

131.

131.

ЗАПИСКИ
ПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КНИЖКА VII.

ВЫПУСКЪ I.

УТЕШЕСТВІЕ НА ОЗЕРО БАЛХАШЪ И ВЪ СЕМИРѢЧЕНСКУЮ ОБЛАСТЬ, НИКОЛЬСКАГО
и
НАХОДКАХЪ ПРЕДМЕТОВЪ КАМЕННАГО ПЕРИОДА БЛИЗЬ Г. ТЮМЕНИ, СЛОВЦОВА).

ОМСКЪ.
Типогр. Окружн. Штаба.
1885.



ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНИЮ ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДЕЛА ИМПЕРАТОРСКОГО
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА.



введен 1898 г.

ПРОВЕРКА
1946 г.



ПУТЕШЕСТВІЕ НА ОЗЕРО БАЛХАШЪ и ВЪ СЕМИРЪЧЕНСКУЮ ОБЛАСТЬ.

(СОВЕРШЕНО по поручению Западно-Сибирского Отдела ИМПЕРАТОРСКАГО
Русского Географического Общества).

ХРАНИТЕЛЯ Зоологического музея С.-Петербургского Университета,

А. М. НИКОЛЬСКАГО.

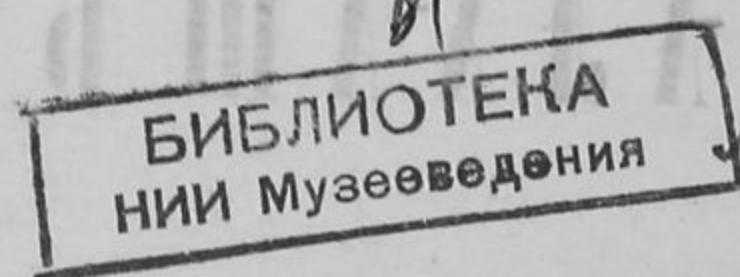
12731



2 г.

ФИЛЭШАТУП

958



f.2431/2



ОГЛАВЛЕНИЕ.

СТРАН.
I.

Введение

ГЛАВА I.

Отъ Сергіополя до Джусъ-Агача и устья Аягуза.—Бѣдствія киргизъ.—Кабаны въ роли хищныхъ звѣрей.—Рѣка Аягузъ.—Пролетъ птицъ.—Выступленіе.—Высыханіе озера.—Барантачи.—Путь до полуострова Дыресена.—Общее впечатлѣніе.—Возвращеніе назадъ.—Логъ Баканасть.—Мало-аягузскій пикетъ.—Памятникъ Кузи-Керпешъ 1.

ГЛАВА II.

Отъ Мало-аягузскаго пикета къ устью Аягуза.—Южный берегъ Балхаша.—Комары.—Слѣды высыханія озера.—Саксауловый лѣсъ.—Барханы.—Рѣка Лепса.—Лепсинскій пикетъ.—Скорость высыханія Балхаша.—Мелѣніе рѣкъ и измѣненіе климата Семирѣчья.—Вырубка лѣсовъ.—Метеорологическія станціи 27.

ГЛАВА III.

Дальнѣйшіе планы.—Арасанъ.—Капалъ.—Илійскій выселокъ.—Пароходство.—Приготовленія къ плаванію по р. Или.—Характеръ рѣки.—Флора.—Фауна.—Тигры.—Прибалхашскіе камыші.—Возвращеніе назадъ.—Опасное мѣсто.—Песчаныя степи.—Переселенцы.—Городъ Вѣрный.—Воспоминанія 45.

ГЛАВА IV.

Звѣроловство и рыболовство 67.

ГЛАВА V.

Киргизы и киргизскія названія нѣкоторыхъ животныхъ и растеній 79.



В В Е Д Е Н И Е.

Изъ всѣхъ мѣстностей Туркестанскаго округа въ томъ объемѣ, какимъ онъ былъ до учрежденія Степнаго Генераль-Губернаторства, наименѣе извѣстными въ отношеніи природы оставались Балхашъ и степи къ нему примыкающія. Изслѣдованія этого озера, бывшія до сего времени, носятъ по преимуществу характеръ топографическихъ работъ. Между тѣмъ природа этого огромнаго среднеазіатскаго бассейна, въ особенности его ихтиологическая фауна, представляютъ большой научный интересъ. Рыбы, привозимыя отсюда путешественниками Шренкомъ, Пржевальскимъ и Поляковымъ, оказывались по большей части новыми формами, специально свойственными Балхашскому водоему. Еще болѣе разжигали интересъ вопросъ о пароходствѣ и темные слухи объ успѣшномъ рыболовствѣ въ озерѣ.

Свообразіе среднеазіатской пустыни съ ея стадами антилопъ и кулановъ, дикая прелестъ рѣчныхъ долинъ и необъятные камыші, порой оглашаляемые пронзительнымъ крикомъ кабана, терзаемаго тигромъ—таковы картины, которые рисовались воображенію при представлѣніи о Семирѣчье, манили на лоно дѣвственной природы и окончательно побудили меня искать случая посѣтить эту страну.

Западно-Сибирскій Отдѣлъ Географическаго Общества откликнулся на мое предложеніе и доставилъ мнѣ средства. Его Высоко-превосходительство Степной генераль-губернаторъ Г. А. Колпаковский материальной поддержкой далъ мнѣ возможность лучше обставить путешествіе и расширить планъ предпріятія.

Въ программѣ, представленной отдѣлу Общества, яставилъ своей задачей географическое описание пройденныхъ мѣстностей, изслѣдованіе природы вообще и фауны позвоночныхъ спеціально, изученіе мѣстнаго рыболовства. Несомнѣнно, что многое исполнено очень поверхностно, но тотъ, кто броситъ въ меня камнемъ такого упрека, пусть обратить вниманіе на то обстоятельство, что тысячу верстъ пути были сдѣланы на спинѣ лошади или верблюда, 350 верстъ на лодкѣ, и всѣ работы по собиранію коллекцій лежали исключительно на мнѣ. Я долженъ былъ стрѣлять птицъ, препарировать ихъ, собирать и сушить растенія, и не одно изъ занятій не могли раздѣлить со мной мои рабочіе. Сколько разъ

II.

я приказывалъ своему охотнику-киргизу стрѣлять всякихъ птицъ и получалъ всѣ тѣхъ же утокъ и гусей. А скучная, долгая прерывка, казавшаяся пыткой, когда въ ближайшемъ лѣсу были слышны крики фазановъ и пѣніе славокъ, отнимали слишкомъ много времени и я съ большимъ удовольствиемъ вмѣсто ружья, уступилъ бы скальпель и пинцетъ, которыми, къ сожалѣнію, никто изъ рабочихъ не могъ владѣть. Моей главной помощницей въ зоологическихъ изслѣдованіяхъ была двустволка и только въ тѣхъ случаяхъ, когда не хватало ея ограниченныхъ силъ, и когда капризная пуля винтовки взрывала землю въ сторонѣ отъ намѣченной жертвы, я обращался къ помощи подзорной трубы, приносившей большую пользу въ открытой местности. Мелкіе звѣри охотно попадались въ капканы, разставленные около ихъ норъ и только рыбы озера Балхаша оставались для насъ мало-доступными, какъ недоступной оказалась его поверхность. По этому самому складная драга, которой любезно снабдилъ меня В. Д. Аленицынъ, не могла сослужить своей службы. Соответственно такимъ методамъ и условіямъ, классъ птицъ является наиболѣе изслѣдованнымъ, и за нимъ следуютъ звѣри и гады.

Настоящій отчетъ представляетъ общій очеркъ путешествія, главы о звѣро-рыболовствѣ и о киргизахъ, и въ скоромъ времени отдельной статьей могутъ быть готовы специально зоологические результаты изслѣдованія. Изъ растеній пока опредѣлены только наиболѣе характерныя для посѣщенныхъ местностей и потому въ спискѣ ихъ киргизскихъ названій упомянуты только не многія изъ этихъ имёнъ, большая часть которыхъ войдетъ въ полный перечень видовъ, обѣщанный В. Н. Аггеенко.

Въ заключеніе, считаю пріятнымъ долгомъ выразить мою глубокую признательность Его Высокопревосходительству, Г. А. Колиаковскому, за то широкое содѣйствіе, которое ему угодно было оказать мнѣ въ изслѣдованіи края.

Выражаю также благодарность Г. Н. Потанину за живое участіе и помощь въ дѣлѣ устройства предпріятія и В. Н. Аггеенко, любезно взявшему на себя хлопоты по опредѣленію растеній.

А. М. Никольскій.

С.-Петербургъ.
Апрѣль 1885 года.

ИНСТИТУТ
НАСЛЕДИЯ

ГЛАВА I.

Отъ Сергиополя до Джусь-Агача и устья Аягуза.—Бѣдствія киргизъ.—Каваны въ роли хищныхъ звѣрей.—Р. Аягузъ.—Пролетъ птицъ.—Выступление.—Высыханіе озера.—Барантачи.—Путь до полуострова Дыресена.—Общее впечатлѣніе.—Возвращеніе назадъ.—Логъ Баканаасъ.—Мало-Аягузскій пикетъ.—Памятникъ Кузи-Керпешъ.

Запасшись въ Омскѣ и Семипалатинскѣ всѣмъ, на что нельзя было разсчитывать дальше, 18-го марта я прибылъ въ Сергиопольскую станицу, гдѣ предстояло окончательно снарядиться въ путешествіе. Впереди лежала пустыня, на которой, если не считать почтовыхъ пикетовъ по тракту, нѣтъ ни одного русского поселенія, поэтому необходимо было запасаться провизіей на нѣсколько мѣсяцевъ. Благодаря любезности воинскаго начальника, скоро были заготовлены сухари и 23-го марта можно было тронутся дальше. Дорога идетъ близъ Аягуза, представляющаго здѣсь рядъ омутовъ. Мѣстами эту рѣку въ концѣ лѣта переходятъ въ бродъ, не замочивъ ногъ, перескакивая съ камня на камень. Весной казаки ловятъ въ ней маринку и османовъ. Долина рѣки близъ Сергиополя покрыта мелкимъ, сильно вырубленнымъ ивнякомъ и только послѣ 3-й станціи встрѣчаются рощи большихъ тополевыхъ и осиновыхъ деревьевъ. На третьемъ же перегонѣ дорога съ горъ спускается въ степь. Сильные бураны при той массѣ снѣгу, которая выпала въ теченіе нынѣшней зимы, сильно занесли путь, по которому теперь можно былоѣ ходить только цугомъ. Станціонные домики съ крышами были засыпаны снѣгомъ и только по коридорамъ, выкопаннымъ противъ оконъ и дверей, можно было видѣть, что подъ ними кроется человѣческое жилище. Необыкновенно суровая, снѣжная и продолжительная зима была причиной страшныхъ бѣдствій здѣшнихъ киргизъ. Ихъ лошади и бараны, живущіе круглый годъ на подножномъ корму, гибли во множествѣ отъ недостатка корма. Чтобы какъ-нибудь продержать скотъ до весны, кормили навозомъ, собираемымъ около станцій, корой ивы и топо-

ля, колючкой и всѣмъ, что хоть сколько нибудь могло служить суррогатомъ сѣна.

Больше всего гибли бараны, затѣмъ коровы и лошади. Только верблюды нечувствовали для себя большаго лишенія въ томъ, чтобы питаться одною колючкой. По дорогѣ то и дѣло встрѣчались трупы лошадей, на половину обѣденныхъ волками. Волки стаями среди дня занимались этимъ дѣломъ; при нашемъ приближеніи они отѣгали нѣсколько въ сторону и, переждавъ, возвращались къ своему занятію. Черные жаворонки огромными стаями летали по дорогѣ. Толстый слой снѣга согналъ ихъ всѣхъ со стени и принудилъ искать себѣ пищи въ лошадиномъ пометѣ. Не разъ встрѣчались лошади, брошенныя на дорогѣ среди голой степи. Раздвинувъ ноги, понуривъ голову, стоять онѣ по колѣно въ снѣгу и ожидаютъ смерти.

Утромъ 24-го марта мы прибыли на ближайшій къ Балхашу пикетъ Джусъ-Агачъ, откуда и решено было сворачивать на озеро по выручному пути. Первоначальный планъ путешествія состоялъ въ слѣдующемъ: большую часть апрѣля провести въ устьѣ Аягуза, въ наблюденіяхъ за пролетомъ птицъ, отсюда въ концѣ этого мѣсяца, когда появится подножный кормъ, пойти вдоль сѣвернаго берега, на сколько возможно дальше; при благопріятныхъ же условіяхъ обогнуть весь сѣверный, сѣверо-восточный берега, выйти на р. Или и подняться по ней до Иллійского выселка. Затрудненія заключались главнымъ образомъ въ томъ, чтобы найти лошадей, способныхъ вынести этотъ переходъ почти въ 1000 верстъ; менять скотъ по дорогѣ не было никакой надежды по крайней мѣрѣ до самой р. Или, такъ какъ уже съ самой ранней весны всѣ киргизы откочевываютъ отъ озера въ горы, и берега остаются совершенно не обитаемыми. Недостатокъ проводника, знающаго весь этотъ путь, можно было бы замѣнить 10-ти верстной картой тѣмъ болѣе, что вода озера годна для питья и не было никакой надобности въ знаніи ключей и колодцевъ. Суровая зима, благодаря которой во множествѣ падаль киргизскій скотъ, а оставшійся былъ изнуренъ до крайней степени, сдѣлала эту, повидимому, простую задачу дѣйствительно трудной. Благодаря распорядительности од-

ного киргиза, почетнаго бія, бывшаго въ 1876 году проводникомъ у Финша и Брэмл и присланнаго ко мнѣ по распоряженію Г. А. Колпаковскаго, скоро были доставлены порядочнаго качества лошади, верблюдъ и бараны, и можно было ѿхать на озеро. Отъ Джусъ-Агача мы прошли по тракту къ Арганатамъ и на 13-й верстѣ своротили въ пески на западъ по направленію къ Балхашу. Откочевывавшіе въ это время киргизы во множествѣ стояли въ этихъ пескахъ. На проталинахъ пасся чахлый скотъ, одѣтый почти поголовно войлочными попонами для защиты отъ холода. Эта мѣра, по словамъ киргизъ, въ значительной степени уменьшаетъ смертность скота. Около стадъ разъѣзжали пастухи и поднимали за хвостъ и голову лошадей и коровъ, ложившихся отъ усталости. Это было необходимо потому, что такое животное отъ изнуренія не могло уже встать безъ посторонней помощи и безъ того неминуемо погибло бы. За песками начинается солонцеватая полоса, непосредственно примыкающая къ озеру, и сплошь просшая камышемъ, гдѣ главнымъ образомъ и зимуютъ киргизы. Всюду были видны камышевые постройки, въ которыхъ на ночь загоняютъ барановъ. Множество бараньихъ труповъ, валявшихся кругомъ, и обѣденный скотомъ камышъ свидѣтельствовали о трудныхъ временахъ, пережитыхъ киргизами. Но не одинъ только голодъ былъ причиной гибели барановъ. Кабаны во множествѣ живущіе въ этихъ мѣстахъ, нападали на изнуренныхъ овецъ и ѿли ихъ, не уступая въ алчности волкамъ. И это былъ не единичный случай, но общее бѣдствіе, заставлявшее предпринимать большія охоты на этихъ всеядныхъ звѣрей.

Отсюда я повернулъ на сѣверъ и, перейдя Аягузъ, 28-го марта поставилъ юрту верстахъ въ трехъ отъ устья рѣки на самомъ берегу озера, гдѣ и остался наблюдать пролетъ птицъ. Гористый берегъ этотъ представляетъ настоящую пустыню. И безъ того чахлая растительность горъ была окончательно вытравлена киргизскимъ скотомъ, и потому не было никакой возможности держать, нашихъ лошадей и барановъ при себѣ. Отправивъ ихъ въ аулъ, я остался здѣсь съ однимъ солдатомъ, прикомандированнымъ ко мнѣ по распоряженію Г. А. Колпаковскаго. Каждую недѣлю къ

намъ навѣдывались наши киргизы и приводили барана, въ которомъ, правда, не было большой надобности, благодаря обилію дичи. На озерѣ стоялъ сплошной ледъ, еще покрытый снѣгомъ. Саженяхъ въ 10-ти отъ урѣза вода промерзла насквозь до дна; въ 200 саженяхъ глубина равнялась $7\frac{1}{2}$ англійскимъ футамъ, а толщина льда была 78 сантиметровъ (болѣе $2\frac{1}{2}$ футъ). Опытъ ловли рыбы въ этомъ мѣстѣ далъ отрицательные результаты.

Удочка, наживленная мясомъ, въ теченіе получаса оставалась не тронутой. И это было неудивительно въ виду незначительной глубины воды въ этой части озера. Во время зимы отъ береговъ рыба отходить къ серединѣ Балхаша въ наиболѣе глубокія мѣста. Саженяхъ въ 20-ти отъ урѣза на льду была трещина, тянувшаяся вдоль всего берега, насколько это можно было видѣть. Надо думать, что уровень озера, благодаря вскрытию рѣкъ южного берега, нѣсколько поднялся и образовалъ эту трещину. Рѣка Аягузъ въ устьѣ верстахъ въ 3-хъ отъ мѣста впаденія раздѣляется, какъ кажется, на 2 протока, изъ которыхъ мнѣ можно было прослѣдить только одинъ. Ширина каждого изъ нихъ не болѣе 7 сажень. Берега очень низки и круты; вода солоновата; теченіе очень слабо. Въ началѣ апрѣля не разъ было замѣчено теченіе рѣки изъ озера. Это обстоятельство нельзя приписывать вѣтру, который могъ бы гнать воду изъ Балхаша въ рѣку; вѣтеръ былъ слабый NO. Надо думать, что уровень озера въ это время поднимался отъ разлива рѣкъ Или, Карагала и Лепсы, между тѣмъ какъ разливъ Аягуза еще не начинался. Вся дельта на нѣсколько верстъ поросла камышемъ, окаймлявшимъ какъ теченіе рѣки, такъ многочисленныя мелкія озера. Камышъ этотъ хотя и густъ, но не высокъ и не толще мизинца. По habitus'у эти заросли напоминаютъ камыши сѣверныхъ и среднихъ губерній Россіи. Почва дельты образована изъ перегноя того же камыша, и солонцеватаго ила. Ежегодно отлагаются здѣсь новые растительные слои, покрываемые послѣ спада водъ новымъ слоемъ ила; старый камышъ гниетъ, о чёмъ свидѣтельствуетъ сильный запахъ болотнаго газа. Мѣстами нога проваливается сквозь этотъ растительно-илистый покровъ и встрѣчаетъ воду. Въ камышѣ часто попадаются неболь-

шія маленька озера, находящіяся, вѣроятно, въ подпочвенномъ соединеніи другъ съ другомъ и съ рѣкой. Дно этихъ озеръ необыкновенно тонко, въ чёмъ я имѣлъ случай убѣдиться, провалившись чрезъ ледъ на одномъ изъ нихъ.

Огромное количество удушливаго болотнаго газа поднялось со дна; нога, хотя и оказалась выпачканной въ черномъ вонючемъ иль по колѣно, но всетаки не достигла твердаго грунта и только ружье, попавшее поперегъ отверстія во льду, дало мнѣ твердую точку опоры. Въ камышахъ дельты во множествѣ зимуютъ киргизы, о чёмъ свидѣтельствуютъ камышевые шалаши—изгороди для скота и кучи кія¹). Груды бараныхъ труповъ валяются около этихъ остатковъ киргизскаго пребыванія. Цѣлые стада сѣрыхъ и черныхъ воронъ прикормились около этой падали и достаточно лечь неподвижно въ камышѣ, чтобы эти гнусныя птицы начали кружиться около васъ и своими хитрыми глазами заглядывать вамъ въ лицо, желая убѣдиться не представляете ли вы изъ себя новой, болѣе свѣжей падали. Полусгнившими трупами барановъ питалась также одна домашняя кошка, которую бросили здѣсь киргизы. Повидимому, ей не нравилась эта ниша, или, можетъ быть, она предчувствовала опасность быть затопленной весеннимъ разливомъ, только на мой зовъ, она бросилась ко мнѣ; радостно мяукая, терлась около ногъ и бѣжала за мной по снѣгу и грязи до самой юрты. Только около лужъ она останавливалась и неистовѣмъ крикомъ просила взять съ собой. Всю первую ночь отъ радости она мяукала и не переставала ласкаться. Это животное, которое въ другихъ случаяхъ болѣе привыкаетъ къ мѣсту, чѣмъ къ хозяину, такъ привязалась ко мнѣ, что бѣгало за мной, какъ сабака. Киргизы нерѣдко оставляютъ такимъ образомъ кошекъ, служащихъ у нихъ для забавы дѣтей. Будучи брошены, эти животные часто совершенно дичаютъ, питаюсь тушканчиками и песчанками.

Дельта съ ея болотами служить главнымъ мѣстомъ отдыха для перелетныхъ птицъ. Пролетъ начавшійся поздно, благодаря поздней веснѣ, въ общихъ чертахъ шелъ слѣдующимъ образомъ.

¹) Бараній пометъ, употребляемый на топливо.

24-го марта. Погода ясная, тихая и слегка морозная. Подъ Джусь-Агачемъ были замѣчены впервые нѣсколько грачей, коршунъ, пигалица (*V. cristatus*), бѣлая трясогузки и красная утки.

26-го. Джусь-Агачъ. Оттепель. День ясный, слегка вѣтринный. Замѣчены пролетные жаворонки (*A. arvensis*), *Plectrophanes lapponica*, *Pl. nivalis*, *Fringilla montifringilla*, *Lusciola suecica*, *Saxicola leucomela*, Ирираепопс, *Ardea cinerea*, *Circus pallidus*, *Larus argentatus*, *Larus ridibundus*, *Vulpanser tadorna* и нѣсколько утокъ, между которыми были навѣрно *Glaucion clangula*.

Всѣ упомянутыя птицы были въ небольшомъ количествѣ и летѣли на сѣверо-востокъ, вдоль Аягуза. Наиболѣе сильный леть былъ до 10 часовъ дня; къ 12-ти значительно ослабѣлъ.

27-го. По дорогѣ отъ Джусь-Агача къ Балхашу. Погода пасмурная. Холодный SW-й ветеръ. Пролетъ незначительный. Летѣли въ очень небольшомъ количествѣ гуси (*A. cinereus*) и красная утки.

28-го. Устье Аягуза. Пасмурно. Легкій, но холодный SW вѣтеръ. Ночью выпала крупка. Въ устьѣ рѣки держались гуси (*A. cinereus*). Замѣчены *Turdus atrigularis*, *Saxicola oenanthe*, *Vulpanser tadorna*, *Larus ridibundus*. Всё въ незначительномъ количествѣ.

29-го. Съ утра пасмурно, къ полудню прояснило. Вѣтеръ W NW. Тепло. Сильно таетъ. Летѣли гуси, *Vulpanser tadorna*, *Vulpanser rutila* и большими стадами шилохвость (*A. acuta*). Замѣчены, кромѣ того, скворцы (*S. vulgaris*), нѣсколько удодовъ и дрофъ (*O. tarda*), *Ruticilla rufiventris*. Къ вечеру леть усилился; полетѣли лебеди, пеликаны (*P. onocrotalus*), утки (*A. acuta*), сѣрыя цапли, бакланы, чайки (*L. ichtyætos*, *L. argentatys*).

30-го. Весь день температура была ниже нуля, хотя по временамъ проглядывало солнце. Лужи и грязь подмерзли. Птицы почти совсѣмъ не летѣли, только по полыньямъ на Аягузѣ держались гоголи, шилохвости и на полянахъ гуси. Замѣчены *Parus bimaculus*, *Larus canus*, *Circus rufus*, *Buteo ferox*.

31-го. Ясный и морозный день. Цѣлый день температура ниже нуля. Въ 6 часовъ утра — 8° R. Съ утра вѣтеръ NO. Пролета почти не было. Въ камышѣ въ устьѣ Аягуза замѣчены ремезъ (*Aegithalos sp.*), *Emberiza schoemelus*, *Accentor atrogularis*.

1-го апрѣля. День ясный и морозный. Въ 6 часовъ утра— 7° R. Сильный и холодный NO вѣтеръ. До полудня ничего не летѣло. Къ вечеру иѣсколько степлѣло и полетѣли стадами бакланы (*Ph. carbo*), лебеди, гуси, журавли (*Grus cinerla*) и утки, между которыми кромѣ шилохвости замѣчены и кряковыя.

2-го. День довольно ясный. Вѣтеръ все тотъ же NO, но не такъ силенъ. Оттепель. Утки летѣли большими стаями; между ними въ большомъ количествѣ шилохвость, но были свищи, кряковыя, сѣрухи и чирки (*A. querquedula*, *A. crecca*); лебеди (*C. tunducus*) летѣли большими стаями. Были журавли (*G. cinerea*), розовые бабы, *Larus minutus* и въ первый разъ замѣченъ первый куличекъ (*Totanus glareola*). Красные утки, гуси и лебеди начали спариваться.

3-го. Весь день ясный, довольно теплый; вѣтеръ легкій O NO. Съ этого дня можно считать начало валоваго пролета водоплавающихъ. Утки, лебеди, журавли, чайки, бакланы летѣли въ большомъ количествѣ. Замѣчены и добыты *Linota brevirostris*.

4-го. День очень теплый. Въ 2 часа дня $+17^{\circ}$ R. Вѣтеръ OSO. Пролетѣ еще сильнѣе. Изъ новыхъ птицъ замѣчена гагара (*C. aeratus*), сорочай (*H. ostralegus*).

5-го. День ясный и теплый. Снѣгъ остался только въ камышахъ. Гагары появились въ большомъ количествѣ. Утокъ бывшихъ прежде, стало значительно меньше. Замѣченъ впервые кроншнепъ (*N. phaeopus*).

6-го. День ясный и теплый. Впервые замѣчены широконоски (*A. clypeata*), но въ незначительномъ количествѣ и зуйки (*A. cantianus*).

7-е и 8-е числа ничего новаго не доставили.

9-го. Въ значительномъ количествѣ показались утки изъ рода *Fuligula*, между которыми добыты *F. cristata*, *F. nyroca*.

10, 11 и 12-го. Летѣли утки того же рода. Изъ новыхъ видовъ добыты *Fuligula ferina* и *F. rufina*, *Sterna hirundo* и *Mergus serrator*. Замѣчена *Sterna caspia*. Чайки *Larus minutus*, *L. canus* исчезли. Широконоски летѣли въ большомъ количествѣ.

14-го. Замѣчены *Totanus ochropus*, *T. stagnatilis*, *Anthus arbo-*

reus, Pratincola indica, Hypsibates hymantopus. Пролетъ, видимо, кончается. Остаются птицы, гнѣздащіяся здѣсь, къ которымъ, несомнѣнно, принадлежать гусь (*A. cinereus*), лебедь (*C. musicus*), чайки (*L. argentatus* и *L. ichtyäetos*), крачки (*S. caspia*), гагары (*C. areticus*), красныя утки и пѣгаки (*A. tadorna*). Резюмируя факты о пролетѣ, можно сдѣлать такой выводъ: пролетъ былъ очень поздній и находился въ большой зависимости отъ погоды. Изъ водоплавающихъ птицъ появились раньше всего красныя утки, затѣмъ гуси, за ними прѣсноводныя утки, изъ которыхъ въ большомъ количествѣ были *A. acuta*.

Лебеди, бакланы, бабы, журавли и чайки появились нѣсколько позже вышеупомянутыхъ. Еще позже широконоски и утки изъ рода *Fuligula*. За ними гагары и крачки. Пролета куликовъ здѣсь почти не было. Кромѣ немногихъ особей вышеупомянутыхъ видовъ, никакіе другіе не были замѣчены. Водоплавающія летѣли дружно и болѣе всего оживляли весеннюю природу. Вечеромъ, когда стихалъ вѣтеръ, смолкалъ ропотъ волнъ и неслышно было шума камыша, когда начинали рдѣть снѣжныя, озаренные розовымъ свѣтомъ погасающего солнца верхушки величественнаго Алатау¹⁾, до насть доносился весенній птичій гомонъ. Среди немолчнаго крика гусей и красныхъ утокъ повременамъ раздавался громкій хохотъ чаекъ, высоко серебрившихся на лазурномъ фонѣ неба; стаи разныхъ утокъ со свистомъ и крикомъ пролетали надъ юртой; изъ камыша слышался глухой хрипъ пеликана; порой, заглушая весь птичій концертъ, проносился серебрянныи голосъ лебедей и звонкій крикъ журавля. Къ концу пролета къ этимъ звукамъ присоединилось протяжное завыванье гагары, скоро смѣнившее все остальное.

Не смотря на массу дичи, охоты здѣсь были не всегда удачны главнымъ образомъ потому, что убитыхъ птицъ часто невозможнѣо было достать. Если убитая дичь лежала среди рѣки, то только надлежащій вѣтеръ могъ ее пригнать къ берегу, откуда бы она могла быть взята. Чаще всего вѣтеръ относилъ птицу къ противоположному берегу, куда никоимъ образомъ нельзя было добраться.

¹⁾ Алатаунскія горы видны отсюда въ ясные дни на восходѣ и закатѣ солнца.

Не разъ убитые въ летъ гуси и лебеди падали на ту сторону и дѣлались достояніемъ воронъ и луней. Однажды, когда удачный выстрѣлъ положилъ 9 утокъ, сидѣвшихъ на льду, и было слишкомъ жаль бросить такую добычу, съ разными предосторожностями я пытался добраться до дичи и кончилъ тѣмъ, что провалился по грудь, не доставъ ни одной итицы. Часа черезъ два на этомъ мѣстѣ не было ни одной убитой утки и только перья и стаи воронъ свидѣтельствовали о томъ, какой участи онъ подверглись. Не смотря на эти неудачи, въ теченіе двухъ недѣль жизни въ юртѣ мы продовольствовались дичью. Въ серединѣ апрѣля снѣгъ совершенно сталъ, но ледъ еще долго держался на озерѣ, хотя и былъ отдаленъ отъ берега широкой полосой воды.

13-го апрѣля SW вѣтеръ пригналъ его къ берегу и въ этотъ же день былъ сильный туманъ. Противоположный вѣтеръ отгонялъ ледъ въ озеро и только въ концѣ апрѣля мы видѣли его послѣдній разъ. Въ серединѣ этого мѣсяца начала пробуждаться растительная жизнь. Появились цвѣты *Tulipa altaica* и красные почки степнаго ревеня, поднимавшіяся изъ земли въ видѣ маленькаго кочня капусты.

Показались бабочки (*Vanessa*) и жуки. Въ капканы, разставленные около норъ попадались тушканчики (*D. telum*) и песчанки (*R. tamaricinus*). Интересно обстоятельство, что тушканчики, попадавшіеся въ это время, засыпали зимней спячкой въ теченіе холодной ночи. Если капканъ не убивалъ ихъ на смерть, тѣло ихъ было холодно, и они не подавали никакого признака жизни, но будучи отогрѣты, они просыпались.

15-го апрѣля прѣхали киргизы съ моими лошадьми и сообщили, что аулы такъ далеко откочевали, что было бы затрудительно слѣдовать за ними дальше. Такъ какъ далеко въ окрестностяхъ юрты почти не было совершенно подножнаго корма, то поневолѣ приходилось сниматься съ мѣста, или просто на просто кочевать, не смотря на то, что каждый почти день приносилъ чтонибудь новое въ птицахъ устья Аягуза. Спрятавъ юрту въ камышъ, на другой день мы пошли вдоль сѣвернаго берега озера. На первомъ же переходѣ захромалъ нашъ верблюдъ, и хотя киргизы предла-

гали починить ему ногу, т. е. подшить кожу подъ пораненую подошву, но я рѣшилъ попытаться найти новаго; поэтому, пройдя верстъ 15, мы остановились. Путь пролегалъ по берегу низкимъ солонцеватымъ пространствомъ, на которомъ то и дѣло встрѣчаются, продолговатыя, съ горькой водой, озера, отдѣленныя отъ Балхаша галечнымъ или песчанымъ валомъ, мѣстами поросшимъ камышемъ, кустами колючки (*Halimodendron argenteum*), кызылчай. Длинная ось этихъ озеръ параллельна урѣзу. За ними по направлению къ материку слѣдуетъ другой валъ, за которымъ лежитъ бѣлый, какъ снѣгъ, солончакъ, несомнѣнно бывшій дномъ такого же маленькаго озерда. За этимъ солончакомъ не рѣдко встрѣчается другой, отдѣленный отъ первого валомъ берегового образованія. Часто послѣдній солонецъ подходитъ къ самому уступу высокой террасы, опоясывающей весь сѣверный берегъ Балхаша. Эти озера, солонцы и валы—несомнѣнныя слѣды высыханія Балхаша. Чтобы понятнѣе были всѣ многочисленные и красорѣчивыя факты, свидѣтельствующіе въ пользу этого явленія, необходимо изложить, какимъ образомъ идетъ процессъ высыханія этого озера. Волна, отраженная отъ берега, несетъ съ собой некоторое количество песку и отлагаетъ его въ видѣ подводнаго рифа въ томъ мѣстѣ, где она теряетъ энергию, необходимую на передвиженіе частицъ песку. Рифъ этотъ, въ видѣ подводнаго вала параллельнаго берегу, образуется на некоторомъ разстояніи отъ урѣза, прямо противоположномъ степени наклона дна, т. е. чѣмъ круче спускается дно, тѣмъ это разстояніе меныше, и наоборотъ. На этотъ рифъ съ теченіемъ времени набрасывается сперва волной отраженной, а затѣмъ исключительно наступающей, все болѣе и болѣе песку, гравія и гальки, пока наконецъ валъ не появится надъ поверхностью воды. Часто водяныя растенія, какъ напримѣръ, камышъ и рогоза появляются на немъ раньше этого момента и тѣмъ ускоряютъ ростъ вала. Вслѣдствіе различной степени наклона дна въ различныхъ мѣстахъ озера, а также изогнутости урѣза, валъ этотъ смыкается съ материкомъ, отдѣляя участокъ воды, въ видѣ продолговатого озера, ширина которого такимъ образомъ до известной степени находится въ обратномъ отношеніи къ его глубинѣ. Бла-

годаря своей незначительной глубинѣ и постоянно гладкой поверхности, такія озера сильно нагрѣваются лучами солнца и потому скоро испаряются. Скоро ихъ уровень дѣлается ниже уровня главнаго озера; вода въ нихъ горькнетъ, дѣлается красной и наконецъ высыхаетъ, оставляя послѣ себя бѣлый, какъ снѣгъ, солончакъ, подъ которымъ всегда находится иль. Вѣтеръ разносить соль по степи и оставляетъ только тѣ частицы ея, которыя крѣпко связаны съ илистой землей. Поэтому солончаки болѣе древняго образованія вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе бѣдны солями. Въ то же самое время въ главномъ озерѣ происходитъ образованіе другаго вала, отдѣляющаго новое озерцо, затѣмъ третьяго и т. д. На южномъ берегу Балхаша можно насчитать до шести такихъ подводныхъ валовъ, идущихъ другъ за другомъ, и обозначаемыхъ особымъ цвѣтомъ воды. Результатомъ такого процесса на берегу является цѣлая цѣнь озеръ, вытянутыхъ вдоль урѣза и отдѣленныхъ валами отъ такой же цѣпи солонцевъ, изъ которыхъ нѣкоторые бываютъ не совершенно сухи; эти солонцы точно также отдѣляются отъ другой подобной цѣпи, но уже болѣе бѣдной солями. Для Балхаша этотъ процессъ сказывается въ томъ, что суши завоевываетъ все болѣе и болѣе мѣста у воды, и берега озера сдвигаются. Такая то система озеръ и солонцевъ располагается въ первомъ переходѣ на низкомъ, шириной до $\frac{1}{2}$ версты, пространствѣ, лежащемъ между берегомъ и подножiemъ горъ. Низкия горы съ мягкими контурами состоять изъ глинистаго сланца, какъ то видно на многочисленныхъ обнаженіяхъ.

Слоны ихъ густо усыпаны щебнемъ изъ того же камня и почти лишены всякой растительности. Только въ долинахъ встрѣчаются чукыръ (*Rheum caspium*) и сассыръ, распускающіе только что свои листья. Короткопалые жаворонки (*A. brachydactyla*), бланжевый и пустынныи чекканы—единственные птицы, населяющія эти пустыни.

Въ одной изъ горныхъ лощинъ расположились мы лагеремъ, чтобы отсюда сдѣлать попытку замѣнить хромаго верблюда здоровымъ, для чего и былъ отправленъ киргизъ. Въ его отсутствіе произошло маленькое приключеніе, о которомъ можно упомянуть

потому, что оно отразилось на ходѣ всего путешествія. 17-го числа былъ пасмурный, холодный день; страшный вѣтеръ срывалъ съ ногъ людей и грозилъ унести нашу маленькую палатку; лошади и верблюдъ щипавшіе чахлую траву, забрели за гору, на вершинѣ которой сидѣлъ пастухъ и слѣдилъ за ними. Проголодавшись, онъ спустился внизъ, и, когда снова отправился на свой постъ, лошадей и верблюда тамъ уже не было. Барантачи, слѣдившіе за нимъ съ вершины сосѣдней горы, воспользовались удобнымъ моментомъ и мигомъ угнали скотъ, такъ что, когда мы выскочили на верхъ, они уже были такъ далеко, что только чрезъ подзорную трубу можно было бросить прощальный взоръ нашимъ лошадямъ и хромому верблюду, можетъ быть, невольному виновнику своего собственнаго похищенія.

Такимъ образомъ, въ наличности у насъ осталось четыре барана и одна надежда на киргиза, отправившагося раньше за свѣжимъ верблюдомъ. И сколько ни гадалъ пастухъ, разводя вмѣсто бобовъ козій пометъ, дѣло поправить не удалось, и скотъ пропалъ безслѣдно. Чрезъ трое сутокъ явился посланный и привелъ вмѣсто верблюда двухъ лошадей, при этомъ сообщилъ, что ему пришлось сдѣлать около 75 верстъ въ горы, чтобы догнать первый аулъ. Не смотря на это, вторичное такое путешествіе было необходимо, и онъ отправился вновь; мы же, перекочевавъ изъ предательскихъ горъ, не смотря на сильный вѣтеръ, расположились въ открытой и ровной степи, гдѣ бы никто немогъ незамѣтно подобраться къ лошадямъ.

Баранта составляетъ истинный бичъ края. Отъ него страдаютъ не только киргизы, но и русскіе. Сильный падежъ скота въ теченіе суровой зимы былъ причиной развитія баранты, достигшей въ нынѣшній годъ необычайныхъ размѣровъ. Наглость киргизъ доходила до того, что среди дня они угнали лошадей у обозовъ близъ городовъ. Такимъ образомъ, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Сергіополя были уведены 16 лошадей, пасшіяся на глазахъ у крестьянъ, сопровождавшихъ подводы, и возвращены только послѣ того, какъ въ указанное мѣсто было положено значительное количество денегъ, сухарей, и чаю. Тѣ же самые барантачи отбили

20 лошадей у слѣдующаго обоза. Къ счастію недостатокъ оружія лишаетъ барантачей возможности дѣлать открытыe набѣги, и одного доброго ружья, въ особенности берданки, достаточно, чтобы разогнать цѣлую шайку разбойниковъ.

Чрезъ трое сутокъ вернулся нашъ киргизъ и привезъ нужное количество лошадей. Необходимо было во что бы то ни стало предупредить повтореніе подобнаго приключенія, потому что, случись оно гдѣ нибудь дальше по берегу озера, откуда слишкомъ трудно было бы розыскать аулъ и совершенно невозможно было бы сдѣлать этого пѣшкомъ, мы не такъ дешево отдѣлались бы, лишившись всякихъ средствъ къ передвиженію, кроме собственныхъ ногъ.

Рѣшено было останавливаться на ночлеги по возможности въ открытыхъ мѣстахъ, вдали отъ предательскихъ горъ и лощинъ, и взять съ собой еще одного киргиза, хозяина новыхъ лошадей. Такимъ образомъ, при трехъ киргизахъ и одномъ солдатѣ можно было устроить ночные караулы, тѣмъ болѣе не лишнѣе, что при плохомъ кормѣ, скотъ не могъ выкормиться въ часть дня, остававшуюся послѣ перехода и необходимо было пасти его почью. Заряженное, хотя бы и холостымъ зарядомъ, ружье въ рукахъ одного ночного сторожа могло гарантировать безопасность и спокойный сонъ всѣхъ остальныхъ. На этомъ-же мѣстѣ была впослѣдствіи только одна тревога. На крикъ пастуха „барантачи“, солдатъ, бывшій въ званіи охранителя нашего благополучія и долго не бывшій въ состояніи простить себѣ прошлое несчастье, на неосѣдланной лошади съ берданкой въ рукахъ помчался на непріятеля. Каково же было удивленіе, когда вместо разбойниковъ предъ нами представила толпа нищихъ киргизъ. Двое мужчинъ, столько же старухъ и нѣсколько подростковъ шли пѣшкомъ; на единственной коровѣ, навьюченной самыми громоздкими предметами домашняго скарба—кошмами, сидѣли маленькие ребята. Тутъ же плелось до десятка козловъ и барановъ, изъ которыхъ первые играли роль вьючныхъ животныхъ. На ихъ худыхъ, косматыхъ спинахъ были навѣшаны домашняя утварь и разныя мелочи кочеваго хозяйства. Правда, несмотря на жалкій видъ этой семьи, можно съ уверенностью сказать, что мужчины не преминули-бы, при удоб-

номъ случаѣ, угнать у насъ лошадей; можетъ быть, спускаясь съ горъ, они давно замѣтили насъ и лелеяли эту надежду, но видъ двухъ вооруженныхъ русскихъ отбилъ у нихъ всякия мечты въ этомъ направленіи. Старухи и дѣти не замедлили явиться къ намъ съ просьбой сухарей и облегчили и безъ того скучный запасъ нашей провизіи. Новые лошади, которыхъ съ большимъ трудомъ, частью угрозами, частью обѣщаніемъ хорошей платы удалось достать киргизу, оказались ниже всякой критики. Одна изъ нихъ была хрома, нѣкоторые со сбитыми спинами и всѣ вообще по своимъ статямъ не уступали знаменитому Россинанту. Не было никакой надежды на этихъ лошадяхъ обойти весь сѣверный берегъ, по которому, не менѣе того, не было надежды смынить скотъ. Но дѣлать было нечего и оставалось удовольствоваться рѣшеніемъ пройти вдоль озера такъ далеко, откуда хватило-бы лошадямъ силъ, чтобы доставить насъ назадъ до тракта.

23-го апрѣля, наконецъ, можно было идти дальше. Путь про-
легалъ прибрежною солонцеватою степью, на которой то и дѣло встрѣчаются полувысохшія озера и густые солонцы. Вдоль Балхаша почти непрерывно тянется валъ, сложенный здѣсь изъ одной гальки; местами онъ состоитъ изъ трехъ валовъ, идущихъ непосредственно одинъ за другимъ и расположенныхъ амфитеатромъ. Судя по относительной высотѣ ихъ другъ надъ другомъ, никоимъ образомъ нельзя думать, чтобы они могли образоваться въ теченіе одного года въ различные моменты годового высыханія озера. Такіе тройные или двойные валы нерѣдко встречаются вдоль сѣверного берега и только непосредственно у самаго урѣза, но не замѣчены вдали отъ берега.

Скоро мы подошли къ полуострову Таръ-Тюбеку, передъ которымъ находится небольшой, до версты въ длину, низкій островъ, необозначенный на 10-ти верстной картѣ. Возможно, что этотъ островокъ выросъ уже послѣ съемки, бывшей въ 1852 году. Таръ-Тюбекъ гористъ; перешеекъ-же, соединяющій его съ материкомъ, низокъ; по срединѣ полуострова находится озеро съ поваренной солью, которая настолько чиста, что ею будто-бы снабжаются всѣ окрестные киргизы. Чрезъ перешеекъ тянется, несом-

нѣнно берегового образованія, валъ, вогнутость котораго обращена къ сѣверу; южный его склонъ не великъ и сливается съ возвышенной частью полуострова.

Валъ этотъ, отдѣляющій высокую часть Таръ-Тюбека отъ соленаго озера, состоитъ изъ песку и частью сортированной гальки; въ пескѣ во множествѣ находятся раковины *Corbicula fluminalis*. Высота гребня вала отъ поверхности соленаго озера равна приблизительно двумъ саженямъ. Несомнѣнно, что волны Балхаша въ недавнее время омывали Таръ-Тюбекъ съ сѣвера, покрывали весь перешеекъ, соленое озеро, и разливались, вѣроятно, на нѣсколько верстъ по солонцеватой стени до подножія горъ. Пройдя Таръ-Тюбекъ, мы подошли къ горамъ, которые оказались уступомъ террасы, представляющей ровную глинистую степь, усыпанную глинисто-сланцевымъ щебнемъ и расположенную футовъ на 200 надъ уровнемъ озера. Терраса эта спускается однимъ или двумя уступами къ низкой степи, примыкающей къ озеру. Верхній слой, какъ это видно на прекрасныхъ разрѣзахъ уступа, состоитъ изъ свѣтлого лѣса, перемѣшанного во всей толщѣ съ большимъ количествомъ гальки; ниже его залегаетъ ярко-красная безъ примѣси гальки глина; мѣстами еще ниже на глубокихъ разрѣзахъ видна опять свѣтлая глина съ множествомъ гальки. Иногда эта терраса близко подходитъ къ берегу озера; изрѣдка у ея подножія встрѣчаются отдѣльные чахлыя деревца джиды, обыкновенно занятые вороньими гнѣздами. Природа высокой степи представляетъ типичную, безводную, среднеазіатскую пустыню. Мѣстами поверхность ея совершенно лишена всякой растительности, кое-гдѣ встрѣчаются мелкие кусты саксаула, чингила (*Halimodeendron argenteum*) и еще какихъ-то растеній, съ несовсѣмъ распустившимися листьями. Только чукыръ (*Rheum caspium*) и сассыръ нѣсколько разнобразятъ унылый растительный пейзажъ. Не менѣе бѣдно животное населеніе этой пустыни. Коротколапые жаворонки, бланжевый и пустынныи чекканы, изрѣдка журавли, красотки и дрофы—вотъ почти все птичье населеніе степи. Изъ млекопитающихъ только одни тушканчики (*Dipus telum, D. jaculus*) въ большомъ количествѣ живутъ здѣсь, откапывая корни луковичныхъ растеній, о-

чемъ свидѣтельствуютъ маленькия ямки, вырытыя пѣсколько вкось. Ящерки (*Eremias variabilis*) и фриноцефалы (*Phrinocephalus helioscopus*) во множествѣ бѣгаютъ по глинистой степи, добывая жуковъ. Какъ вездѣ, фриноцефалы отличаются измѣнчивостью окраски въ зависимости отъ цвѣта почвы, на которой они живутъ. На глине они блѣдно-желтые, а на щебнѣ принимаютъ почти черную окраску. Въ трещинахъ глины скрываются ядовитые скорпіоны и фаланги, заставляющіе путника быть осторожнымъ. Укушенія этихъ животныхъ опасны. Къ счастію, такие случаи бываютъ не часто, такъ какъ фаланги и скорпіоны не кусаются, если ихъ не раздражить. Животное проползаетъ по голымъ частямъ спящаго человѣка, не нанося ему вреда, и только, если придавить его, укушеніе бываетъ неизбѣжнымъ. Поэтому стараются смахивать его рукой, какъ можно, быстрѣе.

