

XXIV 31
12



ИЗВѢСТІЯ

Туркестанскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго
Географическаго Общества

т. XI, вып. 1.

подъ редакціей секретаря Отдѣла А. В. Панкова.

Дополненіе къ НАУЧНЫМЪ РЕЗУЛЬТАТАМЪ АРАЛЬСКОЙ ЭКСПЕДИЦІИ, СНАРЯЖЕННОЙ

Турк Отд. ИМПЕР. Русск. Геогр. Общества.

Выпускъ XIII

(съ портретомъ и факсимиле Н. А. Сѣверцова).

Н. А. Сѣверцовъ. Записка о дѣйствительной границѣ русскихъ и хивинскихъ владѣній въ Сыръ-дарьинскомъ краѣ. 1858 года.

А. В. Панковъ. Н. А. Сѣверцовъ, какъ изслѣдователь Туркестана.

Н. А. Зарудный. *Поездка по Аральскому морю летомъ 1914 года.*
I. *Общая часть.*

Н. А. Зарудный. II. *Гады Арала.*

Библиографическій перечень сочиненій по Туркестану за 1914 годъ.

Съ чувствомъ безпредѣльнаго уваженія къ

Николаю Алексѣевичу Свѣрицову

посвящаю свои работы незабвенной его памяти.

Н. Зарудный.

Поездка на Аральское море лѣтомъ 1914 года.

Н. А. Заруднаго.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Предисловіе.

До 1899 г. Аральское море со стороны фаунистическихъ изслѣдованій являлось пасынкомъ въ ряду остальныхъ странъ обширнаго Туркестанскаго края. Свѣдѣнія о фаунѣ какъ собственно моря, такъ и его побережья съ островами, или носили чисто случайный и такъ сказать эпизодическій характеръ, или касались только ограниченныхъ группъ животнаго царства.

Самыя первыя свѣдѣнія о фаунѣ аральскаго побережья можно найти у арабскаго писателя Ибнъ-Русте, сообщавшаго между 903 и 913 г. о кабанахъ: «по восточному берегу—болота, покрытыя густыми зарослями сросшихся деревь¹⁾; почти невозможно проникнуть туда и пройти тамъ иначе, какъ по узкой и неровной дорогѣ, проложенной входившими и выходившими кабанамъ».

Въ 1740 г. англійскіе купцы Томпсонъ и Гоггъ, совершившіе съ торговою цѣлью путешествіе изъ Петрограда въ Хиву и посѣтившіе Аральское море, упоминаютъ о томъ, что на его берегахъ водятся въ изобиліи дикія лошади, ослы, антилопы, волки и попадаются тигры. ²⁾ Съ этого времени все чаще и чаще начинаютъ

¹⁾ По мнѣнію Л. С. Берга [„Аральское море“, стр. 8], это—саксауль. Дѣйствительно, его стволы очень часто производятъ впечатлѣніе нѣсколькихъ сросшихся деревьевъ. Странно только показаніе Ибнъ-Русте, если эти деревья были именно саксауломъ, о ростѣ ихъ на болотахъ. Не было ли въ то время высокаго стоянія уровня моря и не были ли саксаульники затоплены?

²⁾ См. Л. С. Бергъ (ib. стр. 63—64).

появляться отрывочныя свѣдѣнія о фаунѣ Арала. Цѣнные матеріалы по интересующему насъ вопросу дало посольство г. Негри въ Бухару, имѣвшее въ своемъ составѣ барона Мейендорфа, натуралистовъ Эверсмanna, Пандера и другихъ. Это посольство вышло изъ Оренбурга 10 октября 1820 г. и прибыло въ Бухару 20 декабря, пройдя, между прочимъ, вдоль сѣверо-восточнаго берега Аральскаго моря, мимо озера Камышлы-башъ и черезъ низовую часть Сыръ-Дарьи. Къ сожалѣнію, зоологическій матеріалъ, собранный натуралистами посольства, въ очень многихъ случаяхъ былъ этикетированъ безъ указанія мѣста и времени добычи, т. е. настолько обще, что въ качествѣ мѣстонахожденія того или другого объекта приходилось считать громадное пространство между Оренбургомъ и Бухарой. Вѣроятно экспедиціей Мейендорфа былъ доставленъ въ зоологическій музей Московскаго университета первый экземпляръ аральскаго осетра-шипа, описанный Левицкимъ подъ названіемъ *Acipenser nudiventris*. Послѣдующіе путешественники привозили изъ района Аральскаго моря лишь ничтожныя матеріалы, главнымъ образомъ по фаунѣ безпозвоночныхъ.

Экспедиція, снаряженная Императорскою Академіей Наукъ въ 1857—58 г.г. въ Туркестанъ (преимущественно для изслѣдованій по ботанической и зоологической географіи), лишь слегка коснулась Арала и, не смотря на то, что распоряженіе зоологическими экскурсіями было поручено такому выдающемуся натуралисту, какъ Н. А. Сѣверцовъ, мы почти ничего не узнали о его современной фаунѣ. Н. А. Сѣверцовъ, вѣроятно, просто не успѣлъ опубликовать свои зоологическія данныя, вслѣдствіе чего лишь кое-что изъ нихъ проникло въ его напечатанные труды.

А. П. Федченко, собравшій подобно Н. А. Сѣверцову богатѣйшія зоологическія коллекціи въ Туркестанѣ, по условіямъ времени, средствъ и интереса могъ удѣлить Аральскому морю только одинъ день (!) именно 22 сентябрю 1869 г., когда на берегу залива Сары-чеганакъ собралъ рядъ животныхъ, выброшенныхъ моремъ. Въ 1873 г. М. Н. Богдановъ производилъ зоологическія изслѣдованія

въ Хивинскомъ оазисѣ и въ своей отчетной статьѣ,¹⁾ сообщая о его фаунѣ, упоминаетъ о нѣкоторыхъ птицахъ, добирающихся до взморья.

✓ Въ 1874 г. Императорское Русское Географическое Общество и Петроградское Общество Естествоиспытателей снарядили большую «Арало-Каспійскую» экспедицію. Одинъ изъ трехъ ея отдѣловъ имѣлъ цѣлью изученіе фауны Арала и Каспія, для чего въ Туркестанѣ отправились зоологи В. Д. Аленицынъ и М. Н. Богдановъ. Второй изъ нихъ сдѣлалъ свой путь, собственно говоря, внѣ района названнаго моря, именно къ востоку и къ югу отъ него; что же касается до перваго, то онъ, хотя и собралъ значительныя коллекціи по фаунѣ какъ собственно моря, такъ и его береговъ съ островами, но оставилъ еще обширнѣйшее поле для дальнѣйшихъ изысканій. Даже большая статья его: «*Гады острововъ и береговъ Аральскаго моря*» (Труды Арало-Каспійской экспедиціи, вып. III, 1876 г.) захватываетъ лишь небольшое количество видовъ гадовъ, въ дѣйствительности тамъ обитающихъ. Въ томъ же 1874 г. коснулась Аральскаго моря такъ называемая Аму-дарьинская экспедиція, посланная Импер. Русск. Географическимъ Общ. Въ ней, какъ натуралистъ, принималъ участіе Н. А. Сѣверцовъ, между прочимъ производившій фаунистическія изслѣдованія и по восточному берегу Арала, именно между заливомъ *Уч-уткулъ* и *Бикъ-тау*. Однако, по современной фаунѣ этого берегового участка онъ успѣлъ дать лишь ничтожное количество свѣдѣній... Многое, повидимому, имѣется въ его еще не опубликованныхъ дневникахъ.

Въ 1886 г. А. М. Никольскій по порученію Министерства Государственныхъ Имуществъ совершилъ поѣздку на Аральское море и нижнія теченія рѣкъ Аму и Сыръ-Дарьи съ цѣлью изслѣдованія рыболовства. Не считая рыбъ, для которыхъ А. М. Никольскій далъ цѣлый рядъ существенныхъ дополненій къ ранѣе извѣстнымъ свѣдѣніямъ, остальные фаунистическія группы остались имъ лишь слегка затронутыми, давъ все-таки кое что новое.

Эрой для познанія общей фауны Аральскаго моря надо считать 1899 г., когда на сценѣ ея изученія появился Левъ Семеновичъ

¹⁾ Очерки природы Хивинскаго оазиса и пустыни Кизылъ-кумъ.

Бергъ, который въ цѣломъ рядѣ дальнѣйшихъ лѣтъ ¹⁾ снаряжался Туркестанскимъ Отдѣломъ Императорскаго Русск. Географ. Общества въ экспедиціи на Араль, главнымъ образомъ съ физико-географическими цѣлями. Не ограничиваясь этими послѣдними, Л. С. Бергъ въ теченіе своихъ несобычайно плодотворныхъ экскурсій собралъ и большія коллекціи естественно-историческаго характера вообще. Слѣдствіемъ этихъ изысканій являются изданные названнымъ Отдѣломъ «*Научные результаты Аральской экспедиціи*», представляющіе весьма длинную серію работъ, изъ которыхъ самыя крупныя написаны, конечно, самимъ Л. С. Бергомъ, а остальные разными специалистами. Отягощенный сложными занятіями по физико-географическимъ изысканіямъ и коллектированію водной флоры и фауны, Л. С. Бергъ могъ дѣлать фаунистическіе сборы на островахъ и берегахъ Арала только попутно, между другимъ дѣломъ. Поэтому естественно, что эти сухопутные сборы не позволяютъ составить себѣ сколько-нибудь полной картины той или другой группы животныхъ и могутъ служить лишь матеріаломъ для грядущихъ общихъ фаунистическихъ выводовъ. Къ тому же Л. С. Бергъ почти совсѣмъ не обращалъ вниманія на млекопитающихъ и пернатыхъ.

Въ 1905 г. самыя сѣверныя части побережья Аральскаго моря (Сары-Чеганакъ, Байянь куль, Джиты-куль, Кокъ-турнакъ, ур. Чуш-калы, гора Косъ-мурунь, гора Котубай, оз. Бузгуль, оз. Косъ-куль, ур. Агыспе, Чубаръ-тароузъ, Бай-хунсай, ур. Турангылъ, Манбалакъ, Тогускенъ, мог. Досчанъ) съ зоологическими цѣлями были посѣщены В. Н. Бостанжогло. Насколько мнѣ это извѣстно, до сихъ поръ имъ обнародованы только орнитологическія данныя: они вошли въ сочиненіе: «Орнитологическая фауна Арало-Каспійскихъ степей» (Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Отд. зоол., вып. XI, 1911 г.).

Въ 1911 и 1912 г.г. Л. А. Молчановъ производилъ изслѣдованія въ дельтѣ Аму-Дарьи и въ Айбугирской котловинѣ, а также въ

¹⁾ 1900—1902 и 1906 годы.

нѣсколькихъ мѣстахъ на взморьѣ, приче́мъ захватилъ и часть Усть-Урта (въ районѣ Арала—самую южную). Зоологическіе результаты этихъ поѣздокъ (совершены въ лѣтнее время) выразились пока въ описаніи новаго вида пѣявки и въ двухъ орнитологическихъ статьяхъ: «Лѣтняя орнитофауна дельты Аму-Дарьи» (Орнит Вѣстникъ, 1912 г., № 4) и «О птицахъ Айбугира» (ів. 1912 г., № 3).

Итакъ, не считая рыбъ, отчасти моллюсковъ и немногихъ другихъ группъ, фауна Аральскаго моря, главнымъ образомъ со стороны его береговъ и многочисленныхъ острововъ, до сихъ поръ еще оставалась недостаточно извѣстной. Между тѣмъ Аральское море протягивается на немаломъ пространствѣ Туркестана, занимая третье мѣсто въ ряду внутреннихъ водоемовъ земного шара и уступая по величинѣ только Каспію и озеру Верхнему въ Сѣверной Америкѣ. Наибольшая длина его слегка превышаетъ 400 верстъ при ширинѣ въ 267 верстъ.¹⁾ Съ цѣлью пополненія нашихъ свѣдѣній объ аральской фаунѣ рѣшилъ я посвятить этому дѣлу свой лѣтній досугъ прошлаго года, для чего обратился съ ходатайствомъ о субсидіи какъ въ Императорское Русское Географическое Общество, такъ и въ его Туркестанскій Отдѣлъ. Просьба моя была принята благоклонно, и я получилъ въ общей сложности 650 р. (300 р. отъ Общества и 350 р. отъ Отдѣла). Съ деньгами, которыя могли быть удѣлены изъ собственныхъ средствъ, получилась сумма, вполне достаточная для снаряженія, для содержанія препаратора, зафрахтовки паруснаго судна на два мѣсяца и для собственно поѣздки. Къ сожалѣнію, условія передвиженія въ значительной степени зависѣли отъ воли вѣтра и не всегда благопріятнаго состоянія моря, вслѣдствіе чего мнѣ пришлось сократить предположенный маршрутъ и ограничиться посѣщеніемъ только всего восточнаго и юго-восточнаго побережья, а также острововъ, около него лежащихъ.²⁾ Въ общей сложности мы сдѣлали моремъ болѣе 800 верстъ.

Маршрутъ ниже прилагается.

¹⁾ См. Л. С. Бергъ. Аральское море.

²⁾ Слегка задѣли мы и сѣверное побережье.

За ликвидаціей своихъ обязанностей по службѣ, за подготовкой зоологическаго снаряженія (энтомологическіе фонари, коробки и сачки, приборы для умерщвленія насѣкомыхъ, капканы для ловли млекопитающихъ, принадлежности для препарирования и стрѣльбы—разная мелочь, необходимая при изысканіяхъ), за ожиданіемъ высылки отъ Зоологическаго Музея Императорской Академіей Наукъ спирта и посуды для препаратовъ, за разными другими сборами и выпиской препаратора (Ивана Адаева) прошло нѣсколько дней, и я только 2 іюня могъ покинуть Ташкентъ. Взялъ съ собою и охотничью собаку, такъ какъ читалъ у Л. С. Берга, что на островѣ Узунъ-Каиръ имѣются фазаны. ¹⁾ На слѣдующій день мы были въ Казалинскѣ, отъ администраціи котораго надлежало получить кое-какія бумаги и рекомендательныя письма, и, не задерживаясь, продолжали дальше, къ станціи и городку «Аральское море». Поджидая здѣсь спутника своего князя А. Е. Кудашева, мы тѣмъ временемъ покончили съ наймомъ баркаса и окончательнымъ снаряженіемъ.

Баркасъ имѣлъ грузоподъемность свыше 900 пудовъ при большомъ косомъ парусѣ и двухъ кливерахъ. Въ дѣлѣ онъ оказался ходкимъ, послушнымъ, и благодаря легкой нагрузкѣ, мы не разъ обгоняли на немъ суда съ болѣе сильнымъ такелажнымъ оборудованіемъ. Его трюмъ мы приспособили подъ складъ багажа, мастерскую и спальни; нечего и говорить, что одною изъ главныхъ спальныхъ принадлежностей для каждаго изъ насъ былъ кисейный пологъ, защищавшій отъ комаровъ, которые во многихъ мѣстахъ Аральскаго моря лѣтомъ составляютъ сущій бичъ Божій. Владѣлецъ судна, онъ же и кормчій, воспользовался тѣмъ, что намъ приходилось спѣшить, и, по уговору съ другими судовладѣльцами, взялъ съ насъ по 220 р. ежемѣсячно, т. е. изрядно дороже, чѣмъ обычно лѣтомъ, когда транспортировка рыбныхъ грузовъ на Аралѣ сильно затихаетъ. Пришлось платить еще и 30 р. матросу, исполнявшему обязанность повара и прислуги. Въ окончательное снаряженіе вхо-

¹⁾ Узунъ-Каирскій фазанъ оказался новою для науки формою, которую я посвятилъ Л. С. Бергу (*Phasianus mongolicus bergii*).

дила закупка муки, сухарей, сушекъ, необходимаго для русскихъ людей чайнаго довольствія; надо было приобрести кое-что изъ лекарствъ и кое-что для кухни (въ Ташкентѣ мы взяли уже небольшое количество мясныхъ консервовъ на случай неудачныхъ охотъ и рыбалокъ). Приобрѣли гвоздичное масло, скипидаръ и нафталинъ, какъ для сохраненія коллекцій отъ разныхъ вредителей, такъ и для себя лично, чтобы беречься отъ комаровъ во время высадокъ на сушу и чтобы, послѣ дневныхъ трудовъ, на ночномъ покоѣ не беспокоили тѣ или другія твари, какъ блохи, муравьи, клещи и даже клопы. Клещи появлялись на баркасѣ съ нами и собакой послѣ экскурсій, муравьи водворялись вмѣстѣ съ дровами, (главнымъ образомъ саксаульными), блохи и клопы *заносились* на баркасѣ *внутри*, дувшими съ населенныхъ частей суши. Другихъ извѣстныхъ паразитовъ мы не знали, что слѣдуетъ приписать частой смѣнѣ бѣлья и купаньямъ. Не забыли мы обзавестись плавною сѣтью и удочками. Сѣть на удобныхъ мѣстахъ всегда доставляла къ нашему столу такое количество рыбы, котораго хватало на дневное наше пропитаніе, а иногда и на слѣдующій день (сазанъ, сомъ, лещъ, усачъ). При помощи удочекъ намъ удавалось добыть къ столу вооблу, нѣжную чехонь и великолѣпную шамаю. Приобрѣлъ я здѣсь и непремѣнную спутницу мѣстныхъ моряковъ и ловцовъ—карту Аральскаго моря, составленную А. И. Бутаковымъ въ 1850 г. по работамъ 1848—49 гг. и переизданную въ 1913 г. Главнымъ Гидрографическимъ Управленіемъ Морского Министерства (масштабъ 8,3 мили въ дюймѣ по параллели 45° ¹⁾). Здѣсь же замѣчу, что по словамъ лицъ, этою картою пользовавшихся, *глубины, на ней обозначенныя* (въ саженьхъ 6-ти футовой мѣры), *въ настоящее время оказываются болѣе значительными, тамъ и тутъ — отъ полусажени до сажени включительно*.

Вообще долженъ сказать, что закупка упомянутыхъ предметовъ снабженія обошлась здѣсь не дороже ташкентскихъ цѣнъ, а нѣкоторыхъ изъ нихъ даже дешевле.

¹⁾ Цѣна ея въ Аральскѣ 1 р. 20 к. Въ Ташкентѣ она осталась для меня неизвѣстной.

Изъ сдѣланныхъ нами фаунистическихъ сборовъ матеріалъ орнитологическій и герпетологическій обрабатывается мною лично. Беру на себя смѣлость считать этотъ матеріалъ по времени и по пространству нами пройденному, почти совсѣмъ исчерпывающимъ. Для птицъ у меня имѣются многочисленныя данныя и изъ другихъ частей Аральскаго моря, причемъ эти данныя относятся къ разнымъ временамъ года и къ цѣлому ряду лѣтъ. Все остальное (млекопитающія, насѣкомыя, раки, паукообразныя, черви, моллюски и т. д.) передается музеямъ Императорской Академіи Наукъ и Энтомологическаго Общества, частью послѣ обработки нѣкоторыхъ группъ разными специалистами. Рыбъ за немногими исключеніями мы не брали, такъ какъ по нимъ уже существуетъ великолѣпная и полная работа Л. С. Берга.

Въ предлагаемой статьѣ я даю краткое маршрутное описаніе осмотрѣнныхъ мѣстностей, необходимое между прочимъ и для уясненія обстановки, въ которой тотъ или другой видъ животного нами былъ найденъ, останавливаясь на данныхъ, ускользнувшихъ отъ вниманія Л. С. Берга и его предшественниковъ, и *упоминаю объ измѣненіи конфигураціи нѣкоторыхъ участковъ суши со времени послѣднихъ съемокъ и описаній, какъ слѣдствіе продолжающагося пониженія уровня моря.* Описаніе какъ этихъ измѣненій, такъ и вообще участковъ суши, думается мнѣ, можетъ имѣть нѣкоторое значеніе въ качествѣ матеріала, съ которымъ можно будетъ сравнивать данныя грядущихъ лѣтъ. О птицахъ, пресмыкающихся и амфибіяхъ здѣсь я ничего не говорю, такъ какъ о нихъ мною составляются отдѣльныя статьи. Напротивъ, тамъ и здѣсь упоминаю о млекопитающихъ и нѣкоторыхъ другихъ животныхъ, отдѣльной обработки которыхъ не предвидится, по крайней мѣрѣ въ ближайшее время.

Съ особеннымъ удовольствіемъ приношу безмѣрную благодарность Императорскому Русскому Географическому Обществу и его Туркестанскому Отдѣлу за помощь, оказанную для моей поѣздки.

МАРШРУТЪ

поѣздки на Аральское море 1914 года.

ПЕРЕДНІЙ ПУТЬ.

- 3—6. VI. *) Станція «*Аральское море*» и экскурсіи по побережью.
7. VI. Восточный берегъ залива *Сары-чаганакъ* въ 18 верстахъ отъ названной станціи водою къ югу.
8. VI. Коса *Кара-тюпъ*.
9. VI. *ib.*
10. VI. с. **) *Бугунъ*.
11. VI. Экскурсія къ озеру *Тиче-басъ* и возвращеніе къ с. Бугунъ.
12. VI. с. *Бугунъ*.
13. VI. Мѣсто *Джидде* (въ 2 верстахъ южнѣе устья Сыръ-Дарьи) на о. **) *Косъ-аралъ*.
14. VI. м. **) *Кумъ-кала* въ дельтѣ Сыръ-Дарьи, озеро *Тасымъ*.
15. VI. м. *Кизылъ-джаръ* въ дельтѣ Сыръ-Дарьи, с. *Кара-терень* на о. Косъ аралъ.
16. VI. с. *Кара-чукатъ* на мысѣ того же названія.
17. VI. о. *Каска-куланъ* (середина восточнаго его берега).
18. VI. с. *Джинилъ-тюпъ*.
19. VI. м. *Кизылъ-чалы*.
20. VI. о. *Акъ-басты* (о. *Лебяжій*).
21. VI. о. *Кызъ-аралъ*.
22. VI. о. *Кушъ-Джиттесъ*.
23. VI. о. *Джинилъ-аралъ*.
24. VI. о. *Джалмакъ*.
25. VI. о. *Аталькъ*.
26. VI. о. *Узунъ-каиръ*.

*) Римскія цифры обозначаютъ мѣсяцы 1914 года.

**) с.—селеніе; о.—островъ; м.—мѣсто.

27—29. VI. *ib.*

30. VI. Стоянка на материковомъ берегу къ югу отъ восточной оконечности о. *Уялы*.

1. VII. Южное окончаніе о. *Уялы*, восточный берегъ залива Бикъ-тау (урочище того-же названія).

2. VII. *ib.*

3. VII. о. *Дамбалы*.

4. VII. *ib.*

5. VII. о. *Меншикова* (о. *Тюльки*).

6. VII. *ib.*

7. VII. о. *Сиява*, берегъ залива *Акз-сай*.

9. VII. о. *Кизылз-чалы* (карты Бутакова) или *Тайля-джиенз*.

10. VII. *ib.*

11. VII. Заливъ *Аще-басз*, о. *Акз-ниткэ?* (*Акъ-беке?*)

12. VII. о. *Кара-терень* (заливомъ *Туце-басз*)=*Меренз-атау*.

ОБРАТНЫЙ ПУТЬ.

13. VII. Заливомъ *Туце-басз* къ острову, лежащему отъ о. *Акз-ниткэ?* (*Акъ-беке?*) недалеко къ востоку.

14. VII. о. *Мантай* (заливомъ *Аще-басз*).

15. VII. о. *Кермызе* (тѣмъ же заливомъ).

16. VII. о. *Баракз*.

17. VII. Южный изъ трехъ полуострововъ урочища *Кара-байли* (карты Бутакова).

18. VII. о. *Сиява*.

19. VII. о. *Меншикова*.

20. VII. Сѣверное окончаніе о. *Меншикова*, о. Малый *Уялы*.

21. VII. Полуостровъ къ востоку отъ залива *Сулу*.

22. VII. Полуостровъ между заливами *Бусан* и *Учъ-уткуль*.

23. VII. о. *Манасз*.

24. VII. о. *Джинилз-аралз*.

25. VII. Камыши къ востоку отъ о. *Акз-басты* (о. *Лебяжій*).

26. VII. с. *Джинилз-тупз*.

27. VII. о. *Каска-куланъ*.

28. VII. Полуостровъ *Унадымъ* сѣвернѣ устья Сыръ-Дарьи.

29. VII. с. *Бууунъ*.

30. VII. Холмы *Учъ-чоку* (у рыбопромышленниковъ — „*Три горки*“).

31. VII. Восточный берегъ устья залива *Малый Сары-чеганакъ*.

1. VIII. Станція „*Аральское море*“.

Всего посѣщено нами не менѣ 30 острововъ и 18 участковъ материковой суши.

Замѣчательное рыбное богатство Аральскаго моря и непосредственная близость желѣзной дороги къ сѣверной его оконечности создали городокъ Аральскъ, лежащій бокъ о бокъ со станціей „Аральское море“. Основанный ловцами и рыбопромышленниками изъ Казанска и Оренбурга и въ скоромъ времени послѣ того заселившійся выходцами съ низовьевъ Волги и Дона, съ Каспійскаго и Азовскаго морей и въ послѣднее время даже съ одной стороны изъ Бессарабин, а съ другой—изъ прибрежныхъ мѣстъ Балтійскаго моря, этотъ городокъ теперь насчитываетъ нѣсколько тысячъ жителей и дѣлаетъ миллионныя обороты. Съ нимъ связаны интересы многихъ сотенъ семействъ и отдѣльныхъ бобылей, обитающихъ, порою совершенно невѣдомо для администраціи, на многочисленныхъ островахъ и по побережью. Изрядное количество этихъ поселенцевъ приходится на долю ссыльныхъ уральскихъ казаковъ, обозначающихъ себя весьма характернымъ названіемъ „уходцевъ“. Вкратцѣ, исторія ихъ ссылки такова. ¹⁾ 9 марта 1874 г. было утверждено новое Положеніе объ Уральскомъ казачьемъ войскѣ и объ отбываніи имъ воинской повинности. При введеніи этого положенія Оренбургскій Генералъ-Губернаторъ Крыжановскій нашелъ нужнымъ потребовать отъ уральцевъ подписку на согласіе принять это Положеніе, причемъ были разосланы чистые листы, на которыхъ казаки, не только служилые, но и отставные, принуждались дать свои подписи. Въ требованіи подписки, да еще при такихъ условіяхъ, казаки усмотрѣли посягательство на свободу,

¹⁾ По разспросамъ самихъ казаковъ и по даннымъ, любезно сообщеннымъ Членомъ Отдѣла полковникомъ М. Л. Юдинымъ.

обычай и даже на старую свою вѣру. Войско заволновалось и, подстрекаемое начетчиками и крайними фанатиками, отказывалось давать подписи. Въ этомъ усмотрѣли сопротивленіе властямъ и даже бунтъ. Для приведенія непокорныхъ къ повиновенію были посланы войска, причемъ главныхъ подстрекателей арестовали и отправили въ Оренбургскую тюрьму. Начался судъ, по которому часть арестованныхъ была сослана въ Сибирь на поселеніе. Затѣмъ состоялось Высочайшее Повелѣніе исключить изъ войска свыше 2500 казаковъ съ семействами и водворить ихъ въ Туркестанскомъ краѣ. Ссылные были первоначально зачислены въ Казалинскій военно-рабочій баталіонъ, а затѣмъ поселены въ Петро-Александровскѣ (особой слободкой), Казалинскѣ, Перовскѣ и Пенджакентѣ. 30 мая 1881 г. послѣдовало новое Высочайшее Повелѣніе по которому раскаявшимся въ своихъ заблужденіяхъ „уходцамъ“ разрѣшалось вернуться на родину. Этимъ разрѣшеніемъ воспользовалось не болѣе 500 человекъ. Остальные заупрямились и отказались возвращаться, другіе же, желая пострадать за вѣру, требовали отсылки тѣмъ порядкомъ, которымъ ихъ сюда „пригнали“. Послѣ того ссылные казаки расселились по разнымъ мѣстамъ края и въ томъ числѣ по Аральскому морю.

Когда я познакомился какъ съ этими „уходцами“ (ихъ повсемѣстно называютъ уральцами), еще не утратившими своихъ обще-казачьихъ традицій, такъ и съ другимъ пришлымъ элементомъ, полнымъ энергіи, силы и здороваго духа, мысли мои совершенно невольно переносились въ давно прошедшее время, въ эпохи возникновенія родного мнѣ казачества, и рисовали возможность созданія „Аральскаго казачьяго войска“ съ повинностями, не только сухопутными... Рыбныя богатства Аральскаго моря, конечно, при условіи ихъ раціональной охраны, и земледѣліе, вполне возможное при орошеніи привольныхъ угодій на его восточномъ берегу въ районѣ старыхъ руселъ Сыръ-Дарьи и древнихъ оросительныхъ каналовъ могли бы въ достаточной степени обезпечить народное довольствіе.

