

1885

GA



2964 VIII

ЗАПИСКИ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КНИЖКА VII.

ВЫПУСКЪ I.

(ПУТЕШЕСТВІЕ НА СЗЕРО БАЛХАШЪ И ВЪ СЕМИРЪЧЕНСКУЮ ОБЛАСТЬ, НИКОЛЬСКАГО
И
О НАХОДКАХЪ ПРЕДМЕТОВЪ КАМЕННАГО ПЕРІОДА БЛИЗЪ Г. ТЮМЕНИ, СЛОВЦОВА).

Библиотека
Генерал-Губернатора
Иркутской области
Иркутск
1885

И. К.

ОМСКЪ.
Типогр. Окружн. Штаба.
1885.

24

28964

ПУТЕШЕСТВІЕ
НА ОЗЕРО БАЛХАШЪ
И
ВЪ СЕМИРЪЧЕНСКУЮ ОБЛАСТЬ.

(Совершено по порученію Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго
Русскаго Географическаго Общества).

Хранителя Зоологическаго Музея С.-Петербургскаго Университета,

А. М. НИКОЛЬСКАГО.

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

БИБЛИОТЕКА
Гос. Музея имени Н. И. Мартынова
в ГОР. МИНУСИНСКЕ.
ИНВ. №



ОГЛАВЛЕНІЕ.

Введеніе	СТРАН. I.
--------------------	--------------

ГЛАВА I.

Отъ Сергіополя до Джусь-Агача и устья Аягуза.—Бѣдствія киргизь.—Кабаны въ роли хищныхъ звѣрей.—Рѣка Аягузь.—Пролетъ птицъ.—Выступленіе.—Высыханіе озера.—Барантаци.—Путь до полуострова Дыресепа.—Общее впечатлѣніе.—Возвращеніе назадъ.—Логъ Баканасъ.—Мало-аягузскій пикеть.—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 пикеть.—Скорость высыханія Балхаша.—Мелкіе рѣки 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 камыши.—Возвращеніе назадъ.—Опасное мѣсто.—Песчанья степи.—Переселенцы.—Городъ Вѣрный.—Воспоминанія	45.
--	-----

ГЛАВА IV.

Звѣроводство и рыболовство.	67.
-------------------------------------	-----

ГЛАВА V.

Киргизы и киргизскія названія нѣкоторыхъ животныхъ и растений	79.
---	-----

ВВЕДЕНИЕ.

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. Исслѣдованія этого озера, бывшія до сего времени, носятъ по преимуществу характеръ топографическихъ работъ. Между тѣмъ природа этого огромнаго среднеазиатскаго 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 парокходствѣ и темные слухи объ успѣшномъ рыболовствѣ въ озерѣ.

Своеобразіе среднеазиатской пустыни съ ея стадами антилопъ и кулановъ, дикая прелесть рѣчныхъ долинъ и необъятные камыши, порой оглашаемые пронзительнымъ крикомъ кабана, терзаемаго тигромъ—таковы картины, которыя рисовались воображенію при представленіи о Семирѣчьи, 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 Высокопревосходительство Степной генераль-губернаторъ Г. А. Колпаковский матеріальной поддержкой далъ мнѣ возможность лучше обставить путешествіе и расширить планъ предпріятія.

Въ программѣ, представленной отдѣлу Общества, я ставилъ своей задачей географическое описаніе пройденныхъ мѣстностей, исслѣдованіе природы вообще и фауны позвоночныхъ специально, изученіе мѣстнаго рыболовства. Несомнѣнно, что многое исполнено очень поверхностно, но тотъ, кто броситъ въ меня камнемъ такого упрека, пусть обратитъ 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 этихъ занятій не могли раздѣлить со мной мои рабочіе. Сколько разъ

II.

я приказывал своему охотнику-киргизу стрѣлять всякихъ птицъ и получалъ всё тѣхъ же утокъ и гусей. А скучная, долгая препарировка, казавшаяся пыткой, когда въ ближайшемъ лѣсу были слышны крики фазановъ и пѣніе славокъ, отнимали слишкомъ много времени и я съ большимъ удовольствіемъ 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, приносящей большую пользу въ открытой мѣстности. 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. Соотвѣтственно такимъ методамъ и условіямъ, классъ птицъ является наиболѣе изслѣдованнымъ, и за нимъ слѣдуютъ звѣри и гады.

Настоящій отчетъ представляетъ общій очеркъ путешествія, главы о звѣро-рыболовствѣ и о киргизахъ, и въ скоромъ времени отдѣльной статьёй могутъ быть готовы специально зоологическіе результаты изслѣдованія. Изъ растений пока опредѣлены только наиболѣе характерныя для посѣщенныхъ мѣстностей и потому въ списокъ ихъ киргизскихъ названій упомянуты только не многія изъ этихъ именъ, большая часть которыхъ войдетъ въ полный перечень видовъ, обѣщанный В. Н. Агтеенко.

Въ заключеніе, считаю пріятнымъ долгомъ выразить мою глубокую признательность Его Высокопревосходительству, Г. А. Колпаковскому, 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. Агтеенко, любезно взявшему на себя хлопоты по опредѣленію растений.

А. М. Никольскій.

С.-Петербургъ.
Апрѣль 1885 года.

ГЛАВА I.

Отъ Сергіополя до Джусъ-Агача и устья Аягуза.—Бѣдствія киргизъ.—Каваны въ роли хищныхъ звѣрей.—Р. Аягузъ.—Пролетъ птицъ.—Выступленіе.—Высыхание озера.—Барантачи.—Путь до полуострова Дыресепа.—Общее впечатлѣніе.—Возвращеніе назадъ.—Логъ Баканасъ.—Мало-Аягузскій пикетъ.—Памятникъ Кузи-Керикшъ.

Запасшись въ Омскѣ и Семипалатинскѣ всѣмъ, на что нельзя было разчитывать дальше, 18-го марта я прибылъ въ Сергіопольскую станицу, гдѣ предстояло окончательно снарядиться въ путешествіе. Впереди лежала пустыня, на которой, если не считать почтовыхъ пикетовъ по тракту, нѣтъ ни одного русскаго поселенія, поэтому необходимо было запастись провизіей на нѣсколько мѣсяцевъ. Благодаря любезности воинскаго начальника, скоро были заготовлены сухари и 23-го марта можно было тронуться дальше. Дорога идетъ близъ Аягуза, представляющаго здѣсь рядъ омутовъ. Мѣстами эту рѣку въ концѣ лѣта переходить въ бродъ, не замочивъ ногъ, перескакивая съ камня на камень. Весной казаки ловятъ въ ней маринку и османовъ. Долина рѣки близъ Сергіополя 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. Сильныя бураны при той массѣ снѣгу, которая выпала въ теченіе минувшей зимы, сильно занесли путь, по которому теперь можно было ѣхать только цугомъ. Станціонные домики съ крышей были засыпаны снѣгомъ и только по корридорамъ, выкопаннымъ противъ оконъ и дверей, можно было видѣть, что подъ нимъ 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 продержатъ скотъ до весны, кормили навозомъ, собираемымъ около станцій, корой ивы и топо-

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

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

Утромъ 24-го марта мы прибыли на ближайшій къ Балхашу пикетъ Джусь-Агачъ, откуда и рѣшено было сворачивать на озеро по вьючному 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 благоприятныхъ же условіяхъ обогнуть весь сѣверный, сѣверо-восточный берега, выйти на р. Или и подняться по ней до Илійскаго выселка. Затрудненія заключались главнымъ образомъ въ томъ, чтобы найти лошадей, способныхъ вынести этотъ переходъ почти въ 1000 верстѣ; мѣнять скотъ по дорогѣ не было никакой надежды по крайней мѣрѣ до самой р. Или, такъ какъ уже съ самой ранней весны всё 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 картою тѣмъ болѣе, что вода озера годна для питья и не было никакой надобности въ знаніи ключей и колодезѣ. Суровая зима, благодаря которой во множествѣ падалъ киргизскій скотъ, а оставшійся былъ изнуренъ до крайней степени, сдѣлала эту, повидимому, простую задачу дѣйствительно трудной. Благодаря распорядительности од-

ного киргиза, почетнаго бѣи, бывшаго въ 1876 году проводникомъ у Финша и Брѣма и присланнаго ко мнѣ по распоряженію Г. А. Колпаковскаго, скоро были доставлены порядочнаго качества лошади, верблюдъ и бараны, и можно было ѣхать на озеро. Отъ Джусь-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 проталинкахъ пасся чахлый скотъ, одѣтый почти поголовно войлочными пононами для защиты отъ холода. Эта мѣра, по словамъ киргизъ, въ значительной степени уменьшаетъ смертность скота. Около стадъ разбѣзжали 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 проросшая камышемъ, гдѣ главнымъ образомъ и зимуютъ киргизы. Всюду были видны камышевыя постройки, въ которыя на ночь загоняютъ барановъ. Множество бараньихъ труповъ, валявшихся кругомъ, и объѣденный скотомъ камышъ свидѣтельствовали о трудныхъ временахъ, пережитыхъ киргизами. Но не одинъ только голодъ былъ причиною гибели барановъ. Кабаны во множествѣ живущіе въ этихъ мѣстахъ, нападали на изнуренныхъ овецъ и ѣли 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

нам навѣдывались наши киргизы и приводили барана, въ которомъ, правда, не было большой надобности, благодаря обилію дичи. На озерѣ стоялъ сплошной ледъ, еще покрытый снѣгомъ. Саженьяхъ въ 10-ти отъ урѣза вода промерзла насквозь до дна; въ 200 саженьяхъ 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 отходитъ къ серединѣ Балхаша въ наиболѣе глубокия мѣста. Саженьяхъ въ 20-ти отъ урѣза на льду была трещина, тянувшаяся вдоль всего берега, насколько это можно было видѣть. Надо думать, что уровень озера, благодаря вскрытію рѣкъ южнаго 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 каждаго 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 поднялся отъ разлива рѣкъ Или, Каратала 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 перегной того же камыша, и солонцеватаго ила. Ежегодно отлагаются здѣсь новые растительные слои, покрываемые послѣ спада водъ новымъ слоемъ ила; старый камышъ гниетъ, о чемъ свидѣтельствуетъ сильный запахъ болотнаго газа. Мѣстами нога проваливается сквозь этотъ растительно-илистый покровъ и встрѣчаетъ воду. Въ камышѣ часто попадаются неболь-

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

Огромное количество удушливаго болотнаго газа поднялось со дна; нога, хотя и оказалась выпачканной въ черномъ вонючемъ илѣ 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 чемъ свидѣтельствуютъ камышяныя шалаши—изгороди для скота и кучи кия¹⁾. Груды бараньихъ труповъ валяются около этихъ остатковъ киргизскаго пребыванія. Цѣлыя 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 нища, или, можетъ быть, она предчувствовала опасность быть затопленной весеннимъ разливомъ, только на мой зовъ, она бросилась ко мнѣ; радостно мяукала, терлась около ногъ и бѣжала за мной по снѣгу и грязи до самой юрты. Только около лужъ она останавливалась и неистовымъ 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 животныя часто совершенно дичаютъ, питаются тушканчиками и песчанками.

Дельта съ ея болотами служитъ главнымъ мѣстомъ отдыха для перелетныхъ птицъ. Пролетъ начавшійся поздно, благодаря поздней веснѣ, въ общихъ чертахъ шель 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, пугалица (*V. cristatus*), бѣлая трясогузка и красныя утки.

26-го. Джусь-Агачь. Оттепель. День ясный, слегка вѣтренный. Замѣчены пролетные жаворонки (*A. arvensis*), *Plectrophanes lapponica*, *P. nivalis*, *Fringilla montifringilla*, *Lusciola suecica*, *Saxicola leucomela*, *Irupeops*, *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. Наиболее сильный летъ былъ до 10 часовъ дня; къ 12-ти значительно ослабѣлъ.

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

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

29-го. Съ утра пасмурно, къ полудню прояснило. Вѣтеръ W N W. Тепло. Сильно таетъ. Летѣли гуси, *Vulpanser tadorna*, *Vulpanser rutula* и большими стадами шилохвость (*A. acuta*). Замѣчены, кромѣ того, скворцы (*S. vulgaris*), нѣсколько удоновъ и дрофѣ (*O. tarda*), *Ruticilla rufiventris*. Къ вечеру летъ усилился; полетѣли лебеди, пеликаны (*P. onocrotalus*), утки (*A. acuta*), сѣрая цапля, бакланы, чайки (*L. ichthyætos*, *L. argentatus*).

30-го. Весь день температура была ниже нуля, хотя по временамъ проглядывало солнце. Лужи и грязь подмерзли. Птицы почти совсѣмъ не летѣли, только по полямъ на Аягузѣ держались гоголи, шилохвости и на полянахъ гуси. Замѣчены *Parus bigramicus*, *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 N O. Пролета почти не было. Въ камышѣ въ устьѣ Аягуза замѣчены ремезъ (*Aegithalus* sp.), *Emberiza schoemelus*, *Accentor atrogularis*.

1-го апрѣля. День ясный и морозный. Въ 6 часовъ утра -7° R. Сильный и холодный N O вѣтеръ. До полудня ничего не летѣло. Къ вечеру нѣсколько степлѣло и полетѣли стадами бакланы (*Ph. carbo*), лебеди, гуси, журавли (*Grus cinerla*) и утки, между которыми кромѣ шилохвости замѣчены и кряковья.

2-го. День довольно ясный. Вѣтеръ все тотъ же N O, но не такъ силенъ. Оттепель. Утки летѣли большими стаями; между ними въ большомъ количествѣ шилохвость, но были свищи, кряковья, сѣрухи и чирки (*A. querquedula*, *A. crecca*); лебеди (*C. muscus*) летѣли большими стаями. Были журавли (*G. cinerea*), розовыя бабы, *Larus minutus* и въ первый разъ замѣченъ первый куличекъ (*Totanus glareola*). Красныя утки, гуси и лебеди начали спариваться.

3-го. Весь день ясный, довольно теплый; вѣтеръ легкій O N O. 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 O S O. Пролетъ еще сильнѣе. Изъ новыхъ птицъ замѣчена гагара (*C. arcticus*), 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. pygosa*.

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 humantopus*. Пролетъ, видимо, кончается. Остаются птицы, гнѣздящіяся здѣсь, къ которымъ, несомнѣнно, принадлежатъ гусь (*A. cinereus*), лебедь (*C. musicus*), чайки (*L. argentatus* и *L. ichthyætos*), крачки (*S. caspia*), гагары (*C. arcticus*), красныя утки и пѣганки (*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, озаренныя розовымъ свѣтомъ погасающаго солнца верхушки величественнаго Алатау¹⁾, до насъ 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, пронесился серебрянный 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 невозможно 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 птицы. Часа черезъ два на этомъ мѣстѣ не было ни одной убитой утки и только перья и стаи воронъ свидѣтельствовали о томъ, какой участи онѣ подверглись. Не смотря на эти неудачи, въ теченіе двухъ недѣль жизни въ юртѣ мы продовольствовались дичью. Въ серединѣ апрѣля снѣгъ совершенно стаялъ, но ледъ еще долго держался на озерѣ, хотя и былъ отдѣленъ отъ берега широкой полосой воды.

13-го апрѣля SW вѣтеръ пригналъ его къ берегу и въ этотъ же день былъ сильный туманъ. Противуположный 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 красныя почки степнаго ревеня, поднимавшіяся изъ земли въ видѣ маленькаго кочья 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 пріѣхали киргизы съ моими лошадьми и сообщили, что аулы такъ далеко откочевали, что было бы затруднительно 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 что нибудь новое въ птицахъ устья Аягуза. Спрятавъ юрту въ камышѣ, 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 под пораненую подошву, но я рѣшилъ попытаться найти новаго; поэтому, пройдя версть 15, мы остановились. Путь пролегалъ по берегу низкимъ солонцеватымъ пространствомъ, на которомъ то и дѣло встрѣчаются, продолговатыя, съ горькой водой, озера, отдѣленные отъ Балхаша галечнымъ или песчанымъ валомъ, мѣстами поросшимъ камышемъ, кустами колючки (*Halimodendron argenteum*), кызылчей. Длинная ось этихъ озеръ параллельна урѣзу. За ними по направлению къ материкъ слѣдуетъ другой валъ, за которымъ лежитъ бѣлый, какъ снѣгъ, солончакъ, несомнѣнно бывший дномъ такого же маленькаго озера. За этимъ солончакомъ не рѣдко встрѣчается другой, отдѣленный отъ перваго валомъ береговаго образования. Часто послѣдній солонецъ подходитъ къ самому уступу высокой террасы, опоясывающей весь сѣверный берегъ Балхаша. Эти озера, солонцы и валы—несомнѣнные слѣды высыхания Балхаша. Чтобы понятнѣе были все многочисленныя и краснорѣчивыя факты, свидетельствующие въ пользу этого явленія, необходимо изложить, какимъ образомъ идетъ процессъ высыхания этого озера. Волна, отраженная отъ берега, несетъ съ собой нѣкоторое количество песка и отлагаетъ его въ видѣ подводнаго рифа въ томъ мѣстѣ, гдѣ она теряетъ энергію, необходимую на передвиженіе частицъ песка. Рифъ этотъ, въ видѣ подводнаго вала параллельнаго берегу, образуется на нѣкоторомъ разстояніи отъ урѣза, прямо противоположномъ степени наклона дна, т. е. чѣмъ круче спускается дно, тѣмъ это разстояніе меньше, и наоборотъ. На этотъ рифъ съ теченіемъ времени набрасывается сперва волной отраженной, а затѣмъ исключительно наступающей, все болѣе и болѣе песка, 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 продолговатаго озера, ширина котораго 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 илъ. Вѣтеръ разноситъ 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 озеро, 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 цѣпь 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 суша 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 подножіемъ горъ. Низкія горы съ мягкими контурами состоятъ изъ глинистаго сланца, какъ то видно на многочисленныхъ обнаженіяхъ.

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

Въ одной изъ горныхъ лощинъ расположились мы лагеремъ, чтобы отсюда сдѣлать попытку замѣнить хромага 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 был пасмурный, холодный день; страшный вѣтеръ срывалъ съ ногъ людей и грозилъ унести нашу маленькую палатку; лошади и верблюды 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. Барантчи, 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 хрому 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 ауль. 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 нея 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 угоняли 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 барантчи отбили

20 лошадей у слѣдующаго обоза. Къ счастью недостатокъ оружія лишаетъ барантчей возможности дѣлать открытыя набѣги, и одного добраго ружья, въ особенности берданки, достаточно, чтобы разогнать цѣлую шайку разбойниковъ.

Чрезъ трое сутокъ вернулся нашъ киргизъ и привелъ 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 ауль и совершенно невозможно было бы сдѣлать этого пѣшкомъ, мы не такъ дешево отдѣлались бы, лишившись всякихъ средствъ къ передвиженію, кромѣ собственныхъ ногъ.

Рѣшено было останавливаться на ночлеги по возможности въ открытыхъ мѣстахъ, вдали отъ предательскихъ горъ и лоцинъ, 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 лишніе, что при плохомъ кормѣ, скотъ не могъ выкормиться въ часть дня, остававшуюся послѣ перехода и необходимо было пасти его ночью. Заряженное, хотя бы и холостымъ зарядомъ, ружье въ рукахъ одного ночнаго сторожа могло гарантировать безопасность и спокойный сонъ всѣхъ остальныхъ. На этомъ-же мѣстѣ была впоследствии только одна тревога. На крикъ пастуха „барантчи“, солдатъ, бывший въ званіи охранителя нашего благополучія и долго не бывший въ состояніи простить себѣ прошлое несчастье, на несѣданной лошади съ берданкой въ рукахъ помчался на непріятеля. Каково же было удивленіе, когда вмѣсто разбойниковъ предъ нами предстала толпа нищихъ киргизъ. Двое мужчинъ, столько же старухъ и нѣсколько подростковъ шли пѣшкомъ; на единственной коровѣ, навьюченной самыми громоздкими предметами домашняго скарба—кошмами, сидѣли маленькія ребята. Тутъ же плелось до десятка козловъ и барановъ, изъ которыхъ первые играли роль вьючныхъ животныхъ. На ихъ худыхъ, косматыхъ спинахъ были навѣшаны домашнія утварь и разныя мелочи кочеваго хозяйства. Правда, не смотря на жалкій видъ этой семьи, можно съ увѣренностью было сказать, что мужчины не преминули-бы, при удоб-

номъ случаѣ, угнать у насъ лошадей; можетъ быть, спускаясь съ горъ, они давно замѣтили насъ и лелѣли эту надежду, но видъ двухъ вооруженныхъ русскихъ отбилъ у нихъ всякія мечты въ этомъ направленіи. Старухи и дѣти не замедлили явиться къ намъ съ просьбой сухарей и облегчили и безъ того скудный запасъ нашей провизіи. Новыя лошади, которыхъ съ большимъ трудомъ, частью угрозами, частью обѣщаніемъ хорошей платы удалось достать киргизу, оказались ниже всякой критики. Одна изъ нихъ была хрома, нѣкоторыя 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 смѣнить 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 пролегалъ прибрежною солонцеватою степью, на которой то и дѣло встрѣчаются полувисохшія озера и густые солонцы. Вдоль Балхаша почти непрерывно тянется валь, сложенный здѣсь изъ одной гальки; мѣстами 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 встрѣчаются вдоль сѣвернаго берега и только непосредственно у самаго урѣза, но не замѣчены вдали отъ берега.

Скоро мы подошли къ полуострову Тарь-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. Тарь-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. Черезъ перешеекъ тянется, несом-

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

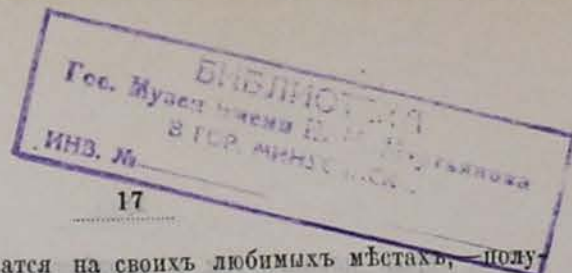
Валь этотъ, отдѣляющій высокую часть Тарь-Тюбека отъ соленаго озера, состоитъ изъ песку и частью сортированной гальки; въ песокъ во множествѣ находятся раковины *Corbicula fluminalis*. Высота гребня вала отъ поверхности соленаго озера равна приблизительно двумъ саженьямъ. Несомнѣнно, что во дни Балхаша въ недавнее время омывали Тарь-Тюбекъ съ сѣвера, покрывали весь перешеекъ, соленое озеро, и разливались, вѣроятно, на нѣсколько верстъ по солонцеватой степи до подножія горъ. Пройдя Тарь-Тюбекъ, мы подошли къ горамъ, которыя 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 свѣтлаго лѣса, перемежающаго 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 количествомъ гальки. Иногда эта терраса близко подходит къ берегу озера; изрѣдка у ея подножія встрѣчаются отдѣльныя чахлая деревца джиды, обыкновенно занятія вороньими гнѣздами. Природа высокой степи представляетъ типичную, безводную, среднеазиатскую пустыню. Мѣстами поверхность ея совершенно лишена всякой растительности, кое-гдѣ встрѣчаются мелкіе кусты саксаула, чингила (*Halimodeendron argenteum*) и еще какихъ-то растений, съ несовсѣмъ распустившимися листьями. Только чукыръ (*Rheum caspium*) и сассыръ нѣсколько разнообразятъ унылый растительный пейзажъ. Не менѣе бѣдно животное населеніе этой пустыни. Коротколапые жаворонки, бланжевий и пустынный 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 растений, о

чем свидетельствуют маленькія ямки, выртыя нѣсколько вгось. Ящери (Egemias variabilis) и фриноцефалы (Phrinocerphalus helioscorus) во множествѣ бѣгаютъ по глинистой стени, добывая жуковъ. Какъ вездѣ, фриноцефалы отличаются измѣнчивостью окраски въ зависимости отъ цвѣта почвы, на которой они живутъ. На глинѣ они блѣдно-желтые, а на щебнѣ принимаютъ почти черную окраску. Въ трещинахъ глины скрываются ядовитые скорпионы и фалавги, заставляющіе путника быть осторожнымъ. Укушенія этихъ животныхъ опасны. Къ счастью, такіе случаи бывають не часто, такъ какъ фаланги и скорпионы не кусаются, если ихъ не раздражить. Животное проползаетъ по голымъ частямъ спящаго человѣка, не нанося ему вреда, и только, если прилавить его, укушеніе бываетъ неизбежнымъ. Поэтому стараются смахивать его рукой, какъ можно, быстрее.

Случаи укушенія бывають наичаще въ подошву ноги, когда человѣкъ, путешествуя босикомъ, наступаетъ на животное. Наиболее употребительное средство противъ укуса деревянное масло, настоящее на тѣхъ же животныхъ. Вѣроятно, цѣлебное свойство имѣетъ только одно масло, и вѣра въ такую настойку относится къ области предрасудковъ. 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 кѣи и кѣзика и двумя десятками бараньихъ, частью объѣденныхъ 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 надѣвшею баранинѣ.

Берегъ озера, обнесенный здѣсь береговымъ галечнымъ или песчанымъ валомъ, только мѣстами поросшимъ камышемъ, почти лишень птичьяго населенія. Изрѣдка проносится чайка или стая чирковъ, да прокричитъ гусь или красная утка, потревоженные появленіемъ людей. Цѣганки (*A. Tadorna*) и шилоклювки (*Rescu-*



virgata 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 доносилась крики гадары (*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 Кизыль-Джаръ (красный обрывъ); ярко-красная глина этого обрыва производитъ издали впечатлѣніе пламени. Поверхность террасы носитъ все тотъ-же пустынный характеръ съ той же природой; съ сѣвера видны горы, которыя 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 цѣганки, сидѣвшей на пескѣ и подстрѣленной изъ дробовика, казалась въ моментъ выстрѣла отдѣленной отъ туловища и свободно плавающей въ воздухѣ.

На мѣстѣ ночевки близъ Кенъ-Тюбека, въ лощинѣ находится ключъ прѣсной воды, единственный, встрѣченный во все путешествіе по берегамъ озера. Зеленая трава, покрывавшая бока лощины, доставила лошадямъ хорошей кормъ. Здѣсь-же растетъ чій (*Lasiagrostis splendens*), алтайскія лиліи, разныя 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 неприглядной. За Кукъ-Тюбекомъ начинаются горы, въ которыхъ на дневную 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,

чайки, сѣрия цапли, утки и неизбежныя гатары. Тутъ же въ камышѣ нѣсколько киргизскихъ зимовокъ, обозначаемыхъ, какъ вездѣ, кучами кизека и труппами 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 сдвинутаго окружающими горами, слабое волненіе — вѣроятныя причины отсутствія этихъ образований. Между гранитными горами на берегу залива возвышается свала изъ чистаго бѣлаго кварца, давшая названіе заливу (Акъ-Тасъ—бѣлый камень). До невозможности чахлая растительность окрестностей заставила лошадей довольствоваться разными солянковыми растениями и молодымъ камышемъ. Вода залива замѣтно болѣе соленая, чѣмъ въ открытых мѣстахъ озера.

Отъ Акъ-Тасъ-Чагана мы направились на сѣверо-западъ по берегу Чаукара. Полуостровъ этотъ гористъ. Сначала горы состоятъ изъ гранита, между которыми встрѣчаются отдѣльныя скалы бѣлаго кварца; къ срединѣ Чаукара онѣ принимаютъ видъ пологихъ, глинистыхъ холмовъ, и на дневную поверхность выходятъ глинистый сланецъ. Холмы покрыты рѣдкими кустарниками боялыша, караганы, тырскева, куанъ-суюка. Чукыръ здѣсь растетъ довольно густо. Его широкіе, распростертыя по землѣ, до 2-хъ аршинъ въ діаметрѣ, 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 діаметрѣ. 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 высококаго сассира 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 вѣточкахъ, 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, смѣняющійся зарослью другого. Каждый кустъ растетъ на небольшомъ возвышеніи, промежутки между которыми представляютъ или совершенно голую поверхность, или запятыи полянью, астрагалами, чукыромъ и др. Наиболѣе замѣтнымъ изъ мелкихъ растений является кокъпась (*Philipea salsa*), представляющій изъ себя лиловыя пирамидки цвѣтовъ, безъ всякихъ листьевъ, поднимающихся изъ твердой глинистой почвы. Мѣстами большія площади заняты хлопунками (*Leontice vesicaria*), издающими трескъ подъ ногами лошадей. Кромѣ нихъ болѣе всего бросаются въ глаза чо-чилилдукъ (*Megacarpaea laciniata* Adonis parviflora, Rosa berberifolia, Halospermum strobilaceum) и цвѣты *Pyretrum discoideum*.

