

РК Хр
21/05
6

ЗАПИСКИ

06(54)
3-324.
к III.
1881г.

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА

116188.
ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КНИЖКА III.

Печатано по распоряженію Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго
Русскаго Географическаго Общества.

ОМСКЪ.
ТИПОГР. ОКРУЖН. ШТАБА.
1881.

91

СОДЕРЖАНІЕ.

Отчетъ Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго
Географическаго Общества за 1880 годъ. Катанасева.

Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Западно-Сибирскаго
Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

✓ Путевыя записки, веденныя во время поѣздки, въ 1878 г.,
въ Кокчетавскій уѣздъ: Словцова.

Вмѣсто предисловія (стр. 1); дневникъ и маршрутъ пути (стр. 6);
метеорологическія наблюденія (стр. 56); общій взглядъ на сѣвер-
ную часть Киргизской степи между правымъ берегомъ Ишима и
лѣвымъ берегомъ Иртыша (стр. 59); зоографическій очеркъ степ-
наго пространства (стр. 105); нѣкоторыя киргизскія названія жи-
вотныхъ (стр. 149).

✓ Изслѣдованіе путей въ Алтайскомъ краѣ Брецинскаго.

✓ Торговое движеніе между Западной Сибирью, Среднею Азіею
и Китайскими владѣніями Балкашина.

✓ Программа изслѣдованія сельской общины въ Сибири Ядринцева.

Въ приложеніи:

Уставъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

ПУТЕВЫЯ ЗАПИСКИ,
ВЕДЕННЫЯ ВО ВРЕМЯ ПОЕЗДКИ ВЪ КОКЧЕТАВСКИЙ УЕЗДЪ,
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ,
ВЪ 1878 г.

ВМѢСТО ПРЕДИСЛОВІЯ.

Настоящая экскурсія была произведена въ сѣверной части Киргизской степи между правымъ берегомъ Ишима, выше Акмолинска, и лѣвымъ берегомъ Иртыша, выше Семипалатинска.

Иртышъ на всемъ своемъ протяженіи удерживаетъ здѣсь сѣверо-западное направленіе. Ишимъ-же, выступивъ изъ стѣсненнаго береговыми Ниязскими холмами русла, течетъ сначала на юго-западъ, а потомъ, обогнувъ сланцевые холмы, называемые Джаргаинъ-агачъ, перемѣняетъ это направленіе на сѣверо-восточное.

Пространство, заключающееся между названными рѣками, раздѣляется большимъ трактомъ изъ Омска въ Петропавловскъ на двѣ части: сѣверную—входящую въ составъ Тобольской губерніи и южную—составляющую центръ Акмолинской области.

Петропавловско-Омскій трактъ, о которомъ сейчасъ сказано, проложенъ въ 1755 году, по неглубокой ложбинѣ, извѣстной въ народѣ подъ именемъ Горькой линіи: дурная вода для питья, чума на рогатый скотъ и почти ежегодная сибирская язва на лошадяхъ составляютъ отличительныя особенности названной ложбины. Она имѣетъ видъ ленты, протянутой на 288 верстъ, и, принимая ширину ея въ 25—30 верстъ, занимаетъ пространство въ 7200—8600 квадратныхъ верстъ.

Сѣверная часть раздѣляемаго Горькой линіей пространства имѣетъ характеръ черноземной равнины, покрытой березовыми

лѣсами, составляющими окончаніе лѣсовъ Tobольской губерніи; южная — представляет холмистую возвышенность — окончаніе киргизскихъ степей.

Эта-то часть степи и составляет предметъ нашего описанія. Ограниченная съ с. низменностію, покрытою рядами горько-соленыхъ озеръ, съ з. дугами лѣваго берега Ишима, а съ ю. голою глинисто-песчаною степью, она въ срединѣ приподнята и прорвана гранитомъ, образовавшимъ множество сопокъ и небольшихъ горныхъ крижиковъ. Здѣсь, на небольшомъ пространствѣ, страна развѣртывается самые разнообразныя пейзажи: то пейзажъ горной страны съ вѣковыми соснами, напоминающими живописный Алтай (сопка Айыръ-тау — двугорбая гора ¹⁾, Сандукъ-тау — сундукъ — гора ²⁾, Мамонова сопка и проч.), то красивый пейзажъ луговъ, покрытый коврами разноцвѣтныхъ растеній (на ю. в. отъ горы Джаксы — Янгызъ-тау), то степь, гдѣ горизонтъ сливается съ моремъ пожелтѣвшихъ злаковъ (на ю. з. отъ Сандыктавскаго пикета), то пустыни, гдѣ миражъ даетъ очаровательныя картины отдаленныхъ сопокъ, какъ бы плавающихъ на поверхности безпредѣльныхъ водъ или повиснувшихъ въ воздухѣ (миражъ видѣли въ 15 вер. къ с. отъ Джеманъ-тау), то наконецъ черноземныя пространства, гдѣ десятина даетъ неслыханныя урожаи (200 — 250 пудовъ).

Приподнятая часть страны покрыта обширными, въ 20 — 30 вер. въ окружности, озерами, находящимися въ ложахъ изъ первозданныхъ породъ съ прѣсною водою, чрезъ которую дно часто бываетъ видно на глубинѣ нѣсколькихъ сажень, озерами съ крупною рыбою, которая можетъ дать продовольствіе громадному населенію.

Живописная природа, удовлетворяющая какъ номада, такъ и осѣдлаго жителя, а также соединеніе разнородныхъ минеральныхъ богатствъ, каковы: желѣзо, мѣдь, золото — не могли не привлечь сюда человѣка съ очень отдаленныхъ временъ, о чемъ свидѣтельствуютъ многочисленныя могилы, каменные бабы, курганы, сложенные изъ обломковъ близъ лежащихъ горныхъ породъ, и каменные насыпи, оставленные, какъ бы на память, поколѣніямъ древними обитателями.

Въ виду стремленія правительства заселить этотъ край земледѣльцами, не безынтересно было ознакомиться съ его богатствами

¹⁾ Айыръ — двугорбый верблюдъ, вылы — раздѣльный; тау — гора.

²⁾ Сандукъ — ящикъ, сундукъ.

и принять посильное участіе въ собраніи, по крайней мѣрѣ, матеріаловъ въ естественно-историческомъ отношеніи.

Обращаясь къ извѣстнымъ въ печати наблюденіямъ оказалось, что Кокчетавскій уѣздъ весьма мало изслѣдованъ, несмотря на то, что въ теченіе прошедшаго столѣтія, начиная съ 1771 года, сѣверная часть Киргизской степи была посѣщаемъ многими путешественниками, которые принадлежатъ къ высшимъ ученымъ рангамъ и изслѣдованія которыхъ до сихъ поръ не потеряли своего высокаго интереса; но къ сожалѣнію большинство ихъ, имѣя цѣлями изслѣдованіе болѣе отдаленныхъ, глубокихъ степей, — площадь между Ишимомъ и Иртышемъ оставляли безъ надлежащаго вниманія.

Первое научное путешествіе въ сѣверную часть Киргизской степи было сдѣлано въ 1771 году капитаномъ Дьяковымъ. Онъ, отправившись изъ Орска сначала на р. Ирғизъ, потомъ на Улькюнь и далѣе на с-в. къ верховьямъ Кораи—Тургая, и, дойдя до лѣваго берега Ишима, около урочища Джаргаинъ-агачъ, поспѣшно повернулъ путь на с-з. къ рѣкѣ Абугѣ, впадающей въ Тоболъ, чтобы поскорѣе достигнуть Усть-Уйской крѣпости.

Въ 1815 году проѣхалъ по Кокчетавскому округу П. И. Шагинъ, но и онъ, какъ видно изъ отчета, напечатаннаго въ Сибирскомъ Вѣстникѣ за 1820 годъ, болѣе стремился на ю., для изслѣдованія степей по лѣвую сторону Ишима.

Докторъ Мейеръ, спутникъ Дерптскаго профессора Ледебура въ 1826 году, сдѣлавъ нѣсколько поѣздокъ въ Киргизскую степь, обозрѣлъ пространство отъ Семипалатинска до Каркараловъ; экскурсіи его не распространялись далѣе истоковъ рѣки Ишима.

Корелинъ въ 1840 году посѣтилъ ю-в. часть Киргизской степи въ нынѣшней Семипалатинской области и наблюденія его относятся главнѣйше до мѣстностей, лежащихъ въ Кокпектинскомъ округѣ по Иртышу, Бухтармѣ и другимъ рѣкамъ Иртышской системы.

Риттеръ въ своемъ сочиненіи *Die Erdkunde von Asien*. Berlin 1832. собралъ все, что только было обнаружено о степи до выхода въ свѣтъ его сочиненія; въ этомъ трудѣ однако о намѣченномъ нами участкѣ говорится всего менѣе.

Полковникъ Гельмерсенъ въ запискахъ, помѣщенныхъ въ *Beitrag zur Kenntnis der Russischen Reiches* и баронъ Мейендорфъ въ приложенной къ путешествію въ Бухарію статьѣ *Description du pays compris entre Orenburg et Buchara*, хотя и сообщаютъ глу-

боко интересныя свѣдѣнія о геогностическомъ составѣ Киргизской степи, но они касаются болѣе южныхъ ея частей.

Горный журналъ содержитъ интересные труды горныхъ офицеровъ, какъ напр.: Калитіевскаго, Германа, Меньшенина, Генгросса, Ковалевскаго и Влангали, но всѣ они (кромѣ Влангали) знаютъ только съ рудными богатствами, обходя тѣ рельефныя особенности страны, которыми она такъ привлекательна.

Наконецъ, въ 1871 году доктора Якобій и Кравцовъ посѣтили Кокчетавскій уѣздъ, для гигиеническихъ изысканій, по поводу возникшаго тогда вопроса, о причинахъ распространенія чумы на рогатый скотъ. Изслѣдованія этихъ ученыхъ имѣли характеръ спеціально медицинскій, поэтому если въ нихъ и входилъ общій естественно-историческій очеркъ, то настолько, сколько это нужно было для рѣшенія спеціальныхъ задачъ.

Этимъ, насколько намъ извѣстно, исчерпывается весь матеріалъ, изъ котораго можно было извлечь предварительныя свѣдѣнія объ интересномъ во многихъ отношеніяхъ краѣ.

Западно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества предложилъ мнѣ въ 1878 году взять на себя трудъ по изслѣдованію богатствъ этой, пока еще мало извѣстной, страны. Вполнѣ сознавая трудность предстоящаго дѣла, я однако согласился принять его, будучи вполнѣ увѣренъ, что если однолѣтней экскурсіи будетъ недостаточно для выполненія возложенныхъ задачъ, то пробѣлы въ изслѣдованіяхъ могутъ быть пополнены въ слѣдующіе годы.

Срокъ, вылащенный на приготовленіе къ экскурсіи былъ непродолжителенъ. Въ моемъ распоряженіи было только каникулярное время. Окончивъ 1-го іюня, въ качествѣ преподавателя и воспитателя, экзамены въ Сибирской Всенной Гимназіи, 5-го іюня я отправился въ дорогу съ двумя спутниками: В. И. Ждановымъ и Н. С. Гуляевымъ.

Отъ Омска до Петропавловска ѣхали мы почтовымъ трактомъ; отъ Петропавловска, для сокращенія расходовъ и для удобства въ наблюденіяхъ, отправились въ степь на своихъ лошадяхъ по маршруту, который будетъ приведенъ ниже.

Успѣхами въ путешествіи я обязанъ энергическому содѣйствію своихъ спутниковъ, на которыхъ, кромѣ работъ соотвѣтствующихъ цѣлямъ путешествія, лежали и всѣ хозяйственные хлопоты, такъ

какъ мы $\frac{2}{3}$ пути (изъ 1200 верстъ) сдѣлали по безлюднымъ мѣстностямъ, а остальную треть, хотя и по мѣстностямъ населеннымъ, но съ населеніемъ, которое встрѣчало и провожало насъ не всегда дружелюбно, вслѣдствіе чего и въ мѣстахъ обитаемыхъ хозяйственные хлопоты, по удовлетворенію первыхъ потребностей, нисколько не уменьшились. Дѣло въ томъ, что мы, стараясь придать нашей поѣздкѣ характеръ не officialный, по неопытности, не запаслись въ Омскѣ открытымъ предписаніемъ, будучи убѣжденными, что подобный документъ, широко открывающій двери въ канцеляріи, если не устраняетъ, то, по крайней мѣрѣ, усложняетъ возможность собиранія свѣдѣній о странѣ сколько нибудь правдивыхъ.

У крестьянина, казака и киргиза въ особенности, какъ многимъ извѣстно, для чиновника выработался особый языкъ, особая рѣчь, съ помощію которой онъ ловко обходитъ всякіе существенные для него вопросы, отвѣты на которые изслѣдователь-чиновникъ не купитъ у него ни за какую цѣну. Съ другой стороны, чиновникъ, въ какія бы условія онъ ни былъ поставленъ, не въ состояніи скрыть своего происхожденія. Путешествуя безъ предписанія, мы постоянно вводили крестьянъ и сибирскихъ казаковъ въ заблужденіе. Что за люди? Зачѣмъ ѣздить? Что отыскиваютъ на казенныхъ земляхъ? Не подлогъ-ли какой?

Эти естественные вопросы простоватыхъ людей тяжело отозвались на насъ по своимъ непріятнымъ послѣдствіямъ. Уже на первой стоянкѣ, верстахъ въ 150 отъ Петропавловска, встрѣтившись на привалѣ съ обозными казаками, сопровождавшими ябагу, или немытую баранью шерсть, мы увидѣли всю непрактичность нашего поведенія.

— Откуда Богъ несетъ?

— Изъ Омска.

— А куда путь держать изволите?

— На Джаргаинъ пробираемся.

— Вотъ какъ! А по какому же случаю ѣхать изволите? Значитъ по предписанію, допрашивалъ насъ старослужащій казакъ, въ военной фуражкѣ и въ широкомъ, пестромъ, азіатскомъ халатѣ, съ отогнутыми за опояску полами, наступая къ нашему экипажу.

— На охоту поѣхали за птицами.

— А! Вы насчетъ гагаръ промышляете? догадался другой; у насъ ихъ, у....!

— Намъ всякую птицу нужно, и гагару, и сову и ястреба.

— Вы ихъ въ аптеку должно полагать?

Тѣмъ разговоръ и кончился.

Это братъ, ты смотри... слышался намъ вслѣдъ разговоръ удаляющейся партіи. Въ этомъ „ты смотри“ выразились и подозрительность и полное недоумѣнье. Не посовѣтоваль-бы никому въ качествѣ туристовъ путешествовать между населеніемъ, въ примитивныхъ понятіяхъ котораго весь людъ человѣческій раздѣляется на „начальство“ и панибратовъ, гдѣ середины нѣтъ, а если и есть, то для людей подозрительныхъ, къ разряду которыхъ насъ относили въ продолженіи всего нашего путешествія.

Выѣхали мы изъ Омска, какъ ранѣе сказано, 5-го іюня и возвратились обратно съ экскурсіи 1-го августа. Два мѣсяца, проведенные въ степи, въ теченіе которыхъ пройдено болѣе 1700 вер., конечно не были достаточны для подробнаго ознакомленія съ естественно-историческими особенностями пройденной мѣстности, но такъ какъ объ ней въ этомъ отношеніи собрано весьма мало свѣдѣній, то, смѣю думать, что наблюденія мои и моихъ спутниковъ не будутъ лишними.

ДНЕВНИКЪ И МАРШРУТЪ ПУТИ.

ОТЪ ОМСКА ДО ПЕТРОПАВЛОВСКА.

Мы выѣхали изъ Омска въ Петропавловскъ 5-го іюня. Переправа черезъ р. Иртышъ около города производится на паромахъ, заведенныхъ здѣсь И. И. Шпрингеромъ, во время сооруженія Омской крѣпости, для перевозки кирпича съ заводовъ, расположенныхъ по лѣвому берегу рѣки. До того времени переправу чрезъ Иртышъ казаки совершали на плотахъ, а съ того времени никакихъ усовершенствованій въ средствахъ передвиженія не послѣдовало.

Дорога шла на с-з. з. по низменности, изрытой ложбинами и небольшими рѣчками, впадающими частію въ рѣчку Камышловку, частію непосредственно въ Иртышъ. Общее наклоненіе низменности и направленіе ложбинъ на с-в. в. ясно обнаруживаютъ древній

стокъ въ этомъ мѣстѣ въ Иртышъ, высыхающихъ въ настоящее время, горько-соленыхъ озеръ. Независимо отъ этого, Иртышъ противу Омска сдѣлалъ сильное отступленіе на в., оставивъ сторицы,—Замарайку и Иртышную—двѣ рѣчки, идущія почти параллельно теченію главной рѣки.

Отъ Мельничной до выселка Степного путь нашъ лежалъ по лѣвому берегу рѣки Камышловки, которая, залегая въ широкой долинѣ, прорыла себѣ довольно глубокое русло. Но русло это недавняго происхожденія; направленіе стока соленыхъ водъ, нужно полагать, уклонялось къ с-в., если обратить вниманіе на ложбины, идущія отъ выселка Степного къ селу Любинскому, что лежитъ на лѣвомъ берегу Иртыша, противъ села Чернолучинскаго.

Отъ Степного до поселка Покровскаго параллельно почтовому тракту тянется съ в. на в. неглубокая впадина съ горько-солеными озерами, лѣвый берегъ которой постепенно повышается къ степямъ Акмолинской области.

Отъ Покровскаго поселка до выселка Волчьего почтовая дорога проложена по высохшему ложу древней, горько-соленой, широкой рѣки и затѣмъ, по направленію къ станицѣ Николаевской, она выходитъ на сѣверный (лѣвый) берегъ ея.

За выселкомъ Волчьимъ съ того мѣста, гдѣ дорога начинаетъ уклоняться на с-з.з., черноземный слой дѣлается толще, а вмѣстѣ съ тѣмъ нѣсколько, измѣняется и растительность. До Волчьего выселка преобладающими видами въ растительномъ коврѣ были потентилля, флома, подорожникъ, осока и съизрѣдка ковыль, за Волчьимъ являются густыми порослями шалфеи, кампанулы, вербасумы, (фіолетоваго цвѣта) силены, валеріаны, галиумъ, клубника и т. п.

Николаевская станица находится въ условіяхъ болѣе благоприятныхъ, чѣмъ другія станицы на пути къ Петропавловску. Черезъ нее проходитъ много скотопрогонныхъ дорогъ; жители занимаются солянымъ промысломъ; пахотныя земли здѣсь лучше, чѣмъ въ другихъ станицахъ; казаки живутъ зажиточнѣе.

Близъ станицы находится, едва-ли не лучшее по всей горькой линіи, прѣсное озеро, лежащее въ довольно плотномъ глинисто-песчаномъ ложѣ. Къ сожалѣнію, оно ожидаетъ распоряженія начальства, которое-бы запретило казакамъ уваживать его животными экскрементами.

Въ десяти верстахъ отъ Николаевской станицы, въ небольшой

березовой рошѣ, были отысканы земляная насыпь и курганъ— первый и единственный, уцѣлѣвшій на всемъ пространствѣ отъ Омска до Петропавловска. Отъ кургановъ, описанныхъ въ 1771 году академикомъ Фалькомъ при выселкахъ Лосевскомъ и Курганскомъ, не осталось даже слѣдовъ.

До поселка Лебяжьяго характеръ Горькой линіи не измѣняется. Далѣе дорога поворачиваетъ на ю-з. Характеръ ковыльныхъ степей выражается яснѣе: злаки, (фестуна и стипа) являются преобладающими растеніями.

Отъ станціи Чистинской слѣва, параллельно дорогѣ, опять начинается рядъ глубокихъ ложбинъ, которыя, составляя одну общую долину, тянутся отъ з. къ в. и достигаютъ особеннаго развитія за поселкомъ Медвѣжьимъ, гдѣ озера Камышловское и Ганькино еще въ очень недавнее время разливались по этому ложу на двадцать верстъ длиною.

Далѣе къ з., начиная отъ станицы Полуденной, степь становится суше, дорога идетъ какъ-бы въ гору, количество озеръ уменьшается, и, наконецъ, за выселкомъ Плоскимъ до самого Петропавловска, дорога проходить по совершенно сухой, глинисто-песчаной почвѣ.

Русло горько-соленого стока водъ за станицей Полуденной отходитъ отъ почтовой дороги на югъ. Верховья его лежатъ близъ Теренгульскаго пикета; отъ озера Кара-соръ оно идетъ сначала на с-в. къ озерамъ Каскыръ, Улькунъ-куль до озера Питнаго. Отсюда логъ поворачиваетъ на з. и тянется по длинѣ всей горькой линіи до самаго Иртыша. Такимъ образомъ степной и Восточно-Камышловскій склонъ, намѣченный докторомъ Якоби мы соединяемъ въ одинъ и называемъ его Камышловско-Иртышскимъ логомъ.

Если принять ложбины, залегающія по горькой линіи за высшающую систему рѣчекъ и протоковъ, спускавшихъ соленыя воды озеръ въ Иртышъ, то Камышловско-Иртышскій логъ долженъ былъ представлять долину главной рѣки. Верховья его, по невеликовкамъ Захарова, по крайней мѣрѣ на 10 сажень выше средняго теченія близъ Камышловскихъ озеръ¹⁾.

Впадалъ Камышлово-Иртышскій логъ въ Иртышъ или расширеннымъ устьемъ, или дельтой на пространствѣ между Омскомъ и селомъ Любинскимъ, причемъ рѣчка Воровская около Любин-

¹⁾ Дѣло наказнаго атамана Сибирскаго казачьяго войска № 4105.

ска, соотвѣтствовала с. краю расширеннаго устья, а Камышловка и Иртышная, около Мельничной, южному краю. Въ этомъ убѣждаютъ насъ во 1-хъ солонцоватыя глины, мѣстами залегающія по всему лѣвому берегу Иртыша отъ Омска до Любинска, замѣченныя нами еще въ 1875 году по обнаженіямъ, образовавшимся весною вслѣдствіе обваловъ; во 2-хъ—многочисленные солонцы, разбросанные на всемъ этомъ пространствѣ и множество раковинъ мягкотѣлыхъ, обитающихъ по горькимъ озерамъ въ настоящее время.

Въ главную долину съ правой стороны впадаютъ нѣсколько мелкихъ. Такъ между станицами Покровской и Николаевской одна изъ такихъ долинъ идетъ съ ю-з. на с-в. Быть можетъ по этимъ ложбинамъ были направлены стоки водъ съ линіи озеръ Калибека, Кичи-Карай и Ейбеты.

9-го іюня вечеромъ съ дороги показался Петропавловскъ. Высокіе минареты каменныхъ мечетей свидѣтельствуютъ о его азіатскомъ характерѣ.

При въѣздѣ въ городъ насъ встрѣтила большая толпа босоногихъ татарскихъ мальчиковъ, съ крикомъ и визгомъ ринувшихся въ запуски перегонять нашихъ лошадей; къ мальчикамъ вскорѣ присоединились стаи собакъ. Шумъ, визгъ, лай и крики ямщика сопровождали насъ до самой почтовой станціи.

Петропавловскъ—уѣздный городъ; расположенъ по правому берегу Ишима. Часть города лежитъ на возвышенномъ берегу, а другая—меньшая на низменномъ, образовавшемся отступленіемъ рѣки. Широкія, прямыя улицы, просторныя площади со многими каменными постройками дѣлаютъ городъ похожимъ на благоустроенные города Европы.

Петропавловская крѣпость заложена въ 1752 году въ видѣ шестиугольника и окружена сверхъ деревянныхъ стѣнъ въ 2 ряда палисадами. Въ ней сначала былъ гарнизонъ драгунъ, казаковъ и пѣхотный баталіонъ; въ предмѣстьи жили отставные чины и семьи казаковъ. Въ 1771 году академикъ Фалькъ засталъ здѣсь гарнизонъ изъ одной пѣхотной и двухъ драгунскихъ ротъ. Въ предмѣстьи, или форштадтѣ, было 172 двора и 914 человекъ, состоящихъ изъ городскихъ казаковъ, бухарцевъ, киргизъ и татаръ. Впослѣдствіи, въ 1795 году, съ соизволенія Императрицы Екатерины Алексѣевны, киргизомъ Касимовымъ въ нижней части города

была воздвигнута первая въ киргизской степи каменная мечеть. Близъ крѣпости, на мѣстѣ, окруженномъ рогатками, стояли въ два ряда деревянныя лавки, въ которыя купцы въ лѣтнее время ежедневно привозили свои товары, а вечеромъ увозили обратно въ городъ. Сюда-же пригоняли, для обмѣна, киргизы овецъ и рогатый скотъ. При входѣ на мѣстовой дворъ постоянно стояла команда солдатъ.

Въ настоящее время всѣхъ домовъ въ Петропавловскѣ считается 1247, изъ которыхъ 91 каменный. Жителей въ городѣ 10,301 человекъ обоого пола, въ числѣ которыхъ 4623 человека магометанъ.

Впродолженіи трехдневнаго пребыванія въ Петропавловскѣ было произведено четыре экскурсіи по окрестностямъ, причемъ осмотрѣны обнаженія праваго берега Ишима, о которыхъ будетъ сказано ниже, при описаніи равнинъ, окружающихъ Кокчетавскія горы. Время прошло въ приготовленіяхъ къ степному пути. Проводникомъ нашимъ по степи вызвался быть опытный и хорошо знакомый съ мѣстными условіями, старій киргизъ Акилбекъ Кійбасовъ. Съ помощію его куплены были четыре лошади, упряжь и всѣ необходимыя припасы. Медленность приготовленія къ пути увеличивали нетерпѣніе ускорить отъѣздъ, а между тѣмъ выѣхать было нельзя: недоставало самаго главнаго — юрты (киргизской кибитки).

Посредственная кибитка стоитъ около 30 рублей, но её можно пріобрѣсти отъ киргизъ, а они въ это время откочевали отъ Петропавловска. Было рѣшено для защиты отъ дождя взять нѣсколько рогожъ и на другой день двинуться въ путь, но Акилбекъ упорствовалъ. Наконецъ, юрта была найдена и мы, 13-го іюня, утромъ, Петропавловскъ оставили.

ОТЪ ПЕТРОПАВЛОВСКА ДО КРУТАГО-ЯРА ПО БЕРЕГУ ИШИМА.—25 ВЕРСТЪ.

Отъ Петропавловска дорога на Кокчетавъ идетъ на ю. ю-в., мы-же отправились нѣсколько лѣвѣе, придерживаясь берега Ишима, чтобы выйти на забытый теперь древній путь изъ Кокана на Горькую линію. Къ ю. отъ Петропавловска, Ишимъ отступилъ на з., оставивъ низменный берегъ (глинисто-песчаную косу) со множествомъ мелкихъ озеръ, каковы: Пестренькое, пять озерковъ, на-

зываемых Бишъ-куль, три горькихъ и Гусиное. Всѣ онѣ расположены по ложбинѣ, направляющейсѣ съ ю.-в. на с.-в. и въ половодіе соединяющихся съ Ишимомъ. Слѣва невадалекѣ видѣнъ древній, возвышенный берегъ рѣки, по которой протекаетъ дорога на Кокчетавъ. Близъ одного изъ перечисленныхъ озеръ, при устройствѣ Петропавловской крѣпости былъ выдвинутъ на ю. небольшой редутъ, отъ котораго, впрочемъ, въ настоящее время не осталось никакихъ слѣдовъ.

Въ семи верстахъ отъ Петропавловска мы почти незамѣтно поднялись на высокій берегъ и вышли на дорогу къ озеру Джалтырь. На песчаныхъ холмикахъ по берегамъ, небольшими группами, встрѣчались Астрагалы, Лятирусы, Андрозацеи и пр. По дорогѣ черноземъ залегалъ не глубже четверти, а между тѣмъ ковыль вѣлосистый и перистый покрываетъ степи на нѣсколько верстъ.

Живописные овраги, впадающіе въ Ишимъ, покрыты кустарниками дикой вишни. Березовыхъ лѣсовъ на протяженіи 25 вер. по берегу не встрѣчали. До озера Джалтырь оставалось еще 15 вер.; лошади наши, не привыкнущія еще къ длиннымъ переходамъ, устали, и мы, по совѣту Акилбека, остановились ночевать на берегу Ишима вблизи одного крутаго, поросшаго вишневникомъ, оврага, называемаго Крутояръ.

Ишимъ въ этомъ мѣстѣ течетъ по несоразмѣрно большой, аллювіальной долиנѣ. Ширина ея достигаетъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ до 2-хъ вер. Аллювіальная низменность, въ которой залегаетъ русло, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ песчаное и сухое, въ другихъ глинистое и вязкое. Самая рѣка, шириною отъ 10—15 сажень, проложила себѣ путь весьма красивыми извилинами. Дно рѣки илистое, вязкое и почти исключительно состоитъ изъ голубоватыхъ и желтыхъ глинъ. Въ руслѣ мы не нашли ни щебня, ни галекъ.

При берегахъ и по оврагамъ слабо пробивающіеся ключи имѣютъ воду солоновато-известковую.

Несоразмѣрность русла рѣки съ заливной долиной, даетъ основаніе къ предположенію, что Ишимъ когда-то принималъ въ себя воды изъ обширныхъ озерныхъ бассейновъ.

Съ праваго высокаго берега, гдѣ мы остановились, открывалась прекрасная панорама на лѣвый, низменный, луговой берегъ рѣки: на пространствѣ 30-ти вер. станицы Вознесенская, Надежин-

ская, Боголюбская и Новоникольская виднѣлись какъ на ладони. Проливной дождь продержалъ насъ въ кибиткѣ до сумерекъ; на экскурсію по окрестностямъ пришлось удѣлить нѣсколько часовъ. Осмотрѣны были берега рѣки, ключи, толщина черноземнаго пласта, подпочвы; сырыя травы не было возможности собирать; охота на птицъ также была неособенно удачна.

ОТЪ КРУТАГО-ЯРА, МИМО ОЗЕРА ДЖАЛТЫРЪ ДО ЗИМОВКИ КИРГИЗА ТОТАНОВА.

Рано утромъ 14-го іюня направились мы къ озеру Джалтырь, которое лежитъ въ 15-ти вер. отъ Крутаго-яра на ю. ю-в. Дорога шла степью, между пашнями, засѣянными пшеницею и овощами. Толщина глинисто-песчаного чернозёма постоянно возрастала; измѣнялся вмѣстѣ съ тѣмъ и характеръ растительности. Численность губо-цвѣтныхъ и мотыльковыхъ начала возрастать; полыней становилось меньше; съизрѣдка попадалась Кровохлебка, которую ранѣе отъ самаго Петропавловска намъ не доводилось встрѣчать.

Пашни, встрѣчавшіяся по дорогѣ, принадлежатъ казакамъ поселковъ, расположенныхъ по лѣвую сторону Ишима. На бахчахъ, засѣянныхъ дынями, всходы были роскошныя. Казаки, владѣльцы этихъ полей, переселенцы Харьковской губерніи, какъ видно дѣлали первые опыты обработки земель, лежащихъ на высокомъ, открытомъ берегу рѣки.

Джалтырь, въ настоящее время, представляетъ небольшое озеро, въ окружности не болѣе полу-версты. Въ 1815 году, по измѣреніямъ П. И. Шангина, оно имѣло въ окружности около пяти вер. Неглубокое, высохшее ложе его покрыто солонцами. На лугахъ, между березовыми, рѣденькими рощами, окружающими озеро, въ первый разъ встрѣтили мы стрепета, стаи кроншнеповъ и сукольной.

Сдѣлавши двухчасовой отдыхъ, двинулись впередъ къ киргизскимъ зимовкамъ, принадлежащимъ бію Тотанову, откочевавшему на лѣто къ озерамъ Джаманъ-тузъ. Зимовки эти находятся въ густой, березовой рощѣ, въ 10 вер. отъ озера Джалтырь.

Киргизскія зимовки чаще всего располагаются одиночно, рядами или группами. При выборѣ зимовокъ принимается въ сообра-

женіе небольшія рѣчки и прѣсныя озера, густой лѣсъ, защищающій скотъ и населеніе отъ зимнихъ бурановъ, сопочникъ и тучная растительность въ окрестностяхъ, обѣщающая хорошіе сѣнокосы и т. п.

Зимовки Тотанова представляютъ небольшую деревеньку изъ 24 жилищъ, расположенныхъ группою и обнесенныхъ кругомъ изгородью. Правильности въ постройкѣ домовъ и въ ихъ расположеніи нельзя было и ожидать. Архитектура построекъ самая разнообразная: здѣсь есть три—четыре жилища, въ которыхъ видно желаніе владѣльца подражать городскимъ постройкамъ, нѣсколько четырехстѣнныхъ хатъ, безъ крышъ (съ одной земляною насыпью), похожихъ на крестьянскія избы, много землебитныхъ построекъ, и наконецъ образцы жилищъ первобытнаго человѣка, выкопанныя въ землѣ съ небольшимъ, ряда въ 4, бревенчатымъ срубомъ, покрытымъ жердями съ земляной насыпью и дымовымъ окномъ.

Благоустроенная зимовка Тотанова оставлена на лѣто подъ присмотромъ караульнаго. Послѣ длинныхъ разговоровъ съ проводникомъ Акилбекомъ, намъ, незваннымъ гостямъ, отвели лучший домъ въ три комнаты (четвертая комната имѣла видъ чулана). Небольшой дворикъ съ лицевой стороны былъ отгороженъ заборомъ съ тесовыми воротами; задняя и боковыя части двора были открыты и имѣли сообщеніе съ дворами другихъ зимовокъ. Загоны, или стойки для скота, расположенныя во дворѣ, сдѣланы изъ дерну и изъ жердей—камышевыхъ мы не нашли.

Другія жилища въ большинствѣ ничѣмъ не отличаются отъ стаетъ; только нѣсколько кирпичей, сложенныхъ на подобіе печи, свидѣтельствовали о пребываніи здѣсь человѣка, земляной полъ и остатки животныхъ экскрементовъ обнаруживали сожителство кочевника съ домашнимъ скотомъ.

Несмотря на то, что вблизи зимовки находилась березовая роща, на нѣкоторыхъ дворахъ я замѣтилъ запасы тизека, сложенного полѣнницами. Тизекъ, какъ топливо, по качеству своему распределяется въ слѣдующемъ порядкѣ: самый высшій сортъ, дающій наибольшее количество теплоты, есть кый-тизекъ (бараній); за нимъ слѣдуетъ сыр-тизекъ (коровій) и наконецъ джелкъ-тизекъ (конскій), горитъ скорѣе предыдущаго, но даетъ менѣе жару.

Киргизы, какъ видно, берегутъ лѣсъ, находящійся близъ зимовокъ и вообще расходуютъ его для топлива съ крайней расчетливостью,

но за то не такъ бережно обращаются съ ними для другихъ надобностей. Одинъ небольшой дворикъ на зимовкѣ Тотанова весь былъ буквально покрытъ изрубленными вѣтвями молодыхъ березокъ; тутъ-же валялось нѣсколько недодѣланныхъ, вѣрнѣ испорченныхъ, ободьевъ колесъ; здѣсь, по словамъ караульнаго, жилъ телѣжный мастеръ.

Арбы киргизскія—двуколесныя телѣги—приготавливаются кочевниками на мѣстѣ, преимущественно раннею весною и осенью. Самую таратайку смастерить всякій киргизъ, но не всякій можетъ сдѣлать колеса; для этого нужно мастера. Срубивъ молодое дерево, киргизъ разрубаетъ его на такія части, какія требуются предполагаемыми ступицами (13 вершковъ длины, 4 вершка ширины и 30 фун. вѣса); прикрѣпляетъ съ наружной стороны ихъ вдавливаніемъ пальцы и на нихъ надѣваетъ ободъ. Для ободьевъ киргизъ выбираетъ молодое, кривое деревцо и отнявъ у него искривленную часть, остальное бросаетъ, какъ ненужный матеріалъ. Такихъ кривыхъ частей деревьевъ на каждое колесо, при вышинѣ его въ $2\frac{1}{4}$ ар., идетъ четыре штуки. Полагая на каждую юрту по меньшей мѣрѣ двѣ арбы (иначе невозможны перекочевки), мы будемъ имѣть въ области 132,602 арбы, изъ которыхъ каждая служить не болѣе четырехъ лѣтъ, такъ что въ области ежегодно готовится 33,150 арбъ. На два колеса требуется восемь деревьевъ и мы будемъ имѣть, что на приготовленіе таратаекъ ежегодно истребляется въ области не менѣ 265,200 молодыхъ деревьевъ; но эту цифру можно безошибочно удвоать, потому что при такой тяжести, какую имѣетъ ступица съ пальцами и при передвиженіи киргизъ безъ дороги, ободья неокованнаго киргизскаго колеса болѣе двухъ лѣтъ выдержать не могутъ. Если прибавить сюда матеріалъ, необходимый для осей, оглобелъ и кузовка, то цифра истребляемаго ежегодно въ Акмолинской области молодаго лѣса достигаетъ по крайней мѣрѣ до 600,000 деревьевъ.

Въ пяти-стѣнной избѣ, которую мы заняли, были три равныя по величинѣ жилыя комнаты съ двумя печами, изъ которыхъ одна голландская, а другая русская. Въ первой комнатѣ со входа помещались обширныя нары, во второй нарѣ не было, третья служила кухней. Окна во всемъ домѣ были неодинаковой величины и не на одинаковой высотѣ, потому что прорубались онѣ не въ одно время, а по мѣрѣ пріобрѣтенія рамъ, покупаемыхъ при случаѣ на

городскихъ рынкахъ.

Утомленные поѣздкой, рассчитывали мы здѣсь, напившись по европейскому обычаю чаю, хорошенько выспаться, но расчеты наши оказались напрасными. Вода вблизи зимовки оказалась до того отвратительной, что безъ очистки ею нельзя было воспользоваться. Двухлористое желѣзо осаждало органическіе осадки медленно. Голодные принуждены были лечь спать, но не менѣе голодные паразиты, оставленные обитателями жилища, вскорѣ выжили насъ изъ жилища помѣщенія.

Утромъ въ окрестностяхъ зимовки была сдѣлана ботаническая экскурсія. Къ 10 часамъ спутники мои изготовили чай; къ зимовкѣ подошли пастухи, появился кабызъ—музыкальный инструментъ и звонкая, гортанная, киргизская пѣсня разлилась въ воздухъ. Пѣвецъ—„джетакъ“ (бѣдный киргизъ) видимо импровизировалъ, хвалилъ русскихъ чиновниковъ, радовался нашему пріѣзду, привѣтствовалъ гостей; это обыкновенный приступъ степныхъ пѣвцовъ. Чашка чаю и нѣсколько кусковъ сахара, тотъ часъ-же спущенныхъ въ широкіе карманы бешметовъ, расположили степняковъ въ нашу пользу.

Черезъ Акилбека мы попросили слѣть намъ что нибудь о богатыхъ; желаніе наше было исполнено, но пѣвецъ оказался не важный. Извѣстную легенду о Аретанъ-батырѣ и Айдагыръ-чудовищѣ искажилъ и сократилъ. Содержаніе легенды слѣдующее: Въ старыя годы, въ ханствѣ Бату, жилъ Аретанъ-батырь (богатырь). Зналъ онъ языкъ звѣрей и птицъ и не было ему равнаго по уму и по силѣ. Разъ приближалъ звѣрь гонецъ и жаловался, что на солнцѣ-закатѣ появилось Айдагыръ-чудовище: голова—гора снѣжная, хвостъ—рѣка крутоберегая. Захотѣлось Аретану помѣриться съ чудовищемъ силою. Испрашиваетъ онъ Божьей милости и отправляется искать чудовище. Находитъ его спящимъ; вынимаетъ мечъ, чтобы отрубить ему голову, но совѣсть останавливаетъ его: какъ убить соннаго? Три раза вынималъ онъ мечъ и три раза вкладывалъ въ ножны. Крикнулъ разъ Аретанъ,—чудовище не просыпается, крикнулъ два раза—не просыпается, наконецъ послѣ седьмаго раза Айдагыръ проснулся. Поднялось чудовище выше горъ высокихъ, зашумѣло хвостомъ своимъ и засвистало по змѣиному. Битва еще не начиналась, Аретанъ испугался, но добрый духъ подсказалъ ему вскочить чудовищу на спину. Какъ только

Аретанъ прыгнулъ на Айдагыра, то тотъ тотчасъ-же превратился въ тургайчика (тургайчиками киргизы называютъ здѣсь всякую, пѣвчую, маленькую птицу; нѣкоторые относятъ тургай—къ воробью). Аретанъ увезъ чудовище въ плѣнъ и подарилъ хану. Было-бы въ высшей степени интересно собрать полные варианты этой легенды, но мы не имѣли къ тому возможности. Нужно обратиться къ любознательности мѣстныхъ жителей Акмолинской области.

Приведя въ порядокъ гербарій и коллекціи убитыхъ здѣсь птицъ, въ полдень зимовку Тотановыхъ мы оставили, чтобы засвѣтло дойти до озера Балыкты-куль.

ОТЪ ЗИМОВКИ ТОТАНОВЫХЪ ДО БАЛЫКТЫ-КУЛЬ.

15 ІЮНЯ.

Отъ зимовки Тотановыхъ до Балыкты-куля (рыбное озеро) не болѣе 10 вер. Дорога шла сначала березовыми рощами, мимо зимовокъ Джанибека, потомъ лѣсъ началъ рѣдѣть и передъ нами открылась глинисто-солонцоватая равнина, покрытая кипцомъ, съ изрѣдка полянами и подорожниками; она вытягивалась отъ с-з. къ ю-в. къ озерамъ Яманъ-тузъ и Кара-соръ.

Почти на границѣ степной равнины, проводникъ Акилбекъ указалъ намъ на громадную, въ 5 саж. вышиною березу, увѣнчанную орлинымъ гнѣздомъ. Съ вершины дерева открывается обширное пространство, занятое горько-солеными озерами. Бѣлохвостый орель, по увѣренію Акилбека, прилетаетъ сюда ежегодно 15-й годъ, но не живетъ цѣлое лѣто. Весной появляется съ-изрѣдка; въ іюнѣ остается цѣлыми днями, къ іюлю мѣсяцу скрывается. Дѣтей въ гнѣздѣ никогда не находили.

Въ срединѣ солонцоватой равнины показалось озеро Балыкты, простирающееся съ ю-з. з. къ с-в. в. Направленіе солонцоватой ложбины, составляющей продолженіе озера на с-в. в. на протяженіи болѣе 10 вер., указываетъ на соединеніе его протокомъ съ другими озерами. Есть основаніе къ предположенію, что оно составляло одну систему съ озерами Камышловскими.

Балыкты-куль длиною не болѣе 1¹/₂ вер.; ширина озера приблизительно сажень въ 50. Высохшій, песчаный берегъ его покрытъ мѣстами камышемъ. Вода немного солонцоватая, чистая и совершенно годная къ употребленію. Уловъ рыбы въ немъ давно

прекратился, но за то нигдѣ въ степи намъ не приводилось видѣть такого громаднаго количества плавающихъ и голенастыхъ птицъ, какъ на Балыкты-кулѣ. Тысячи утокъ и чаекъ сплошь покрывали берега его. Расчитывая на богатую добычу, мы раскинули юрту и рѣшились сдѣлать привалъ на цѣлыя сутки; однако въ продолженіи трехчасовой охоты обнаружилось, что все населеніе озера составляютъ не болѣе семи видовъ: *Мартышки ручная* *Larus rudibundus* L., *Чайка сізая* *Larus canus* L., *Нырць чема* *Podiceps cristatus* L. *Гагауць* *Colymbus glacialis* L. и три вида самыхъ распространенныхъ утокъ (чирокъ, соксунъ, шилохвость).

На зимовкѣ Тотанова киргизы рассказывали намъ, что на Балыкты-кулѣ есть *Беразаны*, такъ называютъ они *Пеликановъ*, но самыя тщательныя поиски не обнаружили этой птицы; вѣроятно съ исчезновеніемъ рыбы она покинула эти озера. Не знаю, останавливается-ли здѣсь Пеликанъ на перелетѣ. Кругомъ по берегу вмѣстѣ съ чайками гнѣздятся чибисы, далѣе по степи кроншнепы, сукольные и лирутки.

ОТЪ БАЛЫКТЫ-КУЛЯ ДО ГОРЫ ДЖЕМАНЪ-ТАУ.

Зная по рассказамъ киргизъ, что въ 10 вер. отъ Балыкты-куля есть небольшое озерко прѣсной воды, а далѣе до горы Джеманъ-тау путь совершенно безводный, мы рѣшились 16-го іюня подвигнуться къ этому озерку, чтобы запасти здѣсь водою и въ ночь перейти 50-ти верстное пространство, безъ привала.

Къ в. до озера Карасора и къ ю-в. до Кумдукуля на протяженіи 16-ти вер. залегаетъ глинисто-песчаная, безлѣсная равнина, лишенная древесной растительности. Съ з. она замыкается небольшими березовыми рощами, въ которыхъ расположены зимовки Джатабыра.

Принявъ направленіе на ю-ю-з., мы скоро вышли изъ Балыкты-кульской впадины. Дорога пошла не густыми березовыми рощицами, среди которыхъ высыхающее болотце казалось въ своемъ родѣ оазисомъ. Присутствіе прѣсной воды совершенно измѣнило характеръ окрестной флоры, верстъ на 5 въ окружности: *Рдеста*, *Сусакъ*, *Палочникъ*, *Кувшинка*, *Серебрянка* (по высыхающимъ кочкамъ) и т. п. были для насъ неожиданною новостію. На пути отъ Петропавловска мы, ниразу не встрѣчались съ этими растеніями.

Тамъ, гдѣ Серебрянка сплошными зарослями покрывала поля, темномалиновые цвѣты ея казались ярко-голубыми; миллионы бабочекъ изъ рода *Lusena* покрывали это растеніе. До поздняго вечера спутники мои и я были заняты коллектированіемъ растеній и животныхъ. Съ прѣсноводнаго оазиса было собрано до 60-ти видовъ растеній, 187 экземпляровъ бабочекъ и тутъ-же набито 20 экземпляровъ птицъ.

Къ 10-ти часамъ вечера двинулись къ Джеманъ-тау. Послѣ знойнаго дня ночь была тихая и холодная. Шубы, которыми запаслись мы въ Петропавловскѣ по совѣту Акилбека, оказались какъ нельзя болѣе кстати.

Въ трехъ вер. отъ зимовки Джалбатыра березовыя рощи исчезли; ихъ смѣнила глинистая, сухая степь, покрытая кипцомъ и другими злаками. Необозримую равнину ограничивалъ одинъ только куполъ горизонта. Утромъ, по мѣрѣ того, какъ свѣтовые лучи разсѣвали сумерки, кругозоръ расширялся. Первый солнечный лучъ разлился блестящими полосами по выгорѣвшимъ злакамъ; еще немного времени и вся степь заблестала яркимъ, золотистымъ цвѣтомъ. Вдали на горизонтѣ какъ-бы всплыла гора Джеманъ-тау; миражъ отдѣлилъ вершины ея отъ подошвы и она дѣйствительно казалась плавущею не то въ облакахъ, не то по поверхности водъ. Гранитныя пики отъ набѣгающихъ облаковъ были закутанными въ сѣрую дымку и сойка не на шутку казалась вулканомъ.

Темной змѣйкой протягивалась по равнинѣ степная дорожка, по которой тянулся намъ на встрѣчу въ Петропавловскѣ небольшой караванъ, нагруженный шерстью и плетеными коробками. Встрѣтившись съ караваномъ, мы сдѣлали привалъ на нѣсколько часовъ для нѣкоторыхъ поправокъ въ обозѣ и чтобы дать отдыхъ нашимъ лошадямъ.

