

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА

НАРОДНАГО ПРОСВѢЩЕНІЯ.

1835.

І Ю Н Ъ.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ,

ВЪ ТИПОГРАФИИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V.

НОВОСТИ И СМѢСЬ.

1.

ПУТЕШЕСТВІЯ.

ОБЗОРЪ ПУТЕШЕСТВІЯ ПРОФЕССОРА ГЕБЕЛЯ ВЪ СТЕПЯХЪ ЮЖНОЙ РОССИИ, ВЪ 1834 ГОДУ.

Обстоятельства мои позволили мнѣ въ прошломъ году привести въ исполненіе желаніе, которое я имѣлъ уже съ давняго времени, — желаніе совершить путешествіе въ Южную Россію для изслѣдованія въ отношеніи къ Естественнымъ Наукамъ, и преимущественно въ химическомъ отношеніи, степей Саратовской и Астраханской Губерній, также степей Крымскаго полуострова.

Для изслѣдованія степей? — Этого вопросъ невольно представился каждому, потому что съ симъ словомъ потчасъ соединяется мысль о песчаныхъ, сухихъ пустыняхъ Азіи и Африки; но невольно также присоединяется къ тому и другой вопросъ, а именно: за чѣмъ бы не совершить лучшее путешествіе на Ураль, или, и того лучше, на Кавказъ, все еще мало извѣстный? — шуда, гдѣ можно открыть новые рудники металловъ, золота, можетъ быть даже алмазы?

На Уралъ были уже многократно предпринимаемы путешествія; онъ изслѣдованъ нѣсколько разъ, и теперь постоянно продолжаются тамъ ошискиванія благородныхъ и неблагородныхъ металловъ и прочихъ, въ искусствахъ и промыслахъ употребительныхъ произведеній сего хребта, надъ изслѣдованіемъ коего трудятся люди, приведенныя въ сію страну обязанностями службы, или любовью къ Наукамъ. Кавказъ, безъ сомнѣнія извѣстный менѣе Урала, представляетъ для Естествоиспытателя богатое и благодарное поле дѣятельности; но та часть онаго, которая доступна для путешественника при настоящемъ, дикомъ состояніи его обитателей, уже была подвергнута изслѣдованіямъ; важнѣйшія горныя вершины онаго посѣщены и измѣрены; его минеральные ключи разложены; и доколѣ свободная дѣятельность Естествоиспытателя стѣсняется необходимымъ конвоемъ во сто человѣкъ и болѣе, которые по причинѣ многочисленности своей, могутъ переходить съ мѣста на мѣсто лишь въ опредѣленномъ направленіи — дополъ стѣсненный въ своихъ движеніяхъ Естествоиспытатель можетъ только отъ счастливаго случая ожидать успѣховъ необыкновенныхъ. — Сверхъ того, прежде всего необходимо, чшобъ Кавказъ былъ изслѣдованъ опличнымъ Географомъ, который ознакомилъ бы насъ съ строеніемъ его горъ и съ положеніемъ его минераловъ. Уже послѣ этого можно будешь другимъ Ученымъ заняться изслѣдованіями сего горнаго хребта въ другихъ частяхъ и подробностяхъ.

Вотъ причины, по которымъ я отправился не на какой либо изъ этихъ двухъ горныхъ хребтовъ.

Со времени Паласа нѣкоторые Ученые посѣщали только части степей и при томъ единственно въ Ботаническомъ и Зоологическомъ отношеніяхъ, хотя онѣ заключаютъ въ себѣ многое, что преимущественно принадлежитъ къ области Химіи, и чего ближайшее,

починѣе познаніе не останеться безъ пользы ни для Науки, ни для самаго Государства. Но меня привлекало въ эти страны еще и другое, что находилось въ тѣсной связи съ изслѣдованіями вышепоказаннаго рода: мнѣ хотѣлось произвести химическое изслѣдованіе воды Каспійскаго и Чернаго Морей, которыя, уже въ продолженіе многихъ вѣковъ обращая на себя вниманіе Ученыхъ, были поводомъ ко многимъ спорамъ въ области знанія, породили множество гипотезъ о прежнемъ своемъ соединеніи и объ отдѣленіи другъ отъ друга въ послѣдствіи времени, и, особливо послѣ произведеннаго Паррошомъ и Энгельгардшомъ въ 1811 году нивелированія, снова возбудили вниманіе нашихъ ученыхъ Геологовъ.