На холмахъ не рѣдко встрѣчаются небольшія стада сайгаковъ. Осенью и зимой они въ огромномъ количествѣ пасутся по степямъ сѣвернаго берега озера. Въ это же время сюда прикочевываютъ также большіе 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 встрѣчается тутъ же степной удавъ (*Egux jaculus*) и стрѣла-змѣя. Миниатюрный удавъ, подобно своимъ гигантскимъ индѣйскимъ сродичамъ, охотится на звѣрей, между которыми тушканчики наичаще дѣлаются его жертвами.

На почлегѣ расположились въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Чаукара, на берегу залива не названнаго на картѣ. Дорога отсюда идетъ берегомъ озера, обнесеннымъ береговымъ валомъ, отдѣляющимъ рядъ полувисохшихъ, съ красной водой, соленыхъ озеръ, опоясанныхъ солончаковымъ кольцомъ. Второй валь 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 камышь, 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. Мелкіе орлы ловятъ этихъ колючихъ животныхъ, въ чемъ можно было убѣдиться по остаткамъ этихъ звѣрковъ, найденныхъ въ гнѣздѣ такого орла. Изъ птицъ, кромѣ неизбежныхъ короткополыхъ жаворонковъ и чеккановъ, въ очень незначительномъ количествѣ, замѣчены степныя горлицы (*C. Ferrago*), азіатскіе зуйки (*Charadrius caspius*), бульдюки (*Pterocles arenarius*) 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 Чаукара далѣе по берегу озера не отмѣчено никакихъ названій, хотя и встрѣчаются довольно замѣтныя мѣста, какъ на примѣръ, заливъ, на которомъ была слѣдующая наша ночевка. Заливъ этотъ почти круглый, до 4 версты длины; онъ, видимо, глубокъ, судя по крутому спуску дна; при входѣ въ него находится маленькій островъ, имѣющій съ Ю-ой стороны видъ шляпы съ широкими полями. Кругомъ расположены горы съ выходами свѣтло-голубаго глинистаго сланца; нигдѣ однако онѣ не подходятъ 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 версты длины и до 5-ти ширины, видимо, точно также глубокъ и могъ бы служить хорошей гаванью. Мѣстами по берегу его растетъ камышь, за которымъ тянутся солонцы. Берега высоки и очень узкая высокая гряда отдѣляетъ его юго-западный берегъ отъ Балхаша. Встрѣченные далѣе киргизы назвали первый Май—камышъ, а второй большій—Джангылагашъ.

Въ этихъ заливахъ замѣчены первые слѣды рыбы: на берегу

найденны выброшенными мелкіе окуни *Perca Schrenckii* и маринка (*Schizothorax argentatus*). Здѣсь же держались чайки (*L. ridibundus* *L. cachinans*) и пеликаны (*P. roseus*), промышлявшіе эту рыбу. Ночевать расположились на берегу озера, гдѣ дно очень круто спускается внизъ; въ водѣ плещется въ значительномъ количествѣ рыба, оказавшаяся окунями. Берегъ обнесенъ высокимъ щебневымъ валомъ, отдѣляющимъ огромный до 5-ти версты длины, бѣлый, какъ снѣгъ, солонецъ. Вѣднее столбъ соленой пыли носится 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 камышь, нарочно зажигаемый киргизами. Противуположный берегъ озера видѣнъ на большомъ протяженіи.

29-го апрѣля вышли далѣе. Глинистый берегъ на небольшомъ разстояніи обрывается и подмывается волной; но скорѣе 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 соленой, 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-бѣлую шкуру, которую подстилаютъ подъ колѣна во время намаза. Поэтому наша удачная охота на этихъ, неожиданныхъ выважныхъ нападеній, птицъ была источникомъ необыкновеннаго 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 джатаговъ, какъ ихъ называютъ, состояло изъ одной коровы, коша (кошемной палатки) и бѣднаго 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 растягивают сѣти на жердяхъ. Каждый разъ, какъ попавшаяся рыба даетъ знать о себѣ движеніемъ сѣти, киргизъ заходитъ въ воду и вынимаетъ добычу. Окунь (*Percia 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 стрѣлать этихъ рыбъ изъ ружья. Пользуясь случаемъ, я оставилъ здѣсь часть глады, хромую, отказывавшуюся идти, лошадь и барановъ подъ наблюдениемъ одного изъ своихъ рабочихъ; самъ же съ остальными отправился дальше. Версты 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 нѣсколькими десятками верстъ. Здѣсь же они не имѣли ничего, кромѣ двухъ быковъ, желѣзныхъ ковшей для варки рыбы, и вотъ уже болѣе недѣли питаются исключительно маринкой, спятъ 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 Байтабила и цѣль мелкихъ острововъ, расположенныхъ почти прямой линіей. Эту часть берега киргизы называли 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 называли Тургазанъ. По берегу встрѣчаются отдѣльныя глыбы гранита причудливой формы; нѣкоторыя поверхности ихъ вогнуты или какъ будто выдолблены. Тутъ же встрѣтились счетомъ 4 дерева джиды, занятія вороньими гнѣздами. Заливъ между Дыресекомъ и материкомъ все болѣе и болѣе суживается; наконецъ мы дошли до его конца, гдѣ и остановились ночевать. Дыресеень очень гористъ; перешеекъ, соединяющій его съ материкомъ, низокъ и поросъ камышемъ, и еще недавно было то время,

когда онъ былъ покрытъ водой. Всѣ послѣдніе дни пути все та же тощая флора, все та же бѣдная фауна. Лошади наши, все 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 прѣзжавшимъ къ намъ, когда мы еще были въ устьѣ Аягуза. Въ силу этихъ обстоятельствъ и рѣшено было вернуться назадъ. Томительное однообразие и безнадежная пустынность — таково общее впечатлѣніе, производимое сѣвернымъ берегомъ Балхаша. Непривѣтливая природа его такъ же скучна, какъ и это протокольное описаніе пути, наводящее скуку на всякаго читателя. Невыносимые вѣтры при ясномъ небѣ, столбы соленыхъ вихрей, палящій лѣтній зной, безводіе и бесплодіе, глина, чукирь и чахлые колючіе кусты, жаворонки, сайгаки и ящерицы, фаланги, скорпионы и комары — вотъ существенные штрихи, изъ которыхъ составляется картина лѣтней природы этого берега. Только среднеазиатскіе номады, приспособившіеся къ подобной природѣ, съ ихъ пастушеской культурой могутъ и то только зимой существовать въ этихъ пустыняхъ. Въ настоящемъ жизни здѣшнихъ растений, животныхъ и людей бѣдна и печальна; въ будущемъ, по мѣрѣ исчезанія воды, ей грозитъ еще худшая участь. Пространство отъ Аягуза до Дыресеена 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 лоцины между Тарь-Тюбекомъ и Кень-Тюбекомъ, на днѣ которой еще до сихъ поръ сохранился сѣвгъ. За время отсутствія, природа значительно оживилась. Подростшія чій красивыми пучками покрывала бока лоцины; на склонахъ ея небольшіе кусты пиновника, тала и джиды распустили свои листья, доставляя пріютъ овсянкамъ (*E. icterica*), славкамъ (*S. cingula*) 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 стѣнью террасы, усыпанной щебнемъ, и переть черезъ 8 упирается въ горы, окаймляющія её съ сѣвера. Горы сложены изъ глинистаго сланца и не менѣе пустыни и мертвы, чѣмъ самая степь; изрѣдка встрѣчаются ключи, около которыхъ сосредоточивается довольно зеленая флора, состоящая главнымъ образомъ изъ чіа и камыша. Пройдя эту гряду горъ, мы опять вышли на высокую и ровную солонцеватую степь, но еще съ болѣе чахлой растительностью. Встрѣчаются большія пространства, лишенные всякаго признака флоры, и только тамъ и сямъ на нихъ поднимаются отдѣльные кусты савсаула; мѣстами полныя 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, казущимися 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, представляюща уступъ второй террасы, размытой дѣйствіемъ бывшаго здѣсь моря. Остановились ночевать у колодца, имѣющаго видъ неглубокой широкой ямы, въ которую можно спускаться за водой. Вечеромъ сюда прилѣтали пить бульдуки (*P. agnagius*) и тиркушки (*G. pratensis*).

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

даются утки, лысухи, турухтаны; сюда же слетаются ласточки (*H. rustica*) для ловли мошекъ, 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 ридъ болотъ свидѣтельствуютъ о томъ, что вода недавно покрывала большую площадь, оживляя безплодную и безводную пустыню. За Баканасомъ тянется все также неприглядная пологая 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 тополи, 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, перетаскивали 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, неспособные вѣтры, соленая вода и всѣ дорожныя невзгоды, бывшія невзгодами только развѣ во время путешествія, теперь же принявшія радужную окраску свѣтлыхъ воспоминаній о свободной, дѣятельной жизни.

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

поросші 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 Сергіюполю находится высокій киргизскій памятникъ Кузи-Керпешъ, о которомъ существуетъ романическій рассказъ, свидѣтельствующій о томъ, что и для этихъ полудикихъ помадовъ не чужда поэзія любви со всеми мученіями нераздѣленного чувства, со всеми 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 являлся среди бесплодныхъ степей Семирѣчья, когда новые порядки, внесенные русской цивилизаціей, еще не грезились кочевымъ обитателямъ степи, жилъ вліятельный богатый киргизъ Кузи-Керпешъ. Влюбившись въ одну красавицу, онъ заручился согласіемъ ее родителей на бракъ съ ней и заплатилъ имъ богатый калымъ. На его несчастье молодой небогатый батыръ плѣнилъ 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 дѣвушка, 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 всякія 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 могущественнаго киргиза. Непоколебимая бра-

савица взошла на вершину пирамиды и на глазахъ народа и своего обожателя бросилась ввѣтъ. Полный отчаянія Кузи-Керпешъ взобрался 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 разсказа.

ГЛАВА II.

Отъ Мало-Аягузскаго пикета къ устью Аягуза.—Южный берегъ Балхаша.— Комары.—Слѣды высыхания озера.—Саксауловый лѣсъ.—Барханы.—Рѣка Лепса.—Лепсинскій пикетъ.—Скорость высыхания Балхаша.—Меланіе гнѣкъ и измѣненіе климата Семирѣчья.—Вырубка лѣсовъ.—Метеорологическія станціи.

Отъ Мало-Аягузскаго 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 стеченію киргизъ, не стоило большого труда смѣнить нашихъ изморенныхъ лошадей на свѣжихъ; сухари были уже присланы сюда раньше изъ Сергіюполя и мы исторопились въ путь. Свѣжить необходимо было главнымъ образомъ потому, что съ каждымъ днемъ увеличивались массы комаровъ, сильно затруднявшихъ путешествіе на лошадяхъ.

17-го мая въ томъ же составѣ, но съ большимъ количествомъ вьючныхъ 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, объѣздъ этотъ настолько великъ, что потребовалось устроить временную полустанцію. Дорога отъ Мало-Аягуза до Джусъ-Агача идетъ сухой степью, покрытой полынью и кокекомъ; здѣсь въ большомъ количествѣ живутъ бѣлокрылые жаворонки (*A. leucoptera*) бульдюрки (*P. arenarius*) и розовые скворцы. Стаи этихъ послѣд-

нихъ птицъ съ ихъ прелестной розовой окраской, густо унизывающія кусты, представляютъ необыкновенно красивое зрѣлище. Отъ Джусъ-Агача до подустанціи степь принимаетъ болѣе солонцеватый характеръ; то и дѣло попадаются тонкіе солончаки и небольшія озера, на которыхъ держатся шилоклювки, красныя утки, веретенники (*Limosa melanura*) и черныя крачки (*Sterna nigra*). Мѣстами даже въ сухой степи растетъ камышъ. Весь характеръ этой мѣстности свидѣтельствуетъ о томъ, что недавно воды Балхаша покрывали еѣ и здѣсь, можетъ быть, былъ проливъ, соединившій это озеро съ Алакулемъ. На кочевку расположились на подустанкѣ. Комары, во множествѣ набравшіеся 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 мститъ на баранахъ и лошадяхъ. На другой день мы свернули на западъ и скоро вышли на пески Кара-Кумъ, составляющіе продолженіе южно-прибалхашскихъ песчаныхъ степеней. Мѣстами встрѣчаются солонцеватая 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 мѣсть, изрѣдка джиды составляютъ здѣшнюю флору. Въ пескахъ то и дѣло встрѣчаются степныя черепахи (*Testudo Horsfieldii*), ящерики (*E. variabilis*) и фриноцефалы (видовъ *Ph. helioscopus* и *Ph. caudivolvulus*). Неподвижныя черепахи роютъ себѣ небольшія ниши подъ корнями кустовъ и питаются ихъ листьями.

Остановились почевать въ нѣсколькихъ верстахъ отъ берега озера въ углу между нимъ и Аягузомъ. Мѣсто это обросло широкой полосой камыша. На слѣдующій день путь шель берегомъ озера. Степь представляетъ неровную поверхность, покрытую песчаными холмами, обросшими полынью, джужгуномъ (*Pterococcus aphillus*), джизгыломъ (*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 вѣтру значительно измѣнить ихъ форму. Только тамъ, гдѣ холмы обнажены, вѣтеръ выдуваетъ часть песку и обезображиваетъ ямками его поверхность. Флора песковъ несравненно оживленнѣе растительности глинистыхъ степенъ сѣвернаго берега. Это происходитъ отъ того, что атмосферная влага, просачиваясь чрезъ толщю песковъ до глинистой подпочвы, долгое время сохраняется, благодаря толстому песчаному покрову. Поэтому растенія этихъ мѣсть отличаются огромными корнями. Въ пескѣ во множествѣ роются фриноцефалы (видовъ *Ph. helioscopus*, *Ph. caudivolvulus*), степныя черепахи; нерѣдко встрѣчаются ядовитыя *Trigonocephalus intermedius*, стрѣлазмѣя (*Taphrometopon lineolatum*) и степной удавъ (*Eryx jaculus*). Изъ мелкихъ звѣрей обыкновенныя зайцы (*Lepus Lehmanni*), тушканчики, (видовъ *D. jaculus*, *D. lagopus*) и степныя мыши (*Mus Wagneri*). Изъ птицъ только бульдюки (*P. arenarius*) не рѣдки для этихъ степеней. Утромъ они большими стадами прилетаютъ на озеро пить и тутъ же долго нѣжатся на пескѣ, пригрѣваемые солнцемъ. Въ это время ихъ особенно удобно стрѣлять, спрятавшись за песчанымъ валомъ близъ берега озера.

Къ фалангамъ и скорпионамъ, многочисленнымъ на сѣверномъ берегу, здѣсь присоединяется еще третій бичъ тарангулъ (бію). Одинъ такой огромный паукъ обрасывалъ съ себя множество крошечныхъ дѣтенышей, когда его шевелили палкой. Укушеніе тарангула не такъ опасно, какъ двухъ предъидущихъ животныхъ. Берегъ озера песчаный и только въ немногихъ мѣстахъ поросъ камышемъ. Здѣсь то можно видѣть чакъ (*L. argentatus*, *L. ichlyaetos*, *L. ridibundus*), бабъ, гусей и утокъ. Солонцы и солонныя озера встрѣчаются значительно рѣже, чѣмъ то было на сѣверномъ 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-солонцеватая пространства или совершенно голыя, или поросшія солянковыми растеніями.

Почевали 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 разводилъ огромное курево изъ кизеку и сырой травы, по временамъ вспыскивал ихъ водой для того, чтобы дымъ былъ гуще и только въ самомъ густомъ дыму, который невыносимо бьетъ глаза, можно рассчитывать сидѣть, не хлюпая себя неистово и ежесекундно по щекамъ и рукамъ. Даже одежда не предохраняетъ отъ этихъ дьяволовъ. Ихъ тонкое жало пронизываетъ суконное платье и добирается до крови. Можно себѣ представить, какія спокойныя ночи долженъ проводить путникъ при такихъ условіяхъ. Къ счастью, зналъ 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. Забравшись въ поставленную такимъ образомъ палатку, мы завязывали дверь часто и въ два ряда расположенными 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 пролѣзть 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 рассчитывая въ началѣ брать съ собой болѣе чѣмъ двухъ людей и принужденный впоследствии къ этому барантачами, я и придалъ ей соответствующіе размѣры; такимъ образомъ двумъ нашимъ киргизамъ приходилось ночевать подъ открытымъ небомъ и всю ночь, вмѣсто сна, заниматься поддержаніемъ курева. Поэтому днемъ, опустивъ поводья и рискуя упасть съ лошади, они дремали на сѣдлѣ, общая, вѣроятно, про себя многое

за одинъ часъ сна. На остановкахъ они немедленно бросались на землю и спали какъ убитые, не смотря на то, что свозъ дымъ комары ухитрились впиваться въ ихъ тѣло. Курево разводилось и для лошадей, когда они покорившись, возвращались къ бивуаку. Умныя животныя съ слезящимися отъ ѣдкаго дыма глазами, но уже не фыркая, не вздрагивая и не валяясь по землѣ, съ удовольствіемъ тѣснились около дымнаго костра. Днемъ только очень сильный вѣтеръ разгонялъ комаровъ и достаточно зайти за песчаный холмъ, гдѣ движеніе 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 палаткѣ и тонкая стѣнка холста отдѣляетъ отъ вечерней прохлады и мѣшаетъ видѣть дивную панораму потасающаго солнца и зеркальную поверхность воды. Даже вдали отъ воды, среди сухихъ песковъ нельзя быть безопаснымъ отъ этихъ кровопійцъ. Меня постоянно занималъ вопросъ, сколько нужно крови, чтобы прокормить міриады этихъ кровожадныхъ животныхъ, и гдѣ берутъ ее въ безводныхъ песчаныхъ пустыняхъ эти мучители, которые въ состояніи одни разрушить такое, повидимому, стройное зданіе принципа міровой целесообразности. На слѣдующій день путь проходилъ мимо Берлю-Тюбека и Араль-Кума.

Первый полуостровъ высокъ и соединяется песчанымъ перешейкомъ со степью. Второй песчанень и, повидимому, представляеть изъ себя ничто иное, какъ намытый валъ, недавно поднявшійся изъ воды. Дорогой тѣже пески, таже флора и фауна и только на изрѣдка встрѣчающихся солонцеватыхъ пространствахъ торчатъ красныя кустики плодовъ чумыра, огромныя 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-сэкезуль. Въ этомъ мѣстѣ большой песчаный холмъ подходитъ къ самому

урьзу и частью подмывается водой. Съ вершины холма видны 6 параллельных 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 разрьзѣ, т. е. при проходящемъ свѣтѣ кажется блѣдно-зеленой, 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 такіе изъ нихъ, которые были бы отодвинуты въ материкъ. Мѣстами они отсутствуютъ даже и близъ урьза и замѣняются цѣпью песчаныхъ холмовъ, характера одинаковаго съ холмами степи. Надо думать, что только галька можетъ образовывать тѣ огромные правильные валы, которые наблюдаются на сѣверномъ берегу. Здѣсь же, при отсутствіи этого матеріала, образуются валы исключительно песчаные. Съ высыханіемъ, вѣтеръ обезображиваетъ ихъ форму, наноситъ на нихъ со степи повны массы песку и обращаетъ ихъ въ барханы, которые, по мѣрѣ того какъ обростають кустами, превращаются въ тѣ куполовидные холмы, которые покрываютъ всю степь Сары-ишикъ-атрау. Тотъ же песокъ, надо думать, заноситъ и соленныя озерца и солонцы, которые неизбежно 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 цѣпья системы подводныхъ валовъ, свидѣтельствуютъ о томъ, что процессъ нарастанія суши на счетъ воды идетъ здѣсь быстрѣе и замѣтнѣе.

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

почитающій глинисто-солончаковую почву песчаной, занялъ и тѣмъ спасъ нѣкоторую часть дна отъ неминуемаго засыпанія пескомъ. Саксауловыя заросли г. Смирновъ сравнилъ съ лѣсами Дантова ада; нельзя не подтвердить, что физономія такихъ роцъ вполне 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 роцъ этихъ кустовъ, растущихъ на нѣсколько саженъ другъ отъ друга на голой глинисто-солонцеватой почвѣ, то уже будетъ достаточно, чтобы имѣть представленіе о физономіи саксауловыхъ зарослей. Въ лѣсахъ Биль-саксаулъ въ промежуткахъ между кустами иногда можно видѣть чукуръ 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 бесплодной степи, нисколько не радуя изнуреннаго зноемъ путника и не обѣщая ему защиты отъ палящихъ лучей солнца. Здѣсь не слышно ни пѣнія птицъ, ни даже шума во время вѣтра и только шорохъ листьевъ чукура, катаемыхъ по голой глинѣ, и топотъ зайца, испуганнаго подъ кустомъ, порой нарушаютъ пустынное молчаніе лѣса. Изъ птицъ здѣсь изрѣдка встрѣчаются сѣрия славки (*S. cinerea*) и желтая овсянка (*Emberiza icterica*)

На слѣдующій день путь пролегалъ по большимъ песчанымъ холмамъ; мѣстами песокъ ихъ слабо сцементированъ, мѣстами сыпучъ. Къ концу перехода холмы принимаютъ еще большіе размѣры и видъ скорѣе горъ, т. е. образованій, несомнѣнно, не навѣтренныхъ. 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 лишень камыша. Мѣстами цѣпъ сыпучихъ холмовъ отдѣляетъ отъ Балхаша маленькія, полувисохшія 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 расчету верстъ на урочище Аякъ-Камышь, не начерчено подобнаго залива, то можно думать, что онъ образовался уже послѣ съемки, бывшей въ 1852 году, съ теченіемъ отступанія урѣза озера. Берега залива усѣяны галькой и скала глинистаго сланца подходитъ близко къ его урѣзу. Окрестности все тѣ же песчаные холмы, покрытые все той же растительностью. Въ недалекомъ разстояніи отъ залива находится цѣлая система бархановъ, на которой очень ясно наблюдаются все 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 саженьямъ и наибольшая ширина 30. Дно состоитъ изъ сыпучаго песку; юго-западный бокъ, приходящійся въ широкомъ концѣ ея и непосредственно переходящій въ наветренныя стороны цѣпи бархановъ снизу, близъ дна, состоитъ изъ окрѣпшаго песку. Самыя дюны занимаютъ площадь до 200 сажень 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 цѣпи. Такая система нагоняетъ другую цѣпь холмовъ, за которой въ свою очередь тянется третья и такъ до 8. Только у отдѣльно стоящихъ бархановъ подветренная сторона, обращенная всюду на SW, имѣетъ часто очень правильную форму полумѣсяца. Въ слившихся же холмахъ эта фигура болѣе или менѣе искажается въ прямой зависимости отъ степени слиянія. Навѣтренный бокъ, всегда покрытый сверху рябью параллельной гребню бархана, въ разрѣзѣ представляетъ выпуклую линію съ наклономъ къ горизонту отъ 0° до 10°. Иногда подветренная сторона начинается не съ высшей точки холма; въ этихъ случаяхъ наветрен-

ный бокъ въ разныхъ его мѣстахъ наклоненъ къ горизонту отъ +7° чрезъ 0° до -5°. Знакомъ минусъ здѣсь обозначается наклоненіе наветреннаго бока въ одну сторону съ подветреннымъ, т. е. въ сторону движенія дюны. Уголь, составляемый подветренной частью съ горизонтомъ, очень мало варьируетъ и при измѣреніи горнымъ компасомъ оказывался равнымъ по большей части 34°. Пространство, заключающееся въ вырѣзѣ полумѣсяца, можно разсматривать какъ нижнюю половину подветренной стороны. Эта часть имѣетъ довольно постоянный уголь наклоненія отъ 7 до 9° и въ разрѣзѣ представляется слегка выпуклой линіей, между тѣмъ какъ верхняя, большая часть подветренной стороны, т. е. самый полумѣсяцъ, въ разрѣзѣ имѣетъ видъ совершенно прямой линіи. Эта нижняя половина имѣетъ 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 все эти наветренныя образованія съ юго-западной стороны, т. е. въ направленіи противоположномъ ихъ движенію, то вся система будетъ напоминать водяныя волны, нагоняющія другъ друга. Высшая точка каждаго холма задней цѣпи приходится въ промежуткахъ между отдѣльными барханами, или въ мѣстѣ слиянія ихъ въ цѣпи, идущей впереди. На слѣдующій день мы переѣхали поперекъ полуостровъ, по одну сторону котораго находится урочище Аякъ-Камышь, по другую - Косъ-Камышь, и вышли къ оконечности залива Теле-убайнымъ-чаганакъ. Небольшія горы полуострова покрыты пескомъ, мѣстами слабо сцементированнымъ, мѣстами пережшаннымъ съ щебнемъ. Здѣсь очень обыкновенны дрофа (*O. tarda*), бульдюки (*P. agerarius*) и зайцы. Телеу-убайнымъ-чаганакъ, видимо, глубоко и могъ бы служить хорошей гаванью. Берега его усѣяны 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 большіе и правильные валы. Почти

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

Близъ 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 песокъ и въ грязи близъ 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 клонитъ его сѣдья головки и онѣ, блистая 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 зеленой, лентой среди песчаныхъ холмовъ тянется этотъ лѣсъ вдоль ея береговъ. Мѣстами среди зелени виднѣются желтыя камышевыя постройки киргизскихъ зимовокъ; порой, озираясь, изъ чащи выглядываетъ трусливая морда волка и темная фигура кабана, окруженнаго поросятами, лѣниво пробирается въ крѣнь. Кромѣ ковыля, по склону песчаного холма растутъ *statice callicoma*, *Agriophyllum aeneagium* 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 многочисленны норы тушканчиковъ (*D. jaculus*) и ежей, которые и были пойманы въ наши капканы. Лѣсъ состоитъ главнымъ образомъ изъ тала и джиды, свѣжіе цвѣты которой издають теперь пріятный медовый, запахъ. Мѣстами возвышаясь надъ лѣсомъ, виднѣются отдѣльныя темныя деревья турапги (*Populus diversifolia*). Птичье населеніе уремы немно-

численно. Наичаще встрѣчаются сороки и черныя вороны, пеночки (*F. tristis*) и только по временамъ можно слышать крикъ фазана и воркованье горлицъ. Впрочемъ песносные комары, кишашіе среди зелени, отнимають 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 Лепсинскаго пикета, совершенно необитаемы. Берега Лепсы обрывисты; теченіе быстро; вода въ ней мутная и бѣловатаго цвѣта; ширина рѣки здѣсь около 20 сажень. Дно состоитъ изъ иловатаго, съ примѣсью тонкой глины, необычайно тонкаго 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 усиліе всѣхъ наличныхъ людей, чтобы только въ теченіе часа освободить ея ноги изъ вязкаго песку. Поэтому чтобы напоить лошадей, необходимо было или настлать 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, чередующимся 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 растений встрѣчается чукуръ, 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 подходят къ берегу; дальше они отступаютъ отъ

него версты на 8. Склоны их покрыты ковылью; у подножия въ сипучемъ пескѣ нерѣдки стенины 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 въблизи отличить отъ рѣки, не разъ приходилось плутать и дѣлать большіе обходы. Въ этихъ старицахъ, называемыхъ киргизами кара-су (черная вода), растутъ бѣлая кувшинка, камышь и рагоза, въ которыхъ гнѣздятся лысухи и чомги (*Podiceps auritus*). Тонкіе берега ихъ очень часто испещрены слѣдами кабановъ. Въ лѣсу на туранговыхъ деревьяхъ гнѣздятся скопа (*Pandion haliaetos*), черныя вороны и соколы (*Falco subbuteo*). Пройдя версты двадцать, мы остановились на ночевку на голой солонцеватой площадкѣ, избѣгая лѣса, этого притона комаровъ. Къ этимъ кровопійцамъ присоединились здѣсь овода, безпокоившіе днемъ лошадей. Цѣлыя тучи ихъ сосали спины животныхъ, оставляя послѣ себя капли крови. На слѣдующій день шли той же солонцеватой полосой, ширина которой здѣсь до 8 версты, и только къ концу перехода низкія, пологія горы подходят къ рѣкѣ версты на 3. Саксаулъ встрѣчается все рѣже и рѣже и замѣняется чингилемъ, достигающимъ здѣсь очень крупныхъ размѣровъ и перемѣшаннымъ съ гребенщикомъ. Зайцы то и дѣло выскакиваютъ изъ-подъ этихъ кустовъ; на глибѣ изрѣдка встрѣчаются авдотки (*Oedicnemus sceritans*) и пигалицы.