Шерсть доставлялась изъ Атбасарскаго уѣзда, а коробки изъ станицы Аиртавской. Плетеніемъ коробокъ занимается тамъ отставной солдатъ, пріѣзжающій ежегодно въ станицу около масляницы для изготовленія товара. Впродолженіи 2-хъ мѣсяцевъ онъ выдѣлываетъ ихъ болѣе 1000 штукъ и продаетъ въ Петропавловскѣ каждую по 8 копѣекъ.

Шерсть въ возахъ была 4-хъ сортовъ: казы-джюне (снимаемая съ молодыхъ весеннихъ ягнятъ чрезъ первые три мѣсяца), джюнь

(шерсть, снятая чрезъ слѣдующіе три мѣсяца) и, наконецъ, джебага, (снятая чрезъ семь мѣсяцевъ послѣ 2-й стрижки).

Первый сортъ киргизы употребляютъ обыкновенно на дорогіа текемети (шитія кошмы, употребляемыя вмѣсто ковровъ), второй на кошмы высшаго сорта, третій большею частью идетъ въ продажу и на кошму для кибитокъ.

Выдѣлка кошмы, между всѣми киргизскими производствами, занимаетъ самое первое мѣсто. Громадное количество кошмъ идетъ исключительно на мѣстное потребленіе. Кошомная кибитка служитъ киргизу защитой отъ холода, зноя и дождя; изъ кошмы же выдѣлываютъ чулки, которые кочевники носятъ зимой подъ кожанной обувью, для защиты отъ сырости и холода. Въ каждой юртѣ и зимнемъ жилищѣ разстилаются текемети и кошмы. Потники для сѣделъ и т. п. мелкія вещи также требуютъ громаднаго количества шерсти; наконецъ, какъ увидимъ ниже, кошма утилизируется еще и для другихъ цѣлей.

Изъ этого перечня можно уже заключить, какъ велика потребность въ кошменномъ производствѣ. Но несмотря на громадный спросъ этого матеріала, несмотря на множество рабочихъ рукъ, приложенныхъ къ производству, цѣнность ея въ степи стоитъ чрезвычайно высоко. Пудъ шерсти въ области стоитъ отъ 1 руб. 80 коп. до 2 руб., а квадратный аршинъ кошмы, вѣсящій $1\frac{7}{9}$ фунта не можетъ быть купленъ дешевле 16 коп. даже въ Акмолинскомъ уѣздѣ (по отчету Акмолинскаго помощника уѣзд. начальника Мамонтова). Такимъ образомъ, шерсть въ дѣлѣ цѣнится болѣе, чѣмъ вдвое выше своей первоначальной стоимости. Замѣчается, что текемети, искусно вышиваемыя шелками и сукномъ въ старое время, съ уменьшеніемъ киргизокъ-мастерицъ, начали вытѣсняться фабричными кошомными издѣліями на подобіе ковровъ, съ отпечатанными на нихъ рисунками. Цѣны на такіе предметы роскоши несообразно велики. Квадратный аршинъ при вѣсѣ $\frac{6}{7}$ фунта стоитъ 1 руб. 14 коп. Такая стоимость ковровъ изъ матеріала, который здѣсь въ изобиліи и цѣнность котораго въ этихъ коврахъ увеличивается въ $26\frac{1}{2}$ разъ, должна въ самомъ непродолжительномъ времени привлечь сюда свободные капиталы для того, чтобы на мѣстѣ съ громадными выгодами заняться этимъ производствомъ. Замѣчательно, что при обиліи въ степи шерстобитовъ, киргизы не научились до сего времени выдѣлывать даже посредственной зим-

ней обуви. Въ разговорѣ съ проводниками обоза время шло быстро. Спутники мои охотились въ окрестностяхъ на луней (*Circus pallidus*) и за болотными совами (*Aegolius brachyotus* Forst); незнакомыя съ свойствами огнестрѣльнаго оружія, птицы эти летали надъ самыми головами охотниковъ и низко спускались на нашу сабаку. Степь, вслѣдъ за первымъ пріятнымъ впечатлѣніемъ, начала наводить ужасную скуку. Одинъ переходъ отдѣлялъ насъ отъ Джеманъ-тау, между тѣмъ оводъ и жаръ въ 37° R. отнимали всякую возможность къ движенію впередъ. Къ 4-мъ часамъ вечера накатилась тучка и мы подъ дождемъ снялись съ привала.

Путь нашъ до самой горы лежалъ по глинисто-солонцоватой, безлѣсной впадинѣ. Дорога отъ дождя ослизла, къ колесамъ приставала вязкая грязь; пришлось идти сзади экипажа и очищать ободья, иначе движеніе впередъ было немыслимо; наконецъ къ 10 часамъ вечера достигли желанной цѣли. Джеманъ-тау вдаль казалась болѣе величественна, чѣмъ въблизи. На ней, въ продолженіи цѣлаго дня было сосредоточено всё вниманіе; воображеніе рисовало самыя блистательныя охоты на птицъ и экскурсіи, поэтому понятно съ какимъ разочарованіемъ подъѣхали мы къ небольшому, сажень въ 50, холму, покрытому рѣдкимъ сосновымъ лѣсомъ. Жажда мучила насъ съ ранняго утра, потому что на дневномъ привалѣ напиться было нечего. Подъѣхавъ къ самой сопкѣ, отправились на розыски колодцевъ и горныхъ ключей. При подошвѣ горы, въ небольшой березовой рошѣ, въ одиночку стояли чрезвычайно ветхія, киргизскія зимовки. Отыскать колодцевъ мы не могли; тучи комаровъ и овода заставили искать убѣжища подъ кошмами. Лошади, несмотря на усталость послѣ утомительнаго перехода, отчаянно бились и рвались снова въ степь.

Киргизы, откочевывая на лѣто, по словамъ Акилбека, имѣютъ обыкновеніе прятать хорошіе колодцы; часто скрываютъ они источники прѣсной воды отъ незнакомаго люда даже весною и осенью, когда сами стоятъ на этихъ зимовкахъ.

Дѣлать было нечего; пришлось отойти отъ горы и раскинуть юрту на открытой степи. Наши нетерпѣливые стрѣлки отправились къ близъ лежащему озеру, Акилбекъ пошелъ отыскивать колодецъ, а я зажегъ въ юртѣ свѣчу и приводилъ въ порядокъ свои записки.

Старого киргиза, какъ видно, сильно занимала мысль, куда вла-

дѣтели зимовокъ скрыли свои колодцы; онъ зналъ, что близъ Джеманъ-тау есть ключи съ прѣсной водой и не ошибся: прекрасный колодецъ нашелъ онъ внутри одной заброшенной избушки, закрытой со всѣхъ сторонъ жердями, валежникомъ и хворостомъ. Неопытный лаучъ (проводимый) никогда-бы не догадался заглянуть въ такую избушку. Казаки, провожающіе караванъ шерсти, съ которыми мы повстрѣчались въ дорогѣ, не нашли этихъ колодцевъ, а между тѣмъ народъ чрезвычайно опытный.

„Вода тутъ, кизекъ тутъ, все Богъ далъ, безпокойства мало“, проговорилъ Акилбекъ, вваливаясь въ юрту и поставилъ на землю ведро съ слегка солоноватой водою. „Трое сутокъ одкелева я голодомъ здѣсь жилъ“, вскорѣ прибавилъ онъ. „Ой—бой—ой!“ и усѣлся противъ меня на корточки.

Вскорѣ подошли спутники; нѣсколько экземпляровъ серебристой чайки *Larus argentatus* и *Larus canus* были трофеями ихъ охоты. Послѣ чая всѣ крѣпко уснули. Къ утру комаръ и оводъ ворвался въ кибитку и наполнилъ воздухъ несноснымъ жужжаніемъ; когда проснулись, солнце стояло высоко. Акилбекъ спасалъ лошадей отъ овода, безцеремонно размѣщая ихъ внутри киргизскихъ зимовокъ; усталый, возвращался онъ къ юртѣ съ обрывками старой, прокопченной, черной кошмы, которая за ненадобностью была оставлена однимъ изъ хозяевъ зимовки; посрединѣ, внутри юрты, разложилъ небольшой костеръ, бросивъ въ него нѣсколько кусковъ этого войлока, усѣлся около насъ и проговорилъ:

— Теперь киргизъ болтаетъ... рассказываетъ... говоритъ..., паутъ боится шерсти. Дѣйствительно, какъ только кошма загорѣлась, оводъ снялъ осаду и стремительно очистилъ наше убѣжище. Это было новымъ доказательствомъ до какой степени кочевникъ утилизировалъ продукты своего скотоводства. Скотоводство доставляетъ ему мясо, жиръ, сало, шерсть, нитки (тарамызъ готовится изъ кишекъ), топливо (кизекъ-экскременты) и, наконецъ, даже лекарства (желчь и брюшина практикуются при излеченіи змѣевика и порѣзовъ). Посредствомъ тѣхъ-же продуктовъ ведетъ онъ и борьбу съ природою: оводъ и сухой воздухъ—его главные враги. Жажда, вызываемую сухостью воздуха, утоляетъ онъ кумысомъ, для защиты отъ овода нашелъ средство въ предметахъ, повидимому, совершенно сослужившихъ ему свою службу.

Посредствомъ той-же продымленной кошмы готовится

саба, въ которой кумысъ подвергается броженію. Сырую кожу, предназначенную для сабы сначала вымачиваютъ въ наварѣ дымленой кошмы, дубятъ, развѣшиваютъ на шести и коптятъ, окуривая кизякомъ.

Короче сказать, овца и лошадь для киргиза составляютъ все; кромѣ пищи, пріюта, необходимыхъ предметовъ хозяйства и роскоши, онъ пріобрѣтаетъ за нихъ даже жену. Понятно, что при такихъ условіяхъ степнякъ видитъ величайшее счастье въ обладаніи большими стадами, гордится ими и старается всѣми силами умножить ихъ въ лучшемъ видѣ.

Акилбекъ, что тебѣ нужно, чтобы быть счастливымъ?

— Десять головъ скота, пара женъ, два ребятъ и юрту, разсмѣявшись отвѣчалъ старикъ.

— Немного-же ты просишь. Ну а сколько нужно скота, чтобы прокормить семью изъ пяти человѣкъ?

— Думать надо... уже серьезно отвѣтилъ онъ намъ.

Продолжительные расчеты съ Акилбекомъ, провѣренныя впоследствии другими опытными киргизами и казаками, привели къ слѣдующимъ соображеніямъ.

Для прокормленія киргизской семьи, считая за экономическую единицу 5 человѣкъ, необходимо вести расчетъ отдѣльно на лѣтніе и зимніе мѣсяцы.

Въ Акмолинской области киргизы кочуютъ въ продолженіи 5-ти лѣтнихъ мѣсяцевъ; зимняя жизнь ихъ вполне осѣдлая.

Предметы потребленія киргиза—хлѣбъ, молоко, мясо и одежда. Въ лѣтніе мѣсяцы муки на баурсаки требуется 15 пуд., считая по три пуда въ мѣсяць; зимою хлѣба потребляется вдвое болѣе. На семь мѣсяцевъ нужно не менѣе 42 пудовъ, т. е. на годъ 57 пуд. Предполагая, что мука будетъ взята ржаная и пшеничная пополамъ, цѣною первая по 40 коп., а вторая по 60 коп., будемъ имѣть общую стоимость въ 28 руб. 50 коп. Въ лѣтнее время болѣе потребляется кумысъ и продукты лошадинаго, молочнаго хозяйства; въ зимнее—молоко коровы и его продукты.

Разсчитывая, что на каждый лѣтній день необходимо ведро лошадинаго молока и $1\frac{1}{2}$ ведра коровьяго, въ зимній день $1\frac{1}{2}$ ведра коровьяго молока, будемъ имѣть, что для прокормленія той-же самой семьи въ теченіи года необходимо 150 ведеръ лошадинаго молока и 390 ведеръ коровьяго.

Средняя лошадь¹⁾ можетъ дать въ день $\frac{3}{10}$ ведра, а въ шесть дойныхъ мѣсяцевъ 54 ведра, слѣдовательно семьѣ необходимо имѣть не менѣе 3-хъ лошадей.

Средняя корова²⁾ даетъ въ день $\frac{6}{10}$ ведра, скидывая $\frac{1}{10}$ ведра на неравный удой, будемъ имѣть въ 7 мѣсяцевъ 105 ведеръ, а для полученія 390 ведеръ потребуется 4 коровы.

Добавимъ къ этому еще 10 овецъ³⁾, которыя могутъ дать въ годъ 60 ведеръ молока, для приготовленія сушеного сыра или курта.

Такимъ образомъ для обезпеченія упомянутой выше экономической единицы необходимо:

3 лошади (самки)

4 коровы.

10 барановъ.

Но чтобы стадо было безъ ущерба и чтобы былъ запасъ мяса на 7 зимнихъ мѣсяцевъ и капиталъ отъ сырыхъ продуктовъ скотоводства на приобрѣтеніе муки и одежды, нужно имѣть еще одного двухлѣтняго жеребенка, одного производителя и двухъ бычковъ различныхъ возрастовъ.

И такъ, стадо должно состоять изъ 5 лошадей, 6 коровъ и 10 барановъ. При этомъ, изъ приплода ежегодно два бычка могутъ быть отдѣляемы на мясо, котораго необходимо до 30 пудовъ въ зиму, а старая лошадь и корова, два жеребенка и теленокъ пойдутъ въ продажу для покрытія остальныхъ расходовъ хозяйства.

Эти остальные расходы состоятъ въ приобрѣтеніи муки на 28 руб. 50 к., одежды, приблизительно, на 20 р., уплаты кибиточныхъ и земскихъ сборовъ и т. д.

¹⁾ Примѣчаніе. Киргизская лошадь „отхаживается“ на третьемъ году, „стельность“ продолжается 9 мѣс. 10 дней; доять впродолженіи 6 мѣс. каждый день по 5 разъ. Хорошая лошадь даетъ въ день 5 чашекъ или по нашимъ измѣреніямъ немного болѣе полу-ведра; плохая даетъ 2 чашки; средняя 4 чашки въ день или $\frac{4}{10}$ ведра, но такъ какъ удой къ осени уменьшается, то при-
 мемъ его за $\frac{3}{10}$.

²⁾ Корова „отхаживается“ чрезъ $1\frac{1}{2}$ года, стельность продолжается 9 мѣс. цевъ; доять хорошую корову 12 мѣс. цевъ, плохую 5, среднюю 7 мѣс. цевъ, каждый день по 2 раза. Удой хорошей коровы ведро или 7 среднихъ нашихъ кринковъ, 10 киргизскихъ чашекъ (плохой— $\frac{2}{10}$ ведра, средней $\frac{6}{10}$ ведра).

³⁾ Киргизская овца „отхаживается“ чрезъ годъ; „стельность“ продолжается 5 мѣс. цевъ, доится 4 мѣс. цевъ; даетъ въ день хорошая овца $\frac{1}{2}$ чашки или $\frac{1}{20}$ ведра или 6 ведеръ въ годъ.

Если, наконецъ, прибавимъ, на случай упадка скота, еще двухъ двухлѣтнихъ лошадей, то получится хозяйство вполне обезпечивающее семью изъ пяти душъ, т. е. съ ежегоднымъ приплодомъ придется на каждую душу по 6 головъ скота, а считая только остающійся на лицо скотъ, по скотинѣ на душу.

По официальнымъ свѣдѣніямъ въ Кокчетавскомъ уѣздѣ считается 59,145 жителей и 305,260 головъ скота, т. е. по 5,1 животному на душу¹⁾.

Число всѣхъ кибитокъ въ Кокчетавскомъ уѣздѣ 11,605; взявши отношеніе ихъ къ числу жителей, получимъ, что на каждую кибитку приходится по 5 человѣкъ.

Однако, если принять въ соображеніе болѣе 10% богатыхъ киргизъ, у которыхъ насчитываются лошади тысячами, а овцы десятками тысячъ, то окажется, что продовольствіе средняго и бѣднаго населенія можно считать не вполне обезпеченнымъ.

Такимъ образомъ, десяти головъ скота, которыми Акилбекъ обустраивалъ свое семейное благосостояніе, оказалось недостаточно; цифру пришлось почти удвоить.

Неужели Акилбекъ ошибся въ своихъ расчетахъ?

— Лучше съ мизинецъ счастья, чѣмъ съ гору желаній, отвѣтилъ намъ киргизъ на своемъ языкѣ, когда экономическіе счеты были покончены.

18-го іюня утромъ отправились мы осматривать окрестности. При подошвѣ Джеманъ-тау разбросаны березовыя рощи съ кустарниками дикой вишни и кизильника. Гранитъ представляетъ здѣсь слѣды страшнаго разрушенія и вывѣтриванія; громадныя монолиты, оторванныя съ вершины ея и поваленныя сосновый лѣсъ по склонамъ, дѣлалъ восхожденіе на сопку крайне затруднительнымъ.

Корни столѣтнихъ сосенъ развѣтляясь въ щеляхъ, образуемыхъ гранитомъ, выходятъ иногда наружу, переплетаясь съ мхами и лишайниками. Въ одномъ мѣстѣ мы видѣли сосну, пріютившуюся на медленно сползающемъ валунѣ, стволъ которой толщиною въ

¹⁾ Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ киргизъ:

	30,810	мужчинъ,
	28,335	женщинъ.
Лошадей . .	110,867.	
Рогатаго скота	24,875.	
Мелкаго скота	169,149.	
Верблюдовъ . .	349.	

четверть аршина былъ закрученъ на подобіе каната.

Съ вершины Джеманъ-тау на с-з. открывается море пожелтѣвшихъ травъ, отдаляющее горизонтъ на неимовѣрно большое разстояніе, такъ что синева неба какъ будто сливается съ желтизной травъ, принимающихъ вдали голубоватый отливъ.

Не болѣе какъ въ верстѣ отъ подошвы сопки къ с-з. находится горько-соленое озеро Джеманкуль, совершенно лишенное животной и растительной жизни. Съ вершины горы видны древнія очертанія его берега, судя по которымъ можно полагать что площадь, занимаемая озеромъ, уменьшилась по крайней мѣрѣ въ 50 разъ.

Хвойный лѣсъ, спустившись съ горы, протянулся зеленой лентою къ сѣверному берегу озера. Очевидно, что эта сосновая полоса лѣса сползла съ горы вмѣстѣ съ гранитомъ, обнаружившимъ въ этомъ направленіи наибольшую степень разрушенія.

Къ ю. отъ Джеманъ-тау слегка холмистая мѣстность съ небольшими болотами и рѣчками покрыта березовыми рощами и роскошными зелеными дугами. Экскурсіи наши кругомъ въ окрестностяхъ сопки обнаружили выходы кремнистыхъ и глинистыхъ сланцовъ, а къ подчиненнымъ породамъ принадлежитъ гранитъ, прорвавшій вѣроятно эти сланцы на обширномъ пространствѣ.

При подошвѣ Джеманъ-тау съ с-в. в. стороны, близъ многочисленныхъ киргизскихъ зимовокъ, на открытой полянѣ расположено 6 древнихъ могилъ. Могилы эти насыпей почти совсѣмъ не имѣютъ и состоятъ изъ врытыхъ на ребро гранитныхъ плитъ, расположенныхъ въ видѣ круга.

Въ срединѣ одного изъ такихъ круговъ остались слѣды врытой здѣсь каменной бабы. Впослѣдствіи такіе памятники древности видѣли мы на рѣчкѣ Чаглинкѣ къ ю-з. отъ станицы Кокчетавской.

Слѣдующій день (19-го іюня) прошелъ въ составленіи гербарія и въ набивкѣ чучель птицъ. 20-го іюня двинулись въ путь на ю. ю-з. по направленію къ озеру Саумалъ-куль.

ОТЪ ДЖЕМАНТАУ ДО ОЗЕРА САУМАЛЪ-КУЛЬ.

Дорога сначала шла по холмистой, песчано-глинистой равнинѣ между березовыми рощами, пріютившими много одиночныхъ киргизскихъ зимовокъ. На 12-й верстѣ лѣсъ начинаетъ рѣдѣть. Слѣва появляются займища и болота съ прѣсной водою, лежащія въ

неглубокой ложбинѣ, ограниченной съ в. небольшой гривкой, которая тянется отъ горы Джеманъ-тау. Ложбина эта беретъ начало немного сѣвернѣ озера Кошъ-куль, почти по 55,5⁰ с. ш. и тянется до озера Тарангуль. Весною, во время полноводья, на всемъ протяженіи ея течетъ небольшая рѣчка Камышъ-акты. Лѣтомъ рѣчка имѣетъ теченіе только въ верховьяхъ, соединяетъ между собою нѣсколько маленькихъ болотъ и впадаетъ въ займища въ 12-ти вер. къ ю-з. отъ сопки Джеманъ-тау. Далѣе по направленію къ Тарангулу остается только слѣдъ ея въ видѣ мелкихъ, расположенныхъ въ рядъ озерковъ.

Берега рѣчки глинисто-песчаные, выходовъ сланцевыхъ и метаморфическихъ породъ не замѣчали. Переѣхавъ Камышъ-акты въ бродъ въ ея верховьяхъ, мы направились по холмистой равнинѣ съ рѣдкими, березовыми рощами. Слѣва сопка Аиръ-тау, а прямо на ю. Имантавская служили намъ путеводными маяками.

Въ 7 вер. отъ Саумаль-куля картина растительности рѣзко измѣнилась. Вѣтви высокихъ, сосновыхъ и березовыхъ деревьевъ загородили чудную даль горизонта; дорога шла холмами изъ глинисто-сланцевыхъ породъ, покрытыхъ наносами. Саумаль-куль (кривое озеро), имѣя въ окружности не менѣе 25 вер., вытягивается съ ю-в. на с-з. Берега его песчано-глинистые съ выходами на ю-в. берегу глинистыхъ сланцовъ. По западному берегу его найдены извѣстковые желваки и по восточному между кварцевыми гальками и дрсвой обнаружены слѣды прекрасной болотной—железной руды и бураго желѣзняка.

На ю-з. берегу, вблизи березовой рощи, года два назадъ поселилось семейство Челябинскихъ крестьянъ-переселенцевъ; къ нимъ присоединились Шадринцы, затѣмъ Пермьки, а въ нынѣшнемъ году явилась партія Тобольскихъ крестьянъ. Образовалась небольшая въ 25 дворовъ деревенька: „она была рождена, но не крещена“, говорили мужики.

Заводя хозяйство, крестьяне не знали еще, позволятъ-ли имъ здѣсь поселиться; жили подѣ страхомъ и строились подѣ секретомъ. Домики—по новости—сложены на скорую руку въ большинствѣ случаевъ безъ дворовъ и безъ крышъ съ потолка, покрытыми однимъ тесомъ.

На нашихъ глазахъ подошла партія въ 10 семей и къ утру смастерила себѣ небольшіе шалаши, рядомъ съ шалашами, постав-

ленными другими переселенцами. Настроение переселенцев производило самое отрадное впечатлѣніе; дома строятся помочами, пашни нанимаются у киргизъ „съ-обща“, хлѣбъ убираютъ міромъ. Такіе порядки продержатся разумѣется недолго.

— Здѣсь у насъ благодать! говорили крестьяне.

Дѣйствительно, по западной сторонѣ криваго озера глинисто-чернозѣмный пластъ залегаетъ глубже 3-хъ четвертей. Пашня безъ паровъ и безъ унаваживанія можетъ выдерживать не менѣе 6 посѣвовъ. Земли хотя и кортоматся у киргизъ по 60 коп. за десятину, но вполне окупаютъ арендные расходы и трудъ. На десятину въ прошедшемъ году было высѣяно 10 пуд. и получено 20 копень по 60 сноповъ каждая; 100 сноповъ дали 15 пуд., стало быть съ десятины снято 180 пудовъ.

Цѣны на пшеницу 40 коп. пудъ, на овесъ 1 руб. 50 коп. четверть. Работникъ здѣсь получаетъ въ годъ 30 руб., а поденно жать десятину хлѣба (зерно хозяйское) нанимается 25 коп., косить по 40 коп.

Лѣсъ на постройку домовъ находится въ 16 вер. близъ Аиртавскаго выселка. Крестьяне однако считаютъ болѣе выгоднымъ покупать у казаковъ готовые дома и перевозить ихъ въ свою деревню. Изна въ двѣ комнаты цѣнится здѣсь отъ 50—60 руб., въ одну комнату отъ 20—30 рублей.

ОТЪ САУМАЛЪ-КУЛЯ КЪ ГОРАМЪ АИРЪ-ТАУ.

23-го іюня отправились мы на з. къ выселку Аиртавскому; (выселокъ этотъ казаки называютъ Ертавскій, Ертавчикъ).

Дорога пролегаетъ между невысокими, гранитными холмами. На вершинѣ одного изъ нихъ, слѣва отъ дороги, въ 2-хъ вер. отъ выселка, мы нашли 15 могильныхъ кургановъ, сложенныхъ изъ гранитнаго щебня.

Въ Аиртавскій выселокъ прибыли въ 11 часовъ утра. Селеніе это расположено на ю-з-мъ берегу огромнаго рыболовнаго озера Чалкаръ, распространяющагося отъ в. къ з. Близъ самаго выселка начинается небольшой, горный кряжикъ, идущій сначала параллельно берегу озера на в., а потомъ круто поворачивающійся на ю-з.

Береговая часть хребта состоитъ изъ разрушенныхъ сопокъ,

соединенныхъ между собою подошвами, каковы: Толмачъ, Безъимянная и Челкарская. Часть хребта отъ поворота на ю-з. называется Аиръ-тау. Внутри угла, образуемаго Челкарскими и Аиртавскими сопками, находятся два чрезвычайно живописныя, торфяныя озера. Аиртавскій выселокъ основанъ въ пятидесятихъ годахъ. Населеніе состоитъ большею частью изъ переселенцевъ Саратовской, Пензенской, Пермской и Тобольской губерній, недавно приписавшихся къ казачеству.

Старыхъ казаковъ, или старослужащихъ, какъ они себя называютъ, немного. Они не отличаются предприимчивостью и поэтому въ продолженіи двадцатилѣтняго здѣсь обитанія не сумѣли воспользоваться щедрыми дарами природы ихъ окружающими. Горы кругомъ выселка покрыты прекраснымъ, строевымъ лѣсомъ, между тѣмъ дома жителей отличаются крайней бѣдностію и тѣснотой.

Верстахъ въ 7 отъ деревни залегаютъ известняки и никто не занимается обжиганіемъ этого матеріала. Въ 15-ти вер. къ з. по р. Бурлуку есть выходы глинистыхъ и точильныхъ сланцовъ; тутъ же встрѣчается бурый желѣзнякъ и, наконецъ, близъ самаго выселка—прекрасный матеріалъ для жернововъ. Всѣ эти богатства остаются нетронутыми.

Чрезвычайно плодородныя земли, окружающія выселокъ, при общинномъ владѣніи по 30 десятинъ на душу, обрабатываются казаками въ самыхъ ничтожныхъ размѣрахъ. Окунь, щука, караси и плотва (чебакъ) на озерѣ Челкарѣ вылавливаются только сѣтями и удочками для собственнаго употребленія.

Переселенцы, недавно приписавшіеся къ казачеству, болѣе предприимчивы. Пермьки въ 2-хъ вер. отъ выселка Аиртавскаго устроили своими деревенскими средствами паровую печь для перегонки дегтя и смолы. Они-же занимаются добываніемъ жерноваго камня изъ сопки Толмачъ и плетеніемъ лубяныхъ коробокъ.

Около Аиртавскаго выселка, вѣроятно, въ самомъ непродолжительномъ времени укажутъ присутствіе золота.

25-го іюня изъ Аиртавскаго выселка мною была сдѣлана экскурсія на з. внизъ по теченію рѣки Нижняго Бурлука, впадающей въ Ишимъ. Рѣчка Нижній-Бурлукъ вытекаетъ изъ озера Копча небольшимъ ручьемъ въ довольно глубокихъ, илистыхъ берегахъ, обнаруживающихъ хорошіе признаки болотной, желѣзной руды.

Далѣе верстахъ въ 20-ти отъ истоковъ, по берегу до самаго

ея впаденія, выступают кремнистые и зеленоватые глинистые сланцы (оселочный камень), пересѣченные мѣстами прожилками бѣлаго кварца. Въ окрестностяхъ выселка къ з. глинисто-черноземныя почвы только съ-изрѣдка прерываются солончаками. Березовыя рощи распространяются къ з. не болѣе какъ на 30 вер. Мусорныя почвы тамъ, гдѣ прежде стояли киргизскія зимовки, даютъ прекрасные урожаи конопли самаго высокаго качества.

26-го іюня мы собрались переѣхать въ поселокъ Имантавскій; передъ отъѣздомъ вышло маленькое недоразумѣніе съ хозяиномъ квартиры. Помѣстившись въ маленькой казацкой избѣ, мы имѣли неосторожность условиться въ короткой платѣ весьма неопредѣленно. Рубль въ день, который онъ спросилъ съ насъ, показался цѣной подходящей. Казакъ сначала былъ доволенъ своими квартирантами; сосѣди завидовали счастію своего односельца, но потомъ когда увидѣлъ, что Богъ послалъ на его взглядъ „чудныхъ“ и простоватыхъ гостей рѣшился, выражаясь на мѣстномъ языкѣ, насъ „оказачить“ (обмануть). На прощаньи, пересчитывая полученные отъ насъ деньги, распорядился прежде всего затворить ворота и рѣшительно заявилъ, что не выпуститъ насъ со двора, если мы не заплатимъ ему за каждый день по рублю съ человѣка; такъ-де было ряжено.

Такимъ образомъ, въ Аиртавскомъ выселкѣ квартира (изба) и столъ изъ 3-хъ кринокъ молока и 20 яицъ стоили намъ гораздо дороже, чѣмъ въ лучшихъ, меблированныхъ комнатахъ Петербурга. Затребованныя деньги были немедленно отданы и, напутствуемые пожеланіями хозяина и приглашеніями пожаловать къ нему „на предки“, мы отправились въ путь.

ОТЪ АИРТАУ КЪ ГОРАМЪ ИМАНТАВСКИМЪ.

Дорога шла по прекрасной, глинисто-черноземной почвѣ; слѣва, къ в. лежали ряды небольшихъ холмовъ, состоящихъ изъ кремнистаго сланца, пересѣченные отъ с-в. къ ю-з. прожилками бѣлаго кварца съ вкрапленнымъ желѣзнымъ блескомъ.

Не доѣзжая 10-ти вер. до станицы Имантавской, показалось громадное озеро Копча. С-в. берегъ его низменный; противоположный—ю-з.—гористый. Имантавскія сопки, покрытыя сосновымъ лѣсомъ, примыкая съ ю-з. стороны къ озеру, придаютъ

окрестности очаровательный видъ. Въ настоящее время Копча, по длинѣ своей, простирается не болѣе 15-ти вер., но прежнее ложе его было втрое болѣе. Путь нашъ лежалъ по песчаному берегу, покрытому гранитнымъ щебнемъ и галькою, съ выброшенными на берегъ раковинками обитающихъ въ этомъ озерѣ Перловокъ.

На з. берегу расположены казачьи рыбалки. Озеро Копча издревле славилось по своимъ рыбнымъ промысламъ. Въ немъ ловятся щуки, лини, караси, окуни, язи, чебаки (плотва), ерши и ельцы. Щуки въ настоящее время попадаются нерѣдко болѣе пуда; язи и лини 8 фун., караси въ 7 фун., окуни въ 3 фун., ерши по $1\frac{1}{2}$ фунту.

Нерестъ, или метаніе икры, рыбъ въ озерѣ Копча идетъ въ слѣдующемъ порядкѣ. Ранѣе всѣхъ, въ концѣ апрѣля и не позднѣе 9-го мая нерестятся ельцы, язи, щуки и чебаки; чрезъ недѣлю окунь, въ половинѣ іюня карась и наконецъ, послѣ половины іюня, линь.

Рыболовство на озерѣ производится сѣтями, копцами и жерлицами; ловля неводами воспрещена, поэтому казаки уходятъ на промысла на р. Ишимъ. Засоленную рыбу лѣтомъ казаки Имантавской станицы отправляютъ въ Ялutorовскій округъ на ярмарки въ селѣ Мокроусовскомъ и Уковскомъ, а осенью въ село Моршихинское, Курганскаго округа, на ярмарку трехъ-святительскую.

Цѣны на рыбу слѣдующія:

1 пудъ щуки	1 р. 50 к. (пудовая щука—3 р.)
1 пудъ язей	отъ 1 р. 50 к. до 2 р.
1 пудъ сушеныхъ карасей „	1 р. 60 к. до 3 р.
1 пудъ соленыхъ линей	1 р. 50 к.
1 пудъ соленыхъ окуней отъ —	70 к. до 1 р. 50 к.
1 пудъ соленыхъ чебаковъ	1 р.
1 пудъ ершей	2 рубля.

Населеніе Имантавскаго выселка состоитъ изъ старыхъ казаковъ (около 60 семей), мордвы и татаръ изъ Пермской губерніи.

Выселокъ раздѣляется на татарскую и русскую половину. Старые казаки, или старослужащіе, относятся къ новичкамъ-переселенцамъ Пермской губерніи свысока и съ пренебреженіемъ. При случаѣ напоминаютъ имъ, какъ мордва была приписана къ казачеству и отдана подъ надзоръ старослужащихъ, которые должны

были обучать ихъ военному дѣлу и „обиходу“ (чистоплотности) по отношенію къ домашней жизни.

— Пришли звѣрь звѣремъ; мы ихъ обществомъ драли и били, чистоплотности учили, а теперь—смотришь, мордва лучше насъ живетъ, говорятъ обыкновенно казаки.

Мордвинны—народъ трудолюбивый, отличные хлѣбопашцы и рыболовы; старые казаки, въ большинствѣ случаевъ, живутъ менѣе обезпеченно.

Татары, обитающіе въ выселкѣ, считаются древнѣйшими обитателями. Они причисляютъ себя къ роду сибирскихъ татаръ, населяющихъ пригорья Урала; производятъ предками своими родъ Алаты. Рассказываютъ, что отдѣлившись, вслѣдствіе несогласій отъ своего юрта, они спустились въ степи и подпали подъ владѣчество потомковъ Чингисъ-хана, задолго до образованія Киргизъ-кайсацкаго ханства.

Въ Имантавскомъ выселкѣ мы были гостями, давно ожидаемыми. Слухи о путешествіи быстро распространились по всему уѣзду, и мнѣніе объ насъ у мордвиновъ составилось самое невыгодное.

Собираніе травъ для нихъ не казалось страннымъ, но зоологическія экскурсіи на змѣй, полевокъ, мышей и т. п. животныхъ, казались рѣшительно непонятными.

Мордвинны, а вмѣстѣ съ ними и старослужащіе не на шутку начали призадумываться, какъ-бы не заморозили ихъ землю и не отняли у нея плодотворную силу. За нами слѣдили: собирать образцы чернозема было небезопасно, а о рыбалкахъ, которыя мы предполагали произвести на озерѣ Копча, нельзя было и думать.

При вѣздѣ 26-го іюня въ выселокъ, толпа мордвиновъ встрѣтила насъ вопросомъ: что за люди? Какъ видно, было рѣшено, не пускать насъ въ деревню, но остановить лошадей никто не рѣшался. Убѣждать было невозможно; Акилбекъ, сидя на козлахъ бранился, а тѣмъ временемъ, попукая усталыхъ лошадей, въѣхалъ въ знакомый ему казацкій дворъ. Дома никого не было—все спрятались. Выѣзжать изъ двора было небезопасно; мы рѣшились воспользоваться квартирой безъ разрѣшенія хозяина. Вскорѣ явился и самъ хозяинъ. За хорошую плату уступилъ намъ 2 комнаты и предложилъ сопровождать насъ по окрестностямъ. Казакъ этотъ не раздѣлялъ невыгоднаго мнѣнія объ насъ своихъ односельцевъ, но боялся только „перечить“ старикамъ.

— „Хорошо сдѣлали, что остановились у меня“, говорилъ онъ намъ впослѣдствіи, когда поближе познакомился „а то-бы не найти вамъ пристанища ни въ деревнѣ, ни около ея“.

Когда мы заикнулись разъ о рыбалкахъ, онъ посоветывалъ намъ отложить свое намѣреніе.

— „Вы послушайте только, что про васъ говорятъ!“ Дѣйствительно, въ деревнѣ ходили слухи невѣроятные; нужно было держать себя крайне осторожно.

На другой день съ проводникомъ, мы отправились осматривать окрестности. Въ первую экскурсію обогнули съ ю-з. Имантавскія сопки до станціи Арыкъ-балыкской, къ с-з. отъ которой въ 3-хъ вер., въ березовой рощѣ, нашли до сихъ поръ сохранившіеся слѣды чутскихъ копей. Имантавскій хребетъ, какъ ранѣе было сказано, огибаетъ южный и юго-западный берегъ озера.

Дорога къ станціѣ Арыкъ-балыкской идетъ близъ этого хребта по гранитному помосту прорѣзанному слоями бѣлаго кварца и отдѣленному отъ подошвы довольно глубокимъ логомъ, выпадающимъ къ з. въ рѣку Бурлукъ. На всемъ пройденномъ нами пространствѣ отъ горы Джеманъ-тау, гранитъ сохранилъ замѣчательное постоянство въ своемъ составѣ. Кварцъ по всѣмъ горамъ или разсѣянъ валунами, или составляетъ прослойки. Величина и физическія свойства валуновъ вездѣ одинаковы, прослойки кварца параллельны и вездѣ имѣютъ одно и тоже направленіе.

Равнина, по которой мы ѣхали, покрыта березовымъ и сосновымъ лѣсомъ, за которымъ, верстахъ въ 7-ми на югъ, залегаютъ глинисто-черноземныя поля, засѣваемые рожью, бѣлотуркою и черноколоскою, которыя въ благопріятные годы даютъ урожай самъ тридцать и болѣе. По открытымъ полянамъ, въ между-лѣсѣ и по холмамъ въ первый разъ встрѣтили мы заросли дикаго персика, тѣснящагося здѣсь среди иноплеменниковъ, далеко отъ родины.

На ю-з. сторонѣ озера, Имантавскія горы оканчиваются безлѣсными холмами, а при подошвѣ ихъ лежитъ небольшое озеро Арыкъ-балыкское. Далѣе къ с-з. и къ с. изъ озера Копча выпадаетъ рѣчка Нижній-бурлукъ, по обѣ стороны которой, равнина покрыта прекрасной черно-зеленой землею. Слѣды заброшенныхъ арыковъ, раздѣляющихъ крестообразно поля, свидѣтельствуютъ о развитіи здѣсь хлѣбопашества въ самыя отдаленныя времена. Киргизы и казаки не помнятъ, когда обрабатывались эти поля:

арычная система хлѣбопашества въ настоящее время здѣсь не практикуется.

Чудскія копи лежатъ къ с-з. отъ озера Арыкъ-балыкского, при подошвѣ небольшого холма, покрытаго березовымъ лѣсомъ. Неглубокія ямы, которыхъ мы насчитали болѣе десятка, и кучи отваловъ¹⁾, заключающихъ въ себѣ серебряныя и мѣдныя руды, могли бы дать въ настоящее время богатѣйшій источникъ горной промышленности.

Шангинъ въ своемъ путешествіи упоминаетъ еще о другомъ мѣстонахожденіи чудскихъ копей вблизи Имантавскихъ горъ. Мѣстоположеніе ихъ онъ описываетъ слѣдующимъ образомъ:

„Глинисто-сланцевая, плоская, неслишкомъ высокая, густымъ, сосновымъ лѣсомъ, покрытая гора, отъ ю-з. берега озера возникающая, и отъ довольно высокой горы Иманъ-тау лѣсистымъ логомъ раздѣленная, обратила на себя наше вниманіе обширными копиями древнихъ народовъ“.

Хотя мы не могли отыскать этихъ копей, но нисколько не сомнѣваемся въ ихъ существованіи. Окрестности Имантавскихъ горъ нуждаются въ продолжительныхъ и специальныхъ изслѣдованіяхъ, какъ по своимъ минеральнымъ богатствамъ, такъ и по глубокому, научному интересу въ геологическомъ отношеніи.

Къ в. отъ озера Колча до рѣчки Чаглинки залегаетъ слегка холмистая, безлѣсная равнина. Гранитный щебень по пригоркамъ состоитъ изъ крупныхъ зеренъ краснаго полевого шпата, бѣлаго кварца и вывѣтрившейся серебристой слюды. Киргизы рассказывали намъ, что на этомъ пространствѣ, еще въ сравнительно недавнее время, находилось много, врытыхъ въ землю, каменныхъ изваяній человѣческаго тѣла.

Каменные изваянія грубой работы, извѣстныя подъ общимъ названіемъ „бабъ“, находятся въ степяхъ южной Россіи, между Днѣпромъ и Волгою, преимущественно по обѣ стороны бассейна Донскаго. Онѣ встрѣчались также въ губерніяхъ: Екатеринослав-

¹⁾ Примѣчаніе. Въ отвалахъ копей найдена желѣзисто-свинцовая, отвердѣлая серебряная руда; бурая желѣзистая глина съ примазками серебро-свинцовыхъ рудъ; мѣдный блескъ; лучистая мѣдная зелень; печенковая мѣдная руда; мѣдный колчеданъ и кирпичная мѣдная руда. Основная порода пріиска—сѣро-зеленый глинистый сланецъ и слюдяной—глинистый сланецъ; кварцъ и змѣвикъ разсѣяны въ видѣ небольшихъ галекъ и отломковъ.

ской, Харьковской, Полтавской, Воронежской и въ сѣверныхъ уѣздахъ Таврической. Есть, по крайней мѣрѣ были прежде, въ восточной части Херсонской губерніи и въ землѣ Донскихъ казаковъ. Наконецъ, академикъ Кеппенъ нашелъ каменные бабы въ южныхъ уѣздахъ Курской губерніи, между Бѣлгородомъ и Хотмыжскомъ.

Нѣсколько каменныхъ бабъ найдено было Спаскимъ въ горахъ Саянскихъ, близъ р. Абакано, впадающей въ Енисей и въ Алтайскихъ горахъ по р. Чарышу. Съ Алтайскихъ же горъ доставлены каменные изваянія, хранящіеся въ настоящее время въ Барнаульскомъ музеѣ.

Такъ какъ южно-русскія степи, въ которыхъ встрѣчаются бабы, находятся, чрезъ посредство киргизскихъ степей, въ непрерывной связи съ ю-в. степями Монголіи, изобилующими подобными изваяніями, то въ этомъ промежуткѣ присутствіе такихъ-же памятниковъ древности нужно было считать несомнѣннымъ.

Первая каменная баба, по указанію киргизъ, найдена нами въ Кокчетавскомъ округѣ, на рѣчкѣ Чаглинкѣ въ одной верстѣ близъ брода Кунуспай, по направленію къ зимовкамъ Джаркына. Она представляетъ довольно искусно высѣченное изображеніе человѣка съ опущенными внизъ руками, обращеннаго лицомъ на з. Вышина истукана до темени 146 сантиметровъ, до лба 129 сант. отъ темени до подбородка 51 сант. и кругомъ шеи 119 сант.

Въ $2\frac{1}{2}$ шагахъ отъ этого изваянія былъ врытъ въ землю другой, небольшой истуканъ, величиною въ 30 сант., чрезвычайно похожій по отдѣлкѣ и по изображенію на перваго, съ лицомъ, обращеннымъ въ ту-же сторону.

Вторая большая каменная баба также съ рѣчки Чаглинки, близъ озера Кона, была перенесена въ городъ Кокчетавъ и поставлена близъ уѣзднаго управленія. Этотъ экземпляръ сходенъ съ Алтайскими каменными изваяніями, состоитъ изъ гранита и представляетъ нѣчто похожее на воина, держащаго въ правой рукѣ чашку, а въ лѣвой мечъ. Вышина истукана 166 сант.; отъ темени до подбородка 47 сант., кругомъ шеи 121 сант.

Осмотрѣвъ окрестности Имантавскаго выселка и приведя въ порядокъ собранныя зоологическія и ботаническія коллекціи, 28-го іюня, мы отправились въ горы для барометрическихъ наблюденій.

Иманъ-тау, по составу своего гранита и по степени его разрушенія, сходна съ знакомыми уже сопками: Аиртавской и Дже-

мантавской; но растительность, покрывающая склоны и долины, здѣсь совершенно иная. Ущелья горъ покрыты непроходимыми зарослями малинника; въ долинахъ, освѣщенныхъ солнцемъ, встрѣчается калина, бѣлая и красная смородина, по склонамъ—вишня и дикій персикъ. При подошвѣ горы по оврагамъ, вмѣстѣ съ березою попадаются черноталь, бѣлоталь, осокорь и ветла. Травянистая растительность ничѣмъ не отличается отъ растительности Аиртавскаго сопочника.

ОТЪ ИМАНТАУ КЪ ГОРАМЪ ДЖАКСЫ-ЯНГЫЗЪ-ТАУ.

1-го іюня изъ выселка Имантавскаго отправились мы къ горамъ Джаксы-янгызъ-тау. По рассказамъ киргизъ-старожиловъ, въ недавнемъ прошедшемъ, пространство, по которому пролегалъ нашъ путь до выселка Нижне-Бурлукскаго, было покрыто сплошными лѣсами; въ настоящее время лѣсная растительность здѣсь совершенно исчезла. Около выселка Мало-Бурлукскаго дорога шла правымъ берегомъ рѣки Бишъ-Томакъ. Рѣчка эта течетъ отъ в. къ з. Каменистое ложе и крутые берега ея представляютъ, по лѣвой сторонѣ, прекрасныя обнаженія роговиковъ, съ прожилками кварца, волчеца и роговой обманки, а по правой—слои мелкозернистаго гранита съ розоватымъ полевымъ шпатомъ и кварцемъ тѣльнаго цвѣта.

Около выселка Больше-Бурлукскаго мостъ чрезъ Бишъ-Томакъ укрѣпленъ на устояхъ, представляющихъ естественные монолиты кремнистаго сланца. Отъ Больше-Бурлукскаго выселка на ю. къ станицѣ Аканъ-Бурлукской растилается совершенно ровная, кипцовая степь. Аканъ-Бурлукскій выселокъ по народонаселенію состоитъ изъ малороссовъ Саратовской губ., мордвы и старыхъ казаковъ, которыхъ насчитываютъ здѣсь не болѣе 15-ти семействъ.

Станицу окружаетъ холмистая степь, покрытая кипцомъ и ковылями. На ю-в. въ 3-хъ вер., поднимаются порфировыя скалы горы Джаксы-янгызъ-тау (одна изъ красивыхъ горъ), съ громаднымъ, въ 15 вер. длиною, при подошвѣ ихъ съ с-в., озеромъ того же названія. Лѣса, покрывавшіе недавно сопку, выжжены и вырублены; почвенный, травянистый покровъ, характеризующій лѣсную растительность, погибъ. Степная флора кипцовъ и злаковъ дружными рядами поднимается по склонамъ горы, отвоевывая себѣ

пространство у травъ, произраставшихъ ранѣе подъ покровительствомъ хвойныхъ исполиновъ.