Случаи укушенія бываютъ наичаше въ подошву ноги, когда человѣкъ, путешествуя босикомъ, наступаетъ на животное. Наиболѣе употребительное средство противъ укуса деревянное масло, настоящее на тѣхъ же животныхъ. Вѣроятно, цѣлебное свойство имѣть только одно масло, и вѣра въ такую настойку относится къ области предразсудковъ. На второй ночлегъ мы расположились у подножія террасы, близъ балки, на днѣ которой еще лежалъ снѣгъ, доставившій намъ чистую воду, вмѣсто противной солоноватой воды изъ озера.

Недалеко находилась киргизская зимовка, обозначаемая кучами кія и кизека и двумя десятками бараньихъ, частью обѣденныхъ волками, труповъ. По склону уступовъ желтѣютъ цвѣты алтайской лиліи (*T. altaica*), на которыхъ съ наслажденіемъ отдыхаетъ глазъ, утомленный однообразіемъ пустыни; ниже на пескѣ растетъ лукъ (сарамсакъ), послужившій намъ прекрасной приправой къ порядочно надѣвшей баранинѣ.

Берегъ озера, обнесенный здѣсь береговымъ галечнымъ или песчанымъ валомъ, только мѣстами поросшимъ камышемъ, почти лишенъ птичьаго населенія. Изрѣдка проносится чайка или стая чирковъ, да прокричитъ гусь или красная утка, потревоженные появлениемъ людей. Шѣганки (*A. Tadorna*) и шилоклювки (*Recur-*

virostra avocetta) держатся на своихъ любимыхъ мѣстахъ,— полу- высохшихъ соленыхъ озерцахъ.

Въ слѣдующій переходъ былъ пройденъ Кенъ-Тюбекъ, въ концѣ котораго видны горы; длинный и узкій его перешеекъ низокъ и проросъ камышемъ, изъ котораго доносились крики гагары (*C. arcticus*) и гусей. Несомнѣнно, что очень недавно Кенъ-Тюбекъ былъ маленькимъ островомъ, далеко расположеннымъ отъ берега. За нимъ впереди виднѣется ярко-красный уступъ террасы, называемый киргизами Кизылъ-Джаръ (красный обрывъ); ярко-красная глина этого обрыва производить издали впечатлѣніе пламени. Поверхность террасы носить все тотъ-же пустынныи характеръ съ той же природой; съ сѣвера видны горы, которые далѣе на западъ кажутся какъ-бы плавающими въ воздухѣ и скоро совсѣмъ исчезаютъ. Въ теплые ясные дни подобныя явленія, зависящія отъ зеркальности воздуха, наблюдаются съ поразительной ясностью и на очень близкихъ разстояніяхъ. Голова утки пѣганки, сидѣвшей на пескѣ и подстрѣленной изъ дробовика, казалась въ моментъ выстрѣла отдѣленной отъ туловища и свободно плавающей въ воздухѣ.

На мѣстѣ ночевки близь Кенъ-Тюбека, въ лощинѣ находится ключъ прѣсной воды, единственный, встрѣченный во все путешествіе по берегамъ озера. Зеленая трава, покрывавшая бока лощины, доставила лошадямъ хороший кормъ. Здѣсь-же растетъ чай (*Lasiagrostis splendens*), алтайскія лиліи, разные луки, и вообще флора проявляла невиданную до сихъ поръ оживленность. Отсюда путь пролегалъ поперегъ полуострововъ Кукъ-Тюбека и Акъ-Тюбека по направленію къ оконечности залива Акъ-Тасъ-Чаганъ. Перешеекъ Кукъ-Тюбека низокъ, и въ концѣ полуострова видны горы. Мѣстность дѣлается все болѣе и болѣе пустынной и непріглядной. За Кукъ-Тюбекомъ начинаются горы, въ которыхъ на даевную поверхность выходитъ мелкозернистый, похожій на песчаникъ, гранитъ. Далѣе онъ становится болѣе крупнозернистымъ, какимъ и представляется на скалахъ около Акъ-Тасъ-Чагана.

Заливъ, видимо, мелокъ, судя по пологому спуску дна; берега его обросли почти всюду камышемъ, въ которомъ держатся гуси,

НАСЛЕДИЯ

чайки, сѣрыя цапли, утки и неизбѣжная гагара. Тутъ же въ камышъ нѣсколько киргизскихъ зимовокъ, обозначаемыхъ, какъ вездѣ, кучами кизека и трупами барановъ. За камышемъ тянется полоса солонцевъ, бѣлымъ кольцомъ опоясывающая заливъ и непосредственно примыкающая къ гранитнымъ горамъ. Береговыхъ валовъ, наблюдаемыхъ въ другихъ мѣстахъ озера, здѣсь не замѣчается. Незначительные размѣры залива, видимо, уже давно сдавленного окружающими горами, слабое волненіе — вѣроятныя причины отсутствія этихъ образованій. Между гранитными горами на берегу залива возвышается скала изъ чистаго бѣлаго кварца, давшая название заливу (Акъ-Тасъ — бѣлый камень). До невозможности чахлая растительность окрестностей заставила лошадей довольствоваться разными солянковыми растеніями и молодымъ камышемъ. Вода залива замѣтно болѣе соленая, чѣмъ въ открытыхъ мѣстахъ озера.

Отъ Акъ-Тасъ-Чагана мы направились на сѣверо-западъ по перегъ Чаукара. Полуостровъ этотъ гористъ. Сначала горы состоять изъ гранита, между которыми встрѣчаются отдѣльныя скалы бѣлаго кварца; къ серединѣ Чаукара онѣ принимаютъ видъ пологихъ, глинистыхъ холмовъ, и на дневную поверхность выходитъ глинистый сланецъ. Холмы покрыты рѣдкими кустарниками боялиша, караганы, тырскена, куянъ-суюка. Чукыръ здѣсь растетъ довольно густо. Его широкіе, распростертые по землѣ, до 2-хъ аршинъ въ диаметрѣ, листья значительно разнообразятъ растительный пейзажъ. Вѣтеръ ерошитъ ихъ широкія пластинки, срываетъ наиболѣе сухія изъ нихъ и катаетъ по землѣ. Вегетація этого растенія идетъ чрезвычайно быстро. Съ половины апрѣля до начала мая листья отъ круглыхъ красноватыхъ почекъ достигаютъ размѣровъ 1—2 аршинъ въ диаметрѣ. Къ концу мая, когда созреваютъ плоды, листья отсыхаютъ; степной вѣтеръ срываетъ ихъ съ земли; вихрь, крутя, высоко поднимаетъ на воздухъ, и придаетъ такимъ образомъ своеобразный видъ степи. Свѣтлая зелень высокаго сассыра точно также рѣзко выдается между чахлыми и сѣроватыми кустами пустыни.

Между ними преобладаютъ формы или съ очень жесткими или

очень мясистыми листьями. Листья расположены на въточкахъ, торчащихъ къ верху пучками, и весь кустъ представляетъ изъ себя агрегатъ этихъ пучковъ. Такія растенія не даютъ тѣни и, благодаря сѣроватому колориту ихъ зелени, имѣютъ очень чахлый видъ. Обыкновенно они встрѣчаются зарослями, гдѣ почти исключительно попадается одинъ видъ кустарника, смѣняющейся зарослью другого. Каждый кустъ растетъ на небольшомъ возвышеніи, промежутки между которыми представляютъ или совершенно голую поверхность, или заняты полынью, астрагалами, чукыромъ и др. Наиболѣе замѣтнымъ изъ мелкихъ растеній является кокъпасъ (*Philipea salsa*), представляющій изъ себя лиловыя пирамидки цвѣтовъ, безъ всякихъ листьевъ, поднимающихся изъ твердой глинистой почвы. Мѣстами большія площади заняты хлопушками (*Leontice vesicaria*), издающими трескъ подъ ногами лошадей. Кроме нихъ болѣе всего бросаются въ глаза чо-чилилдукъ (*Megacarpaea laciniata* *Adonis parviflora*, *Rosa berberifolia*, *Halocnemum strobilaceum*) и цвѣты *Pyretrum discoideum*.

На холмахъ не рѣдко встречаются небольшія стада сайгаковъ. Осеню и зимой они въ огромномъ количествѣ пасутся по степямъ сѣверного берега озера. Въ это же время сюда прикачевываютъ также большие табуны кулановъ, которые на лѣто вмѣстѣ съ киргизами уходятъ ближе къ Чингизъ-Тау, куда привлекаетъ и тѣхъ, и другихъ хорошая трава и свѣжая вода. Изъ пресмыкающихся степь населяютъ все тѣ же ящерицы двухъ видовъ. Иногда встречается тутъ же степной удавъ (*Eryx jaculus*) и стрѣла-змѣя. Миниатюрный удавъ, подобно своимъ гигантскимъ индѣйскимъ сродичамъ, охотится на звѣрей, между которыми тушканчики наичаше дѣлаются его жертвами.

На ночлегъ расположились въ пѣсколькихъ верстахъ отъ Чайкара, на берегу залива не названного на картѣ. Дорога отсюда идетъ берегомъ озера, обнесеннымъ береговымъ валомъ, отдѣляющимъ рядъ полувысохшихъ, съ красной водой, соленыхъ озеръ, опоясанныхъ солончаковымъ кольцомъ. Второй валъ отдѣляетъ эти послѣднія отъ солонцевъ, примыкающихъ къ глинистымъ холмамъ. Вихрь поднимаетъ столбы солончаковой пыли, напоминающіе из-

дали дымъ, и далеко разносить ихъ по степи, покрывая и безъ того сѣрую растительность бѣлымъ налетомъ.

По берегу Балхаша мѣстами растетъ камышъ, служащій въ зимнее время притономъ киргизамъ, что видно по остаткамъ многочисленныхъ зимовокъ. На глинистыхъ холмахъ встрѣчаются норы ежей (*Eg. auritus*), шкуры которыхъ во множествѣ валяются на глини. Мелкие орлы ловятъ этихъ колючихъ животныхъ, въ чёмъ можно было убѣдиться по остаткамъ этихъ звѣрковъ, найденныхъ въ гнѣздахъ такого орла. Изъ птицъ, кромѣ неизбѣжныхъ короткополыхъ жаворонковъ и чеккановъ, въ очень незначительномъ количествѣ, замѣчены степная горлицы (*C. Ferrago*), азиатскіе зуйки (*Charadrius caspius*), бульдрюки (*Pterocles agenarius*) и чернозобые дрозды (*Turdus atrogularis*). На соленыхъ озерахъ держатся пѣганки и шилоклювки; по берегу Балхаша изрѣдка встрѣчаются кроншнепы и еще рѣже въ молодомъ камышѣ перепелка. На десятиверстной картѣ отъ Чакара далѣе по берегу озера не отмѣчено никакихъ названій, хотя и встрѣчаются довольно замѣтныя мѣста, какъ напримѣръ, заливъ, на которомъ была слѣдующая наша почевка. Заливъ этотъ почти круглый, до 4 верстъ длины; онъ, видимо, глубокъ, судя по крутыму спуску дна; при входѣ въ него находится маленький островъ, имѣющій съ N O-вой стороны видъ шляпы съ широкими полями. Кругомъ расположены горы съ выходами свѣтло-голубаго глинистаго сланца; нигдѣ однако онъ не подходитъ къ урѣзу залива. Небольшія горы отдѣляютъ его отъ другого, еще большаго залива. Отъ оконечности этого послѣдняго видѣнъ тотъ же шляпообразный, не представляющій отсюда столь правильной формы, островъ, который, такимъ образомъ, находится въ общемъ проливѣ этихъ двухъ заливовъ. Второй изъ нихъ до 8-ми верстъ длины и до 5-ти ширины, видимо, точно также глубокъ и могъ бы служить хорошей гаванью. Мѣстами по берегу его растетъ камышъ, за которымъ тянутся солонцы. Берега высоки и очень узкая высокая грязь отдѣляетъ его юго-западный берегъ отъ Балхаша. Встрѣченные далѣе киргизы назвали первый Май—камышъ, а второй болѣшій—Джангылагашъ.

Въ этихъ заливахъ замѣчены первые слѣды рыбы: на берегу

найдены выброшенными мелкие окуньки *Perca Schrenckii* и маринка (*Schizothorax argentatus*). Здесь же держались чайки (*L. ridibundus* L. *cachinans*) и пеликаны (*P. roseus*), промышлявшие эту рыбу. Но чевать расположились на берегу озера, где дно очень круто спускается вниз; въ водѣ плещется въ значительномъ количествѣ рыба, оказавшаяся окунями. Берегъ обнесенъ высокимъ щебнемъ валомъ, отдающимъ огромный до 5-ти верстъ длины, бѣлый, какъ снѣгъ, солонецъ. Бѣлые столбы соленої пыли носятся вихремъ по немъ. Вечеромъ, при слабомъ дождѣ, слышны были крики жабъ (*B. viridis*) и пискъ первыхъ комаровъ, отъ которыхъ въ будущемъ предстояло такъ много мученій. На той сторонѣ озера, вѣроятно, въ устьѣ Каратала, поднимается огромный столбъ дыма и ночью видно зарево пожара. То горитъ камышъ, нарочно зажигаемый киргизами. Противоположный берегъ озера видѣнъ на большомъ протяженіи.

29го апрѣля вышли дальше. Глинистый берегъ на небольшомъ разстояніи обрывистъ и подмывается волной; но вскорѣ принимаетъ свой обыкновенный видъ т. е. дѣлается пологимъ. Верстахъ въ 8-ми отъ мѣста ночевки встрѣтилось озеро, отдѣленное отъ Балхаша песчанымъ валомъ. Озеро глубоко, еще съ водой не болѣе соленої, чѣмъ въ Балхашѣ, и, видимо, образовалось изъ залива. Берега его поросли высокимъ камышемъ, служащимъ притономъ множеству гагаръ (*C. arcticus*). Птицы эти очень цѣнятся киргизами за ихъ будто бы вкусное мясо и серебристо-блѣющую шкуру, которую подстилаютъ подъ колѣна во время намаза. Поэтому наша удачная охота на этихъ, неожидавшихъ никакихъ нападеній, птицъ была источникомъ необыкновенного удовольствія всѣмъ нашимъ киргизамъ. Въ камышѣ встрѣтили семью киргизъ, занимающихся здѣсь рыболовствомъ. Благодаря суровой зимѣ, они потеряли весь свой скотъ и потому принуждены были остаться здѣсь на лѣто. Все имущество этихъ джатаковъ, какъ ихъ называютъ, состояло изъ одной коровы, коша (кошемной палатки) и бѣдного домашняго скарба. Рыбу ловятъ въ маленькомъ озерѣ, которое они называли Балыкту-куль, при помощи ставныхъ сѣтей. Для этого, не смотря на холодную воду, они заходятъ по грудь въ

воду и растягиваютъ сѣти на жердяхъ. Каждый разъ, какъ попавшаяся рыба даетъ знать о себѣ движеніемъ сѣти, киргизъ заходитъ въ воду и вынимаетъ добычу. Окунь (*Perca Schrenckii*) и черная маринка (*Sch. argentatus*, Кара-балыкъ) — единственная добыча, попадавшаяся въ сѣти. Въ это время происходитъ, видимо, нерестъ. Вода замѣтно пахла рыбой. Маринки держатся около камышей, что давало намъ возможность стрѣлять этихъ рыбъ изъ ружья. Пользуясь случаемъ, я оставилъ здѣсь часть клади, хромую, отказывавшуюся идти, лошадь и барановъ подъ наблюдениемъ одного изъ своихъ рабочихъ; самъ же съ остальными отправился дальше. Верстъ черезъ 15 встрѣтились еще двое киргизъ, точно также ловившихъ рыбу. Это уже были не джатаки, а прѣхавшіе на легкѣ на время изъ далекой кочевки исключительно ради рыболовства. Пойманную рыбу они отправляютъ на быкахъ въ свою семью, кочующую за нѣсколько десятковъ верстъ. Здѣсь же они не имѣли ничего, кроме двухъ быковъ, желѣзныхъ ковшей для варки рыбы, и вотъ уже болѣе недѣли питаются исключительно маринкой, спать въ камышѣ безъ всякой подстилки и вообще очень мало отличаются по образу жизни отъ звѣрей. Пользуясь хорошимъ кормомъ, растущимъ по сѣверному склону берегового вала, мы остановились здѣсь ночевать.

На юго-западѣ поднимается восточный конецъ гористаго острова Байгабыла и цѣль мелкихъ острововъ, расположенныхъ почти прямой линіей. Эту часть берега киргизы назвали Кошъ-Агачъ. На слѣдующій день былъ совершенъ еще одинъ и послѣдній переходъ впередъ. Дорога шла низкой частью берега, на сѣверо-западѣ видны горы съ двумя возвышенными точками, изъ которыхъ одну киргизы назвали Тургазанъ. По берегу встречаются отдѣльные глыбы гранита причудливой формы; нѣкоторые поверхности ихъ вогнуты или какъ будто выдолблены. Тутъ же встрѣтились счетомъ 4 дерева джиды, занятыхъ вороньими гнѣздами. Заливъ между Дыресеномъ и материкомъ все болѣе и болѣе съуживается; наконецъ мы дошли до его конца, гдѣ и остановились ночевать. Дыресенъ очень гористъ; перешеекъ, соединяющій его съ материкомъ, пизокъ и поросъ камышемъ, и еще недавно было то время,

когда онъ былъ покрытъ водой. Всѣ послѣдніе дни пути всѣ та же тощая флора, всѣ та же бѣдная фауна. Лошади наши, всѣ болѣе и болѣе худѣвшія, шли больше чѣмъ неохотно и грозили оставить насъ безъ всякихъ средствъ къ передвиженію. Къ тому же запасъ сухарей, взятый въ обрѣзъ, совершенно истощился, главнымъ образомъ благодаря гостямъ-киргизамъ, то и дѣло прїѣждавшимъ къ намъ, когда мы еще были въ устьѣ Аягуза. Въ силу этихъ обстоятельствъ и рѣшено было вернуться назадъ. Томительное однобразіе и безнадежная пустынность—таково общее впечатлѣніе, производимое сѣвернымъ берегомъ Балхаша. Непривѣтливая природа его такъ же скучна, какъ и это протокольное описание пути, наводящее скуку на всякаго читателя. Невыносимые вѣтры при ясномъ небѣ, столбы соленыхъ вихрей, палящий лѣтній зной, безводіе и безплодіе, глина, чукыръ и чахлые колючіе кусты, жаворонки, сайгаки и ящерицы, фаланги, скорпионы и комары—вотъ существенные штрихи, изъ которыхъ составляется картина лѣтней природы этого берега. Только среднеазіатскіе номады, приспособившіеся къ подобной природѣ, съ ихъ пастушеской культурой могутъ и то только зимой существовать въ этихъ пустыняхъ. Въ настоящемъ жизнь здѣшнихъ растеній, животныхъ и людей бѣдна и печальна; въ будущемъ, по мѣрѣ исчезанія воды, ей грозить еще худшая участь. Пространство отъ Аягуза до Дыресена пройдено въ 10 переходовъ. Обратный путь, который, какъ и слѣдовало ожидать, почти ничего не доставилъ новаго, шелъ тѣмъ же порядкомъ, т. е. со скоростью 25 верстъ въ сутки и берегомъ озера. У Балыкты-куля сдѣлана была дневка, чтобы дать передохнуть изнуреннымъ лошадямъ и приготовить изъ муки баурсакъ—комочки тѣста, жареные въ бараньемъ салѣ.

7-го мая мы были у лощины между Таръ-Тюбекомъ и Кенъ-Тюбекомъ, на днѣ которой еще до сихъ поръ сохранился снѣгъ. За время отсутствія, природа значительно оживилась. Подросшій чій красивыми пучками покрывалъ бока лощины; на склонахъ ея небольшіе кусты шиповника, тала и джиды распустили свои листья, доставляя пріютъ овсянкамъ (*E. icterica*), славкамъ (*S. curruca*) и коноплянкамъ (*Carpodacus erythrinus*). Въ виду того, что въ это

время разлива рѣкъ, Аягузъ въ устьѣ не переходимъ, рѣшено было отсюда направиться въ горы, гдѣ существуетъ дорога къ броду противъ Мало-Аягузскаго пикета. Путь пролегаетъ высокой ровной степью террасы, усыпанной щебнемъ, и верстъ черезъ 8 упирается въ горы, окаймляющія её съ сѣвера. Горы сложены изъ глинистаго сланца и не менѣе пустынны и мертвы, чѣмъ самая степь; изрѣдка встрѣчаются ключи, около которыхъ сосредоточивается довольно зеленая флора, состоящая главнымъ образомъ изъ чія и камыша. Пройдя эту гряду горъ, мы опять вышли на высокую и ровную солонцеватую степь, но еще съ болѣе чахлой растительностью. Встрѣчаются большія пространства, лишенныя всякаго признака флоры, и только тамъ и сямъ на нихъ поднимаются отдѣльные кусты саксаула; мѣстами полынь занимаетъ большія площади и исключаетъ всякую другую растительность. Щебень здѣсь не такъ густо покрываетъ глину и мѣстами совершенно отсутствуетъ. Иногда глинистая поверхность покрыта тонкимъ слоемъ крупнаго краснаго песку, занесеннаго сюда, вѣроятно, вѣтромъ. Сѣверный край степи сливается съ горизонтомъ; съ юга она ограничена горами, кажущимися отсюда ниже, чѣмъ съ южной ихъ стороны. Надо думать, что эта степь представляетъ вторую террасу, нѣсколько возвышающуюся надъ первой и отдѣленную отъ нея грядой небольшихъ горъ, которая, можетъ быть, представляютъ уступъ второй террасы, размытой дѣйствиемъ бывшаго здѣсь моря. Остановились ночевать у колодца, имѣющаго видъ неглубокой широкой ямы, въ которую можно спускаться за водой. Вечеромъ сюда прильгали пить бульдруки (*P. arenarius*) и тиркушки (*G. pratincola*).

На слѣдующій день мы повернули на востокъ и скоро подошли къ логу Бакана. Въ это время онъ былъ покрытъ водой не болѣе $\frac{1}{4}$ арш. глубины и насквозь проросъ мелкой осокой. Въ срединѣ его замѣтио значительное теченіе; дно очень вязко, что при ширинѣ до 3 верстъ представляло большія трудности для нашихъ лошадей. Изнуренные животныя, не имѣя силъ вытащить ноги изъ грязи, то и дѣло падали, перемочивъ часть вьюка и заставивъ насъ пробираться пѣшкомъ по водѣ. Въ осокѣ попа-

даются утки, лысухи, турухтаны; сюда же слетаются ласточки (*H. rustica*) для ловли москекъ, комаровъ и другихъ насѣкомыхъ. Логъ этотъ представляетъ изъ себя рѣку, безъ всякихъ признаковъ русла текущую по ровной степи во время таянія снѣговъ въ горахъ Чингизъ-Тау. Уже въ іюнѣ мѣсяцѣ только осока и рядъ болотъ свидѣтельствуютъ о томъ, что вода недавно покрывала большую площадь, оживляя безплодную и безводную пустыню. За Баканасомъ тянется все также неприглядная полынная степь. По временамъ зоркій глазъ киргиза на желтоватой поверхности ея различаетъ фигуры сайгаковъ. Нерѣдко можно видѣть джека (*Otis Macqueeni*), украдкой убѣгающаго отъ гнѣзда, и стрепета, тщетно старающагося спрятаться въ чахлой растительности. Все также степь примыкаетъ къ старому руслу Аягуза, обозначаемому кустами ивы и мелкими деревьями тополя, и далѣе къ самой рѣкѣ. Вода въ Аягузѣ приблизительно противъ Мало-Аягузскаго пикета, недавно спала на столько, что оказалось возможнымъ перейти рѣку въ бродъ. Множество юртъ киргизъ, задержанныхъ разливомъ, стояло по обѣ стороны и только вчера, 8-го мая, большинство изъ нихъ могло перейти на ту сторону рѣки. Вода на мѣстѣ брода доходила лошадямъ почти до хребта, и лишь при помощи верблюдовъ, взятыхъ у здѣшнихъ киргизъ, мы, не подмочивъ, перетащили свои вещи на другой берегъ. Долина Аягуза поросла ивой, мелкимъ тополемъ, жимолостью, шиповникомъ и изрѣдка джидой, въ которыхъ гнѣздятся соколы (*F. subbuteo*), красноспинный сорокопутъ (*L. collurio*) и славки (*S. nisoria*).

10-го мая наконецъ послѣ 6-ти недѣльной жизни въ пустынѣ, мы прибыли въ Мало-Аягузскій пикетъ. Забыты весенніе морозы, несносные вѣтры, соленая вода и всѣ дорожныя невзгоды, бывшія невзгодами только развѣ во время путешествія, теперь же принявши радужную окраску свѣтлыхъ воспоминаній о свободной, дѣятельной жизни.

Мало-Аягузскій пикетъ поставленъ въ нѣсколькихъ верстахъ отъ рѣки, среди степи все того же характера. Близко подходитъ логъ, соединяющійся съ долиной Аягуза и, вѣроятно, представляющій прежнее русло рѣки. Логъ этотъ съ крутыми берегами,

поросшій рѣдкими кустами джиды, ивы, тополя, шиповника, мѣстами содержитъ еще воду въ видѣ маленькихъ прѣсныхъ озеръ. Въ этихъ озерахъ, называемыхъ киргизами кара-су (черная вода), живутъ вьюны (*Nemachilus dorsonotatus?*), привлекающіе маленькихъ крачекъ (*S. minuta*). Въ 13 верстахъ отъ пикета къ Сергию-полю находится высокій киргизскій памятникъ Кузи-Керпешъ, о которомъ существуетъ романническій разсказъ, свидѣтельствующій о томъ, что и для этихъ полудикихъnomадовъ не чужда поэзія любви со всѣми мученіями нераздѣленного чувства, со всѣми безумствами страсти. Изъ безтолковыхъ, полурусскихъ—полукиргизскихъ рѣчей переводчика удалось только въ общихъ чертахъ понять сюжетъ, оказавшійся не новымъ, и почему-то, повидимому, любимымъ тюркскимъ племенемъ.

Давнымъ давно, когда мундиръ русскаго солдата еще не появлялся среди безплодныхъ степей Семирѣчья, когда новые порядки, внесенные русской цивилизацией, еще не грезились кочевымъ обитателямъ степи, жиль вліятельный богатый киргизъ Кузи-Керпешъ. Влюбившись въ одну красавицу, онъ заручился согласіемъ ея родителей на бракъ съ ней и заплатилъ имъ богатый калымъ. На его несчастье молодой небогатый батыръ илѣвилъ сердце красавицы, и она пользовалась его взаимностью. Смерть отъ руки вліятельнаго соперника поразила его въ ту минуту, когда онъ мечталъ о любимой женщинѣ. Убитая горемъ девушкa, желая поставить могущественному соискателю ея руки невыполнимое условіе брака и тая, съ другой стороны, печальную рѣшимость, предложила ему построить въ короткій срокъ высокій памятникъ.

Невыполнимость условія заключалась главнымъ образомъ въ томъ, что камень приходилось брать изъ Арганатинскихъ горъ, т. е. верстъ за 60 отъ мѣста постройки. Но велика была сила любви киргиза и всякия трудности рушились передъ этой могучей страстью. Онъ собралъ массу народа, разставилъ его непрерывной цѣпью отъ Арганатинскихъ горъ до мѣста постройки. Съ рукъ на руки передавались камни и въ назначенный срокъ явился высокій памятникъ, далеко видимый въ окрестностяхъ. Но не долго продолжалось торжество могущественного киргиза. Непоколебимая кра-

савица взопла на вершину пирамиды и на глазахъ народа и своего обожателя бросилась внизъ. Полный отчаянія Кузи-Керпешъ взбрался на тотъ же памятникъ и, ринувшись отсюда, покончилъ свою жизнь у окровавленного трупа своей возлюбленной. Существуютъ нѣсколько иные и, можетъ быть, болѣе вѣрные варианты этого рассказа.

ГЛАВА II.

Отъ Мало-Аягузского пикета къ устью Аягуза.—Южный берегъ Балхаша.—Комары.—Слѣды высыханія озера.—Саксаудовый лѣсъ.—Барханы.—Рѣка Лепса.—Лепсинский пикетъ.—Скорость высыханія Балхаша.—Мелѣніе рѣкъ и измѣненіе климата Семирѣчья.—Вырубка лѣсовъ.—Метеорологическая станція.

Отъ Мало-Аягузского пикета рѣшено было идти вдоль южнаго берега озера до устья рѣки Лепсы и по этой рѣкѣ подняться до пересѣченія ея съ трактомъ у пикета Лепсинскаго. Благодаря большому стечению киргизъ, не стоило большаго труда смѣнить нашихъ изморенныхъ лошадей на свѣжихъ; сухари были уже присланы сюда раньше изъ Сергіополя и мы поторопились въ путь. Сѣѣть необходимо было главнымъ образомъ потому, что съ каждымъ днемъ увеличивались массы комаровъ, сильно затруднявшихъ путешествие на лошадяхъ.

17-го мая въ томъ же составѣ, но съ большимъ количествомъ выючныхъ лошадей, такъ какъ весь багажъ и коллекціи приходилось везти съ собой, мы выступили изъ пикета на Джусъ-Агачъ. Верблюдовъ брать было неудобно потому, что они совершенно не выносятъ комаровъ. Почтовый трактъ на этомъ переходѣ, по случаю разлива Аягуза, дѣлаетъ небольшой обходъ, и самый пикетъ Джусъ-Агачъ перенесенъ на время на другое мѣсто. Отсюда на Арганаты, объездъ этотъ настолько великъ, что потребовалось устроить временную полустанцію. Дорога отъ Мало-Аягуза до Джусъ-Агача идетъ сухой степью, покрытой полынью и кокпекомъ; здѣсь въ большомъ количествѣ живутъ блокрылые жаворонки (*A. leucoptera*) бульдрюки (*P. arenarius*) и розовые скворцы. Стai этихъ послѣд-

нихъ птицъ съ ихъ прелестной розовой окраской, густо унизывающія кусты, представляютъ необыкновенно красивое зрѣлище. Отъ Джусъ-Агача до полустанціи степь принимаетъ болѣе солонцеватый характеръ; то и дѣло попадаются топкіе солончаки и небольшія озерца, на которыхъ держатся шилоклювки, красныя утки, веретениники (*Limosa melanura*) и черныя крачки (*Sterna nigra*). Мѣстами даже въ сухой степи растеть камышъ. Весь характеръ этой мѣстности свидѣтельствуетъ о томъ, что недавно воды Балхаша покрывали еї и здѣсь, можетъ быть, былъ проливъ, соединившій это озеро съ Алакулемъ. На кочевку расположились на полустанкѣ. Комары, во множествѣ набравшиеся вечеромъ въ юрту, показали, что ожидаетъ насъ въ будущемъ. Ночью одна изъ нашихъ лошадей была заѣдена волками; подозрѣніе пало на ту волчицу, у которой были отобраны дѣти и спрятаны въ юртѣ. Съ того самаго дня, какъ у ней отняли волчатъ, она рыскаетъ около юрты и жестоко мстить на баранахъ и лошадяхъ. На другой день мы свернули на западъ и скоро вышли на пески Кара-Кумъ, составляющіе продолженіе южно-прибалхашскихъ песчаныхъ степей. Мѣстами встрѣчаются солонцеватыя пространства съ прѣсными озерами, остатками разлива Аягуза.

На озерахъ держатся утки, гуси, лебеди, крачки черныя, лысухи и чомги. Чингиль, караварканъ *Nitraria Schoberi* и др. растенія солонцеватыхъ мѣстъ, изрѣдка джида составляютъ здѣшнюю флору. Въ пескахъ то и дѣло встречаются степные черепахи (*Notomorus Horsfiedii*), ящерки (*E. variabilis*) и фриноцефалы (видовъ *Ph. helioscopus* и *Ph. caudivolvulus*). Неподвижная черепахи роютъ себѣ небольшія ниши подъ корнями кустовъ и питаются ихъ листьями.

Остановились ночевать въ нѣсколькихъ верстахъ отъ берега озера въ углу между нимъ и Аягузомъ. Мѣсто это обросло широкой полосой камыша. На слѣдующій день путь шелъ берегомъ озера. Степь представляетъ неровную поверхность, покрытую песчаными холмами, обросшими полынью, джузгуномъ (*Pterococcus aphillus*), джингыломъ (*Tamarix*), чарышемъ (*Ammolirion Steveni*), *Heningia anisoptera*, *Londesia eriantha*, *Agriophyllum arenarium*, *Eremostachys mollucelloides*. Растенія эти, часто довольно густо покрывающія

скаты холмовъ, закрѣпляютъ пески и не позволяютъ вътру значи-
тельно измѣнять ихъ форму. Только тамъ, гдѣ холмъ обнаженъ,
вътеръ выдуваетъ часть песку и обезображиваетъ ямками его по-
верхность. Флора песковъ несравненно оживленнѣе растительности
глинистыхъ степей съверного берега. Это происходитъ отъ того,
что атмосферная влага, просачиваясь чрезъ толщу песковъ до гли-
нистой подпочвы, долгое время сохраняется, благодаря толстому
песчаному покрову. Поэтому растенія этихъ мѣстъ отличаются
огромными корнями. Въ пескѣ во множествѣ роются фриноцефалы
(видовъ *Ph. helioscopus*, *Ph. caudivolvulus*), степная черепаха; не-
рѣдко встрѣчаются ядовитыя *Trygonoserpalus intermedius*, стрѣла-
змѣя (*Taphrometopon lineolatum*) и степной удавъ (*Eryx jaculus*).
Изъ мелкихъ звѣрей обыкновенные зайцы (*Lepus Lehmanni*), туш-
канчики, (видовъ *D. jaculus*, *D. lagopus*) и степная мыши (*Mus Wag-
neri*). Изъ птицъ только бульдюки (*P. arenarius*) не рѣдки для
этихъ степей. Утромъ они большими стаями прилетаютъ на озеро
пить и тутъ же долго нѣжатся на пескѣ, пригрѣваемые солнцемъ.
Въ это время ихъ особенно удобно стрѣлять, спрятавшись за пе-
счанымъ валомъ близъ берега озера.

Къ фалангамъ и скорпионамъ, многочисленнымъ на съверномъ
берегу, здѣсь присоединяется еще третій бичъ тарантуль (бю).
Одинъ такой огромный паукъ сбрасывалъ съ себя множество кро-
щечныхъ дѣтенышь, когда его шевелили палкой. Укушеніе та-
рантула не такъ опасно, какъ двухъ предыдущихъ животныхъ.
Берегъ озера песчаный и только въ немногихъ мѣстахъ поросъ
камышемъ. Здѣсь то можно видѣть чаекъ (*L. argentatus*, *L. ichly-
aetos*, *L. ridibundus*), бабъ, гусей и утокъ. Солонцы и соленая
озера встрѣчаются значительно рѣже, чѣмъ то было на съверномъ
берегу озера. Причина этому кроется, можетъ быть, отчасти въ
томъ, что пески засыпаютъ скоро и солонцы, и озера. Изрѣдка
между холмами песку встрѣчались небольшія глинисто-солонцева-
тыя пространства или совершенно голыя, или поросшія солянко-
выми растеніями.

Ночевали близъ полуострова Берлю-Тюбека. Комары, днемъ
хоть немного разгоняемые вѣтромъ, вечеромъ съ остервененіемъ

набросились на скотъ и людей. Чтобы хоть сколько-нибудь избавиться отъ этихъ мучителей, необходимо разводить огромное курево изъ кизеку и сырой травы, по временамъ всирыскивая ихъ водой для того, чтобы дымъ былъ гуще и только въ самомъ густомъ дыму, который невыносимо ѿсть глаза, можно разсчитывать сидѣть, не хлопая себя неистово и ежесекундно по щекамъ и рукамъ. Даже одежда не предохраняетъ отъ этихъ дьяволовъ. Ихъ тонкое жало пронизываетъ суконное илатье и добирается до крови. Можно себѣ представить, какія спокойныя ночи долженъ проводить путникъ при такихъ условіяхъ. Къ счастію, зная напередъ о балхашскихъ комарахъ, и, по собственному опыту въ Астраханскихъ камышахъ, понимая всю прелесть такихъ ночевокъ, я запасся палаткой, приспособленной для подобныхъ случаевъ. Приспособленіе это заключается въ томъ, что она можетъ плотно закрываться; такимъ образомъ она въ себѣ совмѣщаетъ и пологъ, и палатку. Небольшія размѣры ея, въ два съ половиной квадратныхъ аршина, даютъ возможность скоро и плотно придавить къ землѣ нижній край ея ружьями, ящиками и другими предметами. Завравшись въ поставленную такимъ образомъ палатку, мы завязывали дверь часто и въ два ряда расположеннымъ тесемками, промежутки между которыми закалывались колючками чингила. Послѣ этого зажигалась свѣча и всѣ до одного комары, забравшіеся въ палатку, скоро истреблялись, что было легко сдѣлать опять благодаря маленькимъ размѣрамъ ея. Въ случаѣ если по недосмотру оставалось хотя маленькое отверстіе, куда бы могъ пролѣтѣть одинъ комаръ, въ теченіи нѣсколькихъ часовъ ихъ набиралось такое множество, что приходилось зажигать свѣчу, тщательно осматривать палатку и опять заниматься истребленіемъ этихъ изверговъ.

Къ сожалѣнію, не разсчитывая въ началѣ брать съ собой болѣе чѣмъ двухъ людей и принужденный впослѣдствіи къ этому барантачами, я и придалъ ей соотвѣтствующіе размѣры; такимъ образомъ двумъ нашимъ киргизамъ приходилось ночевать подъ открытымъ небомъ и всю ночь, вместо сна, заниматься поддерживаніемъ курева. Поэтому днемъ, опустивъ поводья и рискуя упасть съ лошади, они дремали на сѣдлѣ, обѣщаю, вѣроятно, про себя многое

за одинъ часъ сна. На остановкахъ они немедленно бросались на землю и сиали какъ убитые, не смотря на то, что сквозь дымъ комары ухитрялись впиваться въ ихъ тѣло. Курево разводилось и для лошадей, когда они покормившись, возвращались къ бивуаку. Умныя животныя съ слезящимися отъ Ѣдкаго дыма глазами, но уже не фыркая, не вздрагивая и не валяясь по землѣ, съ удовольствиемъ тѣснились около дымнаго костра. Днемъ только очень сильный вѣтеръ разгонялъ комаровъ и достаточно зайти за песчаный холмъ, гдѣ движение воздуха не такъ сильно, чтобы они облѣпили все тѣло и заставили немедленно выскочить наверхъ. Сколько непоправимыхъ промаховъ изъ ружья было сдѣлано благодаря этимъ гнуснымъ насѣкомымъ; сколько проклятій вызвали они, когда, обливаясь потомъ, сидишь въ душной палатѣ и тонкая стѣнка холста отдѣляетъ отъ вечерней прохлады и мѣшаеть видѣть дивную панораму погасающаго солнца и зеркальную поверхность водъ. Даже вдали отъ воды, среди сухихъ песковъ нельзя быть безопаснѣмъ отъ этихъ кровопіїцъ. Меня постоянно занималъ вопросъ, сколько нужно крови, чтобы прокормить миriadы этихъ кровожадныхъ животныхъ, и гдѣ берутъ ее въ безплодныхъ песчаныхъ пустыняхъ эти мучители, которые въ состояніи однѣ разрушить такое, повидимому, стройное зданіе принципа міровой цѣлесообразности. На слѣдующій день путь проходилъ мимо Берлю-Тюбека и Араль-Кума.

Первый полуостровъ высокъ и соединяется песчанымъ перешейкомъ со степью. Второй песчаненъ и, повидимому, представляетъ изъ себя ничто иное, какъ намывной валъ, недавно поднявшійся изъ воды. Дорогой тѣ же пески, также флора и фауна и только на изрѣдка встрѣчающихся солонцеватыхъ пространствахъ торчатъ красные кустики плодовъ чукыра, огромные листья котораго уже отсохли и съ шорохомъ катаются вѣтромъ по степи. По временамъ, подхватываемые вихремъ, они высоко вздымаются на воздухъ и зигзагами падаютъ на землю, напоминая издали птицъ. Все тотъ же песчаный берегъ озера, все также изрѣдка поросъ камышемъ. Ночевка была сдѣлана близъ лѣсовъ Биль-сэксэуль. Въ этомъ меѣстѣ большой песчаный холмъ подходитъ къ самому

урѣзу и частью подмывается водой. Съ вершины холма видны 6 параллельныхъ другъ другу подводныхъ валовъ, обозначаемыхъ грязнымъ цвѣтомъ воды. Цвѣтъ воды Балхаша, о которомъ до сихъ поръ не было ничего сказано, бываетъ различенъ при разныхъ условіяхъ. Издали поверхность озера кажется темно-синей; волна въ разрѣзѣ, т. е. при проходящемъ свѣтѣ кажется блѣдно-зеленої, наиболѣе похожей на цвѣтъ плохаго стекла и только тамъ, гдѣ глубина очень незначительна, гдѣ существуютъ мели, вода принимаетъ грязно-желтый оттѣнокъ.

Береговые валы, которые съ необыкновенной рельефностью наблюдаются по сѣверному берегу озера, здѣсь менѣе замѣтны. Здѣсь они не такъ высоки и совсѣмъ не наблюдались изъ нихъ, которые были бы отодвинуты въ материкъ. Мѣстами они отсутствуютъ даже и близъ урѣза и замѣняются цѣпью песчаныхъ холмовъ, характера одинакового съ холмами степи. Надо думать, что только галька можетъ образовывать тѣ огромные правильные валы, которые наблюдаются на сѣверномъ берегу. Здѣсь же, при отсутствіи этого материала, образуются валы исключительно песчаные. Съ высыханіемъ, вѣтеръ обезображиваетъ ихъ форму, наносить на нихъ со степи новыя массы песку и обращаетъ ихъ въ барханы, которые, по мѣрѣ того какъ обростаютъ кустами, превращаются въ тѣ куполовидные холмы, которые покрываютъ всю степь Сары-ишикъ-атрау. Тотъ же песокъ, надо думать, заносить и соленые озерца и солонцы, которые неизбѣжно должны образоваться въ теченіе процесса высыханія Балхаша. Такимъ образомъ вѣтеръ и песокъ скрываютъ слѣды этого явленія, которое безъ того по эту сторону озера должно бы быть не менѣе замѣтно, чѣмъ на сѣверномъ гористомъ берегу его; и только цѣллыя системы подводныхъ валовъ, свидѣтельствуютъ о томъ, что процессъ наростанія суши на счетъ воды идетъ здѣсь быстрѣе и замѣтнѣе.

Биль-сэксэуль представляетъ изъ себя низкорослый, не выше человѣка, лѣсъ, занимающій большое пространство глинисто-солончаковой почвы. Надо думать, что это мѣсто составляетъ дно сравнительно большаго озера, известнымъ порядкомъ образовавшагося въ одинъ изъ моментовъ высыханія Балхаша. Саксауль, пред-

почитающій глинисто-солончаковую почву несchanой, занялъ и тѣмъ спасъ нѣкоторую часть дна отъ неминуемаго засыпанія пескомъ. Саксауловыя заросли г. Смирновъ сравнилъ съ лѣсами Дантова ада; нельзя не подтвердить, что физіономія такихъ рощъ вполнѣ отвѣчаетъ представленію о царствѣ тѣней. Необыкновенно корявый стволъ саксаула покрытъ вѣтвями, усаженными маленькими вѣточками, несущими крошечные, въ формѣ бугорка, зеленоватые листья. Такія вѣточки расположены пучками и торчатъ къ верху; и весь кустъ или дерево представляетъ изъ себя агрегатъ торчащихъ къ верху пучковъ и совершенно не даетъ тѣни. Если представить себѣ цѣлую рощу этихъ кустовъ, растущихъ на нѣсколько сажень другъ отъ друга на голой глинисто-солонцеватой почвѣ, то уже будетъ достаточно, чтобы имѣть представленіе о физіономіи саксауловыхъ зарослей. Въ лѣсахъ Биль-сэксэуль въ промежуткахъ между кустами иногда можно видѣть чукыръ съ уже отсохшими теперь листьями. Отсутствіе животной жизни и подъ часъ мертвая тишина, господствующая въ тихую погоду, дополняютъ картину такого лѣса. Какъ очарованный стоитъ онъ среди безплодной степи, никакъ не радуя изнуренного зноемъ путника и не обѣщаю ему защиты отъ палящихъ лучей солнца. Здѣсь не слышно ни пѣнія птицъ, ни даже шума во время вѣтра и только шорохъ листьевъ чукыра, катаемыхъ по голой глины, и топотъ зайца, вспуганного подъ кустомъ, порой нарушаютъ пустынное молчаніе лѣса. Изъ птицъ здѣсь изредка встрѣчаются сѣрыя славки (*S. cinerea*) и желтые овсянки (*Emberiza icterica*).