Произведенное вновь въ 1830 году Паррошомъ нивелированіе вдругъ разрушаетъ всѣ предположенія: ибо въ слѣдствіе онаго, какъ извѣстно (*), должны бышъ отвергнушы всѣ выводы прежнихъ ученыхъ трудовъ потому, что сей путешественникъ полагаетъ высоту обоихъ морей совершенно равною.

По этой причинѣ, было бы очень желаніе произвести сравнительное Химическое изслѣдованіе воды обоихъ морей, тѣмъ болѣе, что со временъ Гмелина вода Каспійскаго Моря не изслѣдована ни однимъ Химикомъ, и химическій составъ оной какъ бы вовсе неизвѣстенъ. Еслибъ, вмѣстѣ съ этимъ, можно было произвести вновь нивелированіе между обоими морями, хотя и не спационарное: то такое предпріятіе, безъ сомнѣнія, заслужило бы великую признательность. — Но чтобы не увлечься преждевременно въ подробности, я обозначу напередъ точнѣе цѣль и планъ моего путешествія.

Главнѣйшими цѣлями путешествія должныствовати быти:

(*) Reise zum Arrarat von Dr. F. Parrot. Berlin, 1834.

1) Химическое изслѣдованіе обширнѣйшихъ соляныхъ озеръ, находящихся въ степяхъ Саратовской и Астраханской Губерній, равно какъ и въ степяхъ Крыма.

2) Химическое изслѣдованіе высохшихъ соляныхъ озеръ и соляныхъ пластовъ, покрывающихъ поверхность оныхъ.

3) Собраніе и изслѣдованіе находящихся вблизи соляныхъ озеръ и на берегу Каспійскаго Моря соляныхъ растений въ отношеніи къ составу оныхъ и къ годности ихъ на приготовленіе углекислаго натра (соды) — и припомъ въ различные эпохи ихъ произрастанія.

4) Изслѣдованіе газообразныхъ испареній вулканическихъ грязей въ Крыму и на островъ Тамань.

5) Сравнительное разложеніе воды Каспійскаго, Азовскаго и Чернаго Морей.

6) Барометрическое измѣреніе важнѣйшихъ пунктовъ путешествія въ сравненіи съ уровнемъ Волги и Каспійскаго Моря, также годометрическія опредѣленія на пути чрезъ степи.

7) Собраніе важнѣйшихъ и рѣдчайшихъ произведеній царства растений и животнохъ, сколько обстоятельство и время позволятъ мнѣ и моимъ спутникамъ.

Планъ путешествія былъ слѣдующій:

Я предполагалъ прибыть еще въ Февралѣ въ Саратовъ, дождавшись пути наступленія весны, сдѣлать между тѣмъ нужныя для путешествія по степямъ приготовленія, а именно: заказать пару повозокъ, закупить жизненныхъ припасовъ и другихъ потребностей, — а съ самымъ наступленіемъ весны переправиться у Кармышина чрезъ Волгу въ степи, прежде всего къ Елтонскому озеру. Ошшуда думалъ я ѣхать по степи далѣе черезъ оба Узенья при Камыш-Самарскомъ озерѣ и выѣхать изъ степей близъ Индерской крѣпости къ рѣкѣ Уралу. Отсюда имѣлъ я намѣреніе сдѣлать поѣздку въ Индерскія горы, по ту сторону Урала, изслѣдовать

