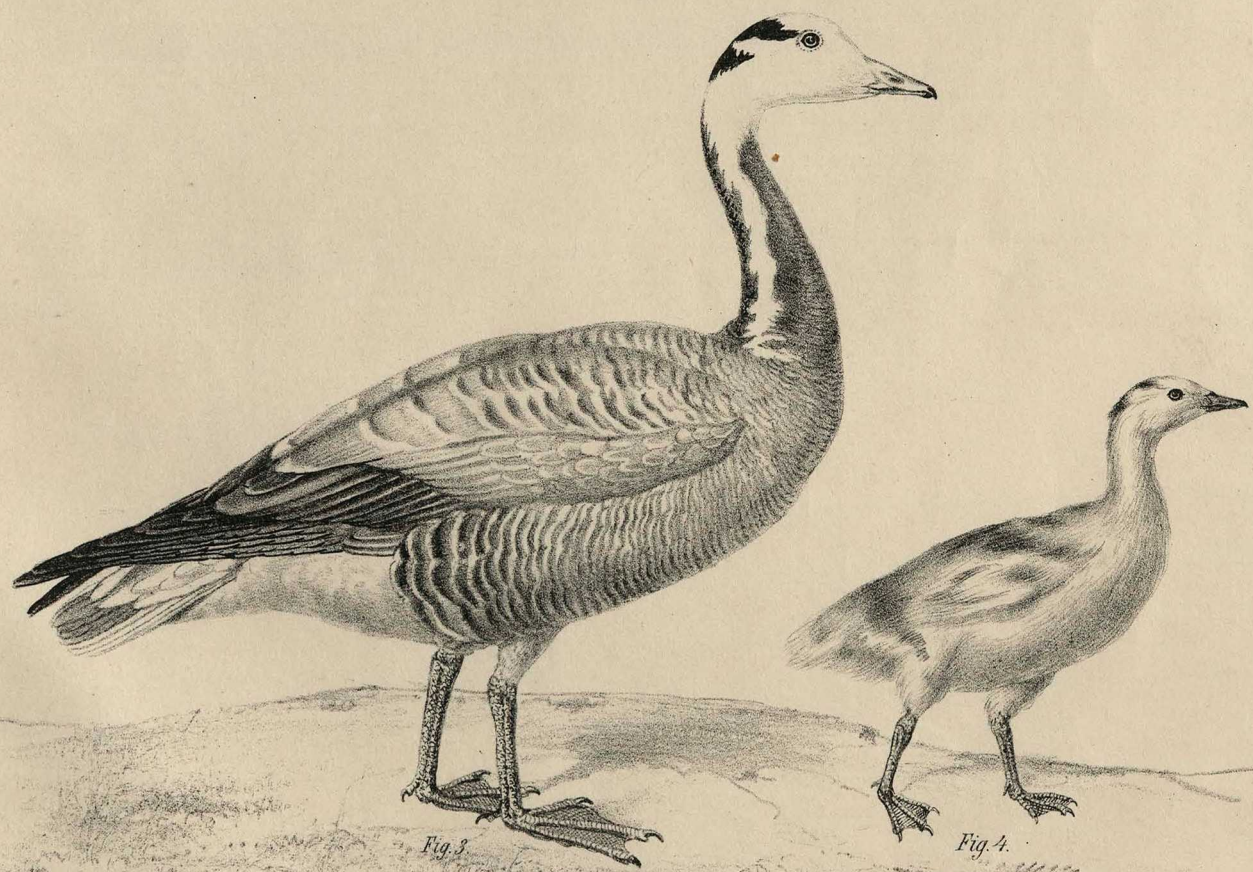


Fig. 3.

Fig. 4.