На слѣдующій день путь пролегалъ по большимъ песчанымъ холмамъ; мѣстами песокъ ихъ слабо с cementированъ, мѣстами сыпучъ. Къ концу перехода холмы принимаютъ еще большие размѣры и видѣ скрѣе горъ, т. е. образованій, несомнѣнно, не навѣренныхъ. Здѣсь же поверхность ихъ покрыта щебнемъ глинистаго сланца, мѣстами эта порода выходитъ на дневную поверхность въ видѣ небольшихъ скалъ, что замѣчается въ первый разъ на южной сторонѣ Балхаша. Берегъ озера песчаный и лишенъ камыша. Мѣстами цѣль сыпучихъ холмовъ отдѣляетъ отъ Балхаша маленькія, полувысохшія озерца и солонцы, очень бѣдныя солью. Останови-

лись на берегу залива, который совершенно не отмѣченъ на картѣ. Заливъ съ одной стороны кажется совершенно замкнутымъ и это не Теле-убайнымъ • чаганакъ, который мы проходили только на слѣдующій день и который не трудно было узнать по его разстоянію отъ р. Ленсы. Такъ какъ на картѣ въ этомъ мѣстѣ, т. е. по разсчету верстъ на уроцище Аякъ-Камышъ, не начерчено подобнаго залива, то можно думать, что онъ образовался уже послѣ съемки, бывшей въ 1852 году, съ теченіемъ отступанія урѣза озера. Берега залива усеяны галькой и скала глинистаго сланца подходитъ близко къ его урѣзу. Окрестности всѣ тѣ же песчаные холмы, покрытые всѣ той же растительностью. Въ недалекомъ разстояніи отъ залива находится цѣлая система бархановъ, на которой очень ясно наблюдаются всѣ законы ихъ образованія. Передъ барханами находится огромная общая котловина выдуванія, имѣющая грушевидную форму, длинная ось которой расположена съ NO на SW. Узкая сѣверо-восточная часть ея поросла рѣдкими кустами. Длина котловины равна приблизительно 70 саженямъ и наибольшая ширина 30. Дно состоитъ изъ сыпучаго песку; юго-западный бокъ, приходящійся въ широкомъ концѣ ея и непосредственно переходящій въ навѣтренныя стороны цѣпи бархановъ снизу, близь дна, состоитъ изъ окрѣпшаго песку. Самыя дюны занимаютъ площадь до 200 саженъ длины и до 70 ширины, растянутую по тому же направленію отъ NO къ SW.

На этомъ пространствѣ расположено множество мелкихъ бархановъ, которые по большей части соединяются своими крыльями, образуя цѣпь. Такая система нагоняетъ другую цѣпь холмовъ, за которой въ свою очередь тянется третья и такъ до 8. Только у отдельно стоящихъ бархановъ подвѣтренная сторона, обращенная всюду на SW, имѣеть часто очень правильную форму полумѣсяца. Въ слившихся же холмахъ эта фигура болѣе или менѣе искажается въ прямой зависимости отъ степени сліянія. Навѣтренный бокъ, всегда покрытый сверху рябью параллельной гребню бархана, въ разрѣзѣ представляетъ выпуклую линію съ наклономъ къ горизонту отъ 0° до 10° . Иногда подвѣтренная сторона начинается не съ высшей точки холма; въ этихъ случаяхъ навѣтрен-

ный бокъ въ разныхъ его мѣстахъ наклоненъ къ горизонту отъ $+7^{\circ}$ чрезъ 0° до -5° . Знакъ минусъ здѣсь обозначается наклоненіе навѣтреннаго бока въ одну сторону съ подвѣтреннымъ, т. е. въ сторону движенія дюны. Уголъ, составляемый подвѣтренной частью съ горизонтомъ, очень мало варьируетъ и при измѣреніи горнымъ компасомъ оказывался равнымъ по большей части 34° . Пространство, заключающееся въ вырѣзѣ полумѣсяца, можно рассматривать какъ нижнюю половину подвѣтренной стороны. Эта часть имѣть довольно постоянный уголъ наклоненія отъ 7 до 9° и въ разрѣзѣ представляется слегка выпуклой линіей, между тѣмъ какъ верхняя, большая часть подвѣтренной стороны, т. е. самъ полумѣсяцъ, въ разрѣзѣ имѣть видъ совершенно прямой линіи. Эта нижняя половина имѣть струйчатость, т. е. покрыта рябью, расположенной перпендикулярно направленію гребня. Гребень только очень рѣдко острый и большей частью закругленный.

Высота отдѣльныхъ бархановъ незначительна. Наибольшая ширина полумѣсяца равняется отъ 4 до 6 четвертей. Если смотрѣть на всѣ эти навѣтренные образованія съ юго-западной стороны, т. е. въ направлениі противуположномъ ихъ движенію, то вся система будетъ напоминать водяные волны, нагоняющія другъ друга. Высшая точка каждого холма задней цѣпи приходится въ промежуткахъ между отдѣльными барханами, или въ мѣстѣ слиянія ихъ въ цѣпи, идущей впереди. На слѣдующій день мы перѣехали по перекъ полуостровъ, по одну сторону котораго находится урочище Аякъ-Камышъ, по другую - Косъ-Камышъ, и вышли къ окончности залива Теле-убайны-чаганакъ. Небольшія горы полуострова покрыты пескомъ, мѣстами слабо с cementированнымъ, мѣстами перемѣшаннымъ съ щебнемъ. Здѣсь очень обыкновенны дрофа (*O. tarda*), бульдрюки (*R. arenarius*) и зайцы. Телеу-убайны-чаганакъ, видимо, глубокъ и могъ бы служить хорошей гаванью. Берега его усыпаны щебнемъ глинистаго сланца, и большой, чрезвычайно правильный галечный береговой валъ тянется вдоль его урѣза. Такое явленіе наблюдается по южному берегу впервые и подтверждаетъ то предположеніе, что только изъ гальки волна можетъ сооружать столь большие и правильные валы. Почти

отъ самаго залива съ вершины горы на горизонтъ виднѣется полоса лѣса; то—урема долины Лепсы, куда и направились мы по ближайшему пути на западъ.

Близь Лепсы встрѣчаются густыя и высокія камышевыя заросли, между которыми то и дѣло попадаются прѣсныя озерца, принадлежащія, вѣроятно, къ системѣ озеръ устья рѣки. Изъ камыша доносится трещанье дроздовидной камышевки и крики кукушки; на пескѣ и въ грязи близь воды то и дѣло встрѣчаются слѣды кабановъ, видимо, во множествѣ живущихъ въ этихъ мѣстахъ. Наконецъ мы подошли къ Лепсѣ и разбили лагерь на ея берегу, на вершинѣ песчаной горы, верстахъ въ 10 отъ устья. Отсюда какъ на ладони представляются окрестности рѣки, прелестный видъ которыхъ кажется даже очаровательнымъ послѣ однообразія желтаго колорита песчаной пустыни. Растеніе черноземныхъ степей—ковыль густо покрываетъ эту песчаную горку. Степной вѣтеръ клонить его сѣдые головки и онѣ, блестая своими длинными развѣвающимися волосками, мило серебрятся вокругъ нашей палатки. Внизу сквозь густой лѣсъ, по временамъ скрываясь въ его зелени, протекаетъ мутная, быстрая Лепса. Далеко, далеко узкой зеленої, лентой среди песчаныхъ холмовъ тянется этотъ лѣсъ вдоль ея береговъ. Мѣстами среди зелени виднѣются желтые камышевыя постройки киргизскихъ зимовокъ; порой, озираясь, изъ чащи выглядываетъ трусливая морда волка и темная фигура кабана, окруженаго порослями, лѣниво пробирается въ крѣпъ. Кромѣ ковыля, по склону песчанаго холма растутъ *statice callicoma*, *Agriophyllum arenarium* и проч. Можетъ быть, благодаря быстрому теченію Лепсы и недостатку болотъ, рѣка не оживляется водоплавающими и голѣнастыми птицами, изъ которыхъ замѣчено нѣсколько утокъ, чаекъ, баклановъ, куликъ, сорока и выпь, кричавшая ночью въ камышѣ. На песчаномъ холмѣ многочислены норы тушканчиковъ (*D. jaculus*) и ежей, которые и были пойманы въ наши капканы. Лѣсъ состоитъ главнымъ образомъ изъ тала и джиды, свѣжіе цветы которой издаютъ теперь приятный медовый, запахъ. Мѣстами возвышаясь надъ лѣсомъ, виднѣются отдельные темныя деревья туранги (*Populus diversifolia*). Птичье населеніе уремы немногое-

численно. Наичаще встречаются сороки и черные вороны, пепочки (*F. tristis*) и только по временамъ можно слышать крикъ фазана и воркованье горлицъ. Впрочемъ несносные комары, кишащіе среди зелени, отнимаютъ всякую возможность что-нибудь слышать или видѣть. На глинистой почвѣ близъ лѣса находятся заброшенные арыки, свидѣтельствующіе о бывшемъ здѣсь когда-то земледѣльческомъ населеніи. То, вѣроятно, были киргизы, которые съ обмелѣніемъ Лепсы и обсыханіемъ озера, можетъ быть, еще недавно бросили эти земли и теперь въ лѣтнее время низовья рѣки, по крайней мѣрѣ до Лепсинского пикета, совершиено необитаемы. Берега Лепсы обрывисты; теченіе быстро; вода въ ней мутная и бѣловатаго цвѣта; ширина рѣки здѣсь около 20 сажень. Дно состоять изъ иловатаго, съ примѣсью тонкой глины, необычайно топкаго песку. Если ходить по берегу близъ воды, то почва колеблется подъ тяжестью тѣла, какъ густой кисель, и нога мало по малу затягивается. Одна изъ нашихъ лошадей, отправившаяся пить, завязла всѣми четырьмя конечностями такъ крѣпко, что потребовалось усилие всѣхъ наличныхъ людей, чтобы только въ теченіе часа освободить ея ноги изъ вязкаго песку. Поэтому чтобы напоить лошадей, необходимо было или настилать на берегу хворостъ, или носить имъ воду въ ведрѣ. На слѣдующій день мы направились вверхъ по рѣкѣ. Густота лѣса и отсутствіе тропинокъ затрудняютъ движеніе по уремѣ и потому мы пробирались глинисто-солонцеватой полосой, непосредственно примыкающей къ лѣсу. Мѣсто это поросло гребенщикомъ и саксауломъ, чередующимися другъ съ другомъ; мѣстами они замѣняются актыкеномъ, растущимъ въ видѣ большихъ, чрезвычайно правильныхъ куполовъ. Раздвинувъ колючія вѣтви этого кустарника, можно убѣдиться, что правильность купола обязана самому растенію, а не холму, который можетъ скрываться подъ нимъ, какъ это кажется съ перваго взгляда. Между отдѣльными кустами этихъ трехъ растеній встречается чукыръ, уже съ отсохшими листьями и съ пучками темно-красныхъ плодовъ. Песчаные пологіе пригорки, примыкающіе къ солонцеватой полосѣ, на протяженіи верстъ 15 вдоль по рѣкѣ, близко подходятъ къ берегу; дальше они отступаютъ отъ

него верстъ на 8. Склоны ихъ покрыты ковылью; у подножія въ сыпучемъ пескѣ нерѣдки степныя черепахи и фриноцефалы.

По дорогѣ нерѣдко встрѣчаются старыя русла рѣки въ видѣ различныхъ размѣровъ длинныхъ озеръ, обросшихъ лѣсомъ. Иногда эти лога бываютъ очень длинны и далеко отклоняются отъ Лепсы и, благодаря тому, что ихъ трудно даже вблизи отличить отъ рѣки, не разъ приходилось плутать и дѣлать большие обходы. Въ этихъ старицахъ, называемыхъ киргизами кара-су (черная вода), растетъ бѣлая кувшинка, камышъ и рагоза, въ которыхъ гнѣздятся лысухи и чомги (*Podiceps auritus*). Тонкие берега ихъ очень часто испещрены слѣдами кабановъ. Въ лѣсу на тургановыхъ деревьяхъ гнѣздятся скопа (*Pandion haliaetus*), черные вороны и соколы (*Falco subbuteo*). Пройдя верстъ двадцать, мы остановились на ночевку на голой солонцеватой площадкѣ, избѣгая лѣса, этого притона комаровъ. Къ этимъ кровопійцамъ присоединились здѣсь овода, беспокоившіе днемъ лошадей. Цѣлыми тучи ихъ сосали спины животныхъ, оставляя послѣ себя капли крови. На слѣдующій день шли той же солонцеватой полосой, ширина которой здѣсь до 8 верстъ, и только къ концу перехода низкія, пологія горы подходятъ къ рѣкѣ версты на 3. Саксаулъ встрѣчается всѣ рѣже и рѣже и замѣняется чингиломъ, достигающимъ здѣсь очень крупныхъ размѣровъ и перемѣшаннымъ съ гребенщикомъ. Зайцы то и дѣло выскакиваютъ изъ-подъ этихъ кустовъ; на глинѣ изрѣдка встрѣчаются авдотки (*Oedicnemus crepitans*) и пигалицы.

Вдоль рѣки всѣ тотъ же лѣсъ съ преобладаніемъ джиды и ивы. Мѣстами шиповникъ, облепиха и жимолость растутъ между деревьями и затрудняютъ движение по лѣсу даже пѣшему. Множество горлицъ живутъ въ этой чащѣ и ночью до настъ доносилось оттуда пѣніе соловья. Въ этотъ разъ пройдено 25 верстъ. На слѣдующій день въ началѣ перехода путь пролегалъ той же глинистой полосой, на которой не замѣчено ни одного куста саксаула или чукыра.

Чингиль, актыкенъ и гребенщикъ занимаютъ это пространство; мѣстами чій, изрѣдка попадавшійся раньше, покрываетъ большія площади. Его тонкие, выше человѣческаго роста, стебли,

собранные въ огромные широко развернутые пучки, разбросанные по степи, придаютъ оригиналъный видъ мѣстности. Во второй половинѣ перехода горы подходятъ близко къ рѣкѣ. Здѣсь онѣ состоять изъ глинистаго сланца, выходящаго мѣстами на дневную поверхность, и покрыты сверху болѣею частью пескомъ. Флора и фауна сразу замѣтно измѣнилась. На горахъ растетъ кокътыкень (*Ammodendron Sieversii*), синіе цвѣты котораго теперь въ полной красѣ. Изъ птицъ встрѣчаются каменки плѣшанки (*S. leucosoma*), большія стаи розовыхъ скворцовъ и бульдрюки. Мѣстами рѣка подходитъ къ самымъ горамъ, подмывая болѣе отвѣсные обрывы. Теченіе образуетъ здѣсь крутия и мелкія извилины. Въ тургановой рощѣ на островахъ помѣщается огромная колонія грачей. Оглушительнымъ крикомъ встрѣчаютъ эти общественные птицы каждое существо, которое грозитъ благополучію ихъ потомства. На слѣдующій день, по разсчету верстъ, должны бы были прійти въ Лепсинскій пикетъ, но послѣ 6-ти часового перехода не было еще никакихъ признаковъ его и потому решено было остановиться. Путь пролегалъ песчаными склонами довольно высокихъ горъ Башъ-керегеташъ, вершины которыхъ кое-гдѣ принимаютъ дикий, скалистый характеръ. Надъ скалами вьются какіе-то орлы, слышны крики щурки (*Merops apiaster*); по склонамъ нерѣдки журавли и въ сыпучихъ пескахъ зайцы, черепахи и фриноцефалы. На югѣ видѣнъ гигантскій снѣжный Ала-тау, по мѣрѣ движенія отъ озера все болѣе и болѣе выроставшій предъ нашими глазами. Лѣсъ по берегамъ рѣки значительно порѣдѣлъ.

28-го мая, сдѣлавъ въ этотъ день маленький переходъ въ 8 верстъ, мы прибыли въ Лепсинскій пикетъ. Эти 8 верстъ пролегаютъ частью песчаными склонами горъ, которые ближе къ поселку отходятъ отъ рѣки, частью ровной степью.

Лепсинскій пикетъ—почтовая станція, около которой лѣтъ 10 тому назадъ впервые поселились крестьяне, живущіе теперь въ количествѣ около двухъ десятковъ дворовъ. Окрестности представляютъ глинистую степь, покрытую полынью, астрагалами и проч. Лѣсъ долины Лепсы, состоящій здѣсь все также изъ джиды и тала, значительно вырубленъ.

Съ западной стороны поселка подходитъ огромнѣйшій барханъ, который грозить въ скоромъ времени потопить постройки. По словамъ старожилъ, лѣтъ 10 тому назадъ этотъ барханъ былъ меньшихъ размѣровъ и находился саженяхъ въ 50 отъ строеній; теперь же передняя его часть подступила къ заборамъ, которые съ каждымъ годомъ все болѣе тонутъ въ пескѣ. Направленіе движения его почти прамо на О, т. е. въ самыи поселокъ.

Длина гребня немногого болѣе 300 шаговъ, наибольшая высота подвѣтринаго бока нѣсколько болѣе человѣческаго роста. Этотъ огромный барханъ образовался изъ сліянія многихъ меньшихъ, такъ что нижняя граница подвѣтринной стороны имѣеть видъ волнистой линіи. Уголъ, составляемый ею съ горизонтомъ, равенъ 34° и въ вертикальномъ разрѣзѣ она представляется совершенно прямой линіей. Вторая нижняя половина подвѣтринной стороны, покрытая поперечной рябью, въ подобномъ же разрѣзѣ представляетъ слегка выпуклую линію, съ угломъ къ горизонту, въ 14° . Навѣтринный бокъ образуетъ уголъ отъ 10 до 22° . Гребень бархана острый. Начало холма подступаетъ къ берегу стараго русла рѣки и здѣсь видѣнъ разрѣзъ фундамента бархана, состоящій изъ слегка сцементированнаго слоистаго песку, несомнѣнно воднаго отложения. Наибольшее наступательное движеніе производить SW вѣтеръ; NO же даетъ слѣдующій эффектъ: уголъ между верхней и нижней частями подвѣтринной стороны заполняется пескомъ, такъ что обѣ плоскости, при достаточно продолжительномъ вѣтрѣ, сливаются въ одну. Въ то же время на вершинѣ холма близъ гребня начинаетъ образовываться маленькій бараханчикъ, котораго навѣтринная сторона поднимается непосредственно отъ гребня большаго бархана, а подвѣтринная обращена на W. По другую сторону Лепсы, въ нѣкоторомъ отъ нея разстояніи, находится немало бархановъ, разбросанныхъ въ безпорядкѣ по степи. Всѣ они невелики; направленіе движенія ихъ почти прямо съ W на О. Многіе изъ нихъ имѣютъ болѣе или менѣе правильную форму полумѣсяца. Уголъ подвѣтринной стороны съ горизонтомъ у большинства равенъ 32° и только у нѣкоторыхъ 34° . Навѣтринная сторона, часто покрытая небольшими кустами, наклонена къ го-

ризонту на уголъ не болѣе 10° . Верхняя ея часть почти вездѣ перегибается на подвѣтренную сторону на уголъ доходящій до 9° . Главное занятіе жителей Лепсинского поселка торговли овсомъ и ячменемъ, которые сбываются обозамъ, идущимъ по тракту. Скотоводство служить также большимъ подспорьемъ жителямъ, но недостатокъ луговъ и пахатныхъ земель для разведенія клевера ограничиваетъ его размѣры. Луговая земли въ незначительныхъ размѣрахъ находятся на р. Караджигдѣ, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ поселка. Земледѣлія здѣсь почти не существуетъ за невозможностью искусственного орошенія. Въ прежнее время кое-гдѣ воду выводили изъ Лепсы при помощи арыковъ, теперь же, когда уровень ея понизился, исчезла эта возможность ирригациіи. Въ рѣкѣ въ незначительномъ количествѣ ловится рыба по преимуществу маринка (*Sch. argentatus*, *Sch. Kolpakowskii*) и рѣже окунь¹⁾ (*Perca Schrenckii*). Маринка имѣеть очень костлявое, съ непріятнымъ запахомъ мясо; икра ея ядовита. Курица или ворона, поклевавшія по неопытности этой икры, околѣваютъ. Собаки сильно страдаютъ и при большомъ количествѣ съѣденнаго вещества издыхаютъ. Въ прежнее время рыбы ловили больше и она была крупнѣе; обстоятельство это здѣшніе старожилы объясняютъ тѣмъ, что Лепса сильно омелѣла. Осенью или въ началѣ зимы нѣкоторые жители поселка отправляются въ устье рѣки и на Балхашъ на охоту за кабанами. Охотники берутъ съ собой нѣсколько десятковъ собакъ, которыя, выслѣдивъ звѣря, окружаютъ его и даютъ возможность охотнику застрѣлить кабана въ упоръ. Часто вместо ружей употребляютъ рогатины, которыми бьютъ звѣря подъ лопатку. И кабановъ было въ прежнее время значительно больше; случалось, что въ охоту, продолжавшуюся около двухъ мѣсяцевъ, партия охотниковъ, состоящая изъ 6 человѣкъ, убивала до 180 кабановъ. Нѣсколько такихъ охотниковъ, изъ года въ годъ отправляющихся въ одно и тоже время на Балхашъ, сообщили интересныя свѣдѣнія о высыханіи этого озера. По ихъ словамъ, Балхашъ въ теченіе послѣднихъ 9 лѣтъ усохъ аршина на 2. Это они замѣ-

¹⁾ Представители рода *Diplophysa* (*D. labiata*, *D. Strauchi*), хотя и довѣтятся въ Лепсѣ, но въ пищу не употребляются.

тили по отступлению воды въ камышахъ, которые между устьями Тентека и Лепса въ прежнее время были покрыты водой, а теперь совершенно сухи. Убѣжденіе крестьянъ въ высыханіи озера нельзя приписывать тому обстоятельству, что они видѣли Балхашъ въ разные моменты его разлитія отъ весеннихъ или лѣтнихъ водъ. На охоту они отправляются въ одно и тоже время года, когда на рѣкѣ и озерѣ становится ледъ. Кромѣ того высота, на которую поднимается уровень озера во время весеннаго и лѣтняго таянія снѣговъ въ горахъ, по мнѣнію этихъ охотниковъ, не должна быть значительна и во всякомъ случаѣ менѣе пяти футъ, указанныхъ г. Фишеромъ для весеннаго поднятія водъ Балхаша. Г. Фишеръ упоминаетъ неизвѣстно чье наблюденіе, что вода на юго-восточномъ берегу озера, со времени съемки въ 1852 году, отступила на 3—4 версты, т. е. не менѣе какъ на версту каждыя десять лѣтъ. Если принять въ разсчетъ это указаніе и скорость высыханія, замѣченную охотниками, показаніе которыхъ уменьшить вдвое; если принять также во вниманіе наши наблюденія относительно измѣненія фигуры береговой линіи и появленія острововъ, не отмѣченныхъ на картѣ съемки 1852 года, то не будетъ слишкомъ много, если мы примемъ, что уровень озера понижается каждыя десять лѣтъ на одинъ аршинъ. При наибольшей глубинѣ въ 30 аршинъ Балхашъ могъ бы окончательно высохнуть въ 300 лѣтъ, если бы, съ уменьшеніемъ площади его, количество испаряющейся воды не становилось меньше. Если масса воды, приносимая рѣками не будетъ уменьшаться, то настанетъ моментъ равновѣсія, т. е. такого состоянія, когда испареніе озера будетъ вполнѣ вознаграждаться водой, приносимой рѣками.

Очень легко было бы вычислить скорость высыханія прямымъ наблюдениемъ, сдѣлавъ знакъ на прибрежной скалѣ. Къ несчастью, во всемъ путешествіи по берегу Балхаша, намъ не встрѣтилось ни одного пригоднаго мѣста. Такой знакъ удобнѣе всего было бы нанести на одномъ изъ скалистыхъ острововъ Байтабылѣ, Учъ-Аралѣ и проч., куда намъ проникнуть неудалось. Нѣкоторое отношеніе къ высыханію озера имѣеть фактъ обмелѣнія рѣкъ, замѣченный жителями по крайней мѣрѣ по отношенію къ Лепсѣ.

Неизвестно, происходить ли это явление отъ того, что въ послѣднее время количество атмосферныхъ осадковъ въ горахъ уменьшилось, или отъ вырубки горныхъ лѣсовъ, благодаря чему таяніе снѣговъ и скатываніе воды въ рѣкѣ идетъ быстрѣе. Во второмъ случаѣ мелѣніе рѣкѣ едва-ли можетъ значительно отразиться на скорости высыханія озера, такъ какъ всѣ-таки въ него должна влияться та же масса воды, что и при болѣе медленномъ, и равнотрѣнномъ таяніи. Вырубка лѣсовъ необходимо должна быть принята, по крайней мѣрѣ, за одну изъ причинъ обмелѣнія семирѣченскихъ рѣкъ, по одному уже тому, что истребленіе лѣса въ Алатаунскихъ горахъ недавно еще было безпощаднымъ, и подобное обстоятельство вообще не можетъ не отразиться въ дурную сторону на состояніи воды въ рѣкахъ. Лѣсъ наиболѣе истребленъ въ окрестностяхъ русскихъ поселеній. Такъ, напримѣръ, Капаль въ прежнее время окружено былъ имъ, теперь же вокругъ этого города нельзя видѣть не только дерева, но даже куста или пня. Только въ недавнее время были введены довольно строгія правила эксплоатации лѣсовъ Семирѣченской области, но самое большее, что они даютъ, это—то, что уцѣлѣвшія рощи больше не истребляются такъ безпощадно, какъ это было прежде, а лѣсу всѣ-таки нѣть и онъ не выростаетъ. Одной изъ важныхъ причинъ того обстоятельства, что онъ не возобновляется снова, служитъ, по словамъ мѣстныхъ жителей, небрежное отношеніе киргизъ къ молодой поросли. Эти племена, во множествѣ кочующіе въ теченіе лѣта въ Алатаунскихъ горахъ, пасутъ въ лѣсахъ свой скотъ, который вытаптываетъ молодые ростки деревъ. Хотя мѣстныя правила и строго запрещаютъ пасти скотъ въ рощахъ, но невозможность услѣдить за нарушеніями дѣлаетъ эти законы мертвой буквой. Не безъ вліянія на лѣсоистребленіе остается также поставка телеграфныхъ столбовъ на Семирѣченскую линію. Что касается меньшаго количества атмосферныхъ осадковъ, то на этотъ счетъ существуетъ прямо противоположное наблюденіе, подтверждаемое общимъ голосомъ жителей. Всѣ, какъ одинъ, говорятъ, что въ послѣднее десятилѣтіе климатъ Семирѣчья значительно измѣнился. Зима стала суровѣе и количество снѣгу несравненно больше, что особенно

замѣчено въ Капалѣ и Вѣрномъ. У казаковъ Илійского выселка на основаніи совпаденія во времени сложилось даже убѣженіе, что въ Семирѣчье зима пришла изъ Сибири по телеграфной проволокѣ. Не было проволоки, не было и зимы. Помимо научнаго интереса, представляемаго фактами высыханія озера, мелѣнія рѣкъ и измѣненія климата, огромное практическое значеніе ихъ заставляетъ обратить на нихъ особенное вниманіе. Здѣсь, какъ и всюду въ Туркестанѣ, вода при возможности искусственнаго орошенія оживляетъ край. Безъ извѣстнаго количества воды, достаточнаго для ирригациіи полей, онъ обратился бы въ необитаемую пустыню, годную только развѣ для кочевниковъ съ ихъ пастушескимъ образомъ жизни. Между тѣмъ, даже теперь чувствуется недостатокъ этой оживляющей влаги. Такъ, городъ Капалъ предполагаютъ перевести въ другое мѣсто, какъ говорятъ, исключительно по недостатку воды для орошенія нашень. Въ низовьяхъ Или можно видѣть много киргизскихъ пахатныхъ земель, брошенныхъ потому, что исчезла возможность выводить арыками воду изъ рѣки въ то время, когда это нужно. Такое значеніе этого водяного вопроса требуетъ прежде всего серьезнаго научнаго изслѣдованія и энергичныхъ правительственныхъ мѣръ, насколько онъ могутъ быть полезны. На явленія мелѣнія рѣкъ и ручьевъ, измѣненія климата много свѣту могли бы пролить точныя, разностороннія и продолжительныя метеорологическія наблюденія. Къ сожалѣнію, нельзя сказать, чтобы постановка этого дѣла въ Семирѣчье не оставляла желать ничего лучшаго. Насколько то намъ извѣстно, метеорологическія станціи находятся въ городахъ Лепсинскѣ, Капалѣ и Вѣрномъ и большею частью въ достаточно плачевномъ состояніи, чтобы изъ нихъ не вышло никакой пользы. Наблюденія, по крайней мѣрѣ, въ Капалѣ и, кажется, въ Лепсинскѣ производятся чиновниками телеграфнаго вѣдомства, которые по службѣ на цѣлыхъ недѣли принуждены отлучаться изъ города и оставлять станцію безъ наблюдателей. На Капальской станціи нѣкоторые приборы приспособлены къ тому, чтобы при ихъ помощи вводить въ заблужденіе Ташкентскую метеорологическую обсерваторію и весь свѣтъ. По крайней мѣрѣ для этой цѣли очень пригодны термометры со

шкалой, приклеенной сургучемъ или привязанной нитками. Это даже хуже флюгера, который не вертится и который до недавнаго времени былъ на этой станціи.

Вина человѣка изъ всѣхъ неблагопріятныхъ перемѣнъ въ природѣ Семирѣчья можетъ касаться только мелѣнія рѣкъ и обѣдненія водой горныхъ ручьевъ, такъ какъ едва-ли вырубка лѣсовъ можетъ оказать такое существенное вліяніе на климатъ страны. Но и этого слишкомъ достаточно, чтобы съ энергией, достойной этого дѣла, приняться за поправленіе бѣды. Охраненіе лѣсовъ, усиленное лѣсоразведеніе, которое во всякомъ случаѣ не останется безполезнымъ, лѣсоразведеніе, возведенное до степени повинности,—существенная и единственная мѣра, находящаяся во власти человѣка.

ГЛАВА III.

Дальнѣйшиe планы.—Арасанъ.—Капалъ.—Илійский выселокъ.—Пароходство.—Приготовленія къ плаванию по р. Или.—Характеръ рѣки.—Флора.—Фауна.—Тигры.—Привалхашские камыши.—Возвращение назадъ.—Опасное мѣсто.—Песчаныя степи.—Переселенцы.—Городъ Вѣрный.—Воспоминанія.

Дальнѣйшиe планы путешествія состояли въ слѣдующемъ. Почтовымъ трактомъ доѣхать до выселка Илійского и оттуда на лодкѣ спуститься по р. Или до Балхаша, и, если окажется возможнымъ, пробраться на острова Учъ - Аралъ и противуположный берегъ озера; отсюда, смотря по обстоятельствамъ, на лодкѣ или лошадяхъ подняться назадъ въ выселокъ. Поэтому на другой день по прибытии въ Лепсинскій пикетъ всѣ рабочіе, не исключая солдата, были отпущены. Путь до Капала и отсюда до Илійского выселка былъ совершенъ безъ остановокъ, и о природѣ окрестностей мы можемъ сообщить только то, что удалось видѣть изъ экипажа и узнать изъ торопливыхъ разспросовъ на станціяхъ, пока перемѣняли лошадей.

18-го іюля тройка почтовыхъ лошадей помчала изъ Лепсинскаго пикета по ровной и пыльной дорогѣ тележку, въ которой

лежали багажъ, ящики коллекцій и „петербургскій таксыръ“, какъ меня называли киргизы. До Абакумовскаго пикета дорога пролегаетъ глинисто - песчаной степью, покрытой полынью, мѣстами чiemъ, акъ-міей (*Sophora alopecuroides*). Жаворонки (*A. brachydactyla*, *A. calandra*), чекканы (*S. saltatrix*) среди степи, щурки и сивоворонки на телеграфныхъ проволокахъ и невыносимая пыль при сильномъ зноѣ,—вотъ почти все остальное, что можетъ обратить на себя вниманіе путешественника. Рѣка Басканъ уже цѣлый мѣсяцъ, какъ совершенно высохла и только растрескавшаяся глина на ея днѣ указываетъ на то, что здѣсь была вода. Въ 13 verstахъ отъ Басканскаго пикета лежитъ озеро Басканкуль, о которомъ мы узнали только то, что оно окружено камышами и служить излюбленнымъ мѣстомъ комаровъ и мелкихъ черныхъ, какъ смоль, окуней. Киргизы въ теченіе зимы въ большомъ количествѣ вытаскиваютъ послѣднихъ оттуда при помощи крючка, насаженнаго на палку. Для этой цѣли они дѣлаютъ прорубь и столпившуюся около нея рыбу поддѣваютъ этими маленькими баграми. Жители Абакумовскаго поселка успѣшио занимаются земледѣліемъ, и ихъ арыки и пашни пріятно поражаютъ глазъ путешественника, утомленный однообразіемъ безплодной степи. Поселокъ стоитъ какъ разъ у подошвы Абакумовскихъ горъ и отсюда дорога врѣзается въ ихъ темныя ущелья. Подъѣзжая къ горамъ, издали можно видѣть необычайно рѣзкую, прямую какъ стрѣла, границу между горами и степью. Линія эта опредѣляется различными очертаніями выдающихся предметовъ на поверхности земли и различными цвѣтами почвы.

Только одна вода могла работать съ такой геометрической правильностью и хотя прямая линія этой границы теперь нѣсколько наклонена, но немного нужно фантазіи, чтобы представить себѣ море, волны котораго нѣкогда разбивались о подножіе Абакумовскихъ горъ. Онѣ округлили небольшіе мысы и холмики, лежавшіе подъ водой, и отошли, оставивъ послѣ себя эти слѣды своей работы и лѣсовую почву. Отъ поселка дорога сразу входитъ въ мрачныя, дикия ущелья горъ и поднимается до половины дороги къ Арасану, откуда снова спускается внизъ. На черныхъ отвѣс-

ныхъ стѣнахъ ущелій живутъ голуби (*Columba livia?*), каменки, плѣшанки (*Saxicola leucomela*) и кикилики (*Perdix chukar*), крики которыхъ оглашаютъ эти мертвыя скалы. Арасанъ славится своими цѣлебными ключами, находящимися тутъ же на дворѣ почтовой станціи. Источники эти, теплые и холодные, содержать большое количество сѣры и излечиваютъ лучше всего ревматизмъ. Прежде, когда они были въ аренду у частного лица, помѣщеніе купалень было обставлено относительными удобствами; теперь же въ казенныхъ рукахъ они совершенно запущены. Вода въ тепломъ ключѣ въ послѣднее время значительно похолодѣла, что объясняютъ тѣмъ, что при работахъ нечаяннымъ образомъ соединили оба источника, т. е. теплый и холодный. Другіе полагаютъ, что охлажденіе произошло оттого, что подпочвенная вода при вырываніи купалень просочилась въ теплый ключъ и охлаждаетъ его температуру. Городъ Капаль замѣчателенъ тѣмъ, что ничѣмъ не замѣчателенъ съ положительной стороны, и недостаткомъ воды и дровъ съ отрицательной.

Хотя по улицамъ вдоль и поперѣкъ протекаютъ арыки, выведенные изъ единственной рѣчки, которая сама не больше арыка, Капалки, но воды этой недостаточно для ирригациіи полей мѣстныхъ жителей, безъ которой невозможна здѣсь агрикультура. Были болѣе или менѣе грандіозные проекты водоснабженія, требовавшіе разрушенія цѣлыхъ горъ, но предпріятіе обошлось бы, можетъ быть, дороже, чѣмъ стоитъ весь Капаль, и поэтому вместо того, чтобы воду доставлять къ городу, пришлось предпочесть городъ перенести къ водѣ. Проектъ уже, какъ говорятъ, выработанъ и сдѣланы предварительныя топографическія развѣдки на новомъ мѣстѣ старого города. Небольшіе арыки орошаютъ насаженные на нѣкоторыхъ улицахъ ряды деревьевъ, между которыми обыкновенный и итальянскій тополи и яблони болѣе всего бросаются въ глаза. Не смотря на маленькие размѣры и быстрое теченіе Капалки, въ ней ловятся мелкіе османы (*Diptychus Dybowskii?*¹), служа-

¹) Эти рыбы, запаянныя въ маленькую жестянку и отправленныя въ Петербургъ, случайнымъ образомъ не были откупорены до самаго моего возвращенія и потому испортились до невозможности видового опредѣленія.

щие въ ближайшихъ окрестностяхъ единственнымъ предметомъ рыболовной промышленности. Эту рыбу промышляютъ по большей части мальчики, при помощи подоловъ своихъ собственныхъ рубахъ. Окрестности города представляютъ голую горную равнину, среди которой поднимается нѣсколько зеленыхъ оазисовъ—загородныхъ садовъ. Слоны Алатаунскихъ горъ кажутся отсюда почти безлѣсными, и только въ ущельяхъ и лощинахъ есть еще древесная растительность. Вершины горъ, только местами покрыты снѣгомъ и, вообще, отсюда Алатау не кажется ни красивымъ, ни великимъ и много теряетъ въ той грандіозности и ослѣпительной красотѣ всиxъ снѣжныхъ вершинъ, которая такъ поражаетъ при взглядѣ на него издали, напримѣръ съ Лепсинского пикета. Киргизы снабжаютъ городъ дровами, привозя ихъ на быкахъ изъ горныхъ лощинъ. Эти номады, которые, повидимому, совсѣмъ не согласны съ тѣмъ, что коровѣ настолько не идетъ сѣдло, чтобы дѣлать изъ этого поговорку, не только вьючатъ быковъ, но сѣдлаютъ коровъ, на которыхъ и гарцууютъ, какъ будто это лошади, между тѣмъ какъ лошадей Ѣдятъ съ такимъ же аппетитомъ, какъ будто это коровы.

На топливо, вмѣсто дровъ, бѣдные жители города употребляютъ назѣмъ, разрѣзанный на плитки. Пирамиды этихъ кирпичей, поставленныхъ для просушки стоять почти на каждомъ казачьемъ дворѣ.

Высокое положеніе города относительно уровня моря сказывается въ томъ, что случаются иногда поздніе морозы, которые губятъ посѣвы. Уже послѣ Троицы нынѣшняго года были утренники, поморозившіе огурцы. Отъ Капала дорога идетъ безлѣсными и безжизненными горами; іюльское солнце выжгило траву и принудило уныло бродящій по холмамъ киргизскій скотъ питаться среди лѣта сѣномъ на корню. На телеграфныхъ проволокахъ сидятъ сорокопуты, сивоворонки, щурки и иногда голуби (*Columba fusca*). По дорогамъ—горлицы и витютени (*S. Casiotis*). Нерѣдко въ горахъ можно видѣть королевскаго орла (*A. imperialis*) и бѣлую фигуру стервятника (*Neophron perenopterus*). Нѣкоторыя станции расположены въ поселкахъ, оживляемыхъ небольшими садами и пашнями.

Рѣки Коксу и Карагаль бѣшено прыгаютъ по камнямъ, что не мѣшаетъ османамъ жить здѣсь и попадаться на удочку. Эту же рыбу ловятъ здѣсь крачки (*Sterna hirundo*), которыхъ какъ-то странно видѣть среди этой горной обстановки. Отъ Каракекинской станціи дорога постепенно спускается подъ гору и идетъ холмистой степью. Отъ Чингельдовъ уже видна Или. Илійскій выселокъ расположенъ на лѣвомъ берегу рѣки. Въ нынѣшнемъ году былъ оконченъ большой мостъ, лучшій, какъ кажется, во всей Азіатской Россіи и стоившій немного менѣе четверти миллиона. Въ виду возможности по Или пароходства, середина моста сдѣлана подъемной. Жители выселка — казаки занимаются земледѣлемъ и рыболовствомъ. Ловъ рыбъ производится главнымъ образомъ осенью послѣ спада водъ; предметомъ его служитъ маринка (*Sch. argenteatus*) и въ очень ограниченномъ количествѣ окунь. Изъ маринокъ здѣсь попадаются еще 3 вида (*Sch. aksaensis*, *Sch. Tarimi*, *Sch. Kolpakowskii*), изъ которыхъ два первые, имѣющіе длинные усы, называются здѣсь ошибочно османами; настоящихъ же османовъ (*Diptychus*) здѣсь при пасть не было поймано ни одного. Рыба сбывается въ Вѣрный по рублю за пудъ. Рѣка Или разливается два раза въ годъ. Первый разливъ начинается съ весеннимъ таяніемъ снѣговъ, вслѣдъ за прохожденіемъ льда и идетъ недружно. Второй болѣе сильный начинается съ половины іюля; вторая убыль воды начинается съ конца августа и продолжается всю осень. Замерзаніе рѣки подъ выселкомъ въ настоящее время происходитъ около Рождества, прежде это случалось позже. По замѣчанію казаковъ, въ послѣднее время зима здѣсь стала суровѣе и продолжительнѣе. По ихъ словамъ, на маслянницу, когда въ послѣдніе годы еще лежитъ снѣгъ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ цвѣли пурпурные цветы. Рѣка Или представляетъ интересъ воднаго пути сообщенія. Уже давно возникъ проектъ перевозки по ней войскъ и клади. Предполагалось провести колесный путь отъ южнаго пункта, до котораго въ теченіе всего судоходнаго сезона могутъ ходить иртышскіе пароходы, отъ станицы Семіярской, до Бертысской пристани на Балхашѣ; отсюда разсчитывали устроить пароходное сообщеніе по Или до выселка Илійскаго и даже выше.

Въ исполненіе этого проекта, г. Паклевский построилъ небольшой винтовой пароходъ, который и производилъ въ прошломъ 1883 году пробное плаваніе. Г-нъ Норманнъ, командовавшій пароходомъ, сообщилъ мнѣ слѣдующіе результаты плаванія. Пароходъ, при осадкѣ въ $3\frac{1}{2}$ фута, отправился изъ Илійскаго выселка внизъ въ концѣ августа, когда вода уже нѣсколько спала. Въ переднемъ пути онъ часто садился на мель. Мель на барѣ не позволила ему войти въ озеро. Глубина воды на барѣ равнялась $2\frac{1}{2}$ футамъ, ширина его не больше 25 сажень; по обѣ стороны скоро глубина доходитъ до 4 футъ. На обратномъ пути, когда фарватеръ былъ уже извѣстенъ, было менѣе препятствій и пароходъ садился на мель очень рѣдко. По словамъ г. Норманна, пароходъ можетъ идти далеко выше Илійскаго выселка и даже до самой Кульджи. Неудобства рѣки для пароходнаго сообщенія составляютъ мели, которая мѣняютъ свое положеніе благодаря тому, что теченіе рѣки очень измѣнчиво. Движеніе парусныхъ или вообще не паровыхъ судовъ затрудняется быстрымъ теченіемъ и неудобствами бичевника. Непролазныя лѣсныя чащи въ низовьяхъ замедляютъ движение лямочника, мокрые камыши, верстъ на 15 отъ озера, дѣлаютъ это почти невозможнымъ.

Въ 1856 году Грабицкій провелъ судно, нагруженное мукою, изъ Бертыssкой пристани до Илійскаго выселка, но это стоило много времени и огромныхъ усилий. Плаваніе г. Норманна доказало, что пароходное сообщеніе по Или возможно и только малая глубина на барѣ мѣшаетъ пароходамъ выходить и входить въ озеро. Возможны два способа устраненія этого неудобства. Разчистка бара не стоила-бы, вѣроятно, большихъ затратъ, но, благодаря большому количеству глины и песку, которые рѣка несетъ съ собой, разчищенное мѣсто должно скоро засоряться. Устройство двухъ пароходовъ, одного на озерѣ, другаго на рѣкѣ съ перегрузкой на барѣ, представляетъ другое решеніе вопроса о паровомъ сообщеніи по этимъ водамъ. Въ этомъ второмъ случаѣ рѣчной пароходъ можетъ быть плоскодоннымъ, колеснымъ и вообще приспособленнымъ къ мелкой водѣ; пароходъ же, предназначенный для озера, можетъ быть килевымъ, винтовымъ и вообще способнымъ

выносить большія бури и волненіе. Это обстоятельство даетъ значительный перевѣсъ въ пользу втораго проекта уже по одному тому, что плаваніе по озеру мелкосидящихъ рѣчныхъ пароходовъ было бы опаснымъ. Дѣло специалистовъ решить вопросъ о томъ, какой проектъ въ данномъ случаѣ долженъ быть принять, какъ болѣе выгодный.

Ближайшія окрестности Илійского выселка, по правую сторону рѣки, представляютъ возвышенную степь со скудною растительностью. Наиболѣе обыкновены здѣсь *Salsolla Kali*, *Rosa berberifolia*, *Zygophyllum brachypterum*, *Alhagi kirgisorum* и проч. По берегу рѣки растетъ барбарисъ, чингиль, актыкенъ, въ которыхъ многочисленны зайцы (*Lepus Lehmanni*) и сорокопуты. Непосредственно къ выселку примыкаетъ роща, состоящая изъ джиды; мѣстами къ этому растенію подмѣшиваются таль, облепиха, шиповникъ, ежевика и проч. Лѣсъ этотъ густъ и, благодаря преобладанію колючихъ формъ, трудно проходимъ. Изъ гнѣздающихся птицъ здѣсь можно встрѣтить грачей, сорокопутовъ (*Lanius minor*), соколовъ, горлицъ, соловьевъ (*Lusciola Hafizi*) и нѣкоторыхъ другихъ пѣвчихъ.

Не смотря на густоту лѣса, птицы не любятъ его и только когда поспѣваешь сладкая, мучнистая ягода джиды, сюда прилетаютъ огромныя стада скворцовъ (*Sturnus vulgaris*). Тучи этихъ птицъ въ концѣ августа были настолько велики, что затмняли солнце; деревья гнулись подъ ихъ тяжестью и совершенно чернѣли, когда скворцы усаживались клевать ягоду. Въ короткое время джиды была объѣдена и скворцы начали исчезать, спускаясь, вѣроятно, внизъ по рѣкѣ въ поиски за новой добычей.

Полянки въ лѣсу покрыты высокими и густыми зарослями молочая, солодки, *Sophora*, къ которымъ подмѣшиваются цикорій (*Cichorium intybus*) и *Cousinia affinis*. Здѣсь встречаются фазаны, пѣночки и камышевки. Эти заросли представляютъ единственныя мѣста, гдѣ можно ходить не рискуя выколоть глаза и исцарапаться до крови. Какъ въ лѣсу, такъ и въ кустахъ барбариса и чингила (*Halimodendron argenteum*), безъ этого обойтись почти невозможно. Много разъ острыя колючки этихъ растеній, вонзавшіяся то въ лицо, то въ руки, охлаждали самое горячее увлеченіе на

охотъ и чѣмъ сильнѣе оно было, тѣмъ больше было риску потерять глазъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ близъ выселка по рѣкѣ были большиe камыши, въ которыхъ водились кабаны, гнѣздились гуси и иногда заходили тигры. Теперь камышъ исчезъ, замѣнился джидой и частью таломъ; ушли и животныя, его населявшія.