эти горы и находящееся близъ оныхъ соляное озеро и послѣ того спуститься по Уралу до Гурьева для того, чтобы здѣсь, если будетъ возможно, запасись водою изъ Каспійскаго Моря для химическаго изслѣдованія оной, и собрать при устьѣ Урала, что найдется важнаго для зоологическаго кабинета. Отъ Гурьева предполагалъ я продолжать путь вдоль берега Каспійскаго Моря до Астрахани, и на семь пути осмотрѣвъ соляныя озера и собрать соляныя растенія. Въ Астрахани же вмѣстѣ съ собираніемъ спастическихъ и другихъ свѣдѣній о винодѣліи, рыбныхъ промыслахъ, торговлѣ и проч., сдѣлать пригосовленія ко вторичному путешествію въ степи и продолжать оное до Арсарара, Чапчачи и Богдо, до самой Сарепты.

Близъ Сарепты хотѣлъ я произвести разложеніе воды нѣкогда знаменитаго минеральнаго ключа; потомъ отправиться внизъ по Дону чрезъ Новочеркасскъ, Таганрогъ, Нагайскія степи въ Крымъ, изслѣдовать степи и соляныя озера; послѣ того изъ Керчи перѣѣхать чрезъ Воспоргъ на Тамань, для того, чтобы здѣсь разложить нефтяные ключи и еще неизслѣдованныя испаренія вулканическихъ грязей. — Отсюда думалъ я снова возвратиться въ Крымъ и чрезъ Одессу предпринять обратный путь въ Дерптъ.

Это путешествіе, составляющее около 10,000 верстъ, должно было продолжиться семь мѣсяцевъ; я принужденъ былъ сократить оное, сколько было возможно, потому что обязанности службы моей при Университетѣ не позволяли мнѣ отлучиться на продолжительнѣйшее время.

Достигъ ли я и какъ я достигъ того, что предполагалъ — откроется изъ нижеслѣдующаго краткаго обзора моего путешествія и моихъ занятій. — Но польза и плоды путешествія могутъ быть въ точности опредѣлены лишь по окончаніи моихъ изслѣдованій надъ

привезенными мною матеріалами. — Только тогда буду я въ состояніи представитъ на судъ Публики мои труды и усилія, какъ въ отношеніи къ Исторіи, такъ и въ отношеніи къ Естественнымъ Наукамъ. По сей причинѣ и теперь удерживаюсь отъ подробнаго изложенія цѣлей моего путешествія, изложенія, которое и безъ того было бы лишнимъ для ученыхъ знакоковъ этой части, и не соотвѣствовало бы плану этого Журнала.

Совѣтъ здѣшняго Университета единогласно одобрилъ цѣль и планъ путешествія, и Его Превосходительство Г. Попечитель Дерптскаго Учебнаго Округа, Баронъ Паленъ, споспѣшествуя сему предпріятію, представилъ объ ономъ Господину Министру Народнаго Просвѣщенія. По воспослѣдованіи одобренія онаго отъ Его Превосходительства, Совѣтъ Университетскій объявилъ мнѣ въ Ноябрѣ минувшаго года :

что ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО ГОСУДАРЬ ИМПЕРАТОРЪ, по Положенію Комитета Господь Министровъ, отъ 17 Октября, Высочайше повелѣшь соизволивъ, уволивъ меня въ отпускъ для ученаго путешествія въ отношеніи къ Естественной Исторіи, срокомъ отъ 15 Февраля по 15 Сентября 1834 года и, сверхъ жалованья, выдасть мнѣ въ пособіе сумму — 4000 р., положенную по Штату Университета на ученыхъ путешественниковъ.