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

Чингиль, актикенъ и гребенщикъ занимаютъ это пространство; мѣстами чій, изрѣдка попадавшійся раньше, покрываетъ большія площади. Его тонкіе, выше человеческого роста, стебли,

собранные въ огромные широко развернутые пучки, разбросанные по степи, придаютъ оригинальный видъ мѣстности. Во второй половинѣ перехода горы подходят близко къ рѣкѣ. Здѣсь онѣ состоятъ изъ глинистаго сланца, выходящаго мѣстами на дневную поверхность, и покрыты сверху большею частью пескомъ. Флора и фауна сразу замѣтно измѣнилась. На горахъ растетъ ковыткенъ (*Ammodendron Sieversii*), синіе цвѣты котораго теперь въ полной красѣ. Изъ птицъ встрѣчаются каменки плѣшанки (*S. leucosomela*), большія стаи розовыхъ екворцовъ и бульдрюки. Мѣстами рѣка подходит къ самымъ горамъ, подмывая большіе отвѣсные обрывы. Теченіе образуетъ здѣсь крутыя и мелкія извилины. Въ туранговой рошѣ на островахъ помѣщается огромная колонія грачей. Оглушительнымъ крикомъ встрѣчаютъ эти общественныя птицы каждое существо, которое грозитъ благополучію ихъ потомства. На слѣдующій день, по расчету версты, должны бы были прійти въ Лепсинскій пикетъ, но послѣ 6-ти часоваго перехода не было еще никакихъ признаковъ его и потому рѣшено было остановиться. Путь пролегалъ песчаными склонами довольно высокихъ горъ Башъ-керегеташъ, вершины которыхъ кое-гдѣ принимаютъ дикій, скалистый характеръ. Надъ скалами вьются какіе-то орлы, слышны крики шурки (*Merops apiaster*); по склонамъ нерѣдки журавли и въ сипучихъ пескахъ зайцы, черепахи и фриноцефалы. На югѣ виднѣнъ 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 маленькій переходъ въ 8 версты, мы прибыли въ Лепсинскій пикетъ. Эти 8 версты пролегалъ частью песчаными склонами горъ, которыя ближе къ поселку отходятъ отъ рѣки, частью ровной степью.

Лепсинскій пикетъ—почтовая станція, около которой дѣтъ 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 подходит огромнѣйшій барханъ, который грозитъ въ скоромъ времени потопить постройки. По словамъ старожиловъ, лѣтъ 10 тому назадъ этотъ барханъ былъ меньшихъ размѣровъ и находился саженьхъ въ 50 отъ строеній; теперь же передняя его часть подступила къ заборамъ, которые съ каждымъ годомъ все болѣе тонуть въ песокъ. Направленіе движенія его почти прямо на О, т. е. въ самый поселокъ.

Длина гребня немного болѣе 300 шаговъ, наибольшая высота подвѣтреннаго бока нѣсколько болѣе человеческого роста. Этотъ огромный барханъ образовался изъ слянія многихъ меньшихъ, такъ что нижняя граница подвѣтренной стороны имѣетъ видъ волнистой линіи. Уголь, составляемый ею съ горизонтомъ, равенъ 34° и въ вертикальномъ разрѣзѣ она представляется совершенно прямой линіей. Вторая нижняя половина подвѣтренной стороны, покрытая поперечной рябью, въ подобномъ же разрѣзѣ представляетъ слегка выпуклую линію, съ угломъ къ горизонту, въ 14° . Навѣтренный бокъ образуетъ уголь 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 песка, несомнѣнно воднаго отложенія. Наибольшее наступательное движеніе производитъ SW вѣтеръ; NO же даетъ слѣдующій эффектъ: уголь между верхней и нижней частями подвѣтренной 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 навѣтренная сторона поднимается непосредственно отъ гребня большаго бархана, а подвѣтренная обращена на W. По другую сторону Лепсы, въ нѣкоторомъ отъ нея разстояніи, находится немало бархановъ, разбросанныхъ въ беспорядкѣ по степи. Все они невелики; направленіе движенія ихъ почти прямо съ W на O. Многие изъ нихъ имѣютъ болѣе или менѣе правильную форму полумѣсяца. Уголь подвѣтренной стороны съ горизонтомъ у большинства равенъ 32° и только у нѣкоторыхъ 34° . Навѣтренная сторона, часто покрытая небольшими кустами, наклонена къ го-

ризенту на уголь не болѣе 10° . Верхняя ее часть почти вездѣ перегибается на подвѣтренную сторону на уголь доходящій до 9° . Главное занятіе жителей Лепсинскаго поселка торговля овсомъ и ячменемъ, которые сбываются обозамъ, идущимъ по тракту. Скотоводство служитъ также большимъ подспорьемъ жителямъ, но недостатокъ луговъ и пастыныхъ земель для разведенія клевера ограничиваетъ его размѣры. Луговая земля въ незначительныхъ размѣрахъ находится на р. Караджигдѣ, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ поселка. Земледѣлія здѣсь почти не существуетъ за невозможностью искусственнаго орошенія. Въ прежнее время кое-гдѣ воду выводили изъ Лепсы при помощи арыковъ, теперь же, когда уровень ея понизился, исчезла эта возможность ирригаціи. Въ рѣкѣ въ незначительномъ количествѣ ловится рыба по преимуществу маринка (*Sch. argentatus*, *Sch. Kolpakowskii*) и рѣже окунь¹⁾ (*Perca Schrenckii*). Маринка имѣетъ очень костливое, съ неприятнымъ запахомъ мясо; икра ее 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 омельѣла. Осенью или въ началѣ зимы нѣкоторые жители поселка отправляются въ устье рѣки и на Балхашъ на охоту за кабаномъ. Охотники берутъ съ собой нѣсколько десятковъ собакъ, которыя, выслѣдивъ звѣря, окружаютъ его и даютъ возможность охотнику застрѣлить кабана въ упоръ. Часто вмѣсто ружей употребляютъ рогатины, которыми бьютъ звѣря подъ лопатку. И кабановъ было въ прежнее время значительно больше; случалось, что въ охоту, продолжавшуюся около двухъ мѣсяцевъ, партія охотниковъ, состоящая изъ 6 человекъ, убивала до 180 кабановъ. Нѣсколько такихъ охотниковъ, изъ года въ годъ отправляющихся въ одно и то же 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⁾ Представитель рода *Diplophysa* (*D. labiata*, *D. Strauchi*), хотя и ловится въ Лепсѣ, но въ пищу не употребляется.

тили по отступленію воды въ камышахъ, которые между устьями Тентека и Лепсы 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 весенняго и лѣтняго таянія снѣговъ въ горахъ, по мнѣнію этихъ охотниковъ, не должна быть значительна и во всякомъ случаѣ менѣе пяти футовъ, указанных г. Фишеромъ для весенняго 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 расчетъ это указаніе и скорость высыхания, 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 высыхания прямымъ наблюденіемъ, 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 Байгабыль, Учъ-Аралъ и проч., куда намъ проникнуть не удалось. Нѣкоторое отношеніе къ высыханію озера имѣетъ фактъ обмелѣнія рѣкъ, замѣченный жителями по крайней мѣрѣ по отношенію къ Лепсѣ.

Неизвѣстно, происходитъ-ли это явленіе 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 рѣкъ едва-ли можетъ значительно отразиться на скорости высыхания озера, такъ какъ все-таки въ него должна вливаться та же масса воды, что и при болѣе медленномъ, и равномерномъ 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 окруженъ 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 эксплуатаціи 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 все-таки нѣтъ и онъ не вырастаетъ. Одной изъ важныхъ причинъ того обстоятельства, что онъ не возобновляется снова, служитъ, по словамъ мѣстныхъ жителей, небрежное отношеніе киргизъ къ молодой поросли. Эти помады, 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 лѣсонстребленіе 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 Илійскаго выселка на основаніи совпаденія во времени сложилось даже убѣжденіе, что въ Семирѣчье зима пришла изъ Сибири по телеграфной проволоцѣ. 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 ирригаціи 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 пашень. Въ низовьяхъ Или можно видѣть много киргизскихъ пахатныхъ земель, брошенныхъ потому, что исчезла возможность выводить арками воду изъ рѣки въ то время, когда это пужно. Такое значеніе этого водянаго вопроса требуетъ прежде всего серьезнаго научнаго изслѣдованія и энергичныхъ правительственныхъ мѣръ, насколько онѣ 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 Семирѣчьи не оставляла желать ничего лучшаго. Насколько то намъ извѣстно, метеорологическія станціи находятся въ городахъ Лепсинскѣ, Капалѣ и Вѣрномъ и болѣею 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 цѣлыя 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 недавняго времени былъ на этой станціи.

Вина человѣка изъ всѣхъ неблагоприятныхъ перемѣнъ въ природѣ Семирѣчья можетъ касаться только мелѣнія рѣкъ и обмѣненія водой горныхъ ручьевъ, такъ какъ едва-ли вырубка лѣсовъ можетъ оказать такое существенное вліяніе на климатъ страны. Но и этого слишкомъ достаточно, чтобы съ энергіей, 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.

Дальнѣйшіе планы.—Арасаць.—Капалъ.—Илійскій выселокъ.—Пароходство.—Приготовленія къ плаванію по р. Или.—Характеръ рѣки.—Флора.—Фауна.—Тигры.—Привалханскіе камыши.—Возвращеніе назадъ.—Опасное мѣсто.—Песчанныя степи.—Переселенцы.—Городъ Вѣрный.—Воспоминанія.

Дальнѣйшіе планы путешествія состояли въ слѣдующемъ. Почтовымъ трактомъ доѣхать до выселка Илійскаго и оттуда на лодкѣ спуститься по р. Или до Балхаша, и, если окажется возможнымъ, пробраться на острова Учъ-Аралъ и противоположный берегъ озера; отсюда, смотря по обстоятельствамъ, на лодкѣ или лошадахъ подняться назадъ въ выселокъ. Поэтому на другой день по прибытіи въ Лепсинскій пикетъ всѣ рабочіе, не исключая солдата, были отпущены. Путь до Капала и отсюда до Илійскаго 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 таксырь“, какъ меня называли киргизы. До Абакумовскаго пикета дорога пролегаетъ глинисто-песчаной степью, покрытой полынью, мѣстами чіемъ, 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 верстахъ 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, насаженного на палку. Для этой цѣли они дѣлаютъ прорубь и столпившую около нея рыбу поддѣваютъ этими маленькими баграми. Жители Абакумовскаго поселка успешно занимаются земледѣліемъ, и ихъ арыки и пашни приятно поражаютъ глазъ путешественника, утомленный однообразіемъ безлюдной степи. Поселокъ стоитъ какъ разъ у подошвы Абакумовскихъ горъ и отсюда дорога врѣзается въ ихъ темныя ущелья. Подѣзжая 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 фантазій, 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, дикія 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 кибилки (*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, содержатъ большое количество сѣры и излечиваютъ лучше всего ревматизмъ. Прежде, когда они были въ арендѣ у частнаго 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 замѣчательнъ тѣмъ, что ничѣмъ не замѣчательнъ съ положительной стороны, и недостаткомъ воды и дровъ съ отрицательной.

Хотя по улицамъ вдоль и поперекъ протекаютъ арыки, выведенные изъ единственной рѣчки, которая сама не больше арыка, Капалки, но воды этой недостаточно для ирригаціи полей мѣстныхъ жителей, безъ которой невозможна здѣсь агрикультура. Были болѣе или менѣе грандіозныя проекты водоснабженія, требовавшіе разрушенія цѣлыхъ горъ, но предпріятіе обошлось-бы, можетъ быть, дороже, чѣмъ стоитъ весь Капаль, и поэтому вмѣсто 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 стараго 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 маленькіе 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 видоваго опредѣленія.

щие въ ближайшихъ окрестностяхъ единственнымъ предметомъ рыболовной промышленности. Эту рыбу промышляютъ по большей части мальчики, при помощи подоховъ своихъ собственныхъ рубахъ. Окрестности города представляютъ голую горную равнину, среди которой поднимается нѣсколько зеленыхъ оазисовъ—загородныхъ садовъ. Склоны Алатаунскихъ горъ кажутся отсюда почти безлѣсными, и только въ ущельяхъ и лощинахъ есть еще древесная растительность. Вершины горъ, только мѣстами покрыты снѣгомъ и, вообще, отсюда Алатау не кажется ни красивымъ, ни великимъ и много теряетъ въ той грандіозности и ослѣпительной красотѣ своихъ снѣжныхъ вершинъ, которая такъ поражаетъ при взглядѣ на него издали, напримѣръ съ Лепсинскаго пикета. Киргизы снабжаютъ городъ дровами, привози ихъ на быкахъ изъ горныхъ ложищъ. Эти номады, которые, повидимому, совсѣмъ несогласны съ тѣмъ, что коровѣ настолько не идетъ сѣдло, чтобы дѣлать изъ этого поговорку, не только вьючатъ быковъ, но сѣдлаютъ коровъ, на которыхъ и гарцуютъ, 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 стоятъ почти на каждомъ казачьемъ дворѣ.

Высокое положеніе города относительно уровня моря связывается 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 выжгло траву и принудило уныло бродящій по холмамъ киргизскій скотъ питаться среди лѣта сѣномъ на корню. На телеграфныхъ проволокахъ сидятъ сорокопуды, сивоворонки, щурки и иногда голуби (*Columba fusca*). По дорогамъ—горлицы и витютени (*C. Casiotis*). Нерѣдко въ горахъ можно видѣть королевскаго орла (*A. imperialis*) и бѣлую фигуру стервятника (*Neophron pegenopterus*). Нѣкоторыя станицы расположены въ поселкахъ, оживляемыхъ небольшими садами и пашнями.

Рѣки Коксу и Караталь 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 Карачекинской станицы дорога постепенно спускается подъ гору и идетъ холмистой стѣнью. 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 милліона. Въ виду возможности по Или пароходства, середина моста сдѣлана подъемной. Жители выселка—казаки занимаются земледѣліемъ и рыболовствомъ. Ловъ рыбъ производится главнымъ образомъ осенью послѣ спада воды; предметомъ его служитъ маринка (*Sch. argentatus*) 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 насъ 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 масляницу, когда въ послѣдніе годы еще лежитъ снѣгъ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ цвѣли цвѣты. 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 Семіарской, до Бертысской пристани на Балхашѣ; отсюда рассчитывали устроить пароходное сообщеніе по Или до выселка Илійскаго и даже выше.

Въ исполненіе этого проекта, г. Паклевскій 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 меньше 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, которыя мѣняютъ свое положеніе благодаря тому, что теченіе рѣки очень измѣнчиво. Движеніе парусныхъ или вообще не паровыхъ судовъ затрудняется быстрымъ теченіемъ и неудобствами бичевника. Непролазныя дѣсныя чащи въ низовьяхъ замедляютъ движеніе лямочника, мокрые камыши, версты на 15 отъ озера, дѣлаютъ это почти невозможнымъ.

Въ 1856 году Гравицкій провелъ судно, нагруженное мукой, изъ Бертисской пристани до Илійскаго выселка, но это стоило много времени и огромныхъ усилій. 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 засориться. Устройство двухъ пароходовъ, одного на озерѣ, другаго на рѣкѣ съ перегрузкой на барѣ, представляетъ другое рѣшеніе 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 гилевымъ, 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 рѣшить вопросъ о томъ, какой проектъ въ данномъ случаѣ долженъ быть принятъ, какъ болѣе выгодный.

Ближайшія окрестности Илійскаго выселка, по правую сторону рѣки, представляютъ возвышенную степь со скудною растительностью. Наиболѣе обыкновенны здѣсь *Salsolla Kali*, *Rosa berberifolia*, *Zygophyllum brachypterum*, *Alhagi kirgisorum* и проч. По берегу рѣки растутъ барбарисъ, чингиль, актикенъ, въ которыхъ многочисленны зайцы (*Lepus Lehmanni*) и сорокопуты. Непосредственно къ выселку примыкаетъ роща, состоящая изъ джиды; мѣстами къ этому растенію подмѣшивается таль, облепиха, шиповникъ, ежевика и проч. Лѣсъ этотъ густъ и, благодаря преобладанію колючихъ формъ, трудно проходимъ. Изъ гнѣздящихся 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 поспѣваетъ сладкая, мучнистая ягода джиды, сюда прилетаютъ огромныя стада скворцовъ (*Sturnus vulgaris*). Тучи этихъ птицъ въ концѣ августа были настолько велики, что затемняли 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*, въ которыхъ подмѣшивается цикорій (*Cichorium intybus*) и *Cousinia affinis*. Здѣсь встрѣчаются фазаны, пѣночки и камышевки. Эти заросли представляютъ единственныя мѣста, гдѣ можно ходить не рискуя выколотъ 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

охотѣ и чѣмъ сильнѣе оно было, тѣмъ больше было риску потерять глазъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ близъ выселка по рѣкѣ были большіе 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 подождать время возвращенія съ устья къ концу августа мѣсяца, когда можно навѣрное рассчитывать на киргизскихъ лошадей, которыя вмѣстѣ со своими хозяевами къ тому времени частью должны возвратиться на мѣсто зимовокъ. Значительныя 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 неуклюжую 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 маленькія, легкія лодки, которыя въ случаѣ бури легко вытаскать 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 мелкіе куски цѣлый быкъ, но, благодаря сильнымъ жарамъ, приготовленіе настолько не удалось, что даже киргизы-работіе ѣли съ большою 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 поплыли по быстрой ряби 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 отдѣльныя скалы, торчащія изъ подъ воды въ видѣ столбовъ. На береговыхъ горахъ во множествѣ кричатъ киклики (*Perdix chukar*); повсюду видны выводки этихъ куропадокъ, быстро взбирающіеся вверхъ при приближеніи лодки. На этихъ же скалахъ гнѣздятся голуби (*C. livia*?) и альпійскія ласточки (*Hirundo alpestris*). Верстѣ на 20 внизъ часто встрѣчаются шалаши русскихъ рыбаковъ изъ Илійскаго выселка. Верстахъ въ 30-ти отъ него на прибрежной отвѣсной скалѣ начерчено огромное изображеніе человѣка, видимо китайской работы. На всемъ 40-верстномъ пространствѣ, пройденномъ въ этотъ день, по берегу не замѣчено ничего, чтобы можно было назвать роцеей; нѣтъ даже отдѣльныхъ крупныхъ деревьевъ. Кое-гдѣ торчатъ кустики туранги, заросли тала, настолько мелкаго, что съ трудомъ можно было выбрать прутья на коль для палатки. На мѣстѣ почевки, по склону пологихъ горъ видны многочисленные слѣды антилопъ-каракурюковъ (*Antilope subgutturosa*). На слѣдующій день поднялся сильный противный вѣтеръ, значительно задержавшій лодку, поэтому пройдено не болѣе 40 верстѣ 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 бульдюки (*Pterocles arenarius*), между которыми иногда встрѣчаются *Pterocles Sewerzowi*. Лѣсу по берегамъ нѣтъ; на небольшихъ поемныхъ мѣстахъ растетъ камышъ и мелкій таль. Встрѣчено нѣсколько киргизъ, приѣхавшихъ сюда изъ лѣтнихъ кочевокъ

на время сенокоса. Ночлегъ былъ сдѣланъ у небольшого киргизскаго аула, вблизи Курту. Жители его занимаются здѣсь земледѣліемъ. Отсюда рѣка вплоть до устья принимаетъ довольно однообразный 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 подвизывать парусъ. Дно и часть берега состоятъ изъ очень толкаго песку съ примѣсью глины. Отъ тяжести человѣка песокъ волнуется, какъ густой кисель, и подъ ногой набѣгаетъ вода. Острова, сначала довольно немногочисленные, къ устью встрѣчаются все чаще и чаще. Процессъ образованія ихъ двоякій. Одни образуются изъ подводныхъ мелей путемъ намыванія песку. Сначала маленькій, островокъ растетъ все больше и больше; на немъ появляется узколиственный 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 песчанныя косы. Поверхность ихъ часто покрыта такой же флорой, какъ глинистая полоса берега, т. е. чингиломъ, барбарисомъ и др. Но такіе острова часто недолговѣчны; скоро одинъ изъ протоковъ начинаетъ втягивать въ себя большую массу воды, которая подмываетъ материковый берегъ, другой протокъ мелѣетъ и островъ соединяется съ берегомъ песчаной перемычкой, на которой остаются маленькія, длинныя озера. 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 ббльшая ея часть мелка, но

случается, что въ излучинахъ съ крутыми берегами бываютъ мели, когда рѣка почему-нибудь бросила это направленіе. 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 мѣняться каждый годъ, а потому для плаванія по Или необходима большая опытность лоцмана, умѣющаго угадывать издали направленіе фарватера. Ширина рѣки отъ Илійскаго выселка до устья очень мало измѣняется, что отчасти происходитъ отъ того, что Или кромѣ маленькаго Курту не принимаетъ никакихъ другихъ притоковъ. Даже близъ устья рѣка не образуетъ широкихъ разливовъ или займищъ, за исключеніемъ 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 большіе 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, соединенныя 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 радіальномъ направленіи 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 Вэра, 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-Баканастъ. Можетъ быть, общій наклонъ степи между Или и Караталомъ на западъ-сѣверо-западъ производитъ подобное явленіе. До Курту, какъ уже было сказано, по рѣкѣ, нѣтъ ничего, чтобы можно назвать лѣсомъ. Ниже этого притока начинается таль, заросли котораго въ Камау принимаютъ размѣры лѣсовъ. Джида до этого мѣста подмѣшивается отдѣльными деревьями, въ Камау встрѣчаются цѣлыя лѣса ея. Туранга нигдѣ не представляетъ сплошныхъ рощъ.

Лѣсъ Камау необыкновенно густъ и совершенно непроходимъ. Между деревьями тала и джиды растутъ ежевика, шиповникъ, облепиха, часто гигантскій камышъ, поднимающійся иногда выше головы всадника, сидящаго на вьюкѣ верблюда. Сплошныя заросли никогда не достигаютъ такого роста. Эти растенія часто биваютъ 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 растеть джугунъ (*Calligonum*), тамарикъ и иногда саксауль. Часто берегъ рѣки представляетъ глинисто-солонцеватую равнину, густо поросшую чингиломъ (*Halimodendron argenteum*) и барбарисомъ.

Кабанъ является самымъ обыкновеннымъ звѣремъ рѣчной долины, въ особенности онъ многочисленъ въ Камау, гдѣ по ночамъ 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 несбѣтнымъ 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 стараго сѣкача. Здѣсь рассказываютъ нелишенный правдоподобія случай встрѣчи этихъ звѣрей. Однажды киргизъ замѣтилъ огромнаго стараго 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, ударилъ ножомъ звѣря, который, считая ударъ происходящимъ отъ тигра, бросился на этого послѣдняго, преролъ ему животъ и скоро упалъ самъ отъ собственной раны. И тигръ, и кабанъ были мертвы. Всякій разъ, какъ намъ приходилось почевать въ камышѣ, мы разбивали палатку на возвышающемся среди него песчаномъ 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, ночныхъ 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 камышевыя кошки. Киргизы ловятъ кошекъ во множествѣ и продаютъ шкуры ихъ по десяти копѣекъ.

Птичье населеніе лѣса разнообразно. Всюду, гдѣ есть джида и камышъ, во множествѣ живутъ фазаны. Главной пищей для нихъ служатъ ягоды этого дерева, барбариса, ежевики и частью жуки. Осенью, когда поспѣваетъ джида, они держатся на деревьяхъ, и ничего не стоитъ убить этихъ птицъ, сколько угодно. Рано утромъ, фазаны приходятъ къ рѣкѣ на волоной и, будучи застигнуты здѣсь, они быстро убѣгаютъ въ чашу. 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 ощущенийъ наполняетъ душу охотника, когда обливаясь потомъ, съ исцарапаннымъ въ кровь лицомъ и руками, ползетъ онъ къ цѣлому стаду гусей. Надежда смѣняется отчаяніемъ, горе переходитъ въ радость. Вотъ, затаивъ дыханіе, съ слезящимися отъ напряженія глазами, поднимается изъ травы косматая, обнаженная изъ предосторожности голова, блуждающій взоръ ищетъ добычу, дрожащія руки поднимаютъ ружье, раздаётся двойной выстрѣлъ, и охотникъ вскакиваетъ и бѣжитъ подбирать подстрѣленныхъ птицъ. Нервное напряженіе настолько велико, что послѣ подобной охоты наступаетъ сильное утомленіе, требующее значительнаго отдыха.

Ближе къ устью по рѣкѣ можно видѣть большія стаи розовыхъ пеликановъ. Длинными бѣлыми рядами сидятъ эти огромныя птицы на прибрежномъ пескѣ и тяжело и съ шумомъ поднимаются при приближеніи лодки. Въ ясную, вѣтренную 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, сѣрые и рѣже бѣлая цапли (*Ardea alba*) и коллики (*Platalea minor*) дополняютъ картину птичьей жизни низовьевъ Или. Въ обрывахъ гнѣздятся зимородки, ярко-синія и рѣзкія перья которыхъ мелькаютъ тамъ и сямъ среди зелени деревьевъ, нависшихъ надъ рѣкой. Киргизскіе аулы по Или встрѣчаются 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 необитаемымъ мѣстамъ рѣки. Такъ какъ, благодаря быстрому теченію, возвращеніе назадъ на лодкѣ было-бы очень затруднительнымъ, то это обстоятельство стало насъ 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 конскаго копыта на прибрежномъ пескѣ обнадежили насъ 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 северныхъ свойствъ нашей лодки, которую заливала волна даже на рѣкѣ, плаваніе по Балхашу было невозможно, въ особенности при сильныхъ вѣтрахъ послѣднихъ дней, то рѣшено было остановиться здѣсь. Спускаться до озера, не входя въ него, не представляло большого 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 выстрѣлъ 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 стабѣ, то легко видѣть, сколько дичи можно настрѣлять въ самое непродолжительное время. Такимъ образомъ, охота здѣсь теряетъ всякій интересъ.

Ближе къ границѣ прибалхашскихъ камышей, среди степи попадаются песчаные холмы. Пройдя версты 8 отъ аула, мы подошли къ камышамъ, широкой полосой окаймляющимъ южный берегъ Балхаша до лога Читъ-Баканасъ. Съ вершины песчаного 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 блеститъ 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, синѣетъ, какъ бы въ туманѣ, узкая полоса его поверхности. Киргизы, жившіе въ этихъ мѣстахъ, занимаются земледѣліемъ, 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 разводить.