По приѣздѣ въ Илійскій выселокъ, мы вскорѣ начали приготовленія къ путешествію по Или, но такъ какъ, по словамъ плававшихъ по рѣкѣ казаковъ, возвращеніе на лодкѣ представило бы значительныя затрудненія и во всякомъ случаѣ отняло бы слишкомъ много времени, то рѣшено было выѣхать не раньше, какъ въ концѣ іюля. Это было сдѣлано для того, чтобы подогнать время возвращенія съ устья къ концу августа мѣсяца, когда можно навѣрное разсчитывать на киргизскихъ лошадей, которыя вмѣстѣ со своими хозяевами къ тому времени частью должны возвратиться на мѣсто зимовокъ. Значительные расходы на содержаніе рабочихъ заставляли по возможности сокращать время плаванія. Не безъ затрудненій была приобрѣтена лучшая въ выселкѣ лодка, представлявшая изъ себя, при маленькихъ размѣрахъ, плоскодонную неулюжую и тяжелую посуду. Къ ней была пристроена мачта и сдѣланъ парусъ, который могъ замѣнять для рабочихъ пологъ отъ комаровъ. Свойства этой лодки были какъ разъ приспособлены къ тому, чтобы на ней невозможно было плаваніе по Балхашу. На этомъ озерѣ съ безопасностью могутъ ходить или большія морскія суда, или маленькия, легкія лодки, которыя въ случаѣ бури легко вытащить на берегъ. Не по размѣру большая тягость лодки, ея неспособность отыгрываться на волнахъ, при ея низкихъ бортахъ, плохія качества при движеніи парусомъ дѣлали возможность плаванія по озеру сомнительной и только тихая погода была въ состояніи помочь намъ въ этомъ дѣлѣ. Сухари и мука составляли главную часть нашей провизіи. Правда, было и сухое мясо, для чего былъ изрѣзанъ въ мелкие куски цѣлый быкъ, но, благодаря сильнымъ жарамъ, приготовленіе настолько не удалось, что даже киргизы - рабочіе ёли съ большой неохотой этотъ „пеммиканъ“. Послѣ двухъ варокъ оно было выброшено, а фазаны и гуси, въ которыхъ не было недостатка въ дорогѣ, дали намъ возможность

не сожалѣть объ этомъ. Въ качествѣ рабочихъ было взято трое киргизъ и одинъ русскій, бывавшій въ низовьяхъ Или.

27-го іюля, при прощальныхъ крикахъ провожавшихъ казаковъ и ружейныхъ салютахъ, мы оттолкнули лодку отъ берега и понеслись по быстрой рѣки Или. Берега рѣки сначала невысоки и покрыты рѣдкими кустами барбариса и чингила, но, уже на 5-й приблизительно верстѣ, отвѣсныя, порфировыя скалы сдавливаютъ русло. Рѣка между этими щеками течетъ особенно быстро, мѣстами среди нея встрѣчаются отдѣльные скалы, торчащи изъ подъ воды въ видѣ столбовъ. На береговыхъ горахъ во множествѣ кричатъ кикилики (*Perdix chukar*); повсюду видны выводки этихъ куропатокъ, быстро взбирающіеся вверхъ при приближеніи лодки. На этихъ же скалахъ гнѣздаются голуби (*C. livia?*) и альпійскія ласточки (*Hirundo alpestris*). Верстъ на 20 внизъ часто встрѣчаются шалаши русскихъ рыбаковъ изъ Илійского выселка. Верстахъ въ 30-ти отъ него на прибрежной отвѣсной скалѣ начертано огромное изображеніе человѣка, видимо китайской работы. На всемъ 40-верстномъ пространствѣ, пройденномъ въ этотъ день, по берегу не замѣчено ничего, чтобы можно было назвать рощей; нѣтъ даже отдѣльныхъ крупныхъ деревьевъ. Кое-гдѣ торчатъ кустики турани, заросли тала, настолько мелкаго, что съ трудомъ можно было выбрать пруть на колъ для палатки. На мѣстѣ ночевки, по склону пологихъ горъ видны многочисленные слѣды антилопъ-каракупрюковъ (*Antilope subgutturosa*). На слѣдующій день поднялся сильный противный вѣтеръ, значительно задержавшій лодку, поэтому пройдено не болѣе 40 верстъ въ теченіе большаго, сравнительно со вчерашнимъ, времени. Берега сначала хотя и не круты, но высоки; не доходя р. Курту, горы отходятъ отъ берега и принимаютъ видъ мягкихъ холмовъ. Отъ Курту Или врывается въ степь. На горахъ та же фауна; на рѣкѣ не рѣдки зимородки, иногда крачки (*Sterna anglica*); на прибрежномъ пескѣ многочисленны бульдрюки (*Pterocles arenarius*), между которыми иногда встрѣчаются *Pterocles Sewerzowi*. Лѣсу по берегамъ нѣтъ; на небольшихъ поемныхъ мѣстахъ растетъ камышъ и мелкій таль. Встрѣчено нѣсколько киргизъ, прѣхавшихъ сюда изъ лѣтнихъ кочевокъ

на время съюкоса. Ночлегъ былъ сдѣланъ у небольшаго киргизскаго аула, вблизи Курту. Жители его занимаются здѣсь земледѣliемъ. Отсюда рѣка вплоть до устья принимаетъ довольно однобразный характеръ, который удобнѣе очертить вообще. Теченіе ея всюду извилисто, обстоятельство, въ силу котораго плаваніе парусомъ значительно затрудняется. Благодаря тому, что извилины мелки и круты, то и дѣло приходится поворачивать носомъ противъ вѣтра и подвязывать парусъ. Дно и часть берега состоятъ изъ очень тонкаго песку съ примѣсью глины. Отъ тяжести человѣка песокъ волнуется, какъ густой кисель, и подъ ногой набѣгаеть вода. Острова, сначала довольно немногочисленные, къ устью встрѣчаются всѣ чаще и чаще. Процессъ образованія ихъ двоякій. Одни образуются изъ подводныхъ мелей путемъ намыванія песку. Сначала маленький, островокъ растетъ все больше и больше; на немъ появляется узколистный таль и рагоза, которые ускоряютъ ростъ острова, когда вода во время разлива покрываетъ эти растенія. Другой родъ острововъ представляетъ изъ себя часть материка, кругомъ омываемаго рѣкой. Одинъ берегъ ихъ обыкновенно крутъ, а другой образуетъ песчаныя косы. Поверхность ихъ часто нокрыта такой же флорой, какъ глинистая полоса берега, т. е. чингиломъ, барбарисомъ и др. Но такие острова часто недолговѣчны; скоро одинъ изъ протоковъ начинаетъ втягивать въ себя большую массу воды, которая подмываетъ материковый берегъ, другой протокъ мелѣеть и островъ соединяется съ берегомъ песчаной перемычкой, на которой остаются маленькия, длинныя озерца. Съ другой стороны подобные острова могутъ чрезвычайно быстро образовываться вновь. Рѣка во время половодья часто отрѣзаетъ кусокъ материка и течетъ по этому новому руслу. Во многихъ мѣстахъ видны очень свѣжіе слѣды этого процесса. Благодаря этой измѣнчивости теченія, рѣка пріобрѣтаетъ особый характеръ. Глубина ея въ направленіи перпендикулярномъ теченію чрезвычайно неравномѣрна. Обыкновенно наибольшей она бываетъ около крутыхъ береговъ въ излучинахъ. Здѣсь рѣка течетъ узкимъ, глубокимъ желобомъ, по сторонамъ котораго мѣстами образуются омута; остальная же значительно большая ея часть мелка, но

случается, что въ излучинахъ съ крутыми берегами бываютъ мели, когда рѣка почему-нибудь бросила это направлениe. Такимъ образомъ фарватеръ рѣки крайне капризенъ и часто выдѣлываетъ вычурные узоры. Это обстоятельство представляетъ одно изъ самыхъ большихъ неудобствъ Или, какъ воднаго пути сообщенія. Карты рѣки съ промѣрами глубины должны были бы меняться каждый годъ, а потому для плаванія по Или необходима большая опытность лодмана, умѣющаго угадывать издали направлениe фарватера. Ширина рѣки отъ Илійского выселка до устья очень мало измѣняется, что отчасти происходитъ отъ того, что Или кромѣ маленькаго Курту не принимаетъ никакихъ другихъ притоковъ. Даже близь устья рѣка не образуетъ широкихъ разливовъ или займищъ, за исключенiemъ развѣ нижняго конца на протяженіи 15-ти верстъ отъ озера, гдѣ она, по словамъ киргизъ, въ половодье покрываетъ широкую полосу камышей. Характерной чертой Или является также то обстоятельство, что нигдѣ она не разбивается на большие рукава, которые по величинѣ хоть сколько-нибудь приближались къ главному руслу рѣки. Всѣ рукава, отдѣляющіеся отъ нея и самостоятельно впадающіе въ озеро, мало замѣтны и очень узки. Отчасти поэтому всюду теченіе ея одинаково быстро и усиливается только тамъ, гдѣ русло сдавлено скалами, именно между выселкомъ и р. Курту. Теченіе настолько сильно, что наша лодка на двухъ веслахъ не въ состояніи была двигаться вверхъ по водѣ.

Разницы въ правомъ и лѣвомъ берегахъ не замѣтно. По правому берегу рѣки, въ Камау встрѣчается множество озеръ, поросшихъ камышомъ, рагозой, кувшинкой. Между ними встрѣчаются очень большія и глубокія, соединенные проливомъ съ рѣкой; берега ихъ поросли лѣсомъ. Эти озера, различной величины, чаще всего продолговатой формы, видимо, представляютъ изъ себя остатки прежняго теченія Или. Хотя намъ не привелось прослѣдить лога, которые въ радиальномъ направлениi отходятъ съ правой стороны Или къ Балхашу, но мы думаемъ, что это старыя русла рѣки. Какъ разъ отъ крайняго на востокъ лога до устья Или по берегу озера тянется широкая полоса камышу. Надо думать, что рѣка отступала скачками и, судя по ея теперешнему положенію,

текла въ различные моменты по одному изъ логовъ, а не по многимъ сразу. Это отступаніе, совершающееся не по закону Бэра, интересно въ томъ отношеніи, что оно не замѣчается въ другихъ рѣкахъ, впадающихъ съ юга въ Балхашъ. Трудно подыскать объясненіе этого явленія. Нельзя видѣть въ немъ стремленія рѣки выпрямлять русло, потому что въ теперешнемъ положеніи оно не прямѣе, чѣмъ было тогда, когда Или текла по логу Читъ-Баканасъ. Можетъ быть, общій наклонъ степи между Или и Караталомъ на западъ-сѣверо-западъ производить подобное явленіе. До Курту, какъ уже было сказано, по рѣкѣ, нѣтъ ничего, чтобы можно назвать лѣсомъ. Ниже этого притока начинаетъ появляться таль, заросли котораго въ Камау принимаютъ размѣры лѣсовъ. Джида до этого мѣста подмѣшиваются отдѣльными деревьями, въ Камау встрѣчаются пѣлые лѣса ея. Турнга нигдѣ не представляетъ сплошныхъ рощъ.

Лѣсъ Камау необыкновенно густъ и совершенно непроходимъ. Между деревьями тала и джиды растетъ ежевика, шиповникъ, облепиха, часто гигантскій камышъ, поднимающійся иногда выше головы всадника, сидящаго на выюкѣ верблюда. Сплошныя заросли никогда не достигаютъ такого роста. Эти растенія часто бываютъ опутаны паразитнымъ *Cuscuta monogyna* и *Clematis*'омъ, бѣлые пушистые плоды котораго красивыми гирляндами увѣшиваютъ вершины деревьевъ. Мѣстами къ рѣкѣ подходятъ песчаные, иногда подмываемые водой, холмы, на которыхъ растетъ джузгунъ (*Calligonum*), тамариксъ и иногда саксаулъ. Часто берегъ рѣки представляетъ глинисто-солонцеватую равнину, густо поросшую чингиломъ (*Halimodendron argenteum*) и барбарисомъ.

Кабанъ является самымъ обыкновеннымъ звѣремъ рѣчной долины, въ особенности онъ многочислененъ въ Камау, гдѣ по нѣчамъ приходитъ на киргизскія пашни. Здѣсь же довольно обыкновенны тигры. Киргизы ставятъ на нихъ капканы, но эти сооруженія по большей части не соответствуютъ гигантской силѣ могучаго звѣря. Тигръ разрушаетъ ловушку, и, какъ бы изъ желанія мести, прячется гдѣ-нибудь по близости и нападаетъ на людей, пришедшихъ за его шкурой. Въ результатѣ нѣсколько задавлен-

ныхъ людей и тигръ, свободно гуляющій по несъятнымъ камышамъ. Раны, наносимыя этимъ звѣремъ ужасны: намъ случалось видѣть нѣсколько человѣкъ, у которыхъ въ теченіи трехъ лѣтъ не закрывались на рукахъ и ногахъ укусы тигра. Нѣкоторымъ подспорьемъ въ его пищѣ служатъ бараны, лошади и иногда пастухи. Главнымъ образомъ онъ охотится на кабановъ, но не всегда рѣшается напасть на старого сѣкача. Здѣсь рассказываютъ нелишенный правдоподобія случай встрѣчи этихъ звѣрей. Однажды киргизъ замѣтилъ огромнаго старого кабана, который медленно пятился къ нему задомъ. Въ нѣсколькихъ шагахъ отъ этого звѣря, припавъ къ землѣ, сидѣлъ въ камышѣ тигръ, уставившій на него свой блестящій взоръ. Испуганный киргизъ забился въ камышевый загонъ для барановъ, но кабанъ, пятясь, на половину зашелъ въ узкое отверстіе изгороди. Киргизъ, не долго думая, ударила ножемъ звѣря, который, считая ударъ происходящимъ отъ тигра, бросился на этого послѣдняго, пропоролъ ему животъ и скоро упалъ самъ отъ собственной раны. И тигръ, и кабанъ были мертвы. Всякій разъ, какъ намъ приходилось ночевать въ камышѣ, мы разбивали палатку на возвышающемся среди него несчастномъ холмѣ, и наши киргизы, опасаясь тигровъ, зажигали камышъ, который, благодаря сухимъ прошлогоднимъ стеблямъ, разгорался въ огромный костеръ. Пламя его привлекало массу комаровъ и другихъ насѣкомыхъ,очныхъ птицъ и летучихъ мышей и отгоняло, по словамъ киргизъ, тигровъ, если они здѣсь были. Кромѣ этихъ послѣднихъ звѣрей въ рѣчной долинѣ обыкновенны косули, волки, лисы и камышевые кошки. Киргизы ловятъ кошекъ во множествѣ и продаютъ шкуры ихъ по десяти копѣекъ.

Птичье населеніе лѣса неразнообразно. Всюду, гдѣ есть джида и камышъ, во множествѣ живутъ фазаны. Главной пищей для нихъ служатъ ягоды этого дерева, барбариса, ежевики и частью жуки. Осеню, когда поспѣваетъ джида, они держатся на деревьяхъ, и ничего не стоитъ убить этихъ птицъ, сколько угодно. Рано утромъ, фазаны приходятъ къ рѣкѣ на водопой и, будучи застигнуты здѣсь, они быстро убѣгаютъ въ чащу. Зимой киргизы ловятъ ихъ силками и даже бьютъ палками, догоняя на лошадяхъ. Кромѣ

этихъ птицъ въ лѣсу обыкновенны горлицы, витютени (*Columba casiotis*), нѣсколько видовъ мелкихъ соколовъ, славокъ, пѣночекъ, желчная овсянка и соловей (*Lusciola Hafizi*), но вообще пѣвчія птицы не любятъ здѣшнихъ чащъ. Въ низовьяхъ рѣки, въ августѣ мѣсяцѣ, большими стадами держатся гуси. Всякій разъ, какъ у насъ истощалась мясная провизія, мы отправлялись на охоту за этой дичью. Камышъ, чаканъ и осока давали возможность близко подбираться къ гусямъ и возвращаться съ охоты съ хорошей добычей. Не разъ, пробираясь ползкомъ, то на колѣняхъ, то на животѣ, удавалось подползать къ этимъ птицамъ, когда онѣ, не подозрѣвая врага, спали, подвернувъ голову подъ крыло. И сколько самыхъ острыхъ ощущеній наполняетъ душу охотника, когда обливаясь потомъ, съ исцарапаннымъ въ кровь лицомъ и руками, ползетъ онъ къ цѣлому стаду гусей. Надежда смыняется отчаяніемъ, горе переходитъ въ радость. Вотъ, затаивъ дыханіе, съ слезящимися отъ напряженія глазами, поднимается изъ травы ко- сматая, обнаженная изъ предосторожности голова, блуждающій взоръ ищетъ добычу, дрожащія руки поднимаютъ ружье, раздается двойной выстрѣлъ, и охотникъ вскакиваетъ и бѣжитъ подбирать подстрѣленныхъ птицъ. Нервное напряженіе настолько велико, что послѣ подобной охоты наступаетъ сильное утомленіе, требующее значительного отдыха.

Ближе къ устью по рѣкѣ можно видѣть большія стаи розовыхъ пеликановъ. Длинными бѣлыми рядами сидятъ эти огромные птицы на прибрежномъ пескѣ и тяжело и съ шумомъ поднимаются при приближеніи лодки. Въ ясную, вѣтреную погоду высоко и плавно кружатся они на воздухѣ, и не разъ пуля берданки, пущенная на удачу въ такую стаю, спускала пеликана съ огромной высоты. Кромѣ этихъ птицъ, стада утокъ оживляютъ берега рѣки. Бакланы, сѣрыя и рѣже бѣлые цапли (*Ardea alba*) и колонки (*Platalea minor*) дополняютъ картину птичьеї жизни низовьевъ Или. Въ обрывахъ гнѣздятся зимородки, ярко-синія и рыжія перья которыхъ мелькаютъ тамъ и сямъ среди зелени деревъ, нависшихъ надъ рѣкой. Киргизскіе аулы по Или встречаются довольно часто, но, начиная съ девятаго дня плаванія, мы долгое время не могли видѣть ни одной юрты.

5, 6 и 7-го августа, дѣлая не менѣе 25-ти верстъ въ день, мы плыли по необитаемъ мѣстамъ рѣки. Такъ какъ, благодаря быстрому теченію, возвращеніе назадъ на лодкѣ было-бы очень затруднительнымъ, то это обстоятельство стало насть сильно беспокоить. По берегамъ изрѣдка встрѣчались камышевые плоты, на которыхъ киргизы переправляются на другую сторону, но не было никакихъ слѣдовъ ауловъ. И сколько мы не смотрѣли въ подзорную трубу съ холмовъ и съ деревьевъ, не было видно ни скота, ни округлыхъ очертаній юрты. Наконецъ, на 13-й день плаванія отъ Илійскаго выселка свѣжіе слѣды конского копыта на прибрежномъ пескѣ обнадежили насть и заставили отправиться на поиски за киргизами. Скоро на правомъ берегу Или былъ найденъ большой аулъ, скрывавшійся за песчанымъ холмомъ. Оказалось, что мы находимся нѣсколько ниже могилы Туюкпай, верстахъ въ 15-ти отъ Балхаша. По словамъ мѣстныхъ киргизъ, отсюда внизъ вскорѣ начинаются мокрые камыши, сплошь покрывающіе берега рѣки, и далѣе нельзя встрѣтить ни одной юрты. Такъ какъ по причинѣ скверныхъ свойствъ нашей лодки, которую заливала волна даже на рѣкѣ, плаваніе по Балхашу было невозможно, въ особенности при сильныхъ вѣтрахъ послѣднихъ дней, то решено было остановиться здѣсь. Спускаться до озера, не входя въ него, не представляло большаго интереса, между тѣмъ обратное возвращеніе въ этотъ аулъ противъ быстрого теченія и при мокрыхъ, густо обросшихъ камышемъ берегахъ, было-бы очень затруднительнымъ. Поэтому на другой день, на лошадяхъ, мы отправились по направленію къ берегу озера. Дорога идетъ глинисто-солонцеватой степью, покрытой вырубленнымъ тамариксомъ и чингилемъ. Мѣстами здѣсь встрѣчаются мелкія озера, на которыхъ во множествѣ держится всякая водоплавающая дичь, въ особенности гуси. Всѣ эти птицы настолько привыкли къ киргизамъ, которые за неимѣніемъ ружей, совершенно ихъ не беспокоятъ, что не обращаютъ никакого вниманія на людей. Безъ всякихъ предосторожностей со стороны охотника, можно подойти на выстрелъ изъ дробовика къ стаѣ этихъ птицъ и стрѣлять на выборъ. Если прибавить къ этому, что по степи разбросано множество кустовъ, изъ-

за которыхъ можно, какъ угодно, близко, подойти ко всякой даже самой большой стаѣ, то легко видѣть, сколько дичи можно настрѣлять въ самое непродолжительное время. Такимъ образомъ, охота здѣсь теряетъ всякий интересъ.

Ближе къ границѣ прибалхашскихъ камышей, среди степи попадаются песчаные холмы. Пройдя верстъ 8 отъ аула, мы пошли къ камышамъ, широкой полосой окаймляющимъ южный берегъ Балхаша до лога Читъ-Баканасть. Съ вершины песчанаго холма цѣлое море зелени представляется взору наблюдателя. Далеко, далеко до самаго горизонта на югъ и востокъ тянется безпредѣльная чаща камышу. Его темная листва съ глухимъ шумомъ, подобно морю, волнуется при сильномъ порывѣ вѣтра. Мѣстами возвышаются большіе песчаные холмы, и блестить гладкая поверхность маленькихъ озеръ, служащихъ притономъ уткамъ, лысухамъ и чомгамъ (*Podiceps*). Съ самаго высокаго бугра не видно озера и только на восходѣ и закатѣ солнца, по словамъ киргизъ, синѣеть, какъ бы въ туманѣ, узкая полоса его поверхности. Киргизы, живущіе въ этихъ мѣстахъ, занимаются земледѣлемъ, продуктами котораго служатъ пшеница, просо, арбузы и дыни. Картофель, который до сихъ поръ былъ имъ неизвѣстенъ, чрезвычайно имъ понравился; они взяли у насъ нѣсколько картофелинъ и, собираясь посѣять на слѣдующій годъ, спросили о томъ, какъ его разводятъ.

Медицинскій совѣтъ, поданный случайно одному киргизу, привлекъ къ намъ на другой день массу больныхъ. Тутъ были лихорадочные, сифилитики, израненные тигромъ и даже слѣпые. Вѣроятно, благодаря большой площади воды, разлитой по камышамъ, здѣсь не рѣдки лихорадки и на другой день по прѣездѣ сюда я и русскій рабочій стучали зубами, забившись подъ шубы среди дымной юрты. Большой приемъ хины сразу поднялъ насъ на ноги и мы стали собираться въ обратный путь. Но не такъ легко было добыть лошадей. За отсутствиемъ грамотныхъ людей киргизы не могли прочесть нашъ открытый листъ, хотя онъ былъ написанъ на ихъ родномъ языкѣ.

Многіе относились къ намъ подозрительно, помня случай, быв-

шій въ прошломъ году, когда одинъ казакъ съ афишой въ рукахъ, вмѣсто открытаго предписанія, путешествовалъ по ауламъ и собираль подводы. Какой-то подозрительный и, видимо, пользующійся вліяніемъ киргизъ открыто настаивалъ на томъ, чтобы не давать намъ лошадей, но одинъ приемъ, пользующійся всюду на Руси широкимъ примѣненіемъ и большимъ успѣхомъ, убѣдилъ и этого строптиваго и всѣхъ другихъ киргизъ въ нашей офиціальности, и затрудненія были уложены. Лишнія вещи были брошены, лодка съ принадлежностями подарена мѣстной волости и 11-го августа нашъ караванъ, состоящій изъ двухъ верблюдовъ съ грузомъ и семи всадниковъ, тронулся вверхъ по рѣкѣ. Дорога идетъ то камышемъ, то песчаными холмами, поросшими крупныхъ размѣровъ гребенщикомъ, мѣстами онъ замѣняется джузгуномъ (*Pterosoccus aphyllus*), караваракомъ (*Halostachys*), изъ которыхъ послѣдній встрѣчается большими зарослями. Между кустами этихъ растеній обыкновенны эбелекъ (*Cerato-carpus*), *Alhagi kirgisorum*, *Zygophillum brachypterum* и друг.

Нерѣдко встрѣчаются небольшія прѣсныя озерца, обросшія камышемъ и рагозой. Цѣлыя стада лысухъ и выводки нырковъ (*Fuligula pygoса*) держатся близь ихъ береговъ, не обращая никакого вниманія на проѣзжающихъ всадниковъ. Первый переходъ обѣщалъ быть огромнымъ, такъ какъ вверхъ по рѣкѣ близко не было ауловъ, да и никому не было известно, гдѣ они стоятъ. Съ 11 часовъ дня почти не останавливаясь мы шли до самаго вечера. Всѣ уже начало темнѣть и ночной холодъ охватывалъ тѣло, еще болѣе чувствительное къ этому послѣ вчерашней лихорадки, а еще ничто не подавало надежды на близкій конецъ перехода. Какъ на бѣду дорога пролегаетъ огромными камышами, служащими притономъ тигровъ. На пескѣ маленькихъ холмовъ, возвышающихся среди густыхъ зарослей, видны свѣжіе слѣды этого звѣря; наши проводники, мѣстные киргизы, желая испугать этого царя звѣрей, по временамъ выкрикиваютъ горловыя ноты и, не смотря ни на какія увѣщаанія, ни зачто не хотятъ останавливаться на ночевку въ этомъ опасномъ мѣстѣ. Трое рабочихъ отправились впередъ на розыски аула. Уже ночь темной пеленою одѣла остывшую землю

и яркія звѣзды заблистили на небѣ, а мы всѣ шли, торопливымъ шагомъ пробираясь по камышу. Киргизы усиливаютъ свои угрожающіе крики, съ минуты на минуту ожидая скачка тигра; караванъ, обыкновенно идущій въ разсыпную, сомкнулся въ тѣсную цѣнь; берданка винута изъ чехла, двухстволки заряжены пулями и всѣ внимание направлено въ этотъ темный камышъ, откуда, можетъ быть, устремленъ на насъ фосфорический взоръ тигра. Каждый подозрительный шорохъ сопровождается щокомъ курковъ и жуткое чувство боязни, при страстномъ желаніи видѣть царственаго звѣря, пробирается въ душу. Вотъ, вотъ, кажется, выскочить изъ чащи полосатая фигура могучаго звѣря, но, какъ всегда бываетъ въ подобныхъ случаяхъ ожиданія, никто, конечно, не выскочилъ и мы въ одиннадцатомъ часу ночи благополучно подходили къ аулу, открытому по отдаленному лаю собакъ. Молодой козленокъ, радушно предложенный хозяиномъ юрты, и яркое пламя костра помогли намъ забыть усталость и всѣ невзгоды прошедшаго дня и холодной ночи, и только то до болѣзnenности острое ожиданіе встрѣчи съ тигромъ, вмѣстѣ съ ощущеніемъ боязливаго желанія видѣть его, долго, долго будутъ служить предметомъ яркихъ воспоминаній. Въ слѣдующіе два дня было сдѣлано не болѣе 40 верстъ. Путь пролегалъ все тѣми же песчаными холмами съ той же флорой и только къ концу третьего перехода появились цѣлые рощи огромнаго древовиднаго саксаула. Промежутки между холмами поросли камышемъ. По временамъ изъ подъ ногъ лошади вылетаютъ фазаны и цѣлые выводки ихъ разбѣгаются по кустамъ. На пескѣ шныряютъ фринодцефалы (*Ph. caudivolvulus*, *Ph. helioscopus*) и ящерки (*Eremias variabilis*); иногда встрѣчаются маленькия прѣсныя озера, набитыя дичью и только рѣдко попадаются солонцеватыя, обнесенные бѣлымъ кольцомъ солончака, лужи. Къ концу третьего перехода мы подошли къ большому озеру Караголь, представляющему изъ себя часть старого русла Или. Глубокое и длинное озеро это поросло по берегамъ джидовымъ и таловымъ лѣсомъ, среди которого мѣстами поднимаются отдѣльные шатры темной зелени туранговыхъ деревъ. Слѣдующіе дни путешествія затруднялись тѣмъ обстоятельствомъ, что кирги-

зы, напередъ знающіе о нашемъ приближеніи, прятали отъ насъ лошадей и верблюдовъ, и моимъ джигитамъ приходилось рыскать по камышу, отыскивая скотъ и брать первыхъ попавшихъ животныхъ. Нѣкоторые бѣдные аулы къ дѣйствительности не имѣли лошадей и въ этихъ случаяхъ мы принуждены были двигаться на быкахъ и верблюдахъ. Не рѣдко, вмѣсто коня, мнѣ подводили рогатую скотину, острыя спина которой была украшена сѣдломъ, но, вѣрный русской непріязни къ осѣдланной коровѣ, я предпочиталъ садиться на верблюда, и нисколько не жалѣлъ объ этомъ, такъ какъ на рысяхъ его поступь мягче, чѣмъ у лошади. За то при движеніи шагомъ, путешественникъ испытываетъ невыносимую качку, и ненадо удивляться, если непривычный будетъ страдать въ песчаной пустынѣ морскою болѣзнью. Вечеромъ, когда мы останавливались на ночлегъ, хозяинъ юрты рѣзалъ барана или козленка и цѣлое общество гостей приходило поѣсть мяса и посмотреть на проѣзжихъ. Мнѣ предлагалась обыкновенно голова и жирные, лучшіе на киргизскій вкусъ, куски; кости и вообще остатки раздавались женщинамъ. Большой любезностью у киргизъ считается вкладываніе куска мяса собственной рукой въ ротъ другому. Этотъ нечистоплотный обычай практиковали и мои киргизы по отношенію къ хозяину юрты и пришедшемъ гостямъ. Мои Вѣренскіе джигиты, неизвѣстные здѣшнимъ жителямъ и окруженные ореоломъ загадочности, придаваемымъ всякому путешественнику, пользовались особымъ вниманіемъ женщинъ и не одинъ лукавый взоръ черноокой дикарки былъ устремленъ на нихъ изъ за спины мужа. Послѣ ужина они куда-то исчезали, возвращаясь очень поздно, и только звѣздное небо и высокій камышъ вѣдали о томъ, какъ они проводятъ безсонныя ночи. Когда въ одно прекрасное утро мнѣ стало извѣстно, что ногамъ ихъ грозить опасность быть переломанными, я запретилъ имъ эти эротическія экскурсіи и они принуждены были довольствоваться пѣніемъ серенадъ подъ аккомпаниментъ киргизской гитары въ сосѣдней юртѣ.

14, 15, 16 и 17-го августа путь иролегаль все тѣми же песчаными холмами, между которыми разбросаны небольшія глинисто-солонцеватыя пространства, покрытыя чiemъ, акъ-міей (*Sophora*

alopecuroides). Мѣстами древовидный саксауль и чингиль занимаютъ большія площади. На пескѣ изрѣдка встрѣчаются агамы (*Agama Sanguinolenta*) и оставы черепахъ (*Hemopus Horsfieldii*) и часто въ огромномъ количествѣ зайцы (*Lepus Lehmanni*). Нерѣдко, не сходя съ мѣста, можно было насчитать до 30 этихъ звѣрковъ, снующихъ тамъ и сямъ по склонамъ песчаныхъ холмовъ. Королевскіе орлы (*Aquila imperialis*) то и дѣло проносятся надъ поверхностью земли и по временамъ, бросаясь внизъ, выхватываютъ изъ куста зайца, неистово бьющагося по воздуху ногами. На этой же пищѣ прикормились лисы, которая во множествѣ живутъ здѣсь въ долинѣ рѣки. Киргизы ловятъ ихъ молодыми и держать на привязи до зимы. Только по берегамъ Или тамъ, где есть глинистые пространства существуютъ пашни, орошаемыя водой изъ рѣки. Многія изъ нихъ брошены, по словамъ здѣшнихъ киргизъ, потому, что съ обмелѣніемъ Или исчезла возможность выводить изъ нея воду, когда это нужно.

Къ вечеру 18-го числа мы подошли къ горамъ, начинающимся нѣсколько ниже притока Курут, впадающаго съ противоположной стороны. Горы эти есть ничто иное, какъ уступъ террасы, поверхность которой представляетъ мѣстами холмистую, мѣстами ровную высокую глинистую степь, покрытую полынью, астрагалами, *Salsolla Kali*, *Rosa berberifolia*, *Alhagi kirgisorum* и проч. И фауна этой степи значительно отличается отъ фауны песковъ. Здѣсь обыкновенны жаворонки и чекканы. По временамъ на ровной поверхности степи можно видѣть небольшія стада антилопъ (*A. subgutturosa*) и бѣлые фигуры стервятниковъ (*Neopron percnopterus*). Ближе къ Илійскому выселку дорога значительно сворачиваетъ въ сторону отъ рѣки и подходитъ къ горамъ, въ которыхъ маленькая рѣчка Кербулакъ, неизвѣстно откуда и куда текущая, служить для орошенія полей мѣстныхъ киргизъ. Лѣтомъ они живутъ здѣсь въ большемъ количествѣ, чѣмъ гдѣ-бы то ни было въ низовьяхъ Или. Съ поверхности террасы дорога долго спускается къ Или, которую видно только на разстояніи двухъ—трехъ верстъ.

20-го августа, сдѣлавъ огромный переходъ, мы добрались наконецъ

нецъ до Илійского выселка, откуда 3-го сентября я отправился въ Вѣрный. Дорога идетъ все того же характера степью, по которой мѣстами встрѣчаются пашни. Цѣлые обозы переселенцевъ попадаются на пути. Новоселы эти, идущіе изъ разныхъ губерній Россіи, тянутся въ уѣзды Семирѣченской области; по дорогѣ они питаются милостыней, приберегая послѣдніе гроши на первое об-заведеніе. Не слишкомъ веселыя и не новыя мысли навѣваетъ это движение земледѣльцевъ сюда, въ эту страну кочевниковъ.

Цивилизованные народы при столкновеніи съ низшими вытѣсняютъ этихъ послѣднихъ. Эта старая, какъ само человѣчество, истина имѣеть мѣсто и у насъ въ Россійской имперіи. Всякому известны факты вымирания остяковъ, тунгусовъ и другихъ сибирскихъ инородцевъ, происходящее оттого, что эти племена не усваиваютъ хорошихъ сторонъ русской культуры, и, пріобрѣтая пороки русскихъ, не выдерживаютъ жизненной конкуренціи съ этими послѣдними. Если этихъ инородцевъ постигнетъ участь краснокожихъ индѣйцевъ Америки, если они даже вымрутъ до послѣдней души, отъ этого пострадаетъ только антропологическая наука и справедливость, до которой пѣтъ дѣла человѣчеству, какъ нѣтъ до нея дѣла всякому животному, вытѣсняющему другое болѣе слабое. Сильное племя займетъ отнятыя мѣста, будетъ насаждать здѣсь свою цивилизацію и забудетъ, чьи кости покрываетъ та земля, которую бороздить его плугъ или соха. Совершенно въ иномъ положеніи находится дѣло столкновенія земледѣльцевъ русскихъ съnomadами. Пустынная, безводная степи Средней Азіи могутъ населять только одни кочевые, пастушескіе народы. Здѣсь сложилась ихъ физическая природа, обычаи и нравы, и никто не въ состояніи конкурировать съ ними въ умѣніи пользоваться тѣми скучными благами природы, которыми надѣлена пустыня. Русскіе, не смотря на свою удивительную терпимость, уживчивость и способность ассимилироваться, хотя слабо, но вытѣсняютъ кочевниковъ киргизъ. Не разъ бывали у этихъ двухъ народовъ столкновенія по поводу земли, кончавшіяся не въ пользу кочевниковъ. Бывали и случаи ухода киргизъ въ китайскіе предѣлы, случаи, вызванные урѣзываніемъ киргизскихъ земель въ пользу русскихъ. Необходимо

мо. ожидать, что степь при этихъ условіяхъ будетъ пустѣть. Будетъ она пустѣть также и отъ того, что номады будутъ пристраиваться къ разнымъ культурнымъ занятіямъ и побрасаютъ свои юрты. Въ резулѣтѣ можетъ случиться то, что степи будутъ лишены всякаго населенія, и пострадаетъ не одна только справедливость, но и человѣчество, у котораго, можетъ быть, безвозвратно отнимется иѣкоторая часть земнаго тара. Пострадаетъ оно отъ того, что никогда ни одинъ цивилизованный человѣкъ не построитъ себѣ юрты и не будетъ кочевать на верблюдахъ со стадами барановъ, и едва-ли когда-нибудь онъ найдетъ возможность эксплоатировать природу безплодныхъ степей, какимъ-нибудь подходящимъ для него способомъ. Пострадаетъ отъ этого и Россія, лишившись главной податной силы края.

Вѣрный типичный русскій среднеазіатскій городъ. Небольшіе дома его, расположенные въ правильныя улицы, совершенно тонутъ въ зелени огромныхъ деревьевъ тополя, густо и въ четыре ряда разсаженныхъ вдоль улицъ. Благодаря этому и въ жаркое время здѣсь царствуетъ прохлада. Не смотря на то, что городъ основанъ русскими, красивые сарты, киргизы, китайцы съ ихъ бабьимъ видомъ, дунганы и калмыки составляютъ преобладающее населеніе и придаютъ ему азіатскій характеръ.

Изъ Вѣрнаго потянулась длинная утомительная дорога въ Россію. Вотъ Шишпекъ, Чимкентъ съ его садами, Туркестанъ съ его мусульманской святыней Азретомъ, Иканъ, обагренный кровью русскихъ солдатъ и еще болѣе сартовъ, вотъ Казалинскъ съ его осетрами, Каракумскіе пески, Оренбургъ и наконецъ мокрый и тоску наводящій Петербургъ.

Девять мѣсяцевъ острого странническаго существованія, полнаго лихорадочной дѣятельности и физическихъ невзгодъ, какъ мигъ пролетѣли въ моей жизни.

И здѣсь въ Петербургѣ, когда передъ глазами торчитъ необъятная стѣна противуположнаго дома и зимній дождь мелкими каплями докучливо барабанить въ окошко, мнѣ вспоминается знойный день, когда утомленный охотой бросаешься навзничь въ непролазную чащу. По темной лазури неба, какъ въ рамкѣ изъ зе-

лени, ползутъ и таять кудрявья, бѣлая облака; зеленая верхушки камыша, шелестя и покачивая своими сѣдыми метелками, высокимъ сводомъ поднимаются надо мной, и тонкій, горячій лучъ солнца, съ трудомъ пробиваясь сквозь густую листву, ласкаетъ обнаженную руку...!

И здѣсь, при видѣ лошеной поэзіи скверовъ, гдѣ идеаломъ красоты считаются стриженные деревья и забитыя дупла, гдѣ заботливо изгоняется всякая птица, дерзнувшая своимъ присутствиемъ оживить картиночную природу сада, мнѣ вспоминается не-проходимый, дѣствененный лѣсъ Или, крики фазановъ и гуканье косуль, длинныя ряды бѣлыхъ пеликановъ, безграницная степь и стройныя фигуры антилопъ...!

И здѣсь, въ душной, теплой комнатѣ, когда тишина безсонной ночи нарушается шорохомъ таракановъ, когда среди непроницаемой мглы въ окнѣ мигаетъ тусклая лампа противоположной кухни, мнѣ грезится апрѣльская ночь на берегу озера, когда страшный вѣтеръ сорвалъ нашу палатку и открылъ намъ звѣздное небо. Волна за волной набѣгаешьъ на берегъ и съ шумомъ разбивается на пескѣ, осипая насъ мокрою пылью; а вѣтеръ свистѣтъ и рветъ и, пробираясь подъ шубу холодной струей, пробѣгаешьъ по тѣлу. Его могучій порывъ мечетъ волосы по подушкѣ и обдавая голову по временамъ будить и безъ того тревожный сонъ...!

ГЛАВА IV.

Звѣроловство и рыболовство¹⁾.

Матеріаломъ для этой главы послужили частью личные наблюденія и разспросы на мѣстѣ, частью свѣдѣнія, полученные нами изъ Правленій уѣзовъ, примыкающихъ къ Балхашу. Главнымъ предметомъ промысловаго звѣроловства служать всюду пущіе звѣри; поэтому, благодаря характеру маммологической фауны, въ которой преобладаютъ степныя формы, не доставляющія хорошихъ

¹⁾ Въ своемъ очеркѣ мы не касаемся звѣроловства горной части Семирѣченской области, хотя въ статистическихъ данныхъ по уѣздамъ будутъ приведены и эти свѣдѣнія.

мѣховъ,—зѣроловство въ прибалхашскихъ степяхъ не пользуется большимъ развитіемъ. Изъ пушныхъ зѣрей здѣсь водятся только волки, лисы, корсаки, хорьки, камышевые копки, зайцы, барсуки; къ нимъ же можно причислить тигровъ и частью кулановъ; шкуры послѣднихъ въ Каркаралинскомъ уѣздѣ употребляются на шубы. Всѣ остальные зѣри добываются главнымъ образомъ на мясо и потому почти не служатъ предметомъ промышленности. Большое значение между этими послѣдними могли бы имѣть кабаны, но мусульманское населеніе степи не охотится на этихъ животныхъ, зѣроловство же русскихъ въ прибалхашскихъ камышахъ, гдѣ во множествѣ водятся эти зѣри, очень незначительно. Кроме кабановъ на мясо добываются сайги, каракупрюки (*Antilope subgutturosa*), косули и частью куланы, употребляемые въ пищу киргизами. Самымъ обыкновеннымъ орудіемъ добычи зѣрей служатъ ружья. Въ нихъ между киргизами чувствуется большой недостатокъ, который, вмѣстѣ съ трудностью добыванія пороха, составляетъ одну изъ причинъ малаго развитія этой промышленности. По большей части киргизы вооружены малопульными, часто кремневыми винтовками, изъ которыхъ бываютъ только крупныхъ зѣрей на недалекомъ разстояніи, главнымъ образомъ на водопой. Русские крестьяне и казаки, живущіе по Лепсѣ и Или, охотятся на кабановъ въ прибалхашскихъ камышахъ при помощи собакъ, набираемыхъ для этой цѣли въ количествѣ 20 и болѣе. На охотѣ собаки разсыпаются по камышу, и каждая въ отдѣльности ищетъ зѣря; нашедшая лаемъ даетъ знать обѣ этомъ охотникамъ и такъ какъ кабанъ при видѣ одной собаки не обращается въ бѣгство, а слегка пятится назадъ, другая успѣваютъ прибѣжать на зовъ, бросаются на зѣря, стараясь удержать его на мѣстѣ. Подоспѣвшему охотнику остается только застрѣлить его или заколоть рогатиной. Этотъ способъ охоты бываетъ очень добычливъ, не смотря на то, что много собакъ гибнетъ отъ клыковъ разъяренного животнаго.

Партия въ 6 человѣкъ убивала такимъ образомъ въ устьѣ Лепсы 180 кабановъ въ теченіи двухъ зимнихъ мѣсяцевъ. Главнымъ орудіемъ добыванія пушныхъ зѣрей служатъ капканы. Благодаря ихъ дешевизнѣ, они въ большомъ употребленіи у киргизъ, пользующихся ими.

зующихся ими для ловли лисъ, корсаковъ и дикихъ кошекъ. Капканъ состоитъ изъ двухъ желѣзныхъ дугъ, соединенныхъ другъ съ другомъ шарниромъ. Эти дуги, будучи развернуты, смыкаются тугой стальной пружиной, которая чутко можетъ быть насторожена. Приборъ обыкновенно ставится предъ норой и лапа звѣря, наступившаго на полотно, натянутое между дугами, неизбѣжно и крѣпко защемляется этими послѣдними. Въ устьѣ Или киргизы устраиваютъ капканы на тигровъ, представляющіе изъ себя нѣсколько настороженныхъ бревенъ, къ которымъ для большей вѣрности часто придѣлываютъ ножи. Но эти сооруженія, по большей части не соотвѣтствуютъ силѣ звѣря; тигръ, разрушивъ ихъ, убѣгаеть и мстить впослѣдствіи на людяхъ и скотѣ.

Правильной охоты на птицъ въ окрестностяхъ Балхаша не существуетъ. Одни только фазаны, которыхъ киргизы ловятъ силками, а казаки стрѣляютъ изъ ружей, служать въ зимнее время предметомъ этого рода промысла.

О звѣроловствѣ прибалхашскихъ волостей Каркаралинскаго уѣзда нами получены только самыя общія свѣдѣнія. Киргизы, кочующіе въ этихъ волостяхъ, на городской рынокъ привозятъ ежегодно

шкуръ лисьихъ . . .	700
„ корсачьихъ . . .	100
„ хорьковыхъ . . ,	1000
„ заячьихъ . . .	200
„ волчьихъ . . .	60

Свѣдѣнія эти добыты изъ разспросовъ мѣстныхъ торговцевъ и едва-ли точны даже приблизительно, какъ обѣ этомъ предупреждаетъ уѣздное правленіе. Цѣны на эти шкуры въ Каркаралахъ слѣдующія:

лисья . . отъ 2 до 3 р.
корсачья . „ 70 к. до 1 р.
хорьковая . „ 25 к. до 35 к.
заячья . „ 2 к. „ 5 к.
волчья . „ 1 р. 50 к. до 2 р.

Изъ этихъ скучныхъ данныхъ вытекаетъ слѣдующій порядокъ распределенія звѣрей по ихъ значенію въ звѣроловческой про-

мышленности прибалхашскихъ волостей Каркаралинского уѣзда: лисицъ привозится на сумму (minimum) 1400 р.

хорьковъ . . .	250 „
волковъ . . .	90 „
корсаковъ . . .	70 „
зайцевъ . . .	4 „
	Итого 1814 р.

Не болѣе подробныя свѣдѣнія о звѣроловствѣ получены и изъ Сергиопольского уѣзда. Мѣстныя цѣны не сообщены, и потому для сравненія промысловаго значенія разныхъ звѣрей, взяты среднія цѣны ихъ въ Капальскомъ уѣздѣ. Въ 1883 году въ различныхъ волостяхъ Сергиопольского уѣзда убито:

	количество:	на сумму:
медвѣдей . . .	22	154 р.
волковъ . . .	254	508 „
лисицъ . . .	2162	4324 „
барсуковъ . . .	163	49 р. 90 к.
мараловъ . . .	52	78 „
козловъ . . .	592	296 „
кабановъ . . .	273	1911 „

Эти цифры надо считать болѣе вѣрными, такъ какъ онѣ собраны по ауламъ и поселкамъ. Изъ нихъ видно, что наибольшимъ промысловымъ значеніемъ пользуется здѣсь лисица; за нею слѣдуетъ кабанъ, и наименьшимъ барсукъ. Большое количество убиваемыхъ кабановъ объясняется тѣмъ, что на населеніе уѣзда приходится значительное количество русскихъ. Изъ правленія Капальскаго уѣзда о звѣроловствѣ получены болѣе подробныя свѣдѣнія.