Построенный на безплодномъ, песчаномъ берегу вершины залива Сары-чеганакъ, представляющаго здѣсь прекрасную стоянку

для судовъ, Аральскъ имѣеть оригинальный видъ. Ни садовъ, ни отдѣльныхъ деревьевъ нѣтъ и въ поминѣ. Дома частью обычнаго русскаго типа изъ дерева, привозимаго изъ Оренбурга, частью глинобитные. Обращаютъ на себя вниманіе ледники для храненія рыбы и рыбопромышленные сараи; эти послѣдніе построены на сваяхъ и выдвигаются надъ водою; въ нихъ принимается рыба, солится, чистится и упаковывается. Около ледниковъ и сараевъ тамъ и здѣсь видѣются сушилки, горизонтальныя жерди которыхъ поддерживаютъ ряды подвѣшенной рыбы, выставленной на солнце и вѣтеръ. Кое-гдѣ по берегу видны строящіяся суда: баркасы, косовыя, лодки и подъѣздки. Постройки ведутся съ полнымъ знаніемъ судостроительной техники, безъ всякихъ чертежей, исключительно на память и въ полномъ соотвѣтствіи съ особенностями Аральскаго моря. Въ настоящее время на этомъ послѣднемъ функционируетъ весьма значительный парусный флотъ, фizioномія котораго замѣтно отличается отъ свойственной Азовской и Каспійской флотиліямъ. Въ Аральскѣ имѣются церковь, школа, добропорядочные магазины, почтовое отдѣленіе, цѣлый рядъ нелегальныхъ пивныхъ и кабаковъ (аральцы хвастали, что въ ихъ городкѣ выпивается больше, чѣмъ въ Казанскѣ...). Существуетъ здѣсь вполне приличный общественный клубъ, имѣющій собственное просторное и опрятное помѣщеніе. Улицы городка тѣсны (онъ жметъ непосредственно къ морю и во время морянъ даже затапливается въ болѣе низкихъ мѣстахъ) и часто покрыты сыпучимъ пескомъ. Связь съ вокзаломъ совершается при помощи трехъ—четырехъ конныхъ и многихъ верблюжьихъ извозчиковъ. Вообще же Аральскъ производитъ впечатлѣніе благоустроеннаго городка. Судопроизводство въ немъ совершается собственными силами, при помощи лицъ, выбранныхъ всѣмъ обществомъ. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ тяжущіяся стороны отказываются подчиниться его рѣшенію и обращаются къ коронному суду. Тихимъ Аральскъ не кажется: въ немъ чувствуется бодрость и ажіотажъ. На богатыхъ рыболовныхъ промыслахъ жизнь кипитъ во всю даже въ лѣтніе мѣсяцы, когда съ моря подвозится соленая рыба, которую, порою, надо „разсолить“ („малосоль!“) и вмѣстѣ съ

готовымъ запасомъ по желѣзной дорогѣ направить въ центральныя и восточныя части Европейской Россіи. Помню, какъ наканунѣ нашего отъѣзда на югъ, когда мы пользовались гостепріимствомъ К. В. Березницкаго, на его промыслѣ за сортировкой готовой рыбы и закладкой въ мѣшки и бочки ранѣе запасеннаго товара работала немалая партія астраханскихъ и донскихъ рѣзалокъ, преимущественно дѣвицъ.¹⁾ Это было красиво. Движеніе, говоръ, смѣхъ, пѣсни, шутки. Одежда своеобразная: разноцвѣтные платки (иногда открытыя прически), ленты, кофточки, не лишенныя кокетства короткія юбки, длинные чулки при туфляхъ; у большинства панталоны, часто даже съ незатѣйливыми кружевами...

* * *

Наши зоологическія экскурсіи начались уже въ окрестностяхъ Аральска, гдѣ мы пробыли дни 3—6. VI. Здѣсь ровныя и волнистыя пространства песчанаго побережья, закрѣпленнаго травянистою растительностью, съ разрѣженными порослями кустовъ гребенчука (*Tamarix*) ближе къ урѣзу воды. Далѣе къ сѣверу и къ востоку попадаются языки полынной степи и влажные, солонцеватыя участки, имѣющіе видъ плоскихъ котловинъ и протоковъ. Во время морянъ нѣкоторые изъ нихъ заливаются водою.

7. VI мы бросили якорь на восточномъ берегу залива, верстахъ въ 18 отъ Аральска. Здѣсь къ урѣзу воды примыкаетъ низменный берегъ, затапливаемый во время морянъ. На немъ системы неглубокихъ прудовъ и протоковъ, мѣстами кишашихъ мелкими рачками — *Gammarus aralensis* Uljanin. Въ великомъ множествѣ встрѣчался намъ этотъ рачокъ почти повсемѣстно на дальнѣйшемъ пути, главнымъ образомъ, въ заросляхъ водорослей.²⁾ Невдалекѣ отсюда, параллельно берегу тянутся ряды дюнъ, представляющихъ цѣпи бугровъ, покрытыхъ густыми, но невысокими кустами гребенчука; дюны че-

¹⁾ На предметъ раздѣлки рыбы въ послѣдніе годы на многихъ промыслахъ пользуются женскимъ трудомъ.

²⁾ Часто цѣлыми кучами они выбираются на мокрый береговой песокъ.

редуются съ лугоподобными солонцеватыми пространствами, поросшими цвѣтущей солянкой и кормовою травой, извѣстной у киргизовъ подъ названіемъ „пшенъ“.

8. VI проплыли къ полуострову *Кара-тюпъ*, причемъ въ заливѣ, отдѣляющемъ его отъ материка, великолѣпно укрылись отъ шторма. Отъ сѣверной оконечности полуострова тянется въ томъ же направленіи длинная коса, на картѣ Бутакова не обозначенная. Со стороны моря она представляетъ голый песокъ съ гребнями ракушки—*Cardium edule L. var. lamarcki* (Reeve), которую можно было бы собрать сотнями пудовъ (другіе моллюски съ этой стороны попадались сравнительно въ далеко меньшемъ числѣ, въ противоположность восточнымъ окраинамъ косы и полуострова, гдѣ мнѣ удалось найти почти всѣхъ ихъ морскихъ представителей, какъ въ живомъ состояніи, такъ и въ мертвомъ). По направленію къ заливу болѣе или менѣе ровный песокъ смѣняется системой дюнъ и отдѣльныхъ песчаныхъ бугровъ, увѣнчанныхъ гребенчукомъ, который торчитъ изъ поверхности песка только порою крайне густыми конечными своими развѣтвленіями. Тамъ и здѣсь по ровному и по бугристому песку разбросаны деревца Куянь-суюка (*Ammodendron Conollyi* Bunge in Boiss.), мелкія, часто растрепанныя вѣтрами, частью не только отцвѣтшія, и уже остричившіяся, но и еще цвѣтущія, какъ и нѣкоторыя формы гребенчука, въ коллекцію не взятыя и потому опредѣленію не подлежащія. Между дюнами раскиданы мелководныя лагуны, возобновляющія свои воды морями; часто между лагунами и дюнами, или просто между лагунами разстилаются сырыя и сухія пространства, частью заросшія вышеупомянутымъ кормовымъ пшеномъ и еще кое-какою луговою травой, частью представляющія сыпуче-песчаные участки съ куянь-суюкомъ и астрагалами трехъ видовъ. Всего въ этой мѣстности я нашелъ 18 цвѣтущихъ видовъ растений.

Несоотвѣтствіе между картой Бутакова и моими наблюденіями можно объяснить только *повышеніемъ уровня Аральскаго моря*: полуостровъ карты Бутакова теперь *сильно сдузился*, образовавъ на сѣверъ косу; заливъ въ сторону урочища *ЧЕБАКЪ-КЫРГАНЪ* удлинился и,



по устнымъ свѣдѣніямъ, близко подошелъ къ острову *УЗУНЪ-КАИРЪ*, оставивъ вправо могилу *ДЖИЛКИШИ*.

Простоявъ на прежнемъ мѣстѣ 9. VI (вѣтеръ исключалъ возможность двигаться впередъ), мы на слѣдующій день вышли изъ залива, чтобы вернуться въ его предѣлы только 30. VII; когда оставились около возвышенности *Учъ-чоку* (=Три горы или Три горки, какъ и называютъ ее русскіе плавцы).

Эта возвышенность располагается на юго-восточномъ берегу полуострова *Кузъ-тернакъ* между заливами *Сары-чеганакъ* и *Перовскаго*, т. е. на „Оренбургской“ сторонѣ Аральскаго моря (аральцы различаютъ три стороны береговъ этого послѣдняго: оренбургскую — отъ устья залива *Малый Сары-чеганакъ* западомъ до мыса *Уриа*, ташкентскую — отъ того же пункта востокомъ до залива *Аще-басъ*, включительно, и хивинскую — югомъ отъ *ще-басъ* на востокъ до мыса *Уриа* ¹⁾ на западъ; дѣленіе это слѣдуетъ признать весьма естественнымъ въ отношеніи топографіи и вообще характера береговъ). Уже издали со всѣхъ сторонъ, особенно съ моря, она опредѣляется тремя туповершинными горками, изъ которыхъ наиболѣе значительная, по опредѣленію Л. С. Берга, имѣетъ въ высоту 135 метровъ надъ уровнемъ Арала. По направленію отъ горокъ внутрь страны она постепенно понижается, образуя волнистую поверхность съ мягкими очертаніями и покрываясь степными травами, которыя ко времени нашего здѣсь пребыванія не посохли только мѣстами; эти травы по густотѣ во многихъ мѣстахъ представляютъ довольно пышный покровъ; въ наиболѣе возвышенныхъ частяхъ онѣ скудны. Со стороны моря три горки обрушиваются къ подножію возвышенности обрывами, кручами и амфитеатрами, въ очень многихъ мѣстахъ составляя для обычнаго путника невозможные подъемы и спуски. Это несомнѣнно сбросъ, отвалъ котораго подвергнулся не столько эрозіонной дѣятельности текучей воды, сколько эоловымъ агентамъ, производящимъ здѣсь разрушительную работу дефляціи въ вертикальномъ и круто наклонномъ направленіяхъ. Дождевые потоки и, главнымъ образомъ, вѣтры прорыли въ верхнихъ песчанистыхъ гли-

¹⁾ *Уриу-мурунъ*.

нахъ узкіе, глубокіе овраги и щели, прорыли и нѣкоторыя изъ болѣе мягкихъ подлежащихъ породъ, образовавъ длинные тунели, зіяющіе выходными отверстіями въ кругахъ и провалами сверху. Нѣкоторые изъ овраговъ въ свое время были тунелями, пока не обрушились крыши надъ этими послѣдними; до сихъ поръ тамъ и здѣсь надъ оврагами сохранились части покрывки въ видѣ широкихъ и узкихъ мостовъ, развѣваемыхъ вѣтромъ все болѣе и болѣе, часто уже прорванныхъ. Въ стѣнахъ амфитеатровъ въ разныхъ мѣстахъ примѣчаются мелкія и глубокія ниши, выдутыя вѣтромъ. Ниже описываемыхъ кручъ разстилается полоса побережья, сначала степеподобная, съ подмѣсю растений болѣе сырого грунта; дождевые промоины мѣстами поросли камышомъ, который вверхъ по ихъ уклону взбирается высоко и въ предѣлы собственно кручъ. Эта часть побережья усѣяна глыбами твердыхъ породъ, скатившихся сверху и носящихъ отпечатки рыбеѣ чешуи и раковинъ *Cardium*. Къ ней примыкаетъ болѣе ровная полоса, которая мѣстами отгорожена со стороны моря *древнимъ береговымъ валомъ*, плотнымъ, слежавшимся, плоскимъ, съ плоскими, частью обмытыми кусочками плитняка съ отпечатками ракушекъ *Cardium* и *Dreissensia*. Въ настоящее время только во время самыхъ сильныхъ штормовъ докатываются къ нему морскія волны, приносящія лишь самые легкіе растительные наносы, да и то только къ его нижней окраинѣ. За валомъ разстилается полоса мелкихъ соляныхъ болотцевъ, въ изобиліи поросшихъ красною солянкою, а за ними тянутся дюны, частью обнаженные, частью покрытыя камышемъ, ¹⁾ гребенчукомъ, біюргумомъ (*Brachylepis salsa* Cam.), кіякомъ (*Elymus giganteus* Vahl.). Сыроватые пространства между дюнами и древнимъ валомъ ²⁾ [частью и за этимъ послѣднимъ] заняты обширными зарослями пшѣна, словно нарочно посѣяннаго, а сухія—плоскими и волнистыми песками съ одиночными кустами гребенчука и біюргума, зарослями болѣе или менѣе посохшаго кіяка, зарослями какого-то бобоваго растенія, имѣющаго

¹⁾ Вершины корней этого камыша несутъ такіе же чехлики изъ песчинокъ, какъ и ковыль—силеу [*Aristida pennata* Trin.].

²⁾ Его происхожденіе надо относить къ прежнему болѣе высокому стоянію уровня моря.

видъ пышной метелки и носящаго односѣмянныя стрючки. За дюнами слѣдуетъ узкая полоса прибрежнаго песка съ повседневными при вѣтрѣ наносами. Замѣчу, что съ повышеніемъ уровня моря *нѣкоторыя дюны въ настоящее время вплоть подходятъ къ водѣ и ею размываются*. Къ востоку непосредственно отъ кручъ, въ котловинахъ среди дюнъ, добываютъ холодную, совершенно свѣжую, воду съ ничтожной глубины (аршинъ и меньше).—Въ сѣверную сторону отъ собственно Трехъ горъ тянется возвышенная степь, частью завѣянная пескомъ и вообще довольно густо поросшая низенькими травянистыми растеніями. Къ низменной прибрежной полосѣ ¹⁾ она обрывается крутыми берегами на нѣсколько саженой въ высоту; во многихъ мѣстахъ эти берега изрѣзаны дождевыми потоками на узкіе, сравнительно глубокіе овраги.

Невдалекѣ отъ сѣверной изъ трехъ горъ имѣется маленькое киргизское кладбище. Главная могила окружена кольцомъ изъ кусковъ сѣраго мрамора, остальные—кусками плитняка, известняка, плотной глины (частью гипсоносной), селенита и какой-то желѣзистой породы.

Въ фаунистическомъ отношеніи Три горы представляютъ большой интересъ, какъ мѣсто гнѣздованія различныхъ хищныхъ и горныхъ птицъ и какъ мѣстонахожденіе цѣлаго ряда животныхъ, не найденныхъ нами на восточныхъ берегахъ Аральскаго моря. Эта мѣстность, очевидно, несетъ ту же фаунистическую физіономію, какъ и большая часть „Оренбургскаго“ (западнаго) берега съ его обрывами, сложенными изъ третичныхъ и мѣловыхъ отложеній. Именно здѣсь, между прочимъ, намъ показались обыкновенными фаланги (*Galeodes caspius* Birula) и скорпионы (*Buthus eupeus thersites* C. Koch), которые на восточномъ берегу и на прилегающихъ къ нему островахъ частью совсѣмъ отсутствовали, частью казались рѣдкими. На высокой степи, непосредственно прилегающей къ Тремъ горамъ мы наблюдали стадечко сайгаковъ (*Saiga saiga* Pall.) изъ пяти штукъ. Эта антилопа въ послѣднее время подвергается сильнѣйшему преслѣдованію ради своихъ роговъ (пара ихъ оцѣнивается въ сумму до 35 руб.), составляющихъ предметъ вывоза въ Китай, гдѣ они

¹⁾ Здѣсь она очень узка, такъ какъ затоплена моремъ.

употребляются въ качествѣ какого-то медицинскаго средства (чуть ли не конфиртативнаго). Л. С. Бергъ (Аральское море, стр. 165) говоритъ: „Прежде этихъ животныхъ было очень много на Николаѣ, но въ концѣ 90-хъ годовъ ссыльные уральскіе поселенцы изъ Казалинска стали ѣздить на островъ для охоты на сайгаковъ (собственно изъ-за роговъ), а затѣмъ съ 1901 года здѣсь завелось постоянное рыболовство, и *въ настоящее время, вѣроятно, не осталось уже ни одного экземпляра этого животнаго.* 1). Какъ ихъ было много, видно по тому, что весной 1897 года одинъ промышленникъ собралъ до 1500 паръ роговъ. Дѣтенышей сайгаки мечутъ въ половинѣ мая, обыкновенно по парѣ. Днемъ въ жару сайгакъ лежитъ на ровномъ мѣстѣ и отдыхаетъ, собравшись стадами въ 15—16 головъ, иногда съ полсотни. Вечеромъ подымается и пасется среди зарослей саксаула; листьевъ самого саксаула онъ не ѣстъ. Такъ какъ естественныхъ водохранилищъ прѣсной воды на островѣ нѣтъ, то сайгакъ принужденъ довольствоваться морской водой; вечеромъ съ яхты нерѣдко приходилось видѣть сайгаковъ, осторожно пробирающихся на волопой, но однажды осенью послѣ дождя у образовавшихся лужъ я видѣлъ множество сайгачьихъ слѣдовъ. Замѣчательно, что сайгаки идутъ всегда одной и той же дорогой, и весь островъ пересѣченъ во всѣхъ направленіяхъ тропами, совершенно правильными и избитыми такъ, какъ будто по нимъ ежедневно ходятъ люди. По свѣдѣніямъ, полученнымъ мною отъ Ф. И. Яганова, владѣльца крупныхъ 2) рыбныхъ промысловъ на о. Николаѣ, на этомъ островѣ зимою съ 1913 на 1914 г. состояло болѣе 200 головъ сайгаковъ. Можно думать, что это количество пойдетъ на прибыль, такъ какъ охота на нихъ г-мъ Ягановымъ запрещена. Достоверно извѣстно, что попадаютъ сайгаки еще на островахъ *Барса-кельмесъ* (объ ихъ здѣсь присутствіи говоритъ также и Л. С. Бергъ 3) и *Кузь-Аралъ*. На послѣднемъ осенью 1913 г. однимъ промышленникомъ изъ Казалинска было убито около семидесяти штукъ; по его словамъ на островѣ остается еще около 300 головъ этого звѣря.

1) Курсивъ мой.

2) На промыслахъ работаетъ около 300 человекъ русскихъ и 200 киргизъ.

3) Л. с. стр. 162.

Видѣли мы въ Трехъ горахъ лисицъ, зайцевъ, ежей и всевозможныхъ мелкихъ грызуновъ; примѣтили волчьи слѣды. Интересными показались нѣкоторые виды дневныхъ бабочекъ, по существу настоящихъ горныхъ.

Сушимъ наказаніемъ для насъ были комары — толкуны (*Chironomus*), мириадами крившіеся въ травахъ, камышахъ и кустахъ прибрежной полосы. Они правда не жалятъ, но цѣлыми полчищами облѣпляютъ лицо и шею и окончательно изводятъ, залетая въ глаза, носъ, ротъ и уши. Во время вечерней ловли насѣкомыхъ на свѣтъ фонаря они слоями покрывали стекла, а на скатерти, на которую фонарь ставится, образовывали цѣлую кашу. Эти комары свѣтились ночью,¹⁾ какъ сидя на мѣстѣ, такъ и налету, имѣя видъ оригинальныхъ блѣдныхъ искръ и блестокъ.

31. VII мы произвели экскурсію на восточномъ берегу устья залива *Малый Сары-чеганакъ*. Здѣсь разстилается песчаная степь, поросшая кустами высокаго злака и гребенчука. Къ морю она смѣняется низиной съ солянками, болотцами и песчаными гривами; растительность этихъ послѣднихъ такая же, какъ на степи. По самому берегу видны слѣды песчаныхъ бугровъ, смытыхъ *наступающимъ* моремъ; тамъ и здѣсь изъ воды торчатъ стволы и корни гребенчука, *когда-то скрѣплявшихъ песокъ*.

10. VI мы проплыли къ рыбацему поселку *Бугунъ*. Двигались невдалекѣ отъ берега, такъ что его подробности были видны въ бинокль достаточно хорошо. До устья Бугунскаго залива замѣчалось отсутствіе камышей. Берегъ имѣетъ такой же характеръ, какъ на восточной окраинѣ *Сары-чеганака*, но за невысокими прибрежными дюнами, имѣющими незначительную высоту, вдали виднѣются высокіе песчаные барханы съ растительностью, типичною для сѣверной части пустыни Кизыль-кумъ. Островъ *Узунъ каиръ*, сравнительно съ тѣмъ, какъ онъ представленъ на картѣ Бутакова, въ настоящее время *сильно сгузился и отдѣляется отъ материка гораздо больше широкимъ проливомъ*; *кромя того, въ сѣверной своей части онъ раз-*

¹⁾ Нѣкоторое время они свѣтились и посаженные въ энтомологическія банки съ ціанъ-кали.

дробился на нѣсколько островковъ, изъ которыхъ нѣкоторые обратились въ простыя мели. Поселокъ *Бугунь* выстроенъ на восточной окраинѣ того полуострова, который отдѣляетъ заливъ отъ моря; въ этомъ мѣстѣ названный полуостровъ сложенъ изъ рыхлаго песка, имѣющаго видъ бархана, и прилегаетъ къ настолько глубокой водѣ, что суда средней величины могутъ заякориваться всего въ нѣсколькихъ саженьяхъ отъ берега. Въ поселкѣ насчитывается около 180 семействъ русскихъ людей плюсъ изрядное количество холостежи; имѣются среди нихъ и сибиряки съ Оби и Иртыша, и бессарабцы съ Чернаго моря. Къ общему рыбному дѣлу примкнула часть приморскихъ киргизовъ; нѣкоторые изъ этихъ послѣднихъ обитаютъ въ своихъ традиціонныхъ кибиткахъ, другіе обзавелись домами мѣстнаго типа. Дома раскиданы въ достаточномъ безпорядкѣ, частью соприкасаясь другъ съ другомъ, частью раздѣляясь закоулками и площадками, засыпанными рыхлымъ пескомъ; построены глинобитно, изъ хвороста, камыша и небольшого количества дерева, причемъ камышъ и хворостъ (куянь-суюкъ, джузгунъ, саксауль) мѣстнаго происхожденія, дерево привозится изъ Аральска, (куда доставляется изъ Оренбурга) и Казалинска (съ тугаевъ, лежащихъ выше по теченію Сыръ-Дарьи), а глина доставляется изъ самыхъ разнообразныхъ мѣстъ: то выюками на верблюдахъ съ материка, то на лодкахъ—или съ береговъ Сыръ-Дарьи, или съ дна дельты этой послѣдней и дна ближайшихъ частей морского мелководья. Дома оптовыхъ промысловъ построены изъ дерева (балки и доски). Имѣется въ Бугуни нѣсколько ледниковъ для храненія рыбы (ледъ берется зимою съ моря), нѣсколько безпатентныхъ магазиновъ, въ которыхъ можно найти все, начиная съ *minimum'a*, потребнаго для незамысловатаго ловца, и кончая сравнительно дорогими заграничными консервами и винами. Имѣются здѣсь пивныя лавки и кабачки, какъ для мѣстныхъ потребителей, такъ и для проѣзжихъ; нѣкоторые изъ нихъ играютъ роль маленькихъ клубовъ, въ которыхъ собирается промышленный людъ, обсуждая цѣны на рыбу, обмѣниваясь результатами ея ловли, сплетничая о поселковыхъ дѣлахъ и совѣтуясь о путяхъ и способахъ обхода рыболовныхъ аральскихъ законовъ. Года два тому на-

затѣ бугуньцы основали начальную школу. Вообще говоря, послѣ Аральска Бугунь является наиболѣе значительнымъ и благоустроеннымъ изъ всѣхъ остальныхъ поселеній, разбросанныхъ по морскому побережью. Источниковъ и колодцевъ здѣсь не имѣется; прѣсная вода частью доставляется ледниками, частью привозится съ озера *Тше-басъ*.

Берегъ Бугуньскаго залива южнѣ селенія имѣетъ видъ низины, заросшей мелкимъ гребенчукомъ, засыпанной мелкими дюнами и покрытой системой протоковъ и озерковъ (нѣкоторыя изъ нихъ запружены и обращены въ садки для рыбы, главнымъ образомъ для осетровъ) ¹⁾; лугоподобныхъ пространствъ здѣсь мало. Въ разныхъ мѣстахъ собственно залива, ближе къ берегамъ, раскиданы рѣденыя плавни невысокаго камыша; тамъ и здѣсь сквозь воду просвѣчивали темныя полосы: это были частью водоросли, частью муть, поднятая проходящими стадами сазановъ.

Вечеромъ 10. VI мы видѣли нѣсколькихъ летучихъ мышей (эти животныя, по словамъ мѣстныхъ жителей, объявились въ Бугуни только съ прошлаго года) и сдѣлали, благодаря безлунію и тихой погодѣ, чрезвычайно обильный сборъ насѣкомыхъ. На слѣдующій день мы предприняли пѣшую экскурсію къ озеру *Тше-басъ*, обходящему разливами Сыръ-Дарыи. На картахъ, составленныхъ Л. С. Бергомъ (1. с.), это озеро обозначено *составляющимъ южную часть Бугуньскаго залива, что ошибочно*, такъ какъ на самомъ дѣлѣ между ними существуетъ высокій сухой промежутокъ. За вышеупомянутой низменной прибрежной полосой залива, гдѣ мы стояли на якорѣ, поднимаются высокія дюны, составляющія продолженіе той, на которой выстроено селеніе Бугунь. Онѣ частью обнажены и сыпучи ²⁾, частью отдѣльными участками довольно пышно покрыты растительностью: гребенчукомъ, куянъ-суюкомъ (*Ammodendron Karelini* F. et M.),

¹⁾ Въ устьяхъ залива мы видѣли разставленными оханы и самоловныя крючныя снасти, тянувшіеся на многіе десятки саженой. Мѣстный осетръ есть, конечно, ничто иное, какъ аральскій шипъ — *Acipenser nudiventris* Lovetzky.

²⁾ Мѣстами въ изобиліи я нашелъ въ этихъ пескахъ современныя окаменѣлости — „акъ-кыршъ“ [см. мой отчетъ о побѣздкѣ въ Кызыль-кумъ въ 1912 г.].

адраспаномъ (*Peganum Harmala* L.), *Senecio dubius* Ledeb., карамыкомъ (*Lycium ruthenicum* Murr.), *Atraphaxis spinosa* L., молочаемъ (*Euphorbia gerardiana* Jacq.), дикимъ лукомъ (*Allium sabulosum*?), кіякомъ (*Elymus giganteus*?), туюе-джапракомъ (*Rheum tataricum* L.), т. е. ревенемъ, нѣсколькими видами гвоздики и астрагала, львинымъ зѣвомъ (*Linaria odora* Chav.) и т. п. Обращали на себя вниманіе цѣлые ковры растенія, по запаху и по внѣшнему виду похожаго на геліотропъ (не будетъ ли это *Heliotropium Radula* F. et M.?).—Среди песковъ описываемыхъ дюнь раскиданы глубокія впадины, на днѣ заполненныя водою. Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ она горько-соленая и даже садитъ гипсъ, въ другихъ полупрѣсная и почти прѣсная; въ послѣднихъ случаяхъ эти озерки поростають довольно высокимъ и густымъ камышомъ (камыша много въ южной части Бугуньскаго залива), а по берегу очень густымъ гребенчукомъ. Нѣкоторые озерки окружены луговыми пространствами, на которыхъ пасется крупный рогатый скотъ. Я смотрю на эти воды, какъ на просачивающіяся изъ озера Тше-басъ. Думаю также, что онѣ просачиваются и въ самый Бугуньскій заливъ, гдѣ вода не такъ солонa, какъ въ открытомъ морѣ, и притомъ не только въ вершинныхъ частяхъ залива, но и ближе къ селенію Бугунь, около котораго мы ловили жабъ и лягушекъ. *Тше-Басъ повышаетъ свой уровень и, повидимому, имѣетъ стремленіе прорваться въ заливъ.* Доказательство этого повышенія можно видѣть въ затопленныхъ и уже отмершихъ заросляхъ гребенчука, когда-то произроставшихъ на его берегахъ. Кромѣ того—это уже по устнымъ свѣдѣніямъ—самосадочное озеро *Тузчи*, располагавшееся верстахъ въ 10 отъ Бугуни и служившее мѣстомъ цѣлебныхъ купаній, въ настоящее время затопилось тше-баскими водами.

13. VI мы покинули *Бугунь*, проплыли мимо полуострова *Унадымъ*, миновали устье Сыръ-Дарьи и остановились въ мѣстѣ *Джидде*, находящемся верстахъ въ двухъ къ югу отъ главнаго протока. Дни 14—15. VI были посвящены осмотру низовыхъ частей дельты рѣки и возвращенію на баркасъ, который долженъ былъ поджидать насъ около селенія *Кара-терень* на островѣ *Косъ-аралъ*. *Унадымъ*, именно

мѣстность около устья залива *Кара-шаланды*, а также урочище *Таурз* составили предметъ нашихъ изысканій 28—29. VII, на возвратномъ пути къ Бугуні.