И такъ, мое путешествіе не только было дозволено, но и удостоилось Высочайшаго одобренія: что для меня было величайшимъ побужденіемъ употребить всѣ мои усилія на то, чтобы явить себя, по возможности, достойнымъ сего милостиваго вниманія. Съ удвоенною дѣятельностію продолжалъ я пригововленія къ путешествію, дабы имѣть возможность начать оное въ надлежащую пору. Два молодые человека рѣшились сопровождать меня и вспомошествовать мнѣ при моихъ

изслѣдованійхъ. Одинъ изъ нихъ, Г. Карлъ Клаусъ, бывши прежде Аптекаремъ въ Казани, занимался уже въ продолженіе прехъ лѣтъ изученіемъ Химіи въ Дерпшскомъ Университетѣ; другой Александръ Бергманъ, Петербургскій уроженецъ, цѣлый годъ уже трудился въ моей лабораторіи, для усовершенствованія себя по части Технической Химіи. Оба не только были мнѣ очень полезны своею неутомимою дѣятельностію, но вмѣстѣ со мною раздѣляли безъ ропота различныя затрудненія и неудобства путешествія по степямъ: о чемъ вмѣняю себѣ въ обязанность упомянуть здѣсь.

Легкіе морозы въ Декабрѣ мѣсяцѣ 1833 года и въ первой половинѣ Генваря 1834, которыя по видимому предвѣщали скорое наступленіе весны, также разныя приготовленія, которыя надлежало мнѣ сдѣлать въ Петербургѣ, Москвѣ и Сарашовѣ, побудили меня оставить Дерпш еще въ Генварѣ, чтобы прибыть къ границамъ степей, въ Сарашовѣ, еще предъ началомъ весны.

Будучи снабженъ полнымъ физико-химическимъ дорожнымъ снарядамъ и получивъ отъ Его Превосходительства Г. Министра Внутреннихъ Дѣлъ, Д. Н. Блудова, рекомендацельныя письма къ Гг. Военнымъ и Гражданскимъ Губернаторамъ тѣхъ Губерній, которыя должно мнѣ было посѣтить, отправился я изъ Дерпша 21 Генваря 1834 года, послѣ обѣда въ 2 часа, въ сопровожденіи вышеупомянутыхъ двухъ спутниковъ моихъ и одного слуги.

По окончаніи въ Пешербургѣ и въ Москвѣ приготовленій относительно къ моему путешествію, продолжалъ я, 13 Февраля, путь мой далѣе, изъ Москвы въ Сарашовѣ. Намѣреніе ѣхать черезъ Тулу не исполнилось, по причинѣ наступившей ошпепели, которая заставила меня отправиться на Владимірѣ, Арзамасѣ, Муромѣ и Пензѣ; 26 Февраля прибылъ я въ Сарашовѣ послѣ затруднительнаго путешествія. Къ удовольствію моему,

пашель я всѣ свои физико-химическіе снаряды, при вскрытіи оныхъ, совершенно неповрежденными, хотя очень опасался за нихъ: ибо тяжело нагруженную кибитку, въ продолженіе длиннаго, въ 1800 верстѣ дурнаго, неровнаго пуши, не только очень много качало и трясло, но даже многократно опрокидывало съ немалою опасностію для путешествовавшихъ.

Въ Саратовѣ пробыль я до 15 Апрѣля. Время моего пребыванія въ этомъ городѣ употреблялъ я частію на закупку разнаго рода запасовъ для путешествія въ степи, которое отсюда долженствовало воспріяшь свое начало, экипажей, жизненныхъ потребностей, частію на химическое разложеніе разныхъ солей, различныхъ полевыхъ почвъ, напр. плодовыхъ шамошнихъ ячменныхъ полей, обыкновеннаго степнаго грунша, шакъ называемаго солянаго грунша и проч.; частію наконецъ на собираніе топографическихъ и статистическихъ свѣдѣній о Нѣмецкихъ и Русскихъ Колоніяхъ, о земледѣліи въ этой Губерніи, объ Елшанскомъ Озерѣ и ш. д.

Хотя, при моемъ прибытіи въ Саратовѣ, нашель я улицы почти совершенно свободными отъ снѣга; однако въ Маршѣ и въ первой половинѣ Апрѣля онъ опять выпалъ въ степяхъ; дороги сдѣлались негодными для проѣзда: что, вмѣстѣ со вскрытіемъ Волги 10 Апрѣля, полагало непреодолимые препятствія моему живѣйшему желанію пуститься въ путь.