Пашни около Аканъ-Бурлукской станицы расположены большею частью по склонамъ уваловъ, въ особенности такихъ, верхушки которыхъ покрыты кустарниками или березовыми рощами. Хлѣба, по причинѣ засухи въ 1878 году, были небольшіе; ждать хорошаго урожая было трудно. Повсемѣстные слѣды арыковъ, оставленные въ этой мѣстности древними обитателями, свидѣлствуютъ о томъ, что хлѣбопашество кочевниковъ велось здѣсь болѣе рационально, чѣмъ теперь.

Рѣчка Бурлукъ, проходя по холмистой равнинѣ, представляетъ много удобствъ для того, чтобы безъ большого труда воспользоваться ея водами; съ арычнымъ орошеніемъ казаки знакомы, при томъ они убѣждены въ его необходимости, но не вводятъ только въ слѣдствіе своей крайней косности и лѣности.

Въ окрестностяхъ распространены всѣ богатства, необходимыя для крестьянина; въ 15-ти вер. находится строевой лѣсъ; деревня стоитъ на прекрасной, вязкой, красной глинѣ, изъ которой кирпичи можно выдѣлывать простымъ просушиваніемъ безъ прокали; граниты и жерновые песчанники залегаютъ въ 17-ти вер. отъ станицы; озеро Джаксы-янгызъ-тау представляетъ неистощимый источникъ для рыбнаго промысла. Казаки между тѣмъ живутъ крайне бѣдно. Рыбу солить не умѣютъ, жерновый камень привозятъ съ Горькой линіи, свѣчи покупаютъ въ Кокчетавѣ за дорогую цѣну. Въ силу Высочайше утвержденнаго мнѣнія Государственнаго Совѣта отъ 21-го апрѣля 1869 года, казакамъ при общинномъ владѣніи землею, полагается по 30 десятинъ на каждую душу мужскаго пола, но такъ какъ $\frac{1}{3}$ степнаго пространства признается неудобною землею, то въ дѣйствительности казакамъ отводится по 40 десятинъ на душу. Въ землѣ, такимъ образомъ, недостатка нѣтъ; кромѣ того каждый казакъ, въ предѣлахъ на дѣла, можетъ распахивать пашню, гдѣ ему угодно, такъ какъ участки не раздѣлены, и при томъ столько, сколько успѣетъ захватить въ весеннее время. На долю богатыхъ (могучихъ) казаковъ, имѣющихъ большее число лошадей и плуговъ, выпадаютъ всегда лучшіе участки, потому что въ весеннее время они прежде бѣдняковъ успѣваютъ обойти сохою лучшія мѣста.

Описаніе горы Джаксы-янгызъ-тау и ея окрестностей въ ми-

нералогическомъ и геогностическомъ отношеніяхъ будетъ сдѣлано ниже; теперь замѣтимъ только, что въ найденныхъ нами по Аканъ-Бурлуку довольно мощныхъ пластахъ окристыхъ глинъ, встрѣчается хорошее содержаніе серебра. На интересныхъ обнаженіяхъ праваго берега этой рѣки, мы, къ сожалѣнію, могли остановить вниманіе только въ продолженіи нѣсколькихъ часовъ. Масса матеріала, обширность предстоящаго пути и недостаточность времени, которыми можно было воспользоваться, побуждало оставить Джаксы-янгызъ-тавскіе холмы.

ОТЪ ДЖАКСЫ-ЯНГЫЗЪ-ТАУ КЪ САНДЫКТАВСКОЙ СТАНИЦѢ.

4-го іюля двинулись мы по сѣверному берегу озера Джаксы-янгызъ-тау, чрезъ казачій поселекъ того-же названія. Зеленоватосѣрый камень и бѣловатый кварцъ по обѣ стороны дороги представляютъ обнаженія въ видѣ небольшихъ холмовъ, простирающихся до самаго берега. Къ в. отъ поселка Джаксы-янгыставскаго мѣстность постепенно понижается къ долиנѣ р. Таскыръ-Джеланды-су, впадающей въ р. Ащелы, притокъ Ишима. Луговые мѣста во впадинѣ, по обѣ стороны Таскыра, покрыты роскошными травами, служатъ скотопрогоннымъ трактомъ для перекочевокъ киргизъ.

Первая половина лѣта еще не миновала, а киргизы возвращались уже со своихъ лѣтнихъ кочевокъ. Вслѣдствіе сухаго бездожднаго лѣта въ южной части области, куда откочевывали весной киргизы Кокчетавскаго уѣзда, полножный кормъ для скота выгорѣлъ; пришла пора возвращаться къ зимовкамъ. Длинные вереницы арбъ, запряженныхъ быками, табуны скота, масса погонщиковъ, медленно подвигались на с.: скрипъ колесъ, крики и ауканье пастихъ разносились далеко по степному пространству и нѣсколько разнообразили и оживляли безмолвную тишину равнины.

Поздно вечеромъ мы добрались до Таскыръ-Джеланды-су. Рѣчка эта въ верховьяхъ своихъ лежитъ въ глинистомъ руслѣ съ довольно высокими (2 сажени) и крутыми берегами. По берегамъ попадаются круглыя гальки вывѣтрившагося гранита. Внизъ по теченію она съ-изрѣдка прорѣзываетъ глинистые сланцы; въ большинствѣ же случаевъ проходитъ по песчаному ложу.

Таскыр-Джеланды-су известна у киргизъ и казаковъ подъ именемъ Джеланды, т. е. змѣйной рѣчки. Киргизы рассказывали, что по берегамъ этой рѣчки въ среднемъ ея теченіи, змѣи встрѣчаются въ громадномъ количествѣ, однако наши экскурсіи не обнаружили ихъ присутствія.

На лѣвомъ берегу Джеланды, по прямому направленію изъ Джаксы-Янгиставскаго поселка къ Сандыктавской станицѣ стоитъ уединенный казацкій пикетъ, въ которомъ мы переночевали и съ разсвѣтомъ отправились далѣе. Отъ лѣваго берега Джеланды равнина незамѣтно повышалась къ в.; вдали виднѣлись Моральдинскія горы, простирающіяся на 12 верстъ въ видѣ небольшого хребта отъ ю-з. на с-в. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ намъ пришлось перевалить черезъ эти сопки, ширина ихъ не болѣе 4-хъ верстъ.

При в-хъ склонахъ отъ с-в. на ю-з. течетъ рѣчка Джебай, или Сандыктава, впадающая въ р. Атбасаръ, притокъ Ишима, съ правой стороны. Долина Джебая между Моральдинскими и параллельно имъ идущими Сандыктавскими сопками, имѣющая не болѣе 3-хъ вер. въ поперечникѣ, постепенно расширяется къ югу. На правомъ берегу рѣки стоитъ Сандыктавскій пикетъ, куда мы прибыли 5-го іюля.

Три дня, проведенные нами въ Сандыктавскомъ пикетѣ, были употреблены на пополненіе нашихъ зоологическихъ и ботаническихъ собраній посредствомъ экскурсій въ горы и по равнинамъ, доставившимъ намъ обильный матеріалъ.

Киргизы, прикочевавшіе въ окрестности, со своихъ лѣтнихъ стойбищъ, постоянно представляли намъ прекрасные экземпляры птицъ и животныхъ. Близко стоя къ живой природѣ, они гораздо яснѣе и лучше русскихъ казаковъ поняли цѣли нашего путешествія. Природная подвижность и пылкая любознательность кочевниковъ скоро связали насъ съ ними тѣснымъ тамырствомъ (дружбой). Наблюденія надъ проходящими табунами и расчеты нашихъ друзей дали намъ слабую возможность ориентироваться въ вычисленіи пространства, необходимаго въ Кокчетавскомъ уѣздѣ для кочеваго скотоводства.

Для того, чтобы въ день совершенно потравить десятину лугового пространства, необходимо спустить на нее не менѣе 27 головъ лошадей и рогатаго скота, стало быть одна лошадь можетъ

потравить въ день двадцать седьмую часть десятины, или впро-
долженіи семимѣсячныхъ тебеневокъ (зимнихъ пастбищъ) восемь
десятинъ.

Лѣтомъ лошадь въ выборѣ пищи болѣе разборчива: пущенные
на луга косяки лошадей, насколько намъ доводилось наблюдать,
выщипываютъ сначала бобовыя и губоцвѣтныя растенія, вмѣстѣ
съ ними кинецъ, пшеничку, затѣмъ арженецъ, мятлицу, солянки и
потомъ уже, какъ-бы по необходимости, принимаются за остальной
кормъ. Вообще лѣтомъ десятина потравляется меньшимъ количе-
ствомъ скота.

По расчетамъ оренбургскихъ киргизъ для зимнихъ пастбищъ
нужно не менѣе 10 десятинъ на голову; у башкиръ приходится
немного болѣе 9 десятинъ. Такимъ образомъ, для прокормленія
кочевой семьи въ 5 человѣкъ, обезпечиваемой двадцатью тремя жи-
вотными, необходимо не менѣе 184 десятинъ луговаго простран-
ства. Считая въ Кокчетавскомъ уѣздѣ всего скота около 305,260
головъ, окажется, что необходимо имѣть для прокормленія этихъ
стадъ не менѣе 2.442,080 десятинъ.

Перекладывая расчетъ пространства на количество кочеваго
населенія въ 59,145, считая при этомъ за экономическую
единицу 5 человѣкъ, получимъ, что такому количеству населенія
потребуется не менѣе 2.121,336 десятинъ. Будь это насе-
леніе осѣдлымъ съ надѣломъ въ 20 десятинъ на душу, для него
потребовалось бы пространства въ 9 разъ менѣе.

Настоящіе расчеты опредѣленія пространства, необходимаго въ
кочевомъ быту, вводимъ мы въ нашъ трудъ не болѣе, какъ ма-
теріалъ для сравненія съ другими подобными же наблюденіями,
отнюдь не приписывая имъ безусловной точности.

Дружескія бесѣды съ киргизами открывали намъ въ нихъ са-
мыя дорогія стороны внутренняго міросозерцанія. Будь возмож-
ность продолжить нашу поѣздку по степи еще на мѣсяцъ, я рѣ-
шился-бы кочевать съ ними до поздней осени. Несмотря на рев-
ность мусульманскихъ миссіонеровъ, шаманизмъ сохранился въ
киргизахъ до настоящаго времени. Въ ихъ обычаяхъ и образѣ
жизни много еще сторонъ совершенно неразгаданныхъ. Горныя
пещеры, уединенныя деревни, мѣста могилъ отважныхъ мужей до
сего времени служатъ для киргизъ предметами святости; въ нихъ
соединено много легендъ и преданій глубокой древности.

Случай доставилъ намъ возможность по поводу недавнихъ похоронъ (одного кочевника) собрать нѣкоторыя свѣдѣнія объ обрядахъ при похоронахъ и правахъ на имущество покойнаго его наслѣдниковъ. Обмытаго покойника киргизы кладутъ на чистую кошму и, сложивъ руки на груди, обвиваютъ тѣло холстомъ или бѣлой бязью. Выносъ изъ палатки совершается по прочтеніи молитвы; покойнаго кладутъ на войлокъ въ сани или въ телѣгу и отвозятъ къ приготовленной могилѣ. Могилы вырываютъ на общихъ кладбищахъ, близъ зимовокъ; лѣтомъ выбираютъ для этого мѣста, отличающіеся красивыми окрестностями.

Отверстіе могилы закладываютъ лѣсомъ и потомъ уже засыпаютъ грудю земли. Послѣдняя почесть, которую въ старое время отдавали усопшимъ, состояло въ томъ, что всѣ сопровождающіе покойнаго отступали отъ могилы на 40 шаговъ и снова возвращались для прочтенія молитвы. Церемоніаль этотъ въ настоящее время соблюдается рѣдко. Поминки совершаются чрезъ 3, 7 и 40 дней. Богатые поминки иногда сопровождаются байгой.

Если послѣ смерти мужа остаются двѣ жены: одна съ мальчикомъ, другая съ дѣвочкой, то изъ каждой сотни выдѣляется отъ 10 до 15 головъ скота на „калымъ“ мальчику и потомъ остальной дѣлится поровну; если бездѣтная жена пожелаетъ выйти замужъ, то ей выдѣляется только восьмая часть имущества; въ томъ случаѣ, если одна изъ женъ, имѣющая дѣвочку, выходитъ замужъ, то отъ ея имущество не отбирается; если же она отъ втораго мужа будетъ имѣть мальчика, то выдавая дочь отъ перваго мужа, полученный отъ жениха калымъ отдаетъ сыну втораго.

При одномъ или нѣсколькихъ братьяхъ покойнаго и женѣ съ дѣтьми, все имущество выдается женѣ; если послѣдняя бездѣтна и изъявитъ желаніе выйти замужъ, то ей выдѣляется только $\frac{1}{8}$ часть имущества.

Юрта по старымъ обычаямъ принадлежитъ младшей женѣ; платье каждая беретъ свое, получено-ли оно отъ мужа или отъ родителей.

По прежнимъ обычаямъ изъ платья покойнаго: халатъ, парарубахъ, шапка и шальвары выдѣлялись муллѣ, остальное отдавалось женѣ, имѣющей мальчика, если остальные не имѣли мужскаго поколѣнія.

Приданое за женой отъ ея отца не входитъ въ раздѣлъ. Надѣ

малолѣтними дѣтьми, лишившимися отца и матери, назначается опека ближайшихъ родственниковъ. Духовныя завѣщанія киргизъ подписываются муллою и пятью свидѣтелями; оно однако ограничивается нѣкоторыми обычными правами. Такъ напр. нельзя оставить духовнаго завѣщанія на одну (любимую) жену или на брата, не одѣливъ по правамъ другихъ женъ. Точно также, несмотря на духовное завѣщаніе на жену или брата, если есть дѣти, то они участвуютъ въ раздѣлѣ на общихъ правилахъ.

ОТЪ САНДЫКТАВСКОЙ СТАНИЦЫ ДО ПОСЕЛКА ЩУЧИНСКАГО.

Сдѣлавъ нѣсколько ботаническихъ экскурсій, между рѣчками Джебай и Таскыр-Джеланды-су, на пространствѣ 60-ти верстъ, 11-го іюля мы изъ станицы Сандыктавской перебрались въ станцію Зерендинскую, лежащую при озерѣ того-же названія. Здѣсь дорога идетъ сначала холмами: версты четыре мы поднимались на небольшой пригорокъ, составляющій продолженіе Сандыкъ-тау и покрытый съ-изрѣдка хвойнымъ лѣсомъ, затѣмъ спустились въ долину небольшой рѣчки Акчакчи, впадающей въ притокъ Атбасарки—Джебай. Ложе этой рѣчки покрыто раздробленнымъ щебнемъ; теченіе весьма слабое; вода задержалась только въ плесахъ; весною, по рассказамъ киргизъ, Акчакча имѣетъ теченіе чрезвычайно быстрое. На правомъ берегу ея, верстахъ въ 15-ти отъ Сандыктавской станицы, на небольшомъ холмѣ, расположено киргизское кладбище, съ высокими насыпями изъ гранита, добытаго изъ береговъ рѣчки, гдѣ, подъ глинистыми наносами, онъ образуетъ довольно большія обнаженія.

Отсюда до озера Зеренды залегаетъ совершенно ровная, выжженная солнцемъ степь.

Зерендинское озеро покоится въ гранитной впадинѣ и имѣетъ въ длину $3\frac{1}{2}$ и въ ширину двѣ вер. Зерендинскія сопки окружаютъ его съ ю-з. стороны.

Гранитные острова, находящіеся въ 1816 г., по описанію Шангина, въ 100 сажен. отъ с. берега, въ настоящее время, вслѣдствіе высыхания озера, образовали полу-острова. Общій видъ озера совершенно измѣнился.

Озеро изобилуетъ рыбою. Ловля щукъ, карасей и окуней со-

ставляетъ предметъ промысла мѣстныхъ жителей. Остановясь здѣсь на нѣсколько часовъ, отправились прямымъ путемъ къ станицѣ Щучинской.

Къ полудню 13-го іюля по безлѣсной, степной равнинѣ добрались мы до озера Карангура, близь Довлатъ-кули, въ 30-ти вер. отъ Зерендинской станицы. Вдали на в. показались вершины хребта Кокчетау.

Карангуръ обширное, версты на три въ длину простирающееся, озеро имѣетъ съ ю. стороны, подобно многимъ озерамъ Кокчетавскаго уѣзда, небольшой сопочникъ Карангуръ-тау. Далѣе въ 7-ми вер. лежитъ озеро Алакуль, также окруженное съ ю. холмами, называемыми Алакуль-Айдыръ. Отсюда степь дѣлается волнообразною, прорванною гранитомъ и кварцомъ.

До станицы Щучинской оставалось не болѣе 15-ти вер.; въ семи вер. около горъ Кокчетау, мѣстность начала видимо понижаться, склоняясь къ долинѣ рѣчки Колчактинки, выпадающей изъ Щучьяго озера. Всѣ, пройденное нами пространство отъ станицы Зерендинской было покрыто выгорѣвшими отъ солнца злаками; здѣсь, въ ложбинѣ около рѣчки, луговая растительность блистала яркою зеленью.

Смѣло можно сказать, что не только въ Кокчетавскомъ уѣздѣ, но и во всей Акмолинской области, нѣтъ мѣстности болѣе живописной и болѣе богатой, чѣмъ та, на которой стоитъ поселокъ Щучинскій.

Щучинское озеро, простирающееся на $6\frac{1}{2}$ вер. въ длину къ с.-з., на 3 вер. шириною, окруженное гранитными холмами, имѣетъ съ южной стороны стокъ въ рѣчку Колчактинку, протекающую въ неширокой, стѣсненной горами, долинѣ.

Выселокъ расположенъ на берегу этой рѣчки, параллельно теченію, при самомъ впаденіи ея въ озеро.

Съ с.-в., близь самой деревни, спускаются своими подошвами, покрытыя густымъ, сосновымъ лѣсомъ, гранитныя сопки Кокчетау; съ с. видно тихое лоно водъ обширнаго озера, окаймленнаго сопками, которыя отражаютъ въ зеркальной поверхности свои разнообразныя формы въ видѣ обелисковъ, пирамидъ и нагроможденныхъ другъ на друга монолитовъ. Къ ю.-в. по равнинѣ, между березовыми рощами тянутся пашни, засѣяныя бѣлотуркой и черноколоской; къ ю. открывается безпредѣльная даль степей.

Замѣчательные урожаи, большіе запасы хлѣба, присутствіе въ окрестностяхъ самыхъ разнообразныхъ богатствъ, каково: золото, горшечная глина, точильный и жерновый камень; близость прѣснаго рыболовнаго озера,—все свидѣтельствуешь о полномъ довольствѣ обитателей и предвѣщаетъ этому оазису блестящую будущность.

Окрестности Щучинскаго поселка и близъ лежащей Кутуркульской станицы можно считать центромъ земледѣльской промышленности всего уѣзда. Однако здѣсь, какъ и на другихъ хлѣбородныхъ оазисахъ, обработка земли самая первобытная. Ранѣе было сказано, что, при общинномъ владѣніи, казакамъ на каждую душу мужскаго пола отводится по сорока десятинъ. Обрабатываютъ они въ отдѣльности, самое меньшее, двѣ десятины и самое большое 100 десятинъ всѣхъ хлѣбовъ. На десятину (60×40 саж.) высѣвается пшеницы 8 и 10 мѣръ, ячменя 10 и 12, ярицы 8 и 10, ржи 6 и 7 и овса 16 мѣръ. При переложномъ хозяйствѣ на каждую десятину въ теченіе 5 лѣтъ сряду сѣютъ пшеницу, затѣмъ рожь, овесъ, ячмень или ярицу и только послѣ 8 лѣтняго, ежегоднаго посѣва на одной и той-же землѣ, она остается подъ паромъ. Случается, что земля выдерживаетъ посѣвъ до десяти лѣтъ. Его начинаютъ въ концѣ марта съ пшеницы и оканчиваютъ въ половинѣ мая. Посѣвъ другого рода хлѣбовъ оканчивается значительно позднѣе. Рожь засѣваютъ съ 1-го по 20-е августа. Почва обрабатывается тяжелыми малороссійскими передковыми плугами, въ которые запрягаютъ 4 и 5 быковъ. Сѣютъ руками сначала подъ борону, а потомъ подъ плугъ; жнутъ серпами, а молотятъ телѣгами, запряженными быками или лошадьми. Сортировочныхъ инструментовъ нѣтъ. Зерно для сѣмянъ получается отбиваніемъ при молотѣбѣ крупныхъ колосевъ, что требуетъ много рукъ и труда.

Трудъ, вообще здѣсь, какъ видно, цѣнится очень недорого. Пользуясь случаемъ сообщить нѣкоторыя свѣдѣнія о производительности почвы и оцѣнкѣ доходовъ земледѣлія по свѣдѣніямъ, обязательно сообщеннымъ намъ священникомъ станицы Кокчетавской, отцемъ Говоровымъ:

Обработка десятины, если задавать деньги вперёдъ, стоитъ	—	—	—	3, 5 и 7 р.
Сжатіе ея	—	—	—	4, 6 и 9 р.
Молотѣба и отвозка	—	—	—	3, 4 р.

Слѣдовательно десятина обходится отъ 10 до 20 руб. Въ сущ-

ности, при эксплуатаціи киргизскаго труда, обработка десятины стоитъ гораздо дешевле. Бѣдняки киргизы часто забираютъ хлѣбъ у казаковъ впередъ, зарабатывая его въ страдную пору, и тогда сжатіе десятины стоитъ не болѣе 2 р. 50 к. Изъ записной книжки кредиторовъ одного казака мы получили слѣдующія свѣдѣнія:

„Киргизецъ Махамбетъ Яхмановъ взялъ 10 пудовъ ржаной муки (когда она стоила 25 коп. пудъ); долженъ жать одну десятину“.

„Киргизецъ Атанъ Иделевъ взялъ 12 мѣръ овса и три пуда ржаной муки (четверть овса стоила 1 р.); долженъ выжать одну десятину“.

„Киргизецъ Карбасинскаго аула Нарсеке Кадыровъ взялъ четыре пуда муки; долженъ выжать полдесятины“.

„Катерина Филипова взяла 2 мѣры сѣмя; жать ей 4 дня“ и т. д. (см. примѣчаніе).

Первобытная почва въ поселкахъ Балыкскомъ и Кокчетавскомъ даетъ отъ 700 до 1000 сноповъ съ десятины (1877 г.), а при среднемъ урожаѣ 100 сноповъ даютъ 15 мѣръ, считая каждую мѣру 1 п. 10 фун. съ десятины, получимъ:

$$\frac{700. 15. (1 \text{ п.} + 10 \text{ фун.})}{100.} = 131 \text{ пуду,}$$

а принимая въ расчетъ мѣстную мѣру 1 п. 20 ф. (у мордвинцовъ изъ Самарской губерніи) и высшій урожай въ 1000 сноповъ, получимъ съ десятины 225 пудовъ.

Цѣны на пшеницу колеблются отъ 40 коп. до 1 руб.; такъ, вслѣдствіе урожая въ 1877 г., въ слѣдующій годъ весною ее мож-

Примѣчаніе. На 1878 г. киргизецъ Сенсень взялъ четверть ячменя, срокомъ до Петрова дня—1 руб. 50 коп.

Киргизецъ Авдула Нарсеке взялъ четверть овса до Благовѣщенья—1 р. 30 к. Сексень взялъ 9 мѣръ овса; косить ему 6 дней; еще 3 пуда муки—7 дней, еще великимъ постомъ взялъ одинъ пудъ—два дня съ половиною,—всего 15 дней.

Киргизецъ Сулейманскаго аула взялъ 2 пуда ржаной муки, за которые долженъ косить 4 дня.

Киргизецъ Урзалы Джубасаровъ взялъ 17 мѣръ овса,—долженъ косить 15 дней. Порокою Айбасъ Жулуйбаевъ.

Авдульда Оку взялъ 2 пуда пшеничной муки—косить ему 4 дня; а если Колуйбай-Култаевъ, то 5 дней; въ томъ прикладываю своеручную тамгу.

Киргизецъ Костунъ взялъ 8 мѣръ овса, за которыя долженъ косить 6 дней; въ случаѣ не откосить, за каждый день 50 коп.

Киргизецъ Исинскаго аула взялъ 4 мѣры овса—косить 3 дня.

Киргизецъ Авульдинъ взялъ 1 пудъ пшеничной муки, за который косить ему 2½ дня. Киргизецъ Конуръ взялъ ½ пуда—косить день.

но было купить за 40 коп.; за неурожайными-же 1878 и 1879 годовъ, цѣна возрастала до 90 коп. и даже до одного рубля.

Слѣдовательно десятина, засѣянная пшеницею, при урожаѣ въ 700 сноповъ, можетъ дать minimum 58 руб. 95 коп., а при дороговизнѣ на хлѣбъ 131 руб.

Овса въ 1877 г. высѣяно на десятину отъ 2-хъ до 2¹/₂ четвертей. Урожай бываетъ отъ 16 до 40 четвертей. Цѣна овса на мѣстѣ (1878 г.) отъ 1 руб. 50 коп. до 3-хъ и даже 4 руб. четверть.

Ячменю высѣвается до 10 пудовъ, а вымолачивается 176 пудовъ. Ячмень, по обыкновеннымъ цѣнамъ въ 1878 г.—отъ 90 коп. до 3 руб. за четверть.

Слѣдовательно десятина въ урожайный годъ можетъ дать:

На пшеницѣ отъ 58 р. 85 к. до 131 р. (при 700 снопахъ урожая).

На овсѣ . . . „ 24 р. „ 64 р. (при 16 четверт. урожая)

На ячменѣ „ 18 р. „ 66 р. (при 176 пуд. урожая).

Въ Джаксы-янгыставскомъ поселкѣ получаютъ съ десятины 800 сноповъ; съ каждой сотни вымолачивается 20 мѣръ, стало быть съ десятины получится 200 пудовъ.

$$\frac{800 \cdot 20 \cdot (1 \text{ п.} + 10 \text{ фун.})}{100} = 200 \text{ пуд.}$$

Въ Айртавскомъ поселкѣ съ десятины снимаютъ 1200 сноповъ (100 сноповъ даютъ только 15 пудовъ), стало быть десятина даетъ 180 пудовъ.

$$\frac{1200 \cdot 15}{100} = 180 \text{ пуд.}$$

Такіе-же или весьма близкіе расчеты получены нами отъ различныхъ лицъ, занимающихся хлѣбопашествомъ и по другимъ хлѣбороднымъ станицамъ уѣзда.

Рожь засѣваютъ мало, да урожаи ея бываютъ плохіе; озимовая рожь часто вымерзаетъ отъ недостатка снѣговъ.

Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ

въ 1876 г. было	1434	посѣяно
	12,557	снято
„ 1877 г. —	1,608	посѣяно
	11,312	снято
„ 1878 г. —	610	посѣяно
	1638	снято
„ 1879 г. —	1014	посѣяно
	2085	снято

Просо и горохъ засѣваютъ мало, а греча вовсе не сѣется.

Общіе урожаи яровой пшеницы во всемъ уѣздѣ колеблются слѣдующимъ образомъ :

въ 1876 г. было	6,619 посѣяно
	62,722 сжато
„ 1877 г. —	7,556 посѣяно
	80,959 сжато
„ 1878 г. —	9,826 посѣяно
	23,821 сжато
„ 1879 г. —	10,455 посѣяно
	20,394 сжато

Причина неравномѣрности урожаевъ происходитъ вслѣдствіе недостатка влажности въ воздухѣ, холодныхъ росъ и раннихъ инеевъ. Мы полагаемъ, что искусственное орошеніе и болѣе ранній посѣвъ могли-бы болѣе или менѣе регулировать производительность почвы. Заведеніе въ уѣздахъ образцовыхъ фермъ, какъ это сдѣлано Кокчетавскимъ уѣзднымъ начальникомъ Алексѣемъ Ивановичемъ Туполевымъ должно оказать несомнѣнную и существенную пользу всему этому краю.

14-го іюля изъ станицы Щучинской предполагали пойти на озера Денгизъ и Улькунъ-карай, но проводникъ нашъ Акилбекъ рѣшительно заявилъ, что по случаю сухаго лѣта, прѣсной воды на этомъ пространствѣ намъ не найти, и отказался сопровождать насъ далѣе. Нужно было поѣхать въ Кокчетавъ, чтобы нанять другого „лауча“.

КОКЧЕТАВЪ И БАЙГА.

15-го іюля вечеромъ я былъ въ Кокчетавѣ. Между Щучинскимъ поселкомъ и Кокчетавомъ залегаетъ выжженная солнцемъ слегка холмистая, безлѣсная равнина. Рѣчка Чаглинка, идущая близъ дороги, течетъ сначала по гранитному ложу, а затѣмъ въ глинистыхъ наносахъ.

Кокчетавскій приказъ открытъ въ 1824 году у подошвы невысокихъ горъ при озерѣ Копа, на урочищѣ Чать.

Часть земли, отведенная для заселенія, между горами и озеромъ, занимала не болѣе 150 саж. и, будучи открытой сѣвернымъ вѣтрамъ, отличалась сыростію, вредною для жителей; солонцова-

тый грунтъ земли былъ крайне неудобенъ для хозяйственныхъ заведеній; наконецъ, находясь между господствующими надъ мѣстностью холмами, изъ за которыхъ хищные киргизы могли дѣлать набѣги, участокъ этотъ въ стратегическомъ отношеніи представляетъ позицію совершенно невыгодную.

Въ 1825 году былъ возбужденъ вопросъ о переводѣ приказа на новый участокъ по лѣвому берегу рѣчки Чаглинки, отстоящей отъ урочища Чатъ на 4 вер., гдѣ отысканы были болѣе удобныя земли для хлѣбопашества. Въ 1827 году переводъ фактически состоялся, но и на этотъ разъ при выборѣ мѣста сдѣлано много новыхъ ошибокъ.

Въ 1824 г., при открытіи Кокчетавскаго приказа, киргизы были освобождены на пять лѣтъ отъ платежа ясака. Въ 1829 г. льгота эта была продолжена еще на 3 года, а съ 1832 г. въ теченіе 3-хъ лѣтъ, ясакъ собирали по одной головѣ съ 150 головъ рогатаго и съ 200 мелкаго скота. При этомъ предоставляли киргизамъ замѣнять ясакъ деньгами по 35 руб. (ассигнаціями) за лошадь, 20 руб. за быка и 2 руб. за барана. Съ 1838 г. податной порядокъ вошелъ въ настоящую норму.

Въ теченіе полустолѣтія, со времени открытія приказа, Кокчетавъ развивался чрезвычайно слабо; въ настоящее время въ немъ считается только 395 домовъ съ 2568 чел. жителей обоого пола.

Въ день моего пріѣзда, всѣ были заняты приготовленіями къ „байгѣ“, народному киргизскому празднику.

Близъ города, на отведенномъ полѣ, толпились тысячи пѣшихъ и конныхъ киргизъ, спѣшно разбирались кибитки и домашняя утварь кочевниковъ; общая суматоха, крики погонщиковъ, скрипъ арбъ, блеяніе стадъ далеко разносились по степнымъ окрестностямъ. Администрація города была завалена работой: всѣ члены ея буквально съ утра до поздняго вечера находились въ средѣ кочевниковъ, вводя порядокъ и умиротворяя ихъ взаимныя столкновенія.

Не могу не выразить глубокой признательности представителю мѣстной, административной власти, Алексѣю Ивановичу Туполеву, за оказанныя вниманіе и любезность, съ которыми онъ удѣлилъ нѣсколько часовъ, чтобы снабдить меня необходимыми совѣтами, указаніями въ изслѣдованіи степнаго пространства.

Желая познакомить мѣстное населеніе со способами раціональ-

наго хозяйства, Алексѣй Ивановичъ въ этомъ году арендовалъ у казаковъ 50 десятинъ пахатной земли для устройства фермы. Было-бы весьма желательно, чтобы добрый примѣръ нашель себѣ ревностныхъ послѣдователей въ другихъ уѣздахъ.

Осматривая арендованный участокъ и его живописныя окрестности, при полномъ желаніи нашемъ успѣха въ столь полезномъ начинаніи, мы не могли однако не пожалѣть, что выборъ палъ на земли не совсѣмъ благонадежныя. Кремнистые сланцы и кварцъ, составляющіе основныя породы участка, слабое, сравнительно, развитіе глинисто-черноземнаго пласта, глубокая долина рѣки и холмы по берегамъ ея, загораживающіе во многихъ мѣстахъ наши отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, влажность окрестностей, могущая въ долинѣ вызывать ранніе инеи, — все это мы сочли условіями не вполне благоприятными для полныхъ успѣховъ земледѣлства. Искренне желаемъ однако, чтобы наперекоръ естественнымъ условіямъ, трудъ землевладѣльца вознаграждался сторицею и чтобы наши соображенія о неадежности почвъ не оправдались на дѣлѣ.

17-го іюля прибылъ въ Кокчетавъ Акмолинскій Военный Губернаторъ, В. С. Цытовичъ, а на другой день была назначена „байга“.

Происхожденіе народныхъ азіатскихъ праздниковъ, называемыхъ байгами и туями, относится къ глубокой древности. Необходимость въ постоянной поддержкѣ дружественныхъ отношеній къ сосѣднимъ округамъ, а также тщеславіе, при избыткѣ богатства, способствовали къ сохраненію этого обычая до настоящаго времени. Скучная, изо-дня въ день однообразная жизнь киргиза нѣсколько оживляется во время этихъ праздниковъ.

Степныя байги устраиваются всегда въ память какихъ нибудь важныхъ событій и происходятъ на открытыхъ и болѣе или менѣе привлекательныхъ по своему виду мѣстностяхъ.

Каждый почетный гость, прибывшій на байгу, помѣщается въ особой юртѣ или ташкентской палаткѣ, которыя располагаются или рядами, или дугою, обращенной къ той сторонѣ, гдѣ назначаются лошадиныя скачки. Кругомъ юртъ толпятся сотни пѣшихъ и конныхъ киргизъ, прибывшихъ посмотреть на торжество и въ ожиданіи подачекъ отъ стола богатыхъ бѣевъ, по пословицѣ, распространенной въ степи: „Дѣти соколиной охоты не съѣдятъ пищи, не предоставивъ остатки другимъ“.

Около кибитокъ хлопотали, перебраниваясь между собою, киргизскія работницы. Поодаль, за чашкой кумыса бесѣдовали, отдѣльными группами, богатые представители кочевого населенія: бии, волостные и аульные старшины.

Наканунѣ байги вечеромъ, а иногда и въ тотъ-же день утромъ отправляютъ версты за 15 и далѣе призовыхъ бѣговыхъ лошадей туда, откуда предназначаются скачки.

Байга въ Кокчетавѣ была назначена въ 6 часовъ вечера. Съ приближеніемъ губернатора водворился полный порядокъ. На открытой полянѣ, близъ своихъ юртъ, соблюдая строго старшинство, размѣстились почетные кочевники. Обыкновенно байга начинается борьбою киргизскихъ силачей „батырей“, затѣмъ происходитъ бѣгъ взапуски киргизскихъ мальчиковъ, взлѣзаніе на вымазанный саомъ столбъ, чтобы снять съ верхушки его назначенный призъ; разрываніе всадниками живаго барана, выброшеннаго на „драку“, джигитовка на лошадяхъ, соколиная охота и др. игры.

Въ антрактахъ выходятъ на арену пѣвцы и, усѣвшись другъ противъ друга, поютъ киргизскія пѣсни и легенды о прежнемъ житіи кочевниковъ.

Самый интересный актъ байги—это конскія скачки. Молва о хорошей лошади идетъ далеко по степи, поэтому для киргиза весьма важно отличиться своимъ скакуномъ.

Впродолженіи игръ и увеселеній байги, все вниманіе киргиза обращено въ ту сторону, откуда должны прибѣжать скакуны. Достаточно, чтобы на горизонтѣ показалось облачко пыли въ той сторонѣ, откуда назначены конскія скачки, какъ вся толпа приходитъ въ движеніе, кидаясь на встрѣчу всадникамъ.

Всякому киргизу дорога слава его лошади, а потому въ это время азіатскій азартъ выражается съ полною силою. Байга кончается раздачей призовъ и угощеніемъ киргизъ.

На Кокчетавской байгѣ многія игры и увеселенія киргизъ были пропущены и замѣнены актами, болѣе полезными, которые несомнѣнно дадутъ возможность ввести киргизскую народность въ общеніе съ народами осѣдлыми.

Въ виду стремленія правительства ознакомить киргизъ съ земледѣліемъ, съ 1876 года, по инициативѣ военнаго губернатора Акмолинской области, В. С. Цытовича, вмѣстѣ съ байгами, при уѣздныхъ городахъ, устроены были промышленныя выставки, глав-

ная задача которыхъ состояла въ поощреніи развитія между киргизами сельскаго хозяйства и кустарной промышленности. Кокчетавская байга была открыта осмотромъ промышленной выставки киргизъ. Затѣмъ борьба полунагихъ киргизскихъ атлетовъ, разрываніе барана и соколиная охота, были замѣнены пѣніемъ хоровыхъ, русскихъ пѣсенъ киргизскими дѣвочками, обучающимися въ Кокчетавской киргизской школѣ (киргизскій интернатъ).

Интернаты или киргизскія школы, на 25 мальчиковъ и 25 дѣвочекъ, открыты въ 1876 г. также по мысли В. С. Цытовича, на средства, ассигнованныя по приговорамъ киргизскихъ волостныхъ обществъ; эти первые проводники русской цивилизаціи въ средѣ кочеваго населенія имѣютъ цѣлью обученія киргизскихъ дѣтей русской грамотности и различнымъ ремесламъ: плотничному, столярному, портняжному и шорному. Курсъ ученія въ нихъ числомъ лѣтъ не ограниченъ; выпускаются тѣ изъ воспитанниковъ, которые удовлетворяютъ требованіямъ программы.

Несмотря на двухлѣтнее существованіе интернатовъ, обученіе ремесламъ въ нихъ вполне прививается; въ обученіи русской грамотѣ сдѣланы также большіе успѣхи.

Важное значеніе въ интернатахъ безспорно будетъ имѣть не столько самое обученіе, сколько воспитаніе дѣтей въ средѣ осѣдлаго русскаго общества.

Для выставки было отведено нѣсколько юртъ, изъ которыхъ каждая вмѣщала въ себѣ какой-нибудь особый родъ киргизской промышленности.

По сельско-хозяйственной промышленности выставлены были различные сорта хлѣбовъ въ зернѣ и въ колосьяхъ отъ киргизскаго полеводства. Тутъ-же стояли сохи, бороны мѣстнаго издѣлія.

Небогатый разнообразіемъ выставленныхъ вещей отдѣлъ деревянныхъ издѣлій, состоялъ изъ чашекъ, блюдевъ, ковшиковъ, корытцевъ и кроватей. При нихъ находились Каргыше (точильщикъ) и Уйше (плотникъ) со своими незатѣйливыми инструментами.

Ручной трудъ этого производства, когда-то сильно развитый въ степи, въ настоящее время падаетъ, такъ какъ предметы его обходятся чрезвычайно дорого.

Отдѣлъ кошернаго и вообще шерстянаго производства, какъ раньше было сказано, въ кочевомъ быту занимаетъ самое видное мѣсто. Въ этомъ дѣлѣ русскій шерстобитъ съ киргизомъ не можетъ

соперничать. Быстрота и умѣнье, съ какимъ выдѣлываются кошмы — поразительны. На нашихъ глазахъ Дзюнсабайтъ (шерстобить) Дзюнсалатъ (равняющій и раскладывающій шерсть на камышъ) и Дзюнбасатъ (катальщикъ), приготовили небольшую, аршина въ 2 кошомку, не болѣе какъ въ полчаса.

Образцы армячины, предназначаемой для халатовъ и капъ (мѣшковъ) были выставлены чрезвычайно высокаго качества. Шерсть въ армячинѣ увеличиваетъ свою цѣнность, противъ рыночной цѣнности почти въ 5 разъ; а потому и производство это составляетъ для киргизъ выгодную статью дохода. Арканы и возжи были выставлены двухъ сортовъ; изъ бараньей шерсти чистой и съ примѣсью къ ней конскаго волоса. Главное достоинство ихъ заключается въ томъ, что на нихъ не оказываетъ вліяніе сырость; они не скоро подвергаются гніенію, какъ обыкновенныя, пеньковыя веревки и обладаютъ большей эластичностью, оттого и предпочитаютъ русскимъ произведеніямъ той-же промышленности.

Кожаная обувь, приготовленная киргизами, отличалась необыкновенной прочностію и чистотою въ отдѣлкѣ. На выставкѣ кожаная обувь обращала на себя вниманіе сыромятина и кожи для чимбаровъ.

Особенной отдѣлкой и красотою отличались предметы кузнечной работы съ накладнымъ серебромъ. Топоры, уздечки, сѣдельные наборы, ножи, стремяна и т. п.

Качество этихъ вещей нисколько не уступаетъ лучшимъ предметамъ производства этого рода у насъ въ Россіи. Тутъ-же выставлена была небольшая наковальня, нѣсколько разныхъ молотковъ и щипцовъ, большіе кузнечные мѣхи, ватъ и все, что составляло принадлежность Темера, или кузнечнаго мастера.

Отдѣлъ одежды состоялъ изъ разнообразныхъ костюмовъ киргизъ, начиная съ богатаго и кончая бѣднымъ. Рядомъ, въ отдѣльной юртѣ поставлены были русскіе и киргизскіе, ткацкіе станки. Тогуйды (ткачихи) ревностно показывали свое искусство посѣтителямъ. На отдѣльныхъ столахъ нѣсколько киргизокъ работали на швейныхъ машинахъ, выписанныхъ состоятельными киргизами.

На выставкѣ домашнихъ животныхъ были лошади, рогатый скотъ. Несмотря на то, что скотоводство составляетъ единственный источникъ благосостоянія киргиза, однако скотъ у нихъ крайне мелкій и тощій. Это происходитъ оттого, что они болѣе заботятся объ увеличеніи количества скота, чѣмъ о его качествѣ. Лошадь

составляет для киргиза предметъ тщеславія; онъ любитъ ее и отъ нея зависитъ все его благосостояніе, между тѣмъ ихъ нельзя назвать хорошими коневодами; о правильномъ коневодствѣ они не имѣютъ никакого понятія; въ подтвержденіе приводимъ нѣскольکو примѣровъ.

Киргизская лошадь складывается очень поздно, въ 8 и 9 лѣтъ, между тѣмъ въ степи весьма часто находятся косяки изъ двухлѣтней и трехлѣтней молодежи. Выкладываютъ скотъ иногда ранѣе трехъ лѣтъ, лишая себя возможности отбирать лучшихъ производителей. Въ малыхъ табунахъ обдаиваютъ всѣхъ лошадей (самокъ) поголовно, а это вредно отзывается на потомствѣ. Наконецъ всѣ скакуны пропадаютъ совершенно безслѣдно для киргизскаго коневодства, потому что такихъ лошадей, которыя въ раннемъ возрастѣ отличаются на скачкахъ, холостятъ, предполагая, что съ этимъ увеличивается легкость лошади.

Типъ киргизской лошади по своей выносливости едва-ли не единственный на всемъ земномъ шарѣ. Небольшая, длинная, на пропорціональныхъ, короткихъ ногахъ, съ сухой выразительной головой, съ широкой грудью и прямою спиной, лошадь эта не боится ни лѣтняго зноя, ни суровыхъ зимъ, ни страшныхъ гололедицъ. Она легко переноситъ трудъ, лишенія и можетъ по нѣскольку дней почти безъ корма выдерживать длинный путь. Небрежное отношеніе къ своимъ табунамъ ведетъ къ тому, что породы киргизскаго скота мельчаютъ, это легко можно было замѣтить на настоящей выставкѣ.

Въ концѣ байги происходитъ раздача призовъ и угощеніе гостей. Приготовленный для киргизъ обѣдъ изъ конины, баранины, колбасъ и пилава разносится на деревянныхъ блюдахъ. Кушанья ставятся на ковры противъ гостей, размѣстившихся кругомъ своихъ юртъ.

Не дожидаясь окончанія киргизскихъ угощеній, я пожелалъ еще разъ взглянуть на выставку, но къ удивленію моему всѣ выставочные предметы были сложены на арбы и юрты сняты, между тѣмъ праздникъ еще не кончился. Къ чему нужна такая поспѣшность? Несомнѣнно здѣсь была какая-то ненормальность.

На другой день, когда въ городѣ суматоха по случаю байги утихла, я приступилъ къ собиранію справокъ о степныхъ дорогахъ между станицей Щучинской и Омскомъ.

Киргизы волостей, расположенныхъ по этому пути, рѣшительно заявляли, что, по случаю жаркаго лѣта, степь высохла и колдцевъ отъ озера Булатъ-Челкаръ до озера Кошкуля, на разстояніи 150 вер. нѣтъ. Сопровождать насъ никто не рѣшался. Въ киргизскомъ разговорѣ слышалась часто фамилія Суслова. Полагая, что кто нибудь изъ казаковъ можетъ быть нашимъ проводникомъ, я пожелалъ узнать, кто такой Сусловъ, но оказалось, что Сусловъ живетъ въ Николаевской станицѣ. Пришлось остаться въ Кокчетавѣ еще на нѣсколько дней. Старикъ Акилбекъ, бывшій нашъ лаучъ, помогъ отыскать мнѣ такого-же старца киргиза Манджу Джангырбаева, который, уступая нашимъ просьбамъ, рѣшился отправиться съ нами въ сухую степь.

Въ тотъ-же день 22-го іюня перебрались мы въ станицу Котуркульскую и затѣмъ къ озеру Боровому, лежащему къ с-з. отъ озера Щучьяго. Отсюда предполагали двинуться въ Омскъ.

Впродолженіи пяти-дневнаго пребыванія близъ озера Бороваго были осмотрѣны отвалы заброшенныхъ присковъ цвѣтныхъ камней на урочищѣ Терсъ-Кыстау, между озерами Щучьимъ и Кокчетаунынъ; сдѣлана экскурсія на рѣчки Сары-Булакъ и Бекъ-тамъ-булакъ, впадающія въ озеро Кашкамбай къ с. отъ Кокчетавскихъ горъ. По этимъ рѣчкамъ съ-издавна добывается золото. Приiski Маріинскій и Вознесенскій, ранѣе разрабатывались К^о Зенькова и Большакова, нынѣ принадлежатъ К^о Фыгина и Подсосова. Вблизи отъ Маріинскаго прииска находится третій приискъ Азбай, на которомъ промывается золото въ настоящее время.

Къ ю-в. в. отъ озера Бороваго въ озеро Ташъ-Челкаръ съ з. впадаетъ много сухихъ логовъ, образованныхъ рѣчками Арбачи-Булакъ, Курай-Булакъ, Эсеки-Булакъ и Туруайгырь. Здѣсь въ настоящемъ году сдѣланы заявленія золотыхъ присковъ Фыгинымъ, Петровымъ и Хотимскимъ.

Непредвидѣнныя обстоятельства заставили меня возвратиться снова къ озеру Котуркуль и затѣмъ черезъ Кокчетавъ выѣхать на Горькую линію.

Спутники мои Ждановъ и Гуляевъ отъ Бороваго озера выѣхали 27-го іюля къ озеру Булатъ-Чалкаръ. Дорога на протяженіи 10 вер. до рѣчки Джаны-су, впадающей въ озеро Копу шла рѣдкимъ, березовымъ лѣсомъ; затѣмъ лѣса исчезли и открылась холмистая, выжженная солнцемъ черноземно-глинистая степь.

Круглое, небольшое озеро Булатъ-Чалкаръ съ солоноватой водою заросло камышами. Верстахъ въ 10-ти за этимъ озеромъ, холмы переходятъ въ поверхность, слегка волнистую; степь становится ровною, но гранитный щебень и сланцевые выходы не исчезаютъ. Отъ Булатъ-Чалкара до озера Куль-Довлета считается не болѣе 30-ти верстъ.