Берегъ Унадыма ровный, а коса, обозначенная на картѣ Бутанова, давно не существуетъ (киргизамъ она извѣстна подъ названіемъ *Кизылз-каирз*; по ихъ словамъ она окончательно исчезла примѣрно около двадцати лѣтъ тому назадъ). Глубина прилежащихъ частей моря незначительна. Берегъ представляетъ сравнительно узкія низменные окраины, за которыми вздымаются невысокія дюны съ такою же растительностью, какъ подлѣ Бугунью; въ дни 28—29. VII она была чрезвычайно сильно потравлена киргизскимъ скотомъ. *Наступающее море затопило и погубило заросли гребенчука, когда-то росшаго около урты воды.* До сихъ поръ мертвые остатки этихъ зарослей ясно видны въ районѣ исчезнувшей косы *Кизылз-каирз*. Первые камыши, считая съ сѣвера, появляются только близъ восточнаго окончанія „залива“ *Кара-куль* (между урочищемъ *Таурз* и основаніемъ *Унадыма*). Въ настоящее время этотъ заливъ въ западномъ своемъ окончаніи прорванъ, а *Таурз* не только сдѣлался островомъ, но раздробился на цѣлый архипелагъ (по инструментальной съемкѣ К. А. Молчанова въ маѣ и іюнѣ 1900 г. *Таурз* представленъ полуостровомъ съ очень узкимъ перешейкомъ ¹⁾). Здѣсь уже очень много камыша.

Заливъ *Кара-шаланды* (между *Тауromъ* и дельтовымъ въ море выступомъ Сыръ-Дарьи) даже въ своемъ устьѣ имѣетъ сильно опрѣсненную воду, годную для питья. Его берега мѣстами густо заросли камышомъ.

Острова „*Кара-каирз*“ упомянутой съемки К. А. Молчанова теперь представляютъ ничтожные клочки сухого и сырого дневного песка, частью окруженныхъ, частью сплошь заросшихъ сильнымъ камышомъ. Ясными камышами уже издали обозначены „бывшіе острова Атрепъ-каирзъ и Антонъ-каирзъ“ той же съемки.

Устья Сыръ-Дарьи обозначены густѣйшими камышевыми плав-

¹⁾ На съемкѣ 1847 г. (см. „Аральское море“ Л. С. Берга, табл. VI) *Таурз* К. А. Молчанова представленъ островомъ, а „ур. Таурз“ обозначено въ юго-западной части Унадыма.

нями, которыя начинаются уже въ заливѣ *Кара-шаланды* и идутъ далеко въглубь рѣчной дельты. Проѣзжая мимо главныхъ устьевъ, верстахъ въ трехъ отъ нихъ, пересѣкаемъ полтораверстную струю прѣсной, мутной и бурой сырѣ-дарьинской воды, врывающейся въ синеватую гладь моря. Эта струя тянется, (какъ мнѣ говорили 13. VI), на восемь верстъ отъ устья *Большого Еранчинскаго* русла.

Мѣсто *Джидде* получило свое названіе отъ когда-то существовавшаго здѣсь лѣса джидды (*Eleagnus hortensis* M. B. var. *spinosa*), который нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ, съ перемѣной русель дельты Сырѣ-Дарьи, былъ частью затопленъ, частью смытъ и замуленъ наносами. Во время нашей экскурсіи я могъ замѣтить въ нѣсколькихъ верстахъ еще уцѣлѣвшіе пни, торчавшіе изъ песка и воды. Описываемое мѣсто представляетъ цѣпь песчаныхъ островковъ, отдѣляющихъ море отъ лагунъ и грандіозныхъ камышевыхъ плавней дельты. Эти островки составляютъ части того узкаго полуострова, который на картѣ Бугакова обозначенъ отходящимъ къ сѣверу отъ западной окраины острова *Косъ-аралъ* ¹⁾. Западный берегъ *Косъ-арала* (къ югу отъ полуострова) ровный, мѣстами голый, мѣстами сопровождаемый островами камыша; за очень узкой, низменной прибрежной полосой возвышаются невысокія дюны съ потравленной травянистой растительностью. Восточный его берегъ болѣе крутъ и сопровождается нѣсколькими возвышенностями, которыя обнаруживаютъ выходы какой-то каменной породы, похожей на глинистый сланецъ. По словамъ киргизовъ, островъ въ давно прошедшее время былъ покрытъ саксауловымъ лѣсомъ. На *Косъ-аралѣ* имѣется русскій поселокъ въ 18 домовъ—*Кара-терень*, Кромѣ того, на немъ располагается большой киргизскій аулъ *Кара-узюкъ*, представляющій видъ городка изъ кибитокъ и зимовокъ. Нечего и говорить, что всѣ обитатели острова занимаются исключительно рыболовствомъ, да притомъ еще въ весьма частыхъ случаяхъ хищническимъ. (Процвѣтаетъ ловля вентерями и котцами, т. е. запрещенными снастями; съ за-

¹⁾ На съемкѣ Голова и Акишева [Л. С. Бергъ, «Аральское море»] 1847 г. этотъ полуостровъ носитъ названіе полуострова *Узунъ Кайрянъ Тумсухъ*. Такое названіе киргизамъ теперь неизвѣстно.

претнымъ временемъ и съ райономъ вѣчнаго запрета считаются мало; рыболовными билетами запасаются далеко не всѣ, а лишь меньшая часть). Хищничаютъ и на мѣстахъ лежбищъ какъ чистяковой, такъ и красной рыбы. Къ мѣстнымъ хищникамъ присоединяются таковые же изъ Аральска, *Кара-чуката*, Бугуни, *Джуниль-тюпа*, острова *Кукъ-арала* и т. п., а также киргизы низовой части Сыръ-Дарьи. Всѣхъ привлекаютъ рыбныя богатства дельты и прилежащей части взморья. Рыболовный надзоръ имѣетъ слишкомъ слабые составъ и полномочія. Между тѣмъ это дѣло такого рода, для котораго порою необходима вооруженная сила. Здѣшній наблюдающій надъ рыболовствомъ В. И. Гавриловъ, человѣкъ безукоризненной честности и фанатикъ своего дѣла, нѣсколько разъ во время конфискаціи снастей подвергался нападеніямъ и побоямъ, въ результатъ которыхъ оглохъ на одно ухо, повредилъ глазъ, получилъ головныя боли и параличное состояніе лѣвой руки, и однажды былъ избитъ до полного безчувствія. Въ противоположность недоброй памяти Владимирову ¹⁾, обокравшему казну и затѣмъ скрывшемуся въ Австралію, В. И. Гавриловъ пользуется въ мѣстномъ рыбацкомъ мірѣ самою злобною ненавистью, и это немудрено, такъ какъ онъ не принимаетъ взятокъ. Со времени назначенія В. И. на его теперешній постъ казна получаетъ несравненно большій доходъ, чѣмъ это было раньше. О его неукротимой дѣятельности, между прочимъ, свидѣтельствуетъ произведенный нами въ *Кизыл-джартъ* осмотръ казеннаго склада конфискованнаго имущества. Здѣсь хранится около 300 неводовъ и тысячи двѣ сѣтей; счетъ крючковымъ самоловнымъ снастямъ потерянъ. На берегу красуется цѣлая флотилія рыбацкихъ лодокъ: около 250 большихъ (одна морская мачтовая съ грузоподъемомъ въ 300 пудовъ) и малыхъ. Весь этотъ матеріалъ ждетъ аукціона, а пока что, за недостаткомъ мѣста храненія, портится. Количество вентерей и котцовъ, уничтоженныхъ В. И., учету не под-

¹⁾ Бывшій завѣдывающій рыболовствомъ на Аральскомъ морѣ.

лежить, но по словамъ рыбаковъ оно громадно ¹⁾. По словамъ В. И., въ урочищѣ *Баянз* (къ востоку отъ сѣверной части Косъ-арала), т. е. въ районѣ вѣчнаго запрета, ежегодно выкрадывается рыбы тысячъ на двѣсти рублей.

Сырѣ-Дарья впадаетъ въ море нѣсколькими рукавами, распределение которыхъ въ настоящее время не то, какое изображено на вышеупомянутой картѣ К. А. Молчанова въ 1900 г.

Нѣсколько ниже островка *Кумз-кала* (о немъ кое-что ниже) Сырѣ-Дарья раздѣляется на два главныхъ рукава: сѣверный меньшій, называющійся *Мордва-узюкз* (у рыбаковъ—Большая Мордва), и западный большій (—у рыбаковъ *Большой Еранчинскій узюкз*). Островъ, заключенный между ними, носить названіе *Чушка-аралз*. Онъ безъ остатка покрытъ водою, заросъ высокими, густыми камышами и прорѣзанъ двумя протоками, направляющимися въ море по западному направленію: *Малой Мордвой*, отходящей отъ *Большой*, и *Малымъ Еранчинскимъ узюкомъ*, отдѣляющимся отъ *Большого Еранчинскаго*, который въ устьѣ раздѣляется на нѣсколько короткихъ руселъ и который несетъ главную массу сырѣ-дарьинской воды. Берега всѣхъ этихъ протоковъ большею частью скрыты подъ водою, но даже подъ нею возвышаются надъ вѣшними пространствами. Островъ *Сурунто*, составлявшій въ 1847 г. западный берегъ залива *Кара-шаланды*, теперь находится подъ водою и заросъ камышами, оставивъ сухими лишь сравнительно незначительные участки на сѣверѣ и югѣ, гдѣ киргизы пасутъ крупный рогатый скотъ и лошадей; отъ *Чушка-*

¹⁾ Громадно также количество уничтоженныхъ заколовъ, забоевъ и другихъ сооружений, препятствующихъ свободному входу рыбы изъ моря и озеръ въ рѣку и ея протоки, а также рыбныхъ садковъ, устроенныхъ безъ соблюденія правилъ Аральскаго рыболовства. Котцы разставляются на десятки верстъ; ими вылавливается и губится масса маломѣрной рыбы, какъ и вентерями; губится нерѣдко и мѣрная, такъ какъ въ эти снасти рыба порою набивается такъ тѣсно, что частью задыхается, частью давится. Царство вентерщиковъ—это Хивинское побережье и острова къ югу отъ острова *Каска-куланъ*. Страшный вредъ сохраненію рыбныхъ богатствъ приноситъ ловля сѣтями, не имѣющими узаконенныхъ размѣровъ ячей, т. е. когда эти послѣднія имѣютъ менѣе трехъ четвертей вершка въ каждой сторонѣ своего квадрата. На островѣ *Кукъ-аралъ* ловля такими сѣтями практикуется въ особенности, причемъ маломѣръ не возвращается морю, а попросту закапывается. если время и погода не позволяютъ сохранить его. Среди кукъ-аральцевъ есть бѣглые русскіе и киргизы, которые не особенно церемонятся съ агентами охраны.

арала отдѣляется протокомъ *Большой Мордой* и съ каждымъ годомъ затопляется все сильнѣе и сильнѣе.

Вышеупомянутый островокъ *Кумъ-кала* располагается на лѣвомъ берегу Сыръ-Дарьи. Кратчайшимъ путемъ сюда отъ мѣста *Джидде* можно считать около шести верстъ. Этотъ путь все время пролегаетъ среди густыхъ камышевыхъ плавней въ прѣсноватой водѣ, частью протоками, частью озерками, частью прямо сквозь камышъ. Ближе къ островку наши лодки проплыли канавой, прорытой В. И. Гавриловымъ на мелководьѣ для ввода конфискованныхъ рыбачьихъ лодокъ къ кордону и для сокращенія пути къ взморью. Канавка быстро несетъ мутную сыръ-дарьинскую воду, которая, однако, быстро фильтруется въ камышахъ и становится такою же прозрачною, какъ на всемъ предшествовавшемъ пути. На *Кумъ-кала* имѣется сторожевой кордонъ и сторожевая вышка, съ высоты которой на далекое разстояніе можно обозрѣть устья рѣки. Жилое помѣщеніе представляетъ маленькій полуразвалившійся домикъ о двухъ комнатахъ, построенный за немѣрно большую сумму еще Владимировымъ. В. И. Гавриловъ кое-какъ ремонтируетъ его изъ своихъ скудныхъ достатковъ, но жить въ немъ зимою должно быть не легко. *Кумъ-кала* на значительное разстояніе вокругъ представляетъ почти единственное вполнѣ сухое мѣсто ¹⁾. Онъ имѣетъ не болѣе трехсотъ шаговъ въ длину, а въ ширину—и того меньше; со стороны рѣки, которая могла-бы его смыть, укрѣпленъ фашинами изъ камыша и прутьевъ и подсыпается; съ трехъ сторонъ окруженъ густыми камышевыми плавнями, а съ четвертой, къ рѣкѣ, болѣе или менѣе открытъ. По словамъ киргизовъ, островокъ прежде имѣлъ гораздо большіе размѣры и былъ густо покрытъ таловыми деревьями. Нѣсколько таловыхъ (ивовыхъ) деревцовъ для укрѣпленія берега посажены вдоль рѣки.

Для осмотра гнѣздовій крупныхъ водяныхъ птицъ успѣли мы побывать на островѣ *Тасымъ* или *Джанабай-аралъ*, расположенномъ невдалекѣ вверхъ отъ *Кумъ-кала* между Сыръ-Дарьей и ея съ лѣвой

¹⁾ Узкія сухія, сырыя или чуть залитыя пространства имѣются по берегамъ Сыръ-Дарьи выше *Кумъ-кала*.

стороны протокомъ ¹⁾. Вѣроятно, именно онъ на съемкѣ К. А. Молчанова обозначенъ названіемъ „Жаглыгиз-аралъ“. Окраины этого острова представляютъ узкія сырыя и сыроватые плоскія гривы, едва возвышающіяся надъ уровнемъ внѣшнихъ и внутреннихъ водъ, построенныя изъ ила и мелкаго песка и густо заросшія камышами; во многихъ мѣстахъ эти гривы покрыты водою. Вся внутренность заполнена прозрачною водою и имѣетъ видъ озера, глубина котораго мѣстами превышаетъ сажень; вода солоновата, но для питья вполне пригодна; суши нѣтъ никакой. По поверхности озера въ прихотливыхъ и часто весьма живописныхъ сочетаніяхъ разбросаны большія и малыя группы камыша, обрамляющаго родъ протоковъ, заливовъ, большихъ и малыхъ пространствъ открытой воды; нѣкоторыя изъ этихъ послѣднихъ окружены сплошнымъ кольцомъ спаявшихся другъ съ другомъ камышевыхъ островковъ. Эти островки представляютъ сплетенія корневищъ камыша, поднимающагося до полуторыхъ саженей, причемъ эти сплетенія закрѣплены ломомъ предшествовавшихъ лѣтъ, замулены иломъ и штормами нагромождены одинъ на другой; держатся за дно только корнями, располагаются на поверхности воды, конечно изрядно затонувъ въ ней, легко раскачиваются руками, и, колеблясь подъ ногами, сдерживаютъ на своей поверхности по нѣсколько человѣкъ. Происхожденіе ихъ слѣдуетъ видѣть въ дѣйствіи штормовыхъ волнъ и вѣтровъ, вырвавшихъ камышъ съ его корневищами и корнями изъ прибрежныхъ русловыхъ гривъ и сбившихъ его въ полуплавучія кучи на основанія изъ подводныхъ гривъ и вообще такихъ же возвышенностей, а также на камышъ, возросшій на мѣстѣ. Черезъ упомянутыя кольца лодку можно протащить только съ немалымъ трудомъ и притомъ только не одной парой рукъ: мѣшается и свѣжій камышъ, и его ломъ, и нагроможденія, нанесенныя вѣтрами. На описываемомъ озерѣ во множествѣ выводятся бабы-птицы, бакланы, крупныя чайки, цапли.

Съ кордона *Кумъ-кала* мы проѣхали на лодкахъ въ *Кизыл-джаръ*. Ради зоологическихъ сборовъ и болѣе детальнаго ознакомле-

¹⁾ Вездѣ по берегамъ мощные камыши.

нія съ мѣстностью, сдѣлали эту поѣздку не рѣкою, а водами, разливающимися онѣ нея въ сѣверную сторону. Поднявшись немного вверхъ по Сыръ-Дарьѣ съ ея мутною, прѣсною водою и берегами, обозначенными сырыми и лишь рѣдко сухими, здѣсь всегда узкими и плоскими, гривами, за которыми разстилаются водныя пространства ¹⁾, обросшія камышомъ, пробираемся черезъ заросли этого послѣдняго и попадаемъ въ какой-то протокъ съ прозрачною водою, очевидно, успѣвшею профильтроваться черезъ камыши; она имѣетъ замѣтное теченіе и вливается въ заливъ *Кара-шаланъ* (*Кара-шаланды*), куда попадаемъ и мы. Слѣдуемъ обширнымъ, прозрачнымъ, полупрѣснымъ воднымъ пространствомъ, составляющимъ южную часть названнаго залива. Съ водной глади поднимаются большія и крохотныя камышевыя плавни, заросли чакана (*Turpha*) и, какъ на островѣ *Тасымъ*, плавучія, колышашіеся островки камыша. Проплывъ нѣкоторое время *Кара-шаланомъ*, протискиваемся черезъ камышъ и въѣзжаемъ въ новый протокъ ²⁾, чтобы слѣдовать вверхъ по его теченію. Онъ впадаетъ въ тотъ же заливъ и несетъ быструю, почти совсѣмъ прѣсную и удивительно прозрачную воду; дно плотное, каменистое. Этотъ протокъ производитъ впечатлѣніе настоящей рѣчки, но въ берегахъ менѣе подвижной воды, заросшей густыми камышами и чаканами. Мѣстами онъ расширяется въ плесы, на которыхъ красуются круглыя листья и цвѣты бѣлой кувшинки (*Nymphaea candida* Presl.; это растеніе наблюдалось нами во многихъ мѣстахъ дельты; отличается оно отъ вида изъ Европейской Россіи болѣе мелкими размѣрами ³⁾). Оставивъ этотъ узокъ и вновь протискавшись черезъ камыши, попадаемъ въ новый такой-же протокъ, также бѣгушій въ *Кара-шаланъ*. Слѣдуя вверхъ по его теченію, вскорѣ достигаемъ мѣста *Кукушъ*. На картѣ съемки 1847 г. оно обозначено, какъ островъ *Кукушъ* и притомъ цѣльный, какъ и на съемкѣ 1859 г. Въ настоящее время это мѣсто, представляющее систему песчаныхъ, сравнительно

¹⁾ Вода солоноватая, для питья пригодная. Гривы образовались изъ ила и мельчайшаго песка, нанесенныхъ теченіемъ.

²⁾ *Альчимбай-узюкъ*, по словамъ киргизовъ.

³⁾ То выѣтъ съ нимъ, то порознь, встрѣчалось растеніе съ такими же плавучими, кругловатыми листьями и съ желтыми цвѣтами.

высокихъ, бугровъ, поднявшимися водами, *раздѣлилось* на нѣсколько частей и сильно *сзузилось*. Кстати, по словамъ киргизовъ, *съ каждымъ годомъ все сильнѣе и сильнѣе заболачивается и широтно сзуживается тотъ участокъ суши, который составляетъ западный берегъ южной части залива Кара-шаланъ; въ нѣсколькихъ мѣстахъ онъ, будто бы, уже прорѣзался узюками, по которымъ можно пройтись на лодкѣ изъ залива въ Сыръ-Дарью*.—Оставляя *Кукуши* вправо и нѣсколько поднявшись по протоку, мы пробираемся камышами и зарослями чакана къ берегу полуострова *Унадымъ* и слѣдуемъ по узкой водной полосѣ, оставляя вправо густѣйшія камышевыя и чакановыя плавни, а влѣво —плоскую косу, усыпанную камнемъ (сланцевымъ). За косою разстилается неширокая лагуна, мѣстами имѣющая свыше полуторыхъ саженой глубины, а за нею поднимается уже собственно берегъ, на которомъ располагается рядъ киргизскихъ ауловъ (*Усень, Кень-тю-бэкъ, Кече-тюбэкъ*; главное занятіе жителей—рыболовство и притомъ самое хищническое). Коса упирается въ возвышенный, крутой материковый берегъ, во многихъ мѣстахъ отгораживающій южную окраину полуострова *Унадымъ* и обозначаемый названіемъ *Кизыл-джаръ*. Нѣсколько дальше основанія косы у подножія этого берега располагается мѣсто *Кизыл-джаръ*. Здѣсь нѣсколько русскихъ домовъ, въ которыхъ живутъ агенты рыбной охраны; здѣсь складъ конфискованныхъ рыболовныхъ снастей и стоянка конфискованныхъ судовъ, какъ сказано выше. Кизыл-джарскій возвышенный берегъ выстроенъ изъ сланца, на который толстымъ мѣстами слоенъ наметанъ песокъ.

Изъ *Кизыл-джара* мы двинулись къ мѣсту стоянки нашего баркаса. Узкимъ протокомъ среди высокихъ стѣнъ камыша и чакана входимъ въ Сыръ-Дарью, плывемъ небольшое количество времени внизъ по ея теченію и входимъ въ мутноводный, быстрый, извилистый протокъ *Кара-узюкъ*. Онъ пробивается то среди камышевыхъ или чакановыхъ плавней, то черезъ затопленные болѣе или менѣе открытыя луговины; его берега обозначены плоскими, узкими гривками, черезъ которыя во многихъ мѣстахъ вода переливается въ соседнія лагуны. Съ правой стороны отъ него отходитъ нѣсколько

миниатюрныхъ протоковъ, впадающихъ въ болѣе сильный протокъ *Кульчукъ-узюкъ*; этотъ послѣдній беретъ начало изъ Сыръ-Дарьи не-много ниже *Кара-узюка* и бѣжитъ въ томъ же направленіи. Черезъ нѣсколько верстъ пути *Кара-узюкъ* разсыпается на отдѣльные про-токи, которые смѣшиваются съ таковыми же *Кульчукъ-узюка*, слегка солонѣютъ и пропадаютъ по лагунамъ и озерамъ среди камышей урочища *Куйлюсъ*. Это урочище представляетъ широкое водное про-странство, протянувшееся между островомъ *Косъ-аралъ* и материко-вымъ берегомъ (ур. *Дайряды-куйлюсы*), заросшее камышомъ и не имѣющее ни единого клочка суши. Въ районѣ теченій *Кара-узюка* и *Кульчукъ-узюка* Сыръ-Дарья текла когда-то въ *Куйлюсъ*. Въ это время, по киргизскимъ преданіямъ, *островъ Косъ-аралъ былъ соединенъ съ полуостровомъ Унадымъ*... Если это обстоятельство дѣйствительно имѣло мѣсто, то только очень давно. Бутаковъ говоритъ: «Главные рукава ея (Сыръ-Дарьи) омываютъ съ сѣвера и юга островъ Косъ-аралъ. По разсказамъ киргизовъ-старожиловъ, главное устье Сыра, лѣтъ за 30, было южное; я былъ на немъ въ 1849 году, и оно имѣло тогда едва-едва замѣтное теченіе». О бывшемъ соединеніи *Косъ-арала* съ *Унадымомъ* онъ не упоминаетъ. Выйдя въ *Куйлюсъ* и держась близъ берега *Косъ-арала*, мы вскорѣ выѣхали изъ камышей на от-крытую воду, которою и приплыли къ нашему баркасу.

16. VI мы проѣхали къ селенію *Кара-чукатъ*. Большая часть пути проходила прѣсными и слегка солоноватыми водами, не вдалекѣ къ востоку оставляя куйлюскія плавни и минуя въ разныхъ мѣстахъ камышевые острова; на днѣ видны густыя заросли водорослей и масса рыбы: сазана, чехони (*Pelecus cultratus*) и воблы (*Leuciscus rutilus*). Послѣ того выѣзжаемъ на открытыя воды, уже соленья, но при сѣверо-восточномъ вѣтрѣ, съ *Куйлюса*, опрѣсняемая. Берегъ становится обнаженнымъ отъ камыша, песчанымъ, и образуетъ из-дали съ моря хорошо замѣтный мысъ *Кара-чукатъ* съ селеніемъ того же названія.

Это селеніе составляется примѣрно 140 домами рыбаковъ. Имѣ-ется здѣсь нѣсколько ледниковъ и лавокъ съ самымъ разнообраз-нымъ товаромъ. Довольно открыто торгуютъ водкой и пивомъ.

Питьевая вода доставляется ледниками и несравненно худшаго качества изъ колодцевъ. Привозятъ ее также на лодкахъ изъ *Куй-муса*. Кстати, привозятъ оттуда же глину, необходимую при постройкѣ домовъ; ее выбираютъ со дна залива. Южнѣе селенія располагается камышевая плавня на урѣзѣ воды, къ которой примыкаетъ низменная песчаная мѣстность съ густыми порослями гребенчука и отдѣльными кустами бiюргума (*Brachylepis salsa* Cam.). За этою мѣстностью — возвышенные пески съ растительностью, сильно потравленною скотомъ. Познакомился я здѣсь въ *Кара-чукатъ* съ владѣльцемъ одного изъ рыбныхъ промысловъ Ф. Ф. Дурмановымъ, любителемъ естествознанія и коллекторомъ естественно-историческихъ предметовъ. Въ числѣ этихъ послѣднихъ видѣлъ я экземпляръ, удивительной для береговъ Аральскаго моря и вообще Туркестана, бабочки «мертвой головы» (*Acherontia atropos*), пойманной въ самыхъ послѣднихъ числахъ iюля два года тому назадъ на *Джиниль-тюнь*. — Упомяну еще о 15-ти фунтовомъ экземплярѣ туркестанской форели, (*Salmo trutta oxianus* Kessler), добытомъ около *Кара-чуката* въ концѣ VI нынѣшняго года.

Изрѣдка около *Кара-чуката* попадаются скорпионы (*Buthus eupeus thesites* C. Koch.).

17. VI мы экскурсировали на островъ *Каска-куланъ*. Длина его сплошной части въ настоящее время не превышаетъ четырехъ верстъ. Въ сѣверной части онъ раздробился въ настоящее время на небольшой архипелагъ мелкихъ острововъ, отдѣленныхъ одинъ отъ другого проливами, часто въ бродѣ непроходимыми; нѣкоторые изъ этихъ острововъ представляютъ лишь ничтожные клочки суши среди камыша, котораго въ этой части острова много и который во многихъ мѣстахъ образуетъ здѣсь довольно густыя плавни. Къ восточной сторонѣ острова примыкаютъ низины съ системой мелкихъ лагунъ и проливчиковъ; здѣсь довольно много мелкаго гребенчука. То же и съ южной стороны (на западную окраину мы не ходили). Многіе изъ острововъ, изображенныхъ на картѣ Бутакова непосредственно къ югу отъ *Каска-кулана*, въ настоящее время либо смыты безслѣдно, либо обратились въ камышевыя плавни на водѣ, а осталь-

ные сильно уменьшились въ своихъ размѣрахъ. Средняя часть острова занята болѣе или менѣе плосковерхою возвышенностью съ плоскимъ бугромъ, на которомъ есть киргизское кладбище изъ нѣсколькихъ могилъ; оно украшено тремя саксауловыми кустами, изъ которыхъ одному не больше двухъ лѣтъ, а другимъ не меньше десятка. Эта, со всѣхъ сторонъ издали видная возвышенность, сложена изъ глины, засыпана пескомъ и поросла полынью съ кое-какою другою степною травянистою растительностью. Примыкающая къ ней вокругъ, болѣе низменная часть такъ же глиниста и такъ же покрыта на большей части своей поверхности пескомъ. Здѣсь—отдѣльные кусты и небольшія группы гребенчука и солянковыхъ кустовъ, а ближе къ русскимъ постройкамъ—густыя заросли сорныхъ бурьяновъ и травъ.

На островѣ мы застали нѣсколько русскихъ рыбачьихъ домовъ, изъ которыхъ три было жилыхъ, закрытыя рыбныя промысловыя строенія съ ледникомъ безъ льда и около 20 киргизскихъ кибитокъ. Часть киргизовъ нынче съ весны перебралась со своимъ скотомъ на островъ *Барса-кельмесъ*, гдѣ сдѣлала посѣвы проса и ячменя. На островѣ имѣется нѣсколько колодезевъ, изъ которыхъ только одинъ даетъ совершенно прѣсную воду.

Оставляя въ сторонѣ птицъ и пресмыкающихся, о которыхъ буду говорить въ отдѣльныхъ статьяхъ, упомяну здѣсь о существованіи на островѣ тушканчиковъ (*Dipus*), песчанокъ (*Meriones*), ежей и хомячковъ (*Cricetus*); жили здѣсь когда-то барсуки (*Meles*) и хорьки (*Foctorius*), кости головъ которыхъ намъ удалось найти. Послѣдній барсукъ былъ убитъ здѣсь, какъ говорили мнѣ киргизы, лѣтъ 15 тому назадъ. Не могу умолчать о встрѣчѣ нашей съ нѣсколькими экземплярами великолѣпной бабочки *Danaïs chrysippus* L, съ которой познакомился еще въ давно прошедшее время въ теперешней Закаспійской области.

Три большихъ острова, обозначенныхъ на картѣ Бутакова въ проливѣ между Каска-куланомъ и материкомъ, теперь представляютъ камышевыя плавни съ ничтожными клочками песчаной суши. Дѣлая дорогу изъ Кара-чука въ Каска-куланъ, все время, не считая собственно

Кара-чукатская мыса, который оголенъ, видѣли по материковому берегу камышевые плавни, причемъ дважды пересѣкали ихъ широкіе и длинные выступы въ открытое море.

18. УІ по пути къ мысу и селенію *Джинилъ-тунъ*, находящимся отъ возвышенной части *Каска-кулана* въ N00 сторонѣ, нигдѣ вокругъ не теряемъ изъ вида камышей, хотя идемъ чистыми, открытыми пространствами; мѣстами на днѣ этихъ послѣднихъ встрѣчаемъ длинные, широкія, буроватыя полосы; предполагая въ нихъ мели, бросаемъ шесть и... находимъ глубину въ нѣсколько метровъ; это—заросли водорослей.