Медицинскій совѣтъ, подаанный случайно одному киргизу, привлекъ къ намъ на другой день массу больныхъ. Тутъ были лихорадочные, сифилитики, израченные тигромъ и даже слѣпые. Вѣроятно, благодаря большой площади воды, разлитой по камышамъ, здѣсь не рѣдки лихорадки и на другой день по приѣздѣ сюда я и русскій рабочій стучали зубами, забившись подъ шубы среди дынной юрты. Большой приемъ хины сразу поднялъ насъ на ноги и мы стали собираться въ обратный путь. Но не такъ легко было добыть лошадей. За отсутствіемъ 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 афишей въ рукахъ, вмѣсто открытаго предписанія, путешествовалъ по ауламъ и собиралъ подводы. Какой-то подозрительный и, видимо, пользующійся вліяніемъ киргизъ открыто настаивалъ на томъ, чтобы не давать намъ лошадей, но одинъ приемъ, пользующійся всею на Руси широкимъ примѣненіемъ и большимъ успѣхомъ, убѣдилъ и этого строitivaго и всѣхъ другихъ киргизъ въ нашей официальнойности, и затрудненія были улажены. 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 гребенникомъ, мѣстами онъ замѣняется джужгуномъ (*Pterococcus arhyllus*), караваракомъ (*Halostachys*), изъ которыхъ послѣдній встрѣчается большими зарослями. Между кустами этихъ растений обыкновенны эбелекъ (*Cerato-carpus*), *Alhagi kirgisorum*, *Zygophyllum brachypterum* и друг.

Нерѣдко встрѣчаются небольшія прѣсныя озера, обросшія камышемъ и рагозой. Цѣлыя стада лысухъ и выводки нырковъ (*Fulgula pugosa*) держатся близъ ихъ береговъ, не обращая никакого вниманія на пролѣзающихъ всадниковъ. Первый переходъ обѣщаль быть огромнымъ, такъ какъ вверхъ по рѣкѣ близко не было ауловъ, да и никому не было извѣстно, гдѣ они стоятъ. Съ 11 часовъ дня почти не останавливаясь мы шли до самаго вечера. Вотъ 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 горловые ноты и, не смотря ни на какія увѣщанія, ни за что не хотятъ останавливаться на ночевку въ этомъ опасномъ мѣстѣ. Трое рабочихъ отправились впередъ на розыски аула. Уже ночь темной пеленой одѣла остывшую землю

и яркія звѣзды заблистали на небѣ, а мы всё 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 цѣпь; берданка вынута изъ чехла, двухстволки заряжены пулями и всё вниманіе направлено въ этотъ темный камышъ, откуда, можетъ быть, устремленъ на насъ фосфорическій взоръ тигра. Каждый подозрительный шорохъ сопровождается щолкомъ курковъ и жуткое чувство боязни, при страстномъ желаніи видѣть царственнаго 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 подошли къ аулу, открытому по отдаленному лаю собакъ. Молодой козленокъ, радушно предложенный хозяиномъ юрты, и яркое пламя костра помогли намъ забыть усталость и всё невзгоды прошедшаго дня и холодной ночи, и только то до болѣзненности 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 третьяго перехода появились цѣлыя рощи огромнаго древовиднаго саксаула. Промежутки между холмами поросли камышемъ. По временамъ изъ подъ ногъ лошади вылетаютъ фазаны и цѣлыя выводки ихъ разбѣгаются по кустамъ. На песокъ ныряютъ фриноцефалы (*Ph. caudivolvulus*, *Ph. helioscopus*) и ящерики (*Eremias variabilis*); иногда встрѣчаются маленькія прѣсныя озера, набитыя дичью и только рѣдко попадаются солонцеватая, обнесенная бѣлымъ кольцомъ солончака, лужи. Къ концу третьяго перехода мы подошли къ большому озеру Караголь, представляющему изъ себя часть стараго русла Или. Глубокое и длинное озеро это поросло по берегамъ джидовымъ и таловымъ лѣсомъ, среди котораго мѣстами поднимаются отдѣльные шатры темной зелени туранговыхъ деревь. Слѣдующіе дни путешествія затруднились 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, острая спина которой была украшена сѣдломъ, но, вѣрный русской неприязни къ осѣданной коровѣ, я предпочиталъ садиться на верблюда, и нисколько не жалѣлъ объ этомъ, такъ какъ на рыскахъ 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 морской болѣзнью. Вечеромъ, когда мы останавливались на ночлегъ, хозяинъ юрты рѣзалъ барана или козленка и цѣлое общество гостей приходило поѣсть мяса и посмотрѣть 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 пришедшимъ гостямъ. Мои Вѣрненскіе джигиты, неизвѣстные здѣшнимъ жителямъ и окруженіе 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 грозитъ 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 пролегалъ все тѣми же песчаными холмами, между которыми разбросаны небольшія глинисто-солонцеватая пространства, покрытая чіемъ, акъ-міей (*Sophora*

alopercuroides). Мѣстами древовидный саксаулъ и чингиль занимаютъ большія площади. На пескѣ изрѣдка встрѣчаются агама (*Agama Sanguinolenta*) и остовы черепахъ (*Homopus Horsfieldi*) и часто въ огромномъ количествѣ зайцы (*Lepus Lehmanni*). Нерѣдко, не сходя съ мѣста, можно было насчитать до 30 этихъ звѣрковъ, спящихъ тамъ и самъ 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, которыя во множествѣ живутъ здѣсь въ долинѣ рѣки. Киргизы ловятъ ихъ молодыми и держатъ на привязи до зимы. Только по берегамъ Или тамъ, гдѣ есть глинистыя пространства существуютъ пашни, орошаемая 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 Кургу, 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, *Sal-solla 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 бѣлыя фигуры стервятниковъ (*Neorhon persicopterus*). Ближе къ Илійскому выселку дорога значительно сворачиваетъ въ сторону отъ рѣки и подходит къ горамъ, въ которыхъ маленькая рѣчка Кербулакъ, неизвѣстно откуда и куда текущая, служитъ 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 нахо-

нецъ до Илійскаго выселка, откуда 3-го сентября я отправился въ Вѣрний. 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 малостыней, приберегая послѣдніе гроши на первое обзаведеніе. Не слишкомъ веселыя и не новыя мысли навѣваетъ это движеніе земледѣльцевъ сюда, въ эту страну кочевниковъ.

Цивилизованные народы при столкновеніи съ низшими вытѣсняють этихъ послѣднихъ. Эта старая, какъ само человѣчество, истина имѣетъ мѣсто и у насъ въ Россійской имперіи. Всякому извѣстны факты вымирания остяковъ, тунгусовъ и другихъ сибирскихъ инородцевъ, происходящее оттого, что эти племена не усваиваютъ хорошихъ сторонъ русской культуры, и, приобрѣтая 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 нѣтъ 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, чья кость покрываетъ та земля, которую бороздитъ его плугъ или соха. Совершенно въ иномъ положеніи находится дѣло столкновенія земледѣльцевъ русскихъ съ номадами. Пустынные, безводныя 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 скудными благами природы, которыми надѣлена пустыня. Русскіе, не смотря на свою удивительную терпимость, уживчивость и способность ассимилироваться, хотя слабо, но вытѣсняють 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 урѣзваніемъ киргизскихъ земель въ пользу русскихъ. Необходи-

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 результатѣ можетъ случиться то, что степи будутъ лишены всякаго населенія, и пострадаетъ не одна только справедливость, но и человѣчество, у котораго, можетъ быть, безвозвратно отнимется нѣкоторая часть земнаго шара. 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 эксплуатировать природу бесплодныхъ степей, какимъ-нибудь подходящимъ для него способомъ. Пострадаетъ отъ этого и Россія, лишившись главной податной силы края.

Вѣрный типичный русскій среднеазиатскій 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 бабымъ видомъ, дунганы и калмыки составляютъ преобладающее населеніе и придаютъ ему азиатскій характеръ.

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

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

И здѣсь въ Петербургѣ, когда передъ глазами торчитъ необъятная стѣна противоположнаго дома и зимній дождь мелкими каплями докучливо барабанитъ 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 таятъ кудрявыя, бѣлыя облака; зеленныя верхушки камыша, шелести и покачивая своими сѣдами метелками, высокимъ сводомъ поднимаются надо-мною, и тонкій, горячій лучъ солнца, съ трудомъ пробиваясь сквозь густую листву, ласкаетъ обнаженную руку...!

И здѣсь, при видѣ ложенной поэзіи скверовъ, гдѣ идеаломъ красоты считаются стриженныя деревья и забитыя дупла, гдѣ заботливо изгоняется всякая птица, дерзнувшая своимъ присутствіемъ оживить картиночную природу сада, мнѣ вспоминается непроходимый, дѣвственный лѣсъ Или, крики фазановъ и гуканье косуль, длинныя ряды бѣлыхъ пеликановъ, безграничная 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 набѣгаетъ на берегъ и съ шумомъ разбивается на песокъ, осыпая насъ мокрою пылью; а вѣтеръ свиститъ и рветъ и, пробираясь подъ шубу холодной струей, пробѣгаетъ по тѣлу. Его могучій порывъ мечетъ волосы по подушкѣ и обдавая голову по временамъ будитъ и безъ того тревожный сонъ...!

ГЛАВА IV.

Звѣроловство и рыболовство¹⁾.

Материаломъ для этой главы послужили частью личныя наблюденія и разспросы на мѣстѣ, частью свѣдѣнія, полученныя нами изъ Правленій уѣздовъ, примыкающихъ къ Балхашу. Главнымъ предметомъ промысловаго звѣроловства служатъ всюду пушные 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,—звѣроловство въ прибалхашскихъ степяхъ не пользуется большимъ развитіемъ. Изъ пушныхъ звѣрей здѣсь водятся только волки, лисы, корсаки, хорьки, камышевыя кошки, зайцы, барсуки; къ нимъ же можно причислить тигровъ и частью кулановъ; шкуры послѣднихъ въ Каркаралинскомъ уѣздѣ употребляются на шубы. Всѣ остальные звѣри добываются главнымъ образомъ на мясо и потому почти не служатъ предметомъ промышленности. Большое значеніе между этими послѣдними могли-бы имѣть кабаны, но мусульманское населеніе степи не охотится на этихъ животныхъ, звѣроловство же русскихъ въ прибалхашскихъ камышахъ, гдѣ во множествѣ водятся эти звѣри, очень незначительно. Кромѣ кабановъ на мясо добываются сайги, каракупрюки (*Antilope subgutturosa*), косули и частью куланы, употребляемые въ пищу киргизами. Самымъ обыкновеннымъ орудіемъ добычи звѣрей 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 малоцѣльными, часто кремневыми винтовками, изъ которыхъ бьютъ только крупныхъ звѣрей на недалекомъ разстояніи, главнымъ образомъ на водопоѣ. Русскіе 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 звѣря; нашедшая лаемъ даетъ знать объ этомъ охотникамъ и такъ какъ кабанъ при видѣ одной собаки не обращается въ бѣгство, а слегка пятится назадъ, другія успѣваютъ прибѣжать на зовъ, бросаются на звѣря, стараются 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 разъяреннаго животнаго.

Партія въ 6 человекъ убивала такимъ образомъ въ устьѣ Лепсѣ 180 кабановъ въ теченіи двухъ зимнихъ мѣсяцевъ. Главнымъ орудіемъ добыванія пушныхъ звѣрей служатъ капканы. Благодаря ихъ дешевизнѣ, они въ большомъ употребленіи у киргизъ, поли-

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 настроена. Приборъ обыкновенно ставится предъ норой и лапа звѣря, наступившаго на полотно, натянутое между дугами, неизбежно и крѣпко защемяется этими послѣдними. Въ устьѣ Или киргизы устраиваютъ капканы на тигровъ, представляющіе изъ себя нѣсколько настроенныхъ бревенъ, къ которымъ для большей вѣрности часто придѣлываютъ ножи. Но эти сооруженія, по большей части не соотвѣтствуютъ силѣ звѣря; тигръ, разрушивъ ихъ, убѣгаетъ и мститъ впоследствии 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, служатъ 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 лисихъ . . .	700
„ корсачьихъ . . .	100
„ хорьковыхъ . . .	1000
„ зайчьихъ . . .	200
„ волчьихъ . . .	60

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

лисыя . . .	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 скудныхъ данныхъ вытекаетъ слѣдующій порядокъ распределенія звѣрей по ихъ значенію въ звѣроловческой про-

мышленности прибалхашскихъ волостей Каркаралинскаго уѣзда: лисиць 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 Сергіопольскаго уѣзда. Мѣстныхъ цѣны не сообщены, и потому для сравненія промысловаго значенія разныхъ звѣрей, взяты среднія цѣны ихъ въ Капальскомъ уѣздѣ. Въ 1883 году въ различныхъ волостяхъ Сергіопольскаго уѣзда убито:

	КОЛИЧЕСТВО:	НА СУММУ:
медвѣдей	22	154 р.
волковъ	254	508 „
лисиць	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. приложение въ концѣ статьи).

Изъ этой таблицы вытекаетъ, что наибольшее промысловое значеніе въ Капальскомъ уѣздѣ имѣетъ 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-Аксуейская	1110 „ — „
Арасанская	423 „ 65 „
Нижне-Каратальская	429 „ 55 „
Южно-Прибалхашская	402 „ 40 „
Алтынъ-Эмельская	360 „ — „
Горно-Джалаировская	339 „ 50 „
Бюнъ-Куяндинская	306 „ 50 „
Верхне-Каратальская	298 „ — „
Село Гавриловка	290 „ — „
Капальская станица	168 „ — „
Коксуейская „	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 Вѣрненскомъ уѣздномъ правленіи никакихъ свѣдѣній относительно звѣроловства уѣзда не оказалось.

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

стоитъ гвѣнію, что особенно важно для неводоѡ. Сѣти изъ этого растенія стоятъ здѣсь дешевле приготовленныхъ изъ какого-нибудь другаго матеріала. Размѣры неводоѡ въ Илійскомъ выселкѣ, гдѣ наиболѣе развито рыболовство, достигаютъ до 50 и болѣе сажень; на полавки употребляютъ корчи 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 неводоѡ. 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 весенняго хода маринки, который, какъ кажется, бываетъ не такъ друженъ, какъ осенній, невода не употребляютъ въ дѣло главнымъ образомъ потому, что въ это время нѣтъ сбыта рыбы, и ловъ производится при помощи маленькаго снаряда, называемаго кривдой. Осенью нерѣдко случается, что неводоѡ въ 50 сажень длины вытаскиваютъ 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 продана 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 градусоѡ на 60. Въ пространствѣ между

половинками дуги натягивается неглубокой сѣтяной мѣшокъ. Для ловли при помощи этого снаряда, выбираютъ такое мѣсто рѣки, гдѣ вода около берега образуетъ суводи и имѣетъ только слабое теченіе. Это бываетъ тамъ, гдѣ крутой, обрывистый беретъ образуетъ выступъ, ниже котораго находится маленькій 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 наткнется на слабо натянутую сѣть; ловецъ, почувствовавшій толчокъ немедленно вытаскиваетъ кривду, поддѣвая ею 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 жердяхъ параллельно берегу, для чего киргизамъ приходится заходить по грудь въ воду. Съ берега необходимо наблюдать за такими сѣтями, потому что попавшаяся маринка очень скоро освобождается отъ ихъ петель. Поэтому всякій разъ, какъ вздрагиваніе 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 продѣлываются проруби, куда и опускаютъ крючки, наживленные мясомъ или соевѣмъ безъ наживки. Клевъ бываетъ настолько хорошъ, 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. Подливающую 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 имѣетъ обыкновеніе толпиться около отверстій во льду. Въ этомъ же родѣ производится ловъ окуней на Басканскомъ озерѣ. Около проруби здѣсь скопляется такая масса рыбы, что нѣтъ никакой надобности ее видѣть, поэтому 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 Каратала, Или, у полуострова Тарь-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 Сергіопольѣ пудъ соли, привезенной изъ Семипалатинска, стоитъ 45 к., и въ Илійскомъ выслѣѣ 1 рубль. Статистическія данныя о рыболовствѣ, которыя мы взяли изъ уѣздныхъ правленій, чрезвычайно скудны. Изъ Каркараловъ по этой части не получено ничего. Изъ разспросовъ намъ извѣстно только, что зимой киргизы привозятъ въ значительномъ количествѣ окуня ¹⁾, который расходуется не только въ этомъ городѣ, но отправляется въ Павлодаръ и даже Семипалатинскъ. Увеличенія рыбнаго промысла въ теченіе послѣднихъ лѣтъ въ Каркаралинскомъ уѣздѣ незамѣтно.

Въ Сергіопольскомъ 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.

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

Въ Капальскомъ уѣздѣ въ теченіе 1883 года добыто рыбы:

	Маринка		Окуня	
	пудовъ	на сумму	пудовъ	на сумму
Жителями русскихъ селеній:				
Въ станицѣ Капальской . . .	78	84 р.	-	-
„ Арасанскомъ выслѣѣ . . .	10	12 „	-	-
„ Абакумовскомъ „ . . .	15	18 „	-	-
„ Аксуйскомъ „ . . .	5	6 „	-	-
„ станицѣ Коксуйской . . .	120	180 „	-	-
„ Сарыбулакскомъ выслѣѣ . .	?	?	-	-
„ Карабулакскомъ выслѣѣ . .	80	120 „	-	-
„ Джангызъ-Агачскомъ выс. .	10	15 „	-	-
„ Попутномъ выс.	85	127 „	-	-
Въ киргизскихъ волостяхъ:				
Южно-прибалханской	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 Вѣрненскомъ уѣздѣ въ теченіе 1883 г. было добыто жителями:

	Маринка	Окуня	Османовъ
	пудовъ	пудовъ	пудовъ
поселка Михайловскаго			
„ Маловоднаго	1000	-	-
„ Зайцевскаго			
станция Алматинской	1425	52	23 1/2
выселка Алматинскаго	591	-	5
„ Илійскаго	595	40	-
станция Софійской	95	-	30
выселка Надеждинскаго	1000	-	-
Итого	4706	92	58 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 Вѣрненскаго 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 промысловыя 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 попадаетъ исключительно въ Балхаш¹⁾, берега котораго совершенно лишены русскаго населенія и въ теченіе лѣта даже киргизскаго. Отсутствие всякихъ дорогъ отъ русскихъ поселеній, кромѣ труднаго вьючнаго пути на верблюдахъ, отдаленность отъ тракта, плохіе 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 мѣстнаго населенія. Османъ ловится только въ высокихъ частяхъ рѣкъ и всюду въ очень ограниченныхъ размѣрахъ. Такимъ образомъ, главнымъ, почти исключительнымъ предметомъ рыбной промышленности является

¹⁾ Мелкіе черные окуни многочисленны также въ Басканъ-куаѣ.

маринка, отличающаяся скверными свойствами. Мясо ея костляво, съ неприятнымъ запахомъ и вкусомъ, и, какъ говорятъ, на позичка 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 (*P. Schrenckii*). Озеро Зайсанъ отличается обиліемъ и разнообразіемъ цѣнныхъ видовъ рыбы. Поэтому эти два водоема привлекаютъ къ себѣ рыбную промышленность и отвлекаютъ еѣ отъ Балхашскаго бассейна. Жители Сергіопольскаго уѣзда даже съ Лепсинскаго никета 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 Балхашскаго бассейна находятся въ крайне-плачевномъ состояніи, и эта промышленность очень мало обѣщаетъ въ будущемъ. Едва-ли когда нибудь 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 разовьютъ

ся отхожий промысел среди русского 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. Колпаковского, былъ сдѣланъ опытъ выпуска стерлядей въ Аягузъ. Предпріятіе не увѣнчалось 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 любитъ озеръ и предпочитаетъ проточную и чистую воду; рѣки же Семирѣчья мутны и несутъ огромное количество ила. Да и нѣтъ особой бѣды въ этомъ обстоятельстве, такъ какъ стерлядь нигдѣ не имѣетъ 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 ѣдятъ въ Балхашѣ 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-Дарьѣ и Сыръ-Дарьѣ, 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 населяетъ 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 пицей. Сазанъ, имѣющій значительное промысловое значеніе, какъ разъ удовлетворяетъ всѣмъ этимъ условіямъ и разведеніе его тѣмъ легче, что съ небольшими затратами онъ можетъ быть пущенъ изъ р. Чу въ Или, и въ Алакуль изъ Норъ-Зайсана. Карась еще болѣе неприхотливая рыба, во множествѣ водятся всюду въ столичныхъ илистыхъ водахъ и питающаяся одинаковой съ сазаномъ пицей. Съ несомнѣннымъ успѣхомъ и болѣе пользой для края, карась можетъ быть разведенъ въ Алакуль, 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 спеціально этнографическими изслѣдованіями и потому о мѣстныхъ инородцахъ можемъ сообщить только то немногое, что замѣчено нами по пути и что имѣетъ мѣстный интересъ. Кочевое населеніе прибалхашскихъ степей составляютъ исключительно киргизы. Зимой они во множествѣ живутъ по берегамъ озера и, съ появленіемъ проталинъ, что по сѣверному берегу случается въ срединѣ или концѣ марта, начинаютъ откочевки въ горы, гдѣ въ теченіе лѣта они находятъ хорошей кормъ для скота.

Благодаря отсутствію корма, мириадамъ 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 вьючатъ даже козловъ и очень часто люди идутъ пѣшкомъ.

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

начѣмъ 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 нами по берегамъ озера, мы встрѣтили только одну семью этихъ бѣдняковъ. По Или, въ особенности въ Камау, и, по разпросамъ, въ низовьяхъ Каратала киргизы остаются въ теченіе всего года и лѣтомъ занимаются здѣсь земледѣліемъ. 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 (чигирь). 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 кочевковъ для киргизъ сѣвернаго берега служатъ Чингизъ-Тау и Тарбагатай, для жителей степи Сары-Ишикъ-Атрау—Алатаунскія горы. Съ появленіемъ 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 матеріаломъ. Главное занятіе киргизъ, конечно, скотоводство. Скотъ круглый годъ держится на подножномъ корму и только нѣкоторые изъ кочевниковъ, которые зимуютъ по Или, во времени покоса, палегкѣ прѣзжаютъ съ горъ и, приготовивъ здѣсь запасъ сѣна, возвращаются назадъ.

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

номъ 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 растеть камышъ, играющій столь большую роль въ жизни здѣшняго кочевника.

Изъ домашнихъ животныхъ наибольшее значеніе имѣютъ бараны, изъ шерсти которыхъ приготовляются кошмы, арканы, грубая матерія и широкія тесьмы, употребляемая для прикрѣпленія кошмъ на юртахъ. Круглый годъ живутъ киргизы въ этихъ передвижныхъ жилищахъ, которыя только у богатыхъ, во время зимы, покрываются двойнымъ рядомъ кошмъ. Зимой, въ предупрежденіе снѣжныхъ заносовъ, юрта обносится камышевымъ заборономъ. Изъ того же матеріала дѣлаются зимніе загоны для барановъ, представляющіе изъ себя совершенно закрытый шалашъ съ маленькимъ входнымъ отверстіемъ, которое на ночь прикрывается снопомъ камышу. Изъ некормовыхъ растений большое значеніе у киргизъ имѣетъ чій (*Lasiagrostis splendens*). Изъ длинныхъ и твердыхъ, какъ кость, стеблей чіа приготовляются прочныя циновки, которыми увѣшиваются бока юрты.

Молочные продукты и пшеница составляютъ главную пищу киргизъ. Изъ козьего, овечьего и коровьяго молока приготовляется айранъ (простокваша) и кислый, твердый сыръ. Верблюжье молоко пьютъ съ чаемъ. Кужа составляетъ самое обыкновенное, повседневное блюдо. Для приготовленія ея зерна пшеницы толкутся 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 тѣста, жареные въ бараньемъ салѣ. Мясо ѣдятъ только богатые люди. Поздней осенью, когда скотъ бываетъ очень жиренъ, киргизы рѣжутъ барановъ и лошадей и готовятъ изъ нихъ

копченое мясо на зиму. Для этого слабо посоленные куски его вѣсятся подъ дымовымъ отверстіемъ юрты. Любимымъ блюдомъ считается жирная часть подъ лошадиной гривой и казы—родъ колбасы, приготовленной изъ лошадиныхъ реберъ, вложенныхъ въ вишку. 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 тлѣющую тряпку кладутъ часть этой кожи и, положивъ въ ноздрю больному животному, вдуваютъ ему въ носъ дымъ.

Къ недостаткамъ киргизъ надо отнести хитрость и склонность къ воровству, выражающуюся въ барантѣ. Баранта обыкновенно является формой самосуда. Не смотря на участіе биевъ, многочисленные 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, оплачиваетъ тѣмъ же, стараясь захватить съ избыткомъ; такимъ образомъ разгарается вражда, которая можетъ быть прекращена на съѣздѣ биевъ. Бии выборные судьи, рѣшающіе 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 Каркаралинскаго и Сергіопольскаго уѣздовъ, принадлежащихъ къ разнымъ областямъ. Зимой, когда замерзаетъ Балхашъ, они перебираются на другую сторону и во множествѣ угоняютъ отсюда скотъ, результатомъ чего является безконечная вражда, доходившая часто до убійствъ. Между отдѣльными аулами ссоры часто усиливаются несправедливыми рѣшеніями биевъ, которые берутъ

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 барантчи, т. е. люди, занимающіеся грабежомъ скота какъ промысломъ и называющіеся просто ворами (карабчи). На верхушкахъ горъ сѣвернаго берега, съ которыхъ видно на далекое пространство, сдѣланы ямы, обнесенныя камнями, откуда барантчи наблюдаютъ за своими жертвами. Это такъ называемые карабчи—гараулы.

Жертвами профессиональной баранты нерѣдко бываютъ 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 говоритъ киргизъ по-русски, тѣмъ менѣе онъ честенъ. Какъ всѣ номады, киргизы очень лѣнны, и всѣ домашнія работы возложены на женщинъ. Мужчины разъѣзжаютъ изъ аула въ аулъ, пьютъ айранъ и кумысъ и разносятъ силетни по степи съ быстротою курьеровъ. Между живущими по Или попадаются иногда довольно красивыя фізіономіи, обязанныя, вѣроятно, подмѣси сартовской крови.

Между кочующими по берегамъ этой рѣки чрезвычайно развитъ сифилисъ. Трудно встрѣтить юрту, гдѣ бы не было старика или старухи съ провалившимся носомъ. Болѣзнь сильно распространяется, благодаря свободѣ нравовъ, доходившей 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-

	Медвѣдей		Волковъ		Лисицъ		Корсаковъ		Куницъ		Рысей		Барсуковъ		Кабановъ		Мараловъ		Агхаровъ		Бочкаровъ		Козловъ		Сайгъ		Барабуяровъ		Тау-тековъ	
	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма	Коллч.	Сумма
Капальская станция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	168 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Арасанскій выселокъ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	70 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Абакумовскій выселокъ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	98 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Коксуйская станция	5	35 р.	10	10 р.	4	8 р.	-	-	3	18 р.	2	5 р.	-	-	8	56 р.	7	14 р.	2	4 р.	-	-	15	7 р. 50 к.	-	-	-	-	9	4 р. 50 к.
Попутный выселокъ	3	21 р.	5	5 р.	3	6 р.	-	-	1	6 р.	-	-	-	-	6	42 р.	4	8 р.	1	2 р.	-	-	5	2 р. 50 к.	-	-	-	-	5	3 р.
Село Гавриловка	-	-	3	3 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	287 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Арасанская	10	70 р.	30	30 р.	85	170 р.	-	-	7	42 р.	-	-	50	15 р.	-	-	5	5 р. 50 к.	10	14 р.	-	-	115	57 р. 15 к.	-	-	-	-	40	10 р.
Бюнъ-Куянданская	-	-	70	70 р.	110	220 р.	40	12 р.	-	-	-	-	30	4 р. 50 к.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нижне-Каратальская	-	-	37	55 р. 50 к.	185	370 р.	-	-	-	-	-	-	27	4 р. 5 к.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Верхне-Каратальская	9	63 р.	20	20 р.	181	162 р.	-	-	-	-	-	-	22	2 р. 20 к.	-	14	16 р. 20 к.	-	-	7	4 р. 20 к.	31	27 р. 90 к.	-	-	-	-	10	2 р. 50 к.	
Горно-Джалаиrowsкая	-	-	24	24 р.	150	300 р.	10	4 р.	-	-	-	-	10	1 р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	10 р. 50 к.	-	-	
Кучуковская	-	-	120	120 р.	1500	3000 руб.	-	-	-	-	-	-	30	4 р. 50 к.	-	-	-	-	-	10	6 р.	-	-	-	-	200	40 р.	-	-	
Алтынъ-Эмельская	1	5 р.	40	40 р.	100	200 р.	10	3 р.	1	5 р.	10	25 р.	5	50 к.	-	-	2	2 р.	5	7 р.	50	30 р.	-	-	-	-	-	-	170	42 р. 50 к.
Бай голы-Койчалинская	2	10 р.	10	8 р.	25	50 р.	3	90 к.	1	6 р.	2	50 к.?	-	-	-	-	12	26 р. 40 к.	13	18 р. 20 к.	-	-	8	4 р. 60 к.	4	2 р.	-	-	2	60 к.
Южно-Прибалхашская	-	-	61	48 р. 80 к.	152	304 р.	41	12 р. 25 к.	-	-	-	-	39	5 р. 55 к.	-	-	-	-	-	53	31 р. 80 к.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нижне-Аксуйская	-	-	1005	804 р.	150	300 р.	-	-	-	-	-	-	40	6 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.	14	30 р. 50 к.	253	42 р. 80 к.	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.