Въ уѣздѣ въ 1883 году добыто звѣрей, распредѣляемыхъ по выселкамъ, станицамъ и волостямъ слѣдующимъ образомъ: (см. приложеніе въ концѣ статьи).

Изъ этой таблицы вытекаетъ, что наибольшее промысловое значеніе въ Капальскомъ уѣздѣ имѣть лисица, за ней вчетверо меньшее волкъ, за которымъ слѣдуютъ кабанъ, медвѣдь и корсакъ.

По русскимъ поселеніямъ и киргизскимъ волостямъ звѣролов-

ческая промышленность распредѣляется слѣдующимъ образомъ:	
Кучуковская волость добыла въ 1883 г. звѣрей на сумму 3170 р. 50 к.	
Нижне-Аксуйская	1110 „ — „
Арасанская	423 „ 65 „
Нижне-Каратальская	429 „ 55 „
Южно-Прибалхашская	402 „ 40 „
Алтынъ-Эмельская	360 „ — „
Горно-Джалайровская	339 „ 50 „
Біонъ-Куяндинская	306 „ 50 „
Верхне-Каратальская	298 „ — „
Село Гавриловка	290 „ — „
Капальская станица	168 „ — „
Коксуйская	162 „ — „
Байголы-Койчалинская волость	127 „ 40 „
Абакумовскій выселокъ	98 „ — „
Попутный	95 „ 50 „
Арасанскій	70 „ — „

Отсюда видно, что звѣроловствомъ занимаются главнымъ образомъ киргизы, и изъ нихъ по преимуществу жители степныхъ волостей. Въ Вѣренскомъ уѣздномъ правлениіи никакихъ свѣдѣній относительно звѣроловства уѣзда не оказалось.

Рыболовствомъ въ водахъ Балхашского бассейна занимается по преимуществу русское населеніе края. Главнымъ орудіемъ служить неводъ, сплетаемый чаще всего изъ волоконъ особаго растенія кендера (*Arocinea sibirica*), встрѣчающагося въ дикомъ состояніи въ долинахъ рѣкъ. Оно представляеть изъ себя тонкій, поднимающійся выше человѣческаго роста стебель, съ рѣдко расположеннымъ на немъ вѣточками, на которыхъ сидятъ узкія ланцетовидныя листья. При обрываніи изъ черешка листа вытекаетъ клейкая молочно-блѣлая жидкость. Въ августѣ мѣсяцѣ па вершинѣ растенія появляются плоды въ видѣ длинныхъ тонкихъ и круглыхъ въ поперечномъ разрѣзѣ стручковъ. Волокна кендера, получаемыя изъ коры, имѣютъ рыхлій цвѣтъ и большую прочность. Пряжа, сдѣланная изъ нихъ, мягка, какъ шерсть, и, по словамъ казаковъ Илійского выселка, крѣпче льняной и болѣе противу-

стоитъ гиеню, что особенно важно для неводовъ. Сѣти изъ этого растенія стоятъ здѣсь дешевле приготовленныхъ изъ какого-нибудь другаго материала. Размѣры неводовъ въ Илійскомъ выселкѣ, гдѣ наиболѣе развито рыболовство, достигаютъ до 50 и болѣе сажень; на поплавки употребляютъ корни джиды и другихъ деревьевъ, обладающихъ легкостью, а на грузила камни изъ глинистаго сланца или порфира. Лодки имѣются исключительно на р. Или, и на ней только и существуетъ рыболовство при помощи неводовъ. Суда эти очень неуклюжи и недешевы, благодаря дороговизнѣ строеваго лѣса. Въ Илійскомъ выселкѣ лодка около 3 сажень длины, съ одной парой весель и безъ всякихъ пристроекъ стоитъ 25—30 рублей и болѣе. Хотя осенній ходъ маринки начинается въ началѣ сентября, но неводами ловятъ только съ октября, когда вода значительно спадетъ послѣ лѣтняго разлива, и образуются заводи, гдѣ теченіе рѣки медленно.

Во время весеннаго хода маринки, который, какъ кажется, бываетъ не такъ друженъ, какъ осенній, невода не употребляются въ дѣло главнымъ образомъ потому, что въ это время нѣть сбыта рыбы, и ловъ производится при помощи маленькаго снаряда, называемаго кривдой. Осеню нерѣдко случается, что неводомъ въ 50 сажень длины витаскиваютъ заразъ до 200 пудовъ маринки. Въ 1883 году казаки этого выселка для ловли рыбы предприняли въ первый разъ поѣздку на лодкѣ въ дельту Или. Ловъ производился въ озерахъ Камау въ то время, когда уже на нихъ сталъ ледъ. Неводъ подводился подъ ледъ, на что въ первый разъ пришлось употребить 6 сутокъ и вытаскивался на берегъ. Въ Камау лодки были обмѣнены на быковъ киргизамъ, и отсюда рыба была доставлена на верблюдахъ въ Илійскій выселокъ и иродана въ Вѣрномъ. Въ результатѣ предпріятіе не дало ни убытка, ни выгоды. По словамъ участниковъ его, изъ 1000 пудовъ пойманной рыбы не было добыто ни одного экземпляра какой-нибудь другой, кромѣ маринки и окуня. Второе, наиболѣе распространенное орудіе ловли представляетъ изъ себя кривда, имѣющая видъ дуги, у которой стороны доходятъ до размѣровъ сажени и расходятся градусовъ на 60. Въ пространствѣ между

половинками дуги натягивается неглубокой съянной мѣшокъ. Для ловли при помощи этого снаряда, выбираютъ такое мѣсто рѣки, гдѣ вода около берега образуетъ суводи и имѣеть только слабое теченіе. Это бываетъ тамъ, гдѣ крутой, обрывистый берегъ образуетъ выступъ, ниже которого находится маленький заливчикъ. Если этого нѣтъ, на небольшое разстояніе отъ берега дѣлаютъ запруду, выбирая мѣсто съ крутымъ спускомъ дна или яму. Такимъ образомъ получается искусственная заводь, почти со стоячей водой. Маринки охотно заплываютъ въ такія мѣста и, можетъ быть, мечутъ здѣсь икру. Рыбакъ опускаетъ сюда кривду, направленную внизъ вершиной дуги и держитъ ее вертикально. Заплывающая маринка натыкается на слабо натянутую сѣть; ловецъ, почувствовавшій толчокъ немедленно вытаскиваетъ кривду, поддѣвая єю рыбу. Во время хода рыбы этотъ способъ ловли бываетъ очень удаченъ. Киргизы, вмѣсто такого снаряда, употребляютъ простой сачекъ, состоящій изъ длинной жерди и большаго деревяннаго круга, на которомъ слабо натянута сѣть. Кривдами и этимъ сачкомъ ловится почти исключительно маринка. На сѣверномъ берегу Балхаша въ концѣ апрѣля намъ привелось видѣть рыболовство при помощи ставныхъ сѣтей; онѣ разставляются на жердахъ параллельно берегу, для чего киргизамъ приходится заходить по грудь въ воду. Съ берега необходимо наблюдать за такими сѣтями, потому что плавшаяся маринка очень скоро освобождается отъ ихъ петель. Поэтому всякий разъ, какъ вздрагивание верхней веревки даетъ знать о пойманной добычѣ, киргизъ забирается въ воду и вытаскиваетъ рыбу. Этимъ способомъ добывается маринка и рѣже окунь. Киргизы Каркаралинскаго уѣзда ловятъ зимой окуней при помощи желѣзныхъ крючковъ собственнаго издѣлія, или рѣже русскихъ стальныхъ удочекъ. Для этой цѣли на льду продѣзываются проруби, куда и опускаютъ крючки, наживленные мясомъ или совсѣмъ безъ наживки. Клѣвъ бываетъ настолько хороши, что такими орудіями, несмотря на ихъ примитивность, добывается все довольно значительное количество окуня, привозимаго на городской рынокъ. Каркаралинскій уѣздный начальникъ сообщаетъ слѣдующій способъ ловли окуней, практикуемый кирги-

зами на озерѣ Балхашѣ. На льду продѣлывается большая круглая прорубь, надъ которой устраивается шатеръ. На краю проруби раскладывается костеръ. Подплывающую рыбу киргизъ бьетъ вилой, насаженной на жердь. Вѣроятно, ловъ происходитъ ночью и огонь разводится для освѣщенія воды и едва-ли для приманки рыбы, которая и безъ того имѣеть обыкновеніе толпиться около отверстій во льду. Въ этомъ же родѣ производится ловъ окуней на Басканскомъ озерѣ. Около проруби здѣсь скопляется такая масса рыбы, что нѣть никакой надобности ее видѣть, поэому здѣсь не зажигаютъ костровъ. Окунь поддѣвается на удачу крючками, насаженными на палки. Соль, играющая большую роль въ рыбной промышленности, въ изобиліи находится въ окрестностяхъ Балхаша. Залежи ея въ видѣ озеръ встрѣчаются въ низовьяхъ Карагала, Или, у полуострова Таръ-Тюбека и во многихъ другихъ мѣстахъ. Соль эта нѣсколько горьковата, но будучи промыта, теряетъ этотъ вкусъ. Ею пользуются почти исключительно киргизы; русское населеніе употребляетъ привозную изъ другихъ мѣстностей. Въ г. Каркаралы она подвозится съ озера Карасоръ, находящагося въ Павлодарскомъ уѣздѣ въ 180 верстахъ отъ этого города, и стоитъ лѣтомъ 30, а зимой 40 к. Въ Сергиополь пудъ соли, привезенной изъ Семипалатинска, стоитъ 45 к., и въ Илійскомъ выселкѣ 1 рубль. Статистическія данныя о рыболовствѣ, которыхъ мы взяли изъ уѣздныхъ правленій, чрезвычайно скучны. Изъ Каркараловъ по этой части не получено ничего. Изъ разспросовъ намъ известно только, что зимой киргизы привозятъ въ значительномъ количествѣ окуня ¹⁾), который расходится не только въ этомъ городѣ, но отправляется въ Павлодаръ и даже Семипалатинскъ. Увеличенія рыбнаго промысла въ теченіе послѣднихъ лѣтъ въ Каркаралинскомъ уѣздѣ незамѣтно.

Въ Сергиопольскомъ уѣздѣ въ 1883 году поймано:

Османовъ	.	.	.	41 пудъ.
Окуней	.	.	.	1228 "
Маринокъ	.	.	.	2527 "

Такъ какъ въ восточномъ углу Балхаша лова не существуетъ, несомнѣнно, что рыба эта главнымъ образомъ добыта въ оз. Ала-

¹⁾ Называемаго здѣсь судакомъ.

куль, чѣмъ и объясняется большое количество окуней, сравнительно съ другими Семирѣченскими уѣздами.

Въ Капальскомъ уѣздѣ въ теченіе 1883 года добыто рыбы:

	Маринки		Окуня	
	пудовъ	на сумму	пудовъ	на сумму
Жителями русскихъ селеній:				
Въ станицѣ Капальской . . .	78	84 р.	-	-
„ Арасанскомъ выселкѣ . . .	10	12 „	-	-
„ Абакумовскомъ „ . . .	15	18 „	-	-
„ Аксуйскомъ „ . . .	5	6 „	-	-
„ станицѣ Коксуйской . . .	120	180 „	-	-
„ Сарыбулакскомъ выселкѣ.	?	?	-	-
„ Карабулакскомъ выселкѣ.	80	120 „	-	-
„ Джангызъ-Агачскомъ выс.	10	15 „	-	-
„ Попутномъ выс. . . .	85	127 „	-	-
Въ киргизскихъ волостяхъ:				
Южно-прибалхашской . . .	35	35 „	22	35 р 20 к
	438	597	22	35 р 20 к.

Изъ этихъ таблицъ можно видѣть, что киргизы въ Капальскомъ уѣздѣ почти не занимаются рыболовствомъ, и что промысловой рыбой здѣсь является почти исключительно маринка. Окунь же ловится одними только киргизами по той причинѣ, что въ большомъ количествѣ въ водахъ уѣзда онъ водится только въ Балхашѣ; въ рѣкахъ же, по которымъ только и существуетъ русское населеніе, попадается рѣдко.

Въ Вѣренскомъ уѣздѣ въ теченіе 1883 г. было добыто жителями:

	Маринки		Османовъ
	пудовъ	пудовъ	
поселка Михайловскаго			
„ Маловоднаго	. . .	1000	-
„ Зайцевскаго	. . .		
станицы Алматинской.	. . .	1425	23 $\frac{1}{2}$
выселка Алматинскаго	. . .	591	5
„ Илійскаго	595	-
станицы Софійской	95	30
выселка Надеждинскаго	1000	-
Итого . . .		4706	58 $\frac{1}{2}$

Жители послѣднихъ двухъ поселеній ловятъ кромѣ того въ р. Чу незначительное количество сазановъ и сомовъ, которыхъ мы не включаемъ въ таблицу, такъ какъ эта рѣка не принадлежитъ къ Балхашскому бассейну. Изъ этихъ цифръ видно, что въ Балхашскихъ водахъ и Вѣренского уѣзда только одна маринка почти исключительно составляетъ предметъ промысла. Эти свѣдѣнія, хотя они и скудны, но даютъ возможность сдѣлать заключеніе о характерѣ и состояніи рыбной промышленности въ водахъ бассейна. Здѣсь существуютъ только три промысловые рыбы: маринка (главнымъ образомъ двухъ видовъ: Sch. argentatus и Sch. Kolpakowskii) окунь и османъ. Маринка можетъ ловиться, какъ въ озерахъ, такъ довольно высоко и въ рѣкахъ, гдѣ во время хода очень многочисленна. Окунь въ большомъ количествѣ попадается исключительно въ Балхашѣ¹⁾, берега которого совершенно лишены русского населенія и въ теченіе лѣта даже киргизского. Отсутствіе всякихъ дорогъ отъ русскихъ поселеній, кромѣ труднаго выручанаго пути на верблюдахъ, удаленность отъ тракта, плохое корма и мириады комаровъ въ лѣтнее время исключаютъ возможность существованія на озерѣ рыболовства, какъ отхожаго промысла. Правда, трактъ близко подходитъ къ восточному краю Балхаша, но здѣсь ни зимой, ни лѣтомъ, какъ въ томъ мы убѣдились личными опытами, наблюденіями и разспросами, почти не ловится рыба. Глубина воды въ восточномъ углу чрезвычайно незначительна, такъ что зимой озеро промерзаетъ на далекое разстояніе отъ береговъ, что уже одно можетъ объяснить отсутствіе рыбы въ это время. Точно также весной нами не замѣчено здѣсь никакихъ признаковъ обилія рыбы. Киргизы, живущіе зимой по берегамъ Балхаша, за отсутствіемъ орудій, почти не занимаются рыболовствомъ. Благодаря всему этому, самая цѣнная для этихъ водъ рыба—окунь въ настоящее время не составляетъ предмета промысла и остается безъ значенія для мѣстного населенія. Османъ ловится только въ высокихъ частяхъ рѣкъ и всюду въ очень ограниченныхъ размѣрахъ. Такимъ образомъ, главнымъ, почти исключительнымъ предметомъ рыбной промышленности является

¹⁾ Мелкие черные окунь многочисленны также въ Басканъ-куль.

маринка, отличающаяся скверными свойствами. Мясо ея костляво, съ непріятнымъ запахомъ и вкусомъ, и, какъ говорятъ, на новичка иногда дѣйствуетъ не безвредно; икра же положительно ядовита.

Благодаря тому, что по своимъ качествамъ она не можетъ конкурировать ни съ одной рыбой, привозимой съ Алакуля и Норъ-Зайсана, цѣнность ея всюду невелика. Рыболовство на этихъ двухъ озерахъ находится въ гораздо болѣе выгодныхъ условіяхъ, чѣмъ на Балхашѣ. Къ Алакулю близко подходитъ трактъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ можетъ въ большомъ количествѣ ловиться окунь (Р. Schrenckii). Озеро Зайсанъ отличается обиліемъ и разнообразіемъ цѣнныхъ видовъ рыбы. Поэтому эти два водоема привлекаютъ къ себѣ рыбную промышленность и отвлекаютъ её отъ Балхашского бассейна. Жители Сергіопольского уѣзда даже съ Лепсинского пикета отправляются для рыболовства на Алакуль, а не на Балхашъ. Сергіополь, Лепсинскъ, Капаль и даже Вѣрный въ зимнее время снабжаются рыбой, привозимой съ Норъ-Зайсана. Даже рѣка Чу, благодаря тому, что въ ней водятся сазаны и сомы, отвлекаетъ промышленность отъ Или. Казаки, живущіе близъ этой послѣдней рѣки, часто отправляются для лова на Чу.

Зимой 1884 года въ Сергіополь цѣны на рыбу стояли слѣдующія: Стерлядь мороженая за пудъ, съ оз. Зайсана . . . 7 и 7 р. 50 к.

Осетеръ	съ озера Зайсана	8 р.
---------	----------------------------	------

Окунь обыкновенный	"	1 „ 50 к.
--------------------	-------------	-----------

Карась	"	1 „ 20 „
--------	-------------	----------

Окунь бѣлый съ Алакуля	1 „ 50 „
----------------------------------	----------

Маринка въ Вѣрномъ, смотря по времени года, стоитъ отъ 1 р. до 2-хъ за пудъ. Условія рыболовства въ водахъ Балхашского бассейна находятся въ крайне-плачевномъ состояніи, и эта промышленность очень мало обѣщаетъ въ будущемъ. Едва-ли когданибудь по берегамъ этого озера будетъ существовать осѣдлое населеніе, и едва-ли можно ожидать развитія рыбнаго промысла между киргизами, живущими здѣсь только зимой. Съ улучшеніемъ путей сообщенія, ожидаемаго отъ устройства пароходства по Балхашу и Или, еще можно надѣяться, что на самомъ озерѣ разовьет-

ся отхожій промыселъ среди русскаго населенія края. Никакія другія искусственныя мѣры не могутъ поднять этого дѣла при настоящемъ состояніи рыбной фауны.

Безнадежность положенія заключается главнымъ образомъ въ томъ, что промысловыми рыбами являются только нецѣнная маринка, занимающая добрыхъ $\frac{2}{3}$ бассейна, и окунь, недоступный теперь для лова. Поэтому разведеніе въ бассейнѣ болѣе цѣнныхъ рыбъ, въ особенности такихъ, которыя могли-бы вытѣснить маринку, является и единственной и чрезвычайно полезной мѣрой поднятія промысла. По распоряженію Г. А. Колпаковскаго, былъ сдѣланъ опытъ впуска стерлядей въ Аягузъ. Предпріятіе не увенчалось успѣхомъ уже по одному тому, что устье этой рѣки теряется въ камышахъ, и рыба не могла проникнуть въ озеро. И едва-ли вообще можно ожидать успѣха въ дѣлѣ разведенія этой рыбы въ Балхашскомъ бассейнѣ: она не любить озеръ и предпочитаетъ проточную и чистую воду; рѣки же Семирѣчья мутны и несутъ огромное количество ила. Да и нѣтъ особой бѣды въ этомъ обстоятельствѣ, такъ какъ стерлядь нигдѣ не имѣеть большаго промысловаго значенія и въ особенности не можетъ имѣть его здѣсь.

Есть рыбы, которыя съ большимъ значеніемъ и несомнѣннымъ успѣхомъ могли-бы быть разведены въ водахъ края. Это сазаны и караси; первые питаются молодымъ камышемъ и другими водяными растеніями, личинками насѣкомыхъ, вообще какъ разъ той пищей, которую їдятъ въ Балхашъ маринки и которая находится здѣсь въ изобиліи. Сазанъ очень общественная, неприхотливая рыба, предпочитающая илистую стоячую воду, хотя не рѣдко поднимается довольно высоко. Есть основанія думать, что эта рыба, пущенная въ Балхашъ начнетъ вытѣснять маринку. Основанія эти слѣдующія: всюду въ другихъ мѣстахъ маринка является рыбой высокихъ быстрыхъ водъ. Въ Чу, Аму-Дарье и Сырь-Дарье, гдѣ живутъ сазаны и другія рыбы Арало-Каспійской области, маринка не спускается далеко внизъ по рѣкамъ, между тѣмъ въ Балхашскомъ бассейнѣ, гдѣ этихъ рыбъ нѣтъ, она во множествѣ насыляетъ стоячія воды озера. Можно думать, что она не выдержи-

ваетъ жизненной борьбы съ послѣдними, изъ которыхъ самыми опасными конкурентами должны быть питающіяся одной съ нею ишней. Сазанъ, имѣющій значительное промысловое значеніе, какъ разъ удовлетворяетъ всѣмъ этимъ условіямъ и разведеніе его тѣмъ легче, что съ небольшими затратами онъ можетъ бытьпущенъ изъ р. Чу въ Или, и въ Алакуль изъ Норъ-Зайсана. Карась еще болѣе неприхотливая рыба, во множествѣ водящаяся всюду въ стоячихъ илистыхъ водахъ и питающаяся одинаковой съ сазаномъ ишней. Съ несомнѣннымъ успѣхомъ и большей пользой для края, карась можетъ быть разведенъ въ Алакулѣ, куда его можно доставить изъ озера Норъ-Зайсана.

Для насъ почти несомнѣнно, что эти двѣ рыбы, вытѣсняя маринку, расплодятся на новомъ мѣстѣ во множествѣ и такимъ образомъ поднимутъ цѣнность рыбнаго богатства Балхаша и Алакуля.

ГЛАВА V.

Киргизы и киргизскія названія нѣкоторыхъ животныхъ и растеній.

Въ своемъ путешествіи мы не занимались специально этнографическими изслѣдованіями и потому о мѣстныхъ инородцахъ можемъ сообщить только то немногое, что замѣчено нами по пути и что имѣть мѣстный интересъ. Кочевое населеніе прибалхашскихъ степей составляютъ исключительно киргизы. Зимой они во множествѣ живутъ по берегамъ озера и, съ появлениемъ проталинъ, что по сѣверному берегу случается въ срединѣ или концѣ марта, начинаютъ откочевки въ горы, гдѣ въ теченіе лѣта они находятъ хороший кормъ для скота.

Благодаря отсутствію корма, мирадамъ комаровъ, берега озера лѣтомъ совершенно пустѣютъ. Уходятъ даже тѣ киргизы, у которыхъ есть хоть нѣсколько барановъ и одна лошадь или корова, на которую можно было бы навьючить домашній скарбъ. Иногда выючать даже козловъ и очень часто люди идутъ пѣшкомъ.

Остается на озерахъ развѣ только самое незначительное количество бѣдняковъ, которые почему-нибудь лишились скота и которымъ не

иначъмъ и незачѣмъ кочевать въ горы. Здѣсь эти, такъ называемые, „джатаки“ занимаются рыбной ловлей и, если есть оружіе, стрѣляютъ сайгаковъ и кулановъ. На протяженіи около 400 верстъ, пройденныхъ пами по берегамъ озера, мы встрѣтили только одну семью этихъ бѣдняковъ. По Или, въ ссобенности въ Камау, и, по разспросамъ, въ низовьяхъ Карагата киргизы остаются въ теченіе всего года и лѣтомъ занимаются здѣсь земледѣлемъ. Судя по арыкамъ, надо думать, что въ прежнее время существовало такое же земледѣльческое населеніе и въ устьѣ Лепсы. Съ мелѣніемъ рѣкъ, замѣченныхъ въ послѣдніе годы и исчезновеніемъ возможности выводить изъ нихъ воду арыками, киргизы побросали многія пашни, какъ здѣсь, такъ и въ низовьяхъ Или.

Предметами земледѣлія въ Камау служатъ пшеница, просо, арбузы и дыни. Орошеніе производится арыками и только на одной пашнѣ мы видѣли водоподъемное колесо (чиギрь). О количествѣ урожая безтолковые киргизы не могли дать никакихъ свѣдѣній, но, судя по виду несжатаго хлѣба, они не должны жаловаться на неурожай. Арбузы и дыни здѣсь очень сквернаго качества.

Мѣстомъ лѣтнихъ кочевокъ для киргизъ сѣвернаго берега служатъ Чингизъ-Тау и Тарбагатай, для жителей степи Сары-Ишикъ-Атрау—Алатаунскія горы. Съ появлениемъ снѣга въ степи, киргизы возвращаются на зимовку на старыя мѣста и выбираютъ камыши, гдѣ и разбиваютъ свои юрты. Камышъ даетъ имъ притонъ отъ бурановъ, служитъ пищей скоту, топливомъ и частью строительнымъ материаломъ. Главное занятіе киргизъ, конечно, скотоводство. Скотъ круглый годъ держится на подножномъ корму и только нѣкоторые изъ кочевниковъ, которые зимуютъ по Или, ко времени покоса, налегкѣ приѣзжаютъ съ горъ и, приготовивъ здѣсь запасъ сѣна, возвращаются назадъ.

Благодаря плохому подножному корму въ зимнее время скотъ къ веснѣ сильно худѣеть и въ суровыя многоснѣжныя зимы гибнетъ во множествѣ. Зима 1884 года отличалась исключительной суровостью и гибельно отразилась на хозяйствѣ киргизъ, живущихъ по сѣверному берегу озера. Въ южно-прибалханскихъ степяхъ въ этотъ годъ, какъ и всегда, снѣгъ падалъ въ незначитель-

иомъ количествѣ и падежа не было. Вообще здѣшніе киргизы кромѣ этого пользуются и другими выгодами, благодаря которымъ жизнь ихъ поставлена въ лучшія условія, сравнительно съ жителями сѣвернаго берега. Флора песковъ несравненно богаче глинистыхъ степей Каркаралинскаго уѣзда, по южному берегу и въ особенности въ низовьяхъ рѣкъ большими зарослями растетъ камышъ, играющій столь большую роль въ жизни здѣшняго кочевника.

Изъ домашнихъ животныхъ наибольшее значеніе имѣютъ бараны, изъ шерсти которыхъ приготавляются кошмы, арканы, грубая матерія и широкія тесьмы, употребляемыя для прикрѣпленія кошмъ на юртахъ. Круглый годъ живутъ киргизы въ этихъ неподвижныхъ жилищахъ, которые только у богатыхъ, во время зимы, покрываются двойнымъ рядомъ кошмъ. Зимой, въ предупрежденіе снѣжныхъ заносовъ, юрта обносится камышевымъ заборомъ. Изъ того же материала дѣлаются зимніе загоны для барановъ, представляющіе изъ себя совершенно закрытый шалашъ съ маленькимъ входнымъ отверстиемъ, которое на ночь прикрывается спопомъ камышу. Изъ некормовыхъ растеній большое значеніе у киргизъ имѣть чій (*Lasiagrostis splendens*). Изъ длинныхъ и твердыхъ, какъ кость, стеблей чія приготавляются прочныя циновки, которыми увѣшиваются бока юрты.

Молочные продукты и пшеница составляютъ главную пищу киргизъ. Изъ козьяго, овечьяго и коровьяго молока приготавливается айранъ (простокваша) и кислый, твердый сырь. Верблюжье молоко пьютъ съ чаемъ. Кужа составляетъ самое обыкновенное, повседневное блюдо. Для приготовленія ея зерна пшеницы толкуются вмѣстѣ съ водой въ деревянныхъ ступахъ; когда они такимъ образомъ нѣсколько раздробятся и размякнутъ, ихъ варятъ въ котлахъ съ большимъ количествомъ воды. Въ эту похлебку прибавляютъ айрана или свѣжаго молока. Мука, добываемая у русскихъ, употребляется на боурсакъ, представляющій изъ себя комочки теста, жареные въ бараньемъ салѣ. Мясо їдятъ только богатые люди. Поздней осенью, когда скотъ бываетъ очень жиренъ, киргизы рѣжутъ барановъ и лошадей и приготавлиаютъ изъ нихъ

копченое мясо на зиму. Для этого слабо посоленные куски его вѣсятся подъ дымовымъ отверстиемъ юрты. Любимымъ блюдомъ считается жирная часть подъ лошадиной гривой и казы—родъ колбасы, приготовленной изъ лошадиныхъ реберъ, вложенныхъ въ кишку. Въ бульонъ, получающійся при вареніи мяса, кладутъ раскрошенное тѣсто и овечій сыръ. Такая лапша называется кеспе. Изъ предразсудковъ киргизъ мы можемъ отмѣтить обычай затѣнять отъ солнца котель, въ которомъ варится пища. По ихъ словамъ, безъ этой предосторожности послѣ употребленія пищи всегда болитъ животъ.

Какъ медицинскія средства употребляется гнѣздо ремеза, которое варятъ и настой пьютъ противъ разныхъ болѣзней. Заболѣвшій скотъ лечатъ окуриваніемъ змѣиной шкуры. Для этого на тлѣющуя тряпку кладутъ часть этой кожи и, положивъ въ ноздрю больному животному, вдуваютъ ему въ носъ дымъ.

Къ недостаткамъ киргизъ надо отнести хитрость и наклонность къ воровству, выражаяющуюся въ барантѣ. Баранта обыкновенно является формой самосуда. Не смотря на участіе біевъ, имущественные споры между киргизами разныхъ ауловъ и волостей часто остаются нерѣшенными. Обиженная сторона въ такихъ случаяхъ оставляетъ за собой право угнать у обидчика известное количество скота насильственно. Обидчикъ, конечно, отплачиваетъ тѣмъ же, стараясь захватить съ избыткомъ; такимъ образомъ разгорается вражда, которая можетъ быть прекращена на сѣѣздѣ біевъ. Біи выборные судьи, решающіе подобныя дѣла, получаютъ 10% съ рубля исковой суммы, по оцѣнкѣ скота особыми лицами —пятидесятниками.

Наиболѣе сильная баранта бываетъ между жителями разныхъ уѣздовъ; въ особомъ антагонизмѣ между собой находятся киргизы Каркаралинского и Сергіопольского уѣзовъ, принадлежащихъ къ разнымъ областямъ. Зимой, когда замерзаетъ Балхашъ, они перебираются на другую сторону и во множествѣ угоняютъ отсюда скотъ, результатомъ чего является безконечная вражда, доходящая часто до убийствъ. Между отдѣльными аулами ссоры часто усиливаются несправедливыми рѣшеніями біевъ, которые беруть

взятки съ барангачей и рѣшаютъ въ ихъ пользу дѣло. Нерѣдко и волостные правители, благодаря взяткамъ, систематически укрываютъ воровъ и такимъ образомъ наживаются.

Существуютъ и профессиональные барантаки, т. е. люди, занимающіеся грабежомъ скота какъ промысломъ и называющіеся просто ворами (карабчи). На верхушкахъ горъ съвернаго берега, съ которыхъ видно на далекое пространство, сдѣланы ямы, обнесенные камнями, откуда барантаки наблюдаютъ за своими жертвами. Это такъ называемые карабчи—кагулы.

Жертвами профессіональной баранты нерѣдко бывають русскіе, но казаки обыкновенно жестоко мстятъ разбойникамъ. Наклонность къ воровству у киргизъ проявляется во всемъ остальномъ. Они не пропускаютъ случая украсть, въ особенности у русскаго, все, что лежитъ плохо, и это нимало не считается грѣхомъ. Наибольшей недобросовѣстностью отличаются тѣ, которые приходятъ въ соприкосновеніе съ русскими и, чѣмъ лучше говорить киргизъ по-русски, тѣмъ менѣе онъ честенъ. Какъ всѣ номады, киргизы очень лѣнивы, и всѣ домашнія работы возложены на женшинъ. Мужчины разѣзжаютъ изъ аула въ аулъ, пьютъ айранъ и кумысъ и разносятъ сплетни по степи съ быстротою курьеровъ. Между живущими по Или попадаются иногда довольно красивыя физіономіи, обязанныя, вѣроятно, подмѣси сартовской крови.

Между кочующими по берегамъ этой рѣки чрезвычайно развить сифилисъ. Трудно встрѣтить юрту, гдѣ бы не было старика или старухи съ провалившимся носомъ. Болѣзнъ сильно распространяется, благодаря свободѣ нравовъ, доходящей до разврата и отсутствію убѣжденія въ заразительности этой язвы.

Постоянное соприкосновеніе съ природой, жизнь на ея лонѣ дѣлаютъ киргизъ хорошими натуралистами. Главное вниманіе ихъ, конечно, обращено на тѣ предметы, которые имѣютъ то или другое отношеніе къ ихъ быту, приносятъ пользу или вредъ въ ихъ кочевомъ хозяйствѣ. Но наблюдательность номадовъ не ограничивается этимъ: они замѣчаютъ и различаютъ многое изъ того, что не играетъ видимой роли въ ихъ жизни. Благодаря тому, что въ пастушескомъ бытѣ флора населенныхъ мѣстностей играетъ осо-

бенное значение, киргизы оказываются болѣе свѣдущими по ботаникѣ, чѣмъ по зоологіи. Они различаютъ почти каждую травку и знаютъ естественную исторію ея, въ особенности примѣнительно къ вопросу о пригодности ея въ качествѣ корма для скота въ

ПРИЛОЖЕНИЕ



РУССКИЯ ПОСЕЛЕНИЯ
В ИЗВОДОВЫХ ВЫСЕЛОКАХ

	МЕДВЕДЬ		Волковъ		Лисицъ		Корсаковъ		Куницъ	
	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА
Капальская станица	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Арасанский выселокъ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Абакумовский выселокъ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Коксуйская станица	5	35 р.	10	10 р.	4	8 р.	-	-	3	18 р.
Попутный выселокъ	3	21 р.	5	5 р.	3	6 р.	-	-	1	6 р.
Село Гавриловка	-	-	3	3 р.	-	-	-	-	-	-
Арасанская	10	70 р.	30	30 р.	85	170 р.	-	-	7	42 р.
Бийнъ-Куяндинская	-	-	70	70 р.	110	220 р.	40	12 р.	-	-
Нижне-Каратальская	-	-	37	55 р. 50 к.	185	370 р.	-	-	-	-
Верхне-Каратальская	9	63 р.	20	20 р.	181	162 р.	-	-	-	-
Горно-Джалаировская	-	-	24	24 р.	150	300 р.	10	4 р.	-	-
Кучуковская	-	-	120	120 р.	1500	3000 руб.	-	-	-	-
Алтынъ-Эмельская	1	5 р.	40	40 р.	100	200 р.	10	3 р.	1	5 р.
Бай голы-Койчалинская	2	10 р.	10	8 р.	25	50 р.	3	90 к.	1	6 р.
Южно-Прибалхашская	-	-	61	48 р. 80 к.	152	304 р.	41	12 р. 25 к.	-	-
Нижне-Аксуйская	-	-	1005	804 р.	150	300 р.	-	-	-	-
И Т О Г О	30	204 р.	1435	1238 р. 30 к.	2745	5090 руб.	104	121 р. 25 к.	13	77 р.

КАВА- НОВЪ		МАРА- ЛОВЪ		АРХА- РОВЪ		КОЧКА- РОВЪ		КОЗЛОВЪ		САЙГЪ		КАРАКУЙ- РЮКОВЪ		ТАУ- ТЕКОВЪ		
КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	КОЛИЧ.	СУММА	
24	168 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	70 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	98 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	56 р.	7	14 р.	2	4 р.	-	-	15	7 р. 50 к.	-	-	-	-	9	4 р. 50 к.	
6	42 р.	4	8 р.	1	2 р.	-	-	5	2 р. 50 к.	-	-	-	-	5	3 р	
41	287 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
p.	-	5	5 р. 50 к.	10	14 р.	-	-	115	57 р. 15 к.	-	-	-	-	40	10 р.	
p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
p.	-	14	16 р. 20 к.	-	-	7	4 р. 20 к.	31	27 р. 90 к.	-	-	-	-	10	2 р. 50 к.	
p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	10 р. 50 к.	-	-	
p.	-	-	-	-	-	10	6 р.	-	-	-	-	200	40 р.	-	-	
k.	-	2	2 р.	5	7 р.	50	30 р.	-	-	-	-	-	-	170	42 р. 50 к.	
-	-	12	26 р. 40 к.	13	18 р. 20 к.	-	-	8	4 р. 80 к.	4	2 р.	-	-	2	60 к.	
p.	-	-	-	-	-	53	31 р. 80 к.	-	-	-	-	-	-	-	-	
p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
p.	103	721 р.	44	72 р. 10 к.	31	45 р. 20 к.	120	72 р	174	99 р. 85 к.	4	2 р.	235	50 р. 50 к.	273	63 р. 10 к.

МЛЕКОПИТАЮЩІЯ.

Русское название.	Латинское название.	Киргизское название. *)
Медведь	<i>Ursus arctos</i>	Аю
Барсукъ	<i>Meles taxus</i>	Порсукъ
Волкъ	<i>Canis lupus</i>	Каскыръ
Лисица	<i>Canis vulpes</i>	Тюлько
Тигръ	<i>Felis tigris</i>	Джулъ-барсъ
Рысь	<i>Felis lynx</i>	Слеусинъ
Камышовая кошка	<i>Felis caudatus</i>	Мялленъ
Выдра	<i>Lutra vulgaris</i>	Кундузъ (?)
Хорекъ	<i>Putorius phoetorius</i>	Сассыкъ-узюнъ
Горностай	<i>Mustela erminea</i>	Тыгинъ
Перевязка	<i>Mustela sormatica</i>	Сууръ-тышканъ
Ласка	<i>Mustela vulgaris</i>	Акъ-тышканъ
Косуля	<i>Cervus pygargus</i>	Илекъ
Горный козелъ	<i>Capra sibirica</i>	Тау-теке
Маралъ	<i>Cervus maral</i>	Богу
Сайгакъ	<i>Antilope saiga</i>	Кіикъ
Кабанъ	<i>Antilope subgutturosa</i>	Кара-куйрюкъ
Заяцъ	<i>Sus scrofa</i>	Чушка
Песчанка	<i>Lepus Lehmanni</i>	Куянъ
Тушканчикъ большой	<i>Meriones tamaricinus</i>	Май-тышканъ
Тушканчикъ малый	<i>Dipus jaculus</i>	Акъ-куйрюкъ
Ежъ	<i>Dipus telum</i>	Косъ-аякъ
	<i>Erinaceus auritus</i>	Керпе-чече.

П Т И Ц Ы.

Стрекозникъ	<i>Neophron perenopterus</i>	Джурчу
Королевский орелъ	<i>Aquila imperialis</i>	Карагузъ
Скоша	<i>Pandion fluviatilis</i>	Канемердынъ
Коршунъ	<i>Milvus govinda</i>	Кызъ-Куйрюкъ
Чеглокъ	<i>Falco subbuteo</i>	Джагалтай

*) Въ произношениі киргизскихъ названий удареніе надо ставить на послѣднемъ словѣ.

Пустельга	<i>Falco tinnunculus</i>	Күйкунтай
Ястребъ перепелятникъ	<i>Astur nisus</i>	Мыкей
Лунь камышовый	<i>Circus rufus</i>	Бокъ-терге
Лунь съдой	<i>Circus pallidus</i>	Клаудынъ
Филинъ	<i>Bubo maximus</i>	Жапалакъ
Воронъ	<i>Corvus corax</i>	Кузгунъ
Черная ворона	<i>Corvus orientalis</i>	Кара-карга
Сърая ворона	<i>Corvus cornix</i>	Ала-карга
Галка	<i>Corvus monedula</i>	Закъ
Сорока	<i>Pica caudata</i>	Саусканъ
Сивоворонка	<i>Coracias garrula</i>	Кокъ-карга
Щурка	<i>Merops apiaster</i>	Кокъ-тургай и Булъ-Булъ-тургай
Удодъ	<i>Upupa epops</i>	Бабсекъ
Зимородокъ	<i>Alcedo bengalensis</i>	Когыршинь
Соловей	<i>Lusciola Hafizi</i>	Самыръ
Лазоревка	<i>Lusciola suecica</i>	Кокъ-томакъ
Трясогузка бѣлая	<i>Motacilla alba</i>	Кокъ-чамчикъ
Трясогузка желтая	<i>Motacilla sulphurea</i>	Сара-чамчикъ
Чекканчикъ индійский	<i>Pratencola indica</i>	Карала-чакъ-чакъ
Пѣночка	<i>Ficedula tristis</i>	Тышканъ-тургай
Ремезъ	<i>Aegithalus pendulinus</i>	Куркултай
Розовый скворецъ	<i>Pastor roseus</i>	Карала-тургай
Жаворонокъ малый	<i>Alauda brachydaetyla</i>	Бозъ-тургай
Жаворонокъ черный	<i>Alauda tatarica</i>	Кара-тургай
Чечевица	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Кызылъ-басъ-тургай
Овсянка желчная	<i>Emberiza icterica</i>	Сара-тургай
Ласточка деревенская	<i>Hirundo rustica</i>	Каралагашъ
Витюшень	<i>Columba casiotis</i>	Кау-кептеръ
Клинтухъ	<i>Columba fusca</i>	Томгаль-кептеръ (тавро-голубъ)
Горлица	<i>Columba turtur</i>	Бондо-кептеръ и Кокъ-кептеръ
Тетеревъ-косачъ	<i>Tetrao tetrix</i>	Куръ
Фазанъ	<i>Phasianus mongolicus</i>	Каргауль

Каменная куропатка	<i>Perdix chukar</i>	Кикиликъ
Перепелка	<i>Coturnix communis</i>	Бодене
Степной рябокъ	<i>Pterocles arenarius</i>	Вульдрюкъ
	<i>Syrrhaptes paradoxus</i>	Чилъ
Дрофа	<i>Otis tarda</i>	Дохъ-дуалакъ
Джекъ	<i>Otis Mac-queeni</i>	Джекъ-дуалакъ
Стрепетъ	<i>Otis tetrax</i>	Бисгельдекъ
Лысуха	<i>Fulica atra</i>	Казкалдақъ
Пиголица	<i>Vanellus cristatus</i>	Кызғышъ
Журавль	<i>Grus cinerea</i>	Тырна
Аистъ	<i>Ciconia nigra</i>	Дегелекъ
Кроншнепъ	<i>Numenius arquatus</i>	Джелкше
Ходулочникъ	<i>Hypsibates hymantopus</i>	Кызылъ-аяқъ-баль-чекшө
Цапля сѣрая	<i>Ardea cinerea</i>	Кокъ-кутанъ
Цапля бѣлая	<i>Ardea alba</i>	Акъ-кутанъ
Гусь	<i>Anser cinereus</i>	Кумыръ-казъ
Красная утка	<i>Anas rutila</i>	Сарала-газъ
Пѣганска	<i>Anas tadorna</i>	Кара-люйрюкъ
Нырокъ красноносый	<i>Anas rufina</i>	Кумара-люйрюкъ
Утка свищъ	<i>Anas penelope</i>	Кумуръ-люйрюкъ
Чирокъ	<i>Anas querquedula</i>	Чирюгу-люйрюкъ
Лебедь	<i>Cygnus musicus</i>	Аку
Пеликанъ	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Бергазанъ
Бакланъ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Карагазъ и Каравай
		Чагала
Чайка-рыболовъ	<i>Larus ichtyÄetos</i>	Кичкине-чагала
Чайка обыкновенная	<i>Larus ridibundus</i>	Чанканъ
Чайка хохотунья	<i>Larus cachinans</i>	Суксуръ-люйрюкъ
Чомга хохлатая	<i>Podiceps cristatus</i>	Уларъ
Гагара полосатая	<i>Colymbus arcticus</i>	

ГАДЫ, РЫБЫ И БЕЗПОЗВОНОЧНЫЯ.

Степная черепаха	<i>Nomorus Horsfieldii</i>	Тасъ-бока (камень-гадъ)
Круглоголовка	<i>Phrynocephalus helios-</i> <i>corpus</i>	Кисертке-бака

Ящерка	<i>Eremias variabilis</i>	Карабаръ-кисертке
Агама	<i>Agama Sanguinolenta</i>	Батъ-батъ-кисертке
Сгрѣла-Змѣя	<i>Taphrometopon lineolatum</i>	Окъ-джилянъ
Жаба	<i>Bufo viridis</i>	Куръ-бака
Лягушка	<i>Rana temporaria</i>	Бака
Окунь	<i>Percsa Schrenckii</i>	Табанъ-балыкъ
Маринка	<i>Schizothorax argentatus</i>	Кара-Балыкъ и Кокъ-басъ-балыкъ
Раковины воздушныхъ и прѣсновод. моллюсокъ	<i>Helix, Planorbis</i> и проч.	Сіякъ
Жукъ изъ рода	<i>Blaps</i>	Кара-кумусъ
Водолюбъ	—	Суктуръ
Божья коровка	—	Ильгушеръ
Кузнечикъ	—	Чигертке
Муравей	—	Кумирзка
Скорпіонъ	—	Чаянъ
Фаланга	—	Заубасъ
Тарантулъ	—	Бю
Муха	—	Чабынъ
Оводъ	—	Кокъ-басъ-сұна
Мошка	—	Чиѣкай
Комаръ	—	Маса
Пчела	—	Ара

Р А С Т Е Н И Я.