Селеніе *Джинилъ-тунъ* представляетъ 30 жилыхъ русскихъ рыбацкихъ домовъ, нѣсколько киргизскихъ кибитокъ, четыре лавки, такихъ же, какъ въ *Кара-чукатѣ*, три промысла съ ледниками и сушильнями. И здѣсь не безъ продажи водки, пива и другихъ подобныхъ напитковъ. Выстроено селеніе на мысѣ того же наименованія. Онъ возвышается надъ окружающею мѣстностью и имѣетъ солонцеватоглинистую почву, во многихъ мѣстахъ засыпанную пескомъ. Окрестное побережье плоское и низменное. Ближе къ водѣ оно густо зарастаетъ красною низенькою солянкою. Дальше отъ нея солянка становится зеленою и вступаетъ въ борьбу съ злакомъ «пшень»: здѣсь ковры солянки извилистыми линиями врываются въ заросли «пшена» и частью ихъ окружаютъ, тамъ—наоборотъ. Въ разныхъ мѣстахъ разбросаны невысокіе, но густые кусты и группы гребенчука, а также одинокіе, но многочисленные кусты карамыка (*Lucium ruthenicum* Murr.) съ уже поспѣвшими плодами. Среди этой растительности часто встрѣчаются обнаженные площадки солонцеватой глины и плоскіе ея бугорки. Сѣвернѣе и южнѣе селенія по мелководью развиваются неширокія камышевые плавни и островки, частью совершенно обнаженные, а также мелководныя лагуны съ водою гораздо болѣе соленою, чѣмъ въ морѣ. Во время штормовъ съ запада описанное побережье, какъ видно по наносамъ, затапливается вглубь тысячи на двѣ шаговъ.

Во многихъ мѣстахъ по берегу намъ попадались хрустѣвшія подъ ногами корочки, состоявшія изъ мелкихъ раковинъ, сцементи-

ровавшихся иломъ и мельчайшимъ растительнымъ ломомъ; эти раковины принадлежали къ видамъ, частью и теперь живущимъ въ морѣ, частью вымершимъ. Окрестныя воды весьма богаты рыбой, особенно тѣ, которыя простираются къ югу. На возвратномъ нашемъ пути, 26. VII, около *Джинилз-тюна* на самоловную крючковую снасть былъ пойманъ сомъ, вѣсъ котораго превышалъ 12 пудовъ, и другой — 9-ти пудовый.

По словамъ киргизовъ и уральцевъ, нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ море между *Каска-куланомъ* и *Джинилз-тюномъ* было настолько мелко, что его безпрепятственно переходили верблюжьи караваны.

Соблазненные рассказами объ обиліи водоплавающей птицы въ заливѣ, лежащемъ къ югу и къ востоку отъ полуострова *Кизыл-чалы* (на картѣ Бутакова безъ названія обозначенъ къ сѣверо-востоку отъ острова *Лебяжьяго*), мы направились туда 19. VI.

Названный полуостровъ въ настоящее время не представляетъ одного цѣлаго, а *разбился на группу острововъ*, отдѣленныхъ одинъ отъ другого и отъ материка бродами по брюхо лошади. Подъ названіемъ *Кизыл-чалы* разумѣютъ островъ, когда-то составлявшій вершину полуострова. Онъ невеликъ: немного болѣе полуверсты вдоль и поперекъ. Почва солонцевато-супесчанистая. Растительность состоитъ изъ отдѣльных кустовъ гребенчука и карамыка (*Lycium ruthenicum* Murr.), а также зорослями низкорослой *кизыл-ча* (*Ephedra*)¹⁾. Ближе къ берегу плоскія лагуны, отчасти только сырыя и въ такихъ случаяхъ густо заросшія пшеномъ. Со стороны моря рядъ мелей, островковъ и небольшихъ камышевыхъ плавней. Часть западнаго берега открыта. На островѣ имѣется киргизскій рыбный промыселъ и ледникъ (два промысла съ ледниками видѣли въ бинокль на материковомъ берегу по дорогѣ сюда).

Вечерній ловъ наѣкомыхъ, за крайнимъ обиліемъ комаровъ, не состоялся. Ночью наблюдали фосфорическое свѣченіе обыкновеннѣйшихъ рачковъ Аральскаго моря (*Gammarus aralensis* Ul.); это яв-

¹⁾ Не отсюда ли происходитъ названіе описываемаго острова?

леніе примѣчалось нами въ очень многихъ мѣстахъ въ районѣ нашего плаванія.

Многочисленные острова, обозначенные на картѣ Бутакова къ югу отъ *Джилъ-тюна* до широты сѣвернаго окончанія острова *Лебяжью*, теперь почти отсутствуютъ: часть ихъ безслѣдно смыта прибывающимъ моремъ, часть обратилась въ простыя камышевыя плавни, лишь кое-гдѣ сохранивъ клочки суши. По пути къ *Кизыл-чалы* восточный берегъ моря казался вездѣ оттороченнымъ камышами, за которыми желтѣли гряды дюнъ. Во многихъ мѣстахъ встрѣчали обширныя заросли водорослей, издали на поверхности воды казавшіяся темными съ фіолетовымъ оттѣнкомъ пятнами.

20. VI посѣтили островъ *Лебяжій* (у киргизовъ—*Акз-басты*), приплывъ сюда сначала участками, изобилующими камышами, потомъ открытою поверхностью моря; большая часть пути сдѣлана этою послѣднею. Со времени съемока Бутакова и онъ, сильно уменьшившись въ размѣрахъ, значительно измѣнилъ свою конфигурацію. Длина сплошной сухой его части не превышаетъ версты. Сѣверная часть, сильно смытая моремъ,—плоская и развиваетъ низкія мели и косы, а съ западной и восточной своихъ сторонъ—рифы ракушекъ (*Cardium edule* L. var. *lamarcki* Reeve); на восточной сторонѣ эти рифы особенно совершенны. Болѣе возвышенная, южная часть песчана, бугриста, заросла гребенчукомъ и травами. На ней—киргизскій рыбный промыселъ и четыре кибитки. Прѣсная вода привозится съ острова *Кузь-джитпесъ*. Эта часть острова окружена камышевыми плавнями, отъ которыхъ сухихъ мѣстъ не имѣется. Между плавнями море образовало родъ живописныхъ озеръ и протоковъ съ глубинами, превышающими сажень.

Акз-басты имѣлъ прежде значительно большіе размѣры. Плавая на лодкѣ по сейчасъ упомянутымъ озерамъ, я видѣлъ уже совсѣмъ отмершіе и почернѣвшіе кусты гребенчука, вершины которыхъ не достигали поверхности воды фута на три; нѣкоторые изъ этихъ кустовъ находились въ разстояніи до 180 сажень отъ современнаго берега. Мѣстами подъ водой

учили «чукулаки» ¹⁾ изъ, которыхъ, не достигая поверхности воды, торчали отмершіе стебли гребенчука. Нѣкоторые изъ чукулаковъ острова уже отторнулись отъ него и отделились проливами до 5 футовъ глубины и сотни шаговъ ширины.

Подъ пескомъ отмелей, какъ можно было прощупать палкой, во многихъ мѣстахъ залегаетъ плотный слой ракушекъ. Въ такихъ районахъ, по словамъ киргизовъ, лѣтъ двадцать пять тому назадъ можно было добывать прѣсную воду съ ничтожной глубины. Бродя по отмелямъ и изслѣдуя на нихъ обильныя гнѣздовья крачекъ (*Sterna*), я находилъ обломки крупныхъ раковинъ *Anadonta* и собралъ большую коллекцію современныхъ окаменѣлостей корневищъ камыша ²⁾.

На островѣ мы видѣли ежей, песчанока (Meriones) и нѣсколькихъ зайцевъ ³⁾.

21—22. VI мы экскурсировали по острову Кузь-джитпесъ, обозначенному на картѣ Бутакова подъ названіемъ «Куизъ-Джитмесъ» и представленному на ней сплошной сушей. Плыли сюда съ Лебяжьяго открытымъ моремъ. Къ востоку (до сѣверной оконечности) все время виднѣлись камыши того архипелага, который расположенъ къ югу отъ Кызыл-чалы.

Въ настоящее время Кузь-джитпесъ раздѣлился на три отдѣльных острова: сѣверный—Кара-чукачъ, средній—Кызъ-аралъ и южный—собственно Кузь-джитпесъ. На первомъ изъ нихъ мы не были.

Кызъ-аралъ представляетъ на сѣверѣ обширную луговину съ мелкими болотцами и мелкимъ камышемъ; съ западной стороны болѣе или менѣе открытъ, а съ восточной—отгороженъ камышевыми плавнями, довольно мощными; южная его часть болѣе возвышенна; здѣсь гряды дюнъ и дюнныхъ бугровъ, часто сыпучихъ, порос-

¹⁾ Чукулаками на Аралѣ называютъ песчаные бугры острововъ и береговъ, скрѣпленные корнями и отчасти нижними вѣтвями гребенчуковъ.

²⁾ О нихъ говорю ниже.

³⁾ Забылъ сказать, что здѣсь я нашелъ нѣсколько экземпляровъ растенія „кендырь“ (*Atriplex venetum* L.), волокна котораго имѣютъ всѣ качества хорошаго прядильнаго матеріала. Это растеніе въ изобиліи встрѣчается въ долині Сыръ-Дарьи и на островѣ попало, очевидно, случайно.

шихъ гребенчукомъ, джузгеномъ (*Calligonum*) двухъ видовъ, кизыльча (*Ephedra*) низкорослою, тюя-сангыромъ (*Atraphaxis spinosa* L.), джан-такомъ (*Alchagi camelorum* Fisch.); этотъ послѣдній мѣстами образовывалъ заросли, достигавшія въ высоту мнѣ почти до плечъ. Между дюнами разбросаны болотца, густо по берегамъ заросшія пшѣномъ, и озерки съ водою, насыщенною солью. Много мы видѣли здѣсь зайцевъ, ежей, хомячковъ (*Cricetus*), песчанокъ (*Meriones*) и земляныхъ зайчиковъ (*Dipus*).

Отъ Кузь-джитпеса отдѣленъ Кызъ-Аралъ проливомъ въ версту шириною.

Южная часть Кузь-джитпеса въ послѣднее время подверглась очень сильнымъ измненіямъ. На картѣ Бутакова въ южной части острова изображенъ заливъ, вдавшійся съ восточной стороны и отдѣляющійся отъ моря на западѣ длиннымъ узкимъ полуостровомъ. Теперь этотъ полуостровъ въ своемъ основаніи прорѣзанъ проливомъ и обратился въ группу острововъ, вытянутыхъ съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Западная окраина его обратилась въ длинную, узкую песчаную мель на всемъ своемъ протяженіи; со стороны моря на ея окраину наметываются гряды ракушки (*Cardium edule* L.), въ высоту до одного фута. Параллельно этой косѣ и къ западу отъ нея протягиваются два подводныхъ рифа. И коса, и ближайшій къ ней рифъ представляютъ, какъ мнѣ кажется, основанія смытыхъ дюнъ; объ этомъ свидѣлствуютъ сохранившіеся на нихъ корни гребенчуковъ. На косѣ мы часто находили куски «окаменѣлыхъ» корневищъ камыша, но въ далеко меньшемъ числѣ, чѣмъ на Анъ-басты.

Вся средняя продольная часть упоминаемаго полуострова занята сравнительно широкимъ заливомъ, вторгнувшимся съ южной стороны и по окраинамъ кое-гдѣ заросшимъ камышемъ. Вершина залива мелководнымъ узкимъ пространствомъ соединяется съ вышеупомянутымъ проливомъ. Сѣверо-восточная часть полуострова на всемъ своемъ протяженіи разбилась на мелкіе, песчаные, возвышенные острова и группы чукулаковъ, подмываемые со стороны внутренней части моря. Нѣкоторые изъ чукулаковъ стоятъ одиноко, то

возвышаясь бугромъ надъ уровнемъ воды, то сравнившись съ нимъ, то уже совсѣмъ затонувъ. Вершины всѣхъ увѣнчаны гребенчуковыми кустами, причемъ на первыхъ эти послѣдніе растутъ еще, какъ ни въ чемъ не бывало, на вторыхъ стали засыхать и на третьихъ уже совсѣмъ отмерли. Когда-то всѣ эти острова и чукулаки представляли сплошныя дюнные образованія.

Растительность та же, что и на *Кызъ-Аралъ*. Обращали на себя вниманіе, даже на маленькихъ островахъ, многочисленныя песчанки (*Meriones*), слѣдами которыхъ была испещрена поверхность песка. По берегамъ, тамъ и здѣсь среди раковинъ, обычныхъ для Арала, попадались намъ обломки крупныхъ створокъ *Anadonta*; какъ мнѣ рассказывали, этотъ моллюскъ въ живомъ состояніи не былъ извѣстенъ здѣсь даже первымъ русскимъ поселенцамъ.

На *Кузъ-джитпесъ* имѣется рыбацкое поселеніе изъ семи домовъ «уральцевъ» и двухъ русскихъ (на *Кызъ-Аралъ* шесть уральскихъ домовъ) при ледникахъ и садкахъ; расположено на сѣверномъ берегу упомянутого пролива. Прѣсная вода доставляется изъ «колодцевъ», если можно такъ выразиться. Эти колодцы вырыты шагахъ въ семидесяти отъ берега пролива по ту сторону дюны, на которой построены дома, на песчаной площадкѣ ¹⁾, лишь немного возвышающейся надъ уровнемъ моря. Это—простыя ямы глубиною до аршина съ четвертью; вода поднимается въ нихъ на высоту двухъ четвертей или немного выше.

Замѣчу, что вода пролива въ части, прилежащей къ мѣсту расположенія колодцевъ, на вкусъ замѣтно менѣе солона, чѣмъ въ открытомъ морѣ.

Описанное измѣненіе *Кузъ-джитпеса*, какъ результатъ прибыванія моря, случилось на глазахъ здѣшнихъ старожиловъ—уральцевъ. По ихъ словамъ, ровно двадцать лѣтъ тому назадъ этотъ островъ былъ еще соединенъ съ материкомъ широкимъ, извилистымъ и плоскимъ участкомъ суши съ буграми песка и сыроватыми мѣстами; по краямъ онъ сопровождался камышевыми плавнями и

¹⁾ Непосредственно подъ ея поверхностью песокъ изобильно перемѣшанъ съ ракушкой (преимущественно съ *Cardium*).

островками. По этому участку проходила колесная дорога изъ Казалинска къ здѣшнимъ рыбнымъ промысламъ. Самый островъ былъ покрытъ густыми гребенчуковыми зарослями, въ которыхъ охотились за кабанамъ, волкамъ и фазанамъ и въ которыхъ иногда попадались тигры. Названный участокъ суши отходилъ отъ теперешняго о. *Кыз-аралъ* къ *Кыз-чалы*. Послѣ того островъ *Кузджиттесъ* принялъ примѣрно такое очертаніе, какъ на картѣ Бутакова ¹⁾, чтобы вскорѣ пріобрѣсти такой видъ, въ какомъ я нынѣ засталъ его.

Замѣчу, что островъ *Синильды* (карты Бутакова) въ настоящее время представляетъ подводную мель, заросшую камышемъ, среди котораго поднимается нѣсколько чукулаковъ съ увѣнчивающими ихъ вершины кустами гребенчука.

23. VI мы приплыли къ острову *Джинильз-аралъ*²⁾ и бросили якорь близъ западнаго побережья его южной части; успѣли осмотрѣть только ее. Непосредственно около берега гряда затопленныхъ и отмершихъ гребенчуковыхъ кустовъ; видны сквозь воду остатки основаній смытыхъ чукулаковъ. Собственно берегъ составляется узкою песчаною отмелью, прерывчатою и во многихъ мѣстахъ заросшею камышемъ не только на водѣ, но и по дневному песку ³⁾. Нашли здѣсь много обломковъ крупныхъ раковинъ *Anadonta* и нѣсколько кусочковъ «окаменѣлыхъ» корневищъ камыша. За этою мелевою частью слѣдуетъ цѣпь мелководныхъ болотъ, а за нею на многія десятки десятинъ густыя заросли пшѣна, въ высоту до колѣна. Область этой травы вглубь острова отторочена полосою наносовъ изъ различнаго растительнаго лома, прибитаго штормовыми водами. Отсюда начинается центральная часть острова. Она имѣетъ супесчаную почву и степеподобный характеръ; растетъ здѣсь полынь (повидимому трехъ видовъ), низкорослая кизылъ-ча (*Ephedra*), ковры

1) Извѣстно, что, во время изслѣдованій этого удивительнаго моряка, Аральское море находилось въ періодѣ высокаго стоянія водъ, хотя и не такого значительнаго, какъ теперь.

2) На картѣ Бутакова — *Джанильды-тубекъ*.

3) Небольшіе камышевые плавни разбросаны и по прилежащимъ частямъ моря.

которой отъ поспѣвшихъ ягодъ кажутся красными, и разные степные злаки. Тамъ и здѣсь разбросаны кусты гребенчука, тую-сангыра (*Atraphaxis spinosa*) и карамыка (*Lyceum ruthenicum* Murr.). Возвышенныя части острова лежатъ въ его серединѣ и состояются слежавшимися дюнами, мѣстами развѣивающимися вѣтромъ и обнаруживающими ракушки (*Cardium edule*, *Dreissensia Pallassi* Andr., *Adacna minima* Ostr., *Neritina liturata* Eichw. и др.). Эти дюны частью обнажены, частью обросли травами и широко разбросанными кустами гребенчука и джужгена (*Calligonum*); изрѣдка попадалась древовидная высокая кизылъ-ча (*Ephedra*). Въ котловинахъ между песчаными буграми встрѣчались заросли (*Asperula humifusa* M. B. и *Heliotropium* (?)). Въ нихъ летали многочисленныя перепончатокрылыя (Hemiptera), весьма разнообразныя и интересныя, а также прелестныя бабочки—*Danaïs chrysippus* L. Многочисленны на островѣ зайцы и ежи; часто встрѣчались песчанки (*Meriones*) и тушканчики (*Dipus*), не представляли рѣдкости суслики (*Spermophilus spec?*)¹⁾ и хорьки. Въ развѣянной части дюны нашелъ я цѣльный черепъ джейрана (*Gazella subgutturosa*) и зубы лисицы. Восточная окраина острова, какъ видно было издали, заросла густыми камышами. Въ сѣверной его части, куда мы не ходили, имѣются уральскіе рыбные промыслы и ледники.

На восточной окраинѣ южной части острова *Джунилъ-арала* мы побывали на возвратномъ нашемъ пути, именно 24. VII. Она представляетъ чередованіе обширныхъ камышевыхъ плавней съ узкими пространствами узкихъ мелей. Отъ мѣстныхъ уральцевъ узнали, что названіе «*Джунилъ-аралъ*», т. е. гребенчуковый островъ, происходитъ отъ обилія гребенчуковыхъ зарослей, когда-то занимавшихъ окраины его и уже давнымъ-давно исчезнувшихъ. По береговымъ отмелямъ видѣли ряды ямъ. Зимой эти ямы наполняются льдомъ, пригоняемымъ вѣтрами. Ледъ покрываютъ пескомъ и держатъ, пока не растаетъ, для питья и сохраненія пойманной рыбы. Такъ поступаютъ и на многихъ другихъ островахъ. Обратный нашъ путь съ описаннаго острова къ камышамъ, лежащимъ на востокъ отъ острова *Акъ-басты*

¹⁾ Не *leptodactylus*.

(25. VII), убѣдилъ меня въ томъ, что крупныя острова карты Бутакова, лежащія къ западу отъ *Джамилъ-арала*, частью чрезвычайно сильно уменьшились въ размѣрахъ, частью обратились въ камышевые плавни съ песчаными гривами и чукулаками или просто въ плавни, частью смылись безслѣдно. Мелкія острова той же карты къ сѣверу отъ этого архипелага большею частью исчезли окончательно, рѣже смѣнились камышевыми плавнями съ сухими чукулаками на весьма немногихъ изъ нихъ. Архипелагъ, опять той же карты, къ OSO отъ *Ака-басты* смылся наступившимъ моремъ (не столько непосредственно этимъ факторомъ, сколько дѣйствіемъ штормовъ, ставшихъ особенно разрушительными съ повышеніемъ морского уровня) почти совсѣмъ, оставивъ камышевые плавни, на большею частью подводныхъ меляхъ, и родъ озеръ въ болѣе глубокихъ частяхъ бывшихъ острововъ, а также сравнительно немногочисленные чукулаки съ цвѣтушими гребенчуками на своихъ вершинахъ; тамъ и здѣсь подъ водою виднѣются почернѣвшіе и давно погибшіе кусты когда-то пышныхъ гребенчуковыхъ зарослей.

24. VI мы приплыли къ острову *Джамакъ*. Длина его около $4\frac{1}{2}$ —5 верстъ (съ N на S), ширина не превышаетъ одной версты; до материковаго берега острова версты четыре. Сѣверною своею частью лѣтъ двѣнадцать тому назадъ островъ соединялся съ материкомъ ¹⁾. Съ западной и сѣверной сторонъ тянутся потопленныя и, конечно, отмершія гребенчуковыя заросли. За обычными узкими береговыми мелями располагаются болотца, поросшія густымъ ишеномъ (на восточной сторонѣ болотца болѣе обширны, а пшени растетъ пышнѣе), а за ними поднимаются дюны ²⁾, болѣе высокія на западной сторонѣ. Внутренность острова, между дюнами, имѣетъ видъ болѣе или менѣе плоской степи на рыхло-и плотно-песчаной почвѣ съ польною и другими травами. По ней широко разбросаны кусты гребенчука и тюя-сангыра (*Atraphaxis*), особенно пышные на дюнахъ; попадаются кусты древовидной кизылъ-ча (*Elyhebra*). Камыша по окра-

¹⁾ Эта часть низменна и особенно сильно затапливается прибывающимъ моремъ.

²⁾ Къ ихъ песку примѣшано много ракушекъ, особенно *Cardium*, рѣже *Dreissena polymorpha var. aralensis* и *Adacna minima*.

инамъ острова очень мало; многочисленны зайцы и ежи, попадаются суслики (*Spermophilus leptodactylus*), но, повидимому, очень рѣдко.

На островѣ имѣется рыбный промыселъ уральцевъ (четыре семейства) и ледники. Въ послѣднее время завели свой собственный общественный промыселъ и киргизы. Прѣсную воду даютъ ледники. Разсказывали мнѣ, что здѣсь вовсе не рѣдко попадаются форели (*Salmo trutta oxianus* Kessler)¹⁾ и весьма часто встрѣчается шамаа (*Alburnus chalcoides* Güld.); эта послѣдняя, по тѣмъ же свѣдѣніямъ, бываетъ весьма обыкновенной на берегахъ о. *Кукъ-арала*²⁾.

Къ сѣверо-западу отъ *Джалтака* (на картѣ Бутакова — *Сорча-аралъ*) располагается островъ *Манасъ*, посѣщенный нами на обратномъ пути, именно 23. VII. Общие его размѣры не соотвѣтствуютъ тѣмъ, которые даются картой Бутакова: они значительно меньше; замѣчается и значительное несоотвѣтствіе въ конфигураціи: заливъ на сѣверной окраинѣ еще существуетъ; сѣверо-восточная узкая часть сильно сѣзвилась и укоротилась.

Западная часть острова возвышена и имѣетъ видъ массивнаго плосковерхаго холма съ плотною песчаною почвою и степною *кизыль-кумскою* растительностью. Мѣстами эта возвышенность образуетъ крутые спуски къ новѣйшимъ сыпучимъ дюнамъ и къ низменнымъ участкамъ побережья; на ней — широко разбросанные кусты и деревца саксаула, куянь-суюка, древовидной кизыль-ча, тюя-сангыра и джугзена (*Calligonum*). Серединная полоса остальной части острова также болѣе возвышена и составлена дюнами. Къ этимъ возвышеннымъ частямъ примыкають степеподобные участки, то песчаные, то илесто-песчаные, то солонцеватые: Кустарная растительность развита вообще слабо, только гребенчукъ тамъ и здѣсь образуетъ довольно густыя заросли. Затѣмъ наблюдалъ я здѣсь джугзень (*Calligonum*) двухъ видовъ, куянь-суюкъ (*Ammodendron Conollyi*), бюргумъ (*Brachylepis salsa* CAM.), рѣдко древовидную кизыль-ча и еще болѣе рѣдкій карамыкъ (*Lycium ruthenicum* Murr.). По степ-

1) Десятифунтовый экземпляръ былъ пойманъ между прочимъ нынче весною близъ острова *Гаска-куланъ*.

2) Русское названіе „шамаа“ происходитъ отъ персидскаго „шахъ маги“ т. е. шахская рыба.

нымъ участкамъ часто попадались полынь и ковыль. Тамъ и здѣсь краснѣли ковры мелкой солянки на солонцахъ и низкорослой кизильча на болѣе плотномъ пескѣ. За описанными, болѣе возвышенными, частями острова разстилается широкая прибрежная полоса съ озерками и болотцами, въ изобиліи поросшая густымъ шпѣномъ, теперь уже пожелтѣвшимъ. Эта полоса заливается во время штормовъ, какъ видно по наносамъ, мѣстами на 450 шаговъ въ глубь острова. За нею тянется узкая, плоская гряда прибрежнаго песка. Окраины упомянутаго залива заняты мѣстами камышевыми плавнями; имѣется камышъ и на другихъ окраинахъ острова, но въ ничтожномъ количествѣ. На островѣ видѣли безлюдныя постройки рыбнаго промысла.

Слѣдуетъ упомянуть о находкѣ нами (въ наносахъ) свѣжихъ раковинъ прѣсноводныхъ моллюсковъ. Такія же находки были сдѣланы 24. VI на островѣ *Джалтакъ*. Это обстоятельство теряетъ свою загадочность, если вспомнить, что и *Манасъ*, и *Джалтакъ* лежатъ противъ выхода изъ залива *Манасъ*, въ который открываются устья южнаго, болѣе значительнаго, протока *Куванъ-дарья* 1).

Обратный нашъ путь отъ *Манаса* къ *Джинилъ-аралу* (24. VII) показалъ, что архипелагъ мелкихъ острововъ, на картѣ Бутакова обозначенный между о. *Джаманъ-чабалы* и полуостровомъ *Чубаръ*, подвергнулся сильнымъ измѣненіямъ: большая часть его острововъ исчезла безслѣдно или образовала сплошныя плавни разрѣженнаго камыша, меньшая—сохранила лишь отдѣльные чукулаки и мели среди камыша. Острова *Джаманъ-чабалы* и *Чушка-басъ* сильно уменьшились въ размѣрахъ и разбились на отдѣльные части, густо обросшія камышами. Та же участь постигла три острова, отмѣченныхъ на картѣ Бутакова между полуостровомъ *Чабаръ* и *Джинилъ-ара-*

1) Въ 1907—1912 гг. Куванъ-дарья несла въ заливъ *Манасъ* много воды. Ради массы рыбы, входившей въ устья, на этихъ послѣднихъ образовался рядъ промысловъ подъ названіемъ *Айджарымъ-тасты* или просто *Тасты*. Въ это время воды, омывающія сѣверный берегъ острова *Манасъ*, были полупрѣсными, годными для питья. Теперь въ устья ворвалось море, а прѣсную воду можно найти не ближе 12 верстъ отъ тастинскихъ промысловъ, гдѣ въ рѣчномъ руслѣ она стоитъ плесами. Много выше отъ этихъ послѣднихъ, *Куванъ-дарья* съ земледѣльческими цѣлями перепружена киргизами.

ломъ. Вообще надо сказать, что во всемъ пройденномъ нами районъ Аральскаго моря, по сравненіи съ названною картой, острова и выступы материка кажутся меньшихъ размѣровъ, а все водные участки большихъ. Очень часто промежутки между сосѣдними островами обозначены на ней болѣе узкими, чѣмъ ширина самихъ острововъ, тогда какъ въ дѣйствительности вездѣ дѣло обстоитъ какъ разъ наоборотъ.

Теперь дальше на югъ. 25. VI мы посѣтили островъ *Аталыкъ*, до котораго отъ *Джалтака* считаютъ десять верстъ съ лишнимъ. Островка карты Бутакова, лежащаго къ сѣверу отъ полуострова, заключеннаго между заливами *Учъ-уткуль* и *Бусаи*, въ настоящее время не существуетъ.

Аталыкъ, представленный у Бутакова цѣльнымъ островомъ, теперь разбитъ, особенно въ средней и въ южной своихъ частяхъ, многочисленными узюками и озерами на отдѣльные маленькіе острова; эти послѣдніе песчаны, представляя то невысокія дюны, то плоскости, и заключаютъ въ своей почвѣ въ изобиліи ракушекъ (преимущественно—*Cardium*); нѣкоторые, или, лучше сказать, многіе изъ нихъ имѣютъ видъ простыхъ бугорковъ (чукулаковъ) съ кустами гребенчука на вершинѣ; часть этихъ бугорковъ уже погрузилась въ воду, и мы проплывали надъ ними, не задѣвая дномъ лодки затопленныхъ и погибшихъ кустовъ. Вездѣ по берегамъ много камыша на водѣ, но онъ не образуетъ широкихъ плавней. Низменные пространства заняты полянами пшена и одинокими кустами гребенчука и карамыка (*Lucium ruthenicum* Murr.); въ мѣстахъ, болѣе возвышенныхъ, кромѣ нихъ, растутъ цѣлыми зарослями ширмаукъ *Cynanchum acutum* L. и выюнъ (*Convolvulus erinaceus* Ledeb.) и попадаются кусты древо-видной кизылъ-ча (*Ephedra*) и тюя-сангыра (*Atraphaxis*).