Русскія поселенія.

К и р г и в с к и я в о д о с т п .

М Л Е К О П И Т А Ю Щ И Я .

Русское названіе.	Латинское названіе.	Киргизское названіе. *)
Медвѣдь	<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>	Джунъ-барсъ
Рысь	<i>Felis lynx</i>	Слеусинъ
Камышовая кошка	<i>Felis caudatus</i>	Мяленъ
Выдра	<i>Lutra vulgaris</i>	Кундузь (?)
Хорекъ	<i>Putorius phoetorius</i>	Сассыкъ-узюнъ
Горностаѣ	<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 козель	<i>Capra sibirica</i>	Тау-теке
Мараль	<i>Cervus maral</i>	Богу
Сайгакъ	<i>Antilope saiga</i>	Кинъ
Кабанъ	<i>Sus scrofa</i>	Кара-куйрюкъ
Заяцъ	<i>Lepus Lehmanni</i>	Чушка
Песчанка	<i>Meriones tamaricinus</i>	Куянъ
Тушканчикъ большой	<i>Dipus jaculus</i>	Май-тышканъ
Тушканчикъ малый	<i>Dipus telum</i>	Акъ-куйрюкъ
Ежъ	<i>Erinaceus auritus</i>	Косъ-аякъ
		Керпе-чече.

П Т И Ц Ы .

Стервятникъ	<i>Neophron peregrinus</i>	Джурчу
Королевскій орелъ	<i>Aquila imperialis</i>	Карагузь
Скопа	<i>Pandion fluviatilis</i>	Канемердинъ
Коршунъ	<i>Milvus govinda</i>	Кызь-Куйрюкъ
Чеглокъ	<i>Falco subbuteo</i>	Джагалтай

*) Въ произношеніи киргизскихъ названій удареніе надо ставить на последнемъ словѣ.

Пустельга	<i>Falco tinnunculus</i>	Куйкунтай
Истребъ перепелятникъ	<i>Astur nisus</i>	Микей
Лунь камышовый	<i>Circus rufus</i>	Бокъ-терге
Лунь сѣдой	<i>Circus pallidus</i>	Клаудинъ
Филинъ	<i>Bubo maximus</i>	Жапалакъ
Воронъ	<i>Corvus corax</i>	Кузгунъ
Черная ворона	<i>Corvus orientalis</i>	Кара-карга
Сѣрая 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
Удодъ	<i>Upupa epops</i>	Буль-Буль-тургай
Зимородокъ	<i>Alcedo bengalensis</i>	Бабсекъ
Соловей	<i>Lusciola Hafizi</i>	Когиршинъ
Лазоревка	<i>Lusciola suetica</i>	Самиръ
Трысогузка бѣлая	<i>Motacilla alba</i>	Кокъ-томакъ
Трысогузка желтая	<i>Motacilla sulphurea</i>	Кокъ-чамчикъ
Чеканчикъ индѣйскій	<i>Pratencola indica</i>	Сара-чамчикъ
Пѣночка	<i>Ficedula tristis</i>	Карала-чакъ-чакъ
Ремезъ	<i>Aegithalus pendulinus</i>	Тышганъ-тургай
Розовый скворецъ	<i>Pastor roseus</i>	Куркултай
Жаворонокъ малый	<i>Alauda brachydaetyla</i>	Карала-тургай
Жаворонокъ черный	<i>Alauda tatarica</i>	Бозъ-тургай
Чечевица	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Кара-тургай
Овсянка желчная	<i>Emberiza icterica</i>	Кызыль-басъ-тургай
Ласточка деревенская	<i>Hirundo rustica</i>	Сара-тургай
Витюшень	<i>Columba casiotis</i>	Каралагашъ
Клинтухъ	<i>Columba fusca</i>	Кау-кептеръ
Горлица	<i>Columba turtur</i>	Томгаль-кептеръ (тавро-голубь)
Тетеревъ-косачъ	<i>Tetrao tetrix</i>	Бозо-кептеръ и
Фазанъ	<i>Phasianus mongolicus</i>	Кокъ-кептеръ
		Куръ
		Каргаулъ

Каменная куропатка	<i>Perdix chukar</i>	Кикиликъ
Перепелка	<i>Coturnix communis</i>	Бодене
Степной рябокъ	<i>Pterocles arenarius</i>	Вульдрюкъ
	<i>Syrrhaptus paradoxus</i>	Чиль
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>	Казкалдакъ
Пиголица	<i>Vanellus cristatus</i>	Кызгышъ
Журавль	<i>Grus cinerea</i>	Тырна
Аистъ	<i>Ciconia nigra</i>	Дегелекъ
Кроншнепъ	<i>Numenius arquatus</i>	Джелкше
Ходулочникъ	<i>Nypsiobates himantopus</i>	Кызыль-аякъ-бозъ-чекше
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
Пѣганка	<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
Чайка-рыболовъ	<i>Larus ichthyætos</i>	Чагала
Чайка обыкновенная	<i>Larus ridibundus</i>	Кичкине-чагала
Чайка хохотунья	<i>Larus cachinans</i>	Чанканъ
Чомга хохлатая	<i>Podiceps cristatus</i>	Суксуръ-люйрюкъ
Гагара полосатая	<i>Colymbus arcticus</i>	Уларъ
ГАДЫ, РЫБЫ И БЕЗПОЗВОНОЧНЫЯ.		
Степная черепаха	<i>Homopus Horsfieldii</i>	Тасъ-бока (камёнъ-гадь)
Круглоголовка	<i>Phrynoscephalus helioscopus</i>	Кисертке-бака

Ящерка	<i>Eremias variabilis</i>	Карачубаръ-кисертке
Агама	<i>Agama Sanguinolenta</i>	Бать-бать-кисертке
Стрѣла-Змѣя	<i>Taphrometopon lineolatum</i>	Окъ-джилянъ
Жаба	<i>Bufo viridis</i>	Куръ-баба
Лягушка	<i>Rana temporaria</i>	Бака
Окунь	<i>Perca Schrenckii</i>	Табанъ-балыкъ
Маринка	<i>Schizothorax argentatus</i>	Кара-Балыкъ и Кокъ-басъ-балыкъ
Раковины воздушныхъ и прѣсновод. моллюсковъ	<i>Helix, Planorbis</i> и проч.	Сіякъ
Жукъ изъ рода	<i>Blaps</i>	Кара-кумусъ
Водолюбъ	—	Сукгуръ
Божья коровка	—	Ильгушеръ
Кузнечикъ	—	Чигертке
Муравей	—	Кумирзга
Скорпионъ	—	Чаянъ
Фаланга	—	Заубасъ
Тарантуль	—	Бію
Муха	—	Чабынъ
Оводъ	—	Кокъ-басъ-суна
Мошга	—	Чиркей
Комаръ	—	Маса
Пчела	—	Ара

РАСТЕНИЯ.

<i>Tulipa altaica</i>	Чауказмиъ
<i>Ammolirion Steveni</i>	Чарышъ
<i>Henningia anisoptera</i>	Карабасъ-чалгынъ
<i>Carex</i> sp?	Ажрыкъ
<i>Leluropus laevis</i>	Томаръ-боё
<i>Statice callicoma</i>	Джиде
<i>Eleagnus hortensis</i>	Джузгунъ
<i>Pterococcus aphyllus</i>	

<i>Tragopyrum buxifolium</i>	Куянъ-суюкъ
<i>Rheum caspium</i>	Чубыръ
<i>Phelipaea salsa</i>	Кокъ-пасъ
<i>Zygophyllum brachypterum</i>	Баладжу
<i>Tamarix elongata</i>	Джингылъ
<i>Hyoscyamus pusillus</i>	Минъ-дуана
<i>Eremostachys mollucelloides</i>	
<i>Megacarpoea laciniata</i>	Чочимулдукъ
<i>Haloxilon ammodendron</i>	Сексеуль
<i>Halymodendron argenteum</i>	Чингилъ
<i>Caragana pygmaea</i>	Караганъ
<i>Ammodendron Sieversi</i>	Кокъ-тыкенъ
<i>Halostachys</i> sp.	Караваракъ
<i>Ceratocarpus</i> sp.	Эбелекъ
<i>Salsolla Kali</i>	Тугарынъ
<i>Artemisia</i>	Джуусанъ
<i>Arrocinea sibirica</i>	Кендеръ
<i>Lonicera</i> sp.	Ушкаты
<i>Rosa</i> sp.	Итмурунъ
<i>Rubus caeius</i>	Сіиръ-бильдрюгунъ
<i>Lasiagrostis splendens</i>	Чій
<i>Typhm</i> sp.	Май-гога
<i>Equisetum</i> sp.	Кыркъ-бугунъ

Шиповникъ
Ежевика

Хвоощъ

О НАХОДКАХЪ
ПРЕДМЕТОВЪ КАМЕННАГО ПЕРІОДА

БЛИЗЪ Г. ТЮМЕНИ

въ 1883 году.

И. Я. Словцова,

ДѢЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

I.

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

Какой народъ занималъ Зап.-Сибирскую низменность во времена доисторическія, прошелъ ли этотъ народъ чрезъ первыя ступени 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. Находки, 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 несомнѣннаго 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-положительнаго. Орудія, изрѣдка посылаемыя съ Алтая и съ сѣвера Сибири въ различные музеи, въ большинствѣ случаевъ не указываютъ на ихъ мѣсто находженія. Чаще всего они приобрѣтались отъ крестьянъ, которые, въ свою очередь, достаютъ ихъ иногда издалека и хранятъ подъ именемъ громовыхъ стрѣлъ, для отчужденія, какъ говорятъ, отъ „хоромина“¹⁾ злаго духа.

Что касается до знаній объ этомъ темномъ времени въ Европейской Россіи, то и здѣсь они даже приблизительно не рѣшаютъ 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 матеріаловъ для ея рѣшенія. Вотъ почему питаю увѣренность, что настоящее сообщеніе о каменныхъ орудіяхъ, найденныхъ вблизи Тюмени, не будетъ безъ-интереснымъ, какъ указаніе для изысканій и какъ матеріалъ для будущихъ выводовъ.

Мѣсто раскопокъ орудій каменнаго періода находится близъ Тюмени, на берегу Андреевскаго озера, лежащаго подъ 57° с. ш. и 63,5° 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 длинѣ. 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 Бутурлинскаго 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. Обруживъ 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 Кошъ-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 1½ 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 *кобцами*, 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, вытекающаго 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 сказаннаго пространства.

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

Обнаженія или обвалы этихъ первобытныхъ, рѣчныхъ береговъ знакомятъ съ геогностическимъ строеніемъ почвы всего указаннаго пространства, а почва самой долины, образовавшаяся путемъ размыванія этихъ береговъ, представляетъ въ свою очередь современныя 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 имѣетъ 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 обнаружены въ немъ породы напластованы въ слѣдующемъ порядкѣ. Около Тюмени по Турѣ и по рѣчкѣ Тюменкѣ, подъ растительнымъ слоемъ, толщиной отъ $\frac{3}{4}$ до 1 фута, залегаютъ желтоватые и желтобурые, вязкіе суглинки (Lehm), часто проникнутые желѣзными ра-

створами. Относительное количество песку увеличивается по направленію къ 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 имѣетъ прослойки желтоватаго, глинистаго песка.

Обнаженія около Рѣшетниковой, въ верхней террасѣ обнаруживаютъ подъ растительнымъ слоемъ, не болѣе $\frac{1}{4}$ слой сыпучаго, бѣлаго песка, толщиной въ 1 арш., а подъ нимъ мощные, сажени въ 4 толщины, слои желтоватаго суглинка, съ большимъ процентомъ песка, проникнутаго ближе къ лежащему 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 вязкій суглинокъ, окрашенный желѣзомъ. Такой же суглинокъ составляетъ и вторую террасу берега.

Заливная долина Туры въ этомъ мѣстѣ сложена изъ прослоекъ голубыхъ глинъ и песку: голубія глины наслонены изъ матеріаловъ, происходящихъ отъ размыванія береговъ выше по Турѣ, около селенія Каменки и далѣе до Туринска.

Вмѣстѣ съ голубой глиной встрѣчаются подчиненныя ей пропластки буровато-желтой, чрезвычайно вязкой глины. Песокъ, залегающій въ долинѣ, происходитъ отъ размыванія суглинка. На глубинѣ 1 арш., въ голубой глинѣ 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 Кошъ-агальской волости.

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

лока. Распространение этого интереснаго наноса недостаточно исследовано, однако характер его залегания указывает на несомненную деятельность здѣсь ледниковой воды.

Обнаженія по р. Пышмѣ, близъ 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, толщиной въ $\frac{1}{2}$ арш. слой песка и мощные толщи суглинка, окрашеннаго охрой, переходящіе ближе къ лежащему боку въ глинистыя охры съ діагональною 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, обнаруживаютъ подъ слоемъ песка довольно вязкіе суглинки.

Такимъ образомъ на всемъ описываемомъ пространствѣ, судя по находимымъ остаткамъ мамонта, быка и др. животныхъ, залегаютъ постплиоценовые пласты, 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 верствъ обширную группу озеръ въ Кошъ-агальской волости. Въ этотъ бассейнъ направлялись ледяные потоки съ Уральскихъ горъ, отложивъ толщи бурыхъ глинъ, голышинику и дресвы. Вторая терраса внутри этого бассейна, представляющая незатопляемые теперь луга, кругомъ озеръ Кошъ-агальскихъ, представляется продуктомъ отложенія этого послѣдственнаго бассейна. Третья заливная терраса состоитъ изъ повѣйшихъ наносовъ.

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

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 спрашивать 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. Мамонтовые кости на Пышмѣ не составляютъ рѣдкость.

Песчаные холмы имѣютъ слѣдующее расположеніе: главная толща ихъ залегаетъ на южной сторонѣ Андреевскаго 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 Бухталъ; отсюда холмы поворачиваютъ на ю.-в., ограничивая по такъ называемой Ломовой веретеѣ рядъ озеръ Кошъ-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.

II.

Разрѣзы песчаныхъ холмовъ по южному берегу Андреевскаго озера. Признаки древнихъ обитателей. Физическія условія участка, на которомъ обиталъ доисторическій человекъ. Андрюшинъ городокъ. Жилье къ с.-в. отъ Андрюшина городка. Городокъ по р. Дубану. 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, геологическій 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 сажняхъ 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 черного перегноя, перемежающаго 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, перемежаемый съ суглинками, окрашенными желѣзистой маткой.

Шурфы ближе къ берегу прорѣзали такой же толщины два верхнихъ слоя растительной земли и песку; 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 сажень 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 нагипами.

Такой же точно характеръ съ большей и меньшей мощностью береговой, черного пласта представляетъ весь южный и восточный берегъ озера. По сѣверному и сѣверозападному 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 человекъ 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 человека 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 полуостровъ, 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, перемежающійся здѣсь съ березою. Осина встрѣчается изрѣдка.

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

Валъ на планѣ имѣетъ форму трапеціи, 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 сооружениямъ съ ю.-з. примыкаетъ небольшая пристройка, имѣющая видъ полукруга, также съ ровомъ и валомъ. Все вмѣстѣ составляетъ такъ называемый Андрушинъ городокъ. Внутри вала вся площадь городка усѣяна небольшими круглыми ямами, имѣющими отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 сажень въ диаметръ и расположенныхъ приблизительно концентрически. Всѣхъ ямъ я насчиталъ въ городкѣ 55 и въ пристройкѣ въ 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 полумерстѣ отъ перваго на с.-в. Оно также занимаетъ песчаный холмъ, но сооружения его менѣе правильны и менѣе сохранили отчетливость очертаній. Валъ и ровъ, сильно пострадавшіе отъ времени, имѣютъ форму неправильнаго круга, сажень въ 100 въ окружности, съ примыкающими къ нему двумя пристройками, имѣющими совершенно тождественный характеръ съ такими же въ Андрушиномъ городкѣ. Дерновый слой покрываетъ песокъ 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 песка, изъ котораго 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 δ).

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

курганы и въ результатѣ сокровищъ не нашель, а у науки ихъ похитилъ, выбросавъ изъ шурфовъ много археологическихъ раритетовъ.

Пятое и шестое сооружения 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 сооружения сильно наминаютъ такіа же, открытыя близъ Николаевска на Амурѣ, въ 10-ти верстахъ между городомъ и мѣстечкомъ Чныррахъ, на берегу р. Патки. Заимствуемъ описаніе этихъ сооружений:

„Берегъ Амура у р. Патки поднять надъ уровнемъ воды футовъ на 40, обрывается и состоитъ изъ плитняка. Отъ этого мѣста простирается плоская возвышенность, шириною въ 40 сажень, болотистая и поросшая густымъ лѣсомъ, а въ 6 или 8 футахъ отъ нея встрѣчается сухое возвышеніе. Этотъ бугоръ, состоящій изъ чистаго песка 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. Патки, соединяется съ окрестными горами. Простираясь вдоль рѣчки на протяженіи 60 сажень и въ ширину сажень на 20—30, бугоръ усѣянъ четверугольными 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 имѣетъ 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 стрѣлъ 7, долотовъ 2, нефритовую привѣску и 4 топора. (Эти предметы хранятся въ Академіи Наукъ).

III.

Обстоятельства, повидимому ограничителись пробными работами. Орудия, найденныя въ траншеяхъ В. и L. Орудия, найденныя въ траншеяхъ А, А', А". Первый участокъ траншеи N по берегу, между Андриушинымъ городкомъ и «жильемъ». Остатки орудій гончарнаго производства и гончарная посуда. Второй участокъ траншеи. Орудия, найденныя въ немъ. Траншея I. Интересныя орудия этой траншеи. Пробная траншея въ насыпи Андриушина городка.

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

Не имѣя опытности, необходимой для археологическихъ изысканій, не имѣя подъ руками сочиненій, относящихся къ этому предмету, удаленный отъ просвѣщенныхъ центровъ, гдѣ во всякое время недостатокъ опытности 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 навсегда лишитъ наблюденія настоящей достовѣрности. Вотъ почему на первый разъ, до полученія необходимыхъ инструкцій, я удержался отъ раскопокъ внутри описанныхъ, земляныхъ сооружений, а сдѣлалъ пробныя 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 шириною въ 3 съ небольшимъ аршина, параллельно ей другая L, длиною 12 сажень и шириною въ 2 сажени. Приступили къ работѣ и продолжали её при проведеніи другихъ траншей слѣдующимъ образомъ: сначала двумя рабочими снимался пластами дерновый слой почвы, толщиной 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 (впоследствии употребляли желѣзныя сита), тщательно осматривалась и перемѣщалась соответствующими 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 желѣзнаго шпата¹⁾ 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 скалываніемъ 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, *грубо обдѣланный*, изъ роговообманковаго сланца, найденъ въ траншеѣ В (пунктъ 2-й) на глубинѣ 1 арш. подъ дерновой почвой. Длина 130 миллим. ширина 80 миллим. По общей формѣ онъ похожъ на предъидущій 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 прикрѣпленія къ рукояткѣ небольшія выемки. Сторона, противоположная лезвію, соответствующая обуху топора, не подвергалась обработкѣ (табл. 10-я черт. 2-й).

3) Обломокъ клина изъ кремнистаго сланца, сѣровато-зеленаго цвѣта найденъ въ траншеѣ 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, выделяетъ углекислоту. Азотнокислый растворъ, послѣ осажденія аміакомъ окиси желѣза, 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 траншеѣ L (пунктъ 100), на глубинѣ 2-хъ четвертей подъ дерновой почвой. Длина 25 миллим., ширина 45 миллим. Орудіе обработано полировкой съ двухъ противоположныхъ 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 траншеѣ 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 траншеѣ L (пунктъ 102). Ножъ имѣетъ два ската: одинъ узкій въ 10 миллим. ширины, а другой широкій въ 25 миллим. Широкий край скопированъ 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 толщиной 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 цилиндрикъ 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 вальчики, или

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

8) Вмѣстѣ съ описанными сейчасъ глиняными цилиндриками, встрѣчаются въ большомъ количествѣ цѣлыми и въ видѣ обломковъ также глиняныя 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 нахождения 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 прикрѣпить его къ рукояти“.

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

ный человек для той же цели не мог пользоваться голышами, проведя на них одну или две борозды?

Подкрепляем последнее мнение авторитетом графа А. С. Уварова: онъ говоритъ (стр. 272): „Самая форма этого круглага молота указываетъ, мнѣ кажется, что для орудія взятъ былъ простой, круглый голышъ, который даже, можетъ быть, немного еще округлили и потомъ по такому голышу провели желобъ“. (Смотри траншеи В и L, площади нахождения этихъ орудій означены пунктиромъ).

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

Траншея А служила продолженіемъ 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, толщиной въ 2 четверти находится небольшое, полушаровидное, четвертей въ 6 въ діаметрѣ, углубленіе, сплошь наполненное полупроплавленной желѣзной рудой (вѣроятно, тотъ же шпатовый желѣзнякъ и бурая желѣзная руда). Дно лунки выложено глиной, хорошо обожженной. Тутъ же вблизи на различныхъ глубинахъ, однако не глубже 2 четвертей внутрь отъ дерновой почвы, рабочіе нашли куски желѣзной руды, вѣроятно, подготовленной для плавки¹⁾. Всего матеріала было до 4 пуд.

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

Кругомъ этого пункта на пространствѣ 2-хъ сажени 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 найдены предметы, имѣющіе одинаковый характеръ, съ найденными и описанными изъ шахты В. Кромѣ того отысканы слѣдующія орудія.

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

Другой такой же ножичекъ, длиной 35 миллим. и шириною 10 миллим. Оба чрезвычайно проржавѣли, легко разсыпаются при неосторожномъ прикосновеніи.

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

12) Въ этомъ же пунктѣ найденъ совершенно загадочный снарядъ, по вѣсму вѣроятіямъ рыболовный. Это желѣзный, дурно отбитый въ четыре грана столбикъ, длиной въ 50 миллим., 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 желѣзные орудія найдены или тотчасъ подъ дерновымъ слоемъ или неглубже одной четверти подъ нимъ. Въ пространствѣ отъ 104 до 107 пунктовъ, кромѣ осколковъ глиняной посуды и скребковъ, изъ предметовъ болѣе крупныхъ, встрѣчались слѣдующіе:

13) Клинообразное долото (табл. 11, черт. 13) изъ сѣраго кремнистаго сланца, длиной 30 миллим., шириною 35 миллим. толщиной 7 миллим. Боковыя грани, сходятся къ тупому краю. Обѣ

Сибири, такъ и въ Вологовѣ одинаково обусловлены. При этомъ думаю, что найденныя на Козьемъ мысу каменные орудія изъ плотныхъ кусковъ бураго желѣзняка и лимонита (табл. 11, рис. 89 и таб. 9, рис. 1) и служатъ переходной ступенью отъ каменной эпохи къ древне-желѣзной.

широкія поверхности заполированы и закруглены къ боковымъ гранямъ, а острый край спущенъ съ двухъ сторонъ. Найдены 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 заостреннаго края 30 миллим., у тупаго 22 миллим., толщина у того же края 5 миллим. Обѣ широкия поверхности заполированы и спущены, какъ къ боковымъ гранямъ, такъ и къ острому. Одинъ изъ угловъ, образуемыхъ боковой и тупой гранями, приостренъ четырьмя довольно правильно насаженными, треугольными плоскостями. Найдены подъ дерновой 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., толщиной 15 миллим. Обѣ поверхности заполированы и закруглены къ острому и тупому краямъ, а къ боковымъ поверхностямъ широко спущены, наложенными на ребра площадками; спущены также съ двухъ сторонъ и острый край долота.

16) Глиняныя, хорошо обожженныя, палочки постепенно суживающіяся до острия 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 пересѣкаетъ поперечную ось пополамъ, а только какую-нибудь часть ея. Обломки этихъ орудій, а также и цѣлыя экземпляры были находимы 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 глинистаго сланца, съ слабыми признаками обдѣлки въ видѣ сѣза 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. Найдены въ траншеѣ А, пунктъ 108.

Отъ траншеи А, съ того мѣста гдѣ были найдены остатки желѣзной руды, мы повели узкую траншею А' подъ прямымъ угломъ предыдущей, въ надеждѣ отыскать слѣды кузнечнаго ремесла, но поиски оказались неуспѣшными. Найдено было нѣсколько каменныхъ скребковъ и орудій, уже описанныя 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 мелкозернистаго гранита, какъ и предыдущій, длиною (половина большаго круга) 90 миллим.; окружность въ самой толстой части 135 миллим. Найдены въ пунктѣ 110 (табл. 9, черт. 19).

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

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

которой остались слѣды полировки предметовъ. Найдены 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 Андрушинимъ 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, толщиной 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 вскрытіи 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, прямыя, цилиндрическія пустоты, образовавшіяся, судя по небольшому количеству остатковъ бересты, отъ выгнившихъ жердей, длиною въ 4 аршина и толщиной въ 3 вершка. Направленіе ихъ означено на чертежѣ пунктиромъ. Почва внизу выгнившихъ пустотъ была перемѣшана съ прослойками глины и большимъ количествомъ угли. Удаливъ угольный слой на глубинѣ одной сажени, мы нашли, что яма, въ которой онъ лежалъ, углубляясь внутрь спускающагося къ берегу пригорка, имѣла форму правильнаго четырехугольника, длиною въ $2\frac{1}{2}$ аршина и шириною въ 2 аршина. Дно ея, задняя сторона и бока рѣзко отличались по цвѣту и составу почвы; они состояли изъ пережженного суглинка, очень твердаго на ощупь. Выходъ ямы, или цѣло, былъ сдѣланъ сбоку къ озеру. Около самаго выхода найдены опрокинутыми

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

25) Первый горшечекъ (табл. 13, черт. 1) имѣетъ въ діаметрѣ 80 милл., и по краямъ украшенъ точечными узорами. (описание будетъ сдѣлано ниже вмѣстѣ съ другими глиняными сосудами (пунктъ 4).

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

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

27) Большая окружность перваго кома 470 милл., толщина 60 милл.

28) Второй комъ нѣсколько меньше и тоньше имѣетъ по срединѣ отверстіе, проходящее не сквозь, а только до половины толщины кома.

Близъ втораго куска, немного выше его, найдено орудіе изъ желѣзнаго 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 милл. и съ высотой въ 130 милл. 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 имѣетъ толщину 15 милл. и постепенно утончается къ вершинѣ до 7 милл. Край отъ вершины до другаго угла при основаніи почти острый, не болѣе 5 милл. толщиной. 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 поворотом его кругом оси формировалось доншко. Край орудия могли служить для различных целей в лѣпной работѣ. Такъ или иначе, но положеніе орудія и отношеніе его формы къ близъ 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 описаннаго 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 углями, 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 глубиной, найдены были три наконечника стрѣлы; немного глубже—ядрища и обломки кремневыхъ ножей.