<i>Tulipa altaica</i>	Чауказынъ
<i>Ammolirion Steveni</i>	Чарышъ
<i>Henningia anisoptera</i>	Карабасъ-чалғынъ
<i>Carex sp?</i>	Ажрыкъ
<i>Aeluropus laevis</i>	Томаръ-боѣ
<i>Cstatice callicoma</i>	Джиде
<i>Eleagnus hortensis</i>	Джузгунъ
<i>Pterococcus aphyllus</i>	

	<i>Tragopogon buxifolium</i>	Куянъ-суюкъ
	<i>Rheum caspium</i>	Чукыръ
	<i>Phelipaea salsa</i>	Кокъ-нась
	<i>Zygophyllum brachyp-</i> <i>terum</i>	Баладжу
	<i>Tamarix elongata</i>	Джингылъ
	<i>Hyoscyamus pusillus</i>	
	<i>Eremostachys mollucce-</i> <i>lloides</i>	Минъ-дуана
	<i>Megacarpaea laciniata</i>	Чочимулдукъ
	<i>Haloxylon ammodendron</i>	Сексеуль
	<i>Halymodendron argen-</i> <i>teum</i>	Чингиль
	<i>Caragana pygmaea</i>	Караганъ
	<i>Ammodendron Sieversi</i>	Кокъ-тиженъ
	<i>Halostachys</i> sp.	Караварақъ
	<i>Ceratocarpus</i> sp.	Эбелекъ
	<i>Salsolla Kali</i>	Тұягарынъ
	<i>Artemisia</i>	Джуусанъ
	<i>Apocynum sibirica</i>	Кендеръ
	<i>Lonicera</i> sp.	Ушкатъ
	<i>Rosa</i> sp.	Итмурунъ
	<i>Rubus caesius</i>	Сіиръ-бильдрюгунъ
	<i>Lasiagrostis splendens</i>	Чій
	<i>Typhm</i> sp.	Май-тога
	<i>Equisetum</i> sp.	Кыркъ-буғунъ
Шиповникъ		
Ежевика		
Хвощъ		



О НАХОДКАХЪ ПРЕДМЕТОВЪ КАМЕННАГО ПЕРИОДА

И. Я. Словцова,

ДѢЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА ИМПЕРАТОРСКAGO РУССKAGO ГЕОГРАФИЧЕСKAGO ОБЩЕСТВА.

J.

Курганы и Чудь. Каменный периодъ въ Запад. Сибири. Андреевское озеро. Окрестности озера. Обнаженія въ долинѣ р. Туры, близъ г. Тюмени, близъ деревень Рѣшетниковой и Кулаковой. Обнаженія въ долинѣ р. Пышмы, близъ деревни Червишевой; обнаженія р. Балды, близъ Чернорѣченской дачи г. Филимонова. Наслоеніе южнаго берега Андреевскаго озера. Намывныя террасы. Нахожденіе костей ископаемыхъ животныхъ. Впадина Кошь-агальскихъ озеръ. Песчаные холмы ее окружающіе.

Какой народъ занималъ Зап.-Сибирскую низменность во времена доисторическія, прошелъ-ли этотъ народъ чрезъ первыя стадіи своего развитія, или Сибирская низменность заселилась тогда, когда человѣкъ достигъ совершенства настолько, что былъ знакомъ съ употребленіемъ металла. Курганныя насыпи, обильно разбросанныя по Сибири, свидѣтельствуютъ намъ объ обширной населенности этого края; но подъ этими насыпями покоятся предки, обладавшіе въ свое время значительнымъ культурнымъ развитіемъ. Найдки, сдѣланныя въ курганахъ, свидѣтельствуютъ о томъ, что погребенный здѣсь народъ былъ свидѣтелемъ бронзоваго и даже желѣзнаго вѣка.

Мы не знаемъ, къ какому племени принадлежалъ этотъ народъ, оставившій намъ памятникъ несомнѣнного своего существованія. Народная молва называетъ его Чудью и прибавляетъ: „Чудь ушла въ землю, какъ появилась на землѣ бѣлая береза“. Но откуда появилась эта Чудь? Существовало ли на Сибирской низменности населеніе, предшествующее бронзовому вѣку и курганному племени?

О каменномъ періодѣ Западно-Сибирской низменности мы не знаемъ ничего неоспоримо-положительного. Орудія, изрѣдка посылаемыя съ Алтая и съ сѣвера Сибири въ различные музеи, въ большинствѣ случаевъ не указываютъ на ихъ мѣсто нахожденія. Чаще всего они приобрѣтались отъ крестьянѣ, которые, въ свою очередь, достаютъ ихъ иногда издалека и хранять подъ именемъ громовыхъ стрѣлъ, для отчужденія, какъ говорятъ, отъ „хороминъ“¹⁾ злого духа.

Что касается до знаній объ этомъ темномъ времени въ Европейской Россіи, то и здѣсь они даже приблизительно не решаютъ вопроса, *что и какъ было*, а скорѣе представляютъ собою сводъ различныхъ мнѣній и системъ о томъ, *что и какъ могло быть*. Причина тому—сложность задачи и недостатокъ материаловъ для ея решенія. Вотъ почему пытаю увѣренность, что настоящее сообщеніе о каменныхъ орудіяхъ, найденныхъ вблизи Тюмени, не будетъ безъ-интереснымъ, какъ указаніе для изысканій и какъ материалъ для будущихъ выводовъ.

Мѣсто раскопокъ орудій каменного періода находится близъ Тюмени, на берегу Андреевского озера, лежащаго подъ 57° с. ш. и $63,5^{\circ}$ в. д. (см. карту I-ю). Андреевское озеро, имѣющее въ окружности 15 верстъ, лежитъ въ двадцати верстахъ отъ города, съ лѣвой стороны отъ почтоваго тракта въ Омскъ. Оно протягивается съ сѣвера на югъ почти на 7 верстъ и имѣетъ песчаный островъ, простирающійся узкой полосой по всей его длины. Въ юго-восточной сторонѣ соединяется посредствомъ пролива съ другимъ озеромъ Бутурлинскимъ, изъ котораго беретъ начало рѣчка Дуванъ, притокъ р. Пышмы. Мѣстность на ю.-в. отъ Бутурлинского озера представляетъ широкую, болотистую, заливную долину,

¹⁾ Хоромина—изба, домъ.

склоняющуюся къ Пышмѣ, по которой въ невысокихъ берегахъ протекаетъ р. Дуванъ.

Кругомъ того и другаго озера, то приближаясь къ берегамъ, то удаляясь отъ нихъ, залегаютъ песчаные холмы, покрытые порубью сосноваго лѣса. Окруживъ озеро съ з., ю.-з., в. и с.-в., они простираются параллельно по обѣ стороны заливной долины р. Дувана до самой Пышмы. Такой-же характеръ холмовъ представляетъ и островъ, протянувшійся вдоль всего Андреевскаго озера съ сѣвера на югъ.

Въ сѣверномъ или вѣрнѣе въ с. с.-в. углу озера, холмы разрываются равниной, направленной къ р. Турѣ, между деревнями Антипиной и Субботиной. Вообще очертаніе окрестъ-лежащихъ песчаныхъ холмовъ показываетъ, что Андреевское озеро занимало обширную площадь, изливаясь на ю.-в. къ Пышмѣ и соединялось съ рядами озеръ Кошь-Агальскихъ.

Глубина обширнаго озера весьма незначительна: рѣдко достигаетъ одной сажени. Ложе—глинисто-песчаное; вода совершенно прѣсная. Весной, при разливѣ р. Пышмы, вода въ немъ поднимается до $1\frac{1}{2}$ арш. Ихтиологическую фауну составляютъ карась, щука, окунь, линь и плотвица.

Во время весеннихъ разливовъ, воды р. Пышмы стремятся въ озеро, заливая долину Дувана до песчаныхъ холмовъ. Въ лѣтнее время, чтобы удержать рыбу въ озерѣ, мѣстные татары перегораживаютъ рѣчку поперечными, рыболовными снастями, или *кобузами*, и поэтому вода озера стоитъ въ теченіи лѣта довольно высоко.

Указанные песчаные холмы, окружающіе Андреевское озеро, получаютъ особенное развитіе по южному берегу пролива, который соединяетъ его съ Бутурлинскимъ озеромъ. Здѣсь они на вершинахъ и по склонамъ сплошь покрыты многочисленными песчаными круглыми ямами; дерновая почва между лѣсной порубью покрываетъ пески не болѣе трехъ вершковъ толщиною.

Изучая строеніе почвъ, залегающихъ кругомъ озера, я счелъ полезнымъ расширить районъ наблюденій предѣлами всего пространства, заключающагося между рѣкою Турою и ея притокомъ Пышмою, гдѣ лежитъ Андреевское озеро. Крайними пунктами

моихъ экскурсій были деревня Решетникова, около 14 верстъ выше Тюмени по Турѣ, деревня Червишева, лежащая на Пышмѣ въ 70 верстахъ отъ ея впаденія; рѣчка Балда, впадающая въ Пышму за Червишевой, берега Дувана, вытекающего изъ Бутурлинскаго озера, и правый берегъ Пышмы въ томъ мѣстѣ, гдѣ впадаетъ въ нее Дуванъ.

Обнаженія по берегамъ Туры около Тюмени, близъ деревень Рѣшетниковой, Луговой, Кулаковой и Каменки, обнаженія Пышмы близъ Червишевой и рѣчки Балдинки, близъ Чернорѣченской дачи г. Филимонова, позволяютъ судить съ нѣкоторою вѣроятностію о геогностическомъ строеніи сказанного пространства.

Поименованныя рѣки въ общемъ имѣютъ одинаковый характеръ. Всѣ онѣ протекаютъ по углубленнымъ, широкимъ, заливнымъ долинамъ, которые по длини своей сопровождаются съ обѣихъ сторонъ довольно крутыми берегами, имѣющими во многихъ мѣстахъ двѣ террасы, не затошаляемыя во время разливовъ: верхнюю, достигающую иногда 10 сажень—песчаную, и нижнюю—суглинковую, съ часто встрѣчающимися костями мамонта, оленя и др. ископаемыхъ животныхъ.

Обнаженія или обвалы этихъ первобытныхъ, рѣчныхъ береговъ знакомятъ съ геогностическимъ строеніемъ почвъ всего указаннаго пространства, а почва самой долины, образовавшаяся путемъ размыванія этихъ береговъ, представляетъ въ свою очередь современные напластованія.

Около Тюмени и вверхъ отъ города, Тура придерживается правой стороны своей долины, и поэтому берега ея здѣсь имѣютъ крутые обвалы; далѣе, близъ деревни Рѣшетниковой, Тура имѣеть прибой къ лѣвому боку долины и подмываетъ высокій, холмистый берегъ, богатый мамонтовыми костями.

Высота берега въ томъ и другомъ пунктѣ отъ 5 до 10 сажень (приблизительно, считая отъ уровня воды) и обнаруженные въ немъ породы напластованы въ слѣдующемъ порядкѣ. Около Тюмени по Турѣ и по рѣчкѣ Тюменкѣ, подъ растительнымъ слоемъ, толщиною отъ $\frac{3}{4}$ до 1 фута, залегаютъ желтоватые и желтобурые, вязкие суглинки (Lehm), часто проникнутые желѣзными ра-

створами. Относительное количество песку увеличивается по направлению к ю.-в: такъ, на равнинахъ къ з. и с.-з. отъ Тюмени овраги подъ растительнымъ слоемъ обнажаютъ совершенно вязкую глину; по берегамъ Туры эта глина въ верхнихъ слояхъ имѣеть прослойки желтоватаго, глинистаго песка.

Обнаженія около Рѣшетниковой, въ верхней террасѣ обнаруживаются подъ растительнымъ слоемъ, не болѣе $\frac{1}{4}$ слой сыпучаго, бѣлаго песка, толщиною въ 1 арш., а подъ нимъ мощные, сажени въ 4 толщины, слои желтоватаго суглинка, съ большимъ процентомъ песка, проникнутаго ближе къ лежачему боку растворами желѣзистой матки, которая связываетъ песокъ въ плотные слои, а иногда образуетъ желѣзистые, песчаные натеки въ видѣ пальцевъ, шаровъ и безформенныхъ жевлаковъ. Ниже залегаетъ вязкий суглинокъ, окрашенный желѣзомъ. Такой же суглинокъ составляетъ и вторую террасу берега.

Заливная долина Туры въ этомъ мѣстѣ сложена изъ прослоекъ голубыхъ глинъ и песку: голубая глина наслоены изъ материаловъ, происходящихъ отъ размыванія береговъ выше по Турѣ, около селенія Каменки и далѣе до Туринска.

Вмѣстѣ съ голубой глиной встрѣчаются подчиненные ей пропластки буровато-желтой, чрезвычайно вязкой глины. Песокъ, залегающій въ долинѣ, происходитъ отъ размыванія суглинковъ. На глубинѣ 1 арш., въ голубой глине и въ пропласткахъ песка, встрѣчаются остатки перегорѣвшихъ деревьевъ и обломки посуды, очевидно вымытые изъ выше лежащихъ пластовъ второй террасы. Верхняя песчаная терраса тянется валомъ на ю. по лѣвому берегу Туры, то приближаясь, то удаляясь отъ заливной долины. На в. она постепенно понижается къ безчисленнымъ мелкимъ озерамъ и болотамъ, залегающимъ въ Кошь-агальской волости.

Правый берегъ р. Туры около деревни Кулаковой, достигающій до 7 сажень надъ уровнемъ воды, имѣеть другой характеръ: здѣсь, подъ слоемъ дерновой почвы, залегаетъ на 2 арш. темнобурый суглинокъ, а подъ нимъ выклинивается мощный слой ненаслоенной дресвы, обилующій обточенной галькой и остроконечными голышами, начиная отъ горошины и кончая величиною яб-

лока. Распространение этого интересного наноса недостаточно изслѣдовано, однако характеръ его залеганія указываетъ на несомнѣнную дѣятельность здѣсь ледниковой воды.

Обнаженія по р. Пышмѣ, близь деревни Червишевой, въ 25 верстахъ отъ г. Тюмени на ю.-з., состоятъ изъ вязкихъ суглинковъ и, наконецъ, далѣе на ю.-з. рѣчка Балда, обмывая холмы, залегающіе по правому ея берегу, обнажила подъ дерновой почвой, толщиною въ $\frac{1}{2}$ арш. слой песка и мощные толщи суглинка, окрашенного охрой, переходящіе ближе къ лежачему боку въ глинистая охра съ диагональной слоеватостью.

Къ ю. и ю.-з. отъ озера Андреевскаго, на холмахъ подъ тонкимъ, не болѣе 2-хъ вершковъ, слоемъ дерновой почвы, залегаетъ бѣлый, сыпучій песокъ, мощностью въ нѣсколько сажень съ подчиненными ему прослойками гравія и дресвы, а въ нижнихъ слояхъ — суглинокъ, проникнутый той-же желѣзистой маткой. На с.-з. канавы, прорытыя по обѣ стороны большой почтовой дороги, обнаруживаются подъ слоемъ песка довольно вязкие суглинки.

Такимъ образомъ на всемъ описываемомъ пространствѣ, судя по находимымъ остаткамъ мамонта, быка и др. животныхъ, залегаютъ постпліоценовые пласти, прорванные древними руслами двухъ названныхъ рѣкъ. Характеръ напластованій почти вездѣ одинаковъ.

Верхняя, болѣе древняя терраса состоитъ изъ темнобурыхъ суглинковъ съ прослойками щебня, гальки и изъ холмовъ сыпучихъ песковъ. Терраса эта, по лѣвому берегу Туры, окаймляетъ на пространствѣ почти 200 верстъ обширную группу озеръ въ Кошъ-агальской волости. Въ этотъ бассейнъ направлялись ледяные потоки съ Уральскихъ горъ, отложивъ толщи бурыхъ глинъ, голышнику и дресвы. Вторая терраса внутри этого бассейна, представляющая незатопляемые теперь луга, кругомъ озеръ Кошъ-агальскихъ, представляется продуктомъ отложения этого послѣтретичнаго бассейна. Третья заливная терраса состоитъ изъ новѣйшихъ наносовъ.

Съ этимъ совпадаетъ и нахожденіе различныхъ животныхъ остатковъ по берегамъ р. Туры. Около деревни Рѣшетниковой, тамъ, где

подмыло одинъ изъ песчаныхъ холмовъ, въ толщѣ суглинковъ средней террасы, найдено мною до 20 костей мамонта, кости быка, лошади. Внизъ по р. Турѣ, кости быка и мамонта находятъ, начиная отъ деревни Борковской.

Сколько мнѣ ни приходилось разспрашивать у старожиловъ и рыболововъ г. Тюмени о находкахъ костей внизъ отъ деревни Рѣшетниковой до г. Тюмени и ниже, въ ежегодно подмываемыхъ и обваливающихся оврагахъ—получалъ всегда отрицательный отвѣтъ. Между тѣмъ, вверхъ отъ деревни Рѣшетниковой, по лѣвому берегу р. Туры и Салаирки, кости появляются снова. Мамонтовыя кости на Пышмѣ не составляютъ рѣдкость.

Песчаные холмы имѣютъ слѣдующее расположение: главная толща ихъ залегаетъ на южной сторонѣ Андреевского озера до р. Пышмы. Ось толщи этихъ песчаныхъ наносовъ идетъ къ с.-с-з., пересѣкая почтовый трактъ изъ Тюмени на деревню Червишеву. Толщи песковъ по направленію къ з. становятся слабѣе. Далѣе къ с.-з., линія песчаныхъ наносовъ теряется и затѣмъ появляется снова по лѣвому берегу р. Туры, около деревни Рѣшетниковой, потомъ по лѣвому берегу рѣчки Салаирки, около деревни Бухталь; отсюда холмы поворачиваютъ на ю.-в., ограничивая по такъ называемой Ломовой веретеѣ рядъ озеръ Кошь-агальской волости. Весьма вѣроятно, что озера эти представляли общій прѣсноводный бассейнъ, а Андреевское озеро было однимъ изъ его большихъ заливовъ. Бассейнъ этотъ лежитъ значительно выше заливной долины р. Туры и Пышмы, но ложе его сложено изъ тѣхъ-же суглинковъ съ большимъ содержаніемъ песка, какіе составляютъ верхній ярусъ около г. Тюмени и близъ д. Рѣшетниковой и по р. Пышмѣ.



ИНСТИТУТ
НАСЛЕДИЯ

жюлиицү ёлкот да аюмъоз азынврээн аен анидо огидоп
амд итэол, ятижий итэол Оод, оюуи онэйин, изэцдот бийдэ
ви, атвдохий ятижий и вийд итэол Фут д он ашияа мэшэй

II.

Разрѣзы песчаныхъ холмовъ по южному берегу Андреевского озера. Признаки древнихъ обитателей. Физическая условия участка, на которомъ обиталъ доисторический человѣкъ. Андрюшинъ городокъ. Жилье къ с.-в. отъ Андрюшина городка. Городокъ по р. Дувану. Обширное жилье по Пышмѣ. Раскопки Трусова. Городокъ на дачѣ Филимонова.

Общій взглядъ на строеніе почвъ, окружающихъ Андреевское озеро, а также характеръ и направленіе песчаныхъ холмовъ указываютъ, что всѣ эти образованія составляютъ далеко не послѣдній, геологической листочекъ страны.

Песчаные холмы по южному берегу озера, достигающіе приблизительно 4 сажени надъ поверхностью воды, постепенно спускаются къ озеру на пространствѣ отъ 10 до 50 сажень. Разрѣзы этой береговой полосы шурфами дали слѣдующіе результаты. Въ 20 саженяхъ отъ берега склонъ холмовъ покрытъ растительной почвой вершка въ 3 толщиною; подъ нею лежитъ слой сыпучаго, озернаго песку въ $1\frac{1}{2}$ вершка толщиною; подъ нимъ слой чернаго перегноя, перемѣшаннаго мѣстами съ углемъ, остатками камышей, толщиною до $2\frac{1}{2}$ аршинъ; ниже залегаетъ желтоватый, глинистый песокъ, окрашенный охрой, толщиною съ 1 аршинъ съ подчиненнымъ ему пластомъ бѣлаго песку, ниже идетъ песокъ, перемѣшанный съ суглинками, окрашенными желѣзистой маткой.

Шурфы ближе къ берегу прорѣзали такой же толщины два верхнихъ слоя растительной земли и песка; подъ ними слой перегноя толщиною не болѣе аршина и потомъ песокъ, проникнутый желѣзомъ. Такимъ образомъ черный слой перегноя ближе къ берегу дѣлается тоньше. На вершинѣ холмовъ подъ нетолстымъ слоемъ дерна залегаетъ тотъ же желтоватый песокъ; на глубинѣ 2-хъ саженей въ одномъ мѣстѣ мы встрѣтили не толстую въ $\frac{1}{4}$ арш. прослойку довольно крупной дресвы; а подъ нею лежитъ тотъ же суглинокъ, сильно песчанистый, окрашенный и плотно связанный желѣзистыми накипями.

Такой же точно характеръ съ большей и меньшей мощностью перегнойного, чернаго пласта представляетъ весь южный и восточный берегъ озера. По съверному и съверозападному залегаютъ неглубокія болота.

Признаки древняго обитанія найдены по южному берегу озера въ 4-хъ мѣстахъ и въ одномъ—по восточному.

Самое-же большее количество остатковъ глубокой древности я отыскалъ по южному берегу пролива, соединяющаго Андреевское озеро съ Бутурлинскимъ¹⁾). Задавшись мыслью, что если первобытный человѣкъ пользовался услугами двухъ рыболовныхъ озеръ, то самымъ наилучшимъ образомъ онъ могъ достигать своихъ цѣлей, вылавливая рыбу въ узкомъ мѣстѣ пролива; мы заложили пробныя траншеи по всему берегу до входа въ Бутурлинское озеро и получили весьма основательныя доказательства пребыванія здѣсь человѣка глубокой древности.

На картѣ № 1-й видно, что указанный пунктъ раскопокъ окруженъ съ южной стороны небольшимъ заливомъ Бутурлинскаго озера. Такимъ образомъ, изслѣдуемая мѣстность представляетъ небольшой длинный полуостровокъ, называемый Козій мысъ, входъ въ который заграждается въ срединѣ небольшимъ болотомъ²⁾). Холмы этого полуострова къ с.-з. спускаются круто, на ю.-в. къ заливу—болѣе отлого. Сосновый лѣсъ, на половину вырубленный, перемѣшанъ здѣсь съ березою. Осина встрѣчается изрѣдка.

При обозрѣніи песчаныхъ холмовъ полуострова оказалось, что два изъ нихъ носятъ несомнѣнныя слѣды, возведенныхъ на нихъ человѣческихъ сооруженій, или земляныхъ городковъ (табл. 3-я). Одинъ изъ нихъ, при входѣ на полуостровъ съ съверной стороны, обнесенъ валомъ и рвомъ въ 105 сажень и $1\frac{1}{2}$ аршина въ окружности. Вышина вала, сильно разрушенаго водою, достигаетъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ болѣе сажени, а засыпанный на половину ровъ углубленъ на $1\frac{1}{2}$ и болѣе аршина.

Валъ на планѣ имѣть форму трапеци, съ сильно закругленными углами. Короткій бокъ обращенъ къ с.-с.-з. 42° .

¹⁾ На картѣ I-й эти мѣста означены двумя точками.

²⁾ Карта II-я.

Къ описаннымъ землянымъ сооруженіямъ съ ю.-з. примыкаетъ небольшая пристройка, имѣющая видъ полукруга, также съ рвомъ и валомъ. Все вмѣстѣ составляетъ такъ называемый Андрюшинъ городокъ. Внутри вала вся площадь городка усыана небольшими круглыми ямами, имѣющими отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 саженей въ диаметрѣ и расположенныхъ приблизительно концентрически. Всѣхъ ямъ я насчиталъ въ городкѣ 55 и въ пристройкѣ къ нему 3. Валъ и ровъ покрыты березовымъ и сосновымъ лѣсомъ; подъ дерновой почвой встрѣчаются обломки глиняной посуды.

Другое такое же „жилье“ (выраженіе мѣстныхъ крестьянъ) (таб. 3 чер. 13) находится въ полуверстѣ отъ первого на с.-в. Оно также занимаетъ песчаный холмъ, но сооруженія его менѣе правильны и менѣе сохранили отчетливость очертаній. Валъ и ровъ, сильно пострадавшіе отъ времени, имѣютъ форму неправильного круга, сажень въ 100 въ окружности, съ примыкающими къ нему двумя пристройками, имѣющими совершенно тожественный характеръ съ такими же въ Андрюшиномъ городкѣ. Дерновый слой покрываетъ пески не болѣе, какъ на 3 вершка. На площади внутри вала находится 22 круглыхъ, едва замѣтныхъ ямы. Въ расположеніи ихъ не видно той правильности, какую мы встрѣтили въ первомъ, описанномъ уже сооруженіи. Въ одной изъ боковыхъ пристроекъ находится 12 ямъ, а въ другой (совершенно разрушенной) 9 ямъ. Валъ изъ того же песку, изъ которого состоитъ холмъ. Поверхностный, дерновый слой на валѣ и внутри жилы одинаковой толщины; сосновый и березовый лѣсъ сплошь покрываетъ холмъ до самой подошвы.

3-й такой же городокъ находится по лѣвому берегу рѣчки Дуванъ, на половинѣ пути отъ истока къ устью. (На картѣ I-й городки означены знакомъ б.).

Четвертый по правому берегу р. Пышмы, противъ татарской деревни Мулashi. Этотъ послѣдній городокъ значительно попорченъ кладоискателями, которые лѣтъ 15 назадъ почему-то вообразили что, возвращавшійся изъ Сибири, известный губернаторъ князь Гагаринъ скончалъ здѣсь свои сокровища. Ради этихъ воображаемыхъ сокровищъ, Тюменскій купецъ Т. разнесъ, можно сказать, городокъ до основанія, испортилъ лежащіе близъ него высочайшіе

курганы и въ резулътатѣ сокровищъ не нашелъ, а у науки ихъ похитилъ, выбросавъ изъ шурfovъ много археологическихъ раритетовъ.

Пятое и шестое сооруженія найдены по рѣчкѣ Балдѣ, на дачѣ г. Филимонова. На первомъ, прежніе владѣтели дачи выстроили павильонъ, для чего, какъ видно, должны были срыть верхній слой почвы и разрушить часть вала. Изъ этого городка, нынѣшній владѣтель этой живописнѣйшей и богатѣйшей дачи Ф. М. Филимоновъ доставилъ мнѣ небольшой горшечекъ и идола, случайно найденныхъ имъ при проведеніи къ сказанному павильону дорожки (табл. 13, черт. 4 и 5).

Описанныя сооруженія сильно напоминаютъ такія же, открытые близь Николаевска на Амурѣ, въ 10-ти верстахъ между городомъ и мѣстечкомъ Чнырахъ, на берегу р. Патхи. Заимствуемъ описание этихъ сооруженій:

„Берегъ Амура у р. Патхи поднять надъ уровнемъ воды футовъ на 40, обрывается и состоитъ изъ плитняка. Отъ этого мѣста простирается плоская возвышенность, шириной въ 40 сажень, болотистая и поросшая густымъ лѣсомъ, а въ 6 или 8 футахъ отъ нея встрѣчается сухое возвышеніе. Этотъ бугоръ, состоящій изъ чистаго песку съ весьма тонкимъ слоемъ чернозема (дюйма въ 3) покрытъ изрѣдка, по большей части уже сгнившими пнями большихъ деревьевъ, тянется вдоль Амура и, постепенно возвышаясь на правомъ берегу р. Патхи, соединяется съ окрестными горами. Простираясь вдоль рѣки на протяженіи 60 сажень и въ ширину сажень на 20—30, бугоръ усыпанъ четвероугольными ямками, величиною отъ $1\frac{1}{2}$ до $4\frac{1}{2}$ сажень длины и ширины и глубиною отъ 2 до 5 футовъ.

Всѣ ямы обнесены болѣе или менѣе замѣтными земляными валами, изъ коихъ самый значительный имѣеть въ разныхъ мѣстахъ 2—3 фута вышины и 5—6 футовъ ширины. Такихъ ямъ на этомъ пространствѣ 25; десять изъ нихъ всѣ въ одной линіи, вдоль края бугра, раздѣляются посредствомъ 1—2 сажень одна отъ другой“. Замѣтимъ, что раскопки въ этомъ сооруженіи на глубинѣ 6 фут. дали: наконечниковъ отъ стрѣль 7, долотовъ 2, нефритовую привѣску и 4 топора. (Эти предметы хранятся въ Академіи Наукъ).

III.

Овстоятельства, поводившія ограничиться пробными работами. Орудія, найденныя въ траншеяхъ В. и L. Орудія, найденныя въ траншеяхъ А, А', А". Первый участокъ траншеи № по берегу, между Андрюшинымъ городкомъ и «жильемъ». Остатки орудій гончарнаго производства и гончарная посуда. Второй участокъ траншеи. Орудія, найденныя въ немъ. Траншея I. Интересныя орудія этой траншеи. Пробная траншея въ насыпи Андрюшина городка.

Ознакомивъ съ характеромъ мѣстности, гдѣ производились мною раскопки, перехожу къ описанію сдѣланныхъ работъ.

Не имѣя опыта, необходимой для археологическихъ изысканій, не имѣя подъ руками сочиненій, относящихся къ этому предмету, удаленный отъ просвѣщенныхъ центровъ, гдѣ во всякое время недостатокъ опыта можно пополнить полезными совѣтами, я повелъ въ настоящемъ году свои работы такъ, чтобы они не заходили за предѣлы рекогносцировки въ виду будущихъ болѣе рѣшительныхъ изысканій.

Неосторожный шагъ въ такихъ археологическихъ изысканіяхъ, каковы раскопки древностей, можетъ безповоротно разъ на всегда лишить наблюденія настоящей достовѣрности. Вотъ почему на первый разъ, до получения необходимыхъ инструкцій, я удержался отъ раскопокъ внутри описанныхъ, земляныхъ сооруженій, а сдѣлалъ пробные шурфы вдоль берега пролива, соединяющаго два большія озера.

Въ точкѣ В (смотри карту № 2-й) въ первый разъ была заложена траншея, длиною въ 12 сажень и шириной въ 3 съ небольшимъ аршина, параллельно ей другая L, длиною 12 сажень и шириной въ 2 сажени. Приступили къ работе и продолжали её при проведеніи другихъ траншей слѣдующимъ образомъ: сначала двумя рабочими снимался пластами дерновый слой почвы, толщиною вершка въ 3, осматривалась его нижняя поверхность и затѣмъ производилось углубленіе внутрь. Земля при этомъ снималась пластами, приблизительно не толще 0,5 сантиметра, слегка

встряхивалась на лопаткѣ (впослѣдствіи употребляли желѣзныя сита), тщательно осматривалась и перемѣщалась соотвѣтствующими рядами на отвалъ. Каждый участокъ траншеи наносили на планъ, вмѣстѣ съ найденными въ немъ предметами, причемъ выбирались всѣ посторонніе предметы безъ разбора ихъ достоинствъ: галька, щебень, обломки посуды, корни, кости и пр.

Такимъ образомъ въ траншеяхъ В и L были найдены слѣдующіе предметы:

1) Топорикъ изъ желѣзного спата¹⁾ съ побѣжалостью лимонита (табл. 9-я рис. 1-й) найденъ подъ дерновой почвой на глубинѣ около $2\frac{1}{2}$ четвертей (траншея В, пунктъ 4, таблица 4-я)²⁾. Длина 80 миллим. ширина 6 миллим. Острый край образованъ скользаніемъ породы послойно. Плечики топорика (можетъ быть долбни), которыми онъ вѣроятно привязывался или вкладывался въ рукоятку, отбиты довольно удачно ударами поперечными къ первымъ, причемъ изломъ праваго края произведенъ сразу, а лѣваго съ поправками двойнымъ ударомъ.

2) Топоръ, *трубо обдѣланній*, изъ роговообманковаго сланца, найденъ въ траншѣ В (пунктъ 2-й) на глубинѣ 1 арш. подъ дерновой почвой. Длина 130 миллим. ширина 80 миллим. По общей формѣ онъ похожъ на предыдущій экземпляръ. Мастеръ воспользовался клинообразнымъ голышемъ, поэтому для отдѣлки этого молотка ему требовалось только отбить правый край лезвія симметрично съ лѣвымъ и сдѣлать съ боковъ для прикрепленія къ рукояткѣ небольшія выемки. Сторона, противуположная лезвію, соответствующая обуху топора, не подвергалась обработкѣ (табл. 10-я черт. 2-й).

3) Обломокъ клина изъ кремнистаго сланца, сѣровато-зеленаго цвѣта найденъ въ траншѣ В (пунктъ 19); на глубинѣ $\frac{3}{4}$ арш. Длина 60 миллим. толщина кругомъ 110 миллим., ширина 40 миллим. Форма клина—четырехсторонняя призма, площадь поперечнаго

¹⁾ Порода растворяется въ соляной кислотѣ съ шипѣніемъ, выдѣляетъ углекислоту. Азотнокислый растворъ, послѣ осажденія аміакомъ окиси же-лѣза, отъ щавелево-кислаго аміака даетъ незначительный осадокъ.

²⁾ Чертежи всѣхъ траншей на таблицѣ 4-й.

разрѣза—трапеція. Боковыя поверхности выгнуты. Острый край сколотъ и заполированъ точно такъ же, какъ и всѣ боковыя поверхности (табл. 11, черт. 3).

4) Топоръ изъ кремнистаго сланца. Найденъ въ траншѣ L (пунктъ 100), на глубинѣ 2-хъ четвертей подъ дерновой почвой. Длина 25 миллим., ширина 45 миллим. Орудіе обработано полировкою съ двухъ противуположныхъ сторонъ плоскостями, сходящимися въ лезвіе на одномъ изъ концовъ его (табл. 9, черт. 4).

5) Орудіе (табл. 11, черт. 5) изъ кремнистаго сланца, хорошо обдѣланное и представляющее усѣченную, четырехстороннюю пирамиду, площади основанія и сѣченія которой имѣютъ подобіе прямоугольниковъ. Высота 35 миллим., длина площади основанія 50 миллим.; длина площади сѣченія 40 миллим. Найдено въ траншѣ L (пунктъ 101) на глубинѣ 1 арш. Орудіе это, укрѣпленное широкимъ основаніемъ въ пень, могло служить отбойникомъ или наковальней, при выбиваніи кремневыхъ ножей и др. предметовъ.

6) Ножъ изъ кремнистаго сланца (табл. 7, черт. 6) длиною 115 миллим., наибольшая ширина 45 миллим., найденъ на глубинѣ съ небольшимъ 1 аршина въ траншѣ L (пунктъ 102). Ножъ имѣетъ два ската: одинъ узкій въ 10 миллим. ширины, а другой широкій въ 25 миллим. Широкій край сполированъ закругленно до самаго лезвія.

7) Въ этихъ же траншеяхъ найдено 6 цѣлыхъ и 10 обломковъ глиняныхъ (табл. 12, черт. 7, уменьшенъ въ $\frac{1}{2}$), отлично прокованныхъ цилиндриковъ, длиною отъ 100 до 65 миллим. и толщиною отъ 90 до 40 миллим. Они встрѣчаются тотчасъ же подъ песчанымъ прослойкомъ въ перегнойномъ черномъ пластѣ и углубляются въ толщу послѣдняго на 6 и болѣе четвертей; при этомъ, чѣмъ ближе къ берегу, тѣмъ количество ихъ больше. Каждый цилиндрікъ въ срединѣ нѣсколько утолщенъ и постепенно суживается къ концамъ, которые у самаго края опоясаны небольшимъ валикомъ. Трудно доискаться значенія этихъ орудій, однако если допустить, что первобытный человѣкъ, поселившись на берегу обширнаго рыболовнаго озера, достигъ въ своемъ культурномъ развитіи до употребленія рыболовной сѣти, то эти валечки, или

цилиндрики, можетъ быть служили ему вмѣсто такъ называемыхъ „плашекъ“, на которыхъ ткуть петли невода; утолщенная часть могла служить мѣстомъ для затягиванія петли узломъ, которая затѣмъ спускалась на утонченную часть цилиндра и задерживалась валикомъ. Не соотвѣтствуетъ ли различная толщина многихъ, найденныхъ на берегу Андреевскаго озера, цилиндровъ величинѣ петель въ сѣяхъ тогдашняго времени. (Смотри траншею В и L. Площади нахожденія этихъ орудій назначены пунктиромъ).

8) Вмѣстѣ съ описанными сейчасъ глиняными цилиндриками, встрѣчаются въ большомъ количествѣ цѣлыми и въ видѣ обломковъ также глиняные орудія, показанныя на рисункѣ 8-мъ (табл. 12). Длина 85 миллим., толщина 80 миллим. Оба конца раздвоены въ видѣ вилки. Общій видъ этихъ орудій напоминаетъ моталку, или иглу, на которую сматываютъ нитки для плетенія сѣтей и неводовъ. (См. траншею В и L. Площади нахожденія орудій означены пунктиромъ).

9) Въ этихъ же траншеяхъ въ видѣ обломковъ, а въ другихъ цѣлыми экземплярами, встрѣчались орудія, чрезвычайно сходныя съ такими же, найденными на Амурѣ у р. Патхи (Рисунки Арх. Россіи. Каменный періодъ. Графъ А. С. Уваровъ, стр. 273). Это слегка сплюснутый шаръ, діаметромъ отъ 70 до 50 миллим. съ однимъ желобкомъ, опоясывающимъ его, чрезъ оба конца его короткаго діаметра, или съ двумя такими же на-крестъ подъ прямымъ угломъ лежащими желобками (табл. 12, черт. 9).

Графъ А. С. Уваровъ принимаетъ подобное орудіе за молотъ и говоритъ, между прочимъ, слѣдующее: „Въ этомъ орудіи человѣкъ, не умѣя еще сверлить камень, провелъ желоба вокругъ всего слюдистаго шара, чтобы удобнѣе прикрепить его къ рукояти“.

Не смотря на видимое сходство найденныхъ нами орудій съ Патхинскими, мы не решаемся однако причислить ихъ къ категоріи молотковъ. Думаемъ, что орудія эти, вмѣстѣ съ описанными выше, принадлежать къ рыболовнымъ снарядамъ. Не служили ли они грузилами для рыболовныхъ сѣтей? Выдѣланыя изъ глины, они оказались бы чрезвычайно хрупкими для молота, что же касается до такихъ же сдѣланыхъ изъ камня, то развѣ первобыт-

ный человѣкъ для той же цѣли не могъ пользоваться голышами, проведя на нихъ одну или двѣ борозды?

Подкрепляемъ послѣднее мнѣніе авторитетомъ графа А. С. Уварова: онъ говоритъ (стр. 272): „Самая форма этого круглого молота указываетъ, мнѣ кажется, что для орудія взять былъ простой, круглый голышъ, который даже, можетъ быть, немного еще округлили и потомъ по такому голышу провели желобъ“. (Смотри траншеи В и L, площади нахожденія этихъ орудій означены пунктиромъ).

Оставляя до конца статьи описание каменныхъ скребковъ и ножей, разбросанныхъ по всему изслѣдуемому пространству, перехожу къ крупнымъ предметамъ, найденнымъ въ траншеяхъ А, А' и А".

Траншея А служила продолженiemъ траншей В и L и имѣла длину $3\frac{1}{2}$ сажени и ширину 4 сажени; такой же величины была и траншея А'. А" представляла глубокую канаву въ 2 сажени длины и 2 аршина ширины.

При подъемѣ почвы въ пунктѣ 103, траншеи А, оказалось, что подъ дерновой почвой, толщиною въ 2 четверти находится небольшое, полушаровидное, четвертей въ 6 въ диаметрѣ, углубленіе, сплошь наполненное полупроплавленной желѣзнай рудой (вѣроятно, тотъ же шатовый желѣзнякъ и бурая желѣзная руда). Дно лунки выложено глиной, хорошо обожженой. Тутъ же вблизи на различныхъ глубинахъ, однако не глубже 2 четвертей внутрь отъ дерновой почвы, рабочие нашли куски желѣзной руды, вѣроятно, подготовленной для плавки¹⁾). Всего материала было до 4 пуд.

¹⁾ Эта статья «О находкахъ предметовъ каменного периода близь Тюмени» была представлена въ Западно-Сибирскій отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ 1883 году, когда сообщеніе князя Путятинаго о гончарномъ искусствѣ въ каменномъ вѣкѣ и его находкахъ кричной плавки желѣза на Бологовскомъ мысу не было напечатано. Поэтому думаю, что находки глиняныхъ лунокъ съ желѣзной рудой на Козьемъ мысѣ близь Андреевскаго озера, были сдѣланы одновременно съ открытиемъ кричной плавки въ Бологовѣ. Прибавляю примѣчаніе это не для того, чтобы указать, которое открытие сдѣлано раньше, а для того, чтобы выразить, что находки Андреевскаго озера могутъ служить подтвержденіемъ предположенія князя: переходъ отъ каменного вѣка къ древне-желѣзному, какъ въ

Кругомъ этого пункта на пространствѣ 2-хъ саженей къ берегу никакихъ орудій не было найдено. Пунктированная линія на чертежѣ траншей (4-й) ограничиваетъ мѣсто, лишенное каменныхъ орудій. Кругомъ въ пунктахъ 104, 105, 106 и 107 были находимы предметы, имѣющіе одинаковый характеръ, съ найденными и описанными изъ шахты В. Кроме того отысканы слѣдующія орудія.

10) Въ пунктѣ 104, кусочекъ желѣза, сплюснутый въ видѣ ножа, длиною 50 милли., ширина 10 милли., толщина края противоположнаго лезвію 2 милли. (табл. 9, черт. 11).

Другой такой же ножичекъ, длиною 35 милли. и шириной 10 милли. Оба чрезвычайно проржавѣли, легко разсыпаются при неосторожномъ прикосновеніи.

11) Въ пунктѣ 107 найденъ обломокъ сильно проржавѣшаго желѣза, напоминающій жерлицу. Это небольшой въ 75 милли. длины прутикъ, нѣсколько утолщенный съ одного конца и неумѣло загнутый съ другаго; загнутый конецъ при верхушкѣ немногого раздвоенъ (табл. 9, черт. 11).

12) Въ этомъ же пунктѣ найденъ совершенно загадочный снарядъ, по всѣмъ вѣроятіямъ рыболовный. Это желѣзный, дурно отбитый въ четыре грana столбикъ, длиною въ 50 милли., загнутый на обоихъ концахъ въ одну сторону подъ прямыми углами. Загнутые концы расплющены въ видѣ овальныхъ бляшекъ и какъ видно заострены на своихъ краяхъ.

Всѣ четыре желѣзныя орудія найдены или тотчасъ подъ дерновымъ слоемъ или неглубже одной четверти подъ нимъ. Въ пространствѣ отъ 104 до 107 пунктовъ, кроме осколковъ глиняной посуды и скребковъ, изъ предметовъ болѣе крупныхъ, встрѣчались слѣдующіе:

13) Клинообразное долотцо (табл. 11, черт. 13) изъ сѣраго кремнистаго сланца, длиною 30 милли., шириной 35 милли. толщиною 7 милли. Боковыя грани, сходятся къ тупому краю. Объ

Сибири, такъ и въ Бологовѣ одинаково обусловленъ. При этомъ думаю, что найденные на Козьемъ мысу каменные орудія изъ плотныхъ кусковъ бураго желѣзняка и лимонита (табл. 11, рис. 39 и табл. 9, рис. 1) и служить переходной ступенью отъ каменной эпохи къ древне-желѣзной.

широкія поверхности заполированы и закруглены къ боковымъ гранямъ, а острый край спущенъ съ двухъ сторонъ. Найденъ подъ дерновымъ пластомъ, въ черномъ, перегнойномъ слоѣ, на глубинѣ 1 аршина.

14) Клинообразное долотцо (табл. 11, черт. 14) изъ того же сѣраго, кремнистаго сланца съ выемкою къ заостренному краю и съ боковыми гранями, также сходящимися къ тупому краю. Длина 30 миллим., ширина у заостренного края 30 миллим., у тупаго 22 миллим., толщина у того же края 5 миллим. Обѣ широкія поверхности заполированы и спущены, какъ къ боковымъ гранямъ, такъ и къ острому. Одинъ изъ угловъ, образуемыхъ боковой и тупой гранями, простираеть четырьмя довольно правильно насажденными, треугольными плоскостями. Найденъ подъ дернової почвой въ черноземѣ, на глубинѣ $\frac{3}{4}$ аршина.

15) Клинообразное долотцо (табл. 11, черт. 15) изъ того же сѣраго, кремнистаго сланца, съ почти параллельными, боковыми гранями, безъ желобка къ острому краю, длиною 45 миллим., шириною 37 миллим., толщиною 15 миллим. Обѣ поверхности заполированы и закруглены къ острому и тупому краямъ, а къ боковымъ поверхностямъ широко спущены, наложенными на ребра площадками; спущенъ также съ двухъ сторонъ и острый край долота.

16) Глиняныя, хорошо обожженныя, палочки постепенно съуживающіяся до острія съ обѣихъ сторонъ, чрезвычайно разнообразныхъ размѣровъ (табл. 12, рис. 16). Иногда длина ихъ достигаетъ 60 миллим., при толщинѣ 62 миллим., а иногда длина бываетъ 100 миллим. при толщинѣ въ 45 миллим. Какая-бы ни была величина и форма подобныхъ орудій, продольная ось ихъ никогда не проходитъ чрезъ центръ орудія и не пересекаетъ поперечную ось пополамъ, а только какую-нибудь часть ея. Обломки этихъ орудій, а также и цѣлые экземпляры были находмы во всѣхъ траншеяхъ.

Трудно пока что-нибудь сказать о ихъ назначеніи: можетъ быть они служили, какъ и плашки (№ 8-й) для вязанія сѣтей, а можетъ быть острый конецъ служилъ для выдавливанія круглыхъ отверстій на горшечной посудѣ, можетъ быть также они удовлетворяли многимъ назначеніямъ.

17) Плоская и длинная галька глинистого сланца, съ слабыми признаками обдѣлки въ видѣ срѣза по одному длинному краю, имѣющему видъ тупаго лезвія (табл. 10, черт. 17). Длина 130 миллим., ширина 40 миллим.; толщина по лезвію 41 миллим.; толщина съ противоположнаго края (обуха) 10 миллим. Конецъ вогнутъ со стороны обуха и закругленъ чрезвычайно гладко. Галька эта напоминаетъ собою тупой ножъ, для сниманія шкуры съ крупныхъ животныхъ. Найденъ въ траншѣ А, пунктъ 108.

Отъ траншеи А, съ того мѣста гдѣ были найдены остатки желѣзной руды, мы повели узкую траншею А' подъ прямымъ угломъ предъидущей, въ надеждѣ отыскать слѣды кузничнаго ремесла, но поиски оказались неуспѣшными. Найдено было нѣсколько каменныхъ скребковъ и орудія, уже описаныя подъ № 8 и 16.

Траншея А', составляющая продолженіе А къ с.-в., дала весьма любопытныя орудія.

18) Молотъ изъ гранита, имѣющій видъ цилиндра, длиною 140 миллим., съ перехватомъ не по срединѣ, а на 10 миллим. ближе къ одному концу (табл. 9, черт. 18). Перехватъ раздѣляетъ молотъ на двѣ части—короткую и длинную. Короткая часть толще длинной и закруглена на концѣ въ видѣ шара; длинная оканчивается плоской площадкой. Окружность головки короткой части 155 миллим., окружность длинной части 130 миллим., перехватъ 115 миллим. Орудіе найдено въ песчаномъ пластѣ подъ слоемъ дерновой почвы и слоемъ чернозема, глубиною въ 1 аршинъ, въ пунктѣ 109.