Надежды найти въ послѣднемъ прѣсную воду не оправдались. Куль-Довлетъ совершенно высохло. Отъ лѣсовъ Кундубай, которые отмѣчены на 10-ти вер. картѣ Западной Сибири, близъ озера не осталось никакихъ слѣдовъ.

До слѣдующей стоянки, близъ озера Джангильды было болѣе 20-ти вер. Усталыя лошади едва передвигали ноги. Сухой воздухъ и запахъ гари отъ степныхъ паловъ усиливалъ жажду. Перспектива найти въ Джангильдахъ горько-соленую гнилую воду, дѣлало положеніе дѣль отчаяннымъ.

На этомъ пути, года три назадъ, какъ потомъ мы узнали отъ казаковъ, мѣщанинъ Сусловъ, пропустивъ водопой, потерялъ пять лошадей, а самъ съ нѣсколькими обозными, заплутавшись въ степи, трое сутокъ оставался безъ воды и едва не погибъ отъ жажды.

Проводникъ Манджа замѣтилъ далеко въ сторонѣ караванъ съ шерстью и черезъ киргизъ, его сопровождающихъ, узнали о небольшомъ колодцѣ съ 5—6 ведрами прѣсной воды, лежащемъ верстахъ въ 4-хъ отъ дороги. Не мало труда стоило отыскать этотъ колодецъ; поиски его продолжались далеко за полночь.

Утоливъ жажду и переночевавъ на этомъ колодцѣ, на другой день 28-го іюля спутники мои отправились на с-в. къ озеру Джангильды, по совершенно гладкой, безводной степи. Дымъ и зарево отъ паловъ и степныхъ пожаровъ застилало кругомъ горизонтъ. Солнечные лучи принимали ярко-красный отливъ. Жаръ, запахъ гари и голая, лишенная растительности равнина производила самое подавляющее впечатлѣніе.

Въ Джангильдахъ воды не оказалось; надѣялись найти ее въ 20-ти вер. въ большомъ озерѣ Ала-бата, но и оно оказалось совершенно высохшимъ. Утолить жажду довелось изъ небольшого колодца въ 4-хъ вер. отъ озера гнилою, наполненною паразитами, водою.

Слѣдующій перевалъ предполагалось сдѣлать 29-го іюля на озеро Кошъ-куль, лежащее въ 40 вер. отъ Алабота къ с-в. и з.

отъ большого озера Кичи-карай.

Копъ-куль, также какъ и остальные, встрѣчающіяся на пути озера, представляло, покрытую бѣлымъ налетомъ соли, впадину—высохшее ложе. Вблизи, среди высохшей равнины, въ видѣ оазиса зеленѣлъ небольшой лужекъ, на которомъ киргизы косили сѣно; почти въ центрѣ луговой впадины былъ вырытъ колодезь.

Киргизы зорко стерегли этотъ колодезь; право воспользоваться водой было куплено за 50 коп.

Кругомъ вер. на 60 равнина носила характеръ безводной пустыни; всѣ озера въ окрестностяхъ совершенно высохли, а травы были выжжены солнцемъ и спалены степными пожарами. До озера Кельтъ-соръ, гдѣ предполагали 30-го іюля сдѣлать слѣдующую остановку, считалось болѣе 40 вер. Около этого озера, вер. въ 6-ти отъ дороги, небольшой колодезь также охранялся киргизами, которымъ за водою пришлось заплатить по 5 коп. съ лошади. Вблизи кельтъ-сора, къ с. показались березовыя рощи; характеръ почвы совершенно измѣнился. Въ растительномъ коврѣ стали появляться травы черноземной полосы; слой чернозема залегалъ довольно глубоко, четверти въ двѣ толщиною, пластомъ.

Вдали показались аулы киргизъ.

Вслѣдствіе крайне жаркаго и сухаго лѣта, киргизы въ нынѣшнемъ году не рѣшились откочевывать въ ю. часть степей, а наняли, вблизи Горькой линіи, казацкія земли и остались здѣсь на „желу“ (лѣтовка киргизъ).

На слѣдующій день 31-го іюля обозъ нашъ вышелъ въ станцію Николаевскую.

Такимъ образомъ сто пятидесяти-верстное пространство отъ озера Бороваго до Горькой линіи, между Булатъ-Чалкаромъ и Кельтъ-соромъ занято совершенно безводной, глинисто-солонцоватою равниною. Отъ Кельтъ-сора до станицы Николаевской, на протяженіи въ 40 вер., залегаютъ глинисто-черноземныя, луговые пространства, покрытыя березовыми рощами.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ.

Во время поѣздки нашей въ Кокчетавскій уѣздъ нѣкоторые метеорологическія наблюденія сдѣланы были по барометру Паррота, психрометру Августа, спиртовому термометру Реомюра. Инструменты эти предъ началомъ экспедиціи были сравнены съ таковыми-же въ Омской метеорологической станціи, имѣвшими поправку изъ Главной Физической Обсерваторіи. Сравненія и поправки произвелъ наблюдатель этой станціи И. Ф. Соколовъ.

Поправка барометра—0,2.

Поправка сухого термометра при психрометрѣ—0,3

Поправка влажнаго термометра при психрометрѣ—0,4

Поправка спиртоваго термометра — — —0,4

Гора Джеманъ-тау,

19-го іюня.

При подошвѣ, 7 час. утра.	При вершинѣ, 11 час. утра.
Влажный терм. 8,0	Влажный терм. 11,8
Сухой терм. 9,5	Сухой терм. 17,0
Барометръ 583,8	Барометръ 570,7
Терм. при барометрѣ Ц. . 13,5	Термом. при барометрѣ . 23,0
	При вершинѣ, 1 часъ по полуд.
	Влажный терм. 10,5
	Сухой терм. 16,5
	Барометръ 570,6
	Термом. при барометрѣ . 22,0
	При вершинѣ, 3 часа по полуд.
	Влажный терм. 11,2
	Сухой терм. 16,2
	Барометръ 570,0
	Термом. при барометрѣ . 21,8

Гора Иманъ-тау.

28-го іюня.

При подошвѣ, 9 час. вечера.	При вершинѣ, 1 часъ по полуд.
Влажный терм. 12,0	Влажный терм. 12,0
Сухой терм. 16,0	Сухой терм. 17,5
Барометръ 570,6	Барометръ. 553,3
Термом. при барометрѣ . . 26,0	Термом. при барометрѣ . . 22,5

Гора Джаксы-янгизъ-тау,

2-го іюля.

При подошвѣ, 7 час. утра.	При вершинѣ, 1 часъ по полуд.
Влажный терм. 14,5	Влажный терм. 11,5
Сухой терм. 17,5	Сухой терм. 19,5
Барометръ 567,8	Барометръ. 544,7
Термом. при барометрѣ . . 22,0	Терм. при барометрѣ . . 25,8

Гора Сандыкъ-тау,

8-го іюля.

При подошвѣ, 7 час. утра.	При вершинѣ, 12½ час. по полуд.
Влажный терм. 13,0	Влажный терм. 13,8
Сухой терм. 15,5	Сухой терм. 22,5
Барометръ 569,6	Барометръ. 556
Термом. при барометрѣ . . 25,0	Терм. при барометрѣ . . 30,0

При вершинѣ, 1 час. по полуд.

Влажный терм. 13,5
Сухой терм. 22,4
Барометръ. 555,5
Терм. при барометрѣ . . 29,0

При вершинѣ, 1½ час. по полуд.

Влажный терм. 13,5
Сухой терм. 22,5
Барометръ. 555,6
Термом. при барометрѣ . . 30,5

Гора Кокче-тау,

23-го іюля.

При подошвѣ, при озерѣ Боровомъ,
14 децим. и 3 сантим. надъ поверх-
ностью воды. 8½ час. вечера.

Влажный терм. 13,5
Сухой терм. 15,5
Барометръ 578,3
Термом. при барометрѣ . 21,0

При подошвѣ, при озерѣ Боровомъ,
въ 9 час. вечера.

Влажный терм. 10,5
Сухой терм. 11,5
Барометръ 577,8
Термом. при барометрѣ . 16,8

При подошвѣ, на томъ же мѣстѣ,
въ 9½ час. вечера.

Влажный терм. 10,0
Сухой терм. 11,5
Барометръ 577,5
Термом. при барометрѣ . 15,0

При вершинѣ Кокче-тау 1 часъ по
полуд.

Влажный терм. 10,2
Сухой терм. 16,5
Барометръ 545,5
Термом. при барометрѣ . 22,5

Поверхность Чебачьяго озера,

24-го іюля, 7 час. утра.

(1 аршинъ надъ поверхн. воды).

Влажный терм. 12,8
Сухой терм. 15,8
Барометръ 579,5
Термом. при барометрѣ . 22,0

ОБЩІЙ ВЗГЛЯДЪ

НА СѢВЕРНУЮ ЧАСТЬ КИРГИЗСКОЙ СТЕПИ

МЕЖДУ ПРАВЫМЪ БЕРЕГОМЪ ИШИМА И ЛѢВЫМЪ БЕРЕГОМЪ ИРТЫША.

Наблюденія наши въ предѣлахъ указаннаго пространства и сличеніе картъ его даютъ возможность раздѣлить изучаемую страну на три естественные участка, рѣзко между собою отличающіеся въ геогностическомъ, ботаническомъ и зоологическомъ отношеніяхъ.

1) Участокъ первозданныхъ образованій, 2) участокъ переходныхъ и 3) наносныхъ образованій.

Первозданныя породы занимаютъ середину этой страны, наносныя, главнымъ образомъ, распространены къ с., а переходныя къ ю., ю-в. и ю-з.

Крайній пунктъ первозданныхъ породъ на с. составляетъ гора Джаманъ-тау (худал гора); на ю.—правый берегъ Аканъ-Бурлука (аканъ—набѣгъ, бурлукъ—воровство), впадающаго въ Ишимъ; сѣверные склоны горъ Джаксы-янгысъ-тау; южные отроги сопокъ Сандыкъ-тау и озеро Айда-буль.

Если провести отъ сопки Джаманъ-тау 2 линіи: одну къ устью Аканъ-Бурлука, а другую къ горамъ Кокчетау и соединить эти послѣдніе пункты съ сопкою Сандыкъ-тау, то такимъ образомъ получится многоугольникъ, ограничивающій участокъ первозданныхъ образованій.

Къ ю-в. отъ этого участка Ерементавскіе и Ніязскіе холмы составляютъ непрерывное продолженіе хребта Чингизъ-тау. Ерементавскія горы на с-з. переходятъ въ небольшіе холмы, расходящіеся по 3-мъ направленіямъ: къ з. по правому берегу Ишима, на с-в. по рѣкѣ Селеты, впадающей въ Денгизъ и къ Кокчетау, до верховья рѣчки Кызымъ-карасу. Они отдѣляются отъ Кокчетавскихъ холмовъ глинисто-солонцоватой равниной, прорѣзанной глинисто-сланцевыми породами.

Участокъ переходныхъ, метаморфическихъ породъ занимаетъ здѣсь огромнѣйшія пространства къ ю-з., покрываясь неглубокими толщами наносовъ. Отсутствіе органическихъ тѣлъ въ этихъ пластахъ не даютъ пока никакой возможности сдѣлать даже поверхностное заключеніе о формаціяхъ, входящихъ въ составъ здѣшней почвы. Гранитныя породы, поднимаясь изъ слоистыхъ образованій, не смотря на свое видимое разнообразіе, могутъ быть еще отнесены къ одновременному образованію, но порфировыя породы съ модификаціями, каковы: глинисто-каменные, креатитовыя, долеритовыя и т. д. едва-ли могутъ быть приписаны къ одной формаціи.

Наносы, занимая сѣверную и с-в. часть разсматриваемаго пространства, обнажаются по берегамъ Иртыша и Ишима. Первый начиная съ форпоста Семіарскаго, къ с., прорѣзавъ гранитъ, вступаетъ въ степь настоящихъ наносовъ.

Точно также и Ишимъ, отъ брода Тасылкы, немного выше впаденія въ него нижняго Бурлука, продолжилъ себѣ путь въ глубокихъ глинахъ и гравіѣ.

Наносы не только занимаютъ сѣверную часть страны, но наполняютъ также впадины и трещины въ первозданныхъ и метаморфическихъ породахъ.

Множество прѣсныхъ, соленыхъ и горькихъ озеръ покрываютъ степь во всѣхъ названныхъ нами участкахъ.

Область наносовъ въ свою очередь распадается на черноземную и глинисто-песчаную степь.

Черноземная полоса, проходя по длинѣ Горькой линіи, утончаясь, спускается въ видѣ полуострововъ къ ю. до озера Балыккуль, до Каратомарскаго пикета, по Петропавловско-Кокчетавскому тракту, почти до озера Кельтъ-соръ, и южнѣе озера Кошкуль; далѣе на в. приближается къ долинѣ рѣки Иртыша.

Глинисто-солонцоватая полоса залегаетъ отъ озера Ульджебая и Чагалакъ-куля, (что сѣвернѣе сопки Джаманъ-тау), постепенно расширяясь на в. къ долинѣ р. Иртыша. Въ восточномъ углу она достигаетъ наибольшей ширины, простираясь отъ озера Кельтъ-соръ и Ейбеты, до Куль-Довлета почти на 150 верстъ. Отсюда на ю-в. сливается съ глинисто-песчаной равниной, лежащей на ю. отъ Аканъ-Бурлука и Сандыктава, посредствомъ узкой полосы, залегающей между Кокчетавскими сопками и озеромъ Кокъ-Сенгиръ.

Такимъ образомъ, участокъ первозданныхъ породъ Кокчетав-

скаго уѣзда окруженъ солонцовато-глинистою равниною, которая представляетъ обсохшее дно сравнительно недавно отступившаго моря или большого соленого озера.

Участокъ первозданныхъ породъ состоитъ изъ гранитовъ и они, вѣроятно, представляютъ самое древнѣйшее поднятіе кристаллическихъ толщъ, занимая не только главные высоты, но и всѣ холмы, начиная отъ крупныхъ и кончая едва поднимающимся надъ уровнемъ степной равнины. Непрерывныхъ горныхъ кражей здѣсь нѣтъ, нѣтъ также и значительныхъ водныхъ потоковъ.

Гранитныя сопки: Джемантавская, Чалкарская, Зерендинская, Сандыктавская и Имантавская, одиноко поднимаясь надъ степною равниною, не имѣютъ между собою видимой связи. Постепенно понижаясь, онѣ сливаются со степною равниною, скрывая свои продолженія въ глубокихъ нѣдрахъ, подъ толщами наносовъ. Порфировыя образованія, выдвинутыя на степяхъ, никогда не достигаютъ высоты гранитныхъ образованій и не преобладаютъ надъ послѣдними.

Всѣ гранитныя сопки, подлежащія нашему наблюденію, направлены отъ ю-з. на с-в., только однѣ Кокчетавскія нѣсколько уклоняются отъ общаго направленія; уклоненіе на с-в. въ нихъ сильнѣе, чѣмъ въ остальныхъ сопкахъ, но отъ этого система направленія нисколько не нарушается.

Общая характеристическая особенность изслѣдованныхъ гранитныхъ сопокъ состоитъ въ томъ, что онѣ прорѣзаны жилами бѣлаго кварца, иногда очень тонкими, въ видѣ листоватыхъ прожилокъ, часто достигающихъ толщиною до одной сажени.

Такія внѣдренія особенно отчетливо выражены въ окрестностяхъ Имантавскихъ сопокъ. Подошва Имантавской горной группы и степь кругомъ ея покрыты острымъ щебнемъ разрушеннаго гранита. Щебень этотъ представляетъ остатки разрушенныхъ холмовъ, когда-то окружавшихъ Имантавскія сопки и вывѣтрившихся до самой подошвы. Вывѣтриванію и разрушенію подвергались, однако, альбитовые граниты гораздо болѣе, чѣмъ другія горныя породы. Между послѣдними толстыя кварцевыя жилы, оставаясь нетронутыми, выдвинулись на поверхность въ видѣ параллельныхъ, снѣжно-бѣлыхъ гребней, протянувшихся на нѣсколько верстъ съ ю-з. на с-в. Гранитный щебень, залегающій между ними, покрытъ густой растительностью, которая пріютилась въ тѣни высокоствольнаго лѣса, между тѣмъ невысокіе гребни кварца остались совер-

шенно голыми.

Съ вершинъ Имантавскихъ сопокъ, кварцевые гребни, въ видѣ бѣлыхъ полосъ, видны на протяженіи нѣсколькихъ десятковъ верстъ.

Въ прожилкахъ бѣлаго кварца мы находили желѣзный блескъ и мѣдную зелень.

Степень вывѣтриванія и разрушенія всѣхъ, разбросанныхъ здѣсь сопокъ, различна. Сила воды и воздуха, въ борьбѣ своей съ первозданными породами выразилась не вездѣ одинаково. Такъ, Зерендинскія сопки подвергнулись болѣе сильному разрушенію, чѣмъ Джемантавскія. Джемантавскія, въ свою очередь, разрушены болѣе, чѣмъ Сандыктавскія, а эти послѣднія болѣе, чѣмъ Джаксы-янгыставскія.

Частныя наблюденія отдѣльныхъ сопокъ показали намъ слѣдующее:

Сопка Джеманъ-тау вытянута съ ю. ю-в. на с. с-з. Она имѣетъ два небольшіе пика, отдѣленные другъ отъ друга неглубокою сѣдловиною, простирающуюся на 100 саж. въ длину. Юго-западный склонъ ея болѣе крутой, чѣмъ с-в. Послѣдній, начиная съ $\frac{1}{3}$ высоты отъ подошвы, имѣетъ паденіе не болѣе 40° и переходитъ въ рядъ небольшихъ холмовъ, растянувшихся до горько-соленого озера Джеманъ-куль, лежащаго въ полу-верстѣ отъ главной сопки. Холмики эти есть разрушившееся продолженіе той-же сопки, имѣвшей въ отдаленныя времена видъ сплошнаго горнаго кряжа. По всей длинѣ сѣдловины идетъ неглубокая разсѣлина, обуславливая крутое паденіе ея ю-в. и с-з. склона; тѣ же самые склоны отъ главныхъ пиковъ спускаются весьма полого.

Гранитъ Джемантавской сопки, по цвѣту полевого шпата, имѣетъ почти всѣ переходы отъ тѣльнаго къ красноватому. Гранитныя плиты потрескались по двумъ направленіямъ и имѣютъ видъ громадныхъ, въ нѣсколько сажень, ромбоедровъ. Длинныя трещины въ направленіи отъ с. 45° , з. на ю. 45° в. Тупые углы ромбоедровъ 125° . Плиты по положенію своему представляютъ наслойное и, повидимому, скорлуповатое расположеніе.

Отъ Джемантавской сопки на ю. идутъ двѣ дороги: одна по правому берегу рѣчки Камысь-акты, къ сопкѣ Аиръ-тау, а другая, болѣе западная, по лѣвому берегу, къ озеру Саумаль-куль.

Сопка Аиръ-тау отъ Джеманъ-тау находится въ 80 верстахъ. Собственно говоря, Аиръ-тау нужно разсматривать какъ соединеніе двухъ небольшихъ горныхъ кряжиковъ: Челкарскаго и Аир-

тавскаго. Первый идетъ по ю. берегу озера того-же названія съ ю-з. на с-в., начинаясь небольшими холмами, между которыми самый высокій названъ казаками „Толмачъ“. Достигнувъ крайняго пункта на в. берегу озера, Челкарская гряда поворачиваетъ подковообразно на ю.ю-з. и образуетъ второй кряжикъ—Аиртавскій.

Оба кряжа во многихъ мѣстахъ разорваны долинами и образуютъ небольшіе, остроконечные пики; два изъ нихъ выдаются далеко выше другихъ и имѣютъ видъ вилки.

„Аиръ“ киргизы переводятъ словомъ раздвоенный, вилообразный. Дальнѣйшее продолженіе Аиртавскаго хребта на ю.ю-з. получило названіе Малиновой сопки.

Между двумя кряжами: Челкарскимъ и Аиртавскимъ помѣщаются два очень глубокія озера, окруженныя со всѣхъ сторонъ густымъ, хвойнымъ лѣсомъ; меньшее изъ нихъ лежитъ ближе къ с-в. Скалы всѣхъ здѣшнихъ сопокъ на с. круты и мало доступны, между тѣмъ какъ южные и ю-з. болѣе пологи.

Гранитъ имѣетъ тѣ же общія свойства, какія были указаны въ Джемантавской сопкѣ; онъ также слоистъ, также расколотъ, также сползаетъ крутыми плитами, какъ Джемантавскій, но только жилки и зерна кварца, въ видѣ вѣдреній, встрѣчаются здѣсь чаще. Въ сопкѣ Толмачъ слюда встрѣчается иногда такими большими скопленіями, что гранитъ легко принять за слюдяной сланецъ.

Верстахъ въ 15-ти на ю.ю-з., близъ озера Копча, на юго-восточномъ его берегу, поднимается группою сопочникъ, называемый Имантавскимъ. Онъ состоитъ изъ 10-ти большихъ холмовъ, соединенныхъ при подошвѣ въ одну общую горную группу, которая отдѣляетъ станицу Арыкъ-балыкъ, отъ поселка Имантавскаго. Группа эта, вытягиваясь въ направленіи соотвѣтствующемъ остальнымъ горамъ, занимаетъ почти половину ю-з. берега озера, врѣзываясь въ него многими мысами. Самые высокіе пункты сопочника находятся вблизи озера, со стороны поселка Имантавскаго.

По вершинамъ главнаго кряжа проходитъ пограничная линія, отдѣляющая казачій надѣлъ, принадлежащій станицѣ и поселку. Какъ разъ на вершинѣ самой высокой сопки врытъ одинъ изъ пограничныхъ столбовъ.

Непрерывное продолженіе сопочника по его оси на с-в., представляютъ гранитные острова, выдвинувшіеся со дна озера и

недавно еще покрытые роскошной растительностью, слѣды которой видны по обгорѣлымъ пнямъ и по зарослямъ башманки. (*Surgirebium gutatum*). Хотя геогностическій составъ этихъ сопокъ и одинаковъ съ Аиръ-тавскимъ, но общій видъ представляется инымъ. Глыбы, на которыхъ разсыпался здѣсь гранитъ, болѣе крупныя и болѣе округленныя.

Полевой шпатъ, распредѣленный неравномѣрными вѣдреніями, подвергаясь вывѣтриванію, принимаетъ своеобразныя формы въ видѣ углубленій, начиная отъ величины кулака и кончая пещерами въ нѣсколько сажень въ діаметрѣ. Между обвалившимися кабанями, мы нашли экземпляръ, сажень въ 5 въ діаметрѣ, съ вывѣтрившейся въ срединѣ пещерой, до того обширной, что можно было-бы свободно въѣхать всаднику. На вопросъ, какъ образовались подобныя пещеры, проводникъ нашъ, не задумываясь, отвѣтилъ: „вѣтромъ выдуло“.

Объясненіемъ этимъ вполне исчерпывается причина, если принять въ соображеніе характеристическую особенность полево-шпатовыхъ вѣдреній и расположеніе пещеръ по направленію господствующихъ вѣтровъ, насыщенныхъ парами отъ лежащаго по долинѣ озера. Гранитныя обнаженія, продолжаясь отъ Джемантау на ю-з., доходятъ до рѣки Бишъ-Томака.

Южную границу участка первозданныхъ образований составляютъ Моральдинскія и Сандыктавскія сопки; немного сѣвернѣе ихъ—Зерендинскія, Якши-Тюкты, Карангуръ, Алангуръ-Айдыръ, Чартанъ-куль и Кокчетау.

Моральдинскія сопки образуютъ водораздѣлъ въ верхнемъ теченіи рѣчекъ Джеланды и Джебай, а Сандыктавскія раздѣляютъ верховья рѣчки Джабай отъ Сарымъ-сакты, по лѣвую сторону отъ дороги изъ Кокчетава на Акмоллы, между Сандыктавской станціей и того-же названія пикетомъ. Тѣ и другія имѣютъ совершенно сходный геогностическій составъ. Первые однако гораздо ниже послѣднихъ.

Сопка Сандыкъ-тау, имѣя, подобно прочимъ с-в. направленіе, вытягивается версты на три въ длину при ширинѣ не болѣе 3-хъ сажень. Трапецевидное очертаніе ея контуровъ, вѣроятно, и послужило основаніемъ къ названію ея Сандыкъ-тау т. е. „Ящикъ—гора“.

С-в-ый и з-ный склоны сопки представляютъ почти отвѣсныя,

нагроможденные другъ на друга гранитные кабаны. Ю-в. покато-
тость кажется пологою только издали. Паденіе ея почти въ 50
градусовъ. Взявъ проводникомъ опытнаго киргиза, мы, то подсажи-
вая другъ друга, то вползая при помощи аркановъ съ одного ка-
бана на другой, едва добрались до самаго высокаго пункта.

Глыбы и плитнякъ Сандыкъ-тау отличаются закругленностью,
а разсѣлины и овраги большею глубиною, чѣмъ въ остальныхъ,
до сихъ поръ нами изслѣдованныхъ, горахъ. Ранѣе намъ встрѣча-
лись сопки, оканчивающіяся остроконечными пиками. Вершина
Сандыкъ-тау представляетъ ровную, сажени въ полторы шириною,
платформу, идущую съ небольшими перерывами, почти вдоль всего
хребта. Плитнякъ-же ея, растреснувшійся по двумъ направлениямъ,
напоминаетъ панель, отлично отполированную водою, смывающею
щебень. Съ-изрѣдка встрѣчающіяся совершенно правильныя, круг-
лыя, въ аршинъ шириною, неглубокія ямки, наполняются въ
дождливое время водою и служатъ прекрасными водопоями, для
обитающихъ здѣсь хищныхъ птицъ.

Образованіе этихъ интересныхъ вывѣтриваній гранита будетъ
описано ниже, при обзорѣ горной растительности.

Склоны Сандыктавскаго хребта къ в. и къ з. не одинаковы:
съ в. стороны платформа спускается двумя, очень широкими тер-
расами, поднимающимися сажень на пять одна надъ другой.
Отвѣсные бока террасъ съ паденіемъ въ 60° хотя и кажется съ-
издали пологими, но едва-ли найдется смѣльчакъ, который-бы рѣ-
шился спуститься по нимъ съ одной террасы на другую. На с-в.
склонѣ платформа прерывается, отдѣляясь глубокимъ оврагомъ отъ
небольшаго остроконечнаго пригорка, носящаго на себѣ слѣды
страшнаго разрушенія.

Съ в. стороны главнаго хребта идетъ второй небольшой гра-
нитный кряжикъ, примыкая къ первому своему подошвою въ с-в.
и ю-з. оконечности.

Западный склонъ Сандыктавскаго хребта очень крутъ и вмѣ-
стѣ съ примыкающими къ нему двумя небольшими отрогами под-
вергся такому-же вывѣтриванію гранитныхъ горныхъ породъ, какъ
и пригорокъ, лежащій съ с-в. стороны.

Если ѣхать изъ Зерендинскаго поселка прямымъ путемъ къ
поселку Щучинскому, то вправо отъ дороги видны два большія
озера: Улькунъ-Карангуръ и Курту-куль. Южные берега ихъ

обмываютъ гранитныя подошвы Карангурскихъ и Алагуль-Айдырскихъ холмовъ, протягивающихся на нѣсколько верстъ къ с-в.

Самыя высокія и самыя живописныя изъ всѣхъ горъ разсматриваемаго участка, Кокчетавскія сопки представляютъ одинъ сплошной, гранитный кряжъ.

Начинаясь отъ озера Щучинскаго подъ названіемъ Чертонкульскихъ горъ, кряжикъ этотъ тянется на с-в., образуя дугу, обращенную вогнутой стороною своею на ю-в.

Съ с. и с-в. стороны подошва горы обмывается огромнымъ озеромъ Кокчетаунынъ-Челкаръ (Чебачье), а внутри ея между двумя довольно крупными озерами Чартонъ-куль (Щучье) съ юга и Карагайлы (Боровое) съ сѣвера, лежатъ мочажины и болота, недавно отступившаго отъ береговъ общаго озера. Высокій пунктъ этого кряжа находится на с. оконечности.

Склоны Кокчетау со всѣхъ сторонъ весьма круты, покрыты рѣдкимъ сосновымъ лѣсомъ и мало доступны. Старанія наши найти проводника, который указалъ-бы путь къ вершинѣ горы, были напрасны. Киргизы считаютъ сопку недосыгаемой для обыкновенныхъ смертныхъ; по ихъ мнѣнію только могучій Аблай-ханъ всходилъ на нее, чтобы обозрѣть свои владѣнія, да и то только одинъ разъ. Казаки, хотя и вызывались быть проводниками, но завели въ непроходимыя ущелья, вслѣдствіе чего желаніе наше выбрать для барометрическихъ наблюденій самый высокій пикъ, не увѣнчалось успѣхомъ. Крайне досадно было, когда послѣ утомительнаго пяти-часоваго восхожденія на гору, всползая съ одного кабана на другой, мы должны были остановиться предъ гранитнымъ, сажень въ пятнадцать вышиною, утесомъ, за которымъ открывалась живописная понарама окрестъ-лежащихъ озеръ.

Къ Кокчетаунынъ-Челкаръ хребетъ спускается круто, безъ предгорій, между тѣмъ какъ склоны на ю-в. имѣютъ впереди себя весьма фантастическія, гранитныя скалы. Между ними особенно красивъ остроконечный пикъ Окджилпесъ, поднимающійся противъ выселка Бороваго, по ту сторону Карагайлинскаго озера.

Совершенно гладкій, имѣющій видъ правильнаго конуса, съ небольшою площадью основанія, Окджилпесъ издали кажется громаднымъ обелискомъ, искусственно сложеннымъ изъ гранитныхъ, бѣлыхъ плитъ. Иллюзія пропадаетъ только на близкомъ разстояніи, когда начинаютъ вступать детали, убѣждая своею массивностью,

что это не дѣло рукъ человѣческихъ.

Съ этимъ пикомъ у киргизъ соединено много преданій. Въ одной изъ легендъ рассказываютъ, что въ цвѣтущее время ханскаго владычества, на вершинѣ сопки гнѣздилился орелъ, зорко слѣдившій за злыми дѣлами жадныхъ къ наживѣ султановъ. Тайкомъ пытались раззорить гнѣздо, но ни одна стрѣла не поднималась такъ высоко, ни одинъ богатырь не могъ всползти на вершину горнаго утеса. Отсюда произошло названіе сопки Окъ-Джилнесъ, т. е. стрѣлой не достанешь.

Другія сопки и скалы по своей группировкѣ и очаровательнымъ картинамъ напоминаютъ, извѣстное по своей живописной природѣ, Колыванское озеро, близъ деревни Саушки (иначе Саушинской) въ Томской губерніи. Впрочемъ сходство это не ограничивается однимъ наружнымъ видомъ и формою края, а зависитъ какъ увидимъ ниже, отъ состава и свойства самыхъ горныхъ породъ.

Котурскій гранитъ представляетъ точно также, какъ и Саушинскій, крупнозернистую смѣсь полевого шпата, альбита съ мутнымъ кварцемъ и черною слюдою; также, какъ и Саушинскій гранитъ, онъ дѣлится на плиты, округляется, также вывѣтривается большими углубленіями; поэтому нѣтъ ничего невѣроятнаго, что одинаковыя свойства ого выразились въ тождественныхъ формахъ обнаженныхъ скалъ. Подошва хребта внутри подковы съ ю-з. стороны, покрыта мелкимъ, сыпучимъ щебнемъ, въ которомъ попадаются: мелкіе кристаллы горнаго хрустала, а ниже залегаютъ неглубокіе пласты наносовъ, съ щебнемъ глинистаго сланца, тѣхъ же горныхъ хрусталей и кусковъ фіолетоваго, плавленнаго шпата, которые приняты были Зеньковымъ и Большаковымъ, лѣтъ двадцать назадъ, за аметисты. Тотъ-же самый шпатъ встрѣчается въ горахъ Каркаралинскихъ.

Для полноты очерка первозданныхъ образованій, слѣдовало-бы остановиться на выходахъ гранита при озерахъ Сасыкъ-кулъ, Байкашкаръ и Зерендѣ, но они описаны прежде насъ путешественникомъ Шангинымъ и намъ нечего прибавить къ его описанію, исключая развѣ того, что островъ, описанный Шангинымъ на с-в. оконечности Зерендинскаго озера, слился съ берегомъ.

Что касается до горы Байкашкара, то, сравнивая гранитъ ея съ гранитомъ Джемантавской сопки, на нашъ взглядъ, оказывается,

что зерна полевого шпата въ первомъ гораздо крупнѣе, чѣмъ во второмъ. Изъ-сѣра зеленая, не совершенно вывѣтрившаяся, слюда, болѣе примѣтна, чѣмъ въ Джемантавскомъ гранитѣ.

Гранитная полоса, врѣзываясь въ область пшеничныхъ почвъ, имѣетъ весьма важное экономическое значеніе. Во всѣхъ казачьихъ поселкахъ, мѣстный гранитъ съ успѣхомъ употребляется на жернова, при чемъ онъ предпочитается, такъ называемому колчедану, вывозимому для этой цѣли съ Урала. Правда, гранитный жерновъ размалываетъ муку вдвое медленнѣе, чѣмъ Уральскій жерновъ камень (вмѣсто ста пудовъ отмолотыхъ на поставѣ Уральскимъ жерновымъ камнемъ, съ помощію гранитнаго жернова, отмалываютъ только отъ 50 до 60 пудовъ), но за то при здѣшнихъ твердыхъ пшеницахъ, первый черезъ пять лѣтъ совершенно вымалывается, а гранитные жернова выдерживаютъ помоль десять, а иногда и одиннадцать лѣтъ. Кромѣ того Кокчетавскіе жернова размалываютъ бѣлотурку гораздо мельче и дѣлаютъ ее болѣе пушистой.

Соединяя теперь отдѣльные наблюденія надъ всѣми разсмотрѣнными гранитными обнаженіями, невольно является сближеніе ихъ съ такъ называемыми каменными морями и чертовыми мельницами, встрѣчающимися на Гарцѣ и Брокенѣ и съ Саунгинскимъ гранитомъ на Алтаѣ.

Сближеніе, сдѣланное Щуровскимъ, Саушкинскаго гранита съ таковыми-же въ З. Европѣ, даетъ нѣкоторыя основанія къ тому, чтобы перенести его и на гранитъ Кокчетавскихъ горъ, тѣмъ болѣе, что составъ послѣдняго, способъ раскалыванія и фантастическая группировка представляетъ въ этомъ отношеніи большую тождественность съ Саушкинскими. Разумѣется, скорлуповатость и эллиптическую согнутость слоевъ весьма трудно замѣтить на отдѣльныхъ камняхъ, но тѣмъ не менѣе, взявши въ связи цѣлую группу сопокъ во всемъ участкѣ первозданныхъ породъ, мы считаемъ весьма возможнымъ, что здѣшній гранитъ былъ выдвинутъ изъ земли въ видѣ огромныхъ, эллипсоидальныхъ вздутій, быть можетъ силою не одного, а нѣсколькихъ поднятій. Присутствіе, когда-бы то ни было, дѣйствовавшихъ здѣсь вулкановъ, едва-ли кто либо рѣшится допустить.

Наконецъ, для полноты географическаго очерка участка первозданныхъ породъ, намъ слѣдовало-бы указать на мелкіе холмы,

во множествѣ разбросанные по этому участку, представляющіе иногда звѣнья связывающіе между собою описанныя нами сопочныя группы, но размѣры этого отчета не позволяютъ намъ вдаваться въ подробности, да кромѣ того со многими горными породами мы не успѣли еще разобраться.

Все пространство, заключающееся между сопками, представляетъ поверхность чрезвычайно холмистую, изогнутую въ различныхъ направленіяхъ и покрытую толстымъ, глинисто-песчанымъ слоемъ.

Чтобы уяснить прошедшее въ исторіи этой интересной страны, необходимо было сдѣлать многочисленныя шурфы, на что у насъ не было ни средствъ, ни времени, да къ тому-же, многому помѣшали совершенно постороннія, непредвидѣнныя обстоятельства.

Въ предѣлахъ очерченнаго нами пространства гранитныхъ образований, хотя и встрѣчаются обнаженія метармофическихъ породъ, но они не имѣютъ большой мощности. Такъ, еще Шангинъ замѣтилъ, что Байкашкарскіе глинистые сланцы покоятся на гранитѣ и роговомъ камнѣ. Тоже явленіе намъ приходилось наблюдать около Кокчетавской станицы, затѣмъ по Нижнему-Бурлуку и наконецъ въ небольшомъ холмѣ, лежащемъ на ю-в. отъ Иманъ-тау. Самое интересное выходженіе этихъ породъ представляетъ сопочникъ Джаксы-Янгизъ-тау.

Джаксы-янгизъ-тау (одна изъ красивыхъ горъ) возвышается на ю-в. берегу того-же названія озера, въ 3-хъ верстахъ на в. отъ Акканъ-Бурлукской станицы; она состоитъ изъ двухъ кражей, соединенныхъ на з. концѣ въ небольшой горный узелъ, высоко поднимающійся надъ прочими сопками: первый—болѣе сѣверный кражикъ идетъ параллельно берегу озера на с. 85 в.; а другой—уклоняется къ ю. 45 в. Пространство между кражами занято долиной, постепенно расширяющейся къ в. Сѣверный кражикъ на ю-в. своемъ концѣ образуетъ два вилообразные отрога: одинъ изъ нихъ поворачивается на с-в., спускаясь глинисто-сланцевыми кабанамъ къ берегу озера, а другой отклоняется на ю-в. Наконецъ, отъ в. къ з. тянется третій, невысокій хребетъ, обрамляя южный берегъ озера своею сѣвornoю, боковою покатостью.

Далѣе къ в. отъ главныхъ высотъ, разбросаны небольшія сопочки, изъ которыхъ болѣе другихъ обращаетъ на себя вниманіе одна, лежащая близъ ю-в. берега, отдѣленная отъ Джаксы-янгизъ-тау широкою долиной и спускающаяся къ озеру крутыми

глинисто-сланцевыми покатостями.

Вдали, верстахъ въ 8 на ю. 45 з. виднѣются три небольшія „Сартовскія“ сопки, а за ними сопочка „Курчавая“. Какъ-бы продолженіе Джаксы-янгизъ-тау, на с. берегу озера, около Джаксы-янгизъ-тавской станицы выдвинуть маленькій холмъ, названный казаками „Домашней горой“. Такіе-же холмы идутъ по ю-з. берегу озера: три изъ нихъ на самомъ берегу образуютъ собою полуострова. Одинъ покрытъ валунками—конгломератами, которыя, какъ увидимъ ниже, приподняты довольно высоко по сѣверному склону главнаго хребта.

Подъемы на сопку съ ю. стороны болѣе пологи, чѣмъ съ с., хотя и сѣверные склоны не отличаются неприступностью. По покатостямъ южной стороны можно было взбираться на самую вершину горы. Джаксы-янгиставскія сопки составляютъ различныя видоизмѣненія роговика, порфировъ и глинистыхъ сланцовъ. Видъ и форма ихъ, однако, чрезвычайно разнообразны. Кабаны, вышиною въ 5 саж., выдающіеся при подосвѣ сопки съ с. стороны, состоятъ изъ зеленовато-сѣраго роговаго камня, съ тончайшими прослойками кварца. Пласты его простираются: отъ с-в. къ ю-з., склоненіе отъ с. къ ю. около 60° . Между слоями его покоится сѣровато-бѣлый роговатый камень, заключающій въ себѣ небольшіе валуны сѣраго кварца съ волчецомъ и шерломъ. Эти породы, рѣзко отдѣляясь отъ выше лежащихъ, составляютъ подножіе сопки.

Перечисленныя породы, дѣлая выходъ на ю-в-мъ склонѣ на большой высотѣ, измѣняются въ сплошной зеленовато-сѣрый роговой камень, переходящій въ глинистый сланецъ большей твердости, чѣмъ предыдущія породы, съ тончайшими прослойками томпаковаго цвѣта слюды. Надъ ними, по той-же ю-в. покатости, высунувшіеся кабаны состоятъ снова изъ зеленовато-сѣраго роговаго камня, но только изломъ его изъ занозистаго переходитъ въ землистый и плотный, а кварцъ, заключающійся въ немъ внѣдреніями, принимаетъ изломъ занозистый.

Поднимаясь выше къ вершинѣ горы, мы нашли порфиры, основная порода которыхъ тотъ-же зеленый роговой камень, а вросшія зерна кварца, величиною съ горошину, принимаютъ желтовато-сѣрый оттѣнокъ.

Ближе къ вершинѣ, порфиры дѣлаются болѣе слоистыми; основная масса принимаетъ тоже желтоватый оттѣнокъ; вросшіе

кристаллы горнаго хрустала измѣняются въ сѣровато-черный, а полевошпатовые окрашиваются въ мясно-красный цвѣтъ.

Поднимаясь выше, въ слояхъ предыдущихъ порфировъ, мы встрѣтили огромныя вѣдренія бѣлаго кварца, съ кристаллами средней величины горнаго хрустала. Еще выше, подъ самымъ верхомъ горы, въ обломкахъ слоистаго порфира, количество кристалловъ полеваго шпата начинаетъ преобладать надъ кварцемъ, и цвѣтъ его переходитъ въ тѣлесный.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отъ густоты сливающихся полево-шпатовыхъ кристалловъ, являются большія пятна и полосы мяснаго цвѣта. Наконецъ самыя вершины горы имѣютъ видъ скалъ до 3 сажень вышиною, простирающихся въ видѣ стѣнъ съ с. с-з. къ ю. ю-в. На нихъ по отлогостямъ и въ трещинахъ, встрѣчаются округленныя гальки почти всѣхъ вышеописанныхъ породъ, величиною до кокосоваго орѣха. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ кругляки въ куриное лицо слѣплены красновато-бурой, желѣзистой глиной въ плотные конгломераты.

Небольшой пригорокъ на в. концѣ озера, отдѣляющійся отъ горы Джаксы-янгыстау широкимъ логомъ, состоитъ изъ порфира, основная порода котораго тотъ-же зеленоватый роговой камень, но выросшія зерна кварца въ немъ достигаютъ до величины крупной горошины.

Склоненіе пластовъ въ этомъ пригоркѣ одинаково съ соотвѣствующими въ главномъ хребтѣ Джаксы-янгысъ-тау. Прожилки бѣлаго кварца бывають здѣсь толщиною до $1\frac{1}{2}$ саж. Ю-з. покатости-же Джаксы-янгыставскихъ горъ при подошвѣ имѣютъ тотъ-же зеленоватый роговой камень; всячіе бока его покрыты глинистымъ сланцомъ розоватаго цвѣта, переходящаго въ красный, съ пятнами бѣлаго цвѣта, достигающими до величины боба.

Сланцы эти перемѣшаны съ таковаго-же цвѣта порфирами и фельзитами, палево-желтый кварцъ на этой покатости залегаетъ также гнѣздами и прожилками какъ и на сѣверной сторонѣ.

Этимъ мы заканчиваемъ описаніе гранитныхъ сопокъ въ предѣлахъ изслѣдованнаго пространства.

Обращаясь затѣмъ къ гидрографіи этой мѣстности, невольно сталкиваешься съ любопытнымъ расположеніемъ находящихся здѣсь водоемовъ въ видѣ: озеръ, болотъ и солончаковъ.

Всѣ болѣе или менѣе крупныя озера, каковы Челкарское, Дже-

мантавское, Копча, Джаксы-янгыставское и Зерендинское расположены или съ с. или съ с-в. при подошвѣ крупнаго сопочника. Если и встрѣчаются озера и углубленія по ю. и ю-в. сторонѣ, то всегда далеко мельче, чѣмъ съ с. стороны, такъ напр. Боровое озеро, расположенное по внутреннюю сторону подковы Чертанкульскаго хребта, имѣетъ даже уровень воды 18 аршинъ выше, чѣмъ въ Чебачьемъ, обмывающемъ с. склоны хребта.

Количество воды въ озерахъ разсматриваемаго участка, хотя надолго и съ избыткомъ можетъ удовлетворять потребности страны, но тѣмъ не менѣе уменьшеніе всѣхъ вообще водоемовъ весьма замѣтно. Основаніемъ къ этому служатъ наши наблюденія и описанія нѣкоторыхъ озеръ, сдѣланное Шангинымъ въ путешествіе его 1816 г.

Такъ на границѣ черноземной полосы озеро Джалтырь (Чистое), имѣвшее въ окружности около 5 верстъ, въ настоящее время, представляетъ высохшую и покрытую густой осокой грязную впадину. Другое озеро Балыкъ-куль (рыбное озеро) въ предѣлахъ глинисто-солонцоватой равнины простиравшееся, по описанію того-же Шангина, на 5 вер. въ длину, теперь неглубокая лужа горько-соленой (солодковой) воды, въ версту длиною. Вода, несмотря на громадныя поросли камышей, чрезвычайно чиста, и хотя солонвата на вкусъ, но годна къ употребленію. Высохшій песчаный берегъ озера указываетъ, что еще сравнительно въ недавнее время, водоемъ его былъ почти вдвое болѣе, чѣмъ теперь.

Судя по костямъ, находимымъ на большихъ глубинахъ въ солонцоватомъ пескѣ, нужно думать, что озеро было весьма населеннымъ и вполне соответствовало своему назначенію. Это подтверждаютъ намъ и рассказы киргизъ. Лѣтъ пять назадъ, стада меликановъ занимались здѣсь рыболовствомъ въ продолженіи цѣлаго лѣта; теперь-же, съ уничтоженіемъ рыбы, они бывають только на перелетѣ.

Въ гранитной области озеро Джаманъ-куль, лежащее близъ горъ того-же названія, въ настоящее время въ окружности не болѣе 3 верстъ. Древній с. берегъ его отстоитъ отъ воды болѣе версты и, рѣзко очерченнымъ валомъ, поднимается полудугою, огибая $\frac{2}{3}$ всего озера. Южный берегъ покрытъ сплошнымъ плитнякомъ. Слѣды его видны при подошвѣ самой горы тамъ, гдѣ обрушившійся гранитъ не забросалъ древніе склоны.

Объ очертаніяхъ древняго берега можно судить по вымоинамъ на вывѣтрившемся гранитѣ и горизонтальнымъ углубленіямъ, сдѣланнымъ водою по с. склону Джеманъ-тау; причемъ, хотя и кажется, что отступленіе водъ явленіе недавно-происшедшее, но древнія могилы, расположенныя по всему этому берегу, свидѣлствуютъ, что высыханіе произошло во времена до-историческія.

Зерендинское, Колча, Джаксы-янгыставское и др. озера, здѣсь расположенныя, также представляютъ слѣды уменьшенія водоемовъ, но особенно интересны въ этомъ отношеніи озера, лежація кругомъ Кокчетавскаго горнаго кряжа. Всѣ онѣ въ эпоху эратическую, а можетъ быть и позднѣйшую, когда степь была богата водяными осадками, представляли, безъ сомнѣнія, одно большое прѣсное озеро—море, дающее отъ себя источники для р. Джанысы-су и Колчакты, посредствомъ которыхъ промывалось много соленыхъ озеръ, лежащихъ на пути ихъ теченій.