Сѣверное и южное окончанія острова вытянуты въ длинныя, узкія песчаныя косы, уходящія въ воду и образующія въ ней подводные рифы и мели.

На *Аталыкѣ* мы застали четыре рыбачьихъ семьи выходцевъ съ Дона и Бессарабіи. Ихъ жилища состоятъ изъ хибаркамъ, которыя построены изъ камыша, досокъ, привезенныхъ изъ Аральска,

и глины, добытой со дна нѣкоторыхъ изъ здѣшнихъ озеръ. Пойманная рыба частью содержится до холоднаго времени года въ садкахъ, частью идетъ въ засолъ. Имѣлся здѣсь прежде ледникъ, но онъ разрушился прибывшимъ моремъ.

Съ *Аталька* вдаль видны материковыя возвышенности: *Сандазъ*, *Джумбарсъ* и *Аранъ-кутанъ*. На послѣдней изъ нихъ мѣстные киргизы промышляютъ джейрановъ (*Gazella subgutturosa*), нагоняя стада этихъ антилопъ на заостренныя палки и толстыя камышины, густыми рядами наискось воткнутыя въ землю.

Вечеромъ 26. VI мы достигли острова *Узунъ-каиръ* (у Бутакова — *Атай*), на которомъ за разнаго рода экскурсіями, и, главнымъ образомъ, въ поискахъ за фазанами ¹⁾ простояли до утра 30. VI.

Этотъ островъ, изображенный у Бутакова длиннымъ и узкимъ, въ настоящее время укоротился и сѣзился еще больше; длина его не превышаетъ 8 верстъ, а ширина нигдѣ не превосходитъ двухъ третей версты; западное и восточное окончанія смылись и образовали длинныя подводныя косы и мели. Восточная треть острова въ двухъ мѣстахъ съ сѣверной стороны почти насквозь прорѣзана водами моря; во время сѣверныхъ штормовъ эти воды становятся сквозными. Названная часть острова имѣетъ весьма извилистое очертаніе и по своимъ окраинамъ обставлена сыпучими дюнами съ густыми кустами гребенчука. Здѣсь существовалъ когда-то болѣе наружный рядъ дюнъ, но онъ теперь смытъ, на память оставивъ мѣстами мели съ кучами корней и стеблей гребенчука. Срединные ея участки имѣютъ видъ плоскихъ низинъ, занятыхъ низкорослыми гребенчуковыми зарослями, а мѣстами — мелководными озерами и болотцами, обросшими по берегамъ густымъ пшеномъ.

Средняя треть острова наиболѣе возвышена и наполнена дюнами, вытянутыми съ запада на востокъ и болѣе высокими ближе къ берегамъ; ихъ песокъ изобильно перемѣшанъ съ ракушкой (*Cardium*). Срединная ея часть занята низинами съ озерками и болотами, изъ которыхъ одни находятся въ соединеніи съ нижеупо-

¹⁾ Узунъ-каирскій фазанъ оказался новой для науки формой. Я назвалъ его въ честь Л. С. Берга — *Phasianus mongolicus bergii*.

минаемымъ заливомъ западной трети, а другіе совершенно замкну-ты; эти послѣдніе ¹⁾ образовались въ недавнее время, вѣроятно, путемъ просачиванія, и погубили почти всю кустарную растительность, довольно пышно росшую по пескамъ низинъ; (живыми сохранились только гребенчуковые кусты на болѣе возвышенныхъ чукулакахъ, а также на берегахъ, гдѣ они составляютъ густыя заросли). Прежде на днѣ этихъ низинъ добывалась прѣсная грунтовая вода съ глубины не болѣе трехъ четвертей аршина, причемъ таковой воды здѣсь было больше, чѣмъ въ другихъ частяхъ острова. По днищамъ незатопленныхъ низинъ тамъ и здѣсь попадаются задержѣвшія на пескѣ пространства съ приземистыми луговыми травами. Дюны поросли кустами джугена (*Calligonum*) двухъ или трехъ видовъ, древовидной кизиль-ча (*Ephedra*), достигающей въ высоту до полуторыхъ саженой, тюя-сангыромъ (*Athaphaxis*), гребенчукомъ и куюнь-суюкомъ (*Ammodendron*). Тамъ, гдѣ песокъ поплотнѣе, много дикой ржи (?), часто хоть жни; На низинахъ—заросли джантака (*Alchagi camelorum* Fisch.). По сѣверному берегу мѣстами видны смытые чукулаки и ряды затопленныхъ гребенчуковъ, частью уже погибшихъ, частью еле влачащихъ свое существованіе. Добирается прибывающая вода и до теперешнихъ дюнъ, подмывая ихъ склоны и обнажая подземные стебли и корни гребенчуковъ.

Западная треть нашего острова возвышена вдоль южнаго берега и болѣе пологоа вдоль сѣвернаго; какъ и остальные его части, она песчана. Съ сѣвернаго берега въ нее вливается широкій и съ запада на востокъ длинный заливъ, затопившій прежде существовавшую здѣсь низину, погубившій кустарную растительность и образовавшій изъ ея дюнъ и бугровъ островки, частью обросшіе камышами; эти послѣдніе успѣли уже развиться также кое-гдѣ по берегамъ и по мелямъ; много камыша на западной оконечности острова. Со стороны внѣшняго моря заливъ отгороженъ узкою дюнною грядою съ густыми мѣстами гребенчуковыми зарослями; она съуживается къ востоку и переходитъ въ подводную косу, на нѣсколько

¹⁾ Въ нихъ вода особенно солона, конечно, вслѣдствіе замкнутости.

версть сопровождающую сѣверный берегъ острова. Пески описываемой части этого послѣдняго довольно густо поросли деревцами куянь-суюка (*Ammodendron*), порою образующими рощицы.

На островѣ мы нашли въ изобиліи зайцевъ, ежей, песчанокъ (*Meriones*), тушканчиковъ (*Dipus*) и хомячковъ (*Cricetus*). Видѣлъ однажды, но не успѣлъ застрѣлить звѣрка до обмана походившаго на горностаю... Рыбныя богатства окрестнаго моря создали здѣсь четыре промысла при двухъ ледникахъ. Прѣсная вода дается какъ этими послѣдними, такъ и грунтовыми источниками, обнаруживаемыми, на ничтожный глубинѣ. Сорока кибитками кочуютъ по острову киргизы, занимающіеся скотоводствомъ и отчасти рыболовствомъ.

Къ полдню 30. VI мы перебрались на южный берегъ залива «*Слуу*» карты Бутакова, именно къ мѣсту, лежащему на югъ отъ восточной оконечности острова *Уямы*. Названіе «*Слуу*», вѣроятно, опечатка: есть названіе «*Сулу*», ¹⁾ которымъ киргизы обозначаютъ островъ, лежащій сейчасъ же къ югу отъ средней части о. *Узунъ-каира* въ заливѣ, носящемъ также названіе *Сулу*. Этотъ островъ со стороны *Узунъ-каира* имѣетъ видъ высокаго бархана (съ уплощенною вершиною), который сложенъ изъ сравнительно плотнаго, слежавшагося песка и поросъ рѣдкими деревцами саксаула. На его вершинѣ—могила какого-то знатнаго киргизскаго лица. Въ качествѣ памятника на ней красуется куча очень старыхъ и толстыхъ саксауловыхъ стволовъ. Около пріютилось скромное кладбище простыхъ смертныхъ. Къ бархану примыкаетъ низина съ гребенчуковыми зарослями. Во время бурь она во многихъ мѣстахъ заливается водою, которая невысокими кручами подмываетъ прилежащую часть бархана. Въ проливѣ между островами *Узунъ-каиръ* и *Сулу* мы видѣли на днѣ затопленныя гребенчуковыя заросли, своими помертвѣвшими вѣтвями ²⁾ чернѣвшія въ прозрачной водѣ ³⁾. По словамъ кирги-

¹⁾ Т. е. красивый.

²⁾ Стебли и корни гребенчуковъ, долгое время простоявшихъ въ водѣ, становятся черноватыми, т. к. явственно обугливаются вслѣдствіе гнильбы безъ доступа воздуха.

³⁾ Здѣсь же нѣсколькими островками разбросаны на подводныхъ меляхъ плавы изъ рѣденькаго камыша.

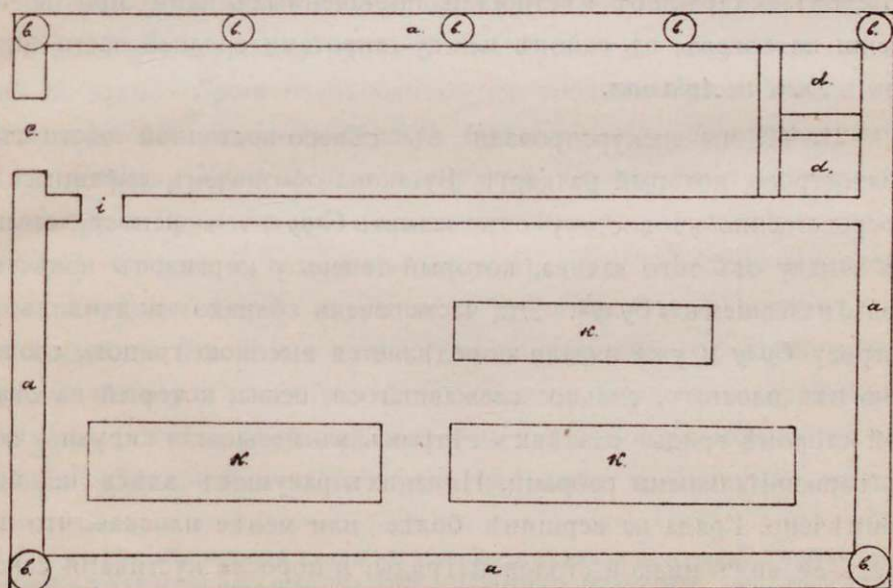
зовъ, въ этомъ мѣстѣ еще мѣтъ 25—30 тому назадъ существовала суша, соединявшая оба острова. Существовала примѣрно въ то же время сухопутная связь черезъ проливъ между западною частью Узункаира и вершиною того полуострова, который на картѣ Бутакова обозначенъ непосредственно къ западу отъ залива «Слуу». Мы видѣли въ заливѣ два маленькихъ островка—чукулака съ гребенчуковыми кустами, причѣмъ отъ этихъ островковъ къ острову и полуострову шли ясно просвѣчивавшія черезъ воду косы съ кое-гдѣ сохранившимися вѣтвями кустарниковъ.

Возвращаюсь къ описанію мѣста нашей экскурсіи 30 VI. За низменной прибрежной полосой, ¹⁾ изобильно поросшей невысокимъ, но мѣстами очень густымъ, гребенчукомъ, и развивающей ближе къ морю цѣпь небольшихъ, мелководныхъ лагунъ, поднимаются гряды сыпучихъ дюнь ²⁾ съ кустами гребенчука, джугена (*Calligonum*), тюя-сангыра (*Atraphaxis*), древовидной кизылъ-ча (*Ephedra*) и деревцами куянь-суюка (*Ammodendron*). За ними разстилается плоская равнина съ глинистой, мѣстами сильно солонцеватой, почвой, поросшей приземистыми травами и очень широко раскиданными отдѣльными кустами саксаула (рѣже біюргума—*Brashylepis salsa* САН.). На равнинѣ поднимается издали со всѣхъ сторонъ хорошо видный высокій бугоръ, сложенный изъ сильно слежавшагося песка, въ которомъ мы не могли обнаружить ракушекъ. На вершинѣ бугоръ отчасти развѣянъ вѣтромъ, и песокъ частью сдѣлался сыпучимъ, частью образовалъ маленькіе, отвѣсные, плотные обрывчики. На вершинѣ, въ самомъ выдающемся мѣстѣ и среди нѣсколькихъ саксауловыхъ кустовъ, располагаются три старинныхъ киргизскихъ могилы, извѣстныхъ подъ названіемъ *Косъ-казакъ* и обозначенныхъ на картѣ Бутакова. Двѣ изъ нихъ просто покрыты стволами и вѣтвями саксаула, высокой кучей, а надъ третьей эти стволы поставлены стоймя и наискось другъ къ другу такъ, что образуютъ

¹⁾ Во многихъ мѣстахъ передъ этой полосой существуютъ остатки теперь смытой невысокой дюны, обозначенной подводными чукулаками и отмершими кустами гребенчука.

²⁾ Съ многочисленными ракушками—*Cardium edule*.

что-то въ родѣ кибитки. Толщина стволовъ достигаетъ 8—9 дюймовъ (такихъ въ живомъ состояніи близко отсюда не встрѣчается). Взобравшись на вершину описываемаго бугра, я рассчитывалъ увидѣть къ востоку отъ него степную мѣстность и новые барханы. И тѣмъ больше было мое удивленіе, когда на мѣсто предполагаемой въ томъ направленіи суши, передъ моими глазами раскинулась цѣлая система разливовъ, озеръ и узьковъ, далеко ухилившихъ къ сѣверо-востоку и юго-западу... Уральцы съ острова *Менишкова* объяснили мнѣ, что въ послѣдніе годы, *съ повышеніемъ уровня моря, оно стало все сильнѣе и сильнѣе врываться въ материкъ со стороны заливовъ Сулу и Бикъ-тау, и что вотъ уже три года, какъ эти разливы соединились другъ съ другомъ къ востоку отъ бугра Косъ-казакъ, давая возможность сквозного сообщенія на лодкахъ.* Съ вершины бугра замѣтили мы въ сѣверо-западномъ направленіи какія-то постройки. Онѣ оказались киргизскими надгробіями изъ сырцового кирпича (глина была взята на мѣстѣ)—мазарками. Каждая изъ нихъ представляло стѣны въ видѣ прямоугольника, съ воротцами, и внутри заключала могильныя насыпи. Одна, около которой растетъ большой, старый саксауловый кустъ, отличалась отъ другихъ болѣе крупными размѣрами и болѣе сложнымъ устройствомъ. Эго послѣднее ясно изъ прилагаемаго плана.



а—стѣны надгробія. в—небольшіе купола на верхнихъ краяхъ стѣнъ. с—входъ въ коридорообразное отдѣленіе съ крышей изъ хвороста и глины, д—клѣти въ родѣ яслей, і—входъ въ открытое сверху помѣщеніе для могилъ, к—могильныя насыпи.

Коридорообразная часть (входъ въ нее—воротца съ деревянною дверью), быть можетъ, играетъ роль конюшни для лошадей покойниковъ (никакая живая лошадь, однако, въ дверцы не пролѣзетъ); клѣти, вѣроятно, предназначены для засыпки корма имъ. Здѣсь мы нашли разломанныя сѣдла и стремяна, обрывки халатовъ, киргизскую дѣтскую качалку и разную никуда непригодную рухлядь, а также цѣлый складъ разныхъ вещей, несомнѣнно похищенныхъ у русскихъ рыбаковъ. Могилы, какъ могъ я опредѣлить на глазъ, такъ какъ въ эту экскурсію забылъ взять компасъ, располагались съ сѣверо-запада на юго-востокъ: положеніе странное для мусульманскаго погребенія.

Во время описываемой экскурсіи нашли мы зайцевъ, тушканчиковъ (*Dipus*), песчанокъ (*Meriones*), ежей, слѣпушенокъ (*Ellobius*) и замѣчательныхъ пѣгихъ землероекъ ¹⁾. О птицахъ и другихъ тварахъ скажу въ специальной статьѣ.

Прежде, чѣмъ описывать дальнѣйшій нашъ путь въ юго-восточную часть Аральскаго моря, считаю умѣстнымъ сказать нѣсколько словъ о характерѣ мѣстностей, посѣщенныхъ нами при возвращеніи на сѣверъ, въ районѣ между широтами средней части острововъ *Уалы* и *Аталыкъ*.

21. VII мы экскурсировали въ сѣверо-восточной части того полуострова, который на картѣ Бутакова обозначенъ лежащимъ непосредственно къ востоку отъ залива «*Сулу*», т. е. непосредственно къ западу отъ того залива, который теперь у киргизовъ извѣстенъ подъ названіемъ «*Сулу*». Эта часть очень близко подходитъ къ острову *Сулу* и уже издали опредѣляется высокою грядою, сложенною изъ плотнаго, сильно слежавшагося, песка, который на сѣверной сторонѣ гряды развѣянъ вѣтромъ въ невысокія кручи, часто съ горизонтальными ребрами. Никакихъ ракушекъ здѣсь не было примѣчено. Гряда на вершинѣ болѣе или менѣе плоская, что придаетъ ей видъ низкой столовой гряды, и поросла кустиками саксаула, полынью и степными травками. Вокругъ—дюны сыпучаго песка

¹⁾ *Diplomesodon pulchellum* Licht.

съ обильными кустами гребенчука. Съ сѣверо-западной стороны къ грядѣ съ ея дюнами прилегаешь плоская низина ¹⁾ съ полынью, солянками, кустами гребенчука и сравнительно рѣдкими кустиками саксаула и біюргума (*Brachylepis salsa* CAM.). Она затапливается все сильнѣе и сильнѣе и уже теперь представляетъ массу озерковъ, болотцевъ и проранчиковъ среди гребенчуковыхъ зарослей, изъ которыхъ однѣ стоятъ еще зелеными, тогда какъ другія уже успѣли засохнуть. За послѣдними клочками суши, на ближайшихъ частяхъ моря тянется широкое пространство торчащихъ изъ воды мертвыхъ и почернѣвшихъ кустовъ того же растенія.

Черезъ описанную низину отходить изъ моря узюкъ, имѣющій видъ рѣчки. Онъ направляется въ глубь полуострова и, затопивъ обширную котловину, ²⁾ образовалъ въ ней озеро, глубина котораго достигаетъ четырехъ—пяти футовъ. Это озеро отдѣлено отъ залива *Сулу* лишь узкой полосой невысокихъ дюнь. Такимъ образомъ, не далеко то время, когда сѣверо-восточная часть нашего полуострова обратится въ островъ.

Удивительно много видали мы здѣсь ежей. Путь нашъ отсюда шелъ по *Узунъ-каирскому* проливу мимо урочища *Кнуй-басъ* и затѣмъ до залива *Бусаи* очень близко къ урочищу *Куанъ-сандагъ* (оба урочища на материковомъ берегу). *Проливъ между восточнымъ окончаніемъ острова Узунъ-каиръ и материкомъ несравненно шире, чѣмъ это было во время Бутакова.* Его расширеніе произошло на счетъ смѣтія окончанія острова и, главнымъ образомъ, какъ слѣдствіе затопленія берега *Кнуй-басъ*. Берега названныхъ урочищъ почти совсѣмъ лишены камыша (много его только въ восточномъ проливѣ между островомъ *Сулу* и материкомъ). Со стороны моря они представляютъ узкія, плоскія песчанья мелн, за которыми располагаются невысокія дюны, очень часто густо заросшія гребенчукомъ и под-

¹⁾ Въ пескѣ и глистой глинѣ ея поверхности много ракушекъ: *Cardium edule*, *Dreissensia polymorpha* var. *aralensis* Andr., *Dreissensia polymorpha* var. *obtuscarinata* Andr., *Adacna minima* Ostr., *Neritina liturata* Eichw. и другіе виды, названій которыхъ пока не знаю.

²⁾ По словамъ киргизовъ, лѣтъ 25 тому назадъ она была суха и представляла плоскій солончакъ.

земныхъ стеблей этого кустарника. За дюнами поднимаются древнія барханныя возвышенности съ слежавшимся пескомъ и степеподобною поверхностью, на которой во многихъ случаяхъ развивается обычная кизылъ-кумская лѣсостепь. Эти возвышенности обычно отдѣляются отъ дюнныхъ цѣпей полосой низинъ съ болотцами и гребенчуковыми зарослями, рѣже онѣ подходятъ непосредственно къ морю, которое размываетъ ихъ ярами. Въ урочищѣ *Куланъ-сандалъ* со стороны моря врываются въ материкъ широкіе узюки, которые у подножій барханныхъ возвышенностей разливаются въ сравнительно большія озера. Нѣкоторые изъ этихъ узюковъ, какъ рассказывали мнѣ киргизы, уходятъ далеко къ востоку и юго-востоку, за предѣлы возвышенностей, видимыхъ съ моря, и своими руслами впадаютъ въ солончаковыя низины и самосадочныя озера.—Полуостровъ между заливами *Бусаи* и *Учъ-уткулъ*, гдѣ мы экскурсировали ближе къ вечеру 22. VII, низменъ и покрытъ невысокими дюнами, поросшими гребенчукомъ, къ которому подмѣшанъ джугенъ (*Calligonum*), куянь-суюкъ (*Ammodendron*) и рѣдкій саксаулъ. Полуостровъ прорѣзанъ заливомъ, идущимъ отъ сѣверо-западной оконечности вглубь, и обозначеннымъ на картѣ Бутакова (теперь онъ приобрѣлъ болѣе обширные размѣры, какъ въ ширину, такъ и въ длину). Заливъ мѣстами обросъ камышемъ, сопровождается низинами, покрытыми густымъ пи́е́номъ, и даетъ въ ту часть полуострова, которая лежитъ между нимъ и моремъ, рядъ узюковъ, разливающихся въ озерки во время вѣтровъ. Среди дюнъ попадаются низины, содержащія грунтовую прѣсную воду на глубинѣ не больше аршина. Киргизы жалуются на то, что въ послѣдніе годы эта вода все болѣе и болѣе солонѣетъ.

Теперь возвращаюсь къ прерванному разсказу. 1. VII съ разсвѣтомъ мы высадились на островъ *Уялы* (у Бутакова *Узунъ-каиръ*). Вытянутый съ сѣверо-востока на юго-западъ и представленный на картѣ Бутакова сплошною сушей, онъ въ настоящее время разрѣзанъ на нѣсколько частей цѣпями болотцевъ, озерковъ и узюковъ. По нѣкоторымъ изъ нихъ возможно проѣзжать изъ залива въ наружное море на лодкахъ съ осадкой въ $3\frac{1}{2}$ —4 фута. Длина остро-

ва далеко не достигаетъ 11 мор. миль (см. Л. С. Берга— «Аральское море») и вездѣ въ ширину *значительно* менѣе одной мили (ibid.). Изъ числа трехъ острововъ, показанныхъ на картѣ Бутакова между *Уялы* и *Узунъ-каиромъ*, въ настоящее время только одинъ сохранилъ клочки суши (въ видѣ чукулаковъ), остальные затоплены, смыты и, какъ воспоминаніе о быломъ, оставили лишь небольшіе камышевые плавни. По словамъ киргизовъ, лѣтъ тридцать—тридцать пять тому назадъ, т. е. много позднѣе изслѣдованій Бутакова, *Уялы* и *Узунъ-каиръ* соединялись другъ съ другомъ сушей... Берега острова, особенно со стороны залива, мѣстами густо обросли камышами. Южное окончаніе острова теперь вытянуто въ обнаженную, длинную, узкую песчаную косу, далѣе становящуюся подводною; на ней найдены нами въ ничтожномъ количествѣ окаменѣлые куски корневищъ камыша, а со стороны наружнаго моря наблюдались гряды ракушекъ (*Cardium*, перемѣшанная съ сравнительно небольшимъ количествомъ *Dreissensia polymorpha* var. *ortuseccarinata* Andr. и съ еще меньшимъ—*Adaena minima* Ostr.; много этихъ ракушекъ и внутри острова). На западномъ берегу при основаніи косы имѣется ледникъ, ¹⁾ разрушенный прибоемъ. Внутренность острова песчана и представляетъ гряды дюнъ и чукулаковъ, между которыми разбросаны плоскости и низины, частью болотистыя и заросшія обычнымъ пшѣномъ. Дюны восточнаго берега подмываются и разрушаются моремъ, обнажая подземные стволы и корни гребенчука, который на островѣ вообще растетъ въ изобиліи. Вокругъ болотъ и озеръ часто наблюдаются задерневѣлыя почвы. Растительность состоитъ, не считая гребенчука, кустами карамыка (*Lucium ruthenicum* Murr.), куянь-суюкомъ (*Ammodendron*), ширмаукомъ (*Cynanchum acutum* L.), джужженомъ (*Calligonum*), коврами низкорослой кизыль-ча (*Ephedra*), краснѣющими своими ягодами; очень много здѣсь дикой ржи (?) и какого-то мотыльковаго растенія съ зелеными нитевид-

¹⁾ Около него построенъ новый, но и къ нему подбирается море. Забылъ упомянуть, что подъ пескомъ косы можно было палкой прощупать во многихъ мѣстахъ слежавшіеся пласты ракушки, и что коса со стороны внѣшняго моря сопровождается двумя подводными параллельными рифами, идущими и за ея предѣлами далеко вдоль островнаго побережья.

ными вѣтвями и съ односѣмянным и пузырчатými бобами; обыкновеннѣ выюнокъ (*Convolvulus erinaceus* Ledeb.).—Млекопитающіе здѣсь тѣ же, что на *Узунъ-каиръ*; видали мы также слѣды звѣрка, похожаго на горноста. Въ небольшомъ числѣ попадались прелестныя бабочки *Danaïs chrysippus* L.

На вечеръ мы приплыли къ восточному берегу залива *Бикъ-тау*, именно къ срединной его части, чтобы экскурсировать слѣдующій день (2. VII) въ предѣлахъ урочища того-же названія ²⁾.

Островъ, обозначенный на картѣ Бутакова между *Уялы* и материкомъ, теперь затопленъ и, сохранивъ нѣсколько клочковъ суши, обратился въ камышевые плавни.

Берега залива *Бикъ-тау* во многихъ мѣстахъ обросли камышами, особенно съ западной стороны.

За урѣзомъ водъ окранны урочища *Бикъ-тау* тянется низменная песчаная полоса, изобильно заросшая гребенчукомъ и отдѣляющаяся отъ материка цѣпью мелкихъ озерковъ и болотцевъ среди порослей того же растенія. Далѣе вглубь урочища разстилается солонцевато—песчанистая низменность съ широко разбросанными кустами гребенчука и довольно изобильнымъ мелкимъ саксауломъ (крупноствольный, какъ видно по сохранившимся ямкамъ, недавно выломанъ и выкорчеванъ; прежде здѣсь существовалъ цѣлый лѣсъ); тамъ и здѣсь на ней зеленѣютъ густыя кусты біюргума (*Brachylepis salsa* CAM.). За этою низменностью во многихъ мѣстахъ поднимаются ряды высокихъ дюнъ, сыпучій песокъ которыхъ содержитъ ракушекъ (*Cardium*, много рѣже—*Dreissensia* ²⁾); деревянистая ихъ растительность составляется главнымъ образомъ саксауломъ; другихъ породъ мало, какъ напр. древовидной кизыль-ча (*Ephedra*),

¹⁾ Побережье урочища *Бикъ-тау* между широтами южной оконечности *Уялы* и устьемъ залива *Бикъ-тау* поросло густыми гребенчуками и сопровождается узкими, невысокими камышевыми плавнями. За этою низменной полосой поднимаются пески, мѣстами изобильно покрытые саксауломъ.

Въ этомъ районѣ моря посѣтили мы на обратномъ пути островъ *Малые Уялы* (20. VII), который на картѣ Бутакова обозначенъ безъ названія къ югу отъ *Уялы*. Онъ разбитъ на нѣсколько острововъ, окруженныхъ камышами, и не былъ подробно осмотрѣнъ.

²⁾ Въ собранномъ матеріалѣ имѣются какъ обыкновенная *D. polymorph.*, такъ и болѣе рѣдкая *D. Pallasi*.

джузгена (*Calligonum*), тюя-сангыра (*Atraphaxis*); въ пройденномъ районѣ куянь-суюкъ и низкорослая кизыль-ча отсутствовали. За полосою дюнь ¹⁾ идетъ солонцеватая степь съ различными солянковыми растеніями и рѣдкими кустами саксаула; почва супесчаная, хрустящая подъ ногами тамъ, гдѣ пропитана солью; мѣстами покрыта густою порослью джантака (*Alchagi camelorum* Fisch.). На этой степи разбросаны древнія барханныя возвышенности, изъ которыхъ пять наиболѣе значительныхъ. (Мы переводили названіе «*Бикъ-тау*», какъ «Высокая гора»). Онѣ состоятъ изъ плотнаго, слежавшагося песка, отчасти проникнутаго глиной и не содержащаго ракушекъ (эти послѣднія, именно *Cardium*, въ ничтожномъ числѣ попадались лишь на поверхности, куда онѣ были навѣяны вѣтрами); растительность составляетъ обильными степными травами, уже посохшими на солнцѣ, и широко разбросаннымъ саксауломъ. Между барханными возвышенностями разбросаны по степи многочисленныя озера и озерки, частью изолированныя и въ такомъ случаѣ часто самосадочныя (соль добывается киргизами для нуждъ рыбаковъ), частью составляющія цѣлую систему, связанную узюками съ заливомъ *Бикъ-тау*. Нѣкоторые узюки имѣютъ видъ рѣчекъ въ хорошо выработанныхъ берегахъ и замѣтное теченіе изъ моря или обратно, въ зависимости отъ направленія вѣтровъ. Преобладаетъ теченіе внутрь материка, такъ какъ во многихъ озерахъ убыль воды путемъ испаренія значительнѣе, чѣмъ прибыль со стороны моря. Въ водахъ этой системы я въ изобиліи находилъ, какъ мертвыхъ ракушекъ (*Cardium* и *Dreissensia*), такъ и живыхъ (*Neritina liturata* Eichw.). Часть озеръ по берегамъ обросла небольшими камышевыми плавнями.