4-го Апрѣля, при поѣздѣ въ ущелья Приволжскихъ горъ, замѣчены первыя распускавшіяся растенія, какъ то: *Ornithogalum pusillum* и *Valeriana tuberosa*. Все было еще погружено въ зимній сонъ; насекомыхъ также не было видно, ни мухи даже, ибо въ продолженіе нѣсколькихъ недѣль постоянно дулъ холодный Сѣверо-Восточный вѣтръ: отъ чего и запоздала весна, которая обыкновенно наступаетъ здѣсь гораздо раньше.

Однако, 8 Апрѣля, уже распускались и цвѣли *Bulbo codium vernalis*, *Adonis Wolgensis* и *Tulipa sylvestris*, также *Gesneriana*; степь все болѣе и болѣе скидывала съ себя зимнее свое облаченіе, и потому я рѣшился на слѣдующее утро пуститься въ дорогу. Но въ ночи съ 8-го на 9-е Апрѣля поднялась одна изъ тѣхъ опустошительныхъ бурь съ снѣжною вьюгою, которыя свирѣпствуютъ въ этихъ степяхъ, и такимъ образомъ произошло новое препятствіе моему опѣзду. Въ минувшемъ 1833 году погибли въ Сарашовской Губерніи отъ подобной непогоды около 1700 штукъ скота и до 50 человекъ. Въ Маршѣ нынѣшняго года былъ я свидѣтелемъ явленій такой бури, и теперь представился мнѣ снова случай дѣлать наблюденія надъ сопровождающими оную обстоятельствомъ. Такъ какъ явленія и дѣйствія подобныхъ степныхъ бурь, можетъ быть, не всѣмъ извѣстны: то я позволю себѣ привести здѣсь отрывокъ изъ моихъ пушевыхъ записокъ.

9 Апрѣля. Буря все еще свирѣпствуетъ; снѣжная вьюга засыпаетъ землю; во многихъ мѣстахъ снѣгъ летитъ вышиною слишкомъ въ сажень и, кружась, несетъ въ воздухъ съ воемъ и громоподобнымъ шумомъ. Такая буря очень разнится съ бурею во внутреннихъ Губерніяхъ: она болѣе схожа съ бурею на открытомъ морѣ. Сарашовъ съ восточной стороны прилегаетъ къ степи, копорая на нѣсколько тысячъ верстъ простирается въ Азію, черезъ рѣку Ураль. На сѣверо-западной и на южной сторонѣ Губерніи еще такъ мало воздѣлана и населена, что все это пространство также можно почести открытою равниною, особливо на Юго-Западъ, гдѣ съ этою Губерніею граничатъ Екашеринославскія и Донскія степи, и на Югъ и Юго-Востокъ, гдѣ Астраханскія степи простираются до Кавказа и до Каспійскаго Моря. На этихъ неизмѣримыхъ равнинахъ буря не встрѣчаетъ никакого сопро-