19) Отбойникъ яйцеобразной формы, изъ того же мелковернистаго гранита, какъ и предъидущій, длиною (половина большаго круга) 90 миллим.; окружность въ самой толстой части 135 миллим. Найденъ въ пункте 110 (табл. 9, черт. 19).

Ближе къ берегу, въ той же траншѣ, подъ дерновымъ слоемъ, вмѣстѣ съ кремневыми орудіями попадались грузила, или кибасы, изъ плохо обожженой глины, трехъ различныхъ формъ, показанныхъ на табл. 12-й, черт. 20, 21, 22. Найдены въ пунктахъ 111, 112, 113 (смотри траншею А').

23) Полированный брускъ изъ бѣлаго трепела, длиною 75 миллим., и шириною 60 миллим., со сточенной поверхностью, на

которой остались слѣды полировки предметовъ. Найденъ на глубинѣ $\frac{3}{4}$ аршина въ пунктѣ 114.

Остальное пространство траншеи А', между указанными пунктами на глубинѣ 2-хъ аршинъ въ черноземномъ и песчаномъ слоѣ, содержало, какъ и въ предыдущихъ траншеяхъ, остатки кремней, кремневые голыши, ножи и обломки глиняной посуды.

Второй пунктъ пробныхъ раскопокъ былъ выбранъ по склону одного увала, между траншеей В и Андрюшинымъ городкомъ (карта 2, пунктъ N). Траншея N четыре сажени длины и $2\frac{1}{2}$ сажени ширины, раздѣлена на 3 участка.

Подъ дерновымъ, плотнымъ слоемъ, толщиною въ $\frac{1}{4}$ аршина залегаетъ тонкимъ слоемъ крупный песокъ, подъ нимъ на $2\frac{1}{2}$ аршина слой черной земли, а ниже песокъ. При этомъ черноземъ, залегающій толстымъ слоемъ по склону холма, къ берегу дѣлается тоньше.

24) По вскрытии дерна въ 1-мъ участкѣ траншеи, ближе къ берегу подъ слоемъ песка вмѣстѣ съ кремневыми ножами, былъ найденъ совершенно цѣлымъ небольшой горшечекъ изъ плохо обожженной глины, съ очень толстыми стѣнками и совершенно круглымъ дномъ (пунктъ 1-й).

Выше по увалу, подъ дерновой почвой, въ черноземѣ, на глубинѣ $\frac{3}{4}$ аршина въ пунктахъ 3, 6, 5, обнаружены четыре параллельно лежащія, прямые, цилиндрическія пустоты, образовавшіяся, судя по небольшому количеству остатковъ бересты, отъ выгнившихъ жердей, длиною въ 4 аршина и толщиною въ 3 вершка. Направленіе ихъ означено на чертежѣ пунктиромъ. Почва внизу выгнившихъ пустотъ была перемѣшана съ прослойками глины и большимъ количествомъ угля. Удаливъ угольный слой на глубинѣ одной сажени, мы нашли, что яма, въ которой онъ лежалъ, углубляясь внутрь спускающагося къ берегу пригорка, имѣла форму правильного четырехугольника, длиною въ $2\frac{1}{2}$ аршина и шириной въ 2 аршина. Дно ея, задняя сторона и бока рѣзко отличались по цвету и составу почвы; они состояли изъ пережженаго суглинка, очень твердаго на ощупь. Выходъ ямы, или цѣло, былъ сделанъ сбоку къ озеру. Около самаго выхода найдены опрокинутыми

два небольшие горшечка и плохо обожженое грузило, совершенно похожее на описанное подъ № 9.

25) Первый горшечекъ (табл. 13, черт. 1) имѣеть въ діаметрѣ 80 миллим., и по краямъ украшены точечными узорами. (описаніе будетъ сдѣлано ниже вмѣстѣ съ другими глиняными сосудами (пунктъ 4)).

26) Другой горшечекъ (табл. 13, черт. 2), болѣе грубо вылепленный, съ овальнымъ донышкомъ, немного меньше предыдущаго (пунктъ 2).

Слѣва отъ цѣла (пунктъ 10) отыскались два кома хорошо перемягтой глины, имѣющихъ видъ круглыхъ, сильно сплюснутыхъ шаровъ.

27) Большая окружность первого комка 470 миллим., толщина 60 миллим.

28) Второй комокъ нѣсколько меньше и тоньше имѣеть по срединѣ отверстіе, проходящее не сквозь, а только до половины толщины комка.

Близъ втораго куска, немного выше его, найдено орудіе изъ желѣзного шпата, имѣющее видъ плоской бляхи. Мы называемъ его горшечное правило (табл. 13, черт. 3).

29) Нижняя площадка этого орудія представляетъ треугольную, совершенно гладкую поверхность, съ основаніемъ въ 110 миллим. и съ высотою въ 130 миллим. Правый уголъ при основаніи сильно притупленъ. Если повернуть орудіе другой, лицевой стороной, такъ, чтобы тупленный уголъ оказался слѣва, то получимъ поверхность сложную: до вершины пластинки идетъ довольно широкій валикъ, ограничивающій полукругомъ небольшое углубленіе въ срединѣ орудія, плоско спускающееся къ основанію и правому боку площадки. Край орудія при тупомъ углѣ имѣеть толщину 15 миллим. и постепенно утончается къ вершинѣ до 7 миллим. Край отъ вершины до другаго угла при основаніи почти острый, не болѣе 5 миллим. толщиною. Горшечекъ, нами найденный близъ входа въ яму, какъ разъ устанавливается по лицевой сторонѣ орудія, а толстый край послѣдняго, по формѣ и величинѣ выгиба, соответствуетъ углубленію подъ ободкомъ горшка, откуда начинаются, такъ называемыя, плечики.

Думаю, что на этой плашке давалась форма горшку и поворотомъ его кругомъ оси формировалось донышко. Края орудія могли служить для различныхъ цѣлей въ лѣпной работе. Такъ или иначе, но положеніе орудія и отношеніе его формы къ близь лежащимъ сосудамъ приводятъ къ большому вѣроятію, что онъ служилъ первобытному человѣку для выдѣлки глиняной посуды.

30) Наконецъ справа отъ выхода изъ ямы въ углубленіи найденъ былъ горшекъ довольно большихъ размѣровъ, стоящій почти прямо. Онъ раскололся отъ давленія насыпавшейся въ него земли, но не распался на части. Окружность верхняго края 760 миллим. Край или плечики его имѣютъ точечный орнаментъ (пунктъ 7).

Слой земли, выше описанного сейчасъ горшечнаго горна, кругомъ содержитъ въ себѣ много обломковъ посуды и кремней, ядрищъ и кремневыхъ ножей. Въ одномъ мѣстѣ слѣва найдена была небольшая кучка изъ 23 кварцевыхъ и яшмовыхъ галекъ, иногда цѣлыхъ, а въ большинствѣ съ отбитыми краями.

Въ ямѣ, наполненной углами, постороннихъ предметовъ не встрѣчали. Глубина, въ которой залегаетъ описанная яма, форма сосудовъ, а также большое количество кремневыхъ орудій, залегающихъ въ черноземномъ слоѣ, едва ли не приведутъ къ заключенію, что открытое мѣсто служило горномъ для обжиганія горшечной посуды. Несомнѣнно, что вдоль берега озера найдутся такія же сооруженія въ другихъ мѣстахъ.

Подъ дерновымъ пластомъ во второмъ участкѣ траншеи N (пунктъ 11, 12, 13, 14), въ черноземномъ слоѣ на 2 четверти глубиною, найдены были три наконечника стрѣль; немного глубже—ядрища и обломки кремневыхъ ножей.

31) Наконечникъ стрѣлы изъ бѣловатаго кремня, постепенно расширяющійся отъ вершины или остря къ другому концу. Этотъ конецъ, предназначенный для прикрепленія къ древку сколотъ съ боковъ. Края слегка зазубрены. Поверхность сбита мелкими осколками. Длина 40 миллим., ширина 13 миллим. (табл. 14, черт. 31).

32) Наконечникъ стрѣлки изъ очень плотнаго зеленовато-чернаго камня (кремнистый сланецъ?) той же длины и ширины, какъ и предыдущій, но нѣсколько иной формы: начиная отъ верши-

ны, онъ расширяется до $\frac{1}{3}$ своей длины и потомъ постепенно съуживается къ противуположному концу, которымъ наконечникъ прикрѣплялся къ древку (табл. 14, черт. 32).

33) Наконечникъ стрѣлы изъ роговика, длиною 35 миллим., шириной 15 миллим., при толщинѣ не болѣе 2 миллим. (т. 14, ч. 33).

34) Наконечникъ стрѣлки съ тремя гранями, длиною въ 35 миллим., ширина 13 миллим. Наконечникъ этотъ видимо передѣланъ изъ двухскатнаго ножичка заостреніемъ боковыхъ граней, причемъ послѣдовательными ударами сбита къ острію и нижняя широкая грань (табл. 14, черт. 70 а).

35) Ядрища, въ видѣ многограннаго наконечника стрѣлы, образовавшіеся изъ куска кремня, вслѣдствіе весьма удачныхъ, продольныхъ срѣзываній, длиною 25 миллим., въ діаметрѣ 15 миллим., въ окружности 35 миллим. (талб. 14, черт. 35).

Въ третьемъ участкѣ траншеи N между обломками посуды нашли мы выдѣленныя изъ глины круглая бляшки, величиною въ кофейку и болѣе съ точечными украшеніями на поверхности (пунктъ 15, 16).

38) Обломокъ иглы или шила, изъ очень плотнаго и упругаго камня, длиною 45 миллим., шириной 4 миллим., имѣющій видъ призмы съ ромбическимъ основаніемъ (табл. 9, черт. 38). Двѣ острыя, боковыя грани отлично сполированы въ рѣжущую поверхность, а тупыя слегка закруглены; одинъ изъ концовъ правильно заостренъ (пунктъ 17).

Четвертый и пятый участокъ, а также и небольшія пробныя канавки кругомъ траншеи N, кроме обломковъ глиняной посуды, скребковъ и обломковъ ножей, не дали крупныхъ орудій.

Перечисленныя траншеи A, A', B, L и N заложены были, какъ ранѣе сказано, въ той части берега, гдѣ проливъ, между Андреевскимъ и Бутурлинскимъ озерами, имѣеть самое узкое мѣсто, а стало быть представлять болѣе удобствъ для рыболовства. Руководствуясь тѣми же соображеніями, я заложилъ новыя, пробныя траншеи I близъ выхода пролива въ Бутурлинское озеро. Длина траншеи 8 сажень, ширина отъ 5—4 сажень, глубина до желѣзистаго песка съ выступающей водой, отъ 3 до $2\frac{1}{2}$ аршинъ.

Характеръ залеганія черноземной земли съ кремневыми орудіями и остатками глиняной посуды, такой же, какъ и въ перечисленныхъ траншеяхъ. Орудія слѣдующія:

39) Кирка изъ желѣзного шпата, ладьеобразной формы, длиною 190 миллим. и диаметромъ въ поперечномъ размѣрѣ 85 миллим. (табл. 11, черт. 39). Кругомъ по длинѣ 400; кругомъ поперегъ 200 миллим. Одна сторона сильно выпуклая, а другая почти плоская. Грань, отдѣляющая выпуклую поверхность отъ болѣе плоской, правильная безъ зазубринъ. Одинъ изъ концовъ сильно пріостренъ, а другой снятъ треугольной площадкой, перпендикулярно къ продольной оси. На плоской поверхности, почти по срединѣ, а именно на 100 миллим. отъ острого конца орудія, находится совершенно круглая съ ноготь большаго пальца ямочка (17 миллим.)

Плоская, нижняя поверхность и углубленіе, сдѣланное посерединѣ, какъ нельзя болѣе удовлетворяетъ тѣмъ условіямъ для прикрепленія орудія къ рукояткѣ, какія указаны Бутеневымъ. (Гр. А. С. Уваровъ. Археол. Россія, стр. 40).

Кирка найдена въ шахтѣ I (пунктъ 40) на глубинѣ 2-хъ арш. въ совершенно сыромъ слоѣ песка. Желѣзнякъ во многихъ мѣстахъ былъ чрезвычайно хрупкимъ, легко распадался на слои.

40) Молотокъ изъ очень плотнаго, сѣраго камня (сильно выѣтревшійся на поверхности) найденъ въ пунктѣ 41 на глубинѣ 1 аршина (табл. 10, черт. 40). Это орудіе имѣеть форму четырехгранной призмы съ прямоугольнымъ основаніемъ и закругленными углами. Основаніе имѣеть въ длину 45 миллим., ширина 30 миллим., высота призмы 80 миллим. По срединѣ длины, призма опоясана желобкомъ, шириной въ 10 миллим. Всѣ боковыя поверхности, исключая одной, неравны; послѣдняя сильно сглажена, съ признаками дѣйствія на нее огня. Весьма можетъ быть, что съ помощью этого инструмента, посредствомъ тренія объ сухое дерево, добывался огонь.

41) Ножъ или кинжалъ (?), напоминающій своей формой экземпляръ, хранящійся въ Румянцевскомъ музѣ. (Кам. Пер. Увар., стр. 383, рис. 75) и ножъ, найденный въ мамонтовой пещерѣ (табл. 42, рис. 1906. Кам. Пер. Гр. Уварова). Длина 115 миллим.,

ширина 30 миллим. изъ зеленоватаго—кремнистаго сланца (?). Онъ имѣть трегранную форму штыка. Два острья ребра сбиты пилообразно, а на третьемъ видна попытка снять плоскостю. Найденъ въ пунктѣ 42 подъ слоемъ чернозема въ $\frac{3}{4}$ арш. глубины (т. 10, ч. 41).

42) Загадочное издѣліе изъ глины (таб. 12, рис. 42) найденъ на глубинѣ 2 аршинъ (пунктъ 43). Длина обломка 60 миллим., ширина 55 миллим. Нижняя сторона, скрытая на рисункѣ, гладкая. Края украшены параллельными насѣчками. Боковая правая сторона имѣть узоръ изъ двухъ, рядомъ идущихъ ломанныхъ линій; на лѣвой видна также ломанная линія, а сверху ея какъ-бы изображеніе птицы (черт. 42, табл. 12).

43) Другой, подобный-же обломокъ (табл. 12, черт. 43), меньшей величины, также съ едва замѣтными насѣчками по краямъ, не имѣть бокового узора (пунктъ 44).

Нужно-ли говорить, что въ траншѣ I подобно предъидущимъ траншеямъ, перечисленныя орудія были перемѣщаны съ обломками горшечной посуды, кремневыхъ скребковъ и ножей.

Разрѣзъ верхней насыпи Андрюшина городка двумя небольшими траншеями противъ углубленій 40 и 43 обнаружили слѣдующее:

44) Въ дерновой почвѣ найдены двѣ небольшія бляшки; одна мѣдная, другая изъ какого-то сплава.

Первая (табл. 9, черт. 44) изъ красной мѣди, длиною 20 мил. и шириной 18 миллим. снабжена припаяннымъ ушкомъ. На одной изъ поверхностей видны четыре ямки.

45) Вторая бляшка (табл. 9, черт. 45) изъ какого-то сѣроватаго, металлическаго, весьма тяжелаго сплава; длиною 20 миллим., шириной 25 миллим. Она, какъ видно, была снабжена ушкомъ, которое впослѣдствіи отломилось. Наружная сторона зеркально отполирована и нѣсколько выпукла; противоположная же сторона слегка вогнута и шероховата на ощупь. Болѣе нигдѣ мѣдныхъ предметовъ не было найдено, поэтому думаю, что обѣ эти вещи занесены сюда случайно.

Ниже, между обломками горшечной посуды позднѣйшаго узора, найдены были обломки и цѣлые кости лошади, а ниже двѣ kostяные стрѣлки:

46) Одна, длиною въ 100 миллим. четырегранная, хорошо отдѣланныя, снятая съ противуположнаго конца для прикрепленія къ древку (табл. 14, черт. 47).

47) Другая—трегранная, плохо выдѣланныя изъ полой кости (кажется лошади—судя по найденнымъ вмѣстѣ съ нею лошадиными костями) съ признаками обдѣлки (табл. 14, черт. 46).

48) Тутъ же найденъ конецъ костяной, четырегранной стрѣлки, отлично отполированной (изъ пережженой кости) (табл. 14, черт. 48).

Ниже въ черноземной насыпи, между обломками посуды, начали попадаться кремневые ножички и кости животныхъ, о которыхъ будемъ говорить ниже.

49) Въ неглубокой канавкѣ, въ томъ же Андрюшиномъ городкѣ, въ пунктѣ 20, найденъ костяной клинъ, длиною въ 95 миллим. и шириной въ толстой части 35 миллим. Клинъ имѣетъ признаки отъ срѣзыванія его со всѣхъ сторонъ острымъ орудиемъ.

Кромѣ перечисленныхъ вещей, въ различныхъ траншеяхъ найдено нѣсколько такихъ обломковъ глиняныхъ издѣлій, по которымъ трудно составить представление о формѣ орудія.



IV.

Повсемѣстное нахожденіе скребковъ. Ихъ главные 4 типа. Типы кремневыхъ ножичковъ. Интересная форма ножа рисун. 61. Едва-ли кремневые ножички приготавлялись простымъ отбиваніемъ отъ основныхъ породъ.

ПЕРЕДѢЛКА КРЕМНЕВЫХЪ НОЖИЧКОВЪ ВЪ СТРѢЛКИ.

Скребки, о которыхъ говорилось въ предъидущихъ главахъ, разсѣянные по всей береговой полосѣ Андреевскаго озера, весьма трудно подвести подъ какія-нибудь типическія формы.

Трудно даже во многихъ случаяхъ отличить ихъ отъ простыхъ обломковъ кремня. Однако изъ 427 предметовъ подобнаго рода можно было найти около сотни такихъ, которые имѣютъ несомнѣнныя слѣды приспособленія кремневыхъ осколковъ къ известнымъ цѣлямъ. Матеріаломъ служили: кремень, кварцъ, кремнистый сланецъ, змѣевикъ и яшма.

Указанные 100 скребковъ можно подвести къ восьми основнымъ типамъ: 1) скребки съ закругленнымъ, острымъ краемъ, 2) скребки съ прямымъ острымъ краемъ и 3) скребки съ заостренными краями съ двухъ сторонъ, 4) скребки съ закругленной поверхностью, 5) скребки съ тремя лезвіями, 6) скребки съ прямымъ лезвіемъ, 7) скребки въ три ската и 8) шилообразные скребки.

50) Типомъ скребка съ загнутымъ, острымъ краемъ можетъ служить изображенный табл. 5, черт. 50. Скребки этого рода сдѣланы по большей части изъ кремнистаго сланца съ сильнымъ раковистымъ изломомъ. Они имѣютъ лезвіе закругленное, какъ у сѣкиры. Противоположный край утолщенъ и какъ-бы приспособленъ для удерживанія въ правой руцѣ, между согнутымъ указательнымъ и большимъ пальцами; такъ, одна сторона, которая должна лежать на согнутомъ указательномъ пальцѣ, выпукла, другая, въ томъ мѣстѣ, где оружіе должно быть прижато большимъ пальцемъ, имѣеть углубленіе. Орудіе, взятое указаннымъ способомъ при самомъ ничтожномъ надавливаніи пальцевъ держится совершенно неподвижно.

У другихъ этого-же типа скребковъ, числомъ 22, толстый край съ его раковистымъ утолщеніемъ и ямочкой на противуположной сторонѣ сохранился, но лезвіе обломалось.

51) Типъ скребковъ съ прямымъ лезвіемъ представляетъ рисунокъ 51, табл. 5. Одна изъ поверхностей, скрытая на рисункѣ, ровная или немного вогнутая; другая сбита въ видѣ двухъ скатовъ. Одинъ скать узкій и крутой спускается къ лезвію скребка, другой болѣе широкій, приготовленный двумя ударами,—къ тупому краю. Скребокъ, захваченный между согнутымъ указательнымъ и большими пальцами, держится весьма крѣпко.

52) Скребки третьей группы, чаще всего изъ змѣевика (табл. 5, черт. 52), имѣютъ два узкихъ ската къ двумъ лезвіямъ, сходящимся между собою въ довольно острый конецъ, и третій скать нѣсколько вогнутый къ заднему, тупому краю. Этого рода скребки чрезвычайно напоминаютъ сверла.

53) Скребки изъ болѣе мягкихъ породъ имѣютъ одну поверхность слегка закругленную, постепенно спускающуюся къ лезвію, а другую со всѣми признаками излома. Противуположный лезвію край толстый. Для этихъ скребковъ служили, вѣроятно, гальки или разломавшіяся орудія (черт. 53, табл. 6).

54) Въ весьма небольшомъ количествѣ попадались скребки въ три лезвія: два ската къ боковымъ лезвіямъ сбиты, третій скать къ лезвію вершинному сточенъ. Задняя сторона скребка къ этому послѣднему лезвію спущена (табл. 6, черт. 54).

55) Уклоненіемъ отъ первого типа встречаются скребки также съ утолщеннымъ и закругленнымъ тупымъ краемъ, весьма удобнымъ для сжиманія въ рукѣ, но съ лезвіемъ прямымъ (табл. 6, черт. 55).

56) Седьмой типъ представляетъ уклоненіе, которое состоитъ въ томъ, что третій скать, спускающійся къ тупому краю, широкій, поэтому скребокъ не имѣть острія и той правильной формы, отъ которой онъ дѣлаетъ уклоненіе (табл. 6, черт. 56). Въ этихъ уклоненіяхъ видна общая тема скребка, которую желалъ выполнить доисторический человѣкъ, но свойство породъ и степень умѣнья составляли несомнѣнное препятствіе.

57) Куски роговика (табл. 6, черт. 57), сколотые такимъ образомъ,

что образуютъ тонкій, искривленный конецъ, чрезвычайно сходны съ изображеніями подобныхъ же скребковъ, найденныхъ на берегахъ Ладожскаго озера (Иностранцевъ. Доист. Чел.; стр. 128, рис. 27).

58) Наконецъ встрѣчаются куски (табл. 6. черт. 59) роговика, къ которымъ приложено было много усилій, чтобы различными надламываніями и подправками произвести изъ нихъ орудіе, похожее на ножъ или скребокъ, но орудія эти по свойству породы неудовлетворили своему назначенію.

Любопытную группу представляютъ, такъ называемые, кремневые ножички. Они встрѣчаются, какъ по вдоль всего берега Андреевскаго озера, такъ и въ насыпяхъ и въ глубокихъ слояхъ песка внутри городковъ. По береговой линіи ихъ можно встрѣтить и подъ дерновой почвой и въ черноземномъ (перегнойномъ) слоѣ до $2\frac{1}{2}$ аршинъ глубины и даже въ лежащемъ подъ нимъ желѣзисто- песчаномъ слоѣ. Величина такихъ ножичковъ чрезвычайно различна: начиная отъ 80 и 85 миллим. и кончая 7 миллим. Матеріаломъ служили тѣ же породы, какъ и для скребковъ: кремень, роговообманковый сланецъ, кварцъ и такъ называемая Орская, полосатая яшма.

Наружная отдѣлка ножичковъ, найденныхъ цѣлыми и въ видѣ обломковъ, въ количествѣ 320 экз., сводится къ слѣдующимъ типамъ:

59) Миніатюрные ножички, имѣющіе одну поверхность плоскую и другую срѣзанную въ два или три ската (табл. 8, рис. 60. а, б, с, д). При двухъ скатахъ они образуютъ тупое, основное ребро по вдоль всего ножа; при трехъ скатахъ это ребро снято плоскостію.

60) Ножи, также снятые съ одной стороны въ 2 или 3 ската, но пригнутые къ плоской поверхности на подобіе лезвій у кривыхъ ножницъ, которые употребляются въ хирургіи (табл. 8, черт. 61 и 64).

Одинъ изъ найденныхъ экземпляровъ этого типа (табл. 8, черт. 61 а) представляетъ въ своей отдѣлкѣ полнѣйшее совершенство. Нижняя, плоская его сторона отбита совершенно ровно. Вершина скосена такъ, какъ это дѣлается у садовыхъ ножей: отъ острого конца ея идетъ вогнутое внутрь лезвіе. Верхняя поверхность имѣеть два ската: одинъ къ лезвию, а другой къ противоположному краю. Въ томъ мѣстѣ, которое соответствуетъ рукояти, основ-

ное ребро снято плоскостю, наклоненою къ краю, противъ острія. Далѣе основное ребро снято второй трегранной плоскостю. Разсматривая это ребро ближе къ вершинѣ, видно, что мастеръ желалъ сдѣлать небольшую плоскость по всей длинѣ ножичка, или 3-й скатъ, но попытка неудалась.

Слѣды этой попытки указываютъ, что выдѣлка подобныхъ инструментовъ производилась не однимъ только откалываніемъ ихъ отъ кусковъ горныхъ породъ, но существовали какіе-то способы, дозволяющіе рѣзать или спиливать кремни. Нужно прибавить къ этому, что скаты почти всегда представляютъ поверхности, нѣсколько вогнутыя внутрь, какъ-бы вынутыя желобковатымъ долотомъ, что при простомъ откалываніи достигнуть невозможно.

61) Третій типъ представляютъ ножи со скошенной вершиной (табл. 8, рис. 62), подобно ножамъ, изображенными на 61 рисункѣ, но лезвіе ихъ приходится не на вогнутой сторонѣ, а на противуположной. Притомъ скать ихъ къ острію снять довольно полого ни однимъ ударомъ, а нѣсколькими послѣдовательными. Лезвіе къ концу острія пріострено особой плоскостю.

62) Типъ ножей, пригнутыхъ къ плоской поверхности, имѣющихъ нѣсколько скатовъ (табл. 8, рис. 63). Лезвіе здѣсь такое же, какъ и у предѣидущаго типа, но скаты расположены нѣсколько иначе: параллельно тупому краю ножа (обуху) идутъ двѣ, почти параллельныя же плоскости до самой вершины. Затѣмъ отъ основнаго ребра къ острому краю или лезвію, ножъ снять (какъ-бы состроганъ) четырьмя плоскостями, расположенными подъ угломъ къ основному ребру и параллельно между собою.

63) Типъ ножей (табл. 8, рис. 64), совершенно загнутыхъ, съ очень острымъ основнымъ ребромъ, представляющихъ въ поперечномъ разрѣзѣ правильный треугольникъ, имѣть два лезвія сбитыхъ въ видѣ пилы.

64) Шестой типъ имѣть два ската съ чрезвычайно мелкими и правильными зубчиками на лезвіяхъ (табл. 8, черт. 65).

65) Рисунокъ 66 представляетъ типы, схожіе съ предѣидущими.

66) Восьмой типъ ножей (табл. 7, рис. 67) совершенно плоскихъ, также въ 2 и 3 ската. Здѣсь заслуживаютъ вниманія эк-

земпляръ (а) изъ зернистаго кварца, толщиною не болѣе $1\frac{1}{2}$ миллим. при ширинѣ въ 20 миллим. Думаю, что простымъ откальваниемъ отъ этой горной породы такихъ правильныхъ ножей получить совершенно невозможно.

67) Типъ ланцетовидныхъ ножей также имѣеть два и три ската, какъ у предыдущей формы, но рѣжущій край выгнутый (рис. 68, а, б, с, д, е, табл. 7).

68) Наконецъ между обломками изъ группы ножей-кинжаловъ (табл. 7, рис. 69, 70, 71), имѣющихъ ширину 25 миллим., найдено чрезвычайно интересное орудіе изъ роговика (табл. 7, рис. 72), имѣющее длину 47 миллим. и ширину 25 миллим. Оно по длине своей съ обѣихъ сторонъ ограничено десятью параллельными плоскостями, идущими отъ рукояти къ вершинѣ. Лезвія также сняты двумя плоскостями; такимъ образомъ орудіе огранено 12-ю плоскостями, отчасти сходящимися къ болѣе острому концу. Конецъ простиренъ пятью плоскостями, составляющими продолженіе основныхъ плоскостей. Между перечисленными формами ножичковъ нашлись экземпляры стрѣлокъ, сходные съ изображенными на рисункахъ 31, 32, 33 и 34, изъ втораго участка траншеи N.

69) Стрѣлка изъ зернистаго кварца, заостренная съ двухъ концовъ, длиною 40 миллим. Она обѣдана на подобіе ножей въ два ската, со снятымъ основнымъ ребромъ (табл. 14, рис. 67).

70) Наконечники стрѣлокъ изъ сердолика: (табл. 14, рис. 68), первый изъ нихъ (а) остроконечный, сбитъ мелкими осколками только съ краевъ, второй (б) имѣеть конецъ закругленный и такими же мелкими осколками съ сильно заостреннымъ концемъ.

71) Стрѣлки, имѣющія видъ ножичковъ съ тремя скатами, но отличающихся отъ послѣднихъ тѣмъ, что имѣютъ конецъ простиренный посредствомъ сбиванія кремня также мелкими осколками (рис. 70).

72) На рисункѣ 71 изображена также форма въ болѣе грубоѣ видѣ.

73) Стрѣлки, заостренныя въ видѣ двухскатныхъ ножей очень грубої отдѣлки; толстые, неправильно отбитыя и плохо заостренныя (табл. 14, черт. 72).

74) Стрѣлки трехгранныя, отлично обѣданыя изъ кремня и роговика отъ 35 до 40 миллим. длины (73, а, б, с, д, табл. 14).

V.

Суевърія татаръ Андреевскихъ юртъ. Орнаментъ на горшечной посудѣ въ земляныхъ городкахъ. Орнаментъ болѣе древній. Величина и форма горшечной посуды. Мотивы орнаментовъ на горшкахъ, найденныхъ вмѣстѣ съ каменными орудіями.

Земляные городки, лежащіе кругомъ Андреевскаго озера, окрестные татары относятъ къ глубокой древности, а сооруженія ихъ приписываютъ какимъ-то дѣвицамъ—фуріямъ. Счетъ ямокъ, внутри каждого городка, ведутъ по числу этихъ фурій. „Здѣсь жило сорокъ злыхъ дѣвокъ“, говорилъ намъ мѣстный татаринъ Усманъ, указывая на городище близь Дувана, а вотъ на Пышмѣ тамъ много,—старики сказываютъ, семьдесятъ семь. Воображеніе татаръ, вѣроятно, и въ настоящее время, населяетъ эти городища сономъ злыхъ духовъ.

Усманъ былъ всегдашній нашъ проводникъ, при отысканіи остатковъ древности кругомъ Андреевскаго озера. У него въ домѣ мы постоянно останавливались, когда случалось бывать въ этихъ юртахъ. Разъ, измученные долгой прогулкой по окрестностямъ, мы возвратились домой поздно вечеромъ. При входѣ въ домъ, едва успѣли перешагнуть порогъ, на полу предъ нами вспыхнулъ порохъ и мгновенно наполнилъ комнату удушливымъ запахомъ. Вѣроятно разорвало ружейный патронъ, мелькнуло у меня въ головѣ, по первому впечатлѣнію. Но затѣмъ, осматривая полъ, я нашелъ на немъ тлѣвшій еще кусочекъ сналеннаго холста. Хозяйка, не знающая русскаго языка, не могла объяснить мнѣ причину пороховой вслышки; пришлось обратиться къ Усману, который отсталъ отъ насъ во дворѣ. Татаринъ сначала уклонялся отъ объясненія, а потомъ сообщилъ, что такое окуриваніе производится женщинами съ тою цѣлію, чтобы злой духъ не прокрался въ комнату вмѣстѣ съ хозяиномъ. Хозяйка, разумѣется, знала, что мы ходили на городище вѣдьмъ и сдѣлала окуриваніе для нашего очищенія. Она завернула въ небольшой узелокъ нѣсколько щепотокъ по-

роху положила его близь порога, а затѣмъ, когда услышала приближеніе наше къ дому, зажгла одинъ изъ краевъ лоскутка, въ которомъ лежалъ иорохъ. Онъ вспыхнулъ какъ разъ при нашемъ входѣ. Должно быть татарскія женщины боятся фурій, обитавшихъ по ихъ вѣрованіямъ на земляныхъ городкахъ. Думаю, что масса обломковъ горшечной посуды и женского хозяйства, разбросанная на поверхности и подъ дерномъ, не могла не обратить на себя вниманіе простолюдина и послужила источникомъ для различныхъ легендъ.

Предъ началомъ раскопокъ была составлена коллекція орнаментовъ глиняныхъ издѣлій, находящихся внутри городковъ. Обломки съ украшеніями были раздѣлены по преобладающимъ мотивамъ узора на рубрики, чтобы впослѣдствіи, имѣть возможность сравненія съ орнаментами посуды на большихъ глубинахъ.

Сравненіе это показало, что горшечная посуда, взятая вмѣстѣ съ каменными орудіями въ песчаномъ и суглинковомъ пластѣ, подъ перегнойной черной почвой, состоитъ изъ глины съ большими примѣсями мелкаго песку и серебристо-блѣло гальковаго сланца. Глина въ посудѣ, лежащей въ пластѣ черноземномъ подъ дерновой почвой, имѣетъ болѣе однородный составъ. Горшки первой группы обожжены чрезвычайно плохо съ стѣнками, достигающими часто до 15 миллим., а около дна, въ углахъ даже до 20 миллим., при діаметрѣ послѣдняго въ 80 миллим. Горшки второй группы, по толщинѣ стѣнокъ, ничѣмъ не отличаются отъ употребляемыхъ въ настоящее время. Характеръ обломковъ показываетъ, что залагающіе въ суглинкахъ горшки, весьма часто имѣли донышко или круглое, или конусообразное, рѣже плоское. Въ послѣднемъ случаѣ боковые стѣнки почти всегда были прямые. Горшки позднѣйшіе имѣютъ чаще всего овальную форму боковыхъ стѣнокъ и къ краямъ ихъ сведены такъ называемыя плечики, отличающіяся, какъ увидимъ ниже, простымъ своеобразнымъ узоромъ.

Если допустить, что сосуды изъ чистой глины составляютъ указатель древне-желѣзной эпохи, то расположеніе обломковъ горшечныхъ издѣлій въ окрестностяхъ Андреевскаго озера весьма часто указываетъ на то, что эпоха эта смѣнила здѣсь непосредственно эпоху каменнную.

Величина и форма горшковъ. Величина посуды изъ глубокихъ траншей, судя по обломкамъ, была чрезвычайно различна: встречаются экземпляры очень небольшиe, не болѣе 5 миллим. въ диаметрѣ и такіе, величина которыхъ достигаетъ до 400 миллим. въ диаметрѣ верхняго края. Обломки большихъ горшковъ имѣютъ, при чрезвычайно толстыхъ стѣнкахъ, довольно сложный, почти сплошной узоръ.

Горшечные издѣлія, находимыя вмѣстѣ съ каменными орудіями, чрезвычайно варьируются по своей формѣ. Такъ, встречаются экземпляры съ круглымъ донышкомъ, на которомъ, однако, сосудъ принимаетъ устойчивое положеніе (рис. 2 и 3, табл. 13).

Встрѣчаются экземпляры, гдѣ кругловатое донышко слегка сплюснуто, отчего сосудъ пріобрѣтаетъ болѣе устойчивое положеніе. Наконецъ, есть экземпляры съ совершенно коническимъ дномъ и съ дномъ совершенно плоскимъ; подобные изображены графомъ Уваровымъ (Арх. Росс. табл. 16, рис. 4054) (рис. 75 и 76, табл. 12).

Судя по наружной отдѣлкѣ, по неправильной кривизнѣ горшковъ (табл. 13, рис. 2 и 3), трудно допустить, чтобы выдѣлка ихъ производилась даже при помощи простой дощечки. Думаю, что подобную посуду возможно было лѣпить безъ всякихъ приспособлений. Однако мѣсто нахожденія орудія, которое мы назвали горшечное правило, совмѣстное залеганіе его съ цѣльными горшечками, а главное, совпаденіе выпуклыхъ частей горшка съ углубленіями на этомъ орудіи, наводятъ на предположеніе, что, быть можетъ, орудіе это и замѣняло гончарную дощечку. Боковая поверхность другихъ горшковъ чаще всего напоминаетъ поверхность обращенного вершиной въ низъ конуса, причемъ только у донышка видно расширение. Утолщенный съ внутренней стороны край имѣеть узоръ, въ видѣ выпуклыхъ точекъ, выдавленныхъ чаще спаружи и рѣже изнутри. Нельзя не обратить вниманіе на экземпляры, у которыхъ вся верхняя поверхность дна и толстыхъ частей боковыхъ стѣнокъ, испещрена многочисленными точечками, такими, какія встречаются съ наружной стороны на вѣничкѣ горшковъ (табл. 15, рис. 76). Такіе образцы едва ли не указываютъ на то, что первобытный человѣкъ, дѣлая подобныя укра-

шения, преслѣдовалъ не одни только художественные цѣли, но цѣли чисто практическія.

Ямочки помогали просушиванію глины въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ слой ея былъ болѣе толстъ. Судя по обломкамъ глиняной посуды, лежащей вмѣстѣ съ перечисленными выше каменными орудіями, поверхность горшковъ чаще всего украшена подобными ямочками сплошь, но при этомъ я не нашелъ ни одного горшечнаго обломка съ подобными ямками, когда къ глинѣ примѣшанъ талькъ.

Наружная поверхность въ грубыхъ экземплярахъ сглажена неправильно, аляповато. Легкій штрихъ со внутренней стороны, напоминающій плетеніе изъ травы, встрѣчается только въ верхнемъ черноземномъ слоѣ на черепкахъ, хорошо обожженныхъ, съ довольно тонкими стѣнками, но зато несложнымъ орнаментомъ¹⁾). На обломкахъ горшковъ грубой отдѣлки и плохо обожженныхъ, штриховъ нѣтъ ни на наружной, ни на внутренней поверхности.

Нерѣдко встрѣчаются экземпляры, у которыхъ глина съ наружной стороны красноватая, плохо обожженая, съ какимъ-то нагаромъ. Край горшковъ иногда бываетъ ровный, а иногда представляетъ волнобразную линію, какъ это дѣлается въ вазахъ.

Трудно въ настоящее время что-нибудь сказать о составѣ глины, изъ которой приготавлялись горшечные изделия, потому что химическихъ анализовъ пока не было произведено, однако замѣтимъ, что посуда съ примѣсью талька встречается весьма рѣдко: на 1000 экземпляровъ обломковъ едва-ли придется 50.

Преимущественно преобладаетъ песчанистая глина (суглинокъ), вѣроятно добываемая въ окрестностяхъ по направленію р. Дувана.

Во всей имѣющейся у насъ коллекціи обломковъ глиняной посуды весьма мало такихъ, на которомъ бы видны были особенные отверстія для подвѣшиванія горшковъ надъ огнемъ, какие нашелъ профессоръ Иностранцевъ на посудѣ доисторического человѣка Ладожскаго озера, но за то есть экземпляры, которые указываютъ, что первобытный человѣкъ сшивалъ сломанную глиня-

¹⁾ Штрихи эти, кажется, произошли не отъ плетенки, а вслѣдствіе выглаживанія внутренней поверхности сырого горшка комкомъ снятой травы, какъ иногда и теперь дѣлается въ горшечномъ производствѣ.

ную посуду, просверливая по краямъ излома рядъ небольшихъ отверстій (табл. 15, рис. 78).

Незамѣтно также на обломкахъ посуды и такихъ мѣсть, которыя бы указывали на прикрепленіе къ нимъ какихъ-нибудь ручекъ; однако между глиняными издѣліями, вмѣстѣ съ горшечной посудой найдены загадочные предметы: это прекрасно обожженые обломки широкихъ пластинокъ (табл. 12, рис. 77). Одна поверхность ихъ слажена и украшена орнаментомъ, сходнымъ съ украшеніями на горшкахъ, а другая, грубо отмятая, безъ всякихъ признаковъ сглаживанія съ утолщеніемъ по краямъ и къ срединѣ. Не могли-ли служить подобныя пластинки рукояткой для глиняной ложки. Къ сожалѣнію я не имѣю подъ руками рисунковъ подобныхъ вещей, найденныхъ нѣкоторыми археологами.

Цвѣтъ горшечной посуды въ большинствѣ случаевъ снаружи болѣе красноватый, чѣмъ со внутренней поверхности. Есть однако экземпляры, равномѣрно окрашенные по всей толщинѣ въ красноватый цвѣтъ и, наконецъ, есть такие горшечки, изломъ которыхъ показываетъ, что внутри массы очень тонкихъ стѣнокъ залегаетъ совершенно черная прослойка.

Горшечные узоры. Первобытный человѣкъ Андреевскаго озера очень часто покрывалъ узоромъ всю наружную поверхность горшковъ, не исключая даже донышка, причемъ орнаментъ по краю почти всегда отличался особымъ изяществомъ. Исключение составляютъ небольшіе горшечки, украшенные способомъ указаннымъ на табл. 15, рис. 98. Есть горшечки, положительно силошь испещренные очень глубокими ямочками (табл. 15, рис. 79). Они или совсѣмъ не обожжены или обожжены очень плохо. Первоначальные элементы, изъ которыхъ слагался орнаментъ, состоять изъ ямокъ, расположенныхъ полосками, параллельно дну, весьма не глубокихъ и крайне неправильныхъ (табл. 15, рис. 80), причемъ каждая ямочка не имѣетъ поперечныхъ, четкообразныхъ углубленій (табл. 15, рис. 81). Ямочки бываютъ иногда совершенно круглые, а иногда трехъ и четыреугольныя (табл. 15, рис. 82, 83, 84, 85). Второй типъ узора горшечной посуды (табл. 15, рис. 86, 87) представляетъ полоски съ поперечными въ каждой изъ нихъ

углублениями. Расположение этихъ полосокъ и ихъ направление почти тождественно съ такимъ же узоромъ, найденными по прибрежью Ладожского озера (см. Доистор. человѣкъ, табл. XII, рис. I). Рисунокъ 88-й нашихъ таблицъ представляетъ экземпляръ совершенно сходный съ Ладожскимъ орнаментомъ на рисункѣ 15 той же XII таблицы. Обломокъ нашего рисунка представляетъ полный верхній край; на немъ пунктиромъ означена та же часть обломка на рис. проф. Иностранцева.

Рисунокъ 89, табл. 15, напоминаетъ рисунокъ 3, таблицы 12, а обломокъ, изображенный у насъ на рис. 90 съ блестками талька почти ничѣмъ не отличается отъ рисун. 11, табл. 12-й у проф. Иностранцева.

Не менѣе поразительно сходство узоровъ, которые я отношу къ третьему типу, гдѣ полоски то гладкія, то съ поперечными въ нихъ углублениями, представляютъ зигзагъ, съ такими же узорами Волосовской стоянки (рис. 91, 92 и 93, табл. 15, нужно сличить съ рис. 4024, табл. 19. Археол. Россіи Уварова). Орнаментъ края въ этихъ горшкахъ такой же, какъ и на боковыхъ поверхностяхъ. Самый край чрезвычайно толстый, волнообразно изогнутый, съ углублениями (иногда углубленія помѣщены съ внутренней стороны края), сдѣланными по краю сверху внизъ. Конусообразное донышко такихъ горшковъ изображено на рис. 75, табл. 12. Элементы полосокъ и ямокъ соединяются съ зигзагомъ и образуютъ слѣдующій варіантъ рис. 94 и 95, табл. 15¹⁾.

Четвертый типъ представляетъ орнаментъ изъ полосокъ, соединенныхъ елкою и распределющими на боковой поверхности сверху внизъ (рис. 97, табл. 15). Такимъ же узоромъ украшено и донышко этихъ сосудовъ. Въ болѣе сложномъ варіантѣ этого типа (рис. 101, табл. 15) узоръ расположенъ въ большія елки изъ полосокъ сдѣланныхъ какимъ-то зубчатымъ орудиемъ. Эти горшки имѣютъ по краямъ нѣсколько сквозныхъ отверстій.

Чаще всего такимъ узоромъ украшался наружный край горш-

¹⁾ По мнѣнію Вирхова, зигзагъ съ округленными краями, называемый волнообразнымъ орнаментомъ, развился преимущественно у западныхъ славянъ (князь Путятинъ. О гонч. исх. въ кам. вѣкѣ).

ковъ, какъ напр. на горшечкѣ въ 8 сант. въ діаметрѣ (рис. 98). Далѣе встрѣчается переходъ втораго варианта узора къ четвертому (рис. 99). Когда полоски елки удлинены, то онъ, пересѣкаясь между собою, образуютъ сѣтку небольшихъ квадратиковъ. Вѣроятно это обстоятельство дало мотивъ для узора въ квадратикъ (рис. 102).¹⁾

Елочный орнаментъ измѣняется въ чрезвычайно красивый узоръ, гдѣ ряды наклонныхъ полосокъ соединены съ полосками горизонтальными (рис. 105).

Пятый типъ орнамента встрѣчается на горшечкахъ, у которыхъ дно со внутренней стороны сплошь покрыто ямочками (рис. 76). Здѣсь полоски съ поперечными ямочками варьируютъ въ видѣ прямыхъ и ломанныхъ линій, опоясывающихъ горшечки кругомъ. Дно этихъ сосудовъ съ наружной стороны имѣеть узоръ изъ симметрично-расположенныхъ полосокъ.

Въ составъ слѣдующаго шестаго типа горшечныхъ орнаментовъ входитъ новый элементъ волнообразныхъ линій²⁾.

Одна или двѣ кривыхъ линіи, расположенные рядомъ кругомъ края горшечковъ, встрѣчаются часто, но узоръ изъ соединенія кривыхъ, расположенныхъ симметрично столбиками, составляетъ большой шагъ въ художественной отдѣлкѣ. Узоръ (рис. 103) сравнительно простъ и отличается отъ предыдущихъ значительнымъ изяществомъ.

Мотивъ рисунка 104 такой же какъ и 95, но элементъ прямыхъ замѣненъ здѣсь рядами волнообразныхъ линій. Край этихъ сосудовъ выемчатый.

Седьмой типъ рисунка есть соединеніе полосокъ, ямочекъ и особенного рода шахматныхъ клѣтокъ, сгруппированныхъ треугольниками (рис. 106). Въ высшей степени изящны прямые сосуды,

¹⁾ Узоръ въ квадратѣ можетъ быть имѣть первообразомъ такъ называемый геометрическій орнаментъ, съ широкими петлями, но тщательное выполненіе этого узора заставляетъ настѣ ставить его выше елочнаго, притомъ же встрѣчаются переходы отъ елочнаго орнамента къ квадратику.