На вершинѣ одного изъ посѣщенныхъ мною бархановъ находится киргизское кладбище изъ старинныхъ и новѣйшихъ могилъ. Надгробія первыхъ изъ нихъ состоятъ изъ массивныхъ стволовъ саксаула (теперь такихъ нѣтъ нигдѣ на многія версты вокругъ), которые сложены въ цилиндрическія башни до четырехъ футовъ

¹⁾ Нѣкоторыя изъ нихъ несомнѣнно были насыпаны въ періодъ болѣе высокаго стоянія водъ Арала, какъ и тѣ, которыя наблюдались нами въ разныхъ мѣстахъ побережья, иногда въ нѣсколькихъ верстахъ отъ нынѣшней береговой линіи.

высотой и содержат по нѣсколько кубических саженой дровъ каждая. Одна изъ нихъ имѣетъ видъ кибитки и состоитъ изъ стволовъ, наклонно поставленныхъ другъ къ другу; она украшена конскими и верблюжьими черепами.

Вечерній и ночной ловъ насѣкомыхъ на огонь фонарей не далъ почти ничего, и это—несмотря на темное безлунное время и долгіе часы выжиданія: мѣшалъ вѣтеръ, этотъ врагъ коллектора-энтомолога, особенно на берегахъ и островахъ Аральскаго моря.

3. VII мы высадились на островъ *Дамбалы*, на которомъ экскурсировали до полудня 5. VII и притомъ почти исключительно по южнымъ и восточнымъ частямъ. На картѣ Бутакова онъ нанесенъ къ западу отъ средней части залива *Бикъ-тау*, безымянно, и въ дѣйствительности имѣетъ значительно меньшіе размѣры и несравненно болѣе извилистую конфигурацію. По словамъ *киризовъ*, *въ 30—35 тому назадъ островъ Дамбалы находился въ соединеніи съ тѣмъ полуостровомъ, который лежитъ отъ него прямо къ югу. Въ настоящее время проливъ, ихъ разединяющій, имѣетъ во многу разъ большую ширину, чѣмъ это было въ періодъ изслѣдованій Бутакова.* Окраины острова сильно затоплены прибывшимъ моремъ. Оно отрѣзало отъ острова прибрежные дюны и бугры, частью обративъ ихъ въ маленькіе острова, частью смывъ окончательно; оно во многихъ мѣстахъ и съ разныхъ сторонъ ворвалось внутрь острова широкими и узкими заливами, разлившись тамъ въ озера и болота. Два полуострова, которыми на картѣ Бутакова оканчивается *Дамбалы* въ своей южной окраинѣ, теперь отдѣлились проливами. Берега описываемаго острова, какъ и всѣхъ его отрѣзковъ, обрамлены мощными камышевыми плавнями, среди которыхъ разбросаны открытыя пространства озеръ, образовавшихся на мѣстѣ бывшихъ котловинъ и низинъ среди дюнъ. Почва вездѣ песчаная, на низинахъ слегка задерневѣлая, по окраинамъ глухихъ озерковъ солонцеватая. Ближе къ окраинамъ наметаны невысокія дюны. Вездѣ въ почвѣ и на поверхности имѣются ракушки (*Cardium*, *Dreissensia*, *Neritina*). Изъ травянистыхъ растений обращаютъ на себя вниманіе дикая рожь (?), джантакъ (*Alchagi camelorum*), ширмаукъ (*Cynanchum acutum*), व्यюнокъ

(*Convolvulus*). Древесная растительность составляется главнымъ образомъ саксауломъ, въ крупныхъ экземплярахъ выкорчеваннымъ и теперь имѣющимъ въ высоту не болѣе 5½ футовъ, и гребенчукомъ, растущимъ поближе къ водѣ; часто встрѣчается карамыкъ (*Lythrum ruthenicum*), кизылъ-ча (въ обоихъ видахъ: низкомъ ковровомъ и высокомъ, древовидномъ).—Въ удивительномъ изобиліи попадались намъ зайцы и ежи; однажды встрѣтилась лисица и наблюдались совершенно свѣжіе слѣды барсука и кабановъ ¹⁾.

На островѣ имѣется промыселъ и ледникъ, который нынче зимою не удалось набить льдомъ. Питъевая вода доставляется изъ колодцевъ урочища *Бикъ-тау*: на вкусъ она горько-солоноватая съ затхлымъ привкусомъ.

Къ вечеру 5. VII мы достигаемъ острова *Меншикова* (*Тюмкели*), на осмотръ котораго посвятили весь слѣдующій день. Экскурсировали на немъ также на обратномъ нашемъ пути, именно 19. VII.

Покинувъ стоянку на восточномъ берегу *Дамбалы*, мы проплыли черезъ упомянутый проливъ въ южной части этого острова, потомъ черезъ проливъ, отдѣляющій этотъ послѣдній отъ острова *Малые Дамбалы* и затѣмъ до *Меншикова* слѣдовали открытымъ моремъ.

Малые Дамбалы безъ названія обозначены на картѣ Бутакова сейчасъ же къ западу отъ только что описаннаго острова. По словамъ киргизовъ, мѣтъ 30—35 тому назадъ оба острова находились въ соединеніи другъ съ другомъ своими стѣнными частями. Теперь же между ними имѣется проливъ, гораздо болѣе широкій, чѣмъ былъ во времена Бутакова. Этотъ островъ прибывшимъ моремъ превращенъ въ архипелагъ, сильно уменьшенъ въ размѣрахъ и развилъ широкія, густыя камышевыя плавни.

Островъ *Меншикова* со временъ Бутакова также сильно убылъ въ своихъ размѣрахъ вслѣдствіе, какъ затопленія прибывающимъ моремъ, такъ и размыванія береговъ. Уменьшился онъ и съ тѣхъ поръ, какъ на немъ производилъ изслѣдованія Л. С. Бергъ, т. е. съ

¹⁾ Въ 1897 г., какъ мнѣ передавали уральцы съ *Меншикова*, по острову бродилъ тигръ, потомъ перешедшій въ урочище *Акъ-сага*.

1900 г. По словамъ Л. С., ¹⁾ островъ имѣеть въ длину 8 миль при ширинѣ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ мили. Считая сплошною сушею, теперь онъ не имѣеть 8 верстъ въ длину и нигдѣ не превышаетъ 250 сажень въ ширину... Маленькаго островка у сѣверной оконечности *Меншикова*, изображеннаго на картѣ Бутакова, теперь нѣтъ и въ поминѣ. На той же картѣ эта оконечность представлена въ видѣ двухъ полуостровковъ, изъ которыхъ одинъ направленъ прямо на сѣверъ, а другой на сѣверо-востокъ къ вершинѣ наиболѣе выдающагося мыса урочища *Викъ-тау*. Теперь первый изъ нихъ вмѣстѣ съ широкою полосою собственно острова со стороны открытаго моря смытъ на нѣсколько верстъ въ длину, а второй вмѣстѣ съ соотвѣствующею остальною полосою острова со стороны внутренней части моря, частью смылся, частью обратился въ косу, подводную на сѣверѣ; длина этой косы, считая отъ ея основанія до того мѣста подводной части, гдѣ глубина начинаетъ превышать пять футовъ, не менѣе трехъ верстъ. Коса засыпана ракушкой (*Cardium*, рѣже *Dreissensia* и еще рѣже *Adacna* ²⁾ съ *Neritina liturata* Eichw.); изрѣдка на ней попадались куски окаменѣлыхъ корневищъ камыша. Когда-то она была покрыта дюнами и чукулаками, на память о которыхъ сохранились торчащія съ плоской поверхности корни гребенчука. Особенно много росло этого послѣдняго къ западу отъ косы, гдѣ изъ воды торчатъ широкою и очень длинною полосою весьма многочисленныя, конечно уже отмершія, корни и стебли этого кустарника. Всѣ измѣненія острова, какъ эти, такъ и ниже описываемыя, произошли на памяти мѣстныхъ старожиловъ—уральцевъ.

Сѣверныя части собственно острова, какъ съ западной, такъ и съ восточной стороны, подмываются моремъ, обнаруживая корни и подземные стебли гребенчуковъ, растущихъ на дюнахъ и чукулакахъ; на западной сторонѣ по обрывчикамъ подмытыхъ дюнъ я находилъ слежавшійся пластъ ракушекъ, достигавшій въ толщину до 85 миллиметровъ.

¹⁾ Л. Бергъ. Аральское море.

²⁾ Кромѣ обычной *A. minima*, здѣсь я взялъ нѣсколько еще распавшихся створокъ *A. laciniuscula*.

Южная часть острова *Менишкова* разбита на отдѣльные островки, часто сохранившіе форму дюнь и чукулаковъ; нѣкоторые изъ нихъ смылись окончательно, другіе—смываются. Здѣсь мощныя камышевыя плавни. Не мало камыша въ очень многихъ мѣстахъ восточнаго побережья въ средней части, но мало вдоль западнаго. Со стороны западнаго берега отходить далеко на югъ отъ средней части острова узкая плоская мель, далѣе переходящая въ косу, которая, протянувшись примѣрно на версту, скрывается подъ водой; отъ острова мель отдѣляется длиннымъ заливомъ. Судя по остаткамъ гребенчуковыхъ кустовъ, можно думать, что коса и мель прежде представляли дюну, теперь смытую, и что теперешній заливъ возникъ на мѣстѣ сухой низины. И здѣсь мы нашли въ небольшомъ количествѣ куски окаменѣлыхъ корневищъ камыша, а также длинныя гряды ракушки.¹⁾ Со стороны открытаго моря описанное мѣсто сопровождается подводнымъ рифомъ, иногда двойнымъ.

Внутренность среднихъ, болѣе или менѣе сплошныхъ, частей острова наполнена дюнами, котловинами и продольными низинами. Дюны протягиваются тремя главными рядами, изъ которыхъ средній показался мнѣ наиболѣе высокимъ. Рядъ, ближайшій къ внѣшнему морю, отдѣляется цѣпью озеръ, достигающихъ въ ширину до 180 шаговъ и по берегамъ часто обростающихъ густымъ камышемъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ наружное море вторгается и въ низины между холмами, составляющими систему средняго ряда дюнь. Съ другой стороны и внутренняя сторона моря мѣстами вливается въ низины между третьимъ и вторымъ рядами дюнь. Почва острова вездѣ песчаная, большею частью сыпучая, перемѣшанная съ изобильной ракушкой. Эта послѣдняя (*Cardium*, *Dreissensia*, *Neritina*, *Hydrobia*, рѣже *Adacna*)

¹⁾ Въ нѣсколькихъ мѣстахъ этой косы, именно тамъ, гдѣ море своими волнами какъ-бы слизываетъ песчаную ея поверхность, обнаруживается тяжелый желѣзный песокъ (шлихъ) площадками чернѣющей на общемъ желтоватомъ фонѣ. Таковой песокъ при подобныхъ условіяхъ мы наблюдали въ очень многихъ мѣстахъ, какъ на островахъ, такъ и по материковому побережью, тамъ и здѣсь, напр. около *Учъ-чоку*, на *Дамбалы*, *Акъ-басты*, *Уялы*, *Узунъ-каиръ*, *Кузь-джигиесъ*, *Тайля-джиесъ* и на берегахъ залива *Акъ-сага*. Судя по тому, что зерна этого шлиха притягиваются магнитомъ, можно видѣть въ немъ именно магнитный, а не титановый желѣзнякъ. Впрочемъ, въ этомъ дѣлѣ я не специалистъ. Во всякомъ случаѣ, синильная желтая соль ($K_2 Fe C_2O_6$) съ растворомъ шлиха въ соляной кислотѣ даетъ интенсивную синюю окраску.

цѣлымъ слоемъ порою устилаетъ поверхность низинъ. Глина, необходимая для построекъ мѣстныхъ уральцевъ, привозится на лодкахъ изъ урочища *Бикъ-тау*. Кстати, отсюда же вывозится плитнякъ, ¹⁾ употребляемый въ качествѣ грузилъ для рыболовныхъ снастей. За эти продукты, а также за саксаулъ, прѣсную воду, соль, право рыбной ловли въ водахъ урочища и т. д. общество бикъ-таускихъ киргизовъ взимаетъ съ ловцовъ плату деньгами или натурой, считая землю своей собственностью. На островѣ растутъ въ изобиліи гребенчукъ и куянь-суюкъ. Джужень (*Calligonum*), тюя-сангырь (*Atraphaxis*, карамыкъ (*Lycium*) и древовидная кизыль-ча попадаютъ въ ничтожномъ числѣ, а низкорослая кизыль-ча образуетъ сплошные ковры во многія квадратныя сажени. Очень обыкновенно вышеупомянутое метельчатое растеніе съ односѣмянными бобами, а также ширмаукъ (*Cynanchum acutum* L.). Въ котловинахъ и кое-гдѣ по склонамъ дюнъ зеленѣютъ густыя заросли джантака (*Alchagi camelorum* Fisch.); сырыя низины и плоскіе берега обросли пшѣномъ.

На островѣ попадаютъ зайцы, ежи, песчанки (*Meriones*), хомячки (*Cricetus*) и, изрѣдка, тушканчики (*Dipus*). Не мало было видно разныхъ дневныхъ бабочекъ (изъ родовъ *Satyrus*, *Lycaena*, *Colias*, *Zygena* и т. п.), какъ и на островахъ, посѣщенныхъ нами раньше; къ сожалѣнію, за массой всякаго дѣла, я почти совсѣмъ не бралъ бабочекъ въ коллекцію...

Людское населеніе составляетъ десяткомъ семей уральцевъ, и тремя семьями бессарабцевъ. Имѣются здѣсь рыбные промысла и ледники (льда нынче не было). Уральцы помимо прямого рыбнаго своего дѣла успѣшно занимаются бахчеводствомъ и огородничествомъ, разводя по сухимъ мѣстамъ среди дюнъ, гдѣ близка прѣсная подпочвенная вода, арбузы, ²⁾ дыни, тыквы, огурцы, картофель, кукурузу, джугару и даже помидоры; культивируютъ они и какой-то видъ паслена (*Solanum*), дающій черныя, крупныя ягоды кисло-

¹⁾ Залегаетъ толстымъ пластомъ въ одной изъ возвышенностей; этотъ пласть на поверхности разрушенъ на отдѣльные куски и прикрытъ пескомъ; по своему происхожденію представляетъ известковый туфъ.

²⁾ Вообще арбузы мы лакомились уже 5 - 6. VII.

сладковатаго вкуса, которыя считаются здѣсь лакомствомъ. Посѣвы защищены изгородами отъ крупнаго рогатаго скота и лошадей¹⁾ и нуждаются въ постоянной охранѣ отъ нашествія многочисленныхъ на островъ черныхъ воронъ (*Corvus orientalis*). Полива нѣтъ никакого.

Участки, годныя для земледѣлія, годъ отъ году уменьшаются: съ повышеніемъ уровня моря подпочвенная вода солонѣетъ, а земли заливаются. Лучшія мѣста, располагавшіяся въ низинѣ между первою и срединною грядами дюнъ, теперь, какъ сказано выше, затоплены и заняты озерами.

Островъ *Меншикова* на всё Аральское море славится хорошимъ качествомъ своей прѣсной воды, занимающей первое мѣсто послѣ сырѣи-и аму-дарьинской. Она можетъ быть добыта по низинамъ между дюнами во многихъ мѣстахъ и притомъ съ такой небольшою глубины, какъ 4—5 дециметровъ; порою вода высачивается на поверхность, образуя лужи и болотца, обросшія камышемъ и луговыми травами. Такихъ дневныхъ водъ, а также «колодцевъ», было особенно много въ вышеупомянутой, теперь затопленной, низинѣ. «Колодцы» представляютъ простыя ямы, которыя легко можно вырыть голыми руками. Съ прибылью моря многіе изъ нихъ стали давать плохую, сильно солоноватую воду. Въ настоящее время на островѣ имѣется три мѣста, гдѣ вода обладаетъ наилучшими свойствами. Изъ нихъ я осмотрѣлъ подробно одно, именно среднее, лежащее невдалекѣ отъ главныхъ уральскихъ промысловъ. Оно находится на днѣ плоской котловины, съ запада ограниченной буграми дюнъ средняго ряда, которые густо обросли гребенчукомъ, а съ востока—менѣе высокими буграми третьяго ряда, за которыми разстилаются камышевыя плавни внутренней части моря. Здѣсь подъ верхнимъ сухимъ, мелкимъ пескомъ лежитъ слой сырого и крупнозернистаго. Этотъ слой располагается на плотномъ сыромъ пластѣ, имѣющемъ видъ толстой коры и состоящемъ исключительно изъ раковинъ моллюсковъ, частью до сихъ поръ живущихъ въ водахъ Арала, частью здѣсь уже вымершихъ, но еще

¹⁾ Лошадей держать для тяги неводовъ.

обитающихъ въ Каспійскомъ морѣ (многіе экземпляры *Cardium edule* и *Neritina liturala* сохранили свою окраску ¹⁾). Несмотря на свою хрупкость и рассыпчатость, описываемый пластъ иногда настолько всетаки проченъ, что, не проламываясь, выдерживаетъ тяжесть взрослого человѣка. Толщина его (по существу дѣла онъ представляетъ еще не вполне сцементированный раковистый известнякъ арало-каспійскихъ осадковъ) колеблется между 35 и 60 миллиметрами ²⁾. Подъ нимъ снова лежитъ песокъ, какъ и первый, перемѣшанный съ раковинками и ихъ обломками, но болѣе сырой, почти мокрый, болѣе свѣтлый и гораздо болѣе крупно-зернистый, почти чисто кварцевый. Прѣсная вода появляется уже при обнаженіи описаннаго пласта ³⁾, а при его удаленіи она быстро набѣгаетъ въ вырытую ямку. Происхожденіе прѣсныхъ водъ подобнаго типа я могу объяснять только теоріей д-ра Отто Фольгера, по которой всѣ подпочвенныя воды образовались не путемъ просачиванія уже готовой воды, а вслѣдствіе конденсаціи атмосферныхъ паровъ въ почвѣ. Всѣ посѣщенные мною на берегахъ и островахъ Аральскаго моря мѣста, гдѣ прѣсная вода добывается съ ничтожныхъ глубинъ, представляли *песчанья низины среди дюнъ, или около*. Влажный морской воздухъ свободно проникаетъ въ нѣдра рыхлаго песка дюнь и, встрѣчая въ нихъ прохладные слои, осаждаетъ свою влагу. Вода стекаетъ вглубь, пока ея теченію не положитъ предѣлъ такой слой, который для нея окажется слабо или совсѣмъ непроницаемымъ. Тогда она, въ зависимости отъ рельефа, или будетъ стекать по его уклону или станетъ скопляться на его поверхности, насыщая выше лежащіе рыхлые слои. Въ нашихъ случаяхъ надо предполагать близость таковыхъ плотныхъ слоевъ къ дневной поверхности ⁴⁾.

¹⁾ Въ однихъ участкахъ этого пласта замѣчается удивительно хорошо сохранившійся матеріалъ, тогда какъ въ другихъ, на цѣлые квадратныя аршины этотъ матеріалъ представленъ разнокалибернымъ ломомъ.

²⁾ Именно его выходы наблюдались мною въ обнаженіяхъ дюнь чукулаковъ въ сѣверной части острова [см. выше].

³⁾ По словамъ уральцевъ, куски его ими кладутся въ бочки съ водой, отчего она будто не такъ скоро портится.

⁴⁾ Не безъ того, конечно, что въ ея образованіи играютъ роль и атмосферныя осадки, но эти послѣдніе для Аральскаго моря, какъ извѣстно, крайне бѣдны.

Не подлежит сомнѣнію, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, по крайней мѣрѣ въблизи отъ берега, эти прѣсныя воды высачиваются прямо въ море. Бродя въ поискахъ за подстрѣленнымъ гусемъ, по поясъ въ водѣ, среди камышей моря на островѣ *Дамбалы*, я натолкнулся на такой участокъ воды, въ которомъ кишѣли головастики жабъ (*Bufo viridis* Laur.) и личинки стрекозъ (*Aechna*, *Libellula*).

На вкусъ она оказалась гораздо менѣе соленой, чѣмъ вся окружающая... Не этимъ ли обстоятельствомъ слѣдуетъ объяснять неоднократно и въ разныхъ мѣстахъ Аральскаго моря наблюдавшееся мною явленіе меньшей солености воды въ прибрежныхъ островныхъ камышахъ, чѣмъ въ сосѣднихъ открытыхъ пространствахъ.

На островѣ *Кузь-джиттестъ* рассказывали мнѣ казаки, что послѣ сильныхъ и продолжительныхъ морянъ, т. е. вѣтровъ, дующихъ со стороны моря, прѣсная вода получается ими съ еще меньшей глубины, чѣмъ обычно. Въ данномъ случаѣ мы имѣемъ, вѣроятно, примѣръ подпирания этой воды болѣе тяжелой морскою. Нѣчто въ этомъ родѣ наблюдается на песчаныхъ берегахъ открытыхъ морей, гдѣ многократныя наблюденія показали, что при приливахъ морская вода подымаетъ уровень прибрежныхъ грунтовыхъ водъ, не осолоня ихъ.

Заговоривъ о подпочвенныхъ водахъ, считаю умѣстнымъ сказать нѣсколько словъ объ уже нѣсколько разъ упомянутыхъ окаменѣлыхъ корневищахъ камыша, составляющихъ обычное явленіе на многихъ островахъ Аральскаго моря (особенно часто они попадались намъ на *Акс-басты*).

Корневища камыша представляютъ, какъ извѣстно, подземные стебли съ полыми междоузліями и съ отходящими отъ узловъ стеблевыми и корневыми развѣтвленіями. Между тѣломъ этихъ органовъ и его тонкою кожею тянутся отъ узла до узла многочисленныя и болѣе или менѣе непрерывныя перегородки, оставляющія между собою полые промежутки. Кожа при отмираніи корневищъ съеживается и, подпираясь этими перегородками, придаетъ внѣшней поверхности ребристый видъ; часто она совсѣмъ разрушается, и тогда перегородки обнажаются.

Мы находили упоминаемыя окаменѣлости по такимъ песчанымъ отмелямъ и пространствамъ, которыя на своей поверхности смываются моремъ. Судя по условіямъ находенія, онѣ образовались болѣе или менѣе на мѣстѣ и не были выкинуты откуда бы то ни было издали морскимъ прибоемъ. По внѣшнему своему виду это—минеральныя, открытыя съ обоихъ концовъ и сплошь сквозныя трубки, достигающія въ длину до одного фута, обычно же много болѣе короткія. Ширина ихъ доходитъ до 4 сантиметровъ при толщинѣ стѣнокъ отъ половины и до 8 миллиметровъ. Цвѣтъ различный: то темно-сѣрый, то сѣровато-глинистый, то такой же, но съ ржавыми растеками, то сплошь ржавый. Внутренняя поверхность и слой, къ ней прилегающій, почти всегда болѣе крѣпки и болѣе темны, чѣмъ внѣшнія части.

Описываемыя минеральныя образованія по существу дѣла не представляютъ настоящихъ окаменѣлостей. Это—лишь плотный и крѣпкій осадокъ на наружную поверхность истлѣвающихъ и со временемъ совсѣмъ исчезающихъ корневищъ и основаній узловыхъ развѣтвленій ¹⁾. Снаружи они болѣе или менѣе гладки и однообразны. Въ противоположность этому, ихъ внутренняя поверхность даетъ *отпечатокъ* наружной поверхности корневища, то цѣльнаго и гладкаго, то, какъ сказано выше, съжившагося, то наконецъ, такого, которое утратило кожу и обнаружило подкожныя продольныя перегородки. Заливая полость трубокъ разными пастами и растворя затѣмъ минеральную массу въ кислотахъ, я получалъ часто идеальныя модели корневищъ во всѣхъ трехъ сейчасъ упомянутыхъ состояніяхъ. Заливалъ я камышевыя корневища на толщину стѣнокъ окаменѣлостей гипсомъ и послѣ прожиганія получалъ формы, одинаковыя съ этими послѣдними. Въ нѣкоторыхъ образчикахъ окаменѣлостей сохранились кусочки истлѣваемаго органическаго вещества; въ громадномъ большинствѣ остальныхъ оно отсутствовало, будучи вымыто водой.

¹⁾ Отложенія на эти послѣднія въ сотняхъ добытыхъ нами образчиковъ не шли далѣе $3\frac{1}{2}$ сантиметровъ отъ ихъ основаній. Очень часто въ мѣстахъ, соответствующихъ узламъ корневищъ, наблюдался на мѣстѣ основаній развѣтвленій поперечный рядъ круглыхъ, сквозныхъ отверстій,—обстоятельство, указывающее на то, что отложеній здѣсь почему то не произошло...

Элементарный анализъ вещества, осѣвшего въ песокѣ на камышевые корневища, указываетъ на начала изъ углекислой извести (CaCO_3), кремневой кислоты (SiO_2) и видной окиси желѣза, т. е. на соединенія, которыя въ растворахъ особенно сильно, такъ сказать, концентрируются разлагающимся органическимъ веществомъ. Общее впечатлѣніе таково, что здѣсь мы имѣемъ, главнымъ образомъ, углекислую известь, пропитанную воднымъ кремнеземомъ и, въ далеко меньшихъ случаяхъ и степеняхъ, кромѣ того водною окисью желѣза.

Изрѣдка намъ попадались образчики, сложенные изъ песчинокъ и мелкихъ обломковъ раковинъ, сцементировавшихся известью и кремнеземомъ ¹⁾. Очень часто на поверхности нашихъ окаменѣлостей примѣчались отпечатки раковинъ и самыя раковины, крѣпко впаявшіяся въ толщу.

Объяснять происхожденіе описываемыхъ окаменѣлостей я не берусь. Думается только, что въ ихъ образованіи главную роль играли грунтовыя воды и притомъ именно такія, которыя, главнымъ образомъ, скопились въ пескахъ путемъ конденсаціи атмосферныхъ паровъ. Такія дестиллированныя воды, обладая сильными растворительными свойствами, легко могли брать углекислоту (какъ извѣстно, воздухъ почвы бѣденъ кислородомъ и богатъ именно ею), въ свою очередь способствующую растворимости нѣкоторыхъ веществъ, углекислую известь и кремневую кислоту. Въ образованіи этой послѣдней, быть можетъ, принимали участіе и фитолитаріи (кремневыя тѣльца), заключенныя въ камышевыхъ корневищахъ.

По словамъ меншиковскихъ уральцевъ, *островъ Толмачева*, на картѣ Бутакова изображенный двумя островами покрупнѣе и двумя крохотными, между ними лежащими, *сильно теперь уменьшился въ размѣрахъ, разбился на островки*, отдѣльные чукулаки и мели.

¹⁾ Многія изъ этихъ раковинъ принадлежали арало-каспійскимъ видамъ, въ Аральскомъ морѣ уже вымершимъ, но въ водахъ Каспія и до сихъ поръ живущимъ. Очевидно, что въ случаяхъ таковыхъ окаменѣлостей, корневища камыша проникли до вышеописанныхъ пластовъ ракушечныхъ отложеній.

7. VII, покинувъ островъ *Меншикова*, мы къ вечеру бросили якорь близъ материка, именно около сѣверо-западныхъ мысовъ урочища *Акъ-саи*. По дорогѣ на непродолжительное время останавливались на западномъ берегу ос. *Силва*. Посѣтили мы этотъ послѣдній также 18. VII, уже на возвратномъ пути, причемъ объѣхали его съ южной, восточной и западной сторонъ. На картѣ Бутакова этотъ островъ обозначенъ ¹⁾ къ востоко-юго-востоку отъ южной оконечности острова *Меншикова*. Въ настоящее время въ большей своей части онъ погруженъ въ воду и занялся обширными камышевыми плавнями, среди которыхъ выдаются обросшіе гребенчукомъ чукулаки и длинные, узкіе острова ²⁾—прежнія дюны. По многочисленнымъ узюкамъ и внутреннимъ озерамъ можно пересѣкать его въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ. По западному краю, саженой до тридцати отъ берега, изъ воды торчатъ вершины отмершихъ гребенчуковыхъ кустовъ и нѣсколько маленькихъ чукулаковъ, едва выдающихся и несущихъ еще живые кусты. Многочисленные чукулаки въ разныхъ степеняхъ погруженія разбросаны тамъ и здѣсь и по внутреннимъ озерамъ. Несмотря на ничтожные размѣры сухихъ пространствъ суши, на островѣ сохранились зайцы, ежи и многочисленные песчанки (*Meriones*).

Вечеромъ и ночью 7. VII, благодаря темному небу и необыкновенной тишинѣ въ воздухѣ, было поймано на свѣтъ фонарей довольно много насѣкомыхъ.