шивленія и съ неудержимою быстрою пролетаетъ она по симъ пустынямъ, увлекая съ собою все, что ни попадаетъ ей полегче и подвижнѣе, разрушая и сокрушая предметы болѣе твердые, сопротивляющіеся ей.— На улицахъ не возможно дышать, если лицомъ обратишься противъ вѣтра, и едва бываешь въ силахъ устоять на ногахъ. Никакими усиліями нельзя итти противъ вѣтра по улицѣ, и уже одна попытка кидаетъ въ пошъ отъ чрезвычайнаго напряженія; вѣтръ, проникающій сквозь самую толстую одежду, производитъ простуду; человекъ приходитъ въ изнеможеніе и, если эта непогода застанетъ бѣднаго пушника на открытомъ полѣ, то смерть его неизбежна. Ночью часто бываешь невозможно найти дорогу изъ одного дома въ другой. Когда поднимется такая буря (что обыкновенно случается внезапно) то, напримѣръ, гости принуждены оставаться тамъ, гдѣ застигнуты непогодой: въ противномъ случаѣ они подверглись бы опасности погибнуть посреди городскихъ улицъ, потому что вихрь и вьюга не позволяютъ употреблять огня, а сила бури одолеваетъ людей и животныхъ. Особенно гибельна такая непогода для стада Приволжскихъ и степныхъ обитателей. Снѣжныя массы, покрывающія собою всю окрестность, не только прекращаютъ всякое произрастеніе, но и губятъ значительно стада, находящіеся на пастбищахъ, ибо спасаются только тѣ, которыя селянину посчастливилось опыкать при началѣ бури и укрыть въ безопасныхъ мѣстахъ. Овцы обыкновенно сбиваются въ кучи, и такимъ образомъ засыпаютъ ихъ снѣгъ и онъ замерзаетъ; рогатый скотъ напрошивъ того разбѣгается по направленію бури, пока не падетъ отъ изнеможенія, холода и недоставка въ кормѣ, а часто ушибается до смерти, падая въ пропасти и ямы, или задыхается въ снѣгу. По спаданіи снѣга часто находятъ рогатый скотъ цѣлыми сошнями вмѣстѣ

на большомъ разстояніи отъ ихъ жилища, частію замерзлымъ, частію вымершимъ съ голоду, частію утонувшимъ въ водѣ рышвинъ. Лошади не слѣдуютъ направленію въпра, какъ рогатый скотъ, но, поднявъ и разинувъ морду, несутся прошивъ въпра, шакъ что хозяева ихъ часто принуждены бываютъ ошескивать ихъ на пространствѣ нѣсколькихъ сотъ верстъ отъ дома. Само собою разумѣется, что при этомъ многія пропадаютъ. Надобно самому видѣть такую бурю, чшобъ быть въ состояніи судить и составить себѣ надлежащее понятіе объ оной. Обыкновенно продолжается она три дни и при томъ такимъ образомъ, что въ первый сушки буря и вихрь свирѣпствуютъ непрерывно: послѣ чего и та и другой повтораются въ промежуткахъ прехъ, шести и двѣнадцати часовъ, однако въ меньшей степени. Иногда небольшіе перерывы случаются въ первый сушки, но тогда послѣдующіе промежутки тишины бываютъ короче. Въ этомъ особенномъ свойствѣ здѣшнихъ непогодъ, не только увѣряли меня заслуживающіе довѣріе люди, но и буря, которую я наблюдалъ здѣсь въ прошедшемъ мѣсяцѣ, представляла подобныя же явленія, продолжавшіяся прое сушокъ. Буря, свирѣпствующая еще и теперь, началась нынѣшнею ночью, около 1 часа по полудни и при томъ безъ всякихъ предвѣстниковъ, исключая только то, что барометръ, который 4 Апрѣля, вечеромъ въ 11 часовъ, показывалъ 151,2'', постепенно до 8-го Апрѣля, къ 11 часамъ вечера же, опустился до 528,5''. Передъ обѣдомъ 8 Апрѣля дулъ слабый Западный вѣтръ; къ полудню превратился онъ въ Ю. З., къ вечеру — въ С. З., и еще въ 11 часовъ вечера, когда я находился на улицѣ, едва можно было замѣтить легкое вѣяніе вѣтра. Ночью, въ часъ, я пробудился отъ звона и спуга оконницъ, отъ треска дверей и отъ шума производимаго всѣми находящимися на улицѣ и у домовъ подвижными предметами, которые буря качала и ударила другъ о

друга. Съ сильными порывами вѣтра, падалъ снѣгъ въ огромныхъ массахъ, и къ разсвѣту все было уже покрыто снѣгомъ на аршинъ глубины. Не рѣдко на какомъ нибудь мѣстѣ, защищенномъ на время отъ дуновенія вѣтра, напр. у спѣны дома, у досчатого забора въ нѣсколько минутъ накоплялась снѣжная гора вышиною отъ 7 до 9 фузовъ, копорую однако также скоро развѣвали прошивоположные порывы вѣтра и переносили на другія мѣста, болѣе или менѣе ошдаленныя, и шамъ вновь подымали новые сугробы подобной вышины и подобнаго вида. Все, что случайно находилось на шамъ мѣстѣ, въ мгновение закрывалось снѣгомъ. Буря ревѣла и неслась по вѣсѣмъ направленіямъ шакъ, что не возможно было избрать какую либо безопасную сторону на улицѣ. Эша непогода непрерывно свирѣпствовала весь день до 10 часовъ вечера, когда вьюга прекратилась.