31) Наконечникъ стрѣлы изъ бѣловатаго кремня, постепенно расширяющійся отъ вершины или острія къ другому концу. Этотъ конецъ, предназначенный для прикрѣпленія къ древку сколотъ съ боковъ. Край слегка зазубренъ. 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 предъидущій, но нѣсколько иной формы: начиная отъ верши-

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

33) Наконечникъ стрѣлы изъ роговика, длиною 35 миллим., шириною 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. (табл. 14, черт. 35).

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

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

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

Перечисленные траншеи А, А', В, L и N заложены были, какъ ранѣе сказано, въ той части берега, гдѣ проливъ, между Андреевскимъ и Бутурлинскимъ озерами, имѣетъ самое узкое мѣсто, а стало быть представляетъ 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 желѣзнаго шпата, ладьеобразной формы, длиною 190 миллим. и діаметромъ въ поперечномъ размѣрѣ 85 миллим. (табл. 11, черт. 39). Кругомъ по длинѣ 400; кругомъ поперекъ 200 миллим. Одна сторона сильно выпуклая, а другая почти плоская. Грань, отдѣляющая выпуклую поверхность отъ болѣе плоской, правильная безъ зазубринъ. Одинъ изъ концовъ сильно приостренъ, а другой снятъ треугольной площадкой, перпендикулярно къ продольной оси. На плоской поверхности, почти по срединѣ, а именно на 100 миллим. отъ остраго конца орудія, находится совершенно круглая съ ногомъ большаго пальца ямочка (17 миллим.)

Плоская, нижняя поверхность и углубленіе, сдѣланное посрединѣ, какъ нельзя болѣе удовлетворяетъ тѣмъ условіямъ для прикрѣпленія 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 выѣтрившійся на поверхности) найденъ въ пунктѣ 41 на глубинѣ 1 аршина (табл. 10, черт. 40). Это орудіе имѣетъ форму четырехгранной призмы съ прямоугольнымъ основаніемъ и закругленными углами. Основаніе имѣетъ въ длину 45 миллим., ширина 30 миллим., высота призмы 80 миллим. По срединѣ длины, призма опоясана желобкомъ, шириною въ 10 миллим. Всѣ боковыя поверхности, исключая одной, неравны; послѣдняя сильно сглажена, съ признаками дѣйствія на нее огня. Весьма можетъ быть, что съ помощію этого инструмента, посредствомъ тренія объ сухое дерево, добывался огонь.

41) Ножъ или кинжалъ (?), напоминающій своей формой экземпляръ, хранящійся въ Румянцевскомъ музеѣ. (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—кременистаго сланца (?). Онъ имѣетъ трехгранную форму штыка. Два острия ребра сбиты пилообразно, а на третьемъ видна попытка снятъ плоскостію. Найденъ въ пунктѣ 42 подъ слоємъ чернозема въ $\frac{3}{4}$ арш. глубины (т. 10, ч. 41).

42) Загадочное издѣліе изъ глины (табл. 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 имѣетъ узоръ изъ двухъ, рядомъ идущихъ ломаныхъ линий; на лѣвой видна таже 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 имѣетъ боковаго узора (пунктъ 44).

Нужно-ли говорить, что въ траншеѣ I подобно предъидущимъ траншеямъ, перечисленнымъ орудія были перемѣшаны съ обломками горшечной посуды, кремневыхъ скребковъ и ножей.

Разрѣзъ верхней насыпи Андрюшина городва 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 шириною 18 миллим. снабжена припаяннымъ ушкомъ. На одной изъ поверхностей видны четыре ямки.

45) Вторая бляшка (табл. 9, черт. 45) изъ какого-то сѣроваатаго, металлическаго, весьма тяжелаго сплава; длиною 20 миллим., шириною 25 миллим. Она, какъ видно, была снабжена ушкомъ, которое впоследствии 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 позднеѣшаго узора, найдены были обломки и цѣлыя кости лошади, а ниже двѣ костяныя стрѣлки:

46) Одна, длиною въ 100 миллим. четырехгранная, хорошо отдѣланная, снятая съ противоположнаго конца для прикрѣпленія къ древку (табл. 14, черт. 47).

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

48) Тутъ же найденъ концевъ костяной, четырехгранной стрѣлки, отлично отполированной (изъ пережженной 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 шириною въ толстой части 35 миллим. Клинъ имѣетъ признаки отъ срѣзыванія его со всѣхъ сторонъ острымъ орудіемъ.

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

IV.

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

Передѣлка кремневыхъ ножичковъ въ стрѣлки.

Скребки, о которыхъ говорилось въ предыдущихъ главахъ, разбѣянные 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 несомнѣнные слѣды приспособленія кремневыхъ осколковъ къ извѣстному цѣлямъ. Матеріаломъ служили: кремень, кварцъ, кремнистый сланецъ, змѣзвикъ и яшма.

Указанные 100 скребокковъ 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 раковинистымъ изломомъ. Они имѣютъ лезвіе закругленное, какъ у сѣкиры. Противуположный край утолщенъ и какъ-бы приспособленъ для удерживанія въ правой рукѣ, между согнутымъ указательнымъ и большимъ пальцами; такъ, одна сторона, которая должна лежать на согнутомъ указательномъ пальцѣ, выпукла, другая, въ томъ мѣстѣ, гдѣ орудіе должно быть прижато большимъ пальцемъ, имѣетъ 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 противоположной сторонѣ сохранился, но лезвіе обломалось.

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

52) Скребки третьей группы, чаще всего изъ змѣвика (табл. 5, черт. 52), имѣютъ два узкихъ ската къ двумъ лезвіямъ, сходящимся между собою въ довольно острый конецъ, и третій скатъ 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 всеми 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 скатъ къ лезвію вершинному сточентъ. Задняя сторона скребка къ этому послѣднему лезвію спущена (табл. 6, черт. 54).

55) Уклоненіемъ отъ перваго типа встрѣчаются 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 скатъ, спускающійся къ тупому краю, широкій, поэтому скребокъ не имѣетъ острія и той правильной формы, отъ которой онъ дѣлаетъ уклоненіе (табл. 6, черт. 56). Въ этихъ уклоненіяхъ видна общая тема скребка, которую желалъ выполнить доисторическій 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 глубинныхъ слояхъ песка внутри городковъ. По береговой линіи ихъ можно встрѣтить и подъ дерновой почвой и въ черноземномъ (перегнойномъ) слоѣ до 2½ 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. Материаломъ служили тѣ же породы, какъ и для скребковъ: кремль, 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) Миниатюрные ножички, имѣющіе одну поверхность плоскую и другую сръзанную въ два или три ската (табл. 8, рис. 60. а, в, с, d). 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 скошена такъ, какъ это дѣлается у садовыхъ ножей: отъ остраго конца ея идетъ вогнутое внутрь лезвіе. Верхняя поверхность имѣетъ два ската: одинъ къ лезвію, а другой къ противоположному краю. Въ томъ мѣстѣ, которое соотвѣтствуетъ рукояти, основ-

ное ребро снято плоскостію, наклоненной къ краю, противъ острія. Далѣе основное ребро снято второй трехгранной плоскостію. Разсматривая это ребро ближе къ вершинѣ, видно, что мастеръ желалъ сдѣлать небольшую плоскость по всей длинѣ ножичка, или 3-й скатъ, но попытка не удалась.

Слѣды этой попытки указываютъ, что выдѣлка подобныхъ инструментовъ производилась не однимъ только откалываніемъ ихъ отъ кусковъ горныхъ породъ, но существовали какіе-то способы, позволяющіе 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, изображеннымъ на 61 рисункѣ, но лезвіе ихъ приходится не на вогнутой сторонѣ, а на противоположной. Притомъ скатъ ихъ къ острію снятъ довольно полого ни однимъ ударомъ, а нѣсколькими послѣдовательными. Лезвіе къ концу острія приострено особой плоскостію.

62) Типъ ножей, пригнутыхъ къ плоской поверхности, имѣющихъ нѣсколько скатовъ (табл. 8, рис. 63). Лезвіе здѣсь такое же, какъ и у предыдущаго 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 снятъ (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, имѣетъ два лезвія сбитыхъ въ видѣ пилы.

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

65) Рисункъ 66 представляетъ типы, схожіе съ предыдущими.

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

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

67) Типъ ланцетовидныхъ ножей также имѣетъ два и три ската, какъ у предыдущей формы, но рѣзущій край выгнутый (рис. 68, а, b, с, d, e, 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 длинѣ своей съ обѣихъ сторонъ ограничено десятью параллельными плоскостями, идущими отъ рукояти къ вершинѣ. Лезвія также сняты двумя плоскостями; такимъ образомъ орудіе ограничено 12-ю плоскостями, отчасти сходящимися къ болѣе острому концу. Концы приострены 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 обдѣлана 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 (b) имѣетъ 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 приостренный посредствомъ сбиванія кремня также мелкими осколками (рис. 70).

72) На рисункѣ 71 изображена та же форма въ болѣе грубомъ видѣ.

73) Стрѣлки, заостренная въ видѣ двухскатныхъ ножей очень грубой отдѣлки; толстыя, неправильно отбитыя и плохо заостренные (табл. 14, черт. 72).

74) Стрѣлки трехгранныя, отлично обдѣланныя изъ кремня и роговика отъ 35 до 40 миллим. длины (73, а, b, с, d, табл. 14).

V.

Суевѣрія татаръ Андреевскихъ юртъ. Орнаментъ на горшечной посудѣ въ земляныхъ городкахъ. Орнаментъ въ дѣвѣ древней. 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 каждаго городка, ведутъ по числу этихъ фурій. „Здѣсь жило сорокъ злыхъ дѣвокъ“, говорилъ намъ мѣстный татаринъ Усманъ, указывая на городище близъ Дувана, а вотъ на Пышмѣ тамъ много,—старикъ сказывалъ, семьдесятъ семь. Воображеніе татаръ, вѣроятно, и въ настоящее время, населяетъ эти городища сонмомъ 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 спаленнаго холста. Хозяйка, не знающая русскаго языка, не могла объяснить мнѣ причину пороховой вспышки; пришлось обратиться къ Усману, который отсталъ отъ насъ во дворѣ. Татаринъ сначала уклонился отъ объясненія, а потомъ сообщилъ, что такое окуриваніе производится женщинами съ тою цѣлю, 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 близъ порога, а затѣмъ, когда услышала приближеніе наше къ дому, зажгла одинъ изъ краевъ доскутка, въ которомъ лежалъ порохъ. 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 женскаго 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-бѣлаго тальковаго 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 залегающіе въ суглинкахъ горшки, весьма часто имѣли доньшко или круглое, или конусообразное, рѣже плоское. Въ послѣднемъ случаѣ боковыя стѣнки почти всегда были прямыя. 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-железной эпохи, то расположеніе обломковъ горшечныхъ издѣлій въ окрестностяхъ Андреевскаго озера весьма часто указываетъ на то, что эпоха эта смѣнилась здѣсь непосредственно эпохой каменной.

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

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

Встрѣчаются экземпляры, гдѣ кругловатое доньшко слегка сплюснуто, отчего сосудъ приобретаетъ 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 приспособленій. 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 обращеннаго вершиной въ низъ конуса, причѣмъ только у доньшка видно расширеніе. Утолщенный съ внутренней стороны край имѣетъ узоръ, въ видѣ выпуклыхъ точекъ, выдавленныхъ чаще снаружи 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 встрѣчаются съ наружной стороны на вѣячигѣ горшковъ (табл. 15, рис. 76). Такіе образцы едва ли не указываютъ на то, что первобытный человѣкъ, дѣлая подобныя укра-

шенія, преслѣдовалъ не одни только художественныя 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 глинянѣ 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 обожженная, съ какимъ-то нагаромъ. Край горшковъ иногда бываетъ ровный, а иногда представляетъ волнообразную линію, какъ это дѣлается въ вазахъ.

Трудно въ настоящее время что-нибудь сказать о составѣ глины, изъ которой приготовлялись горшечныя издѣлія, потому что химическихъ анализовъ пока не было произведено, однако замѣтимъ, что посуда съ примѣсью талька встрѣчается 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 которыхъ бы видны были особенныя отверстія для подвѣшиванія горшковъ надъ огнемъ, какіе нашелъ профессоръ Иностранцевъ на посудѣ доисторическаго человѣка Ладожскаго озера, но за то есть экземпляры, которые указываютъ, что первобытный человѣкъ спивалъ сломанную глиня-

¹⁾ Штрихи эти, кажется, произошли не отъ плетеньки, а вслѣдствіе выглаживанія внутренней поверхности сыраго 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 прикрѣпленіе къ нимъ какихъ-нибудь ручекъ; однако между глиняными издѣліями, вмѣстѣ съ горшечной посудой найдены загадочные предметы: это прекрасно обожженные обломки широкихъ пластинокъ (табл. 12, рис. 77). Одна поверхность ихъ сглажена и украшена орнаментомъ, сходнымъ съ украшениями 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, равномерно окрашенные по всей толщинѣ въ красноватый цвѣтъ и, наконецъ, есть такіе горшечки, изломъ которыхъ показываетъ, что внутри массы очень тонкихъ стѣнокъ залегаетъ совершенно черная прослойка.

Горшечные узоры. Первобытный человекъ Андреевскаго озера очень часто покрывалъ узоромъ всю наружную поверхность горшковъ, не исключая даже доньшка, причѣмъ орнаментъ по краю почти всегда отличался особымъ изяществомъ. Исключеніе составляютъ небольшіе горшечки, украшенные способомъ указаннымъ на табл. 15, рис. 98. Есть горшечки, положительно сплошь испещренные очень глубокими ямочками (табл. 15, рис. 79). Они или совсѣмъ не обожжены или обожжены очень плохо. Первоначальные элементы, изъ которыхъ слагался орнаментъ, состоятъ изъ ямокъ, расположенныхъ полосками, параллельно дну, весьма не глубокими и крайне неправильными (табл. 15, рис. 80), причѣмъ каждая ямочка не имѣетъ поперечныхъ, четкообразныхъ углубленій (табл. 15, рис. 81). Ямочки бывають иногда совершенно круглыми, а иногда трехъ и четырехугольными (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

углубленіями. Расположеніе этихъ полосокъ и ихъ направленіе почти тождественно съ такимъ же узоромъ, найденными по прибрежью Ладожскаго озера (см. Доистор. человекъ, 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 углубленіями, 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 углубленіями (иногда углубленія помѣщены съ внутренней стороны края), сдѣланными по краю сверху внизъ. Конусообразное доньшко такихъ горшковъ изображено на рис. 75, табл. 12. Элементы полосокъ и ямокъ соединяются съ зигзагомъ и образуютъ слѣдующій вариантъ рис. 94 и 95, табл. 15¹⁾.

Четвертый типъ представляетъ орнаментъ изъ полосокъ, соединенныхъ елкою и распредѣляющихся на боковой поверхности сверху внизъ (рис. 97, табл. 15). Такимъ же узоромъ украшено и доньшко этихъ сосудовъ. Въ болѣе сложномъ вариантѣ этого типа (рис. 101, табл. 15) узоръ расположенъ въ большія елки изъ полосокъ сдѣланныхъ какимъ-то зубчатымъ орудіемъ. Эти горшки имѣють 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. пос. 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 полосы елки удлинены, то онѣ, 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 полосы съ поперечными ямочками варьируютъ въ видѣ прямыхъ и ломанныхъ линий, опоясывающихъ горшечки кругомъ. Дно этихъ сосудовъ съ наружной стороны имѣетъ узоръ изъ симметрично-расположенныхъ полосокъ.

Въ составъ слѣдующаго шестаго типа горшечныхъ орнаментовъ входитъ новый элементъ волнообразныхъ линий²⁾.

Одна или двѣ кривыхъ линіи, расположенныя 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 предъидущихъ 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 особеннаго рода шахматныхъ клѣтокъ, сгруппированныхъ треугольниками (рис. 106). Въ высшей степени изящныя прямые сосуды,

¹⁾ Узоръ въ квадратъ можетъ быть имѣть первообразомъ такъ называемый геометрический орнаментъ, съ широкими петлями, но тщательное выполненіе этого узора заставляетъ насъ 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 требуетъ больше споровки 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 котораго 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.

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

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

Болѣе сложный вариантъ 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 поперечныя углубленія (рис. 114).

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

мени, когда ознакомились съ полированными орудіями. Находки двухъ первыхъ типовъ горшечной посуды совпадаютъ съ самыми грубыми каменными орудіями на самомъ глубокомъ слое песка. Если въ Западной Европѣ знакомство съ выдѣлкою горшковъ отнесено къ эпохѣ неолитической, то мы должны будемъ или всѣ найденныя 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 вылѣпить горнъ для кричной плавки желѣза показываетъ, что обитатель Козьяго мыса былъ подготовленъ къ этому предварительными опытами.

VI.

Вымершая фауна окрестностей Тюмени. Ряды экземпляры *Elephas sp.*, *Cervus euryceratus* и *Bos Pallasi*. Ископаемые остатки животныхъ, обитающихъ вблизи Андреевскаго озера.

Вѣрнѣйшимъ критеріумомъ для опредѣленія древности человека на Западно-Сибирской низменности можетъ служить возрастъ горныхъ породъ, здѣсь залегающихъ, и палеонтологическіе остатки различныхъ животныхъ въ нихъ заключающихся.

Перечисляю прежде всего остатки всѣхъ тѣхъ животныхъ, какіе найдены были мною въ теченіи предъидущихъ 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 матеріаломъ по палеонтологической литературѣ, я не рѣшаюсь 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 sesamoidea.

Scapula правая.

Os sacrum, его же.

Os pelvis s. innominatum.

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

3) Os brachii и ulna третьего экземпляра.

4) Cervus eurusegus. Ширококорый олень. Задняя часть черепа этого животного, состоящая изъ основной, затылочной, темянныхъ и лобныхъ костей съ processus pro cornibus до бровныхъ дыръ (foramen superciliare) съ боковъ и до носовыхъ костей въ срединѣ.

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

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

	Размѣры въ миллиметрахъ:		
	Cervus eurusegus	Cervus Elaphus	Cervus Alces
Лобная кость:			
Наибольшая окружность костяной части рога (пенька) processus pro cornibus въ мѣстѣ соединенія его съ лобною костью	250	162	—
Ширина черепа между foram. superciliare	135	100	119
При этомъ лобная кость между этими отверстиями у нашего черепа совершенно плоская, между тѣмъ, какъ у Elaphus она имѣетъ небольшой горбъ, увеличивающійся къ носовымъ костямъ. Foram. superciliare помѣщается въ особыхъ углубленіяхъ, какихъ нѣтъ у Elaphus и Alces; она имѣетъ діаметръ	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 діаметръ, 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 животного 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 Дмитриемъ Андреевичемъ Чвановымъ.

9) Два шейныхъ позвонка 3 и 4? отъ различныхъ видовъ ископаемыхъ быковъ. По недостатку по этому вопросу литературы трудно рѣшить, который изъ нихъ принадлежитъ priscus и который primigenius; тѣмъ болѣе, что, какъ видно изъ измѣреній, они принадлежатъ животнымъ разныхъ размѣровъ.

3-й найденъ въ суглинковомъ наносѣ среднего 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 раздвоеннаго 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, суживающуюся къ наружной поверхности.

Длина ея 82 миллим.

Ширина 44,5 миллим.

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

10) Bos Pallasi Dek. Bos canaliculatus Fich. Экземпляръ этого животного найденъ по р. Пышмѣ, внизъ по теченію отъ татарской деревни Мулашей. Сохранилась затылочная кость и сочленовая поверхность processus pro cornibus.

Наибольшая длина затылочной кости от поперечной линии до затылочной дыры 100 миллим.

Наибольшая ширина 180 миллим.

Длина канала между рога, считая от поперечной линии затылочной кости 195 миллим.

Наибольшая ширина 2 миллим.

Окружность processus procumbens болѣе 530 миллим.

Другой обломокъ того же *Bos Pallasi*, обязательно доставленный мнѣ Александромъ Иполитовичемъ Дмитриевымъ-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 мамонтовыя кости, приняла тотъ же цвѣтъ, плотность и хрупкость, также гигроскопична, какъ найденныя вмѣстѣ съ нею кости мамонта.

Желаю проверить свою догадку, не относится-ли этотъ экземпляръ къ первобытной формѣ лошади, я отправилъ ее для опредѣленія вмѣстѣ съ другими костями профессору зоологiи Модесту Николаевичу Богданову.

Длина кости отъ передняго края суставной поверхности, соответствующей 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, соответствующей конусовидной кости, 58,5 миллим. Наибольшая ширина нижняго суставнаго конца 56,2 миллим. Диаметръ средняго валика 41 миллим. Наибольшая ширина кости, тамъ гдѣ лежитъ питательная дырочка, 37 миллим.

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

мѣстонахожденія. Онъ обязательно доставленъ мнѣ Александромъ Иполитовичемъ 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, ширококоргіи олень, мамонтъ, носорогъ и предки зубра и мускусника.

Раскопки наши близъ Андреевскаго озера обнаружили вмѣстѣ съ кремневыми скребками, весьма много пережженныхъ костей млекопитающихъ птицъ и рыбъ. Встрѣчались мѣста, гдѣ кухонный мусоръ составлялъ прослойки въ палецъ и болѣе толщиной.

Находили также не мало костей переломанныхъ и подвергнутыхъ обработкѣ, но послѣ тщательнаго ихъ разбора, кажется, мало изъ нихъ можно будетъ отнести къ категоріи перечисленныхъ животныхъ. Я не включаю сюда костей лошади и *avicola 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 суглиняковой почвѣ, пропитанной иногда желѣзными растворами.

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

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

На сѣверъ отъ мѣста нашихъ раскопокъ, по берегу Андреевскаго озера, ближе къ юрмамъ (деревиѣ) небольшая траншейка, въ 2½ аршина глубиною, обнаружила обломки горшечной посуды кремневыя орудія и *os sessamoidea* мамонта.

Обломокъ этотъ залегалъ здѣсь въ песчано-суглиняковомъ наносѣ, значительно выше обломковъ рога Сѣвернаго оленя. Наконецъ, когда работы на Андреевскомъ озерѣ были остановлены до

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

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

Можетъ быть, въ дальнѣйшихъ изысканіяхъ мы будемъ болѣе счастливы въ приобрѣтеніи несомнѣнныхъ фактовъ для опредѣленія относительной древности до-историческаго человѣка Андреевскаго озера, а теперь мы имѣли въ виду только однѣ рекогносцировочныя работы, и потому считаю вопросъ этотъ далеко неоконченнымъ.

¹⁾ По поводу совмѣстнаго находенія 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 одновременнаго сожителства человѣка и мамонта. Развѣ масса костей этого животнаго, вымываемая по берегамъ Сибирскихъ рѣкъ, какъ врѣшкій и легко доступный матеріалъ, не могла служить первобытному человѣку для выдѣлки орудій не только въ неолитическій, но и въ бронзовый и послѣдующіе періоды?

А если такое замѣчаніе имѣетъ мѣсто, то спрашивается: почему между находками позднѣйшихъ періодовъ встрѣчается весьма мало издѣлій изъ мамонтовой кости? почему стрѣлы, рукоятки и другіе предметы дѣлались изъ костей оленя и другихъ животныхъ, а не изъ мамонтовой кости? Подѣлки изъ мамонтовой кости могли быть во все доисторическіе и историческіе періоды, но распространенію ихъ вѣроятно препятствовало незнаніе способовъ предохранить эту кость отъ растрескиванія. Кости вымытыя изъ береговъ на воздухѣ даютъ трещины и распадаются, а тѣ, которыя противустоятъ измѣненіямъ влажности, сильно твердѣютъ. Рѣзать такую кость первобытный человѣкъ не имѣлъ орудій, 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 орудія къ южному берегу Андреевскаго озера прибоемъ воды. Принадлежать-ли все перечисленные находки къ каменному вѣку. Откуда добывался матеріалъ для каменныхъ орудій. Къ какому времени отнести сооруженія земляныхъ городковъ въ окрестностяхъ г. Тюмени.

Сводя все собранныя находки, мы пришли къ заключенію, что полоса находенія каменныхъ орудій простирается вдоль всего берега пролива, соединяющаго Андреевское озеро съ Бутурлинскимъ, шириною приблизительно въ 5 сажень и въ разстояніи отъ линіи весенняго 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 матеріалъ позволяетъ коснуться нѣкоторыхъ обстоятельствъ, раскрытыхъ произведенными наблюденіями.

А) Поробены-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 всехъ сторонъ водою, можно считать наилучшимъ для жизни первобытнаго человѣка; если мы допустимъ, что все найденные предметы принесены на мѣсто находенія 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 мѣстопребываніе человѣка глубокой древности. Но такихъ мѣстонахожденій въ окрестностяхъ нѣтъ.

Допустивъ коренное мѣстонахожденіе человѣка въ другомъ какомъ-нибудь мѣстѣ, чтобы объяснить мощное наслоеніе близъ

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 найденныя орудія прибыли сюда во время весеннихъ наводненій изъ р. Пышмы черезъ р. Дуванъ и Бутурлинское озеро?

Первое предположеніе требуетъ экстраординарныхъ физическихъ условий, а второе никакъ не объяснитъ двухъ обстоятельствъ: почему каменные орудія во время своего путешествія изъ р. Пышмы не останавливались по берегамъ Бутурлинскаго 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. гончарныя инструменты съ гончарною посудой, кремневыя ядрища съ обломками ножей и, наконецъ, объѣдки переломанныхъ костей съ признаками обработки рукою человѣка, расположились по индивидуальнымъ группамъ?

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

В) Принадлежатъ-ли все найденныя предметы одному каменному періоду или они захватываютъ циклы послѣдовавшихъ за нимъ періодовъ?

Обратимъ вниманіе на обстоятельства въ періодъ 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 исторіею. Спрашивается, могли-ли излюбленнымъ стоян-

ки древнѣйшихъ обитателей, по теченію большихъ рѣкъ и озеръ, остаться 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.

Крупныя городища, какъ мнѣ извѣстно, чаще всего находятся на высокихъ холмахъ, при впаденіи рѣкъ. Высокія мѣста, прорѣзанные 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—все 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 пораженія и разоренія.

Однако изъ 400 предметовъ (не включая черепковъ посуды) изъ камня, найденныхъ близъ Андрюшина городка, только три предмета металлическихъ 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 головныя 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 впоследствии.

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 самыя ничтожныя слѣды. Однако, издѣлія изъ глины различныхъ рыболовныхъ снарядовъ и узорчатые обломки горш-

ковъ, а также неолитическія орудія показываютъ, что человѣкъ на этомъ мѣстѣ достигъ значительнаго 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 дѣйствию желѣзистыя глины, залегающія подъ слоями песка, на которыхъ онъ жилъ.

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

Плавень и шлаки желѣза, найденные въ углубленіи, сдѣланномъ изъ глины, діаметромъ не болѣе 1½ аршинъ, въ толщѣ черноземной земли, проникнутой каменными орудіями почти на глубинѣ 2 аршинъ, а также найденная въ этомъ слѣѣ 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 въ послѣдствіи 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 найденныя орудія и откуда добывался для нихъ необходимый матеріалъ?