8. VII совершалась экскурсія въ районѣ обоихъ сѣверо-западныхъ выступовъ урочища *Акъ-саи*. За бурей, разыгравшейся послѣ четырехъ часовъ пополудни, мы только съ немалымъ трудомъ попали на подъѣздѣ къ баркасу.

Посѣщенная мѣстность не представляетъ въ настоящее время материка. На картѣ Бутакова между упомянутыми выступами нанесенъ заливъ, къ югу отъ вершины котораго въ нѣсколькихъ верстахъ обозначена киргизская могила. Теперь отъ вершины этого залива отходитъ широкій узюкъ, впадающій въ большое озеро, ко-

¹⁾ Безъ названія.

²⁾ Наибольше значительные достигаютъ въ длину до одной версты.

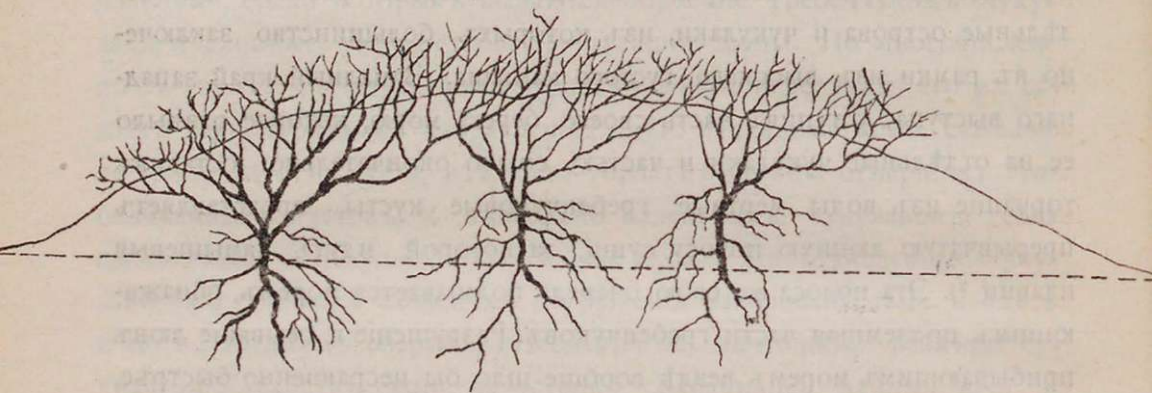
торое далѣе въ юго-западную сторону до самого моря смѣняется озерами ¹⁾ и протоками. Такимъ образомъ, западный выступъ очень глубоко отрѣзается отъ материка, и пройти пѣшкомъ отъ него къ названной могилѣ (она находится на вершинѣ высокаго бархана и отовсюду видна издалека) невозможно. Отрѣзанъ глубоко отъ материка и восточный выступъ именно тѣми водами, которыя вторглись изъ вершины узюка карты Бутакова и прошли въ юго-западномъ направленіи на соединеніе съ водами, сейчасъ упомянутыми. И изъ него также невозможно пройти сухимъ путемъ къ могилѣ. Оба выступа въ свою очередь разбиты на отдѣльные острова и чукулаки, изъ которыхъ большинство заключено въ рамки изъ высокаго, густого камыша. Западный край западнаго выступа, уступивъ часть своего берега морю, которое размыло ее на отдѣльные чукулаки и частью смыло окончательно, оставивъ торчашіе изъ воды мертвые гребенчуковые кусты, представляетъ прерывчатую дюнную полосу суши, за которой идутъ камышевые плавни ²⁾. Эта полоса въ свою очередь подмывается моремъ, обнажающимъ подземныя части гребенчуковъ. Разрушеніе и смываніе дюнь прибывающимъ моремъ вездѣ вообще шло бы несравненно быстрѣе, если бы онѣ обычно не поросли этимъ кустарникомъ. Гребенчукъ или гребенщикъ (*Tamarix*), конечно, получившій свое названіе отъ слова «гребень», такъ какъ часто растетъ по вершинамъ бархановъ, дюнь, гривъ и бугровъ, составляя, такъ сказать, гребень этихъ возвышенностей въ особенности способствуетъ образованію этихъ послѣднихъ. Песокъ и пыль (какъ лессовая, такъ и обыкновенная) скопляются въ развѣтвленіяхъ гребенчука и засыпаютъ ихъ. Выбываясь на просторъ, растеніе вѣтвится все сильнѣе и сильнѣе, давая новую опору для новаго эоловаго матеріала. Въ концѣ концовъ, дюна закрѣпляется не только корнями гребенчука, но и его подземными стеблевыми развѣтвленіями. Иногда дюна кажется густо заросшей многочисленными невысокими гребенчуками, тогда какъ въ дѣйстви-

¹⁾ Глубина здѣшнихъ озеръ нерѣдко превышаетъ полторы и даже двѣ сажени.

²⁾ Камыши во многихъ мѣстахъ сопровождаютъ восточную окраину залива

тельности она покрыта вершинными развѣтвленіями лишь немногихъ. отдѣльныхъ экземпляровъ. Площадь дневныхъ развѣтвленій 2—3 гребенчуковыхъ кустовъ даетъ на поверхности дюны до сорока шаговъ въ окружности.

На прилагаемомъ чертежѣ изображаю въ схемѣ песчаный чукулъ, въ поперечномъ направленіи размытый морскимъ прибоемъ; онъ закрѣпленъ развѣтвленіями трехъ кустовъ (внизъ направлены корни, вверхъ—стебли).



Главная растительность сухихъ пространствъ описываемой мѣстности составляетъ гребенчукомъ (около воды) и саксауломъ. Этотъ послѣдній образуетъ мѣстами довольно густыя заросли, но мелокъ и невысокъ (немного повыше средняго человѣческаго роста). Лишь отдѣльныя деревья поднимаются на высоту до полуторыхъ саженой. Тамъ, гдѣ песчаная почва болѣе сыпуча, къ саксаулу подмѣшиваются куянь-суюкъ (*Ammodendron Conollyi*) и, въ небольшомъ количествѣ, джузгенъ (*Calligonum*). Здѣсь много древовидной кизылъ-ча и еще больше низкорослаго представителя того же рода; мѣстами—густыя заросли джантака (*Alchagi camelorum*), достигающаго въ высоту четырехъ футовъ слишнимъ, а также метельчатого мотыльковкаго растенія съ односѣмянными плодами (киргизы, которымъ со временемъ я его описывалъ, называли его «сіуръ-куй-рюкъ», т. е. коровьимъ хвостомъ; если это такъ, то оно должно

относиться къ роду *Eremosparton*); часто встрѣчались спаржа и какой-то крупный (до 3½ футовъ въ высоту) астрагалъ съ большими, вздутыми бобами. — Чрезвычайно обыкновенны здѣсь зайцы и кабаны; часто встрѣчались волчьи слѣды.

Замѣчу, что по словамъ киргизовъ, полуостровъ *Бикъ-тау*, лежащій къ сѣверу отъ урочища *Акз-сага*, теперь отрѣзанъ отъ материка узюками и озерами.

9. VII мы остановились на восточномъ берегу острова *Тайля-джиенъ* (на картѣ Бутакова — *Кизыл-чапы*). Пробыли на этомъ островѣ и весь слѣдующій день.

Покинувъ мѣсто экскурсіи 8. VII, пересѣкаемъ заливъ *Акз-сага* и проливомъ между среднимъ и южнымъ изъ тѣхъ трехъ острововъ, что ограничиваютъ заливъ съ запада, выходимъ въ наружное море. На возвратномъ пути, именно 18. VII, мы плыли проливомъ между южнымъ островомъ и сѣвернымъ окончаніемъ полуострова *Карабайли*. Названные острова (изъ нихъ самый сѣверный носитъ названіе *Джурпасъ*) необыкновенно богаты пернатою дичью (лебеди, гуси, утки); они окружены мощными камышевыми плавнями, низменны и во многихъ мѣстахъ насквозь прорѣзаны узюками и озерами; береговья дюны большею частью разбиты на отдѣльные чукулаки, изъ которыхъ многіе уже погрузились въ море, чернѣя вѣтвями погибшихъ кустовъ гребенчука. На картѣ Бутакова сѣверная часть большого карабайлинскаго полуострова изображена соединенною узкимъ перешейкомъ съ остальнымъ его пространствомъ. Теперь на мѣстѣ перешейка проходитъ широкій узюкъ, а упомянутая часть обращена въ цѣлый архипелагъ острововъ и густыя камышевыя плавни. Той же участи подверглись, какъ мы убѣдились 17. VII, по крайней мѣрѣ вершинныя части двухъ полуострововъ карты Бутакова, обозначенныхъ къ юго-западу отъ большого.

Выйдя въ открытое море, сворачиваемъ къ юго-западу и держимся этого направленія до остановки на *Тайля-джиенъ*. Хотѣли посѣтить маленькій островъ *Тасъ-кала*, по словамъ Л. С. Берга (l. c.), состоящій изъ конгломерата и лежащій къ востоку отъ о. *Обручева*, но опрошенные киргизы не могли указать его. Большіе острова, на

на картѣ Бутакова, обозначенные въ числѣ трехъ къ юго-востоку отъ о. *Толмачева* (мы оставили ихъ отъ себя къ западу), высоки, обнаруживаютъ значительныя пространства голаго, сыпучаго песка и во многихъ мѣстахъ подмываются моремъ, которое тамъ и здѣсь уже затопило низменные прибрежныя полосы. Къ сѣверному изъ нихъ примыкаютъ обширныя камышевыя плавни. Мелкіе острова той-же карты, нанесенные къ востоку отъ о. *Обручева* ¹⁾, частью исчезли безслѣдно, частью представляютъ камышевыя площади, среди которыхъ поднимаются чукулаки, обросшіе гребенчукомъ и расположенные то одиноко, то цѣпами. Самый южный изъ нихъ (ближайшій къ *Тайля-джиену*) обратился въ подводную мель безъ камыша, но съ торчащими кое-гдѣ изъ воды мертвыми прутьями гребенчука. Великолѣпно были видны по пути очень высокіе барханы сѣверной части урочища *Куюрукты*. Они поросли саксауломъ, особенно густымъ и мощнымъ въ котловинахъ и сѣдловинахъ.

Островъ *Тайля-джиенъ* несомнѣнно соотвѣтствуетъ *Кизыл-чалы* Бутакова (никому изъ опрошенныхъ мною киргизовъ и русскихъ ловцовъ это названіе, однако, не было извѣстно). По описанію Бутакова ²⁾, онъ раздѣленъ посреди проливомъ футовъ въ 20 шириной и 2 ф. глубиной на восточный и западный острова. Въ настоящее время этотъ проливъ сдѣлался несравненно болѣе широкимъ и даетъ вглубь восточнаго острова обширный заливъ, направляющійся въ юго-восточную сторону. Объектомъ нашихъ экскурсій былъ именно этотъ восточный островъ, лежащій къ западу отъ горла залива *Аще-басъ*. Конфигурація сухихъ частей его чрезвычайно извилиста, особенно на сѣверѣ. На южномъ его окончаніи поднимаются барханы, достигающіе въ высоту до 5—6 саженой отъ основанія (на картѣ Бутакова обозначены названіемъ «*Кизыл-чалы-тау*»). У ихъ южнаго подножія располагается промыселъ, ледникъ и нѣсколько русскихъ рыбацкихъ домовъ. Въ котловинѣ между барханами находится *замкнутое*, круглое, горько-соленое озеро, въ изо-

¹⁾ Какъ мнѣ рассказывали, онъ сильно размылся въ послѣдніе годы и близокъ къ уничтоженію.

²⁾ Турк. Вѣд. 1872, №№ 48—50.

билии сажашее гипсъ и имѣющее отъ 30 до 45 шаговъ въ поперечникѣ. Его узкіе, плоскіе берега покрыты стоящимъ на корню *сухимъ*, массивнымъ саксауломъ. Судя по гибели этого послѣдняго, можно думать, что озеро образовалось въ недавнее время, именно съ повышеніемъ уровня моря и просачиваніемъ его воды черезъ песокъ бархановъ въ котловину ¹⁾. Между прочимъ, я долго, но безуспѣшно искалъ на нашемъ островѣ то удивительное соленое озеро площадью около 20 кв. саженой, которое Бутаковымъ ²⁾ описывается такъ: «дно и берега озера илисты, вода такъ сгущена, что удерживаетъ человѣка на своей поверхности, но опустившись на дно, въ срединѣ ила чувствительна теплота, и чѣмъ дальше въ средину озера и глубже въ илъ запускаться, тѣмъ и жаръ въ илѣ увеличивается. Сажень 5 отъ берега жаръ въ илѣ на 1 фут. глубинѣ такъ значителенъ, что болѣе одной минуты оставаться въ немъ нельзя, между тѣмъ какъ вода надъ нимъ не болѣе 20° R ³⁾. Судя по тому, что мѣстоположеніе его опредѣляется Бутаковымъ въ 100 саженьяхъ отъ середины пролива, раздѣляющаго оба острова, и притомъ на восточномъ изъ нихъ, можно предполагать, что оно теперь затоплено моремъ, именно водами залива, отъ этого пролива, какъ сказано выше, отходяшаго.

Отъ упомянутыхъ бархановъ по направленію къ сѣверной части острова тянутся центральными его частями болѣе низкіе барханы, по обѣимъ сторонамъ которыхъ залегаютъ дюны болѣе новѣйшаго образованія. Растительность этихъ песковъ составляетъ мелкимъ саксауломъ (лишь отдѣльныя деревья, достигая значительной толщины—примѣрно дюймовъ въ десять, поднимаются до полуторыхъ саженой), куянтъ суюкомъ (*Ammodendron*), джуженомъ (*Caligonum*), гребенчукомъ и древовидной кизылъ-ча. Раковинъ было видно здѣсь мало, особенно по болѣе значительнымъ возвышенностямъ.

¹⁾ Его самосадоность вызывается, очевидно, тѣмъ обстоятельствомъ, что потеря воды испареніемъ превышаетъ ея прибыль просачиваніемъ.

²⁾ *ib.*

³⁾ Конечно, такая высокая температура была результатомъ освобожденія скрытой теплоты во время кристаллизаціи повареной соли.

Къ срединной возвышенной части острова, съ востока и запада, прилегаетъ низменная полоса, болѣе узкая со сторны залива *Аще-басъ*. Поросшая саксауломъ и гребенчукомъ ¹⁾, она изобилуетъ болотами и озерами ²⁾ и во многихъ мѣстахъ разнообразится чукулаками, то стоящими одиноко, то связывающимися въ цѣпи, а далѣе смѣняется камышевыми плавнями. Окрестное море со всѣхъ сторонъ, особенно съ сѣверной, глубоко врывается въ островъ, образуя на немъ озера въ песчаныхъ берегахъ. Нѣкоторые изъ этихъ озеръ имѣютъ до одной сажени глубины и сообщаются съ моремъ только во время сильныхъ вѣтровъ, нагоняющихъ воду. Имѣются на островѣ также такія озерки, которыя располагаются короткими цѣпиями, но не сообщаются ни другъ съ другомъ, ни съ моремъ. Вода въ нихъ горько-соленая и садитъ гипсъ. Судя по тому, что съ ихъ днѣищъ поднимаются вѣтви мертвыхъ кустовъ гребенчука и куянъ-суюка, надо думать, что они образовались въ недавнее время и притомъ, принимая во вниманіе характеръ береговъ, путемъ просачиванія черезъ песокъ. Располагаются они къ сѣверу отъ упомянутыхъ высокихъ бархановъ и, слѣдовательно, невдалекѣ отъ вышеописаннаго соленого озера. Во всѣхъ этихъ самосадочныхъ водахъ нашли мы въ большомъ изобиліи интересныхъ рачковъ, цвѣтъ которыхъ измѣнялся отъ розоваго до густого розовато-краснаго (въ спиртѣ эти животныя быстро обезцвѣчиваются ³⁾).

На островѣ много кабановъ, зайцевъ и ежей. Изрѣдка попадаютъ барсуки. Затѣмъ обыкновенны песчанки (*Meriones*), тушканчики (*Dipus*) и хомячки (*Cricetus*).

Забылъ сказать, что сѣверная часть восточнаго острова *Тайладжигена*, на картѣ Бутакова отдѣленная отъ главной его массы посредствомъ перешейки, теперь отрѣзана проливомъ и вся разбилась на мелкіе островки и чукулаки среди камышей.

¹⁾ Очень многіе кусты находились въ полномъ цвѣтѣ.

²⁾ Въ великомъ множествѣ обитаетъ въ этихъ водахъ рыба колюшка [*Pygosteus platygaster aralensis* (Kessler)], извѣстная у киргизовъ подъ названіемъ «пѣть-балыкъ», т. е. собака-рыба. Обыкновенна она также по лагунамъ *Дамбалы*, *Меншикова* и очень многихъ другихъ острововъ.

³⁾ По опредѣленію профессора С. А. Зернова — это *Artemia salina*.

11. VII мы двинулись къ острову *Акз-бике* (? *Акз-беке*). Проплыли узкою, отдѣляющимъ *Тайля-джигена* отъ о. *Джидели*, обогнули западную его окраину, миновали проливъ, ведущій къ югу отъ него изъ моря въ заливъ *Аше-басъ* и нашли *Акз-бике* на западномъ берегу полуострова *Туше-басъ*. Узюкъ вьется среди густыхъ камышевыхъ плавней и, открываясь во внѣшнее море, оставляетъ къ сѣверу нѣсколько высокихъ песчаныхъ острововъ, имѣющихъ видъ бархановъ. Самый большой изъ нихъ, съ сыпучимъ пескомъ и густыми колками саксаула, носить названіе «*Дузларалъ*» (на картѣ Бутакова нанесенъ безъ названія къ западу отъ «*Кизылъ-чалы*», т. е. нашего *Тайля-джигена*).

Островъ *Джидели* въ сѣверной и западной своей части разбитъ на мелкіе островки и чукулаки, окруженные густыми камышами. Въ болѣе глубокихъ его частяхъ высятся дюны и барханы, поросшіе мелкимъ саксауломъ (крупный давно выбранъ промышленниками). Попадается и джидла (*Elaeagnus hortensis* MB), которая, по словамъ киргизовъ, росла здѣсь прежде цѣлыми рошами. Горло пролива, ведущаго въ *Аше-басъ*, занято мѣстами очень густыми камышевыми плавнями. При кратковременной высадкѣ на одну изъ мелей, среди этихъ послѣднихъ, удалось мнѣ собрать нѣсколько пустыхъ раковинъ прѣсноводныхъ моллюсковъ (*Lytnacus* и др.).

Густыя и обширныя камышевыя плавни сопровождаютъ во многихъ мѣстахъ сѣверо-западную и западную окраины полуострова *Туше-басъ*, почти до самого *Акз бике*. Этотъ послѣдній представляетъ маленькій, песчаный островокъ, отдѣляющійся отъ полуострова неглубокими проливами и разливами моря и взборожденный невысокими сыпучими дюнами. На немъ имѣются нѣсколько уральскихъ рыбныхъ промысловъ и ледники, лавка, пароходная пристань и поселокъ русскихъ ловцовъ, домовъ въ 12. Съ южной стороны онъ подмывается прибывающимъ моремъ и потому закрѣпленъ дамбой изъ камыша и хвоста. Здѣсь же складъ саксаула для Аральска; (нѣкоторые изъ осмотрѣнныхъ нами стволовъ имѣли пять четвертей въ обхватѣ). Привозятъ его на лодкахъ и вообще на мелкихъ судахъ, какъ съ материковыхъ частей урочищъ *Туше-*

басъ и *Куюрукты*; такъ и съ острововъ, около нихъ лежащихъ. Этотъ районъ, вмѣстѣ съ материковыми частями урочищъ *Карабайли* и *Акъ-сага*, на всемъ пространствѣ восточнаго побережья Аральскаго моря, долженъ считаться наиболѣе богатымъ саксауловыми лѣсами; изъ нихъ многіе еще до сихъ поръ сохранили свой дѣвственный обликъ, конечно благодаря дѣятельному надзору лѣсной стражи. При насъ пришла въ *Акъ-бике* за саксауломъ принадлежащая Аральскому Акціонерному Обществу «Хива», моторная шхуна, и привела на буксирѣ баржу, уже нагруженную 14 тысячами пудовъ этого дерева. На весь этотъ грузъ былъ наложенъ арестъ чинами лѣсной охраны, какъ оказывается, уже его поджидавшими... Не знаю, чѣмъ кончилось дѣло, но собственными глазами видѣлъ, какъ въ этомъ грузѣ, такъ и въ складѣ, много стволовъ, выломанныхъ еще въ совершенно свѣжемъ видѣ.

Полуостровъ *Туце-басъ* сильно и глубоко изрѣзанъ прибывающимъ моремъ по своимъ западнымъ, южнымъ и, особенно, восточнымъ окраинамъ заливами и проливами, отчленившими отъ него цѣлыя группы мелкихъ острововъ. Нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ видъ высокихъ бархановъ и довольно густо поросли саксауломъ. Въ настоящее время самъ онъ сдѣлался островомъ, такъ какъ въ южной части затопился проливомъ, соединяющимъ заливы *Туце-басъ* и *Аще-басъ*.

Около селенія *Акъ-бике* еще года четыре тому назадъ можно было получать прѣсную воду съ ничтожной глубины трехъ четвертей аршина. Теперь эти подпочвенныя воды настолько осолонились и сдѣлались горьковатыми, что для питья оказываются не совсѣмъ пригодными. Питьевая вода доставляется ледниками и привозится также изъ восточныхъ частей нынѣшней дельты Аму-Дарьи.

12. VII заливомъ *Туце-басъ* приплыли къ острову *Кара-терень* (верстахъ въ 15 къ западу отъ о. *Урусъ-сангыръ*), лежащему на морской окраинѣ дельты *Джаны-дарьи* (Джанъ-дарья, Яны-дарья, Янысу, Джанъ-су) въ группѣ острововъ, которую мы обозначили какъ *Меренъ-атау*.

По пути сюда мы миновали высокій песчаный островъ *Акъ-*

бузуга съ промыслами и ледникомъ, а затѣмъ группу также высокихъ, но небольшихъ острововъ, составляющихъ, вѣроятно, части того острова, который на картѣ Бутакова изображенъ лежащимъ къ сѣверо-востоку отъ о. *Ермюлова* и который теперь размылся. Они песчаны, сыпучи и покрыты рѣдкою растительностью (прежде на нихъ было много саксаула). Нѣсколько южнѣе этихъ острововъ проплыли надъ подводною мелью, на которой сквозь прозрачную воду чернѣли затопленные кустарники.

Кара-терень вмѣстѣ съ многочисленными другими мергенъ-атаускими островами еще лѣтъ 25 тому назадъ, какъ мнѣ рассказывали, были соединены какъ другъ съ другомъ, такъ и съ около лежащимъ материкомъ. Прибывающее море каждый годъ отчленяетъ отъ этого послѣдняго новые острова, затопляя и уменьшая площадь старыхъ. Къ сѣверу отъ *Кара-тереня* разстилаются широкія пространства подводныхъ мелей и чукулаковъ, обросшихъ кустарниками и деревьями, мертвыя вершины которыхъ торчатъ еще надъ поверхностью воды. Между отдѣльными островами развиваются камыши, уже успѣвшіе во многихъ мѣстахъ образовать довольно густыя плавни. Особенно много камыша въ джанъ-дарьинскомъ кулукѣ. Поверхность острововъ песчана и вздута невысокими дюнами и чукулаками. Растительность представлена гребенчукомъ, кустиками, саксаула, рѣдкимъ джузгеномъ (*Calligonum*), еще болѣе рѣдкимъ карамыкомъ (*Lycium ruthenicum* Murr.); къ удивленію своему, нашелъ я на одномъ изъ острововъ нѣсколько кустиковъ темиръ-текенекъ (*Haltemia berberifolia* Dum.).

На *Кара-терень* имѣются три большихъ рыбныхъ промысла, ледники, весьма добропорядочная лавка и около 20 рыбачьихъ домовъ. Мѣсто расположенія промысловыхъ построекъ со стороны наступающаго моря защищено дамбой изъ деревянныхъ свай и камышеваго переплета. Питьевая вода дается ледниками; кромѣ того, ее привозятъ съ устья *Казакъ-дарьи* и узюковъ, находящихся къ югу отъ *Терменбеса*. Въ устьяхъ Джаны-дарьи прѣсной воды нѣтъ ни капли: всѣ ихъ протоки наполнены морскою водою, которая стремится ворваться далеко даже въ главное русло и не дѣлаетъ этого

лишь потому, что верстахъ въ 35 отъ моря оно перегорожено плотинной. Эта послѣдняя построена каракалпаками съ цѣлью не пускать соленую воду выше, гдѣ имѣется прѣсная ¹⁾.

До Терменбеса считаютъ отъ Кара-тереня около 12 верстѣ. Онъ великолѣпно замѣтенъ отсюда въ юго-западной сторонѣ въ видѣ высокаго песчанаго холма. Съ его богатыми рыбными промыслами сообщаются узюками среди камышей. Терменбеская возвышенность вотъ уже около 15 лѣтъ какъ со всѣхъ сторонъ залилась морскою водою.

Въ Меренз-атау я сомкнулъ свои зоологическія изслѣдованія съ тѣми, которыя были произведены въ самые послѣдніе годы Л. А. Молчановымъ въ районѣ южнаго побережья Аральскаго моря. Отсюда мы двинулись въ обратный путь.

13. VII мы экскурсировали на островѣ, находящемся невдалекѣ къ востоку отъ Акз-бике и вмѣстѣ съ нимъ прежде составлявшемъ часть полуострова Туше-басъ. Названія его не узнали.

Онъ покрытъ пескомъ, взметаннымъ въ центральныхъ частяхъ высокими дюнами. Со стороны моря окаймленъ прерывчатой неширокою плавнею, за которою тянется гряда чукулаковъ съ гребенчукомъ, далѣе смѣняющаяся низменной полосой съ лагунами и озерками. Нѣкоторые изъ этихъ послѣднихъ даже во время шторма не имѣютъ сообщенія съ моремъ, садятъ гипсъ, окружены солончаковыми рамками и въ изобиліи населены красными раками ²⁾. Много на островѣ мелкаго саксаула, куянъ-суюка (*Ammodendron*), джугзена (*Calligonum*), бюргума (*Brachylepis salsa* CAM.) и низкорослой ковровой кызыль-ча (*Ephedra*).—По береговымъ дюнамъ, кромѣ раковинъ морскихъ *Dreissensia polymorpha*, *Cardium*, *Adacna minima* и *Neritina liturata* мы часто находили очень хорошо сохранившіяся раковины прѣсноводныхъ *Limnaea stagnalis*, *Planorbis* и *Succinea putris* (такія же находки были сдѣланы нами около Акз-бике на Кара-теренѣ), очевидно нанесенныхъ сюда Джаны-дарьей.

¹⁾ Въ Кара-теренѣ мнѣ подарили сухой экземпляръ рѣдкаго въ коллекціяхъ германовскаго скафиринхуса (*Pseudoscaphirhynchus hermanni*) (Kessler et Severtzov). Эта рыба была поймана нынче весною въ нѣсколькихъ верстахъ выше Казакъ-дарьи и обращала на себя вниманіе своимъ крупнымъ ростомъ, такъ какъ имѣла отъ вершины морды до основанія лучей хвостоваго плавника 410 миллиметровъ. Такой же крупный экземпляръ мы видѣли лѣтомъ 1910 г. въ Термезѣ.

²⁾ *Artemia salina*.

Вечеръ и ночь, будучи темными и тихими, доставили мнѣ рѣдкое для пройденнаго района Аральскаго моря утѣшеніе: обычно неудачная ловля насѣкомыхъ на свѣтъ фонаря оказалась на этотъ разъ весьма успѣшной, такъ какъ, помимо всего другого, мнѣ удалось поймать такія біологически и зоогеографически интересныя формы, какъ *Polyarcton*, *Turkmenigenia* и песчаные *Hemiptera*, похожіе на черепашекъ.

14. VII. Островъ *Мантай*. (Минтай?). Проплываемъ восточною частью залива *Туше-басъ* (*Урусъ-сантыръ*), оставляя по сторонамъ частыя камышевыя плавни. Сквозь прозрачныя воды наблюдали глубокіе *подводные* узюки, направлявшіеся въ сѣверо-западную сторону и имѣвшіе ясно обозначенные подводные берега. Затѣмъ проходимъ проливомъ, отдѣляющимъ полуостровъ *Туше-басъ* отъ материка (см. выше), и проникаемъ въ южную часть залива *Аше-басъ*, въ которой также наблюдали *подводные* узюки, шедшіе въ западномъ и сѣверномъ направленіяхъ. Этотъ протокъ извилистъ, широкъ, глубокъ, имѣетъ видъ рѣки и по берегамъ заросъ камышами. Возможно, что онъ существовалъ и во времена Бутакова. На картѣ, составленной этимъ послѣднимъ, нанесено по обѣимъ сторонамъ перешейка полуострова *Туше басъ* по широкому прорану съ неопредѣленною вершиною. Очень похоже на то, что эти прораны въ дѣйствительности соединялись другъ съ другомъ своими вершинами еще въ то время, и что образующійся такимъ образомъ проливъ соотвѣтствуетъ тому, по которому мы проѣхали. По берегамъ восточной части протока разбросаны отрѣзанные отъ полуострова и отъ материка острова съ высокими, отовсюду далеко видными, барханами (не дюнами). Окраины заросли гребенчуками и камышомъ.