10-го Апрѣля, въ 5 часовъ ушра, небо снова стало видимо; оно было покрыто бѣловатошѣрыми облаками, сквозь которя по мѣстамъ проглядывала лазурь, а послѣ и солнце, радуя бѣдныхъ обиташелей степи ушѣшеніемъ и надеждою. Около 11 часовъ ушра буря значительно уменьшилась, и шолько ошдѣльные сильныя порывы вѣтра слышны были въ промежутки четвѣрши, или половины часа. По полудни, въ 3 часа замѣшенъ былъ еще сильный вѣтръ, прерываемый иногда бурными порывами; но къ 10 часамъ вечера онъ превратился въ тихое вѣяніе, продолжавшееся до 3 часовъ ушра 17-го Апрѣля. Тутъ снова началъ вѣтръ крѣпчашъ, около 7 часовъ принялъ видъ бури съ сильными порывами, и все усиливался до 1 часа по полудни, когда снова стихъ, и вечеромъ замѣшенъ былъ лишь тихимъ дуновеніемъ. Еще 10 Апрѣля вечеромъ небо было нѣсколько покрыто шучами; 11-го оно прояснилось и ошавалось голубымъ. 12-го Апрѣля хоша вѣтръ и продолжался, но слабѣлъ болѣе и болѣе; порывы совершенно прекратились и вѣшеръ дулъ

съ Ю. 3. 9 и 10-го буря неслась съ С. 3., 11-го числа съ 3., а 12-го съ Ю. 3. Состояніе барометра и термометра въ продолженіе этого времени можно усмотрѣть изъ слѣдующей таблицы :

Д и и.	Ч а с ы.	Барометръ въ по- луинчлахъ.	Термом. по Реом. [при барометрѣ въ компартѣ].	Температура воз- духа [въ пшнѣ].	Направленіе вѣтра.	П о г о д а.
6-го Апрель.	7 утра.	678,2 ¹¹ / ₂	+12,9	+1,4	З.	Ясная.
	9 —	677,0	—	+4,0	С. В.	—
	2 по полуд.	675,0	—	+6,25	—	Заоблачен. небо.
	5 —	674,2	+12,5	+2,25	—	—
	9 вечера.	675,2	—	+2,25	—	—
	11 —	672,5	—	+1,25	—	Звѣздное небо.
7-го Апрель.	7 утра.	669,1	+11'	+2,8	З.	Ясное небо.
	9 —	668,2	—	+6,0	—	—
	2 по полуд.	666,2	—	—	Ю. 3.	—
	5 —	664,8	—	—	—	—
	9 —	664,1	—	+3,25	—	—
	11 вечера.	663,0	—	—	—	Звѣздное небо.
8-го Апрель.	7 утра.	660,0	+10°	+2,5	Ю.В. слаб.	Заоблачен. небо.
	9 —	660,0	—	+3,75	З.	Тонкій дождь.
	2 по полуд.	658,6	—	+4,5	Ю. 3.	Ясно.
	5 —	658,6	—	—	—	Заоблачен. небо.
	9 —	658,6	—	—	С. 3.	Ясно.
	11 вечера.	656,7	—	0° Реом.	—	—
9-го Апрель.	7 утра.	657,4	+10,75	—4° Р.	С. 3.	Сильная буря, сопровождаемая снѣжною вьюгой.
	9 —	657,9	—	—	—	
	2 по полуд.	659,5	—12	—1,25	—	
	5 —	660,8	—13	—2,0	—	
	9 вечера.	662,5	—	—2,75	—	
	11 —	662,6	—13,5	—	—	
10 Апрель.	7 утра.	663,7	+14,5	—3° Р.	С. 3.	Сильная буря.
	9 —	664,3	—	—0°	—	—
	2 по полуд.	666,0	—	+0,75	—	Закрытое небо.
	5 —	667,0	—	—1,0	—	—
	9 вечера.	668,3	—	—1,75	—	Заоблачен. небо.
	11 —	668,3	—	—2,0	—	Звѣздное небо.
11 Апрель.	7 утра.	668,8	+12°	—0° Р.	С. 3.	Ясное небо.
	9 —	668,8	—	+5,0	—	
	2 по полуд.	669,2	—	+5,0	З.	
	5 —	669,2	—	+5,0	—	
	9 вечера.	670,0	—	0,25	—	
	11 —	670,0	—	—1,0	—	