При самомъ поверхностномъ обзорѣ горныхъ породъ, изъ которыхъ сдѣланы найденныя орудія, каковы: роговообманковый сланецъ (молотъ), желѣзный шпатель (булава), кремнистый сланецъ (долбя, ножъ), глинистый сланецъ (неопредѣленное орудіе), бурая

желѣзная руда (неопредѣленное орудіе), желѣзистый кремнь, ишмы и роговики различныхъ цвѣтовъ (скребки и ножи), можно вывести заключеніе, что матеріаломъ для производства каменныхъ орудій, для аборигеновъ Андреевскаго озера, служили не одни только мѣстные горныя породы (бурый желѣзнякъ), но и породы сосѣднихъ Уральскихъ горъ. Уралъ отъ Андреевскаго озера не болѣе 300 верстъ. Что значило для первобытнаго человѣка такое пространство, когда остякъ-охотникъ, даже въ нашъ вѣкъ, увлекался 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 называемыя ножички, обыкновенно отбитые въ два или три ската, то полагаю уместнымъ сказать объ нихъ нѣсколько словъ.

Почтенный знатокъ археологіи Россіи графъ Алек. Серг. Уваровъ, на страницахъ своего капитальнаго 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 примѣненію.

Между множествомъ обломковъ подобныхъ ножей на Андреевской стоянкѣ встрѣчаются экземпляры совершенно цѣльные; одинъ изъ такихъ ножей найденъ близъ кремня, отъ котораго 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 разсыпанными между ними обломками ножей, наводятъ на мысль: не употреблялись-ли такіе 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 доисторическаго 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 позволю 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 состоятъ изъ того же песка. Подъ дерномъ въ пескѣ, глубиною въ 1 футъ, встрѣчается чрезвычайно много обломковъ глиняныхъ горшковъ, но очень рѣдко попадаются кремневые орудія. Вѣковой лѣсъ, отчасти порубленный, сплошь покрываетъ всю поверхность рововъ 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 состоятъ съ с.-з. стороны изъ чернаго перегноя, между тѣмъ какъ валы съ с.-в., ю.-в. и ю.-з. состоятъ изъ песка. Перегнойная почва въ насыпанномъ валѣ с.-з. стороны, какъ видно, была взята, со склона холма: въ ней во всю глубину до почвеннаго песка, встрѣчаются кое-гдѣ разбросанными, часто въ отвѣсномъ положеніи, кремневые скребки, вѣроятно, какъ рѣше было говорено, попавшіе сюда при выемкѣ почвы изъ рва; такіе 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 обожженные съ простымъ узоромъ и чрезвычайно мало кремней.

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

1) Оба городища были построены послѣ заселенія береговъ Андреевскаго озера первобытными обитателями каменнаго періода, 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 валъ перваго „жилья“, какъ матеріалъ сравнительно непрочный и легко переносимый вѣтромъ, а также болѣе простое устройство самаго вала указываетъ, что сооруженіе это древнѣе Андрюшина городка, въ которомъ съ подвѣтренной 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. подвѣтренной 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, обнаруженные въ осипяхъ 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), приводитъ къ вѣроятію на открытіе 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 стрѣлъ, 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 Андрияшина городка, пока неизвѣстно. Верхнюю же насыпь, валъ и ровъ я отношу къ періоду 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 Андрияшинъ 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 имѣетъ 110 миллим. въ окружности доньшка съ выгнутыми боковыми поверхностями, и украшенъ по краямъ выпуклыми, точечными узорами. Найденный тутъ же идолъ (табл. 13, рис. 4) сдѣланъ изъ хорошо обожженной глины и имѣетъ видъ конуса, длиною 45 милл. Къ толстому краю онъ сжатъ плоскостію, на которой сдѣлано изображеніе человѣческаго лица.

Раскопки, близъ Тобольска, на Чувашскомъ городищѣ, судя по коллекціи, обязательно показанной мнѣ Алек. Иппол. Дмитриевымъ-Мамоновымъ обнаружили орудія костяныя, металлическія, глиняныя, дѣтскія игрушки, металлическихъ идоловъ и наконецъ остатки предметовъ вогульскаго и татарскаго 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 курганнаго.

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

чимъ вымершимъ животнымъ Западно-Сибирской низменности.

Въ настоящее время можно только сказать, что пласть 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 отысканія себѣ пропитанія, въ теченіе всего того періода, какой потребовался для наполненія черноземнаго слоя толщиной въ 2 аршина.

Я не хочу сказать, что одна и та же генерация 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 большіе періоды времени, въ которые берега эти были не населенными.

VIII

Были ли культъ погребенія у обитателей Козьяго мыса. Имѣли ли его строители земляныхъ городковъ. Относительное расположеніе кургановъ къ городищамъ. Могильникъ на берегу Бутурлинскаго озера. Первый полный костякъ.

Многолѣтняя дѣятельность доисторическаго человѣка окрестностей Андреевскаго озера, выразившаяся въ сооруженныхъ имъ земляныхъ городкахъ и въ массѣ оставленныхъ каменныхъ орудій свидѣтельствовала только о жизни. Существовалъ ли здѣсь какой-нибудь культъ погребенія покойниковъ, имѣли ли обитатели уваженіе къ мертвымъ и въ какой формѣ оно выражалось? Это были вопросы, отъ рѣшенія которыхъ несомнѣнно зависитъ опредѣленіе времени сооруженія городищъ и того племени, которое ихъ воздвигло. Слегка всхолмленная мѣстность и отсутствіе вблизи рѣзко очерченныхъ характерныхъ кургановъ¹⁾ ни подавали надежды на открытіе 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 кальцелированныхъ остатковъ человѣческаго скелета, свидѣтельствующихъ о трупосожженіи покойниковъ. Осмотръ городищъ по Пышмѣ, Тоболу и

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

Турѣ еще въ прошедшемъ году привелъ меня къ убѣжденію, что самыя близкіе къ нимъ курганы бывають 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 сѣверъ къ сухому болотцу, а далѣе за нимъ, на песчаной гривѣ, видѣлась сосновая порубь. Подъ дерновой почвой по берегу пролива каменныхъ орудій и обломковъ посуды не встрѣчалось. На востокъ, по берегу Бутурлинскаго озера видѣлся 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, b и c), 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 Бутурлинскаго озера, какъ разъ противъ Козьяго мыса, такъ что городки по прямому направленію отстоятъ 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 объ 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 каждаго холмика въ отдѣльности опредѣлить нельзя, такъ какъ они сливаются основаниями; форма сферическая, съ тупой вершиной, поросшей дерномъ. Высота насыпи надъ основаніемъ не болѣе аршина, а надъ всей мѣстностью около 2½ аршинъ.

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

найжены были въ черной насыпной землѣ сначала два кремневыхъ обломка, а потомъ нѣсколько черепковъ горшечной посуды. Ниже, на глубинѣ трехъ четвертей, отыскались двѣ чрезвычайно грубо сдѣланныя костяныя 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 лицомъ онъ былъ обращенъ къ сѣверу, потому въ этомъ направленіи провели линію на $1\frac{1}{2}$ аршина и, принявъ еѣ за радіусъ, 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 небольшія обломка отъ capitulum до tuberculum costae. Плечевыя 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 ислѣла. На четверть глубже, справа отыскали глиняный хорошо обожженный кружочекъ въ 50 миллим. въ діаметрѣ съ отверстіемъ въ срединѣ (табл. 16, рис. 4, а); онъ лежалъ на ребро, ближе къ лѣвому боку трупа. Ниже на четверть обнажился пластъ костей, которыя лежали въ слѣдующемъ порядкѣ: обломки таза немного впереди черепа къ сѣверу, бедра параллельно, tibia и fibula той и другой ноги сильно ислѣли, но по положенію гнилья можно было догадаться, что голени не были параллельны и едва ли были положены горизонтально, на что указываетъ близость къ бедру нѣкоторыхъ удѣлѣвшихъ плюсовыхъ костей. Справа отъ костяка, примѣрно около condylus' а нижней головки бедра, стояла торчкомъ рукоятка изъ очень плотной кости, подвергнувшаяся разрушенію 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 колѣнями. 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.

ТЕРА
И. М. Мартыновъ
МУСИНСКЕ

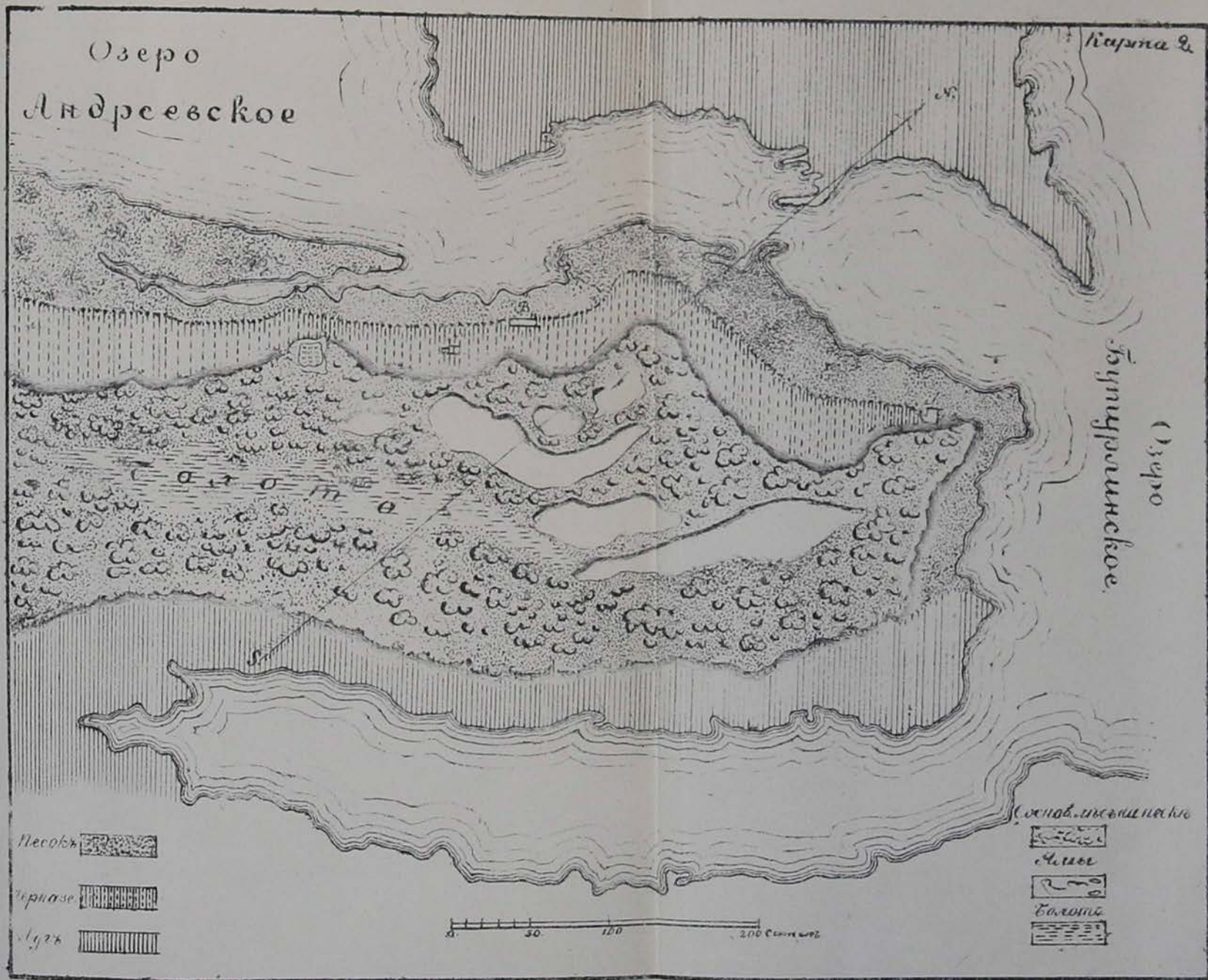
БИБЛИОТЕКА
Гос. Музея имени И. М. Мартынова
В ГОР. МИНУСИНСКЕ.
ИМ. №

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.



КАРТА

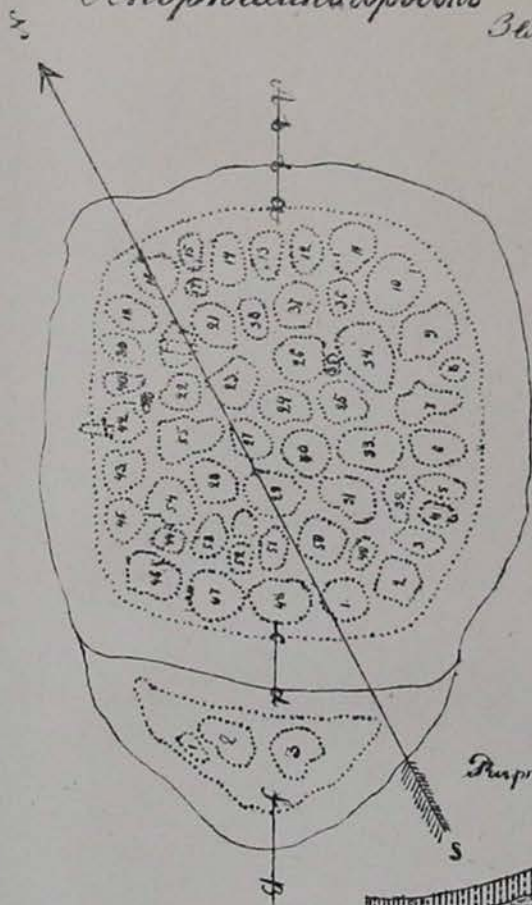
известности называемой
Лозий лисъ.



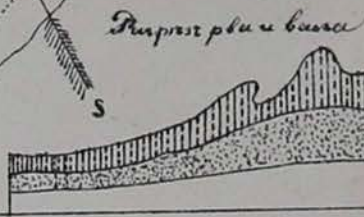
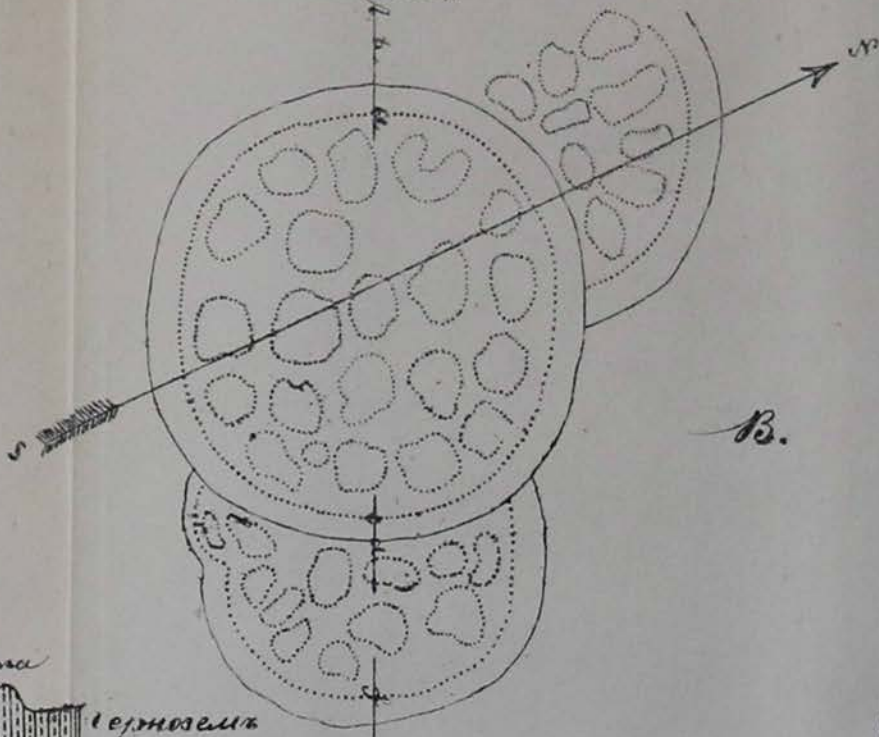
Планъ
Андрушинъ городокъ
Землян городковъ.

"Жилае"

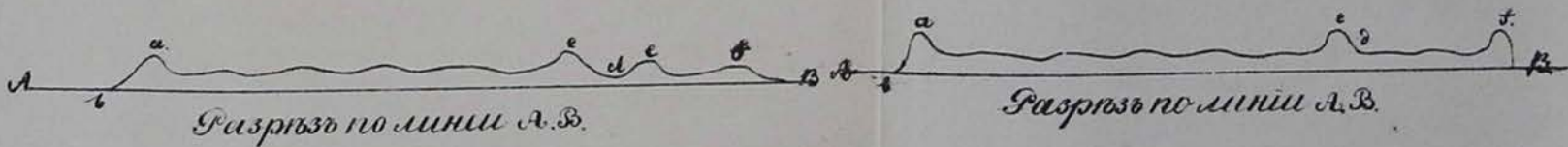
А.



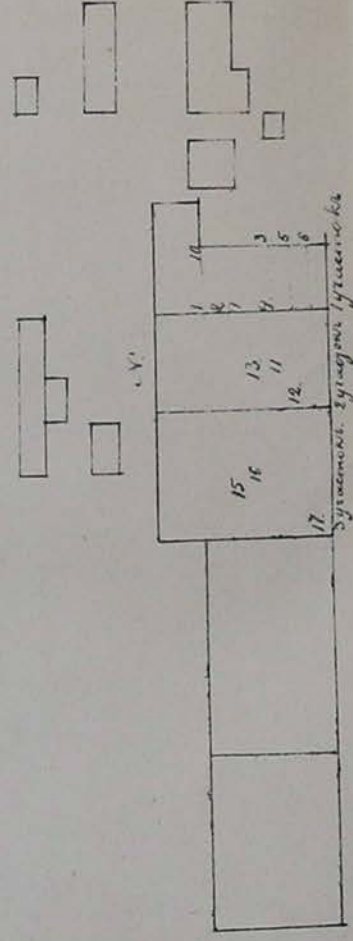
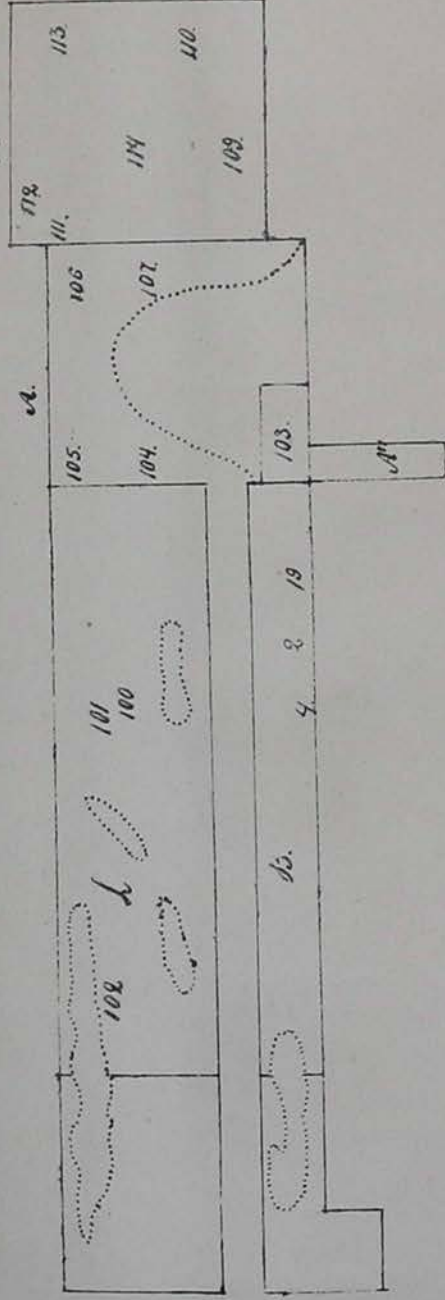
В.



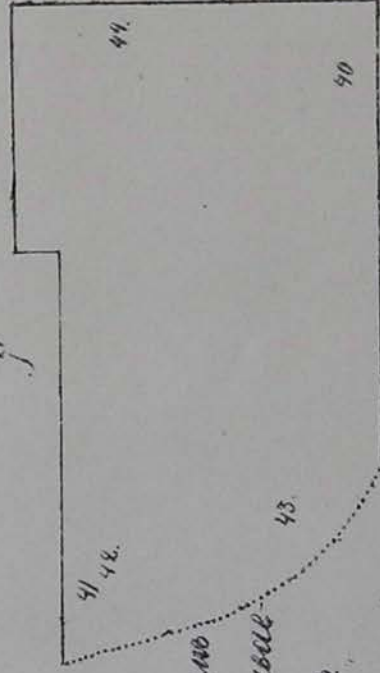
Суглинистая земля
Песокъ суглинистый
Суглинистый песокъ съ
желвастыми натеками



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Саженъ

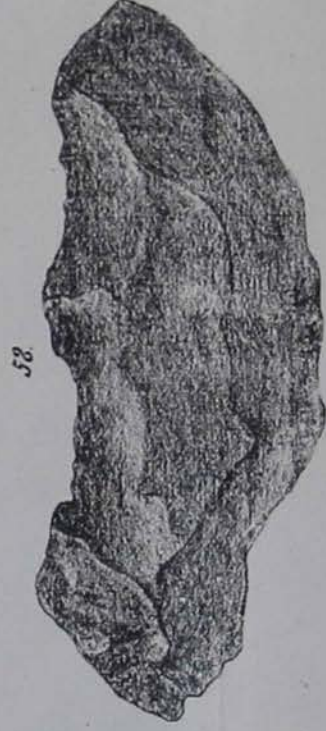
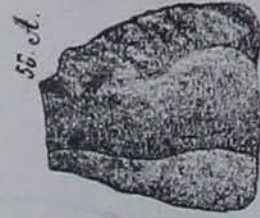
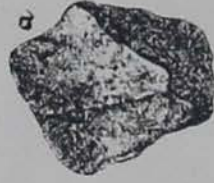
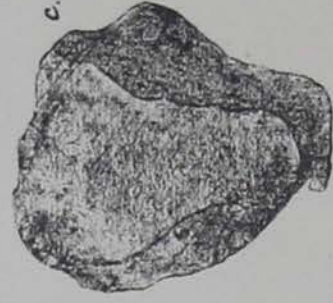
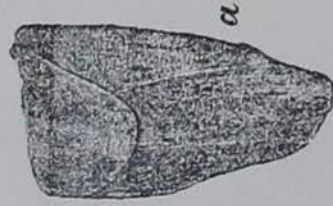
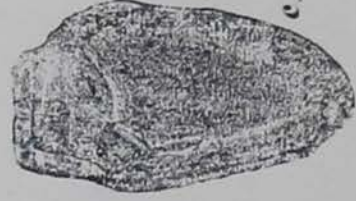


Ж



Условные знаки
 Плиты нахождение
 канальных ушников
 Места кемью
 ици въ поворотных
 орудий

П. иль траншею
 въ мѣстѣ канавъ
 мой Нѣкій мѣстѣ



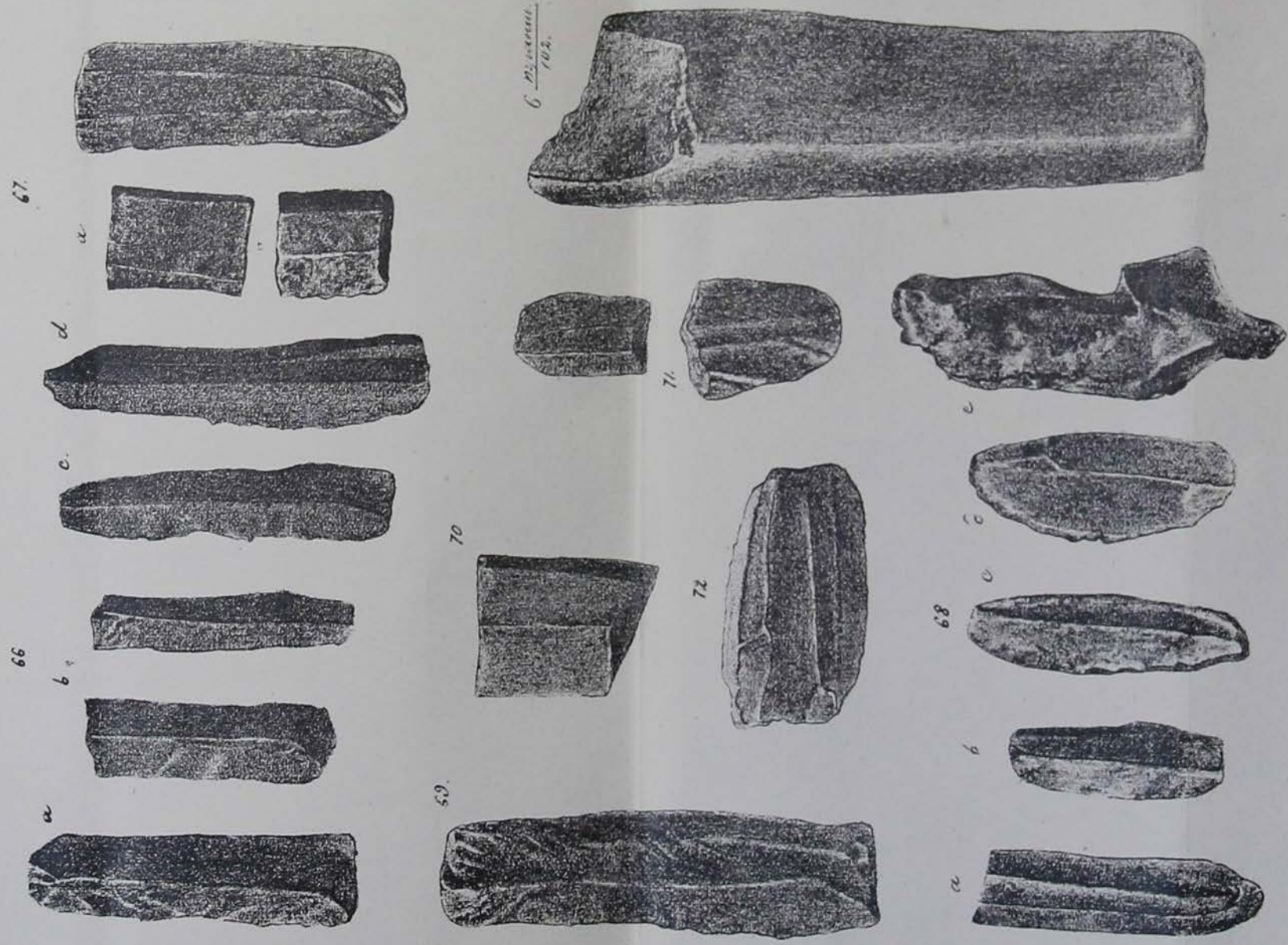
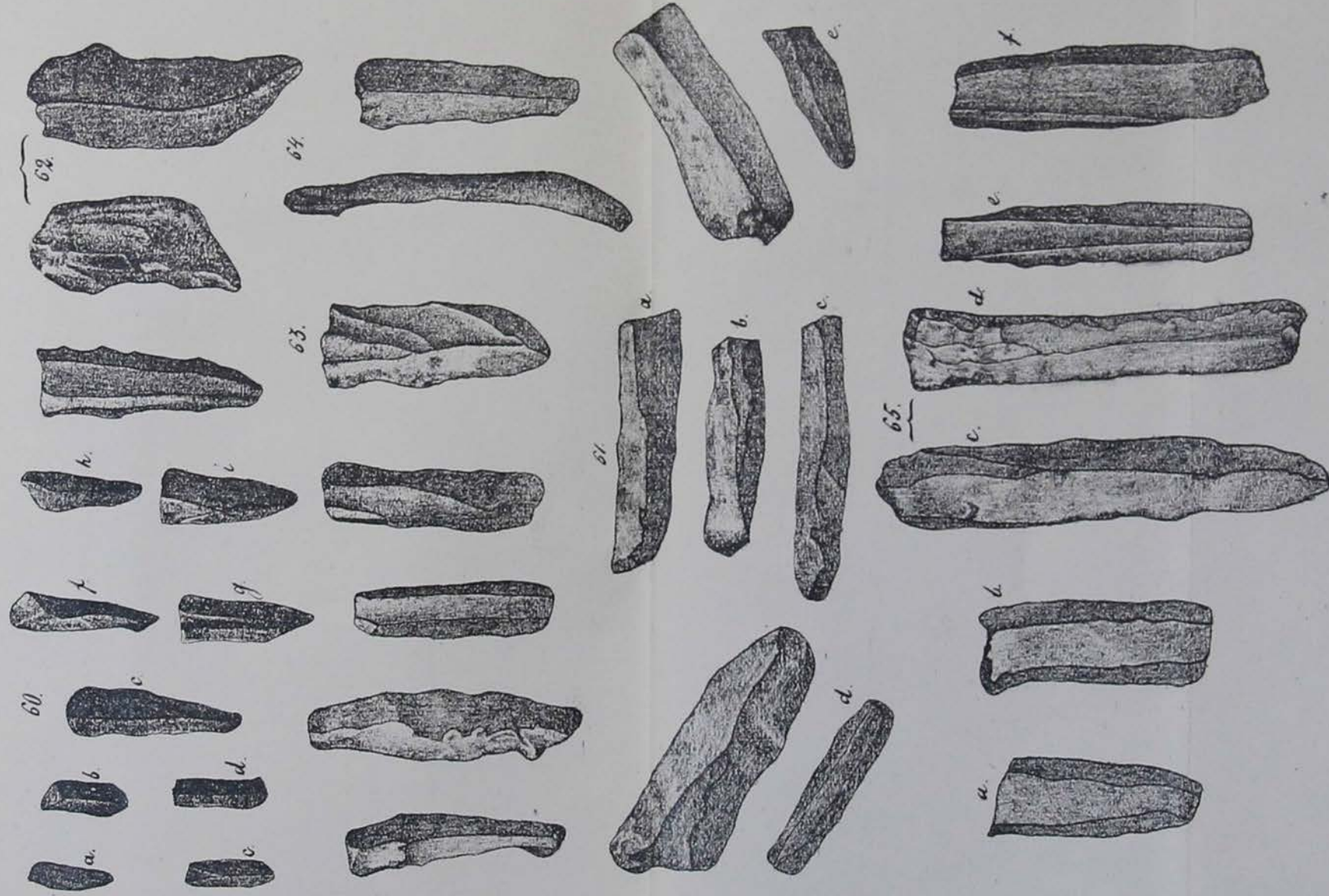


Таблица 8.