Мантай въ изобиліи поросъ саксауломъ, нѣкоторые экземпляры котораго поднимаются на высоту до 2½ сажень. Немало на немъ куянъ-суюка, но джузгенъ и древовидная кизиль-ча попадаютъ не такъ часто. Поверхность песковъ во многихъ мѣстахъ покрыта густою дикою рожью (?), точно парочно посѣянною. На вершинѣ одного изъ бархановъ располагается киргизское кладбище, на которомъ выдѣляются двѣ старыя могилы (по словамъ мѣстныхъ

киргизовъ, стоятъ онѣ уже не менѣе двухсотъ лѣтъ...), обозначенныя каждая кучею массивнаго, стараго (уже трухляваго) саксаула въ нѣсколько кубическихъ саженей. На низинѣ, окружающей барханныя возвышенности острова, разбросаны маленькія самосадочныя озера, со дна которыхъ поднимаются мертвые кусты; на затопленныхъ вѣтвяхъ этихъ послѣднихъ фунтовыми комьями осылъ гипсъ. Озера, по крайней мѣрѣ многія изъ нихъ, никакого видимаго сообщенія съ моремъ не имѣютъ; въ ихъ водахъ весьма обыкновенны красныя рачки. — Кромѣ весьма обыкновенныхъ на островѣ зайцевъ, ежей, песчанокъ (*Meriones*) и тушканчиковъ (*Dipus*), попадаются на немъ барсуки и какіе-то звѣри изъ лисьяго рода. За обыкновенную туркестанскую лисицу караганку (*Vulpes melanotis*) они не могли быть приняты по своему малому росту, да и норы ихъ своими размѣрами не превосходили тѣхъ, которыя вырываются лисицей корсакомъ (*Vulpes korsak*). Кстати, разсматривая песокъ, вырытый этими звѣрьками изъ норъ, нашелъ я въ немъ полупистлѣвшія иглы дикобраза (никакихъ ракушекъ въ немъ не примѣтилъ).

Вечерній ловъ насѣкомыхъ на фонарь, благодаря вѣтру, оказался неудачнымъ. Вѣтеръ, однако, не мѣшалъ комарамъ всячески изводить насъ, какъ то бывало, впрочемъ, буквально каждый вечеръ на Аральскомъ морѣ. Можно упомянуть здѣсь, что мы не разъ наблюдали этихъ несносныхъ тварей, сосавшими кровь изъ своихъ собратьевъ, уже напившихся и нами раздавленныхъ на стеклахъ фонаря. Въ великомъ множествѣ прилѣгали на ловчую скатерть ухвертки (*Forficula*), мнимыя свѣтомъ. Бѣгая туда и сюда, онѣ хватали комаровъ и разныхъ другихъ мелкихъ насѣкомыхъ своими челюстями, передавали добычу клешнямъ на заднемъ концѣ тѣла и скрывались въ темноту. Нѣкоторыя изъ нихъ продѣлывали это, держа одно насѣкомое во рту, а другое въ клешняхъ.

15. VII. *Островъ Кермызе* располагается къ востоку отъ *Тайляджина*, откуда хорошо видѣнъ по ту сторону (восточную) устьевой части залива *Аше-басъ*.

Путь къ нему шелъ предварительно рѣкоподобными широкими узюками среди камышевыхъ плавней, потомъ открытымъ заливомъ

Пройдя сѣверную оконечность *Мантая*, видѣли островъ *Маяжонгъ*, лежащій отъ него къ востоку, за широкимъ узюкомъ. Центральныя его части состояются очень высокими барханами, мѣстами занятыми обширными, густыми саксаульниками.

Кермызе, подобно *Маяжону*, *Мантаю*, нижеописываемому *Бараку*, *Бозз-айтыру*, *Тайля джишену* и многочисленнымъ другимъ островамъ, лежащимъ въ районѣ залива *Аще-басъ* и урочища *Куюрукты* (*Куйрукты*), имѣетъ древнее происхожденіе. Въ прежнее время эти острова несомнѣнно составляли сплошную высоко-барханную мѣстность, въ нѣсколькихъ мѣстахъ потомъ прорѣзанную рукавами дельты *Джанг-дарыи*. Съ повышеніемъ уровня Аральскаго моря, это послѣднее не только вторгнулось въ рукава, но и залило низины между барханами, создавъ такимъ образомъ цѣлый архипелагъ высокихъ острововъ, раздѣленныхъ узюками и озеровидными впадинами. Что дѣло происходило именно, такимъ образомъ, свидѣтельствуется герпетологическій и, главнымъ образомъ, маммологическій составъ мѣстной фауны.

Кермызе имѣетъ весьма извилистую конфигурацію. Срединныя части его заняты очень высокими барханами, судя по кучамъ песка, не содержащимъ раковинъ и вырытымъ барсуками. Песокъ бархановъ слежался, проглинился во многихъ мѣстахъ и далъ степоподобную поверхность, часто заросшую полынью, дикой рожью (?) и нѣжнымъ, низкорослымъ злакомъ, обычнымъ для Кызылъ-кума. Всѣ травы уже давно посохли на солнцѣ. Саксауль подавляетъ остальную древесную растительность (гребенчукъ, куянь-суюкъ, кызылъ-ча, джузгенъ и тюя-сангырь). Особенно высокій и пышный саксауль развивается на склонахъ, поближе къ низменной прибрежной полосѣ. На самомъ высокомъ барханѣ въ видѣ кучи трухлявыхъ саксауловыхъ стволовъ красуется старинная киргизская могила, около которой расположилось современное кладбище со скромными надгробіями изъ кучекъ хвороста. Срединныя барханные части острова окаймлены новѣйшими дюнами, къ песку которыхъ примѣшаны ракушки. На западной сторонѣ острова, *надъ этими дюнами поднимается дюна прежняго, болѣе высокаго стоянія уровня моря*. Ея ракушки

имѣютъ гораздо меньшую степень свѣжести. Низменная прибрежная полоса заросла гребенчукомъ и часто занята солонцеватыми пространствами, поверхность которыхъ мѣстами хруститъ подъ ногами. Имѣется на ней нѣсколько самосадочныхъ озерковъ, изъ которыхъ одни лежатъ въ совершенно замкнутыхъ котловинахъ, а другія—въ такихъ, отъ ложбинъ которыхъ къ морю идутъ лощины, не наводняемые, однако, и во время самыхъ сильныхъ морскихъ вѣтровъ. Обычно съ поверхности этихъ озерковъ поднимаются стволы и вѣтви умершихъ гребенчуковъ и саксаула, которые росли здѣсь, очевидно, еще до появленія воды. На высоту до аршина и больше надъ поверхностью этихъ водъ на ихъ песчаныхъ и илисто-песчаныхъ берегахъ въ изобиліи встрѣчаются раковины *Cardium*, *Dreissensia* и *Neritina* (рѣдко *Adacna*), частью засыпанныя пескомъ. Ихъ присутствіе въ подобныхъ мѣстахъ я могъ себѣ объяснить также только *прежнимъ болѣе высокимъ стояніемъ уровня морскихъ водъ*.

На островѣ живутъ киргизы (въ числѣ 7 кибитокъ), занимающиеся скотоводствомъ и поставкой саксаула. Прѣсная вода добывается на западномъ побережьи изъ неглубокихъ ямъ, глубиною менѣе аршина. Ямы поглубже даютъ воду сильно солоноватую ¹⁾.

16. VII. Островъ *Баракъ* располагается къ востоку отъ Кермизе и выдвигается изъ-за него на нѣсколько верстъ къ сѣверу. Сравнительно съ *Кермизе*, отличается еще болѣе извилистой конфигураціей, особенно съ южной и съ восточной сторонъ, гдѣ, какъ и со стороны запада отдѣляется отъ сосѣднихъ острововъ рѣкоподобными узюками. Въ урочищѣ Куйрюкты это—самый сѣверный изъ наиболѣе крупныхъ острововъ. Внутри острова высятся барханы, особенно значительные ближе къ западнымъ окраинамъ. Слежавшаяся ихъ поверхность покрыта полынью и посохшими злаками, среди которыхъ мѣстами обыкновененъ силеу (ковылъ—*Aristida pennata* Trin. ²⁾); саксаулъ здѣсь мелокъ и широко разбросанъ. Со стороны залива нѣкоторые барханы сопровождаются дюнами *прежняго* *высо-*

¹⁾ Берутъ воду, только что натекающую, собирая ее чашками, т. к. она быстро солонѣетъ.

²⁾ Примѣчался онъ и на другихъ островахъ этого района.

как стоянія уровня моря. Онѣ поросли болѣе высокимъ и густымъ саксауломъ, а также рошицами куянь-суюка (*Ammodendron*); къ ихъ песку подмѣшана ракушка. Прибрежная пелоса, во многихъ мѣстахъ сопровождающаяся камышевыми плавнями, одѣта наиболѣе пышною растительностью, частью образующею родъ лѣса. Здѣсь высокій, густой саксауль съ изобильнымъ сухостоемъ и валежникомъ, куянь-суюкъ, древовидная кизылъ-ча, джужгенъ (*Calligonum*) и густыя гребенчуковыя заросли. Пышные саксауловые перелѣски развиваются въ котловинахъ и въ разныхъ мѣстахъ на склонахъ бархановъ и дюнь со стороны залива ¹⁾).

Часть прибрежныхъ зарослей уже погружена въ море.

Съ южной стороны въ островъ врѣзается на нѣсколько верстъ широкій, глубокій заливъ, затопившій прибрежные гребенчуки и саксауль, развившій тамъ и здѣсь по своимъ окраинамъ густые камыши. Отъ вершины этого залива далѣе вглубь острова тянется цѣпь котловинъ, имѣющихъ до сотни шаговъ въ поперечникъ своихъ днищъ. Котловина, ближайшая къ вершинѣ залива, затоплена просочившеюся водою. Вторая и третья сухи и заняты пышными гребенчуками (а также саксауломъ) на плотной солонцевато-илистой почвѣ; по окраинамъ ихъ днищъ много раковинъ (*Cardium*, *Dreissensia* и *Neritina*). Четвертая котловина, замѣтно возвышающаяся надъ остальными, представляетъ наибольшій интересъ. Ея днище покрыто слоемъ гипса, плотнымъ и крѣпкимъ. Этотъ слой на поверхности размыть дождевыми водами и раздуть вѣтромъ на бугры и ребра, поднимающіеся на аршинъ отъ своихъ подножій. Мѣстами онъ вздутъ толстокорыми пузырями, которые иногда проломлены гдѣ—нибудь, сверху или сбоку, обнаруживая полость, въ нихъ находящуюся, и сталактито-подобные натеки. Обращали на себя вниманіе длинные, узкіе гипсовые конусы, поднимавшіеся съ поверхности пласта на высоту до 8 дюймовъ. Они образовались изъ минерала, осѣвшего правильными концентрическими слоями на основу изъ затоплен-

1) Многіе стволы у комля имѣли въ окружности болѣе обхвата.

ныхъ водою вѣтокъ кустарниковъ, и сохранили внутри каналъ, въ которомъ эта основа когда-то находилась. Такіе каналы, окруженные концентрическими слоями породы, пронизываютъ описываемый пластъ во многихъ мѣстахъ и часто имѣють развѣтвленный видъ, при чемъ характеръ этихъ развѣтвленій такой же, какъ у гребенчука. Время осажденія этого гипса, принимая во вниманіе высоту его нахожденія, слѣдуетъ, какъ мнѣ кажется, относить также къ *прежнему болѣе высокому стоянію уровня Аральскаго моря*.

Среди глыбъ гипса описаннаго мѣста растутъ тѣнистыя, высокія саксауловыя деревья.

На этомъ кончаю описаніе обследованныхъ нами мѣстностей, такъ какъ всё, наиболѣе выдающееся, во время нашего пути съ острова *Баракъ* къ Аральску уже мною исчерпано на предшествовавшихъ страницахъ.

Метеорологическія замѣтки.

Правильныхъ и вполне систематическихъ метеорологическихъ наблюденій я не производилъ: не было времени. Въ этомъ направленіи мнѣ пришлось ограничиться только записями показаній термометра, направленія вѣтра и состояній неба. Термометръ наблюдался почти исключительно на баркасѣ и притомъ, конечно, въ тѣни. Въ нижеслѣдующихъ таблицахъ, приводя день, въ который производились наблюденія, я не обозначаю мѣстности, такъ какъ она легко находится по маршруту. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ первое въ томъ или другомъ днѣ наблюденіе термометра бралось въ мѣстѣ отправленія въ переходъ или поблизости отъ него, а остальные, не считая полуденныхъ, — въ мѣстѣ окончанія этого послѣдняго (полуденныя наблюденія болѣею частью приходились на промежуточные пункты).

Мѣсяць и число	Ч а с ъ	Темо- метръ Цельсія.	
VІ.			
1—6—	—	—	Совершенно безоблачные дни.
7—	7 у. ¹⁾	28—	День большею частью безоблачный. Между пол- днемъ и 4 часами легкій NO вѣтеръ.
	2 ппд.	34,1	
	7 ппд.	25,3	
8—	7 у.	27—	День безоблачный. Между полднемъ и 4 ч. сильный NO вѣтеръ.
	2 ппд.	34,3	
9—	7 у.	23,5—	День безоблачный. Минувшею ночью и весь день очень сильный NO вѣтеръ.
	2 ппд.	29,2	
	7 ппд.	24,1	
10—	7 у.	20,1—	Утро облачное, днемъ—ни облачка, вечеромъ на SW тучи и играетъ зарница. Минувшею ночью и утромъ бушевалъ NO вѣтеръ, стих- нувшій къ 11 ч. утра.
	2 ппд.	24,2	
	7 ппд.	21,3	
11—	7 у.	18,7—	Минувшею ночью и на разсвѣтъ легкій дождь и нѣсколько ударовъ грома. Между 10 ч. у. и 7 ч. в. небо абсолютно безоблачно. Вече- ромъ затучило. Днемъ легкій NW вѣтеръ.
	2 ппд.	24,4	
	7 ппд.	21,2	
12—	7 у.	18—	Минувшая ночь облачная; перепадалъ легкій дождь. День облачный. Всѣ время NW вѣтеръ, вечеромъ разыгравшійся въ бурю.
	10 ппд.	14,2	
13—	—	—	День безоблачный. Всѣ время слабый NO вѣтеръ.
14—	—	—	Минувшая ночь и весь день безоблачны и тихи.
15—	—	—	Минувшая ночь и день ясны и тихи.
16—	—	—	День безоблачный. Все время легкій NO вѣтеръ.
17—	—	—	Минувшая ночь и день безоблачны. Днемъ NO вѣтеръ, стихнувшій къ вечеру.

¹⁾ у=утра.

ппд=пополудни.

18—	7 у.	19,8—	Ночь безоблачная; легкій NO вѣтеръ, къ утру повернувшій на О. День почти безоблачный. Утромъ легкій NO вѣтеръ, между 11 ч. у и 2 ч. пплд. разыгравшійся въ штормъ. Вечеръ тихій.
	2 пплд.	28,2	
	7 пплд.	23,1	
19—	—	—	Минувшею ночью легкій NO вѣтеръ; небо ясное. Днемъ небо безоблачное, но солнце сѣло въ облакахъ; всё время легкій NO вѣтеръ.
20—	7 у.	20—	Минувшею ночью небо безоблачно. Днемъ рѣдкія облака и почти всё время легкій NO вѣтеръ.
	12 д.	27,5	
	2 пплд.	30,2	
	7 пплд.	29,3	
21—	7 у.	27—	Минувшая ночь тиха и безоблачна. День почти безоблачный; послѣ 4 ч. пплд. довольно крѣпкій W вѣтеръ, не стихнувшій позднимъ вечеромъ.
	12 д.	28,2	
	2 пплд.	30,5	
	7 пплд.	28,2	
22—	7 у.	28—	Минувшая ночь ясна и б. или м. тиха (самый легкій W вѣтеръ). Днемъ небо абсолютно безоблачно и всё время легкій NW ветръ.
	5 пплд.	28,5	
23—	7 у.	26—	Минувшая ночь ясна. Съ самаго ранняго утра сильный NNO вѣтеръ, стихнувшій около 10 ч. пплд. Около полудня полный штиль. Днемъ самыя легкія перистыя облака. Вечеромъ легкій NW вѣтеръ.
	12 д.	32,1	
24—	Раз- свѣтъ	18—	Съ самаго ранняго утра сильный NO вѣтеръ. Небо до часа пплд. облачное; сдѣлалось б. или м. яснымъ съ 2 ч. пплд., но вновь сплошь затучилось съ 4 ч. Въ сумеркахъ два раза перепадаль дождь одинокими каплями.
	12 д.	20,5	
	3 пплд.	29,4	
	7 пплд.	28,1	

25—	7 у.	19,5—	Минувшею ночью небо облачно и почти всё
	3 ппд.	34,2	время довольно сильный NO вѣтеръ. Днем
	Закать	27,5	перистыя облака и легкій NO вѣтеръ. Вече-
	Раз-		ромъ на востокъ густыя тучи.
26—	свѣтъ	19—	День почти безоблачный, вечеромъ небо въ
	2 ппд.	35,2	тучахъ. Съ 3 ч. ппд. сильный NO вѣтеръ,
	Закать	26,1	не стихнувшій позднимъ вечеромъ.
27—	Восходъ	23,2—	На разсвѣтъ небо облачно и легкій SW вѣтеръ.
	Закать	20,2	Часовъ съ 10 утра сильный NO вѣтеръ при
			почти безоблачномъ небѣ.
28—	—	—	Этотъ и слѣдующіе два дня безоблачны почти
29—	12 д.	29—	совсѣмъ (легкія и рѣдкія перистыя и ба-
	Закать	23,2	рашковыя облака). Днемъ мало стихавшіе
			NO вѣтры.
30—	7 у.	27,1—	
	12 д.	31	
	Закать	27,1	
VII			
1—	Восходъ	23,8—	Днемъ небо пасмурное. Съ утра NO вѣтеръ,
	3 ппд.	29,8	къ вечеру чуть стихнувшій.
	Закать	24,1	
2—	Восходъ	20—	Минувшая ночь облачная съ легкимъ NO вѣт-
	12 д.	29—	ромъ, не прекращавшимся до 4 ч. ппд. День
	Закать	23,8	безоблачный; передъ закатомъ въ S сторонѣ
	Раз-		тучи и столбъ радуги.
3—	свѣтъ	19,8—	Съ разсвѣта легкій NO вѣтеръ, смѣнившійся къ
	12 д.	32	солнечному закату на NNW. Днемъ небо аб-
	Закать	23,2	солютно безоблачное.
4—	Раз-	20,2—	Утромъ очень сильная роса. День почти безоб-
	свѣтъ	34	лачный и тихій.
	2 ппд.		
	Закать	19,2	

5 —	Раз- свѣтъ	19,5	Утромъ полная тишина при безоблачномъ небѣ. Днемъ тихо и по небу разгуливали рѣдкія баращковыя облака. Вечеромъ NW вѣтеръ; на S и SO густыя тучи.
	Закатъ	24	
6 —	Раз- свѣтъ	23 —	Съ разсѣта ясное небо и слабый NO вѣтеръ; такъ до вечера.
	12 д.	29	
	Закатъ	26	
7 —	Раз- свѣтъ	23,4 —	Минувшая ночь тихая, безоблачная. День поч- ти безоблачный (рѣдкія баращковыя об- лака). Къ вечеру легкій SW вѣтеръ и ту- чи на W.
	12 д.	29	
	2 пилд.	30,5	
	Закатъ	27,5	
8 —	Восходъ	26 —	На солнечномъ восходѣ SSO вѣтеръ и легкія баращковыя облака. День абсолютно безоб- лачный. Съ часа пилдн. до самаго поздняго вечера очень сильный NW вѣтеръ.
	2 пилд.	25,5	
	Закатъ	25	
9 —	Раз- свѣтъ	23,2 —	Ночь безоблачна; всё время очень сильный NW вѣ- теръ, къ разсвѣту смѣнившійся на N—овый. День абсолютно безоблачный; всё время очень сильный NNW вѣтеръ.
	2 пилд.	26	
	Закатъ	24,5	
10 —	Восходъ	24,1 —	Минувшею безоблачною ночью NNO вѣтеръ. День почти безоблачный, но солнце сѣло въ густыхъ тучахъ; всё время вѣтеръ: то съ NNO, то съ NO.
	2 пилд.	28,3	
	Закатъ	25,2	
11 —	Восходъ	23,5 —	Ночью небо въ рѣдкихъ перистыхъ облакахъ; слабый вѣтеръ съ N. Днемъ такія же облака; Слабый вѣтеръ съ N, къ вечеру затихнувшій.
	2 пилд.	30	
	Закатъ	25	
12 —	Восходъ	21,8 —	Минувшая ночь тихая, безоблачная. День абсо- лютно безоблачный, на закатѣ солнечномъ гу- стыя тучи въ NO сторонѣ. Съ солнечнымъ восходомъ NO вѣтеръ, къ вечеру разыграв- шійся въ бурю.
	2 пилд.	29,5	
	Закатъ	29	

13—	Восходъ	24—	Днемъ небо почти безоблачно (рѣдкія перистыя и барашковыя облака); съ утра сильный NO вѣтеръ, къ вечеру затихнувшій, но не прекратившійся.
	2 ппд.	29,4	
	Закатъ	27,2	
14—	Восходъ	24—	Ночью ясное небо. Съ полуночи NO вѣтеръ, не прекратившійся поздно вечеромъ. Днемъ легкія перистыя облака.
	2 ппд.	28,8	
15—	Восходъ	24,8—	Минувшею ночью порою довольно частыя барашковыя облака; въ средніе часы полная тишина. Днемъ рѣдкія барашковыя облака. Съ разсвѣта легкій NO вѣтеръ, сдѣлавшійся довольно сильнымъ къ солнечному закату.
	2 ппд.	27,4	
	Закатъ	25,7	
16—	Раз- свѣтъ	24—	Подъ утро полное затишье, но вскорѣ легкій NO вѣтеръ, не стихнувшій позднимъ вечеромъ. Днемъ небо почти совсѣмъ безоблачно.
	2 ппд.	34,1	
	Закатъ	27,9	
17—	Раз- свѣтъ	24,8—	Минувшею ночью безоблачное небо и самый легкій N вѣтеръ. Днемъ небо абсолютно безоблачное; довольно сильный NNW вѣтеръ, не стихнувшій позднимъ вечеромъ.
	2 ппд.	31,5	
	Закатъ	29,8	
18—	Восходъ	20,5—	Минувшая ночь безоблачная, въ средніе свои часы тихая. Днемъ при безоблачномъ небѣ NNO вѣтеръ, сильный. Солнце сѣло въ густыхъ облакахъ.
	2 ппд.	28,9	
	Закатъ	26,3	
19—	Раз- свѣтъ	23—	Минувшею ночью небо безоблачное и всё время NNO вѣтеръ. Днемъ всё время безоблачное небо и NO вѣтеръ, порою переходившій въ чистый N.
	2 ппд.	28,8	
	Закатъ	24,3	
20—	Восходъ	24—	Минувшею ночью небо почти безоблачно и всё время NO вѣтеръ, къ солнечному восходу смѣнившійся на легкій NWW. Днемъ небо въ самыхъ легкихъ перистыхъ облакахъ; съ утра сначала NW вѣтеръ, потомъ до вечера N и NNO.
	2 ппд.	28,5	
	Закатъ	26,7	

21—	Раз- свѣтъ	23,5—	На разсвѣтъ легкія облака и легкій SW вѣтеръ.
	12 д.	31—	Днемъ небо абсолютно безоблачное; утромъ
	2 ппд.	32,3	тихо, а съ 11 ч. ппд. легкій ONO вѣтеръ,
	Закатъ	27	не стихнувшій къ вечеру.
22—	Восходъ	25,5—	Минувшая ночь тихая, безоблачная. Днемъ не-
	2 ппд.	32	бо въ очень рѣдкихъ перистыхъ облакахъ.
	Закатъ	29,5	Часовъ съ 11 ппд. NW вѣтеръ до вечера;
			на солнечномъ закатѣ густыя тучи на О и
			на W.
23—	Восходъ	25,8—	Минувшею ночью небо безоблачное; легкій вѣ-
	2 ппд.	30	теръ съ NW стороны. Днемъ небо почти
	Закатъ	27	безоблачно, но солнце сѣло въ густыхъ ту-
			чахъ; съ утра легкій NW вѣтеръ, въ средніе
			часы дня поднявшійся въ бурю и къ вече-
			ру затихнувшій.
24—	Раз- свѣтъ	24,5—	Минувшею ночью рѣдкія кучевыя облака при
	2 ппд.	27,5	легкомъ NW вѣтрѣ. День сильно облачный,
	Закатъ	28	но къ вечеру совершенно разъяснившійся;
			сильный NW вѣтеръ, не совсѣмъ затихну-
			вшій къ вечеру.
25—	Всходъ	24,5—	Минувшею ночью небо казалось безоблачнымъ
	Закатъ	25,5	при тихой погодѣ. Съ разсвѣтомъ легкій NW
			вѣтеръ при совершенно ясномъ небѣ. День
			абсолютно безоблачный; всё время NW вѣ-
			теръ, иногда смѣнявшійся на WNW.
26—	Восходъ	25—	Минувшая ночь безоблачна и тиха. Днемъ не-
	2 ппд.	29,3	бо въ рѣдкихъ барашковыхъ облакахъ,
	Закатъ	27	порою, совершенно отсутствовавшихъ; всё
			время легкій NW вѣтеръ. Утромъ сильная
			роса.

27—	Восходъ	24,8—	На солнечномъ восходѣ легкій NW вѣтеръ, къ полудню смѣнившійся на W; этотъ послѣдній дулъ до самаго поздняго вечера. Днемъ небо совершенно безоблачно.
	2 ппд.	29,5	
	Закатъ	27	
28—	Восходъ	24—	Весь день SW вѣтеръ, къ вечеру значительно стихнувшій; небо безоблачно. Позднимъ вечеромъ на S и на W густыя тучи, и играла зарница.
	2 ппд.	28,8	
	Закатъ	27,5	
29—	Восходъ	19—	Ночью разыгрался очень сильный N вѣтеръ, значительно стихнувшій часамъ къ 5 ппд. День абсолютно безоблачный.
	2 ппд.	27,5	
	Закатъ	22	
30—	Восходъ	19—	Минувшею ночью при почти совсѣмъ безоблачномъ небѣ сильный NO вѣтеръ. День безоблачный съ сильнымъ NO вѣтромъ.
31—	Восходъ	23—	На солнечномъ восходѣ SO вѣтеръ и очень сильная качка нашего судна; встрѣча волнъ съ противоположныхъ вѣтровъ. День почти сплошь облачный; нѣсколько разъ перепадать мелкій и кратковременный дождь.
	2 ппд.	25,3	
	Закатъ	23,5	
VIII			
1—	—	—	Часовъ съ 2 ппд. сильная гроза и очень сильный дождь, превратившійся въ ливень къ 7 ч. утра. Потомъ, съ полудня, небо разъяснилось и до вечера было спокойно.

Замѣченныя опечатки и погрѣшности.

Страница.	Строка.	Напечатано:	Слѣдуетъ:
I	4 сверху	и полвѣка	и 15 іюня полвѣка
III	10 „	путетствія	путешествія
IV	10 снизу	при аральской	приаральской
VI	5 „	Сырѣ-дарьонской	Сырѣ-дарьинской
VIII	3 сверху	„сохранялъ	„говорить Н. Θ. Ульяновъ, „сохранялъ
IX	10 снизу	подъ	надъ
3	8 снизу и въ другихъ мѣстахъ	Сырѣ-Дарья	Сырѣ-дарья
10	12 сверху		8. VII. берега залива Акѣ-сага
15	1 снизу	ЧЕБАКЪ-КЫРГАНЪ	<i>Чебакъ-Кырганъ</i>
16	1 сверху	УЗУНЪ-КАИРЪ	<i>Узунъ-Каиръ</i>
„	2 „	ДЖИЛКИШИ	<i>Джилкиши</i>
20	5 „	<i>Cironomus</i>	<i>Chironomus</i>
33	9 „	здѣсь въ Кара- чукать...	здѣсь, въ Кара-чу- кать,
38	11 „	окаменѣлостей	окаменѣлыхъ
45	9 снизу	Чабаръ	<i>Чубаръ</i>
46	9 „	<i>Cynanchum</i>	(<i>Cynanchum</i>
48	18 „	часто хотъ жни...	растущей часто такъ густо, что хотъ жни.
58	1 снизу	<i>Cynanchum</i>	<i>Cynanchum</i>
77	8 сверху	затоппенные ку- старники	затоппенные мертвые кустарники
81	15 снизу	не содержащимъ раковинъ и выры- тымъ барсуками	вырытымъ барсуками, не содержащихъ ра- ковинъ
92	1 „	взяты начальныя	взята начальная
96	7 сверху	Земл. и Зелеустр.	Глав. Управ. Зем. и Землеустр.
96	1 и 5 снизу	47 48	47 × 48 ×
98	5 „	<i>сѣмка</i>	<i>сѣмка.</i>
109	10 „	Андижанскимъ	Андижанскомъ
111	10 сверху	Саратовская	Сартовская.
111	12 „	къ вопросу	къ вопросу.