²⁾ Хотя волнообразный орнаментъ причисляется въ одну группу съ зигзагомъ, но въ данномъ случаѣ первый требовалъ больше сноровки и вкуса въ исполненіи, а потому я и отнесъ его къ шестому типу!

орнаментъ которыхъ составленъ изъ очень мелкихъ и чрезвычайно крупныхъ треугольныхъ ямокъ въ горизонтальныхъ рядахъ. Такіе сосуды со внутренней стороны имѣютъ отпечатокъ какого-то плетенія (рис. 107).

Наконецъ, очень сложный орнаментъ найденъ нами на сосудахъ съ отогнутымъ краемъ (плечиками). Онъ составленъ изъ волнообразныхъ полосокъ съ поперечными въ нихъ углубленіями и изъ узора, элементы которого слѣдующіе S S (рис. 108).

Горшки, встрѣчаемые въ земляныхъ городкахъ въ черноземной почвѣ подъ дерномъ и въ самомъ дернѣ, гораздо тоньше, прекрасно обожжены; боковая поверхность ихъ сильно закруглена, дно совершенно плоское. На внутренней поверхности видны слѣды тонкихъ штриховъ, какъ бы отпечатковъ какой-то травы.

Всѣ найденные экземпляры этой категоріи имѣютъ наружный край (плечики) прямой, въ вершокъ шириной, покрытый узоромъ, спускающимся немного на закругленную боковую поверхность. Характеръ узора по краю горшковъ имѣть часто тѣ же элементы, какъ и въ горшкахъ, которые мы находили вмѣстѣ съ каменными орудіями, но общій рисунокъ болѣе простъ и притомъ боковая закругленная поверхности безъ всякихъ украшеній.

Самый простой варіантъ представляетъ рядъ круглыхъ углубленій, на границѣ шейки съ закругленной боковой поверхностью (рис. 110). Усложненіе въ слѣдующемъ узорѣ состоить въ томъ, что поверхъ углубленій на шейкѣ проведены параллельно двѣ волнообразныя линіи (рис. 111).

Болѣе сложный варіантъ представляютъ горшки, шейка которыхъ украшена 4 рядами, расположенныхъ елкой полосокъ съ поперечными углубленіями (рис. 112), или тремя рядами полосокъ съ раздѣляющими ихъ прямыми линіями (рис. 113). Далѣе усложненіе рисунка выражается тѣмъ, что углубленія на горлышкѣ горшка располагаются въ 2 ряда, а на выпуклую часть спускается небольшая сѣть полосокъ, имѣющихъ поперечные углубленія (рис. 114).

Обзоръ керамики первобытныхъ обитателей Андреевского озера, показываетъ, что они знали это искусство гораздо ранѣе того вре-

мени, когда ознакомились съ полированными орудіями. Найдки двухъ первыхъ типовъ горшечной посуды совпадаютъ съ самыми грубыми каменными орудіями на самомъ глубокомъ слоѣ песка. Если въ Западной Европѣ знакомство съ выдѣлкою горшковъ отнесено къ эпохѣ неолитической, то мы должны будемъ или всѣ найденные кремневыя отбивныя орудія отнести къ эпохѣ неолитической или допустить возможность, что знакомство съ керамикой въ Азіи произошло гораздо ранѣе, чѣмъ въ Западной Европѣ. Наконецъ, умѣніе выпить горнъ для кричной плавки желѣза показываетъ, что обитатель Козьяго мыса былъ подготовленъ къ этому предварительными опытами.

VI.

Вымершая фауна окрестностей Тюмени. Редкие экземпляры *Elephas* sp., *Servus eurycerus* и *Bos Pallasii*. Исследованные остатки животных, обитающих вблизь Андреевского озера.

Важнейшим критеріумомъ для определенія древности человѣка на Западно-Сибирской низменности можетъ служить возрастъ горныхъ породъ, здѣсь залегающихъ, и палеонтологические остатки различныхъ животныхъ въ нихъ заключающихся.

Перечисляю прежде всего остатки всѣхъ тѣхъ животныхъ, какіе найдены были мною въ теченіи предыдущихъ трехъ лѣтъ въ окрестностяхъ г. Тюмени по берегамъ р. Туры, и Тобола, близъ г. Ялуторовска, въ 80 верстахъ отъ г. Тюмени.

1) *Elephas primigenius*: Мамонтъ. Черепъ безъ нижней челюсти найденъ въ обвалѣ берега р. Туры, близъ дер. Рѣшетниковой.

Os brachii, его же.

Ulna, его же.

2) Второй черепъ *Elephas* sp? съ нижней челюстью. Не располагая большимъ материаломъ по палеонтологической литературѣ, я не решаюсь пока причислить этотъ видъ къ *primigenius*, за многими отличіями въ устройствѣ черепныхъ и лицевыхъ костей. Онъ найденъ также вблизи дер. Рѣшетниковой, нѣсколько ниже по теченію р. Туры, чѣмъ первый черепъ.

Os brachii—правая и лѣвая, его же.

Ulna—правая и лѣвая, его же.

Radius лѣвой, его же.

Os femoris правая и лѣвая.

Patella, его же.

Tibia и *fibula* лѣвая.

Ossa metatarsi.

Ossa sessamoidea.

Scapula правая.

Os sacrum, его же.

Os pelvis s. innominatum.

Atlas и 10 другихъ позвонковъ, 11 реберъ (половина сломанныхъ).

3) Os brachii и ulna третьяго экземпляра.

4) *Cervus eurycerus*. Широкорогій олень. Задняя часть черепа этого животнаго, состоящая изъ основной, затылочной, темянныхъ и лобныхъ костей съ processus pro cornubus до бровныхъ дыръ (foramen superciliare) съ боковъ и до носовыхъ костей въ срединѣ.

Экземпляръ взятъ неводомъ со дна р. Туры около берега, также вблизи дер. Рѣшетниковой.

Я отношу его къ *eurycerus* на основаніи указанныхъ ниже размѣровъ и сравненій съ черепами *Elaphus* и *Alces*.

	Размѣры въ миллиметрахъ:		
	<i>Cervus eury-</i> <i>cerus</i>	<i>Cervus Ela-</i> <i>phus</i>	<i>Cervus Alces</i>
Лобная кость:			
Наибольшая окружность костяной части рога (пенька) processus pro cornubus въ мѣстѣ соединенія его съ лобною костью	250	162	—
Ширина черепа между foram. superciliare .	135	100	119
При этомъ лобная кость между этими отверстіями у нашего черепа совершенно плоская, между тѣмъ, какъ у <i>Elaphus</i> она имѣеть небольшой горбъ, увеличивающійся къ носовымъ костямъ.			
Foram. superciliare помѣщается въ особыхъ углубленіяхъ, какихъ нѣтъ у <i>Elaphus</i> и <i>Alces</i> ; она имѣеть диаметръ	12	5	8
Темянная кость.			
Наименьшая ширина темян. кости, близъ затылка Sutura coronaria мало замѣтенъ; кости плотно сростаются съ лобными.	115	95	60
Длина темянной кости въ срединѣ головы .	90	73	79
Затылочная кость.			
Ширина средней части затылочной кости .	155	115	121
Наибольшій поперечный диаметръ, for occipitale magnum.	45	40	40
Длина тупаго попереч. края condyli ossis occipitis.	70	50	55

По всѣмъ вѣроятіямъ исполинскій олень, въ доисторическія времена на Западно-Сибирской низменности, былъ современникомъ носороговъ и мамонтовъ. Рѣдкія находки костей этого животнаго объясняются тѣмъ, что на нихъ обращается мало вниманія.

- 5) *Cervus tarandus*. Обломки роговъ.
- 6) *Cervus capreolus*. *Astragalus*, *os naviculare* лѣвой и *os. cuneiforme* правой ноги.
- 7) *Bos priscus*. Лобная кость съ двумя рогами найдена по р. Турѣ. Лобная кость съ однимъ рогомъ.
- 8) *Bos primigenius*. Лобная кость съ двумя рогами; найдена по р. Турѣ, близъ д. Мальковой и доставлена мнѣ Дмитремъ Андреевичемъ Чвановымъ.
- 9) Два шейныхъ позвонка 3 и 4? отъ различныхъ видовъ ископаемыхъ быковъ. По недостатку по этому вопросу литературы трудно решить, который изъ нихъ принадлежитъ *priscus* и который *primigenius*; тѣмъ болѣе, что, какъ видно изъ измѣреній, они принадлежать животнымъ разныхъ размѣровъ.

3-й найденъ въ суглинковомъ наносѣ средняго яруса Туры, около деревни Луговой; а 4-й доставленъ съ береговъ р. Тобола, около Ялуторовска. Полная длина 3-го позвонка отъ вершины *capitulum articulare* до конца слегка раздвоенного гребешка на наружной поверхности позвонка 89 миллим.

Разстояніе между концами поперечныхъ отростковъ 175 миллим. Наибольшее разстояніе между передними сочленовыми отростками 90 миллим.

Capitulum articulare имѣетъ яйцевидную форму, съуживающуюся къ наружной поверхности.

Длина ея 82 миллим.

Ширина 44,5 миллим.

Гребешокъ на наружной поверхности позвонка поднятъ надъ основаниемъ поперечныхъ отростковъ на 48 миллим.

- 10) *Bos Pallassi Dek.* *Bos canaliculatus Fich.* Экземпляръ этого животнаго найденъ по р. Пышмѣ, внизъ по теченію отъ татарской деревни Мулашевъ. Сохранилась затылочная кость и сочленовая поверхности *processus pro cornibus*.

Наибольшая длина затылочной кости отъ поперечной линіи до затылочной дыры 100 миллим.

Наибольшая ширина 180 миллим.

Длина канала между рогъ, считая отъ поперечной линіи затылочной кости 195 миллим.

Наибольшая ширина 2 миллим.

Окружность processus procumbens болѣе 530 миллим.

Другой обломокъ того же Bos Pallassi, обязательно доставленный мнѣ Александромъ Ипполитовичемъ Дмитревымъ-Мамоновымъ и посланный вмѣстѣ съ другими костями для опредѣленія въ геолог. кабинетъ С.-Петербургскаго университета, затерялся въ пути.

11) Вмѣстѣ съ мамонтовыми костями по лѣвому берегу р. Туры найдена os metatarsi medium заднихъ конечностей лошади (?). Она залегала въ той же голубой глинѣ, какъ и мамонтовая кости, приняла тотъ же цвѣтъ, плотность и хрупкость, также гигроскопична, какъ найденные вмѣстѣ съ нею кости мамонта.

Желая провѣрить свою догадку, не относится ли этотъ экземпляръ къ первобытной формѣ лошади, я отправилъ ее для опредѣленія вмѣстѣ съ другими костями профессору зоологии Модесту Николаевичу Богданову.

Длина кости отъ передняго края суставной поверхности, соотвѣтствующей ладьевидной кости на extremitas superior, до наружнаго гребня на extremitas inferior между суставными ямками, 260 миллим. Наибольшая ширина верхняго суставнаго конца, отъ наружной передней суставной поверхности, соотвѣтствующей конусвидной кости, 58,5 миллим. Наибольшая ширина нижняго суставнаго конца 56,2 миллим. Диаметръ средняго валика 41 миллим. Наибольшая ширина кости, тамъ где лежитъ питательная дырочка, 37 миллим.

12) Rhinoceros tichorhinus G. Около Тюмени не приводилось встрѣчать этотъ видъ, но по Пышмѣ и по Тоболу въ Ялуторовскомъ уѣздѣ, онъ встречается нерѣдко. Между нѣсколькими не-полными экземплярами череповъ носорога, взятыхъ съ Тобола и Пышмы, есть одинъ совершенно сохранившійся, но неизвѣстнаго

местонахождения. Онъ обязательно доставленъ мнѣ Александромъ Ипполитовичемъ Дмитриевымъ-Мамоновымъ.

Такимъ образомъ сравнительно въ весьма короткій промежутокъ времени, часть Западно-Сибирской низменности, включительно между Турой и р. Пышмой, обнаружила слѣдующіе виды вымершей фауны: Сѣверный олень, широкорогій олень, мамонтъ, носорогъ и предки зубра и мускусника.

Раскопки наши близь Андреевского озера обнаружили вмѣстѣ съ кремневыми скребками, весьма много пережженыхъ костей млекопитающихъ птицъ и рыбъ. Встрѣчались мѣста, гдѣ кухонный мусоръ составлялъ прослойки въ палецъ и болѣе толщиною.

Находили также не мало костей переломанныхъ и подвергнутыхъ обработкѣ, но послѣ тщательного ихъ разбора, кажется, мало изъ нихъ можно будетъ отнести къ категоріи перечисленныхъ животныхъ. Я не включаю сюда костей лошади и *avricola amphibius*, погребенныхъ въ дерновой и черноземной почвѣ, вмѣстѣ съ обломками горшечной посуды, послѣднихъ болѣе изящныхъ узоровъ, но, говорю про обломки костей на глубинѣ отъ двухъ приблизительно аршинъ на песчаной и суглинковой почвѣ, пропитанной иногда желѣзными растворами.

Коллекція эта, какъ ранѣе сказано, послана профессору Петербургскаго университета Модесту Николаевичу Богданову, для прѣвѣрки моихъ догадокъ.

Догадки эти относятъ всѣ найденные кости къ слѣдующимъ типамъ: *Cervus tarandus*, *Cervus capreolus* и *Ursus*. Есть однако обстоятельства, заставляющія предполагать, что найденные кости *Cervus capreolus* не очень отдаленной эпохи.

На сѣверъ отъ мѣста нашихъ раскопокъ, по берегу Андреевскаго озера, ближе къ юртамъ (деревнѣ) небольшая траншѣйка, въ $2\frac{1}{2}$ аршина глубиною, обнаружила обломки горшечной посуды кремневыя орудія и *os sessamoidea* мамонта.

Обломокъ этотъ залегалъ здѣсь въ песчано-суглинковомъ насыпѣ, значительно выше обломковъ рога Сѣвернаго оленя. Наконецъ, когда работы на Андреевскомъ озерьѣ были остановлены до

слѣдующаго лѣта, я обратился снова къ берегамъ р. Туры близъ деревни Рѣшетниковой.

Въ одну изъ экскурсій случайно встрѣтилъ вымытые близъ берега остатки горшечной посуды и кремневые скребки. Пробныя работы хотя и не увѣнчались блестательными успѣхами, однако мнѣ удалось отрыть изъ суглинка ребро мамонта, съ очень большой фистулой, очевидно образовавшейся задолго до смерти животнаго¹⁾.

Можетъ быть, въ дальнѣйшихъ изысканіяхъ мы будемъ болѣе счастливы въ пріобрѣтеніи несомнѣнныхъ фактovъ для опредѣленія относительной древности до-исторического человѣка Андреевскаго озера, а теперь мы имѣли въ виду только однѣ рекогносцировочные работы, и потому считаю вопросъ этотъ далеко не оконченнымъ.

¹⁾ По поводу совмѣстнаго нахожденія костей мамонта, а иногда и ничтожныхъ издѣлій изъ мамонтовой кости, вмѣстѣ съ каменными орудіями, думаю, что подобное совпаденіе, особенно въ Сибири, не всегда можетъ служить прямымъ указаніемъ одновременного сожительства человѣка и мамонта. Развѣ масса костей этого животнаго, вымываемая по берегамъ Сибирскихъ рѣкъ, какъ крѣпкій и легко доступный материалъ, не могла служить первобытному человѣку для выдѣлки орудій не только въ неолитической, но и въ бронзовый и послѣдующіе періоды?

А если такое замѣчаніе имѣеть мѣсто, то спрашивается: почему между находками позднѣйшихъ періодовъ встрѣчается весьма мало издѣлій изъ мамонтовой кости? почему стрѣлы, рукояти и другіе предметы дѣлались изъ костей оленя и другихъ животныхъ, а не изъ мамонтовой кости? Подѣлки изъ мамонтовой кости могли быть во всѣ доисторическіе и историческіе періоды, но распространенію ихъ вѣроятно препятствовало незнаніе способовъ предохранить эту кость отъ растрескиванія. Кости вымытые изъ береговъ на воздухѣ даютъ трещины и распадаются, а тѣ, которые противостоятъ измѣненіямъ влажности, сильно твердѣютъ. Рѣзать такую кость первобытный человѣкъ не имѣлъ орудія, а откалывать отъ нея что-нибудь подобное стрѣлкамъ не позволяло свойство излома, такъ какъ кость эта при ударѣ легко распадается на концентрическія пластинки.

VII.

Не занесены ли каменные орудия къ южному берегу Андреевского озера прибоемъ воды. Принадлежать ли всѣ перечисленныя находки къ каменному вѣку. Откуда добывался материалъ для каменныхъ орудий. Къ какому времени отнести сооруженія земляныхъ городковъ въ окрестностяхъ г. Тюмени.

Сводя всѣ собранныя находки, мы пришли къ заключенію, что полоса нахожденія каменныхъ орудий простирается вдоль всего берега пролива, соединяющаго Андреевское озеро съ Бутурлинскимъ, шириной приблизительно въ 5 сажень и въ разстояніи отъ линіи весеннаго стоянія воды отъ шести или десяти сажень. По песчанымъ склонамъ и на вершинахъ холмовъ остатковъ древностей встрѣчается значительно меньше.

Хотя, какъ ранѣе было сказано, настоящія работы имѣли характеръ предварительной рекогносцировки, однако собранный материалъ позволяетъ коснуться нѣкоторыхъ обстоятельствъ, раскрытыхъ произведенными наблюденіями.

A) Погребены ли описанные предметы на томъ самомъ мѣстѣ, на которомъ они оставлены ихъ потребителями или занесены сюда прибоемъ воды?

Не касаясь пока вопроса о томъ, насколько положеніе изучаемой стоянки, между двумя большими озерами, защищенное почти со всѣхъ сторонъ водою, можно считать наиудобнѣйшимъ для жизни первобытнаго человѣка; если мы допустимъ, что всѣ найденные предметы принесены на мѣсто нахожденія прибоемъ воды, то несомнѣнно должны предположить гдѣ-нибудь на берегу озера коренное ихъ мѣстонахожденіе, т.-е. въ концѣ концовъ допустить, что на пространствѣ не болѣе 7-ми верстъ было мѣсто пребыванія человѣка глубокой древности. Но такихъ мѣстонахожденій въ окрестностяхъ нѣть.

Допустивъ коренное мѣстонахожденіе человѣка въ другомъ какомъ-нибудь мѣстѣ, чтобы объяснить мощное наслоееніе близь

Андрюшина городка изслѣдуемыхъ древностей силою береговыхъ наносовъ, мы несомнѣнно должны предположить, что—или прибой всѣхъ водъ озера въ обширный промежутокъ времени былъ направленъ на одинъ весьма незначительный береговой участокъ—потому что къ западу по тому же южному берегу каменныхъ орудій не встрѣчается—или допустить, что всѣ найденные орудія прибыли сюда во время весеннихъ наводненій изъ р. Пышмы черезъ р. Дуванъ и Бутурлинское озаро?

Первое предположеніе требуетъ экстраординарныхъ физическихъ условій, а второе никакъ не объяснить двухъ обстоятельствъ: почему каменные орудія во время своего путешествія изъ р. Пышмы не останавливались по берегамъ Бутурлинского озера и почему, прибывъ къ южному именно берегу пролива, нѣкоторыя изъ нихъ расположились въ томъ порядкѣ, въ какомъ они приблизительно находились на своей родинѣ: т.-е. гончарные инструменты съ гончарною посудою, кремневыя ядрища съ обломками ножей и, наконецъ, обѣдки переломанныхъ костей съ признаками обработки рукою человѣка, расположились по индивидуальнымъ группамъ?

Итакъ едва-ли мы сдѣлали большую ошибку, придя къ заключенію, что большинство предметовъ погребено на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ оставили ихъ потребители.

В) Принадлежатъ-ли всѣ найденные предметы одному каменному периоду или они захватываютъ циклы послѣдовавшихъ за нимъ периодовъ?

Обратимъ вниманіе на обстоятельства въ періодѣ исторической жизни народовъ на Сибирскихъ низменностяхъ, примѣрно со II-го вѣка до Р. Х., во время великаго движенія народовъ, и спросимъ—могли-ли удобныя для приваловъ стоянки по торнымъ путямъ оставаться не замѣченными и быть обойденными этими народами?

Обширное движеніе вызванное Гуннами, Усунцами, Южейцами, Жужанцами, Аланами, Аварами, Уграми, Печенѣгами, Узами, Кипчаками, несомнѣнно должно было коснуться привольныхъ для кочевниковъ степей Ишимской и Тюменской низменностей.

А сколько народовъ участвовало въ общихъ движеніяхъ незамѣченными исторію. Спрашивается, могли-ли излюбленныя стоян-

ки древнѣйшихъ обитателей, по теченію большихъ рѣкъ и озеръ, оставаться незамѣченными и незанятыми хотя временно.

Каждый народъ, какая бы ни была продолжительность его пребыванія въ данной мѣстности, оставлялъ слѣды своего существованія. Вотъ почему при раскопкахъ стоянокъ на Сибирской низменности требуется весьма большая критическая оцѣнка всѣхъ обстоятельствъ изслѣдованія.

Крупные городища, какъ мнѣ известно, чаще всего находятся на высокихъ холмахъ, при впаденіи рѣкъ. Высокія мѣста, прорѣзанныя глубокими оврагами, кажется, были излюбленными мѣстами пребыванія аборигеновъ Сибири: Чувашское городище, Искеръ, Чемги-Тура, городище, при впаденіи р. Туры въ Тоболь; городища по Пышмѣ, Дувану, Тавдѣ, Иртышу—всѣ имѣютъ одинаковый характеръ. Чувашскій мысъ, близъ г. Тобольска, наиудобнѣйшій въ стратегическомъ отношеніи, какъ показали раскопки, сохраняетъ въ своихъ нѣдрахъ остатки орудій и вещей изъ домашняго быта многихъ грозныхъ повелителей, вѣроятно, оттѣсненныхъ съ юга могущественными племенами и явившихся на Обскую равнину съ девизомъ порабощенія и разоренія.

Однако изъ 400 предметовъ (не включая черепковъ посуды) изъ камня, найденныхъ близъ Андрюшина городка, только три предмета металлические и 10 костяныхъ. Кованная, мѣдная пластинка и бляшка съ вклепаннымъ ушкомъ (табл. 9, рис. 44 и 45), несомнѣнно занесены сюда гораздо позднѣе, какъ и показываетъ ихъ поверхностное залеганіе. Бляшка, въ видѣ сердечка, отлично полированная съ одной стороны, напоминающая головные украшенія на уборахъ мѣстныхъ татаръ, найденная вмѣстѣ съ горшечной посудой въ дерновомъ слоѣ городища на глубинѣ $\frac{1}{4}$ аршина, въ дерновой почвѣ, могла быть втоптана впослѣдствіи.

Крайняя бѣдность издѣлій изъ мѣди и бронзы, сравнительно съ издѣліями каменными, показываетъ, что Андреевская стоянка весьма мало посѣщалась варварами временъ историческихъ; а если и посѣщалась, то непродолжительное пребываніе ихъ оставило послѣ себя самые ничтожные слѣды. Однако, издѣлія изъ глины различныхъ рыболовныхъ снарядовъ и узорчатые обломки горш-

ковъ, а также неолитическія орудія показываютъ, что человѣкъ на этомъ мѣстѣ достигъ значительного культурнаго развитія, для чего требовался весьма большой промежутокъ времени.

Съ того времени, какъ человѣкъ узналъ пользу огня и примѣнилъ его къ выдѣлыванію посуды и даже необходимыхъ снарядовъ для рыболовства, замѣнивъ ими каменные, онъ разумѣется, не переставалъ подвергать его дѣйствію желѣзистая глины, залегающая подъ слоями песка, на которыхъ онъ жилъ.

Желваки бураго желѣзняка тутъ же разсѣянные, изъ которыхъ онъ обдѣлывалъ многіе изъ своихъ орудій, вѣроятно, также не разъ подвергались прокалкѣ и плавленію вмѣстѣ съ глинами. А здѣсь лежитъ весьма ничтожная ступень къ кузнечной обработкѣ. Но, однако, опыты подобной прокалки желѣза долго не могли быть утилизированы; желѣзо получалось богатое шлаками, хрупкое, скоро ржавѣющее, и потому прошло, вѣроятно, много вѣковъ, въ теченіи которыхъ настоящее открытие первобытнаго человѣка осталось только открытиемъ.

Плавень и шлаки желѣза, найденные въ углубленіи, сдѣланномъ изъ глины, діаметромъ не болѣе $1\frac{1}{2}$ аршинъ, въ толщѣ черноземной земли, проникнутой каменными орудіями почти на глубинѣ 2 аршинъ, а также найденная въ этомъ слоѣ желѣзная пластинка, отбитая въ видѣ ножа, и крючекъ даютъ указаніе на сравнительное отношеніе открытія къ временамъ ему предшествующимъ.

Итакъ сравнительно большее количество скребковъ, отбивныхъ ножей и другихъ орудій едва-ли не приведетъ впослѣдствіи къ заключенію о существованіи аборигеновъ Андреевскаго озера въ палеолитическую эпоху. Это во-первыхъ, а во-вторыхъ чень можетъ быть, что въ окрестностяхъ Андреевскаго озера древнежелѣзная эпоха совпала съ неолитическою безъ промежуточной бронзовой.

С) Отбивались-ли на мѣстѣ найденные орудія и откуда добывался для нихъ необходимый материалъ?

При самомъ поверхностномъ обозрѣніи горныхъ породъ, изъ которыхъ сдѣланы найденные орудія, каковы: роговообманковый сланецъ (молотъ), желѣзный шпатель (булава), кремнистый сланецъ (долбня, ножъ), глинистый сланецъ (неопределенное орудіе), бурая

желѣзная руда (неопределеное орудіе), желѣзистый кремень, яшмы и роговики различныхъ цвѣтовъ (скребки и ножи), можно вывести заключеніе, что материаломъ для производства каменныхъ орудій, дляaborигеновъ Андреевскаго озера, служили не одни только мѣстныя горныя породы (бурый желѣзнякъ), но и породы соседнихъ Уральскихъ горъ. Уралъ отъ Андреевскаго озера не болѣе 300 верстъ. Что значило для первобытнаго человѣка такое пространство, когда остыкъ-охотникъ, даже въ нашъ вѣкъ, увлекаясь добычею, часто заходитъ въ лѣса до Тобольска и даже до Тары. Безчисленное количество обломковъ кремня и ядрищъ указываетъ на мѣстную обдѣлку всѣхъ необходимыхъ орудій. При раскопкахъ встрѣчались слои буквально усыпанные обломками, оставшимися послѣ обдѣлки кремней.

Такъ какъ большой процентъ найденныхъ кремневыхъ орудій составляютъ такъ называемые ножички, обыкновенно отбитые въ два или три ската, то полагаю умѣстнымъ сказать объ нихъ нѣсколько словъ.

Почтенный знатокъ археологіи Россіи графъ Алек. Серг. Уваровъ, на страницахъ своего капитального труда, о каменномъ періодѣ Россіи, между прочимъ (стр. 293), высказалъ, что каменные орудія Елинской стоянки въ три ската, достигающихъ отъ 45 до 50 миллим., представляютъ предметы загадочные по своему примененію.

Междуп множествомъ обломковъ подобныхъ ножей на Андреевской стоянкѣ встречаются экземпляры совершенно цѣльные; одинъ изъ такихъ ножей найденъ близъ кремня, отъ которого отбивались подобные экземпляры. Вслѣдствіе концентрической слоистости, жевлаковый кусокъ кремня при ударѣ легко откалывается трехгранными, въ дюймъ длиною, призмочками, имѣющими видъ ножей съ двумя скатами. Третій скатъ, какъ видно изъ неоконченныхъ экземпляровъ, производился или пилкой или обтесываніемъ.

Множество остатковъ рыболовныхъ снарядовъ и костей, какъ рыбъ, такъ и др. животныхъ, вмѣстѣ съ разсѣяннымъ между ними обломками ножей, наводятъ на мысль: не употреблялись ли такие инструменты для очистки чешуи рыбъ, особенно если допустить,

что только одна чешуя требовала предварительного удаления въ поджаренной на вертелѣ рыбѣ, потому что не переваривалась въ желудкѣ доисторического человѣка. Можетъ быть, эти же инструменты употреблялись для татуированія.

D) Къ какому времени можно отнести сооруженія городковъ на холмахъ Андреевскаго озера?

Трудно сдѣлать какое-либо заключеніе о времени сооруженія описанныхъ насыпей. Раскопки внутри Андрюшина городка и такъ называемаго „жилья“ освѣтятъ этотъ темный вопросъ. Теперь же позволяю себѣ обратить вниманіе на слѣдующее. Жилье размѣщается на песчаномъ холмѣ и покрыто слоемъ дерновой почвы совершенно той же толщины, какъ и по берегу (т.-е. 3 вершка). Насыпь и валъ состоять изъ того же песка. Подъ дерномъ въ пескѣ, глубиною въ 1 футъ, встрѣчается чрезвычайно много обломковъ глиняныхъ горшковъ, но очень рѣдко попадаются кремневыя орудія. Въковой лѣсъ, отчасти порубленный, сплошь покрываетъ всю поверхность рвовъ и вала. Мѣстность не господствуетъ надъ окружающими холмами и валъ поднимается нѣсколько выше только въ такихъ мѣстахъ, гдѣ подходятъ близко къ сооруженіямъ боковой лощины. Нѣсколько иное строеніе имѣетъ такъ называемый Андрюшинъ городокъ. Валъ его состоитъ съ с.-з. стороны изъ чернаго перегноя, между тѣмъ какъ валы съ с.-в., ю.-в. и ю.-з. состоять изъ песка. Перегнойная почва въ насыпанномъ валѣ с.-з. стороны, какъ видно, была взята, со склона холма: въ ней во всю глубину до почвенного песка, встрѣчаются кое-гдѣ разбросанными, часто въ отвѣсномъ положеніи, кремневые скребки, вѣроятно, какъ ранѣе было говорено, попавшіе сюда при выемкѣ почвы изъ рва; такие же скребочки встрѣчаются и по берегу въ томъ же перегноѣ, противъ городка. Въ глубинѣ рва, подъ дерновой почвой, черная земля залегаетъ не толще $\frac{1}{4}$, а ниже въ пескѣ, на глубинѣ 2 аршинъ найдено нѣсколько скребковъ и ножей, залегающихъ уже въ болѣе естественномъ положеніи, т.-е. плашмя, и часто вмѣстѣ съ ядрищами. На поверхности городка внутри вала, подъ дерновой почвой, находили черепки горшечной посуды хорошо обожженые съ простымъ узоромъ и чрезвычайно мало кремней.

Вообще строеніе насыпей въ двухъ городкахъ Козьяго мыса, приводятъ къ слѣдующимъ вѣроятнымъ предположеніямъ.

1) Оба городища были построены послѣ заселенія береговъ Андреевскаго озера первобытными обитателями каменного периода, орудія которыхъ погребены въ пескахъ и въ лежащемъ надъ ними черноземѣ. Можетъ быть, дѣйствительно, какъ думаетъ Малаховъ, что болѣе древнимъ населеніемъ, чѣмъ населеніе городковъ, были обитатели мысовъ.

2) Песокъ, изъ котораго построены валы первого „жилья“, какъ материалъ сравнительно непрочный и легко переносимый вѣтромъ, а также болѣе простое устройство самаго вала указываетъ, что сооруженіе это древнѣе Андрюшина городка, въ которомъ съ подвѣтреной стороны валъ сдѣланъ изъ черной земли, а можетъ быть и изъ дерна, да и самое расположеніе насыпей болѣе симметрично.

3) Вѣроятно, такъ называемое „жилье“, какъ отстоящее далеко отъ берега и обращенное къ с.-в. подвѣтреной сторонѣ, первобытный обитатель призналъ неудобнымъ и соорудилъ насыпь Андрюшина городка болѣе крѣпкую, ближе къ водѣ и притомъ около входа въ проливъ, гдѣ рыбная ловля могла быть успѣшнѣе, такъ какъ рыба послѣ метанія икры, какъ теперь, такъ и прежде, шла изъ Андреевскаго озера въ Дуванъ и Пышму.

4) Наконецъ, самый валъ Андрюшина городка, какъ видно, подновляли и перестраивали нѣсколько разъ:

Такъ прослойки песка и угля, обнаруженныя въ осыпяхъ вала на 1 аршинъ отъ поверхности, отдѣляютъ старыя насыпи отъ позднѣйшихъ и поэтому при дальнѣйшихъ розысканіяхъ, внутри городка необходимо углубляться подъ этотъ первоначальный слой.

Наружное сходство найденныхъ нами сооруженій, съ описанными на берегахъ Патхи (на Амурѣ), приводятъ къ вѣроятію на открытие подъ старою насыпью орудій глубокой древности. На одной изъ ямъ по склону бугра въ Патхинской стоянкѣ, на глубинѣ 6 футовъ отъ поверхности найдены были 7 наконечниковъ отъ стрѣль, два долота (изъ свѣтло-сѣраго глинистаго сланца), копье изъ аспида, нефритовая привѣска съ двумя дырочками и черепки посуды самой глубокой древности.

Что хранится подъ нижней насыпью Андрюшина городка, пока неизвестно. Верхнюю же насыпь, валъ и ровъ я отношу къ периоду желѣзному, а можетъ быть и предшествующему ему бронзовому, если таковой здѣсь существовалъ. Къ этому заключенію приводятъ меня случайныя находки, сдѣланныя Ф. М. Филимоновымъ въ его Чернорѣченской дачѣ на насыпи такого-же характера, какъ Андрюшинъ городокъ. Горшечекъ, вырытый въ этой насыпи (табл. 13, рис. 5), совершенно тождественъ съ такимъ же, найденнымъ въ 1876 году при раскопкѣ кургана въ Тарскомъ округѣ подъ пашню. Этотъ сосудъ сдѣланъ изъ сѣрой, песчанистой глины, снаружи окрашенъ въ совершенно черный цвѣтъ и имѣеть 110 миллим. въ окружности донышка съ выгнутыми боковыми поверхностями, и украшенъ по краямъ выпуклыми, точечными узорами. Найденный тутъ же идолъ (табл. 13, рис. 4) сдѣланъ изъ хорошо обожженой глины и имѣеть видъ конуса, длиною 45 миллим. Къ толстому краю онъ сжатъ плоскостю, на которой сдѣлано изображеніе человѣческаго лица.

Раскопки, близъ Тобольска, на Чувашскомъ городищѣ, судя по коллекціи, обязательно показанной мнѣ Алек. Иппол. Дмитревымъ-Мамоновымъ обнаружили орудія костяные, металлическія, глиняные, дѣтскія игрушки, металлическихъ идоловъ и наконецъ остатки предметовъ vogульского и татарского населенія.

Каменныхъ орудій я встрѣтилъ тамъ весьма немного и не могъ собрать положительныхъ свѣдѣній о ихъ залеганіи. Вся коллекція даетъ общее представленіе о несомнѣнно продолжительномъ пребываніи на Чувашскомъ городищѣ самыхъ разнохарактерныхъ племенъ, а въ томъ числѣ и курганного.

Хотя въ нашихъ настоящихъ раскопкахъ не посчастливилось отыскать неопровергимые факты совмѣстнаго залеганія остатковъ человѣческой культуры, вмѣстѣ съ ископаемыми исполинами животнаго царства, и потому весьма преждевременно говорить объ эпохѣ палеолитического каменного периода, однако я нисколько не сомнѣваюсь, что будущія наблюденія должны дать здѣсь весьма богатый матеріалъ, для опредѣленія отношеній первобытнаго человѣка къ мамонту, носорогу, широкорогому оленю и про-

чимъ вымершимъ животнымъ Западно-Сибирской низменности.

Въ настоящее время можно только сказать, что пластъ чернозема и песковъ въ $2\frac{1}{2}$ аршина толщины, въ которомъ залегаютъ орудія на толщахъ суглинковъ, отдѣляетъ насъ отъ той эпохи, въ которую жилъ первобытный человѣкъ, такимъ періодомъ времени, который не уложится въ историческую хронику. Можно допустить также, что человѣкъ, занявъ эти мѣста послѣ отложенія суглинковъ не оставлялъ ихъ до новѣйшаго періода, или, быть можетъ, вѣрнѣе, берега Андреевскаго озера привлекали своими естественными богатствами первобытнаго человѣка, во всѣ фазы его доисторической жизни. Слой чернозема, сплошь проникнутый орудіями, показываетъ, что человѣкъ не оставлялъ этого берега для отыскыванія себѣ пропитанія, въ теченіе всего того періода, какой потребовался для наполненія черноземнаго слоя толщиною въ 2 аршина.

Я не хочу сказать, что одна и та же генерація поколѣній прошла здѣсь чрезъ всѣ фазы развитія, начиная съ каменнаго и кончая желѣзнымъ вѣкомъ; побережье Андреевскаго озера могло быть свидѣтелемъ пребыванія многихъ разнородныхъ племенъ, но только едва-ли были большиe періоды времени, въ которые берега эти были не населенными.



VIII.

Былъ-ли кульпъ погребенія у овитателей Козьяго мыса. Имѣли-ли его строители земляныхъ городковъ. Относительное расположение кургановъ къ городищамъ. Могильникъ на берегу Бутурлинскаго озера. Первый полный костякъ.

Многолѣтняя дѣятельность доисторического человѣка окрестностей Андреевскаго озера, выразившаяся въ сооруженныхъ имъ земляныхъ городкахъ и въ массѣ оставленныхъ каменныхъ орудій свидѣтельствовала только о жизни. Существовалъ-ли здесь какой-нибудь кульпъ погребенія покойниковъ, имѣли-ли обитателиуваженіе къ мертвымъ и въ какой формѣ оно выражалось? Это были вопросы, отъ решенія которыхъ несомнѣнно зависѣтъ опредѣленіе времени сооруженія городищъ и того племени, которое ихъ воздвигло. Слегка всхолмленная мѣстность и отсутствіе вблизи рѣзко очерченныхъ характерныхъ кургановъ¹⁾ ни подавали надежды на открытие какихъ-нибудь могильниковъ. Оставалось признать Козій мысъ временной стоянкой первобытныхъ обитателей, но съ того времени, когда человѣкъ соорудилъ здѣсь земляные городки, а слѣдовательно основался на продолжительное пребываніе, онъ долженъ былъ имѣть гдѣ-нибудь вблизи мѣста для погребенія, въ какой бы формѣ это погребеніе ни выражалось.

Допустивъ на первое время, что самый мысъ могъ быть кладбищемъ урнъ, особенно послѣ того, какъ найдены были цѣльными небольшія горшечки, мы не нашли однако подтвержденіе этой догадки, такъ какъ тщательный разборъ собранныхъ здѣсь обломковъ костей разныхъ животныхъ не обнаружилъ кальцинированныхъ остатковъ человѣческаго скелета, свидѣтельствующихъ о трупосожжении покойниковъ. Осмотръ городищъ по Пышмѣ, Тоболу и

¹⁾ Ближайшіе крупные курганы находятся въ 30 верстахъ къ югу, близь деревни Романовой, въ 50 верстахъ къ сѣверу близь деревень Кулаковой и Каменки, въ 35 верстахъ къ востоку и 27-ми къ западу.

Туръ еще въ прошедшемъ году привель меня къ убѣжденію, что самые близкіе къ нимъ курганы бываютъ отдѣлены или рѣчкой, или оврагомъ, или, наконецъ, хотя небольшимъ ложкомъ. Это соображеніе побудило перенести наши розысканія съ Козьяго мыса на другой берегъ неширокаго пролива, соединяющаго Андреевское озеро съ Бутурлинскимъ. Ровная, слегка всхолмленная поверхность этого берега понижалась на ѿверъ къ сухому болотцу, а далѣе за нимъ, на песчаной гравѣ, виднѣлась сосновая порубъ. Подъ дерновой почвой по берегу пролива каменныхъ орудій и обломковъ посуды не встрѣчалось. На востокъ, по берегу Бутурлинского озера выдѣлялся невысокій мысокъ съ куполообразными холмиками, поднятыми надъ общимъ уровнемъ почвы не болѣе аршина. Потерявъ надежду на успѣхъ, мы вскрыли однако дерновую почву съ одного изъ такихъ холмиковъ и начали послойно снимать его верхушку. Земля оказалась черная, насыпная. На глубинѣ полуаршина найдены были два обломка кремней (табл. 16, рис. 4, б и с), обратившіе на себя вниманіе, потому что рабочіе признали въ нихъ изображеніе лица. Впослѣдствіи холмикъ оказался небольшимъ курганчикомъ, поэтому выписываю здѣсь дневникъ его раскопки:

1-го октября. Мѣстоположеніе курганчика находится въ 4-хъ верстахъ къ югу отъ Андреевскихъ юртъ, на берегу Бутурлинского озера, какъ разъ противъ Козьяго мыса, такъ что городки по прямому направленію отстоять отъ него сажень на 200.

Вблизи или вѣрнѣе рядомъ съ нимъ находится до десяти такихъ же холмиковъ, но трудно сказать всѣ ли изъ нихъ окажутся курганами. У татаръ Андреевскихъ юртъ обѣ этихъ курганахъ не сохранилось преданій: холмики, къ раскопкѣ которыхъ мы приступили, они не признавали за кладбище. Мѣсто это давно служило для просушки рыболовныхъ сѣтей. Окружность каждого холмика въ отдѣльности опредѣлить нельзя, такъ какъ они сливаются основаніями; форма сферическая, съ тупой вершиной, поросшей дерномъ. Высота насыпи надъ основаніемъ не болѣе аршина, а надъ всей мѣстностью около $2\frac{1}{2}$ аршинъ.

Курганчикъ раскалывался послойно, начиная съ вершины. На четверть подъ дерновой почвой залегалъ песокъ, а подъ нимъ

найдены были въ черной насыпной землѣ сначала два кремневыхъ обломка, а потомъ нѣсколько черепковъ горшечной посуды. Ниже, на глубинѣ трехъ четвертей, отыскались двѣ чрезвычайно грубо сдѣянныя костяные трехгранныя стрѣлки, вмѣстѣ съ тремя обломками трубчатыхъ костей какого-то животнаго. Прощупывая каждый вершокъ расчищенной поверхности острымъ стальнымъ сверломъ, мы обнаружили на глубинѣ $2\frac{1}{4}$ аршинъ, теменные кости. Крышки отъ склепа или сруба не было, но чрезвычайно перегнившіе древесныя волокна свидѣтельствовали о какомъ-то сооруженіи. Черепъ лежалъ немного наклоненнымъ вправо, такъ что сверху обнажалась лѣвая теменная кость. Вообще кости были чрезвычайно почернѣвшія и до того мягки и рыхлы, что легко сгибались и разрушались подъ пальцами.

Не вынимая черепа, мы опредѣлили, что лицемъ онъ былъ обращенъ къ сѣверу, потому въ этомъ направленіи провели линію на $1\frac{1}{2}$ аршина и, принявъ её за радиусъ, очертили кругъ, такъ что черепъ приходился на окружности. По этой окружности была вырыта небольшая канавка, глубиною въ аршинъ, а затѣмъ приступили къ выниманію костей. Сначала былъ вынутъ черепъ вмѣстѣ съ кубикомъ земли его облегающимъ и уложенъ въ деревянный ящикъ. Горизонтальное снятіе почвы по толщинѣ пласта, въ которомъ лежалъ черепъ ничего не обнаружило. Когда черепъ былъ вынутъ, изъ подъ него торчали правая лопатка и головки плечевыхъ костей. Очевидно, трупъ былъ положенъ въ могилу въ сидячемъ положеніи (табл. 16, рис. 2).

Подъ черепомъ на глубинѣ вершка въ плотной черной землѣ стали встрѣчаться, какъ бы разсыпавшіеся, позвонки. Естественный ихъ порядокъ отъ спинныхъ къ крестцовымъ, однако, сохранился. Они занимали мѣсто на пространствѣ не болѣе квадратнаго фута при глубинѣ двухъ четвертей. Отъ реберъ сохранилось три небольшіе обломка отъ capitulum до tuberculum costae. Плечевые кости торчали изъ земли въ наклонномъ положеніи, приблизительно подъ угломъ 45° , причемъ головки были обращены на югъ, а trochlea на сѣверъ; среднія части плечевыхъ костей лежали параллельно. Отъ правой лопатки остались слѣды, а лѣвая совер-

шенно истлѣла. На четверть глубже, справа отыскали глиняный хорошо обожженный кружочекъ въ 50 миллим. въ діаметрѣ съ отверстиемъ въ срединѣ (табл. 16, рис. 4, а); онъ лежалъ на ребро, ближе къ лѣвому боку трупа. Ниже на четверть обнажился пластъ костей, которые лежали въ слѣдующемъ порядкѣ: обломки таза немного впереди черепа къ ѿверу, бедра параллельно, tibia и fibula той и другой ноги сильно истлѣли, но по положенію гнилья можно было догадаться, что голени не были параллельны и едавали были положены горизонтально, на что указываетъ близость къ бедру нѣкоторыхъ уцѣлѣвшихъ плюсновыхъ костей. Справа отъ костяка, примѣрно около condylus' а нижней головки бедра, стояла торчкомъ рукоятка изъ очень плотной кости, подвергнувшаяся разрушенню только снаружи. Величина ея 155 миллим. (табл. 16, рис. 3). Обломковъ горшечной посуды и угольного слоя не найдено. На четверть ниже костяка залегаетъ плотный глинистый песокъ. Шурфъ пробитый на аршинъ ниже ничего не обнаружилъ. Измѣренія костей пока не произведены, но можно съ большимъ вѣроятіемъ сказать, что вырытый костякъ принадлежалъ женщинѣ. Трупъ былъ въ сидячемъ положеніи, можетъ быть съ согнутыми колѣнами. Найденная рукоятка принадлежала покойнику, а кремешки и обломки горшечной посуды могли попасть сюда при сооруженіи насыпи изъ черной земли. Вообще сдѣлать какія-нибудь заключенія по одному костяку чрезвычайно трудно: наши работы были остановлены поздней осенью и проливными дождями, подъ которыми и производилось, въ продолженіи 8 часовъ, окончаніе работъ. Раскопанное мѣсто заложено лѣсомъ, засыпано сверху землею и оставлено для продолженія работъ въ будущемъ году.

И. Словцовъ.