При выгнутомъ ю-в. склонѣ Кокчетавскаго хребта на значительной высотѣ, громадные отвалы галешника, обточенного водою, представляя слѣды отхлынувшихъ водъ, обмывавшихъ когда-то самую подошву горы, неопровержимо подтверждаютъ вышесказанное нами предположеніе.

Огромныя рямы, мочажины и множество мелкихъ озеръ, лежащихъ при подошвѣ этого склона, представляютъ остатки обширнаго водоема послѣ того, когда съ уменьшеніемъ влажности въ степи, нарушилось равновѣсіе между прибылью и расходомъ воды.

Несмотря на то, что поверхности всѣхъ озеръ, съ ю-в. стороны на 18 арш. выше поверхности озера Чебачьяго, онѣ и теперь еще соединены между собою, такъ: Кутуръ-куль, посредствомъ рѣчки Сары-булакъ, отдаетъ свои воды въ Боровое озеро. Послѣднее, въ свою очередь, соединяется съ Чебачьимъ небольшимъ водопадомъ, который нынѣ утилизированъ для движенія построенныхъ на немъ водяныхъ мельницъ.

Обточенные камни и громадные, округленные голыши гранита свидѣлствуютъ, что сила водопада была обширная. Не вѣрится, чтобы тишина безмслвной степи нарушалась здѣсь когда-то шумомъ водопада, а между тѣмъ стоитъ только сбросить нѣсколько камней съ гребня, составляющаго прудъ, и неудержимая сила водъ смоетъ всѣ, по истинѣ жалкія, постройки мельниковъ, связавшихъ своими немудрыми приспособленіями могучаго титана, который

въ борьбѣ до сихъ поръ не находилъ себѣ равнаго.

Предѣлы настоящаго отчета не позволяютъ войти въ перечисленіе другихъ озеръ, расположенныхъ въ намѣченныхъ нами участкахъ и весьма интересныхъ какъ по ихъ взаимному сближенію, такъ и по той зависимости, въ которой онѣ стоятъ къ геологическимъ переворотамъ, совершившимся въ этой странѣ.

По общимъ свойствамъ водъ, все озеро даннаго пространства раздѣляется на прѣсноватыя, горько-соленныя, солодковыя и соленныя. Мнѣнія относительно происхожденія соленыхъ озеръ издавна представляетъ глубокій, научный интересъ.

Палласъ полагаетъ, что солончаки степей обязаны своимъ происхожденіемъ пластамъ каменной соли, скрытымъ подъ наносами степныхъ равнинъ. Но какъ объяснить въ этомъ случаѣ нахожденіе соленыхъ озеръ на почвахъ, образованіе которыхъ очевидно древнѣе тѣхъ формаций, которымъ свойственны мѣсторожденія каменной соли?

Мнѣніе Эверсмана объ этомъ предметѣ болѣе вѣроятное: онъ полагаетъ, что солончаки степей есть изсохшія вмѣстилища морскихъ водъ, оставшихся на поверхности послѣ образованія суши изъ морскаго дна. Дѣйствительно, все солончаки занимаютъ низшія части огромныхъ плоскихъ котловинъ, закрытыхъ со всехъ сторонъ едва примѣтными возвышеніями, которыя могли удержать морскую воду и, испаряясь, оставили концентрированные растворы и сухую горькую соль. Присутствіе горько-соленыхъ озеръ съ прѣсноводными и залеганіе нѣкоторыхъ изъ нихъ въ ложахъ первозданныхъ породъ могли-бы усложнить вопросъ, если бы даже при поверхностномъ обзорѣніи края не были явственны вѣроятныя причины этихъ явленій.

Большинство крупныхъ, прѣсноводныхъ озеръ соединено или съ Ишимомъ или съ озерами Горькой линіи посредствомъ рѣкъ. Такъ прѣсноводное озеро Конча соединено съ Ишимомъ р. Бурлукомъ (у Шангина Балыкъ); кромѣ того оно принимаетъ въ себя четыре прѣсныхъ рѣчки. Джаксы-янгыстаское озеро соединено съ Ишимомъ р. Акаль-Булуномъ, а въ себя принимаетъ рѣчку Каркуру-укъ. Конча есть проточное озеро рѣчки Чаглинки, впадающей въ озеро Чаглы. Айдабуль даетъ начало рѣчкѣ Ташканлы, впадающей посредствомъ рѣки Арчалы въ Ишимъ, а близъ его лежащее озеро Чумулкулды также даетъ источники въ рѣчку Арчилю.

Близъ всѣхъ, замкнутыхъ въ настоящее время, прѣсныхъ озеръ, тамъ гдѣ сдѣланы наблюденія, не трудно было обнаружить высохшія русла рѣчекъ, образующихъ древніе стоки въ Ишимъ или въ болѣе крупныя озера. Такъ Кульдукуль имѣетъ съ в. стороны ложбину, соединявшую его съ рѣкою Джебай; Зеренда сообщалась посредствомъ сухаго лога съ рѣкою. Тасынъ-Карасу, Джичей, Куртукуль, Мамай всѣ давали источники прѣсныхъ водъ для болѣе крупныхъ рѣкъ. Высоко приподнятыя Кутуркульскія озера, какъ ранѣе было сказано, играли здѣсь весьма важную роль, растворяя соли во многихъ лежащихъ ниже ихъ озерахъ.

Рѣчка Балы-Калчакты, вытекающая изъ озера Щучьяго, безъ сомнѣнія могла-бы одна высушить эти озера, если-бы своеобразное, въ видѣ амфитеатра, положеніе горъ кругомъ не способствовало накопленію снѣговъ, таяніе которыхъ пополняетъ ежегодную убыль воды.

Вообще говоря, нѣтъ ничего мудренаго, что всѣ прѣсныя озера равнинъ изслѣдуемой мѣстности были когда-то солеными, но постоянно отдавая отъ себя извѣстный процентъ раствора и разбавляясь прѣсною водою отъ тающихъ снѣговъ, въ концѣ-концовъ истощили свою соленость, въ особенности тамъ, гдѣ первозданная почва гранитовъ, не заключающая въ себѣ солей, не могла поддерживать растворъ въ теченіе продолжительнаго времени.

Параллельно съ выдѣленіемъ изъ общей группы прѣсноводныхъ озеръ, шелъ процессъ концентрации солей въ другихъ озерахъ. Последнее явленіе въ присутствіи почвъ, богатыхъ углекислыми закисями желѣза и мѣди черезъ посредство растений, вызвало новыя химическіе процессы, которыми объясняются почернѣвшія ложа многихъ озеръ и выдѣленія свободного сѣрнистаго водорода, но объ этомъ должно умолчать до тѣхъ поръ, пока вопросъ не будетъ выясненъ посредствомъ разбора коллекцій и предварительнаго совѣщанія со специалистами.

Свойство водъ въ озерахъ и степяхъ, ихъ сообщенія съ рѣчными системами обусловливаютъ распредѣленіе въ нихъ животнаго населенія. Такъ въ озерахъ, сообщающихся съ рѣками, напр. Имантавскомъ, находятся: язь и линь (здѣсь-же мы нашли обильное количество *Anadonta*, вѣроятно забравшихся сюда изъ р. Ишима); въ озерахъ-же замкнутыхъ: карась, окунь, щука и чебакъ. Въ группѣ Кокчетавскихъ карась и окунь встрѣчаются всюду,

между тѣмъ щука предпочитаетъ южное озеро, а чебакъ—сѣверное.

Киргизское названіе перваго Чартанъ-куль указываетъ, что такое распредѣленіе рыбъ существовало издавна.

Существующее явленіе я имѣлъ возможность въ 1872 г. наблюдать въ группѣ озеръ Барабинской степи, которыя еще не успѣли обособиться.

Обширное озеро Чаны соединялось на в. съ Урюмомъ, а на ю. съ Алакулемъ и на ю-з. съ отдѣлившимся теперь озеромъ Чебаклы. Окунь, чебакъ, щука и язь населяютъ всѣ эти озера, но весною, въ половодіе, когда происходитъ соединеніе озеръ, рыбы идутъ метать икру въ различныя мѣста: язь на в. въ Урюмъ, окунь—въ Яркуль, чебакъ въ Чебаклы. Такое движеніе обуславливается свойствами грунта и растительностью этихъ озеръ.

Урюмъ озеро илистое, богато растительностью; Яркуль—песчаное, голое. Чебаклы—глубокое съ водою болѣе мутною. Вѣроятно и въ Кутуркульской группѣ тѣ же или подобныя условія вызвали указанное размѣщеніе рыбъ. Впрочемъ, для изслѣдованія этого вопроса, какъ здѣсь, такъ и въ другихъ озерахъ, встрѣтилось затрудненіе, на которое мы не рассчитывали заблаговременно и потому этотъ интересный пробѣлъ потребуетъ особыхъ дополнительныхъ наблюденій.

Обращаясь къ равнинѣ, окружающей сопочникъ, мы снова должны повторить, что отсутствіе органическихъ остатковъ скрываетъ отъ насъ ея историческія судьбы, а естественныя обнаженія по берегамъ рѣкъ даютъ только условную почву для нѣкоторыхъ видовъ.

Наносы, какъ мы ранѣе сказали, раздѣляются на черноземную и глинисто-солонцоватую степь. Такъ называемая Горькая линія, ограничивающая изслѣдуемое нами пространство съ с., носитъ на себѣ характеръ черноземной полосы, хотя далеко не съ толстымъ слоемъ чернозема. Онъ рѣдко достигаетъ здѣсь толщины болѣе 3-хъ четвертей.

Слои дерновой и черноземной почвы лежатъ на желтовато-сѣромъ, довольно мощномъ суглинкѣ, вѣроятно соотвѣтствующемъ краснику Барабы и имѣющемъ распространеніе до Петропавловска (далѣе на з. мы не подвигались).

Прекрасныя обнаженія праваго берега Ишима около Петропавловска указываютъ, что стратегическія условія породъ, лежа-

щихъ подъ слоями чернозема были совершенно тождественны съ породами, залегающими около Омска. Правый берегъ Ишима, около упраздненной Петропавловской крѣпости, образуя обвалъ, представляетъ расположеніе пластовъ въ слѣдующемъ видѣ: подъ нетолстой, въ 10 дюймовъ черноземной или вѣрнѣе дерновой почвою, залегають желтовато-сѣрый, грубый суглинокъ, а подъ нимъ мощный, въ 4 саж. толщины, слой кварцеваго песку съ подчиненнымъ ему пропласткомъ спекшихся въ твердые желваки бурыхъ, желѣзистыхъ глинъ и темнаго мергеля.

Оба пропластка залегають на половинѣ толщины песчанаго пласта; первый ближе къ висячему, а второй—къ лежащему боку. Подстилкой послѣдняго пласта служить нетолстый, дюйма въ два, гравій и галька. Ниже лежитъ довольно пластическая глина, составляющая ложе рѣки.

Кратковременное, продолжающееся нѣсколько часовъ изслѣдованіе этого берега, позволили найти въ верхнемъ суглиновомъ пластѣ этого обвала нѣсколько прѣсноводныхъ раковинъ: *Planorbis marginatus* и *Limnea* (sp.)

Точно такія-же раковины найдены были по Горькой линіи г. Кравцовымъ, въ путешествіе его по Киргизской степи въ 1871 г.

Сравнивая напластованіе при берегахъ Ишима и Иртыша, около Омска, нельзя не замѣтить совершеннаго тождества, какъ въ залеганіи, такъ и въ составѣ пластовъ.

Въ обвалахъ береговъ около Омска, также подъ нетолстымъ слоемъ чернозема, лежитъ сѣровато-желтый суглинокъ, заключающій въ себѣ прѣсноводные, органическіе остатки; подъ нимъ тотъ же кварцевый песокъ съ выклинившимся гравіемъ и кирпичной глиной. Обширное распространеніе суглинка и нахожденіе въ немъ раковинъ, указывающихъ на прѣсноводное отложеніе перваго, даетъ много основаній думать, что предположеніе о бывшемъ соединеніи Арало-Каспійскаго бассейна съ Ледовитымъ моремъ въ этой полосѣ посредствомъ широкаго пролива, по меньшей мѣрѣ, сомнительно.

Неглубокій слой чернозема по Горькой линіи, образовавшійся изъ перегноя низко-рослыхъ травъ и имѣющій непрерывную связь съ огромными участками его около Міаска и Троицка, указываетъ также на то, что сѣверная граница изучаемой нами области имѣетъ болѣе глубокую древность и едва-ли не служила берегомъ

обмываемымъ заливами неглубокаго моря—озера, остатки которыхъ представляютъ теперь ряды горько-соленыхъ озеръ, лежащихъ по границѣ Омскаго и Кокчетавскаго округа.

Въ ю-в. углу изучаемаго пространства, какъ ранѣе было сказано, Еременьтавскія горы расходятся тремя холмистыми продолженіями къ правому берегу Ишима, къ р. Селеты и къ верховьямъ Кыздыма. По линіи отъ Еременьтау до Баянъула и затѣмъ до Ишима въ томъ-же ю-в. направленіи, на пространствѣ почти трехъ-сотъ верстъ, тянутся холмы Черанты, Якши-Акъ-Ирекъ, Карауль-тюбе, Бишъ-тазъ, Джеманъ-ауль, Баянъ-ауль и Мурза-Чеку; ими ограничивается здѣсь глинисто-солонцоватая равнина. Склоны этихъ горъ къ с., судя по образцамъ горныхъ породъ, доставленныхъ мнѣ въ прошедшемъ году г. Гуляевымъ, и по описанію его, состоятъ изъ порфировъ съ красноватымъ полевымъ шпатомъ, смѣняющихся песчанистыми известняками, которые, въ свою очередь, постепенно переходятъ въ суглинки.

Чередованіе это интересно въ томъ отношеніи, что оно совершенно совпадаетъ съ тѣми обнаженіями, какія Иртышъ обнаружилъ своимъ теченіемъ отъ станицы Бѣлокаменной. Къ с. по теченію рѣки, кабаны бѣлаго кварца замѣняются сначала песчаниками, потомъ известняками и, наконецъ, степью толстыхъ наносовъ съ расположенными по берегу солонцами.

Направленіе отроговъ Еременьтау, теченіе рѣкъ Селеты и Кызыль-Карасу, а также сопочки по ю-з. берегу Денгиза указываютъ, что первозданныя породы вѣзлись здѣсь до самаго озера. Рѣка Селеты прорыла себѣ русло въ толщахъ глинистыхъ сланцовъ.

Какой характеръ имѣетъ мѣстность къ в. по верховьямъ рѣки Кызыль-Карасу намъ неизвѣстно; но мы знаемъ, что между озерами Щучьимъ и рѣкою Татымбетъ залегаетъ равнина, только съ-изрѣдка прорѣзанная холмами и покрытая группой озеръ прѣсныхъ, горькихъ и соленыхъ.

Здѣсь въ этомъ пространствѣ солонцовато-глинистая полоса, лежащая южнѣ черноземной, соединяется съ глинистыми наносами глубокой южной степи.

Кокчетавскія сопки, представляя такимъ образомъ островъ, переходятъ на ю-в., в. и с-в. въ глинистые и кремневые сланцы, наблюдаемые нами по обнаженіямъ и въ шурфахъ на приискѣ Фыгина по р. Сары-Булакъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ здѣсь, также

какъ и по Баянъ-аульскимъ склонамъ, песчаники чередуются съ известняками. Такое чередованіе мы наблюдали на в. отъ Бороваго озера, верстахъ въ 4-хъ отъ того-же названія казачьяго поселенія.

Подъ неглубокими торфами по глинистымъ сланцамъ залегаютъ золотые россыпи по рѣчкѣ Сары-Булакъ, Каркъ-Юли-Булакъ и Арбачи-Булакъ.

Въ настоящемъ году добыча золота производилась только на пріискѣ Азбай по Сары-Булаку. Съ 11-го мая по 12-е октября, какъ видно по отчетамъ, промыто на промывальной машинѣ, при помощи рабочихъ рукъ, золото-содержащихъ песковъ 1.280,400 пудовъ и получено шлихованнаго золота 1 пудъ 39 фунт. и 13 золот., причемъ среднее содержаніе золота въ 100 пуд. песку обошлось въ $50\frac{7}{8}$ долей.

Въ 1876 г. добыто 38 фун. 62 золот.; въ 1877 г. 2 пуда 8 фун. и 48 золот. Въ 1877 г. промыто золото-содержащихъ песковъ 1.416,600 пуд.; среднее содержаніе обошлось 57 долей.

Если золотопромышленники Семипалатинской области по мѣстнымъ условіямъ находятъ выгоднымъ производство разработки золотосодержащихъ песковъ при среднемъ содержаніи около 15 долей, то конечно здѣсь, по близости пріисковъ къ станицѣ Кокчетавской и при дешевизнѣ рабочихъ, золотой промыселъ долженъ приносить большія выгоды. Такія выгоды могутъ быть еще болѣе значительны при устройствѣ на означенномъ пріискѣ машинной обработки песковъ.

Общее мнѣніе, что золото Кокчетавскаго уѣзда лежитъ подъ неглубокими шурфами, едва-ли справедливо. Дѣйствительно, пробныя шурфы очень часто обнаруживаютъ золотоносный пластъ тотчасъ подъ перегноемъ, но это золото мелко и не имѣетъ хорошихъ качествъ. Болѣе крупныя зерна встрѣчаютъ весьма часто въ щеляхъ, образуемыхъ глинистыми и кремнистыми сланцами. Очень можетъ быть, что здѣсь, при разработкѣ золотоносныхъ песковъ, не слѣдуетъ ограничиваться плотиками; есть много данныхъ для предположенія о существованіи золота въ болѣе глубокихъ пластахъ.

Къ югу и ю-з. Кокчетавская гранитная область переходитъ въ глинистые сланцы, порфиры и долериты. Модификаціи этихъ крѣпкихъ породъ обуславливали направленіе теченія рѣки Ишима, дѣлающаго около нихъ при Джаргаинъ-Агатѣ крутой поворотъ на с-в.

Въ ю-з. углу изслѣдованнаго пространства, рѣка Бишъ-Томакъ, между поселками Верхне и Нижне-Бурлукскимъ, представляетъ въ высшей степени интересное обнаженіе. Лѣвый берегъ состоитъ изъ обнаженныхъ роговообманковыхъ породъ съ волчецомъ и разфѣденнымъ кварцемъ; между тѣмъ какъ по правому все еще выступаетъ изъ толщей наносовъ, мелко зернистый роговатый гранитъ съ прожилками бѣлаго кварца. Здѣсь, мы полагаемъ, лежитъ граница между гранитными и метаморфическими породами.

Продолженіе гранитныхъ отроговъ Еременьтавскихъ горъ въ предѣлахъ Кокчетавскаго уѣзда, вызвавшее, какъ мы ранѣе видѣли, вмѣстѣ съ поднятіемъ, мѣстное пониженіе около каждой сопки, образовавъ глубокія озера, должно было обусловить и общее пониженіе мѣстности въ томъ-же с-в. направленіи, задержавъ здѣсь въ послѣдствіи горько-соленныя воды.

Съ отсутствіемъ послѣднихъ, въ позднѣйшее время, образовалась глинисто-солонцоватая полоса, серпомъ огибающая Кокчетавскія сопки, начинаясь узкою полосой на с-з. около Ульджабая и Чагалакъ-кули, расширяясь постепенно на в. до Денгиза и потомъ снова суживаясь по направленію къ станицѣ Семіірской.

Мы прорѣзали эту впадину въ 3-хъ мѣстахъ: между Петропавловскомъ и Джаманъ-тау, между Петропавловскомъ и Азатомъ и, наконецъ, между озеромъ Боровымъ и Николаевской станицей.

Собранные нами матеріалы будутъ изложены ниже, вмѣстѣ со свѣдѣніями, обязательно сообщенными намъ объ этомъ участкѣ почтеннымъ сочленомъ географическаго Отдѣла Александромъ Никаноровичемъ Балкашинымъ, неоднократно посѣщавшимъ эту мѣстность, по прямому пути отъ Омска къ озеру Денгизъ.

Растительность изслѣдуемой мѣстности распадается на растительность средняго возраста, лѣсную, покрывающую сопочникъ въ Кокчетавскомъ уѣздѣ; на степную, соответствующую черноземной полосѣ Горькой линіи и отдѣльнымъ островамъ при подошвѣ сопочника, и на самую молодую солончаковую растительность. Послѣдняя, занимая низменности какъ-бы кольцомъ, охватываетъ область поредъ первозданныхъ, сопровождаая теченіе степныхъ солонцоватыхъ рѣчекъ.

Черноземная почва не имѣетъ явственнаго разграниченія отъ солончаковой полосы, а врѣзывается въ нее многими полуостровами и, переходя въ чисто дерновую почву, заноситъ съ собою свой-

ственные ей типическія растенія.

Въ с-з. углу черноземный слой по правому берегу Ишима вытягивается до Салькъ-куля близъ зимовки Толканова, лежащей къ с. отъ этого озера. Здѣсь я нашелъ подъ дерновой почвой весьма хорошій перегной, накопленію котораго, впрочемъ, едва-ли не способствовалъ распространенный вблизи березовый лѣсъ.

На с-в. окраинѣ изслѣдуемаго пространства, граница тучныхъ почвъ доходить до озеръ Кельтъ-сора и Кошкуля. Далѣе идутъ чисто солончаковыя, глинисто-песчанія степи, врываясь, въ свою очередь, во внутрь Горькой линіи. Разумѣется, граница эта только приблизительная, такъ какъ линія, раздѣляющая эти области, представляетъ сложную кривую, да притомъ и самый характеръ ковыльной степи во многихъ мѣстахъ исчезаетъ не вдругъ, а постепенно.

Кромѣ того, вслѣдствіе незначительной толщины черноземнаго слоя, суглинки, лежащіе подъ нимъ, бываютъ иногда обнажены и покрыты специально свойственной имъ растительностью *Silene cloronta*, *Trifolium montanum*, *Lathyrus* *Festuca*, *Medicago falcata* и т. д.

Наконецъ, флора области породъ первозданныхъ имѣетъ совершенно особенный характеръ. Двѣ формы растительности луговой и лѣсной здѣсь выражаются съ необыкновенною рѣдкостью и съ замѣчательной энергіей отстаиваютъ свои территоріальныя права.

Приводя въ настоящее время въ нѣкоторый порядокъ собранный нами гербарій, оказалось, что общее число всѣхъ явнобрачныхъ изслѣдуемой области составляютъ 398 видовъ, изъ которыхъ 333 вида принадлежатъ къ двудольнымъ и 65 къ однодольнымъ растеніямъ. Въ частности численность представителей каждаго семейства выражается слѣдующимъ образомъ:

	Всѣхъ видовъ	Деревьевъ	Кустарниковъ		Всѣхъ видовъ	Деревьевъ	Кустарниковъ
Ranunculaceae	15	-	-	Sileneae	15	-	-
Nymphaeaceae	2	-	-	Alsineae	5	-	-
Cruciferae	23	-	-	Malvaceae	2	-	-
Violarineae	3	-	-	Hypericaceae	1	-	-
Droseraceae	1	-	-	Geraniaceae	3	-	-
Polygaleae	1	-	-	Papilionaceae	22	-	-

	Всѣхъ видовъ	Деревьевъ	Кустарниковъ		Всѣхъ видовъ	Деревьевъ	Кустарниковъ
Amygdaleae	3	1	3	Prinulaceae	6	-	-
Rosaceae	23	-	2	Plumbagineae	5	-	-
Pomaceae	3	1	2	Chenopodiaceae	7	-	-
Onagrariae	3	-	-	Polygoneae	7	-	-
Hyppurideae	1	-	-	Santalaceae	1	-	-
Ceratophyllum	1	-	-	Eupharbiaceae	2	-	-
Lytharieae	1	1	1	Urticaceae	2	-	-
Crassulaceae	3	-	-	Salicineae	8	8	-
Grossularieae	3	-	3	Cannabineae	1	-	-
Saxifragaceae	1	-	-	Betulineae	1	-	-
Umbelliferae	8	-	-	Однодольныя:			
Caprifoliaceae	3	-	3	Hydrocharideae	2	-	-
Rubiaceae	5	-	-	Alismoceae	2	-	-
Valerianeae	1	-	-	Butomeae	1	-	-
Dipsaceae	1	-	-	Potameae	1	-	-
Compositae	71	-	-	Lemnaceae	1	-	-
Campanulaceae	6	-	-	Tybhaceae	2	-	-
Pyrolaceae	1	-	-	Aroideae	1	-	-
Asclepiadeae	1	-	-	Orchideae	4	-	-
Gentianeae	4	-	-	Irideae	4	-	-
Convolvulaceae	1	-	-	Asparageae	2	-	-
Cuscutaceae	1	-	-	Smilaceae	1	-	-
Borragineae	7	-	-	Liltaceae	5	-	-
Solaneae	3	-	-	Suncaceae	1	-	-
Scrophularineae	19	-	-	Cyperaceae	8	-	-
Orobancheae	1	-	-	Gramineae	30	-	-
Labiatae	20	-	-	Coniferae	2	-	-
Plantagineoe	9	-	-	Filices	3	-	-
Lentibularieae	1	-	-				

Такой статистическій перечень, представляя степень разнообразія растительности, даетъ возможность опредѣлить мощность каждаго семейства, выражающагося численнымъ количествомъ его представителей. Отношенія эти выражаются слѣдующей таблицей:

	Въ Пермской губ.	Кошкетав- скомъ уѣздѣ	Арало-Кас- пійскій край
Отношеніе количества двудольныхъ ра- стеній къ количеству всѣхъ растений .	1:1,34	1:1,2	1:1,15
Отношеніе количества однодольныхъ къ количеству всѣхъ растений.	1:5,1	1:6	1:7,5
Отношеніе количества древесности и кустарниковъ къ количеству всѣхъ ра- стеній.	1:11	1:17	
Отношеніе количества видовъ семейства Compositae.	1:7,9	1:6,5	1:6,4
Gramineae	1:17,9?	1:13,3	1:20,5
	въ Москвѣ		
	1:12		
Sileneae et Alsineae	1:19,1	1:20	1:34,9
Rosaceae et Pomaceae	1:21,1	1:16,6	1:37,1
Cruciferae	1:22,7	1:17,4	1:13,8
Ranunculaceae	1:21,9	1:26,6	1:44,3
Papilionaceae	1:22,7	1:18,1	1:13,8
Scrophularineae.	1:26,9	1:21	1:46
Orchideae.	1:26	1:100	1:384
Umbelliferae.	1:29,5	1:41	1:29,5
Rubiaceae	1:59	1:80	1:140
Labiatae	1:29,5	1:22,2	1:27,4

Для сравненія флоры Арало-Каспійской низменности и флоры Пермской, Казанской и Московской губерній, съ растительностью изслѣдованной мною мѣстности, нельзя незамѣтить нѣкоторыхъ особенностей. Къ числу ихъ принадлежитъ во первыхъ, отсутствіе нѣкоторыхъ семействъ произрастающихъ какъ въ черноземной, такъ и въ лѣсной полосѣ Европейской Россіи. Такъ напр. мнѣ не случилось наблюдать представителей изъ семействъ Balsamineae, Oxalideae, Ranpaeae, Callitrichineae Vacciniaceae, Ericaceae и т. п. встрѣчающихся въ Пермской флорѣ и находимыхъ мною во время экскурсій въ Ялutorовскомъ округѣ Тобольской губерніи. Но за то выступаютъ болѣе многочисленныя представители изъ семейства Plumbagineae.

Кромѣ того въ участкѣ черноземной полосы нами былъ не разъ находимъ Thesium изъ семейства Santalaceae, не найденное какъ въ сѣверныхъ уѣздахъ, такъ и въ Пермской губерніи.

Обращаясь за симъ къ частнымъ отношеніямъ численности представителей различныхъ семействъ, оказывается, что растенія сложноцвѣтныя, крестоцвѣтныя и мотыльковыя по своимъ процентнымъ отношеніямъ занимаютъ средину между флорою Пермскаго и Арало-Каспійскаго, преобладая надъ первою и уступая послѣдней; съ другой стороны семейства гвоздикъ, мокрицъ, лютиковъ и маревъ и въ особенности орхидныхъ, занимая также средину между указанными флорами, представляютъ обратное отношеніе. Губоцвѣтныя растенія представляютъ чрезвычайную равномерность въ своемъ распредѣленіи.

Думаю, что въ такіхъ-же правильныхъ отношеніяхъ встанутъ семейства зонтичныхъ и розоцвѣтныхъ, когда при разработкѣ гербарія возможно будетъ ввести въ таблицу нѣкоторые виды, въ точномъ опредѣленіи которыхъ я сомнѣваюсь.

Переходя къ распредѣленію въ предѣлахъ изслѣдуемаго пространства, обращаю вниманіе на характеръ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ мѣстностей. По дорогѣ отъ Омска на з. равнина замѣтно повышается, степь дѣлается суше, количество растеній, свойственныхъ черноземной полосѣ, постепенно увеличивается. Кислые, болотистые мочажины уменьшаются, оставляя глубокій слой черноземной грязи, пропитавшей глинисто-солонцоватыя слои почвы. Отъ Омска до станицы Мельничной степь не имѣетъ частыхъ травяныхъ зарослей; изрѣдка попадается *Potentilla argentea*, *Campagna sibirica*, *Phlomis tuberosa*, *Stipa penata*, *Aster alpinum* и *Tragopogon floceosus*. Не лучшей представляется она и далѣе, по лѣвую сторону рѣчки Камышловки, вплоть до поселка Курганскаго. За поселкомъ Курганскимъ растительныя ковры дѣлаются гуще. На сравнительно небольшомъ пространствѣ между станицей Николаевской и поселкомъ Лебяжьимъ, нами найдено болѣе 40 видовъ, свойственныхъ черноземной полосѣ Европейской Россіи. Здѣсь дорога поворачиваетъ на ю-з.; ковыльная сухая степь рѣзче обозначаетъ свои особенности. Распространенные ранѣе *Verbascum foeniculum*, *Spirea Ulnaria* и различные виды *Hieracium* овъ, теперь встрѣчаются только съ изрѣдка. Наконецъ, за станицей Медвѣжьей далѣе на з. до Петропавловска преобладаютъ *Koeleria* въ перемежку съ *Triticum*, *Bromus*, *Agrostis* и т. п.

Правый берегъ Ишима, спускаясь къ рѣкѣ крутыми высокими довольно живописными обрывами, поросъ кустами вишенника и

множествомъ острагаловъ. На высокихъ холмахъ, судя по обнаженіямъ, слой чернозема незначителенъ; глинисто-песчаная почва на нихъ чрезвычайно тверда, слегка цеспитазна и сплошь поросла низко-рослой тирсою (*st. sor.*) Другія растенія каковы: *Libanotis montana*, Подмаренникъ (*Galium vernum*), Шалфей (*Salvia pratensis*), Кипрей (*Epilobium angustifolium*) и проч. выглядываютъ карликами, сравнительно съ произрастающими своими сверстниками на черноземной полосѣ. Кое-гдѣ обнаженные суглинки кажутся окрашенными въ лиловый цвѣтъ, до того густо покрываетъ ихъ *Astragalus Onobrichis*. Общій желтовато-зеленый колоритъ равнины разнообразился отцвѣтшими Анемонами, Адонисами, сухими стеблями змѣеголовника (*Draconacepalum thymiflorum*), голубымъ крутаемъ (*Echinos Ritro*). Твердые полосы, разъ вспаханныя, вскорѣ заселяются иными формами дикорастущихъ травъ, какъ будто даже не встрѣчающимися въ окрестностяхъ.

Жители поселка Воскресенскаго переселенцы Харьковской губерніи устроили по правому берегу Ишима бакчи; судя по прекраснымъ всходамъ, посѣвъ долженъ дать хорошій урожай.

Въ Ишимѣ мы запаслись водой, чтобы сдѣлать переходъ безводной степью до озера Балыкъ-куль. Удаляясь отъ берега, ширѣющими березовыми рощами, расположенными верстъ на 7 по обѣ стороны дороги и обрамляющими её прекрасными ландшафтами. Въ тѣни деревьевъ пріютилось нѣсколько растеній, свойственныхъ черноземной полосѣ. Ближе къ Балыкъ-кулю, обширная степная равнина съ глинистою почвою покрыта Артемизіями, Подорожниками (*Plantago media et sp.*), Кишцомъ (*Festuca ovina*), Гвоздиками (*Dianthus*), Солодкою (*Glycyrrhiza glandulifera*), Козельцомъ (*Scorfonera*) и Первоцвѣтомъ (*Primula longiscapa*). Далѣе за Балыкъ-кулемъ все еще тянется съ-изрѣдка небольшой березнякъ, а тамъ открывается солонцоватая степь съ бѣдной и чрезвычайно однообразной растительностью, въ составъ которой преобладаютъ *Calamagrostis*, *Festuca*, *Statice tatarica*, *Carex*, *Glaux*, *Salsola Kali*, *Atriplex sp.* *Lynosyris villosa*, съ-изрѣдка встрѣчается *Centaurea Marshalliana* и *Echinos Ritro*.

Горизонтъ кругомъ совершенно открытъ. Солнечные лучи то переливаясь по золотистымъ, высохшимъ злакамъ, то скрываясь за облаками, давали чрезвычайно тяжелое освѣщеніе. До горы Джаманъ-тау было болѣе 60 верстъ, а между тѣмъ она казалась—

пусть извинять за выраженіе—какъ на ладони. Марево отдѣлило её по временамъ отъ подошвы и она казалась плавающей въ безпредѣльномъ морѣ. Жаръ въ 39° и оводъ, провожающій насъ отъ Балыкъ-куля, отнималъ всякую возможность къ движенію. Къ вечеру показалась тучка, разрѣшившаяся дождемъ и дорога сдѣлалась для проѣзда невозможною. Колеса наворачивали массу грязи и казались какими-то чудовищами. При этихъ условіяхъ на переходъ въ 60 верстъ, мы употребили болѣе сутокъ. Джамантау была для насъ обѣтованной землей. Какъ ранѣе было сказано, всѣ гранитныя сопки подвержены сильному вывѣтриванію и распаденію на отдѣльные кабаны. Трещины между кабанами наполнены мелкимъ щебнемъ и черной лѣсной землей, перемѣшанной съ побурѣвшими листьями и корнями травы. Эта смѣсь и составляетъ почву для высоко-ствольнаго соснового лѣса, покрывающаго всѣ, находящіяся здѣсь гранитныя сопки.

Сѣверныя группы сопочника, каковы Джамантавская и Азатская, болѣе другихъ сопокъ, пріютили на себѣ міръ тайнобрачныхъ растений. *Lichen saxatilis*, *Byssoides* и *Scandicum* сплошь устилаютъ граниты бархатистыми коврами, самыхъ яркихъ оттѣнковъ. *Polipodium filix* (каменный звѣробой) густыми порослями выглядываетъ изъ щелей гранита въ мѣстахъ тѣнистыхъ и влажныхъ.

На открытыхъ для солнечныхъ лучей полянахъ произрастаетъ *Sedum hebridum*, *Thimus serpyllus* и *Umbellifera spinosus*. Первый, называемый по киргизски „куке-мораль“ представляетъ одного изъ могучихъ представителей растительнаго царства, способствующихъ разрушенію гранита и подготовляющихъ почву для болѣе крупныхъ растительныхъ типовъ.

Какъ ранѣе указано, почти по всѣмъ здѣшнимъ сопкамъ, включая сюда и Джамантау, въ гранитѣ встрѣчаются углубленія, достигающія иногда очень большихъ размѣровъ. Примѣръ такой крупной пещеры мы видѣли въ Имантавскихъ горахъ. Въ большинствѣ случаевъ онѣ открываются на ю-з. или с-в.; только сопка Сандыкъ-тау дѣлаетъ исключеніе. Здѣсь на самой вершинѣ горы, по платформѣ изъ гранитныхъ плитъ, впадины лежатъ горизонтально, образуя круглые водоемы болѣе аршина въ діаметрѣ.

Тамъ гдѣ лишай подготовили достаточно почву, *Sedum hebridum* разрастается сначала небольшими зарослями, а потомъ, при помощи воды и углекислоты, быстро разрыхляетъ гранитъ и обра-

зуетъ въ немъ углубленія. Сгнившіе стебли даютъ перегной для новаго поколѣнія; вывѣтриваніе идетъ глубже и быстрѣе до тѣхъ поръ, пока порывистымъ вѣтромъ не вырветъ сплотившіяся заросли (*Sedum*) вмѣстѣ съ разрушенной почвой. Образовавшееся углубленіе наполняется дождевою водою, въ которой развивается новая жизнь.

На Сандыктавскихъ горахъ мы наблюдали всѣ моменты образованія подобныхъ пещеръ; тамъ, гдѣ гранить только началъ метаморфозировать подѣ дѣйствіемъ лишайниковъ, гдѣ пригнѣзди- лась *Sedum*, гдѣ часть зарослей его оторвана вѣтромъ и тамъ, наконецъ, гдѣ эти ямы представляютъ прекрасные водоемы для крупныхъ хищныхъ птицъ *Umbellus Spinosus*, также покрываетъ открытые холмы сплошными насажденіями, но неглубоко вѣд- ряясь своими корнями въ гранитную почву, оказываетъ весьма слабое разрушающее дѣйствіе.

Древесная растительность по склонамъ состоитъ изъ сосны, въ тѣни которой встрѣчаются кустарники кизильника, а при подош- вѣ лѣсъ смѣшивается съ березою и кустарниками вишни, сморо- дины и дикой розы.

Зимою на бѣломъ фонѣ степей, одѣтыхъ въ зеленый покровъ Кокчетавскія сопки должны представлять живописные пейзажи. Сосновый лѣсъ то густыми, то рѣдкими насажденіями поднимается до самыхъ горныхъ вершинъ.

Густое насажденіе здѣшняго лѣса имѣетъ однако мало сход- ства съ лѣсами нашего сѣвера, гдѣ высокіе кроны сосенъ какъ будто сливаются въ одинъ общій покровъ, и молодые подростки, ища свѣта и солнца, тянутся за старыми, стараясь поскорѣе срав- няться съ ними, чтобы сдѣлаться равноправными гражданами лѣ- са и потомъ добрѣть на память поколѣніямъ. Такіе подростки здѣсь можно встрѣтить только по болотамъ въ такъ называемыхъ „рямахъ“.

По склонамъ горъ солнечные лучи проникаютъ до самой поч- вы, поэтому лѣсъ зеленѣе, вѣтвистѣе; кроны не имѣютъ большой густоты, за то стволы деревь болѣе пирамидальны и пышны, чѣмъ на сѣверѣ. Сосна, не имѣя стержневыхъ корней, глубоко уходя- щихъ въ почву, а выполняя трещины гранитныхъ плитъ одними побочными побѣгами, весьма часто, уступая напору вѣтровъ, отры- вается вмѣстѣ съ плитнякомъ и скользитъ къ подошвѣ. Намъ не разъ случалось видѣть поваленные стволы громадныхъ деревьевъ

съ корнями, поставленными на ребро. Такіе гиганты, не выдержавшіе упорной борьбы, умираютъ чрезвычайно медленно, захвативъ въ свои объятія питающія его гранитныя плиты. Полумертвый гигантъ дышетъ медленно, но очень долго; его зеленая крона даетъ плодотворные органы—сѣмена, которыя однако не дѣзрѣваютъ; зеленые плоды засыхаютъ тутъ же на вѣткахъ.

Восточный склонъ Джамантавской сопки представляетъ болѣе сильный слѣдъ разрушенія. Въ одной изъ ложбинъ, съ в. стороны частью поваленъ, частью сползъ цѣлый участокъ соснового лѣса. Обвалившіеся стволы деревьевъ подверглись гніенію весьма незначительно; можно думать, что катастрофа эта относится къ сравнительно недавнимъ обваламъ.

Такъ какъ густота насажденія соснового лѣса не на всѣхъ сопкахъ одинакова, также не вездѣ одинаковы породы травъ и кустарниковъ, которые пріютилъ у себя сосновый лѣсъ, поэтому мы считаемъ необходимымъ сдѣлать еще разъ перечень видовъ, найденныхъ нами на Джамантавской сопкѣ: и такъ на открытыхъ площадкахъ произрастаютъ *Cotoneaster vulgaris*, *Rosa canina*, *Epilobium angustifolium*, *Umbellus spinosus*; ближе на подшвѣ *Betula*, *Populus tremula*, *Prunus chamae cerasus*, *Salix*, *Oxitropis pilosa*, *Eringium planum*, *Primula longiscapa*.

Признаковъ чернозема кругомъ Джамантавской сопки нѣтъ. Довольно толстый перегной листвы при подшвѣ ея съ с.-в. стороны образовался отъ листопада.

Въ заключеніе долженъ обратить вниманіе на то, что Джамантавская сопка имѣетъ весьма важное значеніе для степныхъ обитателей. Видимая почти за 60 верстъ съ с. стороны и за 35 съ южной, она служитъ маякомъ для путешественниковъ. Караваны, идущіе съ с., имѣя ее передъ глазами, запасаются водою изъ озера Балыкъ-куль и на ночь отправляются въ путь, чтобы къ утру пройти глинисто-солонцоватую безводную равнину. Къ ю. отъ Джаманъ-тау начинаются прѣсные источники, болота и небольшая рѣчка—Камысь-акты, узкимъ ручьемъ растигивающаяся съ с. на ю. Въ весеннее время она довольно быстра, теперь же представляетъ рядъ карасу (стоящихъ омутовъ и лужъ) населенныхъ нимфеями *Potamogeton* sp? и рясками. Кстати добавимъ, что здѣсь эти растенія мы встрѣтили въ первый и послѣдній разъ.

Южнѣе на сопкѣ Аиръ-тау лѣсъ отличается особенною густо-

тою насажденія, но такъ какъ ея гранитные кабаны не представляютъ устойчивой, равномерной распредѣленной почвы, то стволы деревьевъ распредѣлены спорадически; иногда встрѣчаются голыя, гранитныя площади, но за то въ другихъ мѣстахъ, какъ-бы на-верстывая потерянное пространство, лѣсъ цѣлыми кучами столѣтнихъ сосенъ сжимается на небольшомъ пространствѣ, образуя гигантскую, вѣчно зеленѣющую картину.

При одновременномъ сползаніи гранитныхъ плитъ по склонамъ, во многихъ мѣстахъ образовались террасы, покрытыя вѣковыми соснами, имѣющими видъ бульварнаго насажденія; такое явленіе обуславливается правильностью трещинъ, въ которыхъ деревья нашли себѣ удобную почву. Подъ тѣнью деревьевъ растительность здѣсь нѣсколько богаче, чѣмъ на Джаманъ-тау. Лишайниковъ меньше, но за то папоротники преобладаютъ численностію экземпляровъ и количествомъ видовъ.

Кромѣ найденныхъ нами растений на Джаманъ-тау, количество явно-брачныхъ увеличилось здѣсь слѣдующими видами: по вершинамъ мы не разъ находили *Verbascum Thapsus* и *Verbascum* sp.

По склонамъ горы и при подошвѣ кромѣ березы, осины, вишни, жимолости и кизильника встрѣчаются: малина, смородина и даже ива.

При подошвѣ по рямамъ и мочажинамъ *Pirola ratunifolia*, *Orchis laxiflora*, *Solanum* sp., *Hesperis matronalis*, *Thalictrum* sp., *Senecio paludosus*, *Stellaria* sp., *Companula sibirica* и т. п.

Слѣдующій затѣмъ островъ древесной растительности представляетъ сопка Иманъ-тау, но въ настоящее время она можетъ служить только, какъ интересный примѣръ варварскаго и безразсуднаго отношенія мѣстнаго населенія къ своимъ лѣснымъ богатствамъ. Строевой лѣсъ, недавно еще сплошь покрывавшій сопочникъ съ ю-в. стороны, выжженъ, поваленъ буреломами и заброшенъ такъ, что сопка издали кажется голою. Тысячи стволовъ лежатъ рядами по склонамъ и въ долинахъ, дѣлая ихъ совершенно непроходимыми. Необозримая масса горючаго матеріала забыта жителями; для построекъ и даже для топлива вырубаютъ послѣднія деревья, сохранившіяся вблизи отъ поселка.

Остатки подлѣсной растительности и кустарника свидѣлствуютъ, что Имантавскія сопки, въ весьма недавнемъ прошедшемъ, представляли одинъ изъ красивыхъ и богатыхъ лѣсныхъ

оазисовъ. Въ долинахъ еще и теперь сохранились непроходимыя заросли малинника, *Ribes nigrum*, *Ribes rubrum*, *Ribes diacantha* и *Viburnum opulus* (калина), *Salix cinerea* (черноталь), *Salix aurita*, *Salix amygdalina* (бѣлоталь) и *Populus nigra* (осокорь).

Изъ травянистой растительности по логамъ встрѣчаются ранѣе исчисленные виды.

Тамъ гдѣ лѣсъ выжженъ, солнечные лучи раскалываютъ почву, высушиваютъ скопившійся вѣками перегной, а дождемъ смываетъ его къ подошвѣ. Такимъ образомъ, подлѣсная растительность отѣснена къ подошвѣ; уцѣлѣлъ только Иванъ—чай (*Epilobium angustif*) да и тотъ произрастаетъ какъ-бы нехотя, невысокими стебельками.

Не лучше распорядились обитатели съ лѣсами на сопкахъ Джаксы-янгыставскихъ; все, что можно было вырубить—вырублено; все, что можно было выжечь—выжжено. По вершинамъ горъ уцѣлѣли небольшія, искривленные сосенки, да ползучій можжевельникъ. (*Juniperus nana*). Кустарниковая растительность прижалась къ подошвѣ с. склоновъ тамъ, гдѣ воды озера подмывая гору, даютъ наибольшую влажность. Роза черная (*Rosa pimpinellifolia*) шиповникъ, смородина, вишнякъ встрѣчаются здѣсь вмѣстѣ съ жимолостью большими зарослями. По холмамъ и между кустарниками мы находили: *Veronica longifolia*, *Artemisia vulgaris*, *Thalictrum* sp. *Galium verum*, *Campanula* sp. *Silena*, *Thlaspi* sp. *Sanguisorba*, *Melilotus*, *Canvolvulus*, *Tanacetum*, *Alisma* и *Euphorbia*.

Такой-же характеръ имѣютъ лежащія къ в. сопки: Морадинскія, Сандыкъ-тавскія и Котуркульскія. Растительные представители одни и тѣже съ тою разницею, что къ в. нѣкоторые изъ нихъ, какъ напр. смородина, таранушка и желтая роза совершенно исчезаютъ.

Сравнивая такимъ образомъ хвойныя насажденія изслѣдуемаго сопочника, оказывается, что лѣсъ въ болѣе или менѣе первобытномъ видѣ сохранился только въ горахъ Аиръ-тау и Сандыкъ-тау. Но и здѣсь видны слѣды рукъ человѣческихъ, безразсудно распоряжающихся съ этими поистинѣ прекрасными лѣсными оазисами.

Въ глубинѣ лѣса срубленные вѣковые сосны валяются брошенными только потому, что жадность завела лѣсопромышленника глубоко въ горы, а средства для вывозки груза оказались недостаточными. Степные палы, подходя близко къ лѣсу, почти еже-

годно сжигаютъ его по окраинѣ. Когда лѣсной пожаръ степными вѣтрами поднимается къ самымъ вершинамъ сопокъ, тогда все насажденіе мгновенно обращается въ пепелъ. Такой участи подверглись лѣса Иманъ-тау и Джаксы-лыгыстау; таже участь ожидаетъ насажденія Кокчетавскихъ и Сандыктавскихъ (горъ) сопокъ, если не будутъ приняты мѣры къ раціональному ихъ охраненію.