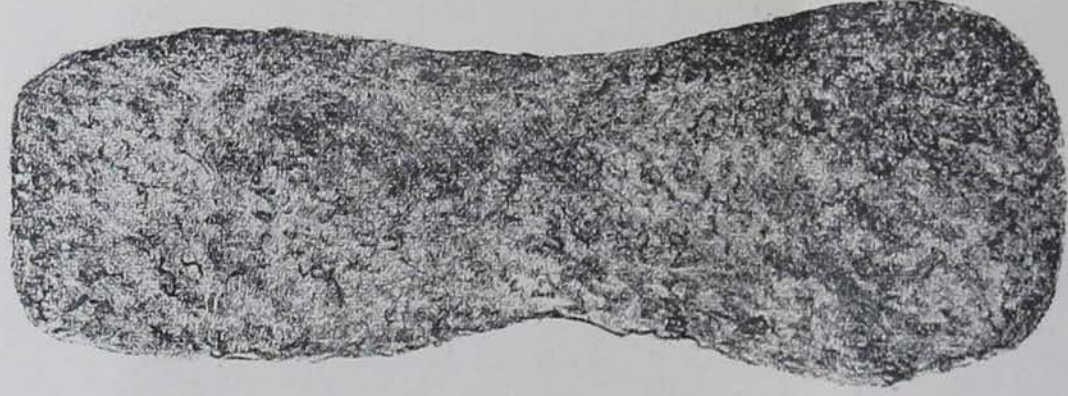


ИЗТ. АЕМПАОБА ВЪ ОМРЕ.

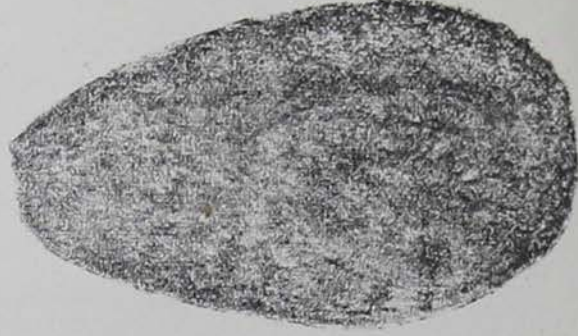
38.



12.



19.



11.



45.



44.



4.

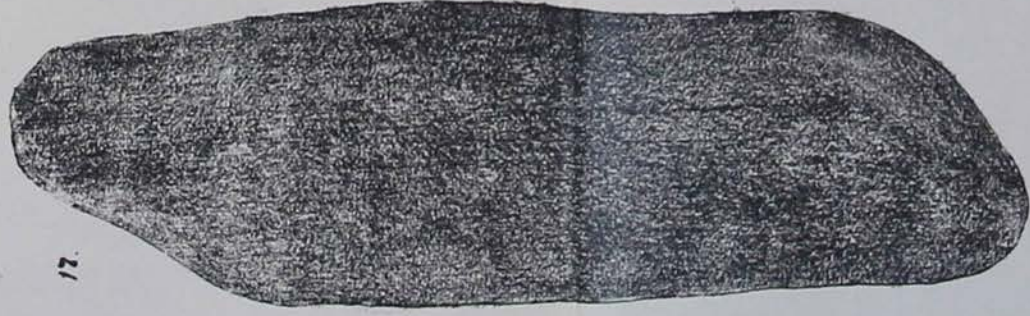


ср. 25

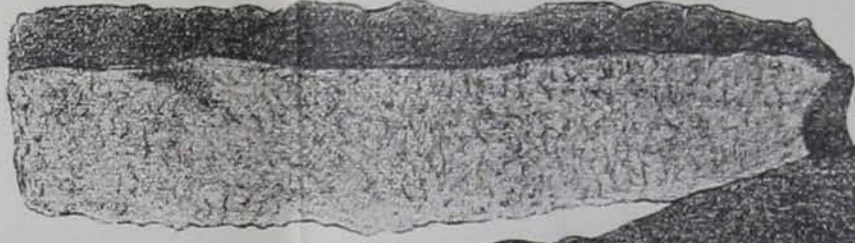
ср. 17



40.

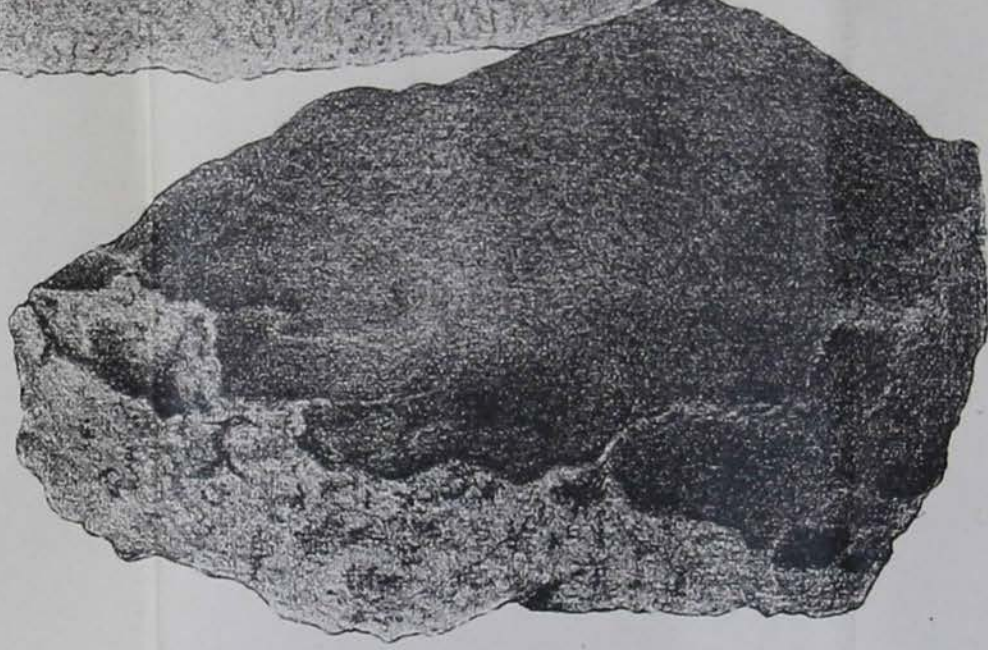


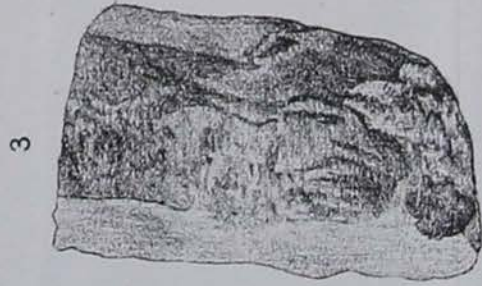
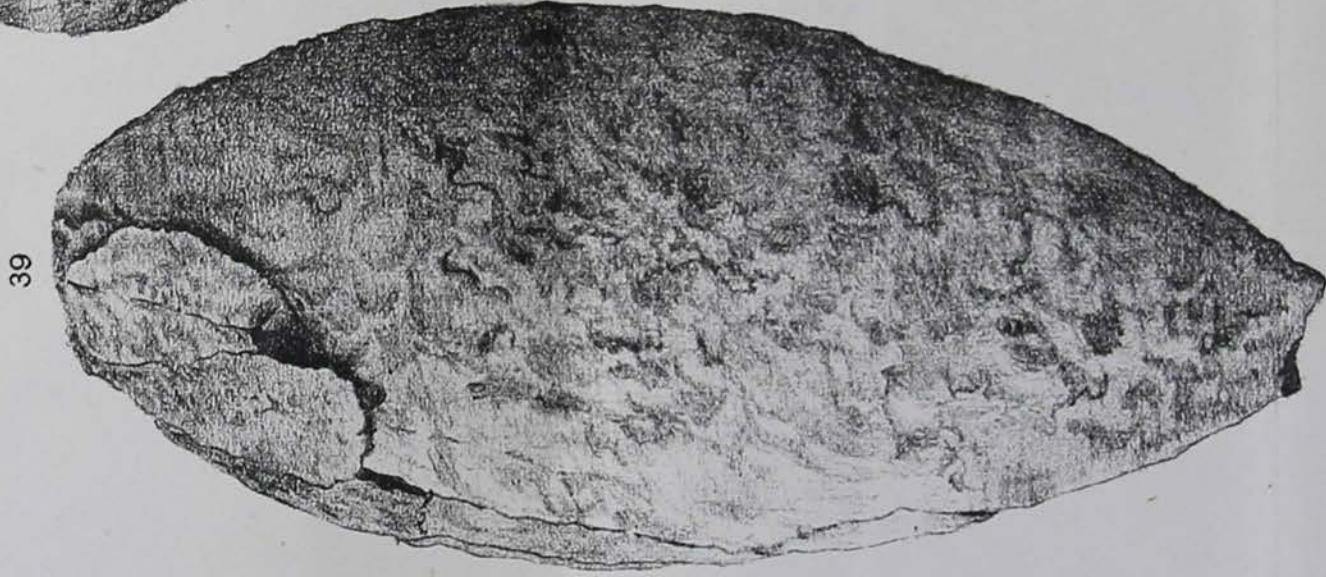
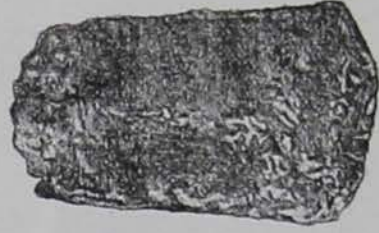
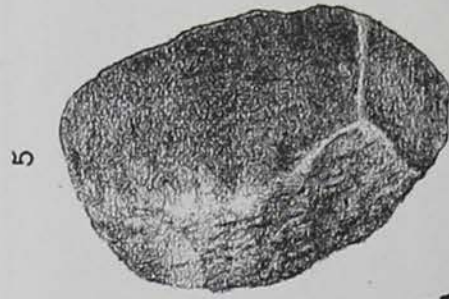
17.

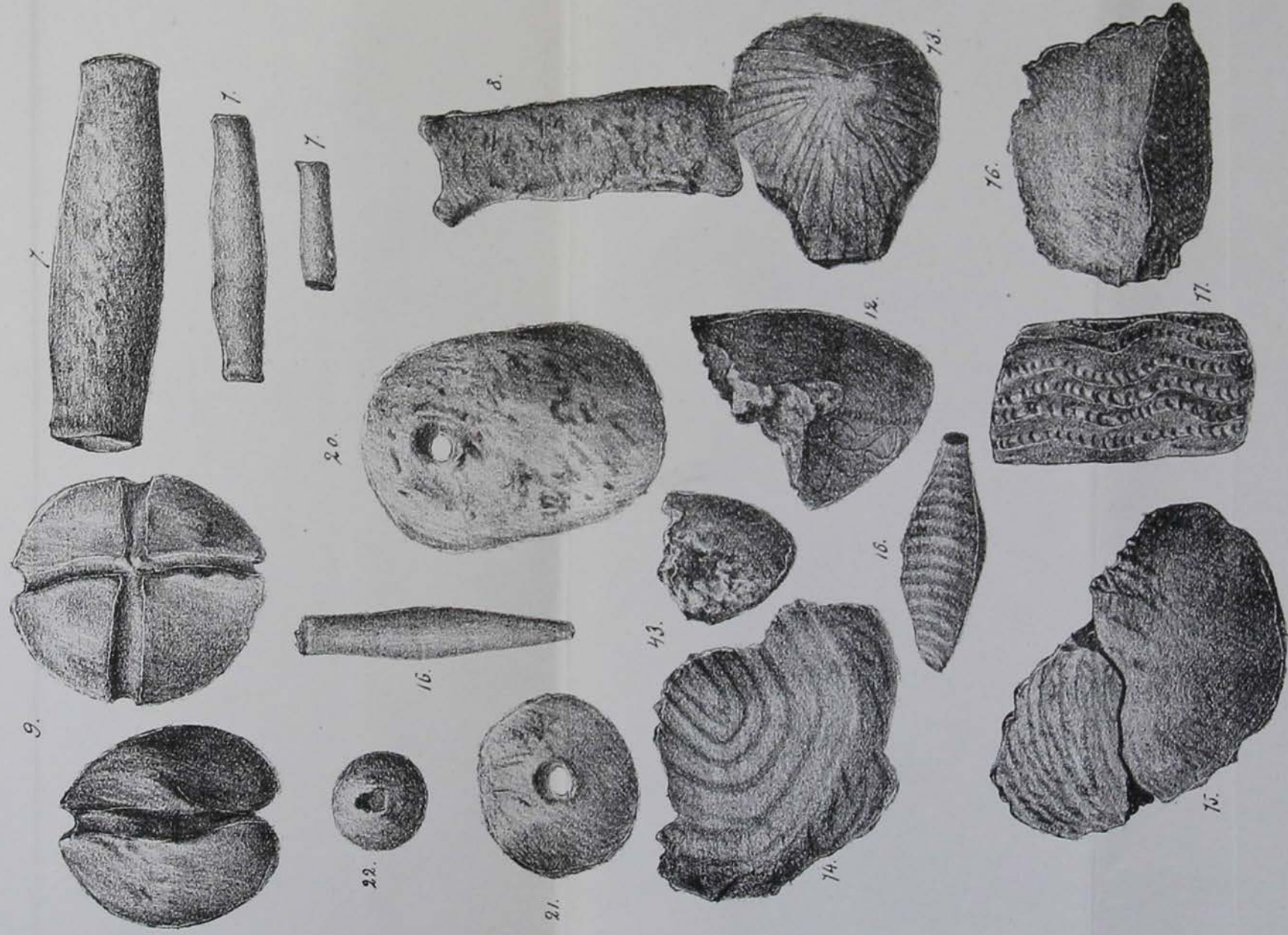


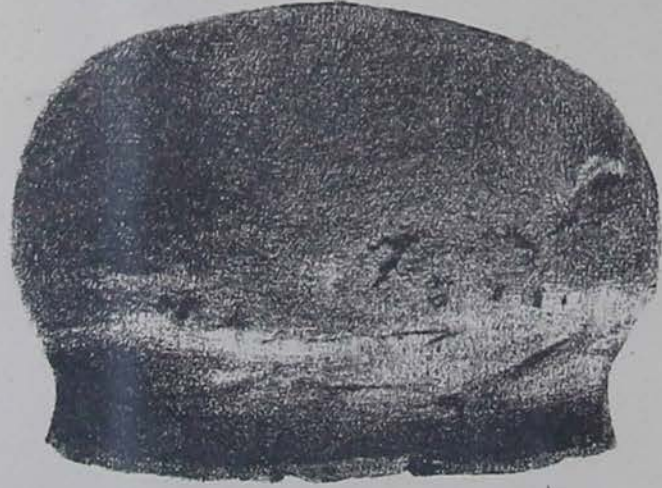
41.

2.

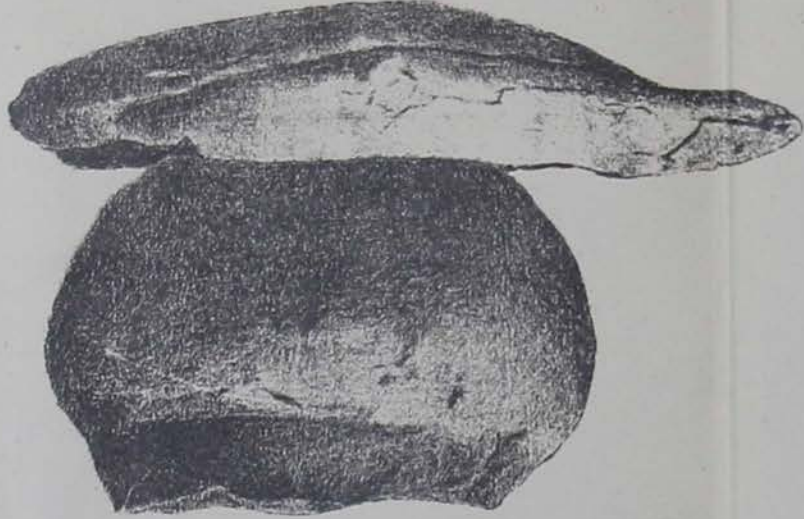








2.



3.



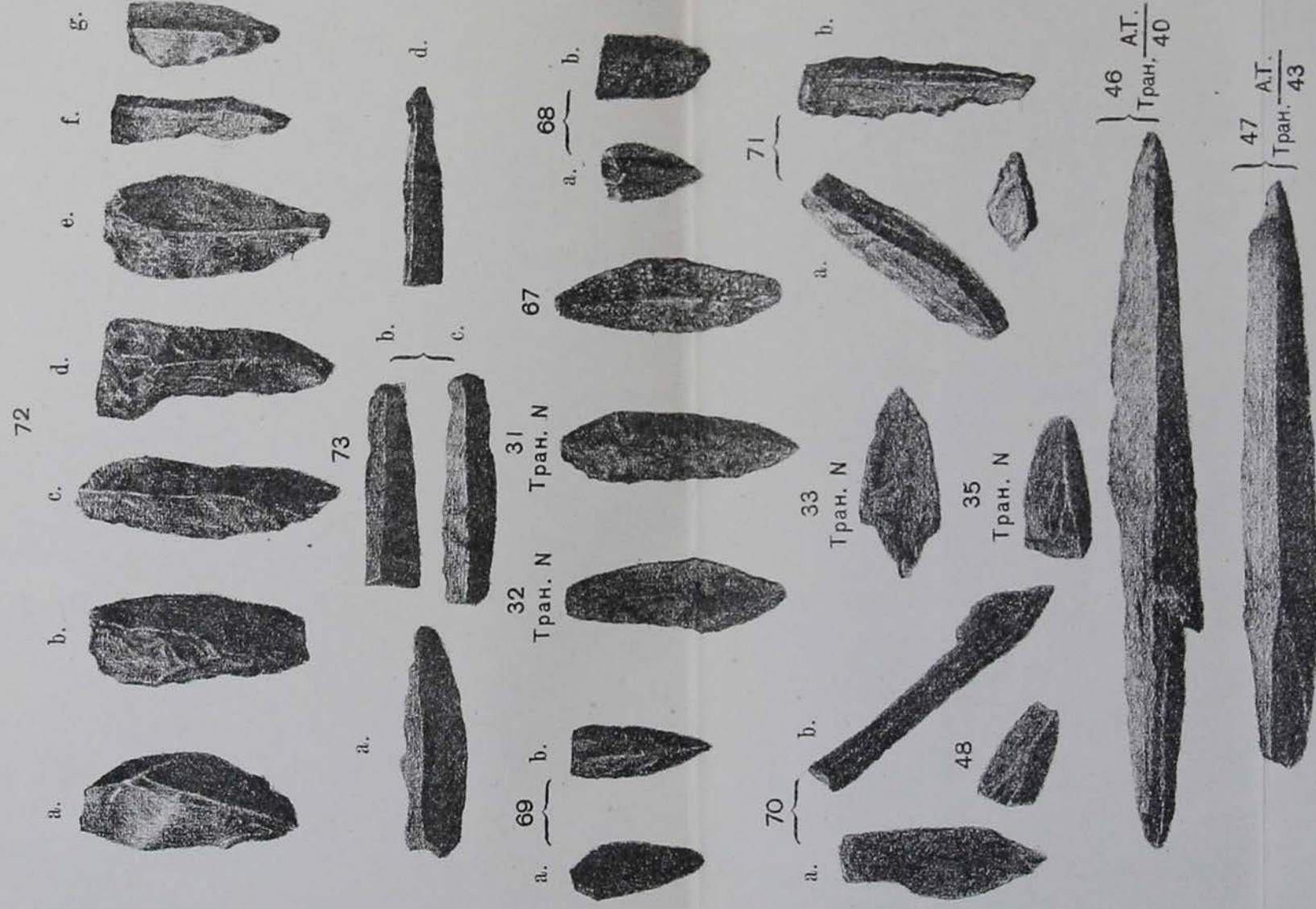
1.

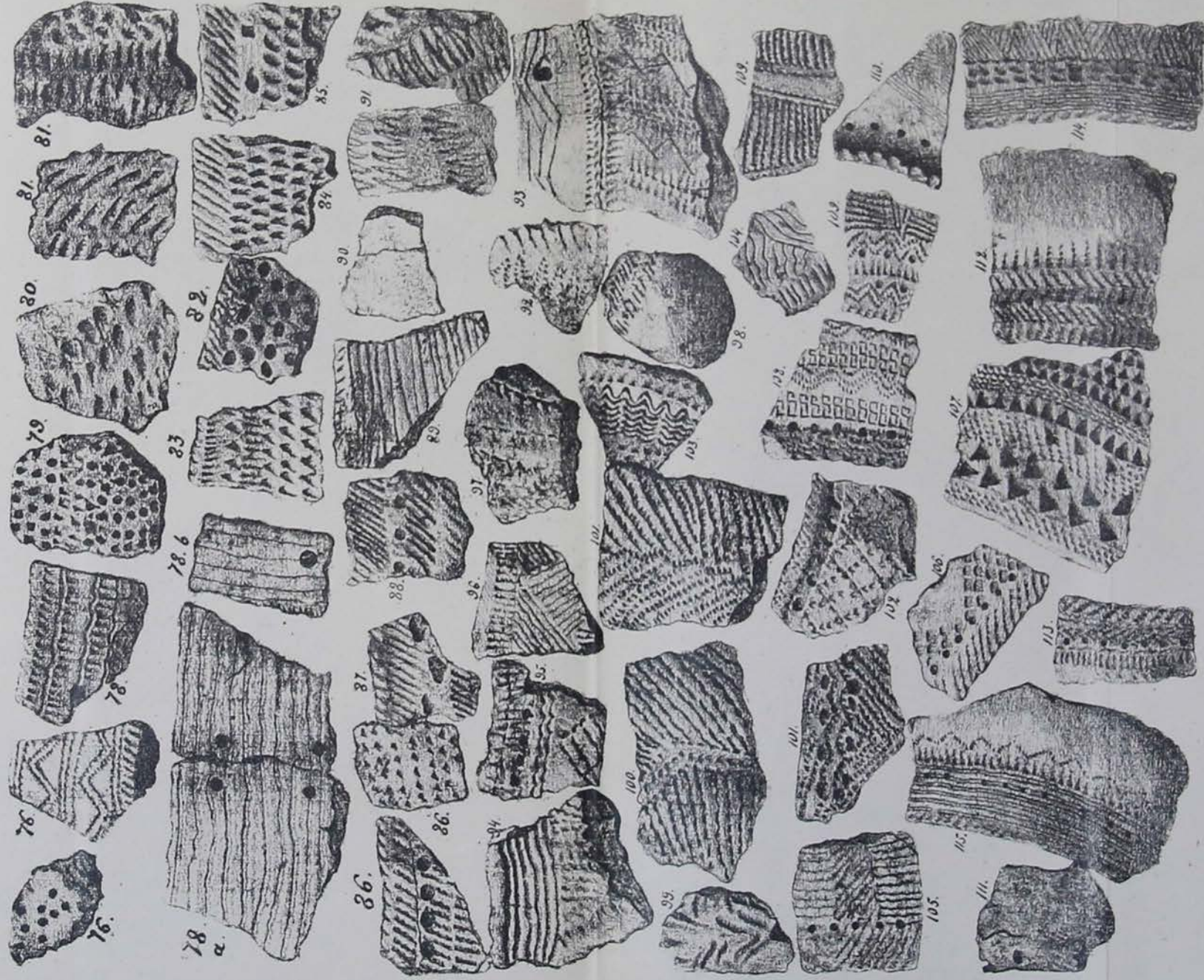


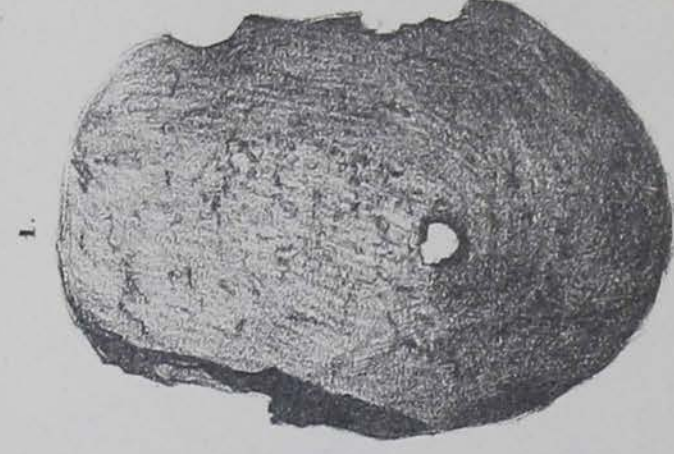
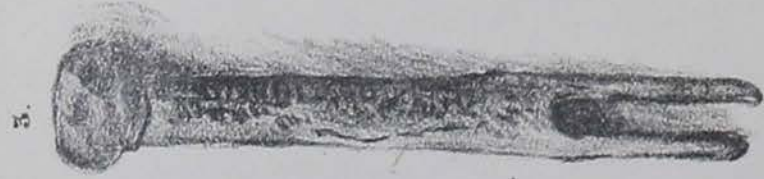
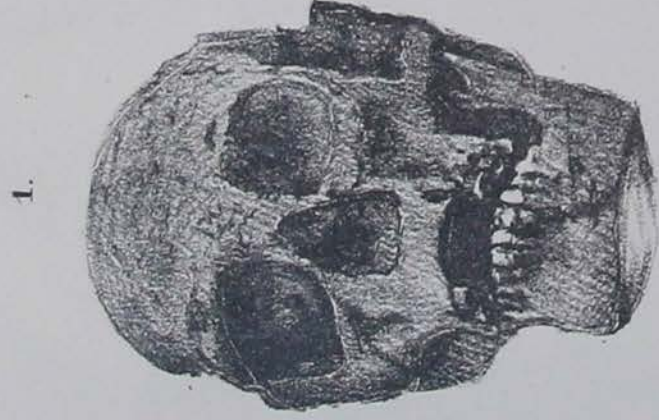
4.



5.







2.



1.



4.



б.



funerij Danubola