Безъ сомнѣнія, съ уничтоженіемъ лѣсовъ, заселеніе степи должно встрѣтить новыя, непреодолимыя препятствія. Уже и теперь, не смотря на то, что лѣсъ, какъ говорится, бокъ-о-бокъ, цѣны на него нельзя назвать дешевыми; такъ, срубъ изъ 9-ти аршинныхъ слегъ въ 12 рядовъ, доходитъ до 20 руб. Сотня плохаго теса стоитъ отъ 9 до 12 руб. Сотня плахъ до 30 руб. Двѣнадцати-аршинъ слегы продаютъ по 30—50 коп.

Возвращаясь снова къ равнинѣ, залегающей между сопочникомъ, намъ необходимо указать на нѣкоторыя, характерныя ея особенности. Она приподнята надъ общимъ уровнемъ, но совершенно незамѣтно для глаза, съ какой-бы стороны мы не приближались къ области породъ первозданныхъ, потому что вездѣ мѣстность маскируется перемѣжающимися холмами. Только растительность и животная жизнь громко заявляютъ, что рельефъ значительно измѣнился. Ручьи, рѣчки и болота вызвали органическій міръ къ новой, болѣе быющей, жизни. Ранѣе мы видѣли, что, удаляясь отъ черноземной полосы на ю. растительность мельчаетъ. Въ горько-солонцоватой впадинѣ передъ Джаманъ-тау, всѣ растенія приняли такія карликовыя формы, коихъ мы не случалось видѣть ни ранѣе, ни позднѣе, въ продолженіи всей моей поѣздки. Тамъ тирса и кипецъ, ведя посредствомъ своихъ острыхъ пленокъ успѣшную борьбу съ земляками, завоевали себѣ обширное поле, вдвинулись въ подлѣсье и вытѣснили коренныхъ его обитателей.

Здѣсь подлѣсье имѣетъ почти всѣ виды растеній, свойственныя лѣсамъ черноземной полосы; ковры ихъ гуще, листва влажнѣе, цвѣты ароматичнѣе. Точно также и животная жизнь, какъ увидимъ ниже, на этихъ равнинахъ иного характера и иныхъ типовъ.

Черноземные участки, располагаясь спорадически по подошвамъ горъ и склонамъ невысокихъ холмовъ, не имѣютъ большой мощности. Необыкновенное плодородіе обуславливается иными причинами, лежащими въ отличительныхъ признакахъ здѣшнихъ почвъ. Оно зависитъ отъ того, что черноземные пласты лежатъ не на

суглинкахъ, а на разрушенныхъ на мѣстѣ или вблизи гранитныхъ и глинисто-солонцоватыхъ подпочвахъ, содержащихъ въ себѣ много минеральныхъ солей и орошаемыхъ водою, богатою углекислымъ газомъ. Эта мысль, впервые высказанная Миддендорфомъ по отношенію къ южному Уралу и склонамъ Алтая, около Бухтармы, имѣетъ здѣсь широкое примѣненіе.

Выше мы имѣли случай указать расчеты производительности здѣшнихъ почвъ, доходы отъ урожаевъ и оцѣнку заработанной платы по свѣдѣніямъ, которыя собраны были нами въ различныхъ земледѣльческихъ участкахъ Кокчетавскаго уѣзда.

Доказательство хорошихъ урожаевъ въ этой хлѣбородной странѣ были на лицо. Колосья бѣлотурки и черноколоски, свѣсившіеся на короткихъ стебляхъ, подъ тяжестью зеренъ самъ двадцать и болѣе, несмотря на то, что нынѣшній годъ не отличался влажностію, краснорѣчиво подтверждали сдѣланные нами выводы.

Тамъ гдѣ приходилось намъ съ высоты сопокъ осматривать зеленѣющую кругомъ равнину, распаханная поля всегда казались ничтожными точками, луговая трава — густымъ растительнымъ войлокомъ покрывающимъ равнину, а острова степной и солончаковой флоры на ярко зеленомъ полѣ выступали желтовато-грязными пятнами. Въ этомъ отношеніи чрезвычайно типичны окрестности Имантавскихъ горъ.

По холмамъ на открытыхъ мѣстахъ съ ю-з. стороны этихъ сопокъ, съ лѣва отъ дороги въ станицу Арыкскую, мы нашли громадныя заросли дикаго персика *Amygdalus nana*, перемѣшаннаго съ невысокимъ вишневиномъ. Вишня могла-бы давать хорошіе плоды, если бы её не сжигали палами и не портили-бы во время сѣнокосовъ.

Обожженные и изуродованные персики 20-го іюня были покрыты зелеными плодами. Красные латирусы (*Lathyrus tuberosus*) и Вики (*Vicia cracca*), густо переплетаясь съ вьюнками *Tanacetum* и *Sanguisorba*, торчащими поверхъ этой растительной кошмы, свидѣтельствовали о глубокомъ слоѣ чернозема, а *Pyrola rotundifolia* и *Cypripedium*, съ-изрѣдка встрѣчающіеся на холмахъ, покрытыхъ пнями, представляютъ ничтожные слѣды густаго лѣса, отъ котораго теперь не осталось никакихъ слѣдовъ.

Въ 1816 г. инженеръ-поручикъ Логиновъ дѣлалъ описаніе сосновому бору, простирающемуся отъ горы Иманъ-тау до Джаксы-

янгыставскихъ сопокъ. Старожилы татары и мордва, приписанные къ казакамъ, подтверждаютъ, что еще въ 1849 году лѣса составляли здѣсь сплошное насажденіе.

Они однако не должны были простирались далеко на з. По направленію къ выселку Верхне-Бурлукскому растительность измѣняетъ свой луговой характеръ. Равнина по правому берегу рѣки Бурлука до станицы Нижне-Бурлукской рѣзко переходитъ въ настоящую степь. Хотя и встрѣчаются съ-изрѣдка шалфеи, кровохлебки и подмаренники, но преобладающіе желтоватые колосья фестуки придаютъ всей равнинѣ сплошной золотистый отливъ. Такою представляется степь съ з. стороны изслѣдуемаго пространства.

Въ ю-з. углу находится Джаксы-янгыставская сопка. Съ вырубкою лѣса степная флора вытѣснила здѣсь подлѣсную растительность; это особенно относится до ю. склоновъ сопки, гдѣ злаки и другія степныя травы проникли до самой вершины, а отъ прежнихъ травъ остались только жалкіе, низкорослые и захирѣлые виды *Alyssum* sp., *Euphorbia*. На ю-в. склонахъ, по предгорьямъ, въ логахъ и на равнинѣ березовыя рощи имѣютъ видъ небольшихъ острововъ съ очень ничтожной подлѣсной растительностью. Сѣверные склоны хотя и кажутся сплошной чащею кустарниковъ, но растительныхъ видовъ на нихъ весьма немного. Тѣ же виды дикихъ и черныхъ розъ (*Rosa canina* и *rempinellifolia*), та же жимолость татарская, тѣ же виды Караганы. Въ отличіе отъ другихъ горъ кустарники составляютъ здѣсь сплошныя насажденія.

Кокчетау болѣе богата подлѣсной растительностью чѣмъ сопки, лежащія съ ю. и ю-з. стороны. Здѣсь кромѣ встрѣчаемыхъ ранѣе видовъ найдены *Odontarrhena tartuosa*, *Calamagrostis lanceolata*, *Androsace maxima*, *Isatis costata*, *Melampyrum cristatum*, *Adenophora stylosa* и *Potentilla bifurca*.

Лѣса, хотя и уступаютъ по густотѣ насажденія Аиръ-тавскимъ, но все таки они не доведены до такого состоянія, въ какомъ мы нашли ихъ въ Имантавскихъ и Джаксы-янгыставскихъ горахъ.

Въ ю-в. углу между Кокчетавскими холмами и озеромъ Карангуръ равнина, какъ мы видѣли ранѣе, снова принимаетъ характеръ глинисто-солонцоватой степи.

Ерементавскія и Баянъ-аульскія горы, замыкая параллельными рядами глинисто-солонцоватую равнину, были когда-то, по разсказамъ киргизъ, покрыты густыми лѣсами, доходящими по хол-

мистой равнинѣ до озера Денгызъ. Единственная сосна по рѣкѣ Селеты на южномъ берегу Денгыза служить здѣсь безмолвнымъ свидѣтелемъ древней границы распространенія хвойныхъ деревьевъ. Съ долины горной рѣчки Турсунъ-Карычата нашъ сочленъ географическаго Общества А. Н. Балкашинъ доставилъ мнѣ небольшой гербарій, въ которомъ оказались экземпляры вяза *Ulmus campestris*, называемаго киргизами Кара-агачъ. Находка эта даетъ намъ возможность установить границу распространенія этого растенія въ Киргизской степи.

Флора сѣверныхъ склоновъ этихъ горъ, судя по тѣмъ-же гербаріямъ, мало отличается отъ Кокчетавской, только далѣе въ глубинѣ горъ Баянъ-аульскихъ и Кызылъ-тавскихъ встрѣчаются иные виды Астрагаловъ; Аргай (*Celtis australis*) и дельфиніумы, не найденные нами въ предѣлахъ изслѣдуемаго пространства.

За Кокчетавскими горами, на с-в. до озера Булатъ-Челкара, дорога идетъ между небольшими глинисто-сланцевыми холмами, напоминающими обширный раскинутый по равнинѣ муравейникъ. Березовыя лѣса рѣдѣютъ, подлѣсная растительность совершенно исчезаетъ. Булатъ-Чалкаръ, бывши когда-то проточнымъ, соединяющимся посредствомъ рѣчки Джаны-су съ другими озерами, покрытъ густыми камышами. На берегу его пріютилась послѣдняя низкорослая и искривленная береза, представляющая собою предѣлъ древесной растительности. Далѣе верстъ на 20 всё еще попадаются мелкіе гальки и щебень, а потомъ скрываются и эти слѣды первозданныхъ породъ подъ глубокими толщами глинистыхъ наносовъ.

Холмы переходятъ въ ровную, кипцовую степь, видимо склоняющуюся на с-в. Желтыя, высохшія травы, снѣжно-бѣлые солончаки, поросшіе кругомъ яркой зеленью солянокъ, зарево отъ осеннихъ, степныхъ пожаровъ и гарью припахивающій воздухъ угнетаютъ путника своимъ мучительнымъ однообразіемъ.

На разстояніи 150 вер. отъ Булатъ-Чалкара до озера Келть-соръ находятся всего три небольшія ямки, въ которыхъ помѣщается не болѣе 6 ведеръ съ грязно-соленой водой, называемыя здѣсь колодцами. Служа водопоями всему животному міру, раскинувшись на этой безводной равнинѣ, онѣ переполнены многочисленными паразитами различныхъ царствъ, классовъ и порядковъ. Спутники мои, истомленные жаромъ и жаждою, не могли здѣсь

экскурсировать, да и матеріала для ботаническихъ коллекцій на этомъ участкѣ не было, кромѣ засохшихъ стеблей *Festuca agrostis* и *Libanotis*. Последнее растеніе встрѣчается весьма рѣдко.

Отъ озера Келтъ-соръ, верстахъ въ 60-ти къ с., находится первая зимовка, за которой равнина до самой станицы Николаевской (на Горькой линіи), приняла тотъ характеръ, съ какимъ мы познакомились между Петропавловскомъ и Балыкъ-кулемъ.

Переходя наконецъ къ обзору животныхъ формъ въ изслѣдуемомъ пространствѣ, должны предупредить, что, несмотря на обширный, собранный нами матеріалъ, новыхъ видовъ мы не нашли, исключая одного экземпляра *Avricola*, который по отзыву Императорской Академіи Наукъ, имѣетъ нѣкоторые отличія отъ установленнаго *Avricola socialis*.

Матеріалъ этотъ представляетъ намъ новыя доказательства къ раздѣленію намѣченныхъ нами участковъ.

Фауна Горькой линіи до Петропавловска не отличается обиліемъ типовъ, свойственныхъ черноземной полосѣ Европейской Россіи. Животный міръ какъ будто притаился, только при внимательномъ наблюденіи можно обнаружить, что мелкіе кустарники и открытые суглинные острова имѣютъ своеобразную жизнь. *Sorex pygmaeus*, *Sorex vulgaris* Z., *Mus agrarius* Pall., *Mus minutus* Pall., *Sorex vulgaris* и *Sorex pygmaeus* прячутся при малѣйшемъ шорохѣ, между валежникомъ и въ лѣсной чащѣ.

По суглиновымъ прогалинамъ между густымъ полынникомъ встрѣчается *Spermophilus erythrogenys*. Изумительная осторожность и быстрота дѣлаютъ его невидимкой; только разступающіяся травы во время прогулокъ животнаго обнаруживаютъ его движенія.

Въ черноземныхъ равнинахъ *Cricetus frumentarius*, *Dipus sagitta*, *Alactaga jaculus*, встрѣчаются только съ-изрѣдка.

Особенно большими обществами распространена по всему пространству черноземной полосы *Ellobius talpinus* и *Avricola* sp. По берегамъ рѣкъ и озеръ встрѣчаются довольно часто *Nurpudacus amphibius*.

Сравнивая фауну праваго и лѣваго берега Иртыша, оказывается, что въ предѣлахъ Кокчетавскаго уѣзда нѣтъ двухъ формъ, распространенныхъ около Омска. Это *Cricetus songarus* и *Myoides lagurus*. Нельзя впрочемъ сказать, чтобы Иртышъ служилъ западной границею ихъ распространеній, потому что первый изъ этихъ

видовъ мы встрѣчали и на лѣвомъ берегу рѣки. За то какъ здѣсь, такъ и тамъ, самыми распространенными видами будутъ: *Foetorius putorius*, *Mistela vulgaris*, *Mustela erminea*, *Meles taxus*, *Canis lupus*, *Vulpes vulgaris*, *Vulpus corsac* (съ-изрѣдка), *Lepus variabilis*.

Изъ летучихъ мышей около Омска и въ предѣлахъ Кокчетавскаго уѣзда постоянно находился *Vesperugo discolor*. Этимъ едва ли не исчерпывается весь обзоръ млекопитающихъ, которые обитаютъ въ участкѣ чернозема. На глинисто-солонцоватыя почвы въ тѣхъ направленіяхъ, по которымъ проходитъ нашъ путь, проникли виды *Avicola* sp. и *Arctomis Bobac*, распространенный въ южныхъ степяхъ за Акмолинскомъ; Байбакъ изрѣдка появляется также между озерами Ала-Баты и Кокъ-Сенгизъ.

По дорогѣ въ Петропавловскъ до станицы Николаевской, орнитологическая фауна чрезвычайно бѣдна: чаще другихъ встрѣчаются *Anthus trivialis*, *Lanius minor*, *Glareola Nordmanni* и *Falco tinnunculus*. Отъ Николаевской станицы численность видовъ начала увеличиваться, особенно отъ станціи Лебяжьей, гдѣ дорога поворачиваетъ на ю-з.

Озера, встрѣчающіяся ранѣе, казались мертвыми, между тѣмъ какъ здѣсь они оживлены присутствіемъ лебедей, утокъ, гагаръ и куликовъ. По сухимъ холмамъ стали появляться чаще табуны *Numenius arquata* и *Numenius lineatus*. По дорогѣ и въ чащѣ кустовъ *Falco vespertinus*, *Falco tinnunculus*, *Falco candicans*, *Falco aesalon*, *Falco subbuteo*, *Buteo vulgaris*, *Ruticilla phoenicura*, *Pratincola rubicola*, *Picus minor* и *Picus martius* (весьма рѣдко). По озерамъ большими стадами *Sterna leucoptera*.

Съ переходомъ въ полосу глинистыхъ почвъ животная жизнь измѣняется; численное превосходство составляютъ *Glareola Nordmanni*, *Chettusia gregaria* и *Limosa melanura*. Три вида луней: *Circus rufus*, *Circus pallidus* и *Circus cineraceus* сопровождали насъ до Балынты-куля; далѣе до Джемамъ-тау проникаетъ только послѣдній. Озеро Балынты-куль, считавшееся лѣтъ тридцать назадъ рыболовнымъ, въ настоящее время заслуживаетъ названія Косъ-куль (птичьяго озера).

Въ продолженіи всего нашего пути отъ Петропавловска мы нигдѣ не видали такого множества птицъ, какое встрѣтили здѣсь; впрочемъ озеро богато не численностію видовъ, а количествомъ экземпляровъ. По солонцовато-песчаному берегу разгуливаютъ гро-

мандые табуны *Larus rudibundus* и *Larus canus*, а въ камышахъ заявили о себѣ *Podiceps cristatus* и *Colymbus glacialis*. Утокъ и лебедей мы не видѣли. Разсказываютъ, что еще въ недавнее время на этомъ озерѣ водились Пеликаны и Бакланы, но теперь за недостаткомъ рыбы они останавливаются здѣсь только на перелетѣ.

Рѣдкія березовыя рощи привлекли изъ черноземной полосы *Cyanacula suecica*, *Parus major* и *Carpodacus erythrinus*.

По разсказамъ киргизъ, воробей распространился здѣсь съ того времени, какъ начали ходить караваны съ хлѣбомъ на Атбасаръ; онъ гнѣздится только около зимовокъ.

Обильная для промышленника, но дурная для коллектора, охота за животными приводила насъ въ отчаяніе, въ продолженіе всего пути до Джаманъ-тау. Верстахъ въ двадцати отъ сопки, вылетѣвшія одна за другой совы (*Aegolius brachyotus*) предвѣщали обильную жатву. Расчитывая на богатый сборъ впереди, мы рѣшились пройти солонцоватую полосу въ одинъ переходъ и, раскинувъ палатки, расположились при подошвѣ на продолжительную стоянку. Ожиданія наши однако не оправдались; тщательные поиски обнаружили только *Falco aesalon*, *Silvia hortensis* и *Otocoris albigula* Bdt.

По березовымъ рощамъ на склонахъ горы вылетали большими выводками *Tetrao tetrix* и *Saxicola leucomela*, а единственнымъ здѣсь горькосоленымъ озеромъ завладѣла *Larus argentatus*.

Удаляясь въ глубь области первозданныхъ породъ, по направлению къ озеру Саманъ-куль нашли одиночками драфъ, но онѣ были чрезвычайно бдительны, а потому и охоты на нихъ были неудачны; осторожная птица предупреждала всѣ ухищренія нашихъ охотниковъ. Казакъ въ Аиртавской станицѣ, старый охотникъ, отдавалъ ей особое предпочтеніе передъ другими курами за умственное превосходство. „Думу человѣческую знаетъ“, такъ объяснялъ онъ свои неудачи.

Въ березовыхъ рощахъ передъ Саманъ-кулемъ большими табунами гнѣздятся *Parus cianus*, *Picus minor* и *Acentor atrogularis*, а по озерамъ *Totanus stagnatilis* и *Sterna herundo*. По полямъ снова встрѣтились съ знакомыми формами млекопитающихъ, свидѣтельствующими о черноземныхъ свойствахъ почвъ, каковы: *Mus minutus*, *Mus agrarius*, *Sorex pigmeus* и Горностай. Волки водятся всюду; зайцевъ, по разсказамъ киргизъ, здѣсь двѣ породы: одинъ

безспорно *Lepus variabilis*, другого—болѣе мелкаго вида намъ не удалось отыскать. *Auricola*, распространенная здѣсь, гораздо темнѣе тѣхъ же экземпляровъ по солонцамъ.

Аиртавскія сопки могутъ дать богатый матеріалъ для зоолога, если представится возможность провести въ нихъ раннюю весну и позднюю осень. Рыбаки, землянки которыхъ находятся около озеръ, расположенныхъ между Чалкарской и Аиртавской сопками, увѣряли, что лѣтъ двадцать назадъ маралы, косули и медвѣди не были здѣсь большою рѣдкостью; увѣряли, что послѣдній и теперь еще не оставляетъ ихъ своимъ вниманіемъ. Но, разумѣется, всѣ рассказы ихъ сводились къ тому, чтобы вызвать насъ на охоту и въ качествѣ проводниковъ получить вознагражденіе. Они не знали, что и безъ этихъ хитростей, мы должны были съ радостію принять всякое ихъ предложеніе.

Поиски, въ продолженіи дня и ночи, разумѣется, звѣря не обнаружили, но за то, осматривъ окрестности, мы познакомились съ фауной и пришли къ заключенію, что мараль и косули давно оставили эти прекрасныя убѣжища.

По вершинамъ горъ гнѣздятся орлы, изъ которыхъ намъ удалось достать два вида: *Haliaeetus albicilla* и *Aquila Clanga*. При склонахъ и подошвахъ *Cypselus pacificus*, *Picus martius*, *Picus major*, *Picus minor*, *Columba gelastes*, *Aegolius brachyotus*, *Surnia nisoria*, *Strix bubo* и *Nyctale Tengmalmi*. Въ березовыхъ рощахъ тѣ же *Accenter atrogularis*, *Oriolus galbula*, *Falco aesalon*. По опушкамъ лѣсовъ *Coracias garrula*, а около болотъ *Parus camshatcensis*. Водяная дичь весьма немногочисленна. Соксунъ (*Anas clypeata*), свистунецъ (*Anas penelope*), чирокъ (*Anas querquedula*) вмѣстѣ съ ранѣе встрѣчаемыми видами плавунцовъ, составляютъ все населеніе здѣшнихъ озеръ. Цапли и аисты не гнѣздятся.

Казаки Кокчетавскаго уѣзда очень лѣнны для того, чтобы сдѣлаться охотниками, однако охота съ помощію приснащиванія здѣсь изрѣдка производится: на соколовъ посредствомъ тора, на горностаю и хорька кулемой и плашкой, на зайца и лисицу—петлей или очепомъ. Кулема, плашка и петля до того обыкновенны и извѣстны всѣмъ, что не заслуживаютъ особаго вниманія. Торъ устанавливаютъ слѣдующимъ образомъ: расчистивъ мѣсто (токъ), сначала вколачиваютъ въ землю, въ аршинъ длиною, жиденькій съ одного конца, стебелекъ или древко; свободный конецъ его

загибають и привязываютъ къ нему замороженную тетерьку, подставивъ снизу, около ногъ, небольшую деревянную вилочку, которая-бы только слегка поддерживала птицу, дѣлая положеніе ея мало устойчивымъ. Кругомъ дрезка по расчищенному току вбиваютъ въ землю 4 камышевыхъ стрѣлки, арш. въ $1\frac{1}{2}$ или 2 длиною, но столько не крѣпко, чтобы при малѣйшемъ сотрясеніи они могли упасть. На нихъ натягиваютъ тонкую и мелкую сѣть на подобіе того, какъ натягивается полотно на Ташкентскую палатку съ тою разницею, что верхъ или крышка на торѣ остается открытою. При этомъ сѣть плетется не ровной петлей, а съ напусками въ тѣхъ мѣстахъ, которыя будутъ приходиться между камышевыхъ стрѣлокъ.

Каждый такой мѣшокъ за середину или дно подтягивается бичевкой къ небольшимъ кошелькамъ, расположеннымъ внѣ тора. Такимъ образомъ установленный торъ не требуетъ близкаго присутствія охотника. Здѣсь все рассчитано на характеръ этой проворной птицы. Завидѣвъ тетерьку съ высоты, соколъ отлетаетъ въ сторону (сверху онъ не нападаетъ на птицу—и птица уйдетъ—и самъ онъ разобьется), а старается подкрасться издали, изъ за травъ. Онъ летитъ сначала медленно, какъ-бы нехотя, то опускаясь въ кусты, то снова поднимаясь въ воздухъ, потомъ, когда разстояніе не велико и ударъ рассчитанъ, устремляется на добычу съ страшною силою, не замѣчая тонкихъ мережъ врѣзывается въ нихъ, выворачиваетъ мѣшокъ внутрь и, выдергивая длинныя стрѣлки тора, роняетъ сѣть на себя.

Имантавскія сопки и ихъ окрестности не прибавили ничего новаго къ нашимъ орнитологическимъ коллекціямъ. Фауна здѣсь несравненно бѣднѣе, чѣмъ на Аиръ-тау, только одинъ видъ *Coturnix coturnix* имѣетъ болѣе широкое распространеніе; отсюда на ю. и на в. численность экземпляровъ его значительно возрастаетъ.

По дорогѣ къ Аканъ-Бурлуку, на сухихъ открытых холмахъ сопровождали насъ большими табунами *Numenius arquatus* и *Vanellus gregarius*, а по низменностямъ и болотамъ *Totanus stagnatilis*, *Totanus glareola*, *Totanus glottis*, *Totanus calidris*, *Glareola Nordmanni*. Озера богаты *Pocticeps cristatus*, *Fuligula elangula* и *Colymbus glacialis*. Близъ с. берега Джаксы-янгыставскаго озера водятся большими табунами *Tringa subarquata*. Къ мѣстностямъ болѣе богатымъ разнообразными представителями животнаго царства, относятся Сандыктавскія, Моральдинскія и Котуркульскія сопки.

Въ лѣсахъ Сандыктавскихъ въ 50-хъ годахъ маралы и косули (послѣднихъ здѣсь называютъ дикимъ козломъ) не были рѣдкостью; первые теперь совершенно истреблены.

Такая-же участь ожидаетъ и косулю, сохранившуюся до настоящаго времени. Рассказываютъ, что года три назадъ въ Сандыктавской сопкѣ казаки, въ удачныя охоты, пользуясь глубокими снѣгами, убивали её до 150 штукъ. Думаемъ, что такая удачная охота была послѣдней въ этихъ горахъ.

Птичій міръ здѣсь разнообразнѣе, чѣмъ въ другихъ осмотрѣнныхъ нами мѣстностяхъ. Орлы и орланы встрѣчаются гораздо чаще.

Въ лѣсахъ гнѣздятся *Buteo vulgaris*, *Falco gyrfalco* L., *Columba gelaster*, а по озерамъ, богатымъ рыбою, не разъ встрѣчали *Pandion haliaetos* L.

По дорогѣ отъ Аканъ-Бурлукской станицы на в. къ Зерендинскому озеру животная жизнь ничѣмъ не отличается отъ остальныхъ равнинъ. На Зерендинскомъ озерѣ небольшими табунками толкуются по берегу *Actitis hypoleucos*, *Totanus glareola*.

Отъ Зеренды къ Щучинскому выселку дорога идетъ сначала черноземной, а потомъ солонцовой степью; справа остается рядъ солонцоватыхъ озеръ, мало населенныхъ птицами. Впродолженіи всего пути намъ удалось найти только одинъ видъ крохали *Mergus albellus*.

Чѣмъ ближе подвигались къ Щучинскому выселку, тѣмъ чаще и гуще встрѣчались табуны *Corvus cornus*, *monedula*, *corax* и *frugilegus*. Надъ озерами плавали въ воздухѣ *Pandion Haliaetus*, по временамъ съ необыкновенною ловкостію падающія на воду за добычей.

Изобиліе рыбы въ озерахъ позволяетъ скопѣ вылавливать её обѣими лапами. Около береговъ преслѣдуютъ рыбу *Mergus albellus*, *Podiceps cristata*, *Podiceps* sp.; по песчанымъ отмелямъ не разъ попадались *Motacilla alba* вмѣстѣ съ *Tringa alpina*. Горные лѣса около Щучинскаго и Боровыхъ озеръ, несмотря на варварское истребленіе, сохранили еще свою первобытную форму; мараль, косули и медвѣдь безспорно водятся до настоящихъ дней.

Намъ представили случай пріобрѣсти экземпляръ молодой косули, затравленной собаками, но она была до того изранена, что скоро погибла. Въ лѣсахъ Котуркульскихъ сопокъ, кромѣ видовъ ранѣе перечисленныхъ, найдены слѣдующіе *Fringilla coelebs* L.,

Turdus musicus, *Tringa alpina*, *Circus* sp., *Podiceps* и *Actitis hypoleucos*.

По степямъ, лежащимъ къ в., въ первый разъ встрѣтили стерховъ (*Grus leucogeranus*), журавлей (*Grus cinerea*) и коршуна (*Milvus niger*), называемаго по киргизски Карагузь.

Киргизы сильно не долюбиваютъ эту птицу вмѣстѣ съ ворономъ *Corvus corax* (кузгупъ,) считая появленіе первой предвѣстникомъ скотскихъ падежей, а вторую вожакомъ волковъ.

Киргизскіе пастухи, завидѣвъ въ степи ворона, усиливаютъ ночной караулъ и, по увѣренію стариковъ, опасенія ихъ всегда оправдываются.

Наконецъ между Боровымъ озеромъ и Булатъ-Челкаромъ по рѣчкѣ Джаны-су не крупные березовые лѣски, разсѣянные по холмистой мѣстности, имѣютъ большое населеніе тетеревовъ и куропатокъ.

Ю-в. горная окраина разсматриваемой равнины болѣе сохранила древніе типы животной жизни, чѣмъ Кокча-тау. По горамъ Еременътавскимъ и Каркаралинскимъ до сихъ поръ еще сохранились Аркары (*Ovis colsum*), Манулъ (*Felis manul*) и малоизвѣстная собанча *Felis caudatus*. (Послѣдній очень рѣдкій и малоизвѣстный видъ былъ описанъ Еверсманомъ подъ именемъ *Felis servalina*, Lardin).

Этимъ мы заканчиваемъ орнитологическій очеркъ; время и обстоятельства не позволили намъ выполнить его болѣе подробно. Животная жизнь этой страны требуетъ весьма тщательныхъ и продолжительныхъ изслѣдованій; сожалѣемъ, что непредвидѣнныя обстоятельства совершенно лишили насъ возможности заняться изслѣдованіемъ фауны здѣшнихъ озеръ; распредѣленіемъ рыбъ по прѣснымъ и солоноватымъ озерамъ, а также, совершенное отсутствіе низшихъ животныхъ въ однихъ озерахъ и непомѣрное распространеніе въ другихъ представляютъ для будущаго глубокій научный интересъ.

Привѣдя къ итогамъ настоящія наши наблюденія, невольно напрашиваются слѣдующіе, быть можетъ, поспѣшные выводы: 1) Поднятіе горныхъ кряжей и холмовъ Кокчетавскаго и Акмолинскаго уѣздовъ одновременно съ поднятіемъ Западнаго Алтая, доказательствомъ чему служить однородность метаморфическихъ породъ, залегающихъ по сѣвернымъ склонамъ этихъ горъ. 2) Лѣсная

растительность въ эпоху наибольшаго поднятія равнинъ Европейской Россіи и Западной Азіи, представляла сплошное насажденіе отъ в. склоновъ Урала до Алтая. Отдѣльныя звѣнья этой древнѣйшей растительности чернолѣся, — сохранились до настоящаго времени въ видѣ острововъ, разбросанныхъ по степнымъ равнинамъ рѣки Иртыша и по сопочнику Кокчетавскаго уѣзда.

Вымываемые русломъ рѣки и обнажающіеся при провалахъ почернѣвшіе полулигниты неопровержимо свидѣлствуютъ о богатой растительности въ мѣстахъ, занимаемыхъ теперь обитаемыми нами степями.

3) Эпоха эта стносится къ общежитному существованію *Bos priscus*, *Cervus capreolus*, *Cervus turandius* и *Rhinoceros*, остатки которыхъ неоднократно были находимы многими изслѣдователями по долину р. Иртыша, внизъ по теченію отъ Омска. Экземпляръ черепа *Bos priscus*, найденный въ глинисто-песчаныхъ наносахъ на приискѣ Азбай и обязательно переданный мнѣ почтеннѣйшимъ Н. И. Фыгинымъ, свидѣлствуетъ, что Киргизская степь, въ изслѣдованныхъ нами предѣлахъ подлежала поднятію вмѣстѣ съ другими равнинами и была населена однородными животными.

4) Въ эпоху вымиранія мамонта и носорога, когда произошло отдѣленіе Кавказа отъ черноземной полосы Россіи и когда совершилось погруженіе Арало-Каспійской котловины (въ эратическую эпоху), рассматриваемая нами мѣстность въ своихъ низменностяхъ была затоплена неглубокими заливами, обрамляющими сопочникъ и разчленяющими сушу на многіе полуострова. Въ это время животная жизнь безспорно должна была измѣниться. Обиліе водъ придвинуло Каспійскую фауну ближе къ с. Пеликаны, Ворнавка, *Anas rutila*, *Colymbus*, *Larus*, *Recurvirostra* и другіе виды, населяющіе теперь соленныя озера описанной нами глинисто-солонцоватой равнины, безспорно принадлежатъ къ аборигенамъ, оставшимся здѣсь послѣ отступленія водъ.

5) Болѣе повѣйшая эпоха поднятія эратической области, или вѣриѣ, поднятіе Каспійской впадины вызвало обсыханіе степей со стороны черноземной области и со стороны сопочника, а вмѣстѣ съ этимъ началось переселеніе съ с. и съ ю. сухопутныхъ формъ, обитающихъ на глинисто-солонцоватой степи въ настоящее время, каковы: *Spermophilus erythrogenys*, *Avicola*, *Lagopus albus*, *Canis lupus*, *Dipus*, *Alauda*, *Ruticila phoenicula*, *Cyanecula suecica*

и *Carpodacus erythrinus* и т. п.

6) Впослѣдствіи, за этимъ поднятіемъ произошло раздѣленіе озеръ на замкнутыя и проточныя. Первые сконцентрировали въ себѣ растворы солей, а послѣднія, промываясь прѣсной водой, наоборотъ, потеряли свою соленость.

При этомъ не можемъ не указать на тотъ фактъ, что нѣкоторые изъ совершенно замкнутыхъ водоемовъ стекаютъ по сіе время въ рѣки посредствомъ подземныхъ сообщеній, чему способствуетъ свойство суглинистыхъ почвъ, перемеживающихся съ крупно-зернистымъ гравіемъ. Такія озера мы неоднократно видѣли по высокимъ берегамъ обѣихъ рѣкъ, ограничивающихъ это пространство.

Прѣсныя озера, лежащія близъ рѣки Ишима становятся осенью чрезвычайно поздно и промерзаютъ на большую глубину; даже колодцы по Петропавловско-Кокчетавскому тракту, повидимому удаленные отъ берега, къ декабрю мѣсяцу совершенно обсыхаютъ.

Ишимъ, углубляясь своимъ русломъ въ алювіальныя почвы, съ каждымъ годомъ болѣе и болѣе нарушаетъ равновѣсіе водъ лежащихъ по глинисто-песчанымъ равнинамъ степной полосы.

7) вмѣстѣ съ высыханіемъ водъ и съ уменьшеніемъ ихъ солености измѣняется флора и фауна озеръ. Солончаковыя растенія удержались только изрѣдка по берегамъ замкнутыхъ озеръ.

Изъ черноземной полосы переселились тѣ изъ растеній, которыя могутъ произрастать на черноземѣ, на глинѣ и на супескѣ, каковы *Festuca ovina*, *Calamagrostis*, *Onobrychis* и *Stipa*. Первое и послѣднее растенія легче сживаются съ сухими почвами, что безъ сомнѣнія обуславливается свойствомъ ихъ очень острыхъ, сѣмянныхъ пленокъ, легче чѣмъ у другихъ растеній, углубляющихся въ почву.

Между сопочникомъ въ долины, освободившіеся отъ воды, проникли *Dactylis* и *Melica*, принадлежащія къ флорамъ лѣснымъ.

Наконецъ нѣкоторые, изъ довольно невысокихъ, сравнительно, холмовъ, сохранили первобытную форму до настоящаго времени. Фаунистическіе типы каковы: *Recurvirostra avoceta*, *Anas todorna*, на памяти казаковъ (весьма недавно здѣсь поселившихся) не были большой рѣдкостью; теперь-же въ продолженіи всего путешествія намъ удалось найти только одинъ экземпляръ.

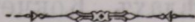
Такимъ, по нашему мнѣнію, измѣненіямъ подверглась здѣсь органическая жизнь въ послѣднія геологическія эпохи.

Замѣщеніе однихъ формъ другими по глинисто-солонцоватымъ степямъ происходитъ и въ настоящее время; солянки и различныхъ видовъ *Carex*ы начинаютъ вымирать. Тамъ, гдѣ солонцоватое или прѣсное болото обсохло, довольно мягкое ложе его принимаетъ *Friticum repens* и иногда *Melilotus*, *Medicago*, *Staticeae* и тому подобные виды, свойственные мягкимъ почвамъ; но затѣмъ, по мѣрѣ высыханія равнины, всѣ указанные растенія начинаютъ произрастать довольно туго. Кипецъ и ковыль *Coeleria*, прежде незамѣтные между другими травами, начинаютъ выступать сплошными насажденіями. Вскорѣ почва принимаетъ цеспитозность и получается общій колоритъ желтоватой сухой равнины.

ЗООГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ СТЕПНАГО ПРОСТРАНСТВА

М Е Ж Д У

ОМСКОМЪ, ПЕТРОПАВЛОВСКОМЪ, АКМОЛИНСКОМЪ И АТБАСАРОМЪ.



КЛАССЪ I. МЛЕКОПИТАЮЩІЯ. МАММАЛІА.

По собраннымъ свѣдѣніямъ и личнымъ наблюденіямъ, въ предѣлахъ означеннаго пространства, количество обитающихъ въ настоящее время млекопитающихъ животныхъ весьма не велико.

Chiroptera.

Изъ отряда рукокрылыхъ встрѣчается два вида: самый распространенный

1) Кожанъ двуцвѣтный. *Vesperugo discolor*. Natt. и весьма рѣдко попадающійся.

2) Ушанъ. *Plecotus auritus*. L.

Въ 1878 году мнѣ доставили одинъ экземпляръ этого вида съ верховьевъ р. Чаганки, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Иртышъ и еще два экземпляра изъ Каркаралинскихъ и Акмолинскихъ горъ. Въ Акмолинской области видъ этотъ едва заходитъ сѣвернѣе 50 параллели. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ я не нашелъ Ушана.

Carnivora Insectivora.

3) Кутора обыкновенная. *Sorex vulgaris*. L.

Кутора часто встрѣчается въ березовыхъ рощахъ по горной линіи и по лѣсамъ внутри Кокчетавскаго уѣзда, близъ озеръ Челкаръ, Копча, Саумалкуль.

4) Водяная Кутора. *Sorex fodiens. Pall.*

Водяная кутора по берегамъ Иртыша нами встрѣчаема была отъ станціи Красноярской до станціи Желѣзинской.

5) Кутора малютка. *Sorex pigmaeus. Pall.*

Кутора малютка держится около березняковъ близъ казачьихъ станицъ Щучинской, Котуркульской и особенно въ большомъ количествѣ мы нашли этотъ видъ около выселка Саумаль-кульскаго, близъ озера того-же названія, на с-з. отъ озера Чалкара.

6) Ушастый Ежъ. *Erinaceus auritus. Pall.*

Ушастый ежъ въ предѣлахъ Кокчетавскаго округа не встрѣчается. Мы находили его не разъ между Семипалатинскомъ и станицею Семіарской (южнѣ Ямышевской). По лѣвому берегу Иртыша онъ встрѣчается въ Каркаралинскихъ горахъ. Киргизы называютъ его Карпычечень.

7) Обыкновенный Кротъ. *Talpa europaea. L.*

Обыкновенный кротъ въ изслѣдованной нами области, на пространствѣ между Омскомъ, Петропавловскомъ, Атбасаромъ, Акмолами и Баянъ-ауломъ, не обитаетъ

Carnivora ferae.

8) Медвѣди. *Ursina.*

Въ двадцатыхъ и сороковыхъ годахъ настоящаго столѣтія, по рассказамъ киргизъ — старожиловъ, медвѣди по всѣмъ сопкамъ Кокчетавскаго уѣзда не составляли особенной рѣдкости, а теперь, съ выжиганіемъ хвойныхъ лѣсовъ, они удержались только въ горахъ Аиръ-тау и Кокча-тау. Однако и здѣсь при самыхъ тщательныхъ поискахъ, мы не нашли не только живаго звѣря, но не имѣли даже возможности видѣть у казаковъ и киргизовъ шкуру этого животнаго. Разказы охотниковъ про недавнія травли и встрѣчи со звѣремъ оказались сомнительными. Они были вызваны желаніемъ получить съ насъ вознагражденіе за сопутствованіе при охотахъ.

9) Тигръ. *Felis tigris. L.*

Тигры въ началѣ нынѣшняго столѣтія изрѣдка попадались

въ предѣлахъ Кокчетавскаго уѣзда, заходя вѣроятно отъ южныхъ береговъ Балхаша; встрѣчались также изрѣдка они и въ Алтайскихъ горахъ. Такъ, Спасскій въ 1814 году нашелъ тигровъ между Иртышемъ и Ишимомъ¹⁾. Гумбольдтъ и Эренбергъ заявили о присутствіи тигровъ на Тарбагатаѣ къ юго-западу отъ озера Зайсана. По доставленнымъ мнѣ свѣдѣніямъ С. И. Гуляевымъ изъ Барнаула, на Иртышѣ и въ Алтайскомъ округѣ было убито четыре тигра. Первый убитъ казачьимъ урядникомъ Землянухинымъ въ 1814 году, по дорогѣ изъ Ямышева. Во время проѣзда мимо кустарника выскочилъ тигръ, вырвалъ бокъ у лошади и схватилъ Землянухина за лѣвую руку. Землянухинъ не растерялся: перекинувъ лѣвую ногу на правую сторону и опираясь на стремя, выхватилъ пистолетъ изъ чухи, всунулъ въ пасть звѣря, и взведя какъ-то курокъ, выстрѣлилъ, отчего разорвало голову у тигра, который успѣлъ однако раздробить руку у Землянухина. На казачьей линіи до сего времени еще сохранились картинки, изображающія нападеніе тигра.

Второй тигръ убитъ жителями Локтевскаго завода, въ октябрѣ 1817 года, въ трехъ верстахъ отъ него. Одинъ мастеровой, проѣзжая изъ лѣсочка на заводъ, по только что выпавшему снѣгу, замѣтилъ какого-то невиданнаго звѣря погналъ свою лошаденку и прибѣжавъ на заводъ сейчасъ-же далъ знать начальнику. Человѣкъ пятьдесятъ, верхами, схвативъ винтовки, бросились на указанное мѣсто и, увидѣвъ тигра, дали залпъ. Тигръ, успѣвшій разорвать сколько-то собакъ, бросился на одного изъ охотниковъ, но былъ убитъ ударами топоровъ. Экземпляръ животнаго тогдашнимъ Министромъ Двора, княземъ Волконскимъ, былъ переданъ въ Музей Академіи наукъ.

Третій убитъ въ 1839 г. крестьянами близъ деревни Сѣтовки (Бійскаго округа). Онъ изуродовалъ кажется трехъ охотниковъ. Покойный Государь Николай Павловичъ приказалъ тогда выдать наиболѣе пострадавшимъ 1000 руб. Чучело этого тигра хранится въ Барнаульскомъ музеѣ.

Четвертый тигръ убитъ осенью въ сороковыхъ годахъ однимъ изъ заводскихъ мастеровыхъ на Иртышѣ. Чучело его также въ Барнаульскомъ музеѣ.

Въ 1877 г. мнѣ доставили шкуру тигра, убитого въ Акмолин-

¹⁾ Русская фауна Симашко. Ч. I-я стр. 570.

скомъ уѣздѣ, которая мною отправлена въ Академію наукъ.

Собственно въ Кокчетавскій уѣздъ едва ли заходили когда-нибудь эти звѣри. Послѣ заявленія Спаскаго о тиграхъ между Иртышемъ и Ишимомъ, въ 1815 году сдѣлавъ поѣздку въ Кокчетавскій округъ П. И. Шангинъ, но въ отчетѣ своемъ, напечатанномъ въ Сибирскомъ Вѣстникѣ ¹⁾, о тиграхъ нигдѣ не упоминаетъ.

Другіе виды кошачьихъ, каковы: *F. manul. Pall.* и *Felis servalina. Lârdin* также не встрѣчаются въ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

10) Степная кошка. *Felis manul. Pall.*

Кошка степная, по киргизски Малинъ, не разъ доставляема была намъ изъ Каркаралинскихъ горъ. По рассказамъ находили этотъ видъ въ Баянъ-аульскихъ и Кентскихъ горахъ. У одного изъ киргизъ Каркаралинскаго уѣзда, ѣздившій туда въ 1878 г. съ геодезической партіей, коллекторъ Н. С. Гуляевъ видѣлъ животное въ прирученномъ состояніи. Осенью малинъ бываетъ чрезвычайно жиренъ и мало подвиженъ, киргизамъ случалось догонять и убивать его палками. Шкурка животнаго мало употребляется на мѣхъ мѣстными жителями; обыкновенно для мѣховъ здѣсь предпочитаютъ охоту за другимъ близкимъ видомъ *Сервалина*.

11) Сервалина, по киргизски Сабанча. *Felis servalina. Sârdin.*

Сабанча распространена въ Джуржинскихъ горахъ, Теленгутовской волости на 10—13 вер. отъ Каркаралинска. Нужно полагать, что видъ этотъ добывается въ весьма достаточномъ количествѣ потому-что на Куиндинской ярмаркѣ (деревня и станція Куинды между Каркаралинскомъ и Баянъ-ауломъ) шкурки Сабанчи идутъ въ гуртовой продажѣ иногда отъ 15 до 45 коп.

12) Рысь. *Felis Cinx. Lin.*

Рысь убиваютъ иногда въ горахъ Каркаралинскихъ и Кентскихъ. Въ Атбасарскомъ, Акмолинскомъ, Кокчетавскомъ, Петропавловскомъ и Омскомъ уѣздахъ звѣрь этотъ не встрѣчается. Сѣвернѣе, въ Ишимскомъ уѣздѣ, по рассказамъ крестьянъ, убитъ одинъ экземпляръ въ 1875 году.

¹⁾ Сиб. Вѣст. 1820 г. к. I.

13) Обыкновенная Лисица. *Vulpes vulgaris*. Pall.

Лисица, по киргизски Тюльке, видъ самый обыкновенный въ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

14) Караганка. *Vulpes melanotus*. Pall.

Караганка вылавливается къ сѣверу отъ Балхаша и въ Атбасарскомъ уѣздѣ.

15) Корсакъ. *Vulpes corsac*. Pall.

Корсакъ найденъ былъ Палласомъ около Омска и въ степяхъ около Устьской станицы. Намъ доставляли шкурки и живыхъ корсаковъ изъ уѣздовъ Омскаго, Петропавловскаго, Кокчетавскаго и Акмолинскаго. Съ-изрѣдка корсаки попадаются около Ларихинскаго селенія (къ югу отъ Ишима) и около Тюкалинска. Едва-ли эти мѣста не представляютъ сѣверной границы животного. Южнѣе, въ Павлодарѣ, корсаковъ убиваютъ очень много; не разъ случалось видѣть ихъ здѣсь прирученными.

16) Волкъ. *Canis lupus*. Lin.

Волкъ, или Каскыръ по киргизски, встрѣчается всюду. По сѣвернымъ берегамъ Балхаша, если вѣрить рассказамъ киргизъ, попадаетъ еще небольшой волчекъ, довольно темнаго цвѣта, называемый ими коркоу. Къ сожалѣнію мы до сего времени не имѣли возможности приобрѣсти этотъ интересный видъ.

Кунцеобразныя *Mustelina*.

17) Барсукъ. *Meles taxus*. Schreb.

Барсукъ встрѣчается всюду.

18) Соболь. *Mustela zibelinea*. L.

Соболь въ Киргизской степи уничтоженъ. Торговцы мѣхами рассказываютъ, что имъ уже лѣтъ тридцать не доводилось покупать шкурки соболей у мѣстныхъ охотниковъ.

19) Хорекъ. *Foctorius putorius*. L.

Хорекъ, по киргизски Сасыкузенъ, распространенъ всюду.

20) Горноста́й. *Mustelina erminca*. L.

Горноста́й, по киргизски Актеинъ, попадаетъ съ-изрѣлка во всемъ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

21) Колонка. *F. Sibiricus*. Pall.

Колонка мы не встрѣтили въ Акмолинской области.

ОТРЯДЪ. ГРЫЗУНЫ. *Glires*.**22) Бѣлка. *Sciurus vulgaris*. L. и 23) Бурундукъ. *Tamias striatus*. L.**

Бѣлка и Бурундукъ въ Омскомъ, Петропавловскомъ, Кокчетавскомъ, Акмолинскомъ и Атбасарскомъ уѣздахъ не водится. Нѣтъ также и Летяги.

24) Сурокъ. *Arctomys Bobac*. Pall.

Сурокъ въ большомъ количествѣ встрѣчается между Акмолинскомъ, Каркаралинскомъ и Актавскимъ укрѣпленіемъ, около холмовъ Норчинколь, по рѣчкѣ Акъ-Посты. Къ сѣверу отъ Акмолы 27-го іюля встрѣтили сурковъ около озера Булатъ-Челкара, къ с-в. отъ Кокчетавскихъ горъ. Киргизы сурка называютъ *Сууръ*.

25) Краснощекий Сусликъ. *Spermophilus erythrogenys*. Brandt.

Краснощекий сусликъ, по киргизски Тюскуланъ-тшканъ и другой

26) Рыжеватый Сусликъ. *Sp. rufescens*. Wag., подъ тѣмъ-же киргизскимъ названіемъ, найдены были нами около Сандыктавскаго, Джаксы-янгиставскаго и Щучинскаго поселковъ. Эти-же виды встрѣчаются около Омска и Петропавловска.

27) Водяная Крыса. *Hyrudacus amphibus*. L.

Водяная крыса неоднократно была находима нами по берегамъ Иртыша и по притоку р. Атбасара Джебай и по рѣчкамъ между озерами Челкаръ и Копча. Разность водяной крысы *Arvicola terestris*, Savi, *Mus terrestris*. L. темнаго цвѣта съ бѣлымъ пятномъ надъ лопатками найдена по дорогѣ отъ станицы Джаксы-янгиставской къ станицѣ Сандыктавской, при рѣчкѣ Джеланды.

28) Полевка. *Arvicola. n. sp.*

Полевка, по киргизски керъ-тшканъ, распространена въ Кокчетавскомъ уѣздѣ чрезвычайно сильно. Особенно много экземпляровъ встрѣтили мы около озера Зерендинскаго, по дорогѣ отъ Зерендинскаго пикета къ станицѣ Щучинской и по дорогѣ отъ Джаксы-янгиставскаго выселка къ станицѣ Сандыктавской. Этотъ видъ въ 1878 году я въ первый разъ встрѣтилъ ранней весной, въ началѣ апрѣля мѣсяца, на правомъ высокомъ берегу Иртыша около Омска. Оттаявшій снѣгъ обнаружилъ множество травянныхъ галлерей, разбросанныхъ въ видѣ веревокъ по полянамъ. Мелкіе, сухіе злаки и полыни, сплетенные своими вершинами, прикрывали надземные хода полевки. Нѣкоторыя изъ галлерей скрывались подъ не растаявшимъ еще снѣгомъ. Несмотря на видимый беспорядокъ въ ихъ направленіи, вся сѣть давала отъ себя вѣтви къ крутому берегу рѣки, которыя спускались отсюда въ долину. Разрывая эти галлерей, я нашелъ дно ихъ какъ-бы утробованнымъ. Нѣкоторыя спускались въ наклонныя норки, имѣющія нѣсколько выходовъ. Къ маю мѣсяцу, когда Иртышъ разлился, полевокъ сдѣлалось меньше, а лѣтомъ они попадались только изрѣдка. Пара звѣрковъ жили у меня цѣлое лѣто, но потомства не дали. Подсаженные мышки всегда съѣдались полевкой. Собранные въ степи виды полевокъ отправлены мною въ Академію наукъ Ивану Семеновичу Полякову.

29) Степная пеструшка. *Myioides sagurus.*

Степная пеструшка найдена была около озера Копча при станицѣ Имантавской. Звѣрокъ этотъ водится также около Омска.

30) Мышь полевая. *Mus agrarius. Pall.*

Полевая мышь найдена въ березовыхъ рощахъ близъ озера Саумалъ-куля. Нерѣдко встрѣчается около Омска по пашнямъ и березовымъ кустарникамъ, гдѣ она весьма часто дѣлаетъ себѣ неглубокія норки между корнями деревьевъ.

31) Мышь малютка. *Mus minutus. Pall.*

Мышь малютка найдена близъ станицы Щучинской; ловилъ её также не разъ по лѣвому берегу Оми, верстахъ въ 10 отъ Омска, близъ казацкихъ бачей.

32) Бродячая Мышь. *Mus vagus. Pall.*

Бродячая мышь найдена между укрѣпленіемъ Актау и Каркаралинскомъ.

33) Хомякъ обыкновенный. *Cricetus frumentarius. Pall.*

Хомякъ обыкновенный встрѣчается около Омска на правомъ берегу Иртыша, найдены также около станицы Щучинской.

34) Хомякъ Зюнгорскій. *Cricetus songarus. Pall.*

Хомякъ зюнгорскій встрѣчается на сухихъ поляхъ по правому берегу Иртыша; по лѣвому—попадаетъ мало. Въ Кокчетавскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ нѣтъ. Зимняя шерсть бѣлая, лѣтомъ цвѣтъ на спинѣ и головѣ сѣрый, съ темноватою полоскою вдоль хребта. Нижняя сторона тѣла, ноги и кончикъ хвоста бѣлые. Легко дѣлается ручнымъ; живетъ въ неволѣ нѣсколько лѣтъ и даетъ потомство.

35) Слѣпшонка. *Ellobius talpinus. Wag.*

Слѣпшонка встрѣчается весьма часто по правому берегу Иртыша около Омска; по лѣвому берегу звѣрка этого мы не встрѣчали. Не нашли его также и въ Кокчетаскомъ уѣздѣ. Безчисленные норки съ выброшенной землей, разбросанныя по степи, принадлежатъ полевымъ.

36) Заяцъ бѣлякъ. *Lepus variabilis. Pall.*

Заяцъ бѣлякъ распространенъ по всему Кокчетавскому округу.

37) Чекушка. *Leigomys pusillus. Pall.*

Чекушка распространена къ югу отъ Акмолинска около урочища Акъ-Посты и по теченію р. Нуры при ея верховьяхъ.

38) Земляной Заяцъ. *Alactaga Saculus. Pall.*

Земляной заяцъ встрѣчается по глинисто-песчанымъ степямъ праваго берега Иртыша около Омска; нѣсколько разъ встрѣчалъ я его на сѣверъ отъ Омска по дорогѣ къ Ишиму и на югъ къ Семипалатинску. Въ Кокчетавскомъ округѣ землянаго зайца мы не нашли.

39) Тарбаганчикъ. *Dipus Sagitta Schreb.*

По свидѣтельству Палласа, онъ чаще всего попадаетъ въ песчаныхъ холмахъ около южной части Иртыша, начиная отъ Ямышевской крѣпости до Семипалатинска. Мы находили его гораздо сѣвернѣе — отъ Омска до Ишима. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не встрѣтили.

Отрядъ. Однокопытныя. *Solidungula.*40) Куланъ. *Equus onager.*

Куланъ еще весьма недавно заходилъ до р. Куланъ-Утмесь, впадающей съ ю.-в. въ озеро Денгизъ, что лежитъ на югъ отъ города Атбасара, и до притоковъ Терсъ-аккана, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Ишимъ близъ того мѣста, гдѣ послѣдняя дѣлаетъ поворотъ, огибая урочище Джаргаинъ-Агачъ. Лѣтъ сто назадъ ихъ встрѣчали подъ 52° с. ш. на берегу Иртыша, противъ Коряковской станицы (см. архивъ военно-походной канцеляріи генераль-маіора Киндермана).

Въ настоящее время, по рассказамъ киргизъ-охотниковъ, находятъ табуны кулановъ на сѣверномъ берегу Балхаша, отъ р. Баканась и притока ея Денгильде на западъ черезъ горы Кызылъ-рай (красная трава), урочища Желнакъ-калпъ и Бештюки до Актау. Позднею осенью они удаляются отсюда южнѣе къ р. Чу. Весною, въ мартѣ мѣсяцѣ, идутъ съ юго-запада къ сѣверо-востоку по сѣв. берегу Балхаша, переходятъ нески Аккумъ и Сары-кумъ, останавливаясь по рѣчкамъ Джемши и Токрау.

Куланы сходятся въ большіе табуны въ іюлѣ, когда жеребята достаточно окрѣпнутъ. Число головъ въ табунахъ бываетъ различно. Весною жеребцы и кобылы ходятъ попарно; въ табунахъ количество тѣхъ и другихъ неизвѣстно. Во время пастьбы весьма осторожны; напуганные бѣгутъ всегда на вѣтеръ, не обращая вниманія на опасности, за что и получили отъ киргизъ названіе альджиганъ (потерявшій свѣтъ и разсудокъ). Зимняя шерсть довольно густа и мягка; въ апрѣлѣ и маѣ, куланы линяютъ; по спинѣ шерсть дѣлается слегка лоснящейся. Пищу кулановъ составляетъ: *ибилекъ* (*Ceratocarpus arenarius*), *баялымъ* (*Caraxilon orborescens*), *кокбокъ* — *Atriplex canium* и куланъ-чупъ. (Что такое куланъ-чупъ не знаю; растенія не могъ приобрѣсти.

О т р я д ъ. Толстокожія. Bellua.

41) Кабанъ. *Sus scrofa aper. Lin.*

Кабанъ встрѣчается по озерамъ въ камышахъ южной части Акмолинской области. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ кабановъ нѣтъ.

О т р я д ъ. Жвачныя. Ruminantia.

42) Мараль. *Cervus elaphus Sibiricus. Pall.*

Въ настоящее время маралы въ Кокчетавскомъ округѣ не обитаютъ, но рассказы старожиловъ и многія названія мѣстностей, напр. маралдинскія горы, маралдинскій лѣсъ (около Сандыктавской станицы) свидѣтельствуютъ, что еще въ очень недавнее время маралы съ козулями паслись почти по всѣмъ горнымъ узелкамъ, разъединеннымъ въ видѣ острововъ бывшего архипелага низменностями, по всей Акмолинской области. Они отступили въ предѣлы Каркаралинскаго уѣзда, въ горы Каркаралинскія и Чингизъ-тау. Къ Каркаралинску мараль подходитъ осенью и зимой и то не близко, лѣтомъ уходитъ въ болѣе скалистыя мѣста, гдѣ лѣсъ не такъ густъ. Тамъ киргизы бьютъ ихъ въ достаточномъ количествѣ. На ярмаркахъ и вообще въ торговлѣ шкура животного безъ роговъ цѣнится отъ 3 до 4-хъ руб. Киргизы выдѣлываютъ изъ нея замшу (на чамбары), употребляютъ для сбруи; рога иногда продаютъ ташкентцамъ, но большею частію бросаютъ. Самецъ марала у киргизъ называется богу; самку называютъ мараль-богу.

Охота на марала производится тремя способами: съ собаками, скрадомъ и на дудку. Лучшимъ временемъ для охоты считается осень, когда преимущественно и охотятся съ собаками. Весной густая зелень мѣшаетъ собакамъ выслѣживать звѣря.

Собираются на охоту ночами, чтобы къ разсвѣту попасть на слѣды животного. Застигнутый собаками, мараль бѣжитъ отъ нихъ до тѣхъ поръ, пока не замѣтитъ какого-нибудь обрыва или скалы, прыгаетъ на нее, поворачивается къ тому мѣсту, откуда происходитъ нападеніе и защищается отъ собакъ рогами и ногами. Собаки держатъ звѣря въ засадѣ до выстрѣла. Иногда звѣрь, завидя охотника, бросается на собакъ, топчетъ ихъ и бѣжитъ далѣе.

Охота скрадомъ требуетъ большой опытности: выслѣдивъ тропу, опытный охотникъ, хотя иногда и не безъ-ошибочно, опредѣляетъ, гдѣ находится мараль, но требуется много времени, чтобы обойти звѣря; такіе поиски „обхаживанія“ продолжаются часто по нѣскольку дней. Случается, что звѣрь пропадаетъ безслѣдно. Осторожное животное пользуется всякой оплошностію охотника. Показалась голова марала, выцѣливать его не приходится; онъ тотчасъ замѣтитъ опасность, и охотнику придется снова отыскивать звѣря съ прежними трудностями. Обыкновенно маралы выбираютъ мѣста, поросшія лѣсомъ и съ той и съ другой стороны окруженныя горами, отлогими для подъема въ случаѣ опасности.

Охота на дудку употребляется не часто, съ ней можно охотиться только въ концѣ августа, предъ и во время брачной жизни животнаго. Дудка дѣлается изъ дерева; она имѣетъ форму конуса, четверти въ три длиною, съ очень узенькимъ отверстіемъ. Черезъ это отверстіе охотникъ, втягивая воздухъ, производитъ звуки, сходные съ крикомъ марала.

Животное обыкновенно ранѣе узнаетъ обманъ, чѣмъ охотникъ замѣтитъ его, поэтому охота на дудку требуетъ большого терпѣнія.

43) Козуля. *Cervus pygargus*. Pall.

Козулю въ Кокчетавскомъ уѣздѣ постигла таже участь, какъ и марала. Она несомнѣнно водилась во всѣхъ сопкахъ, покрытыхъ когда-то сплошными лѣсами. Въ горахъ Аиръ-тау, Джаксы-янгизъ-тау, близъ Зерендинскаго озера охотились за дикими козлами—(такъ называютъ здѣсь козулю)—въ пятидесятихъ годахъ.

Въ горахъ Сандыкъ-тау истребили козулю лѣтъ десять назадъ. Казаки, воспользовавшись глубокими снѣгами, загнали разъ стадо козудъ въ долину и заразъ перебили болѣе 200 головъ.

Въ настоящее время мы нашли козудъ въ горахъ Кокчетау; едва-ли это не единственное мѣсто, гдѣ онѣ уцѣлѣли отъ безпощаднаго истребленія.

44) Сайганъ. *Antilope Saiga*. Pall.

Сайганъ встрѣчается въ южныхъ предѣлахъ Атбасарскаго и Акмолинскаго уѣздовъ; на правый берегъ Ишима не заходитъ. Большею частью является въ тѣхъ-же мѣстахъ, гдѣ и куланъ.

45) Каменный баранъ, аркаръ. *Ovis sp.*

Аркаровъ во время экскурсій мы не встрѣчали. Въ 1877 году доставили мнѣ аркара, убитого въ 94 верстахъ отъ г. Акмоловъ по направленію къ Каркаралинску. Шкурка этого животного отправлена мною въ Императорскую Академію Наукъ. По опредѣленію Штрауха этотъ аркаръ есть *Ovis collium*.

Въ Каркаралинскихъ и Кентскихъ горахъ аркары не составляютъ рѣдкости. Экземпляръ, убитый въ этихъ горахъ, доставленъ мною въ музей Западно-Сибирскаго отдѣла географическаго общества.

К Л А С С Ъ II. П Т И Ц Ы.

A V E S.

R a p a c e s.

1) Орланъ бѣлохвостый. *Haliaëtus albicilla*. Briss.

Aquila ossixraga. Pall.

(Zool. Ross. as.)

Вблизи Омска, по линіи горькихъ озеръ между Омскомъ и Петропавловскомъ, по разсказамъ охотниковъ, этотъ видъ встрѣчается часто, но гнѣздъ его намъ не удавалось встрѣчать. Углубившись въ степь по правому берегу Ишима мимо озера Джалтыра, по направленію къ озеру Балькъ-кулю, за зимовками киргизъ Тотановыхъ, въ 50 верстахъ отъ Петропавловска, мы нашли бѣлохвостаго орлана на совершенно открытой степи (13-го іюня). Нашъ проводникъ Акилбекъ указалъ намъ на громадную березу, уцѣлѣвшую послѣ вырубki лѣса, увѣнчанную гнѣздомъ мѣстнаго царя птицъ. Съ вершины ея открывался обширный видъ на окрестности, покрытыя солеными озерами.

При осмотрѣ, помѣщеніе оказалось болѣе 1½ арш. въ діаметрѣ, сравнительно неглубокое, даже плоское, крѣпко сплетенное изъ сухихъ березовыхъ вѣтвей. Ни въ гнѣздѣ, ни около его, остатковъ пищи не нашли.

По разсказамъ киргиза-проводника, орелъ этотъ живетъ здѣсь

болѣе 15 лѣтъ, но дѣтей не выводитъ; часто не прилетаетъ по нѣскольку дней и затѣмъ снова появляется; разъ, около гнѣзда была найдена огромная щука, которую хищникъ могъ добыть изъ окрестностей не ближе 50 верстъ.

Видѣли мы потомъ этотъ видъ парами и по одиночкѣ въ сопкѣ Аиръ-тау, между озерами Чалкарскимъ и Лобановскимъ—(24-го іюня), въ горахъ Сандыкъ-тау (8-го іюля) и Кокче-тау (23 іюля).

Вообще бѣлохвость, какъ видно, предпочитаетъ горныя мѣстности, окруженныя озерами, равнинамъ, хотя-бы и покрытымъ лѣсной растительностью. Экземпляръ орлана бѣлохвоста, убитый въ Аиръ-тау, представленъ въ З.-Сибирскій отдѣлъ географическаго общества.

2) Беркутъ. *Aquila chrysaëtus*. L.

Aquila nobilis. Pall.

Aquila xulvus. Naum.

Беркутовъ мнѣ не разъ приводилось приобрѣтать на Омской ярмаркѣ (въ ноябрѣ мѣсяцѣ). По указаніямъ киргизъ чаще встрѣчаются они въ Каркаралинскомъ и Баянъ-аульскомъ уѣздахъ.

Около Омска беркуты представляютъ рѣдкость; въ продолженіи 10-ти лѣтъ охотники доставили мнѣ 3 экземпляра.

Во время нашей поѣздки, беркутовъ я встрѣтилъ въ горахъ Сандыкъ-тау, Джаксы-янгистау. Экземпляръ, доставленный въ З.-Сибирскій отдѣлъ географическаго общества—съ горъ Кокче-тау около озера Бороваго.

3) Карагужъ. Орелъ караптыль, или крикунъ.

Aquila, Clanga. Pall.

Карагужъ нами былъ встрѣчаемъ въ тѣхъ-же мѣстностяхъ, гдѣ и бѣлохвость; кромѣ того разъ, 25-го іюня, я нашелъ его къ з. отъ озера Копча близъ рѣчки Бурлунъ, на совершенно открытой равнинѣ и въ другой разъ (3-го іюля), въ долину, совершенно лишенной растительности, въ горахъ Джаксы-янгистау. Здѣсь-же, близъ самаго озера встрѣтилъ я трехъ карагужей, преслѣдующихъ какую-то птицу.

Около Омска въ сентябрѣ мѣсяцѣ былъ убитъ видъ крикуна, отличающійся болѣе свѣтлой, темнубурой окраской перьевъ, особенно на головѣ и верхней части шеи; нижнія, кроющія

перья хвоста бѣловатыя.

4) Скопа степная. *Pandion Haliaëtos. L.*

Accipiter haliaetus. Pall.

Скопу, въ продолженіи всего путешествія по степи, мы нашли только около станицы Щучинской, по озерамъ Щучинскому и Боровому. Здѣсь, на богатомъ рыболовномъ озерѣ она не имѣетъ себѣ соперниковъ. Щучинское озеро (или Щучье) покоится на гранитномъ ложѣ, окруженное холмами Котуркульскихъ горъ. Въ длину оно, отъ с-з. на ю-в., простирается на 5 верстъ и шириною 3 версты. Отъ группы озеръ его окружающихъ, каковы: Боровое, Чебачье и Котуркуль, отдѣлилось оно по всѣмъ вѣроятіямъ не очень давно; ряды озеръ, займищъ (болотистыхъ и низкихъ мѣстъ) и рѣчекъ въ пространствѣ между этими озерами свидѣтельствуютъ объ ихъ недавнемъ соединеніи. Въ настоящее время, съ отдѣленіемъ озеръ, выдѣлилась и ихъ фауна.

Во всѣхъ этихъ озерахъ обитаетъ щука, карась, окунь и чебакъ. Названіе озеръ Щучинскаго и Чебачьяго указываютъ на преимущественное распространеніе существующихъ породъ рыбъ. Крупные экземпляры рыбъ встрѣчаются на Щучьемъ.

Здѣсь скопа нашла себѣ всѣ необходимыя условія для жизни. Надъ поверхностію озера, непрерывно въ продолженіи цѣлаго дня, можно видѣть нѣсколькихъ скопъ, то описывающихъ круги, не шевеля, по видимому, крыльями, то останавливающихся на нѣсколько минутъ, какъ-бы повиснувъ въ воздухѣ, то наконецъ съ быстротою сокола бросающихся въ бездну водъ за добычею.

Скопа въ крайней нуждѣ, по рассказамъ киргиза Манджи Джангильбарова, часто вырываетъ добычу у рыбаковъ; разъ поднята была скопою и съ необыкновенной быстротою унесена въ воздухъ щука, не менѣе 18-ти фунтовъ вѣсомъ.

Ранѣ этого, единственный экземпляръ этой птицы, я видѣлъ на озерѣ Копча, на з. отъ Кокчетава, близъ горы Иманъ-тау.

5) Коршунъ черный. *Milvus niger. Briss.*

Коршунъ съ изрѣдка появляется около жилыхъ мѣстъ въ Омскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ. Трудно рѣшить, что мѣшаетъ водиться коршуну въ степяхъ Акмолинской области, такъ разнообразныхъ по своему орографическому и гидрографическому

состоянію. Ни на открытыхъ равнинахъ, гдѣ, по видимому, ни одно животное не можетъ укрыться отъ зоркаго глаза хищника, ни около большихъ озеръ, покрытыхъ пернатымъ царствомъ, ни въ лѣсахъ, покрывающихъ холмистыя, степныя возвышенности, коршунъ намъ не попадался; единственный экземпляръ, убитый въ теченіи всего лѣта, попался намъ близъ Бороваго озера къ с-з. отъ Котуркульской станицы, близъ Кокчетавскихъ горъ.

6) Обыкновенный Сарычъ. *Buteo vulgaris*. *Bechst.*

14-го іюля мы были въ Сандыктавской казачьей станицѣ, что стоитъ на почтовой дорогѣ изъ Кокчетава на Атбасаръ. Въ 12-ти верстахъ отъ станицы къ в., среди довольно густаго сосноваго лѣса, крутыми утесистыми скалами поднимаются Сандыктавскія сопки. Въ одной старинной киргизской легендѣ о Сандыктау или Сундукъ-(ящикъ) горѣ повѣствуется, какъ о горѣ сокровищъ. До сокровищницы, гдѣ предполагали найти большую жатву для нашихъ наблюденій, добрались мы съ большими препятствіями; дорога оказалась крайне тяжелою и мало проходимою. Тысячи поваленныхъ стволовъ сосноваго лѣса и горы валежника, кое-гдѣ выжженные поляны, свидѣтельствовали о безобразномъ хозяйничаньи мѣстныхъ казаковъ. На этомъ оазисѣ, съ ю-з. стороны сопки съ ранняго утра мы слышали пронзительные крики молодыхъ сарычей. Непродолжительные поиски обнаружили ихъ гнѣзда. Въ одномъ изъ нихъ мы нашли трехъ птенцовъ, только начинающихъ пробовать свои силы въ воздушной стихіи.

Пока мы занимались ихъ ловлею, подлетѣлъ старый самецъ и доверчиво усѣлся на одно изъ ближайшихъ высокихъ деревьевъ. Довѣріе его къ охотникамъ не оправдалось; сильно раненый, онъ сдѣлался скорѣ нашей добычей.

На шумъ и ружейные залпы изъ лѣса вышли нѣсколько киргизъ; одинъ изъ нихъ съ крикомъ „карчага“ бросился къ намъ, умоляя отдать ему молодыхъ сарычей. Это былъ, какъ оказалось послѣ, киргизъ птицеловъ.

Сарычъ или карчага употребляется здѣсь для охоты и представляеть для киргизъ нѣкоторую цѣнность.

Внученный карчага стоитъ отъ 10 до 15 руб. Семейство сарычей, найденное нами, вѣроятно, принадлежало къ послѣдышамъ, потому что остальные гнѣзда въ томъ-же лѣсу оказались пустыми.

7) Бѣлый Кречетъ. *Falco gyrfalco*. L.*Falco candicans*. L.*Syrfalco islandicus*. Briss.

Одинъ экземпляръ бѣлаго кречета убили мы по дорогѣ изъ Омска въ Петропавловскъ, близъ станицы Лебяжей, и другой около Имантавскихъ сопокъ.

8) Чеглокъ. *Falco subbuteo*. L.

(По опредѣленію Сѣверцова этотъ видъ есть *Erytropus vespertinus*. Pall).

Чеглокъ лѣтъ пять тому назадъ очень часто встрѣчался около Омска. Въ березовой рошѣ, въ 12-ти верстахъ отъ Омска, по дорогѣ къ Новой станицѣ, на такъ называемомъ хуторѣ, гнѣзда его не представляли особенной рѣдкости. Теперь встрѣчается съ-изрѣдка. Во время экскурсіи въ Кокчетавскій округъ, мы встрѣтили его около станціи Лебяжей, затѣмъ около озера Джалтырь, въ поселкѣ Аканъ-Бурлукскомъ и около станціи Щучинской. Отъ станціи Лебяжей ковыльные степи болѣе рѣзко выражаютъ свои характерныя особенности; лѣса и березовыя рощи начинаютъ рѣдѣть, къ югу вдали виднѣются соленыя озера, населенныя множествомъ утокъ, лебедями и другою водяною и болотною дичью. Озеро Джалтырь, нанесенное на картахъ Зап. Сибири въ 40 вер. къ югу отъ Петропавловска, совершенно высохло. Ложе его, поросшее густой осокой и болотной флорой, прикутило множество Сукалней, Кроншнеповъ и другихъ голенастыхъ, а сухіе глинисто-солонцоватыя берега—многочисленныя колоніи полевокъ. Чеглоковъ въ окрестности этого озера очень много.

9) Дербникъ. *Falco aesalon*. L.*Falco lithofalco*. Em.

Дербникъ мнѣ приходилось видѣть въ августѣ и сентябрѣ мѣсяцахъ около Омска близъ такъ называемаго хутора и къ с. отъ Омска около станицы Чернолуцкой. Набитый экземпляръ этого вида находится въ Омской военной гимназіи.

10) Пустельга. *Falco tinnunculus*. L.

Пустельгу мы встрѣчали во время нашей поѣздки всюду; главную добычу этого сокола составляютъ здѣсь: полевые мыши и

землеройки. Гнѣзда ея чаще всего мы встрѣчали въ березовыхъ рощахъ, лежащихъ вблизи рѣчекъ или озеръ.

11) Соколы-кобещи. Кончики. *Falco vespertinus*. L.

Соколы-кобещи самый распространенный видъ въ Акмолинской области. Прилетаетъ онъ довольно рано. Въ 1875 году мнѣ довелось убить кончика 15-го апрѣля.

**12) Ястребъ-перепелятникъ. *Astur nisus*. L.
Accipiter nisus. L.**

Ястреба-перепелятника мы встрѣчали по березовымъ рощамъ около Омска, до Петропавловска. Далѣе на югъ отъ Горькой линіи мы нашли его около горъ Айрыъ-тау, Котуркуля и близъ озера Борового.

**13) Лунь камышевый. *Circus aeruginosus*. L.
Circus rufus. (Briss.)**

Камышевый лунь весьма обыкновененъ во всей Акмолинской области. Особенно много встрѣтили мы камышевыхъ луней въ 130 верстахъ къ югу отъ Петропавловска близъ горы Джаманъ-тау.

**14) Лунь блѣдный. *Circus pallidus*. (Sykes.)
Circus macrourus. (Em.)**

Лунь блѣдный около Омска не составляетъ рѣдкости; видѣли его также по берегамъ Ишима, около Петропавловска (5-го іюня) и близъ Джаманъ-тау (15-го іюня).

15) Лунь луговой. *Circus cineraceus*. (Keys).

Между многими экземплярами луней, вывезенныхъ нами изъ различныхъ мѣстъ киргизской степи, по опредѣленію доктора Сѣверцева, одинъ экземпляръ, убитый 7-го іюня близъ поселка Аканъ-Бурлукъ, оказался *Circus cineraceus*.

Лугового луня встрѣтили мы еще по дорогѣ отъ станицы Джаксы-Янгиставской къ станицѣ Сандыктавской, по рѣкѣ Такыръ-Джеланды.

15) Болотная сова. *Aegolius brachyotus*. (Forst).

Болотная сова прилетаетъ весною въ Омскъ въ послѣднихъ числахъ апрѣля (21—29). Встрѣчали всюду въ продолженіи нашей

поѣздки. Особенно много нашли мы болотныхъ совъ не доѣзжая до горы Джеманъ-тау, по прямому пути отъ Сандыктавскаго пикета къ станицѣ Щучинской, близъ рѣчки Аргалы.

Вечерами болотныя совы слетаются въ безводныхъ степяхъ къ киргизскимъ колодцамъ и служатъ вѣрными указателями для отыскиванія въ степяхъ этихъ водоемовъ. Однажды на пути изъ Зерендинскаго пикета къ Щучинской станицѣ, пройдя по безводному пространству болѣе 60 верстъ и миновавъ, по неосторожности проводника киргиза Акилбека, колодцы, рисковали остаться безъ воды еще на цѣлыя сутки. Къ вечеру, въ сумерки, усталыя лошади отказывались идти далѣе; жажда томила спутниковъ, но поиски прѣсной воды оказались напрасными; рѣшено было ждать разсвѣта. Къ счастью, зоркій глазъ киргиза лауча (проводника) замѣтилъ на горизонтѣ кружащуюся сову; тотчасъ-же ночью отправились по направленію этого указателя и набрали на небольшой колодець, съ котораго поднялся небольшой табунокъ совъ.

Въ другой разъ спутникъ нашъ В. И. Ждановъ 27-го іюля, въ 45 вер. отъ Кокчетавскихъ горъ, къ с-в. близъ озера Куль-Давлета, видѣлъ киргизскій колодець (небольшая ямка съ 5 или 6 ведрами грязной, солоноватой воды), представляющій, вѣроятно, въ этой мѣстности единственный водоемъ для всѣхъ окрестныхъ сычей. По словамъ В. И. Жданова, съ колодца слетѣла такая стая сычей, какой онъ никогда ранѣе не видывалъ. Несмотря на темноту, убито было на одинъ выстрѣлъ 3 экземпляра, и если-бы не жалѣть дробы, запасы которой истощались, то совокъ этихъ можно было-бы набить болѣе десятка.

17) Ястребиная Сова. *Surnia nisoria*. Мр.

Strix funirea. Lath.

Одинъ экземпляръ этой совы найденъ нами въ Аиртавскихъ, покрытыхъ смѣшаннымъ лѣсомъ, сопкахъ, и другой—въ горахъ Сандыктавскихъ.

Въ Омскѣ ястребиную совку мнѣ приходилось видѣть въ началѣ мая и въ сентябрѣ мѣсяцахъ близъ Моховаго озера.

18) Улуны бѣлый. *Strix nyctea*. Pall.

Nyctea scandiaca. L.

Бѣлаго улуны лѣтомъ никогда не приводилось встрѣчать въ

Омскѣ; съ половины октября и въ продолженіи всей зимы улуней бьютъ очень много. Во время ярмарки, которая бываетъ въ Омскѣ въ концѣ поября, киргизы иногда привозятъ шкурки улуней. Мнѣ доводилось покупать изъ первыхъ рукъ отъ охотниковъ Петропавловскаго и Кокчетавскаго уѣздовъ.

19) Сычикъ смирный. *Nyctale Tengmalmi. Gmel.*

Нѣсколько экземпляровъ этого вида убито въ Омскѣ между 13—18 мая и одинъ экземпляръ около станицы Щучинской въ сопкахъ Кокчетавскихъ 20-го іюля. Нѣтъ сомнѣнія, что сычикъ этотъ, какъ рассказываютъ охотники, водится и въ Аиръ-тау.

20) Канюкъ Штрауха. *Scops Strauchii. Bogd.*

Однажды, 1878 г. 1-го мая, убиты два экземпляра около Омска въ 7-ми верстахъ къ сѣверу, въ камышахъ на берегу Иртыша.

21) Филинъ-пугачъ. *Strix bubo. L.*

Въ Омскѣ приходилось убивать въ концѣ сентября.

Passeres fissirostres.

22) Козодой полуночникъ. *Caprimulgus europaeus. L.*

Козодой-полуночника встрѣтили мы по берегу рѣки Ишима къ югу отъ Петропавловска, (Крутой яръ 7-го іюня), около Саумаль-куля. На равнинѣ около Имантавскихъ горъ 28-го іюня нашли молодыхъ козодоевъ на взлетѣ. Крикъ козодоевъ слышали въ Аиръ-тау. Нѣтъ сомнѣнія, что они водятся по всему Кокчетавскому уѣзду.

23) Ласточка-касаточка. *Hirundo rustica. L.*

Ласточка-касаточка встрѣчается около всѣхъ казачьихъ поселеній Кокчетавскаго, Петропавловскаго и Омскаго уѣздовъ. Не утверждаю есть-ли эта птица въ Атбасарскомъ уѣздѣ. Появляется въ Омскѣ около 25-го апрѣля.

24) Городекая-ласточка. *Chelidon urbica. L.*

Видъ распространенный въ Омскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ. Гнѣздится около селенія Захламинскаго и по займамъ

(дачамъ) около города. Въ городахъ является очень рѣдко.

25) Береговой Стрижъ. *Cotyle riparia* L.

Около Омска приходилось замѣчать первое появленіе стрижей между 5 и 11 мая. Гнѣзда вьютъ по высокимъ берегамъ и оврагамъ Иртыша и Оми. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не встрѣчали стрижей.

26) Стрижъ обыкновенный. *Cypselus pacificus*. Nath.

Стрижа обыкновеннаго въ первый разъ встрѣтили, подъѣзжая къ озеру Копча, въ сосновой рошѣ близъ станицы Имантавской; потомъ въ горахъ Сандыкъ-тау и особенно много—большими табунами—въ горахъ Аиръ-тау. Также близъ Зерендинской станицы и близъ Щучинской. Въ Омскѣ, по Горькой линіи, въ Петропавловскѣ, въ горахъ Джеманъ-тау стрижъ не живетъ; нѣтъ его и сѣвернѣе этихъ городовъ.

26) Сивоворонка. *Coracias garrula*. L.

Въ Омскѣ залетаетъ она очень рѣдко; въ продолженіи 10 лѣтъ довелось встрѣтить только 3 экземпляра. Сивоворонки начали появляться къ ю. отъ озера Копча за станицей Имантавской; затѣмъ много ихъ около выселка Бурлуцкаго, станицы Зерендинской, Айдабульскаго пикета, Сандыктавской станицы, близъ Кокчетава—рѣдко; въ Аиртавской и Лобановской станицахъ и наконецъ къ пикету Азатскому—не встрѣчались.

Passeres tenuirastres.

27) Удодъ. *Upupa epops*. L.

Удодъ около Омска гнѣздится каждое лѣто. Въ Кокчетавскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ не встрѣчали.

28) Поползень древесный. *Sitta uralensis* Licht.

Нѣсколько экземпляровъ убито въ Омскѣ; одинъ въ Аиръ-тау.

29) Пищуха-сверчокъ. *Certhia familiaris*. L.

Пищуху нѣсколько разъ находили въ березовыхъ рощахъ въ окрестностяхъ Омска.

Passeres dentiostres.**30) Садовый Кузнечикъ. *Silvia hortensis*. Penn.**

Въ 1877 году 12-го іюня убитъ въ Омскѣ.

31) Сѣрый Кузнечикъ. *Silvia cinerea*. Briss.

Кузнечикъ встрѣченъ былъ нами между кустарниками и въ камышахъ, въ окрестностяхъ горы Джаманъ-тау. Нигдѣ болѣе мы его не встрѣчали.

32) Пересмѣшка. *Silvia curruca*. Lath.

Пересмѣшка найдена въ окрестностяхъ Омска и по Горькой линіи, около станицы Николаевской.

33) Пѣночка, Таловка. *Hypolaes caligata*. Lich, по опредѣленію проф. М. Н. Боданова. *Phyllopneustre ristis*. Blyth, по опредѣленію От. Финна.

Таловка обитаетъ въ кустарникѣ около Омска по Горькой линіи до Петропавловска; встрѣчалъ я её также около г. Ишима.

34) Королекъ желтоголовый. *Regulus flavicapillus*. (Naum).

Королекъ убитъ около Омска 21-го іюня 1878 года.

35) Варакушка. *Cyanecula succica*. L.

Silvia suecica. Br.

Варакушка водится около Омска, по Горькой линіи, около Петропавловска и по дорогѣ къ озеру Саумаль-куль, около зимовки Тотанова.

36) Обыкновенная горихвостка. *Ruticilla phoenicura*. L.

Обыкновенная горихвостка водится около Омска, по Горькой линіи и къ югу отъ Петропавловска по всему Кокчетавскому уѣзду.

37) Камышевка-трескунчикъ. *Calamodyta phragmitis*. Bechst.

Видъ этотъ найденъ вблизи горъ Джаманъ-тау по высохшимъ и покрытымъ камышами озерамъ. Также по озерамъ Ульджубай и Чагалакъ-куль.

38) Обыкновенная Каменка. *Saxicola oenanthe*. L.

Обыкновенная каменка убита около Омска 7-го мая. Во время нашей поѣздки по Кокчетавскому уѣзду этотъ видъ каменника не встрѣчался, но за то нашлась

39) Каменка-Плѣшанка. *Saxicola leucomela*. Pall.

Плѣшанка найдена нами на скалистой сопкѣ Джаманъ-тау, въ сосновомъ лѣсу. Здѣсь, уединенная отъ общества птицъ сроднаго ей семейства, проводить она печальные дни подѣ строгимъ надзоромъ исконныхъ враговъ своихъ хищниковъ. Каменка водится также и въ Аиртавскихъ сопкахъ.

40) Обыкновенный Чеканчикъ. *Pratincula rubetra*. L.

(Опредѣленіе Боданова).

Обыкновенный чеканчикъ найденъ около Омска по лѣвой, луговой сторонѣ Иртыша и на солонцеватой, глинистой равнинѣ въ 30 вер. отъ Джаманъ-тау и еще около Саумаль-куля.

41) Чеканчикъ луговой. *Pratincula rubicola* L, по опредѣленію Боданова и Финша. *Pratincula indica*, по опредѣленію Свѣрцова.

Чеканчикъ часто встрѣчается около Омска; затѣмъ по правому берегу Ишима, начиная отъ Петропавловска верстъ на 60 къ югу (убита 11-го іюня) и—около Котуркульской станицы.

42) Завитушка. *Accenter atrogularis*. Br.

Одинъ экземпляръ, убитый въ 1878 г. 15-го мая, отправленъ былъ профессору Финшу, которымъ и было сдѣлано опредѣленіе.

42) Обыкновенная Синица, Мясникъ. *Parus major*. L.

Обыкновенная синица встрѣчается на всемъ пространствѣ въ такихъ мѣстахъ, которыя представляютъ удобства для ея жизни. Въ Омскѣ ее можно встрѣтить въпродолженіи всего года.

44) Синица болотная. *Parus camshatcensis*. Br.

Parus borealis. Mid.

Parus palustris. Radde.

Parus borealis. Dybon.

Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ видовъ синицы въ окрестностяхъ Омска, но странно, что мнѣ никогда не доводилось ви-

дѣтъ ее здѣсь зимою. Она всегда въ большомъ количествѣ появляется вслѣдъ за *Parus cianus* между 20-мъ апрѣля и 3-мъ мая. Болотныхъ синицъ стрѣляли мы около станицы Аиръ-тау и Сандыкъ-тау.

45) Синичка голубая. *Parus cyanus*. Pall.

Голубая синичка прилетаетъ въ Омскъ около половины апрѣля. Въ густыхъ рощахъ, а иногда по мелкимъ кустарникамъ появляется она сначала по одиночкѣ, то тутъ, то тамъ, на оголенныхъ вѣточкахъ, мало отличаясь отъ хлопьевъ снѣга; потомъ къ маю мѣсяцу—большими обществами размѣщается въ кустарникахъ по берегамъ рѣкъ и остается здѣсь на лѣто. Во время поѣздки по дорогѣ на ю. отъ Петропавловска, близъ озера Саумаль-куль въ березовой рощѣ мы нашли (21-го іюня) нѣсколько семействъ этой синички съ птенчиками, хотя и не оперившимися, но не достигшими еще полного возраста, съ блѣдно-грязно-голубой окраской перьевъ. Затѣмъ синичка найдена въ Имантавскихъ горахъ.

46) Обыкновенная Трясогузка. *Motacilla alba*. L.

Обыкновенная трясогузка является въ Омскѣ между 22 и 29 апрѣля. Самый обыкновенный видъ во всей области. Улицы, огороды, дровяные и лѣсные склады служатъ ей мѣстопробываніемъ. Въ началѣ іюля птенцы начинаютъ летать; цвѣтъ ихъ грязно-бѣлый.

47) Трясогузка желтозобая. *Motacilla flava*. L.

Видъ настолько-же обыкновенный какъ и *Motacilla alba*. Гнѣзда вѣтъ чаще всего въ поляхъ. 18-го іюня нашли молодыхъ, летающихъ уже, трясогузокъ около Джеманъ-тау.

48) Трясогузка желтоголовая. *Motacilla citreola*. Pall.

Во время поѣздки въ степь, желтоголовую трясогузку видѣли около озера Саумаль-куль, но убивать не доводилось. Въ Омскѣ она не составляетъ рѣдкости.

48) Шейрица лѣсная. (Въ Омскѣ называютъ пѣвчимъ жаворонкомъ). *Anthus trivialis*. L.

Около Омска начинается прилетъ около 5-го апрѣля и къ 17 сплошь покрываютъ сухіе холмики съ небольшими кустарниками,

а затѣмъ число недѣлимыхъ начинаетъ уменьшаться. Шеврица весьма обыкновенна по всѣмъ лѣснымъ мѣстностямъ Кокчетавскаго и Петропавловскаго уѣздовъ.

50) Дроздъ деряба. *Turdus viscivorus. L.*

Убитъ 27-го іюля въ станицѣ Котуркульской. Не разъ замѣчалъ и этого дрозда въ выселкѣ Боровомъ близъ Кокчетавскихъ горъ.

51) Пѣвчій дроздъ. *Turdus musicus. L.*

Дроздъ пѣвчій налетаетъ въ Омскъ около послѣднихъ чиселъ апрѣля. Въ 1878 году былъ убитъ 30-го апрѣля, но въ этомъ году весна была чрезвычайно поздняя. Ранѣе въ 1875 году пѣвчій дроздъ былъ замѣченъ 24-го апрѣля.

52) Дроздъ рябинникъ. *Turdus pilaris. L.*

Рябинникъ появляется около Омска между 15 и 30 апрѣля. Изъ семи экземпляровъ моей коллекціи убиты: 16-го апрѣля (самецъ) въ Загородной рощѣ 1875 г.; 3-го мая 1876 г. (самецъ); 21-го октября 1876 г., 22-го апрѣля 1877 г. (самки); 30-го апрѣля 1878 г. (самка); въ 1879 году 2 экземпляра (самецъ и самка,) 25-го апрѣля. Во время путешествія нашего рябинника не встрѣчали.

53) Дроздъ чернозобый. *Turdus atrogularis. Natl.*

Turdus Bechteiini. Naum.

Turdus fuscatus. Br.

Чернозобикъ самецъ былъ убитъ около Омска въ 1878 году 3-го мая; ранѣе его не приводилось встрѣчать.

54) *Oreocinela varius. Pall.*

Экземпляръ этотъ убитъ около Омска въ концѣ сентября 1878 года.

55) Иволга. *Oriolus galbula. L.*

Иволга весьма обыкновенна по всѣмъ березовымъ рощамъ около Омска, Петропавловска и въ Кокчетавскомъ округѣ.

Гнѣзда себѣ иволга устраиваетъ здѣсь изъ тоненькихъ прутьевъ березы и сухихъ стеблей полыни, искусно сплетая ихъ шерстью,

конскимъ волосомъ и другими. Разъ мнѣ довелось найти гнѣздо, въ которое чрезвычайно искусно былъ вплетенъ кусокъ кошмы (войлока); средина лоскута приходилась подъ ложемъ гнѣзда, а края его имѣли видъ складокъ, проткнутыхъ прутьями березы. Иволга прилетаетъ въ Омскъ въ началѣ мая мѣсяца. Она распространена по березовымъ рощамъ въ Петропавловскомъ и Кокчетавскомъ уѣздахъ.

56) Мухоловка сѣрая. *Muscicapa grisola*. L.

Мухоловки встрѣчаются часто въ березовыхъ рощахъ около Омска. Однажды, въ началѣ іюня, вѣроятно преслѣдуя насѣкомыхъ, мухоловка залетѣла черезъ окно внутрь комнаты. Пойманная, жила въ неволѣ до поздней осени. Скоро приручилась. Въ березовыхъ рощахъ около Саумаль-куля и Сандыктава этотъ видъ можно считать распространеннымъ.

57) Сорокопуть-жуланъ. *Enneotonus collurio*. L.

Lanius collurio. Méné.

Жулана встрѣтили мы 9-го іюня отъ Омска къ Петропавловску въ станицѣ Николаевской; 28-го іюня въ березовыхъ рощахъ около сопокъ Иманъ-тау. Въ Омскѣ голосъ птицы слышенъ съ половины апрѣля. Плавно, протяжно подсвистываетъ она, сидя на высокихъ длинныхъ вѣтвяхъ, еще не покрытыхъ листвою, деревьевъ. Голосъ дѣлается рѣзкимъ, трескучимъ, когда сорокопуть, потревоженный опасностію, долженъ оставить насѣженное мѣсто. Мягкое гнѣздо сорокопута дѣлается главнымъ образомъ изъ полыней.

58) Чернолобый Сорокопуть. *Lanius minor*. Sm.

Чернолобый сорокопуть встрѣчаемъ былъ нами около Саумаль-куля, въ горахъ Иманъ-тау, Джаксы-янгизъ-тау, Аиръ-тау, около Сандыктавской станицы и въ Кокчетавскихъ горахъ. 28-го іюня, молодые сорокопуть вездѣ были на слетѣ, но окраску перьевъ имѣли грязно-сѣрую, на спинѣ съ долевыми, бурыми полосками.

Passeres conirostres.

59) Воронъ. *Corvus corax*.

Воронъ въ Омскѣ, также какъ и во всей Акмолинской области,

появляется одиночками. Нѣсколько экземпляровъ убиты близъ станицы Щучинской. Проводникъ нашъ, киргизъ Манджи, передалъ намъ, что въ южной части степи кузгунъ (воронъ) считается вожаконъ волковъ. Если воронъ вечеромъ появляется около табуновъ, то пастухи усиливаютъ ночной караулъ. Кромѣ того, киргизы питаютъ особую ненависть къ этой птицѣ, считая ея предвѣстникомъ скотскихъ падежей.

60) Сѣрая Ворона. *Corvus cornix*.

Сѣрая ворона обыкновенна около всѣхъ поселеній Кокчетавскаго, Петропавловскаго и Омскаго уѣздовъ.

61) Грачъ. *Corvus frugelegus*. L.

Встрѣчается около Омска и по Иртышу, гдѣ есть поселенія. По дорогѣ изъ Петропавловска къ ю. встрѣчали грачей нерѣдко. Около станицы Котуркульской убили (самку) грача 27-го іюля.

62) Галка. *Corvus monedula*. L.

Галки отъ Омска по линіи рѣки Иртыша и по дорогѣ къ Петропавловску составляютъ рѣдкость. Появляются онѣ весной вмѣстѣ съ грачами; гнѣзда вьютъ отдѣльно отъ нихъ: грачи преимущественно въ березовыхъ рощахъ, галки же выбираютъ себѣ мѣста въ дуплахъ ивъ, по берегамъ рѣкъ. Въ селеніяхъ галки не показываются; на поляхъ бываютъ чрезвычайно осторожны и пугливы. Многіе казаки называютъ галку дуплянкой. Внутри Кокчетавскаго уѣзда, въ станицахъ Аиртавской и Щучинской, галки по образу жизни сходны съ галками сѣверныхъ нашихъ уѣздовъ (Ишимскаго, Тюменскаго и Тобольскаго); также держатся вблизи жилыхъ мѣстъ и близъ овиновъ и не такъ пугливы, какъ по Иртышу.

63) Сорока. *Pica europaea*. Cuv.

Сорока водится на всемъ пространствѣ Кокчетавскаго уѣзда, на открытыхъ мѣстахъ, поросшихъ лѣсами или кустарниками, вблизи казачьихъ поселеній и киргизскихъ зимовокъ.

64) Сойка обыкновенная. *Garrulus glandarius*.

Въ Кокчетавскомъ, Петропавловскомъ и Акмолинскомъ уѣздахъ соекъ не встрѣчали. По пріѣздѣ въ Омскъ убили пару этихъ птицъ

въ сентябрѣ мѣсяцѣ (18).

65) Орѣхотворка пестрая. *Nucifraga caryocatactes*. L.

Орѣхотворки найдены 13-го августа около Омска. Въ 1878 году ихъ было особенно много до начала сентября мѣсяца.

66) Обыкновенный скворецъ. *Sturnus vulgaris*. L.

Распространенъ около Омска по линіи Иртыша. Прилетаетъ между 15 и 25 марта. Въ степяхъ къ ю. отъ Петропавловска по правому берегу Ишима скворцовъ не встрѣчали.

67) Ширкунъ. *Pastor rosens*. L.

Въ 1874 году 24-го мая убито нѣсколько экземпляровъ къ ю. отъ Омска, около казачьей Новой станицы. Въ 1876 году 16-го мая одинъ экземпляръ ширкуна убитъ близъ Омска, около кладбища.

68) Зябликъ. *Fringilla coelebs*. L.

Зяблика нѣсколько разъ въ началѣ весны встрѣчали мы въ 50 вер. къ с. отъ Омска, въ смѣшанномъ сосновомъ и березовомъ лѣсу около станицы Чернолучинской. Въ хвойныхъ лѣсахъ Кокчетавскаго уѣзда зябликовъ не встрѣчали.

69) Вьюрокъ. *Fringilla montifringilla*. L.

Весной въ началѣ мая въ 50 вер. отъ Омска въ сосновомъ лѣсу близъ деревни Чернолучинской.

70) Чечетка. *Fringilla linaria*. L.

Чечетка является въ Омскѣ между 25 апрѣля и 7 мая. Съ половины сентября держится здѣсь впродолженіи всей зимы.

71) Щеголь. *Carduelis elegans*. L.

Весною и осенью щеголь обыкновененъ около Омска и Петропавловска, а также и по линіи горько-соленыхъ озеръ. Не утверждаю, есть-ли онъ въ степяхъ Кокчетавскаго уѣзда.

72) Домашній Воробей. *Passer domesticus* L.

Домашній воробей въ настоящее время распространился отъ

рѣки Иртыша на в. до береговъ Ишима. Въ глубину степи къ ю. отъ Петропавловска и по степямъ Акмолинскаго и Атбасарскаго уѣздовъ, по разсказамъ старожиловъ-киргизъ, воробей проникъ въ началѣ сороковыхъ годовъ, вмѣстѣ съ колонизаціей русскаго населенія.

73) Снигирь. *Pyrrhula rubicilla.* Pall.

Снигири появляются въ Омскѣ весною въ апрѣлѣ мѣсяцѣ (18), осенью въ концѣ сентября; видали нерѣдко зимою.

74) Чечевица. *Carpodacus erythrinus.* Pall.

Чечевица появляется въ Омскѣ съ 15—23 мая, остается на лѣто. Во время путешествія по степи, чечевица встрѣчалась по Ишиму (Крутой яръ) и около Имантавской станицы.

75) Обыкновенная Овсянка *Emberiza citrinella.* L.

Самый обыкновенный видъ около Омска, по Горькой линіи и около Петропавловска. Прилетаетъ съ половины апрѣля и держится въ продолженіи всего лѣта.

76) Садовая Овсянка. *Emberiza hortulana.* L.

Найдена около Омска 29-го апрѣля (самецъ), 13-го мая (самецъ), 18-го іюля (самка).

77) Болотная Овсянка. *Emberiza schoeniclus.* L.

Встрѣчали въ продолженіи лѣта всюду въ Кокчетавскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ. Въ Омскѣ остается на лѣто.

78) Просянка. *Emberiza miliaria.* L.

Найдена около Омска въ станицѣ Захламинской.

79) Стренатка полевая. *Emberiza rustica.* Pall.

Сравнительно большими стайками встрѣчается около Омска въ концѣ марта и къ 15 апрѣля число недѣлимыхъ уменьшается.

80) Стренатка чернолицая. *Emberiza aureola.* Pall.

Держится въ Омскѣ въ продолженіи всего лѣта. Найдена въ іюнѣ мѣсяцѣ около станицы Аканъ-Бурлукъ, Имантау и Щучинской.

81) Клестъ сосновникъ. *Noxia pythiopsittacus*. Bechs.
Убитъ около Омска 17-го августа 1879 года.

82) Пуночка. *Plectrophanes nivalis*.
Держится около Омска цѣлую зиму, перелетая по открытымъ степямъ небольшими табунами.

83) Пуночка. *Plectrophanes lapponica*.
Встрѣчается рѣже, чѣмъ предыдущій видъ. Экземпляры этой пуночки убиты 24-го апрѣля (самецъ) и 3-го мая (самецъ).

84) Жаворонокъ юла или полевой. Въ Сибири верховой жаворонокъ. *Alauda arvensis*. L.

Распространенъ около Омска и на ю. по Иртышу. Появляется около половины марта. Въ Петропавловскомъ и Кокчетавскомъ уѣздахъ жаворонки встрѣчаются съ-изрѣдка. Къ югу отъ Иманъ-тау, Зерендинскаго пикета и Сандыктавской станицы жаворонка не видали.

85) Жаворонокъ татарскій. *Melanocorypha tatarica*. L.

Въ Омскѣ положительно никогда не залетаетъ; нѣтъ его и въ Кокчетавскомъ уѣздѣ. Найдень однажды только верстахъ въ 4-хъ на с-в. отъ озера Аига-бата (на с-в. отъ Кокчетава), по дорогѣ изъ Боровскаго выселка въ Омскѣ.

86) Жаворонокъ сибирскій. *Alauda sibirica*. Gm.

Въ 1877 году экземпляръ этого жаворонка былъ убитъ около Омска 16-го мая и отправленъ доктору Финшу для опредѣленія.

87) Жаворонокъ снѣжный. *Alauda alpestris*. L.

Появляется около Омска въ началѣ мая; остается здѣсь на лѣто и держится на солончакахъ. Въ степи снѣжнаго жаворонка мы не встрѣчали.

Scansores.

88) Дятель-желна. *Picus martius*. L.

Въ Омскѣ дятель-желна встрѣчается рѣдко; приходилось уби-

вать въ половинѣ апрѣля. 24-го іюня нашли его въ сосновыхъ лѣсахъ около горъ Аирь-тау и 8-го іюля около Сандыктавскихъ горъ. Несомнѣнно, что онъ обитаетъ въ Кокчетавскомъ уѣздѣ во всѣхъ сосновыхъ лѣсахъ.

89) Дятель обыкновенный пестрый. *Picus major. L.*

Дятель обыкновенный въ окрестностяхъ Омска не составляетъ рѣдкости. Часто находили его въ 50 верстахъ къ с. около станицы Чернолучинской. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ встрѣтили этотъ видъ въ большомъ количествѣ около Сандыктавскихъ и въ Аирь-тавскихъ горахъ и еще въ смѣшанныхъ хвойныхъ и березовыхъ лѣсахъ, близъ озера Конча.

90) Дятель маленькій пестрый. *Picus minor. L.*

Самый распространенный видъ около Омска. Особенно много появляется маленькихъ дятловъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ; держится здѣсь всю зиму. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ этотъ видъ убили въ Аирь-тавскомъ пикетѣ 25-го іюня и близъ Имань-тау.

91) Дятель трехпалый. *Picus tridactylus.*

Дятель трехпалый былъ убитъ около Омска въ 1875 году 16-го апрѣля (самецъ).

92) Вертиголовка. *Sinus torquilla. L.*

Вертиголовку во время перелета видѣли около Омска большими стаями 20-го апрѣля 1874, 17-го апрѣля 1877 года и отдѣльными особями 2-го мая 1875 года.

93) Кукушка. *Cuculus canorus. L.*

Появляется въ окрестностяхъ Омска въ концѣ апрѣля. Экземпляры убиты 27-го апрѣля, 23-го апрѣля и 7-го мая. Къ югу отъ Петропавловска кукушекъ нашли около Саумаль-куля и близъ станицы Щучинской.

Columbae.

94) Клинтухъ. *Columbae oenas. Gm.*

Клинтухъ распространенъ по Кокчетавскому, Омскому и Пет-

ропавловскому уѣздамъ.

95) *Columbae gelastes. Temm.*

Этотъ видъ голубя большими табунами водится около станицъ Сандыктавской (убиты 10-го іюля), Щучинской (убиты 20-го и 21-го іюля), выселка Боровскаго (23-го іюля) и Аиртавскаго (24-го іюня), по полямъ и въблизи хвойныхъ лѣсовъ. Встрѣчается верстахъ въ 20 отъ Омска въ окрестностяхъ его. По дорогѣ отъ Омска къ Петропавловску, потомъ къ горамъ Джемантау и на озерѣ Копча, клинтуха не встрѣчали, точно также не нашли его по дорогѣ отъ Иманъ-тау, къ выселку Аканъ-Бурлукскому и къ станицѣ Сандыктавской.

96) Горлица. *Columbae turtur. L.*

Горлица встрѣчается около Омска. Въ степяхъ Кокчетавскаго уѣзда нашли въ 20 верстахъ отъ озера Бороваго на с-в.

G a l l i n a e.

97) Тетеревъ косачъ. *Tetrao tetrix. L.*

Впродолженіи нашего пути мы встрѣчали тетерева во всѣхъ лѣсистыхъ участкахъ Кокчетавскаго округа. Видъ самый обыкновенный въ окрестностяхъ Петропавловска и Омска; не отлетаетъ въ продолженіи всего года. Во время лѣсныхъ пожаровъ въ 1871 году, а также и въ сухіе годы собирается въ сентябрѣ мѣсяцѣ большими стадами около озера Кошкуль, въ 60 вер. отъ Омска къ ю-в.

Въ громаднхъ гуртахъ тетеревовъ, доставляемыхъ на Омскую ноябрьскую ярмарку попадаютъ иногда экземпляры самокъ, имѣющіе пепельно-сизый, переходящій въ буроватый цвѣтъ перьевъ; къ сожалѣнію мнѣ ни разу не удалось приобрѣсти подобные экземпляры. Въ Омскѣ молодыя тетерьки выводятся около половины іюня; первая охота начинается около первыхъ чиселъ іюля.

98) Бѣлый спѣзженикъ. *Lagopus albus. L.*

Живетъ около Омска впродолженіи всего года; лѣтомъ—на степяхъ между пролѣсками, въ засушливые годы попадаетъ близъ дорогъ по колеямъ, осенью въ тальникахъ около воды и зимой

разсыпается на всемъ протяженіи. Встрѣчается по Горькой линіи въ Петропавловскомъ уѣздѣ. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ видѣли около Бороваго озера 27-го іюля въ тальникахъ около озера. Выводить дѣтей нѣсколько ранѣ тетеревовъ.

99) Гуменникъ. *Sterna cinerea*. L.

Видъ этотъ около Омска встрѣчается очень рѣдко. Въ 1879 г. выводокъ убитъ около Захламиной въ началѣ іюня мѣсяца. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не находился.

100) Перепелка. *Coturnix communis*. Bonn.

Водится во множествѣ въ окрестностяхъ Омска и Петропавловска и по Горькой линіи по лугамъ, исключая болотистыхъ мѣстъ. Перепелки встрѣчались также и въ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

G r a l l a e.

101) Дудакъ. *Otis tarda*. L.

Въ окрестностяхъ Омска дрофъ въ 1878 г. убито нѣсколько экземпляровъ около солдатскихъ лагерей, въ 6-ти верстахъ отъ города. По лѣвую сторону Иртыша, верстахъ въ 20-ти отъ Омска, считается очень обыкновеннымъ. Послѣ сентября убивать ея не доводилось. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ въ первый разъ встрѣтили дрофъ по дорогѣ отъ горы Джемантау къ Саумаль-кулю, затѣмъ на равнинахъ въ окрестностяхъ горъ Аиръ-тау и наконецъ къ ю. до пикета Аканъ-Бурлукъ. Здѣсь, какъ видно, дрофа ведетъ жизнь скитальческую. Встрѣчали мы её на большихъ, открытыхъ равнинахъ, окруженныхъ рощами или кустарниками, по большей части въ одиночку. На с-в. отъ Кокчетавскихъ горъ, по равнинамъ близъ озера Алабата, дрофы попадаются большими табунами въ сотню и болѣе экземпляровъ, а затѣмъ, приближаясь къ Иртышной линіи, птица эта снова начала встрѣчаться въ одиночку.

Охотники—казаки въ станицѣ Аиртавской увѣрили, что кромѣ большой дрофы и стренета въ окрестностяхъ встрѣчается съ-изрѣдка еще маленькая дрофа (степная курица, джекъ); вѣроятно это Дрофа вилай, *Otis Macqueni*. Gray. Намъ, однако, не привелось её встрѣтить въ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

102) Стрепетъ. *Otis tetraz. L.*

Стрепетъ появляется около Омска 20-го апрѣля; съ-изрѣдка остается парами на лѣто; отлетаетъ почти одновременно съ дрофой. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не составляетъ рѣдкости.

103) Пигалица, въ Сибири пиздрикъ. *Vanellus cristatus. Meyer.*
Charadrius vanellus. Pall.

Пиздрикъ находится во множествѣ въ Омскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ и распространенъ повсюду. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ встрѣтился намъ близъ озера Балыкъ-куль, а затѣмъ сталъ значительно рѣже. Около большихъ озеръ, каковы: Чалкаръ, Копча, Саумаль-куль, Зерендинское, Чебачье, Щучье и Боровое пигалицы мы не встрѣчали совсѣмъ. Причиною отсутствія здѣсь чибисовъ служатъ вѣроятно твердые, часто гранитные берега этихъ озеръ, лишенныхъ растительности, а также недостатокъ въ дождевыхъ червяхъ и насѣкомыхъ, составляющихъ главную пищу птицъ.

Въ Омскѣ чибисы появляются довольно рано, около половины апрѣля, размѣщаясь на большихъ болотахъ и влажныхъ лугахъ, напр. при озерахъ, имѣющихъ мокрые, кочковатые берега. Живутъ въ сосѣдствѣ по нѣскольку паръ. Удаляются въ концѣ августа и въ началѣ сентября.

104) Торгакъ. *Chettusia gregaria. Pall.*

Торгакъ появляется въ Омскѣ въ началѣ мая. Убитые экземпляры: 4-го мая (самецъ), 6-го мая (самецъ) и 14—(самка). Торгаковъ находили мы всюду въ продолженіи пути. Чаше же встрѣчались они около озера Саумаль-куль (17-го іюня). Громадными табунами въ 200 и болѣе экземпляровъ встрѣтилъ я этотъ видъ 17-го іюля, подъѣзжая къ Кокчетаву изъ станицы Щучинской. Здѣсь по открытой, безлѣсной равнинѣ, въ 7-ми верстахъ отъ города, кромѣ торгаковъ не было ни одной птицы.

105) Тулесъ. *Squatarola helvetica. L.*

Charadrius hypomelanus. Pall.

Тулесъ является въ Омскѣ въ концѣ апрѣля (около 20-го числа) и держится здѣсь иногда до половины мая. Лѣтомъ не доводилось встрѣчать ихъ, да, вѣроятно, они здѣсь и не остаются.

106) Ржанка-сивка. *Charadrius pluvialis*. L.

Сивка прилетаетъ въ окрестности Омска одновременно съ тулесомъ большими стаями; табунки ея отдыхаютъ по сухимъ мѣстамъ на степяхъ. Въ концѣ августа начинается ея осенній перелетъ. Экземпляры, убитые около Омска: 27-го августа (самецъ), 2-го сентября (самка).

107) Рѣчной Зуюкъ. *Charadrius hiaticula*. L.

Charadrius minor. Meyer.

Charadrius fluviatilis. Bech.

Въ 1874 году зуйка (самецъ) убитъ 15-го апрѣля, самецъ—18-го апрѣля, самка—4-го мая; въ 1877 году (самка)—26-го апрѣля и самка—7-го мая. Въ это время большіе табуны зуйковъ по берегамъ Иртыша встрѣчались въ верстахъ въ 30-ти къ с. отъ Омска. Зуйки подпускаютъ къ себѣ очень близко. Бѣгаютъ они очень быстро, повременамъ останавливаясь на нѣсколько секундъ. Спугнутый не отлетаетъ далеко, а почти всегда скоро садится. Остаются на все лѣто.

108) Глупый Зуюкъ. *Eudromias morinellus*. L.

Глупаго зуйка мнѣ не случалось встрѣчать часто. Впродолженіи 4-хъ лѣтъ (съ 1874—78) года убито только два экземпляра. Послѣдній изъ нихъ вмѣстѣ съ ржанками 15-го августа (самка). Несомнѣнно, что онъ на пролетѣ долженъ ежегодно посѣщать наши страны.

109) Тиркушка степная. *Glareola melanoptera*. Nord.

Тиркушку мы постоянно встрѣчали по всей степи къ ю. отъ Петропавловска, начиная съ 7-го іюня. Особенно много тиркушекъ находили около Балыкъ-куля и по другимъ пересохшимъ озерамъ. По одиночкѣ встрѣчали рѣдко, чаще небольшими табунами штукъ въ 15 и болѣе. Около Омска тиркушка держится постоянно впродолженіи всего лѣта.

110) Другой видъ тиркушки, принятый нами за *Glareola melanoptera* и оказавшійся по опредѣленію М. Н. Богданова *Glareola Nordmanni* Fig., найденъ между озерами Улькунъ-Карай и Эйбейты на ю-з. отъ Омска.

111) Морской кривокъ. *Haematopus ostralegus*. L.

Морской кривокъ посѣщаетъ окрестности Омска ежегодно, остается на лѣто. Въ іюлѣ мѣсяцѣ встрѣчали по лѣвому берегу Иртыша, противъ станицы Захламинской. Нѣсколько паръ кривокъ мнѣ привелось однажды видѣть 15-го іюня на рѣкѣ Оми. Много кривокъ приводилось убивать въ 1870 г. по южному берегу озера Чаны. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ кривка мы не встрѣчали. Много экземпляровъ привозили мнѣ изъ станицы Прѣсногорьковской.

112) Журавль сѣрый. *Grus cinerea*. L.

Самый обыкновенный видъ около Омска. Прилетаетъ въ началѣ апрѣля. Въ 1875 году стаи журавлей тянулись на с-в. 2-го апрѣля, а въ 1877 году 7-го апрѣля. Въ 1876 году первый пролетъ былъ пропущенъ. Въ степяхъ видѣли журавлей 27-го іюля около озеръ Булатъ-Чалкара, къ с-в. отъ озера Бороваго, что лежитъ при подошвѣ Кокчетавскихъ горъ.

113) Бѣлый Журавль, стерхъ. *Grus leucogeranus*. Pall.

Пару бѣлыхъ журавлей видѣлъ я только однажды 26-го іюля по дорогѣ отъ озера Бороваго къ золотымъ приискамъ Азбай.

114) Цапля сѣрая. *Ardea cinerea*. L.

Цаплю убили около Омска въ 1872 году 2-го апрѣля. (Экземпляръ этотъ находится въ Сибирской военной гимназій). Позднѣе не приходилось ее встрѣчать даже во время перелетовъ. Не нашли нигдѣ ее и въ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

115) Цапля-выпь. *Ardea stellaris*. L.

Botaurus stellaris. Severtz.

Въ большихъ болотахъ, поросшихъ камышами, тростникомъ и осокою, по лѣвую сторону Иртыша, вблизи отъ Омска, случалось находить съ мая до сентября мѣсяца. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ слышали голосъ выпи около станицы Аиртавской; болѣе нигдѣ не найдена.

116) Антъ черный. *Ciconia nigra*. L.

Въ 1872 году врачомъ Благодичинскимъ убитъ около Омска 18-го

сентября. Экземпляръ, мною набитый, находится въ коллекціи Сибирской военной гимназіи. Листовъ въ окрестностяхъ Омска и въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не встрѣчали.

117) Куликъ-котрусъ, кроншнепъ. *Numenius arquata*. L.

Нѣсколько разъ приводилось убивать около Омска въ іюнѣ мѣсяцѣ. Весною являются кроншнепы почти съ половины апрѣля: 1875 (самецъ) 12-го апрѣля, 1876 (самецъ) 30-го апрѣля, 1877 (самка) 22-го апрѣля. Оставаясь на лѣто, они весьма часто гнѣздятся по берегамъ кочковатыхъ озеръ вмѣстѣ съ бѣлымъ снѣжникомъ. Въ этомъ случаѣ охота за послѣднимъ бываетъ затруднительна. Между Петропавловскомъ и Кокчетавомъ они попадались вмѣстѣ съ малымъ кроншнепомъ съ 13-го по 18-е іюня ежедневно по высохшимъ степнымъ озерамъ и на совершенно открытыхъ, высокихъ равнинахъ.

118) Куликъ степной. *Numenius phaeopus*. L.

Въ окрестности Омска прилетаетъ одновременно съ кротусомъ; лѣтомъ не доводилось убивать. Въ Кокчетавскомъ и Петропавловскомъ уѣздѣ встрѣчается съ-изрѣдка. По опредѣленію Сѣверцова птица эта *Numenius lineatus*.

119) Суколень чернохвостый. *Avdotka* (въ Омскомъ уѣздѣ).

Limosa aegoccephala. L.

Limosa melanura. Heisl.

Суколья чернохвостаго часто можно встрѣтить въ продолженіи цѣлаго лѣта въ окрестностяхъ Омска, но никогда не приводилось находить его такъ часто, какъ по Горькой линіи и къ ю. отъ Петропавловска. Здѣсь онъ преобладаетъ надъ другими голенастыми; держится обыкновенно на чистыхъ болотахъ, на большихъ влажныхъ лугахъ, на открытыхъ, сухихъ холмахъ и равнинахъ. Около Омска яйца его мнѣ случалось находить на совершенно сухихъ степяхъ, вдали отъ воды, покрытыхъ рѣденымъ кипцомъ или полынькой.

Гнѣздо представляетъ небольшую ямочку, ничѣмъ не высланную и ничѣмъ не защищенную.

120) Турухтанъ. *Machetes pugnas*. L.

Появляется около Омска въ началѣ мая; къ 11-му числу ту-

рухтановъ бываетъ особенно много, а затѣмъ нѣсколько паръ остаются здѣсь на лѣто. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ мы нашли ихъ около Зерендинскаго озера.

121) Улитъ большой. *Totanus glottis*. L. (Определение М. Н. Богданова).

Найденъ 5-го іюня въ окрестностяхъ Зерендинской станицы.

122) Улитъ прудовой. *Totanus stagnatilis*. Becht.

Держится съ-изрѣдка цѣлое лѣто около Омска. Въ Акмолинской области убитъ около Зерендинской станицы 6-го іюля; на Щучинскомъ озерѣ 17-го іюля.

123) Улитъ обыкновенный. *Totanus calidris*. L.

Встрѣчается около Омска. Въ степи стрѣляли его вблизи Зерендинской станицы 6-го іюля и Сандыктавской 9-го. Ранѣе въ концѣ іюня видѣли на озерѣ Балыкъ-куль.

124) Улитъ болотный. *Totanus glareola*. L.

Не знаю остается-ли на лѣто около Омска; на перелетахъ появляется каждую весну. Нѣсколько экземпляровъ убито около Котуркульской станицы 24-го іюля 1878 г.

125) Улитъ темногрудый. *Totanus fuseus*. Briss.

Встрѣчали въ Омскѣ во время пролетовъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ.

126) Березовикъ. *Actitis hypoleucis*. L.

Около Омска березовики встрѣчаются изрѣдка. Довольно много нашли ихъ около Котуркульской станицы между 15—23 іюля.

127) Шилоклювка европейская. *Recurvirostra avocetta*. L.

Въ Кокчетавскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ встрѣтили шилоклювокъ по озерамъ между Петропавловскомъ и Джемантау. Въ Омскѣ появляется иногда въ концѣ апрѣля. Ихъ много я встрѣтилъ въ 1870 году на соленыхъ озерахъ по южному берегу Чановъ, особенно на озерѣ Ключи близъ села Чувашинскаго. Горько-соленое озеро Ключи имѣетъ чрезвычайно густой растворъ солей. Вода его изобилуетъ рачками бокоплавчиками. (*Branchipus*), кото-

рые и составляютъ главную пищу этихъ птицъ. По цѣлымъ днямъ, съ ранняго утра, небольшія стайки шилоклювокъ, плавая по озеру, занимаются ловлей рачка, подхватывая его изъ воды своимъ загнутымъ вверхъ клювомъ. Гнѣзда устраиваютъ на открытыхъ песчаныхъ берегахъ, въ видѣ небольшой ямочки, выложенной въ одинъ слой рѣдкими травками.

128) Песочникъ кривоносый. *Tringa subarquata. Guld.*

Пара этихъ песочниковъ убита около озера Зерендинскаго 20-го іюля. Здѣсь, несомнѣнно, песочникъ проводитъ цѣлое лѣто.

129) Песочникъ пестрозобый. *Tringa alpina. L.*

Стада его, иногда довольно большія, появляются около Омска въ началѣ мая мѣсяца. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ этотъ видъ не найденъ.

130) Песочникъ малый. *Tringa minuta. Leich.*

Стайки малаго песочника встрѣтили мы на берегу озера Джаксы-янгистау, подъѣзжая 4-го іюля къ селенію Аканъ-Бурлукъ.

131) Вальдшнепъ. *Scolopax rusticula. L.*

Около Омска появляется на перелетѣ весною между 12 и 20 апрѣля и осенью въ концѣ сентября. Бываетъ также, что вальдшнепъ начинаетъ летѣть съ половины августа; такъ въ 1872 г. три вальдшнепа было убито 23-го августа. Избѣгая открытыхъ полей, онъ держится обыкновенно березовыхъ рощъ и такъ какъ окрестности Омска не изобилуютъ лѣсами, то ихъ находятъ изъ года въ годъ въ однѣхъ и тѣхъ-же мѣстахъ.

Однажды, въ 1875 году, въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, стайка вальдшнеповъ размѣстилась по деревьямъ сада, на берегу Иртыша, близъ военной гимназіи. Усталая птица сидѣла такъ плотно, что ученикамъ, въ перемѣну между уроками, удалось поймать одного вальдшнепа живымъ. Къ слову сказать, дѣти этой гимназіи народъ чрезвычайно живой, здоровый и воспріимчиво относящійся къ явленіямъ природы: терпѣливое отношеніе къ рѣзвости ихъ во время дѣтскихъ прогулокъ по полямъ, вполне окупалось удовольствіемъ, которое они доставляли своей необыкновенной находчивостью и наблюдательностью.

132) Дупель. *Scolopax major*. L.

Въ 1877 году дупеля пролетали черезъ Омскъ между 1 и 12 мая; затѣмъ начали рѣдѣть и съ 20-го мая, всѣ старанія мои приобрѣсти отъ охотниковъ-любителей и промышленниковъ дупеля не увѣнчались успѣхомъ. Если нельзя утверждать, что они остаются здѣсь на цѣлое лѣто, то съ достовѣрностію можно сказать, что охотникъ долженъ считать за необыкновенное счастье, если онъ убьетъ здѣсь эту птицу. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ дупелей мы не застали вслѣдствіе поздней поѣздки.

133) Бекасъ, чикъ. *Scolopax gallinago*. L.

Остается въ Омскѣ на лѣто. Бекасы появляются въ концѣ апрѣля, а иногда даже въ половинѣ апрѣля, когда еще не растаялъ снѣгъ; осенью начинается пролетъ съ половины августа и въ сентябрѣ. Иногда выводные бекасы не успѣваютъ улетѣть, какъ появляются изъ ближайшихъ мѣстъ—перелетные. (Разсказъ охотника-промышленника Васильева).

134) Гаршнепъ. *Scolopax gallinula*. L.

Нѣсколько экземпляровъ гаршнепа убито около Омска 2-го мая 1878 на пролетѣ. Не знаю, остаются-ли они здѣсь на лѣто. Въ Кокчетавскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ не встрѣчали.

135) Плавунчикъ. *Phalaropus angustirostris*. Naum.

Phalaropus hyperboreus. L.

Во время пролета появляется въ Омскѣ приблизительно съ 11-го мая. Остается здѣсь на лѣто, но не распространенъ. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не нашли.

136) Коростель-дергачъ. *Crex pratensis*. Bechst.

Весной появляется въ окрестностяхъ Омска около половины мая. По правому высокому берегу Иртыша, за недостаткомъ болотъ и густыхъ, луговыхъ травъ, коростелей гораздо менѣе, чѣмъ на лѣвомъ, низменномъ берегу. На правомъ же охотятся за коростелями на лугу близъ Новой станицы и на болотѣ Боровомъ, въ 15-ти вер. отъ города. Молодыхъ, не оперившихся еще, дергачей, мнѣ приносили 20-го іюня 1876 года.

Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ, вѣроятно, коростели не рѣдко встрѣ-

чаются. Намъ довелось видѣть ихъ около Имантавскихъ горъ, а били на лугахъ, близъ станицы Щучинской 23-го іюля.

137) Курочка водяная. *Ortygometra porsana*. Steph.

Начинаетъ съ -изрѣдка появляться около Омска въ началѣ мая. Всѣ экземпляры, имѣющіеся у меня, убиты между 7—18 мая. По разсказамъ охотниковъ, остается здѣсь на лѣто. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ не встрѣчали.

138) Курочка малая. *Ortygometra pusilla*. Pall.

Курочка малая найдена около Омска также около половины мая.

139) Лысуха черная. *Fulica atra*. L.

Лысуха принадлежитъ къ самымъ обыкновеннымъ обитателямъ озеръ, покрытыхъ тростникомъ и камышемъ по Горькой линіи, между Петропавловскомъ и Омскомъ и въ окрестностяхъ этихъ городовъ. Найдена также 23-го іюля на Щучинскомъ озерѣ.

Natalores.

140) Лебедь-кликунъ. *Cygnus musicus*. Besh.

Въ окрестностяхъ Омска кликунъ рѣдко останавливается, даже во время весеннихъ перелетовъ; нужно полагать, что онъ летитъ къ з. отъ Омска, придерживаясь горько-соленыхъ озеръ, въ направленіи отъ озера Малаго Денгиза на Улькунъ-карай, Эйбейты, Лебяжье, Курталь и далѣе къ сѣверу. На лѣтнее пребываніе, для вывода дѣтей, лебеди въ окрестностяхъ Омска не остаются. Не встрѣчали ихъ также мы и въ Кокчетавскомъ уѣздѣ.

141) Лебедь малый. *Cygnus Bervicki*. Varrell.

Встрѣчается чаще, чѣмъ предыдущій видъ. Этотъ видъ лебедя въ 1876 г. во время перелета былъ убитъ 10-го мая. Ранѣе въ 1875 г. 6-го августа, изъ селенія Утечьяго, что къ з. отъ Омска, мнѣ приносили птенцовъ въ пестрой одеждѣ, уже оперившихся, но еще не знакомыхъ съ движеніями въ воздушной средѣ.

142) Лебедь—шипунъ. *Cygnus Olor*. Gmel.

Въ 1870 году, шипуновъ, большими стаями встрѣчалъ я, вмѣстѣ

съ двумя перечисленными видами лебедей, на озерахъ въ котловинѣ Чановъ. Здѣсь они остаются на лѣто и ловля ихъ составляетъ промыселъ жителей. Въ 1870 году, въ Чумакинской и Юдинской волостяхъ, у 7-ми крупныхъ промышленниковъ я видѣлъ болѣе 700 лебединыхъ шкуръ весенней добычи. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, особенно по близости селеній раскольниковъ, охота за ними преслѣдуется. Около Омска шипуны встрѣчаются на озерѣ Кошъ-куль.

Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ лебеди есть, но намъ не доводилось ихъ убивать, а потому трудно рѣшить, къ какимъ видамъ они относятся.

143) Гусь сѣрый. *Anser cinereus*. Meyer.

Гусь сѣрый встрѣчается около Омска во время пролета. Нашли 6-го іюня на озерѣ Лебяжемъ, по дорогѣ изъ Омска къ Петропавловску, и видѣли ихъ 13-го іюня на озерѣ Балыкъ-куль. Въ 60 вер. отъ Омска на озерѣ Кошкуль гуси гнѣздятся.

144) Отайка. *Vulpauser tadorna*.

Отайка нерѣдко встрѣчается по восточному (правому) берегу Иртыша, вер. въ 20-ти отъ Омска, подъ деревней Узкой. Остается на лѣто. Гнѣзда устраиваетъ въ норахъ. По озерамъ Кокчетавскаго уѣзда отайку не нашли.

145) Кряква. *Anas boschas*. L.

Крякву въ окрестностяхъ Омска встрѣчали лѣтомъ весьма рѣдко. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ встрѣчается всюду по большимъ озерамъ. Убита нами между Зерендинской и Щучьемъ.

146) Полуха. *Anas strepera*. L.

Встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ предыдущій видъ, (но только по озерамъ, отстоящимъ отъ Омска не менѣе какъ на 20 и болѣе верстъ. Остается на лѣто.

147) Соксунъ. *Anas clypeata*. L.

Самый распространенный видъ около Омска по дорогѣ къ Петропавловску, особенно около станицы Лебяжьей, на озерахъ Балыкъ-куль, Булато-Челкаръ и на озерахъ близъ горъ Аиръ-тау.

148) Шилохвость. *Anas acuta*. L.
Съ-изрѣдка встрѣчается во всей области.

149) Свистунецъ. *Anas penelope*. L.
Видъ распространенный въ окрестностяхъ Омска. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ, по рассказамъ казаковъ, часто встрѣчается около станицы Аиръ-тау.

150) Широко. *Anas querquedula*. L.
Обыкновенный видъ, чаще другихъ встрѣчающійся во всей Акмолинской области.

151) Гоголь-нырокъ. *Fuligula clangula*. L.
Часто встрѣчается въ Омскѣ, во время перелетовъ, въ первыхъ числахъ апрѣля. Въ Кокчетавскомъ округѣ убитъ около Сандыктавскаго пикета 19-го іюня.

152) Нырокъ бѣлоглазый. *Fuligula Nyroca*. Guld.
Встрѣчается часто по Горькой линіи; одинъ экземпляръ (самки) убитъ въ Аиртавской станицѣ 7-го іюня.

153) Савка. *Undina terna*. Pall.
Савка, однажды въ 1875 году, 17-го апрѣля, была убита въ окрестностяхъ Омска. Обитаетъ на озерахъ Барабинской степи, гдѣ мы встрѣчали ихъ въ 1870 году въ большомъ количествѣ.

154) Чернавка-свинокъ. *Oedemia fusca*. L.
Убита около Омска 2-го іюля 1874 года. Рѣдко встрѣчается даже во время перелетовъ.

155) Крахаль длинноносый. *Mergus serrator*. L. и

156) Крахаль-лутокъ. *Mergus albellus*. L.
Застрѣлены оба въ окрестностяхъ Омска 15-го мая.

157) Крахаль большой. *Mergus merganser*.
Убитъ на Иртышѣ, въ 25-ти вер. отъ Омска къ сѣверу, 17-го августа.

158) Гагаучь. *Columbus glacialus*. L.

Охота за гагаучемъ въ Барабинской степи составляетъ предметъ промышленности. Гагаучь остается здѣсь на лѣто. Въ Омскѣ убитъ 17-го іюня въ 1874 году. По озерамъ птица эта встрѣчается нерѣдко, но всегда удаляется въ мало доступные камыши; на полетѣ держится высоко и летаетъ очень быстро, почему и охота за ней не всегда бываетъ удачна. Гагауча въ Кокчетавскомъ округѣ мы нашли на озерѣ Балыкъ-куль 16-го іюня.

159) Нырець-чемга. *Podiceps cristatus*. L.

Рѣже встрѣчается въ окрестностяхъ Омска, часто по Горькой линіи. Найденъ на озерахъ между сопками Айръ-тау, около станицы Сандыктавской, и на озерѣ Балыкъ-куль.

160) Нырець-поганка. *Podiceps auritus*. Gm.

Часто встрѣчается вмѣстѣ съ чемгой около Омска. Видѣли нырца на озерѣ Балыкъ-куль, Копча и по озерамъ около Сандыктава.

161) Нырець-красношейка. *Podiceps rubricollis*. L.

Встрѣчается тамъ-же, гдѣ предъидущій видъ нырцовъ и кромѣ того 21-го іюля застрѣленъ одинъ экземпляръ на оз. Щучьемъ.

162) Мартышка рѣчная. *Larus ridibundus*. L.

Громадныя стаи мартышекъ въ 100 и болѣе экземпляровъ встрѣтили мы на озерѣ Балыкъ-куль. Разсѣянно-раздѣльными парами попадались на всемъ пространствѣ отъ Омска до станицы Щучинской.

163) Чайка серебристая. *Larus argentatis*. Brunn.

Обитаютъ по большимъ озерамъ Кокчетавскаго уѣзда. 20-го іюля серебристую чайку нашли мы на озерѣ Щучинскомъ; ранѣе 28-го іюня на оз. Копча, близъ горы Иманъ-тау и на оз. Джаманъ-куль.

164) Чайка сизая. *Larus canus*. L.

Въ окрестностяхъ Омска является съ-изрѣдка. Большими стайками застали мы сизую чайку 19-го іюня на озерахъ Балыкъ-куль и Джаманъ-куль.

165) Экземпляръ чайки, убитой 23-го іюня 1876 г. въ окрестностяхъ Омска, по опредѣленію *Dr. Otto Finch'a*, есть *Larus fuscus*. Видъ этотъ встрѣчается около Омска рѣдко.

166) Крачка рѣчная. *Sterna hirundo*. L.

Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ найдена около озеръ Щучинскаго и Бороваго 18-го іюля. Въ Омскѣ встрѣчается съ-изрѣдка; большинство экземпляровъ стрѣляли въ апрѣлѣ мѣсяцѣ.

167) Крачка свѣтлокрылая. *Sterna (Hydrochelidon) leucoptera*.

Тем. и

168) Крачка черная. *Sterna (Hydrochelidon) nigra*.

Большими стаями по Горькой линіи, въ особенности около Петропавловска и къ ю. по всей солонцеватой площади до горы Джемантау; далѣе въ Кокчетавскомъ уѣздѣ черную крачку встрѣчали рѣдко.

169) *Pelecanus crispus*. Bruch. и

170) *Phalacrocorax carbo*. L.

Мнѣ доставлены были изъ окрестностей станицы Прѣсногорьковской. Въ Омскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ бакланы и пеликаны не бывають даже на перелетахъ. Въ Кокчетавскомъ уѣздѣ, по разсказамъ охотниковъ, птицы эти не посѣщаютъ уже лѣтъ двадцать. Въ тридцатыхъ и сороковыхъ годахъ пеликаны водились на Балыкъ-кулѣ, Кумду-кулѣ и Тарангулѣ.

Словцовъ.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

НѢКОТОРЫЯ КИРГИЗСКІЯ НАЗВАНІЯ ЖИВОТНЫХЪ.

МЛЕКОПИТАЮЩІЯ.

Малинъ	Felis manul.
Сабанча	Felis servalina.
Джоль-барсъ	Felis tigris.
Слеусинъ	Felis lynx. L.
Барсыкъ	Meles taxus Schb.
Актеинъ	Mustela erminea. L.
Сасыкузенъ	Mustela putorius. L.
Кундусъ	Lutra vulgaris.
Тюльке	Canis vulpes.
Акъ-кундусъ	Canis lagopus.
Каскыръ	Canis lupus.
Итъ	Canis familiaris.
Кыры-чечень	Erinaceus.
Капъ-тесеръ	Sorex pugmaeus.
Джарканатъ	Vesperugo.
Тѣинъ	Sciurus vulgaris.
Тюе-куланъ	Spermophilus.
Тшканъ ¹⁾	Spermophilus.
Сууръ	Artomis bobac.
Соры-тшканъ и Тчакалдакъ-тшканъ	Hypudaeus amphibius. L.
Кѣръ-тшканъ	Hypudaeus socialis. Pall.
Камчатъ	Castor fiber.
Куянъ	Lepus.
Косоякъ	Dipus jaculus.
Атъ	Equus caballus. L.

Однокопытнымъ и двукопытнымъ животнымъ киргизы даютъ названія, соотвѣтственно возрасту и полу, такъ:

Тай одногодовалая лошадь.

¹⁾ Тшканъ киргизы называютъ вообще мышъ и домашнюю, и полевую.

Кунанъ-атъ	двугодовая лошадь.
Кунанъ-джинъ	двугодовая матка.
Куланъ	<i>Equus onager</i> . Pall.
Огусъ	<i>Bos taurus</i> . L.
Огусъ	быкъ кладеный.
Бука	быкъ—порозь.
Куланъ-огусъ	двугодовой быкъ
Сширь	корова.
Кой	<i>Ovis Steatopyga</i> . Pall.
Кошкаръ	некладеный баранъ.
Ысекъ	одногодовой кладеный.
Кунанъ	двугодовой.
Дуненъ	трехгодовой.
Тусакъ	Овца.
Сарыкъ	<i>Ovis aries</i> .
Кульджа	самецъ аркара.
Аркаръ-ечкё	самка аркара.
Уланъ	<i>Capra hircus domesticus</i> . L.
Уланъ-ечкё	коза.
Кара-куйрюкъ	<i>Antilopa subgutturosa</i> .
Акъ-куйрюкъ и Кикъ	<i>Antilopa Saiga</i> .
Богу	<i>Cervus elaphus</i> .
Мораль-богу	самка морала.
Кузь или Кушъ	птицы.
Беркутъ	<i>Aquila chrysaetus</i> . L.
Карагушъ	<i>Aquilla Clango</i> . Pall.
Аксары и Сункаръ	<i>Falco gyrfalco</i> . L.
Турунтай	<i>Falco subbuteo</i> .
Джегалтай	<i>Falco vespertinus</i> .
Кюйкентай	<i>Falco aesalon</i> .
Буктерге	<i>Falco tinnunculus</i> . L.
Кыргый	<i>Astur nisus</i> . L.
Карчага	<i>Buteo vulgaris</i> . Becht.
Кула-андыкъ	<i>Circus cyaneus</i> .
Акъ-сары	<i>Circus rufus</i> ¹⁾ . Bon.

¹⁾ Большое разнообразіе цвѣтовъ у луней не дало возможности точно опредѣлить, какой видъ киргизы называютъ Джеманъ-сары. Показанія ихъ, собранныя изъ различныхъ мѣстъ степи, самыя сбивчивыя.

Кушугунъ	Milvus niger. Briss.
Уку	Bubo maximus.
Джепалакъ	Aegolius brachyotus.
Кузгунъ	Corvus Corax. L.
Карга	Corvus cornix. L.
Узанъ	Corvus monedula. L.
Кара-карга	Corvus frugilegus. L.
Соуксанъ	Pica europaea. Cuv.
Тургай	Passer domesticus. L.
Сарбауръ-тургай	Parus major. L.
Сукъ-тургай	Pyrrhula vulgaris.
Кртъ-тургай	Lusciola suecica. L.
Агашъ-тургай	Antus trivialis. L.
Бѣлъ-бѣлъ	Oriolus galbula. L.
Когѳрчинъ	Columba.
Кара-куръ	Tetrao tetrix. L.
Акъ-куръ	Lagopus albus. L.
Будене	Coturnix dactylisonans. Meyer.
Булдрукъ	Syrhaptus paradoxus. Pall.
Тудакъ и Дуадакъ	Otis tarda.
Джекъ	Otis orientalis.
Безгильдекъ	Otis tetrax.
Кызгышъ	Vanellus cristatus. Meyer.
Таргакъ	Vanellus (Chettusia) gregarius. Pall.
Ишевъ	Limosa melanura. Leis.
Джелкше	Numenius arquata. L.
Тырна	Grus cinerea. Bechst.
Карабай	Ardea cinerea. L.
Канджаръ	Crex pratensis. Bechst.
Акку	Cygnus.
Казъ	Anser.
Уйрѳкъ	Anas.
Чуругей-уйрѳкъ	Anas crecca. L.
Саралагасъ	Anas rutila. Pall.
Италакасъ	Anas tadorna. L.
Бергазанъ	Pelecanus crispus. Bruch.
Чарлакъ	Larus.

Чагала	<i>Sterna leucoptera. Temin.</i>
Огусъ-Чагала	<i>Larus argentatus. Brun.</i>

ПРЕСМЫКАЮЩИЯСЯ.

Ташбака	<i>Testudinata.</i>
Кесертке	<i>Sauria.</i>
Джиланъ	<i>Serpentes.</i>
Бака	<i>Rana.</i>
Чаянъ	<i>Bufo.</i>

РЫБЫ.

Джаинъ, по татарски Джейнъ-балыкъ	<i>Silurus glanis. L.</i>
Табанъ, по татарски Тубанъ-балыкъ	<i>Carassius vulgaris.</i>
Кара-балыкъ	<i>Tinca vulgaris.</i>
Сазанъ	<i>Idus melanotus.</i>
На Волгѣ сазаномъ называютъ карца.	

Татарское названіе *Idus melanotus—Inma.*

Акъ-кейранъ, по татарски Талохъ, по Башкирски Чебакъ	<i>Leuciscus rutilus.</i>
Акъ-балыкъ	<i>Coregonus Nelma.</i>
Ишъ-балыкъ, татарское—кертъ балыкъ, джумба, шамле	
Ала-буга	<i>Perca fluviatilis. L.</i>
Тазбанъ	<i>Acerina cernua. L.</i>
Чортанъ	<i>Esox lucius.</i>

НАСѢКОМЫЯ.

Ара	<i>Vespa</i>
Балкуртё	<i>Apis.</i>
Кумурунъ	<i>Formica.</i>
Маса	<i>Culex pipiens. L.</i>
Мійзамъ	<i>Chironomus plumosus. L.</i>
Кокпасъ-сона	<i>Oestrus.</i>