Въ слѣдующіе дни барометръ все болѣе поднимался; но показывать здѣсь въ подробности ходъ его возвышенія было бы лишнимъ: эшо будетъ въ послѣдствіи времени обнародовано въ моемъ метеорологическомъ журналѣ. Вредъ, причиненный эшою бурей, остался неизвѣстнымъ мнѣ: ибо я уѣхалъ изъ Саратова 15 Апрѣля.

Я отправился въ Камышинъ, а оттуда черезъ Волгу въ степь, къ Елшонскому Озеру. Въ Камышинѣ оставилъ я Г-на Клауса для произведенія вмѣстѣ съ нимъ нивелированія пространства между Волгою и Елшонскимъ Озеромъ.— У Елшонскаго Озера пробылъ я съ 23 Апрѣля, гдѣ и были приведены къ концу мои изслѣдованія озера и его окрестностей. Мое пребываніе здѣсь случилось въ Праздникъ Пасхи, и торжественность, съ коею празднованъ былъ эшотъ день, посреди безплодной степи, пробуждала чувства, возвышающія душу. Въ полночь раздался звонъ колоколовъ одиноко стоящей небольшой церкви, и расположенный путь пикетъ Казаковъ возвѣстилъ пушечными выстрѣлами: «воскресъ Спаситель!»— Жители береговъ Елшонскаго Озера отовсюду спекались въ церковь.

23 Апрѣля оставилъ я Елшонское Озеро. Оба экипажа мои были запряжены лошадьми Казаковъ, которые были тамъ поставлены. Сперва я имѣлъ намѣреніе нанять въ Камышинѣ лошадей, чтобы на нихъ сдѣлать переездъ до Глининаго при Камышѣ-Самарскомъ Озерѣ, гдѣ ожидали меня Казацкія лошади для дальнѣйшаго путешествія, соотвѣстственно съ полученнымъ уже прежде предписаніемъ Исправляющаго должность Ашамана Уральскихъ Казаковъ. Но недостатокъ корму и заразы произвели ужасныя опустошенія между лошадьми Приволжскихъ жителей, такъ что, не взирая на всѣ старанія шамошнихъ Полицейскихъ и Земскихъ Начальствъ, я не могъ достать лошади и за самую дорожную плату,

и отъ того приведенъ былъ въ немалое затрудненіе въ разсужденіи моего путешествія. Впрочемъ и эта помѣха была уснрана обѣщаніемъ Начальника Казаковъ въ Камышинѣ перевести меня отъ Елпонскаго Озера до Хана Киргизовъ въ степи на Казацкихъ лошадяхъ. Отъ Камышина же до Елпона учреждены почтовые станціи для Чиновниковъ Солянаго Вѣдомства. — Хотя я, правда, не зналъ, какимъ образомъ буду имѣть возможность ѣхать ошуда далѣе, однако рѣшился ѣхать сколько можно впередъ, хоть на удачу.

На разстояніи сорока верстъ отъ Елпонскаго Озера, къ Воспоку, начинается обласъ Хана, и я не мало былъ удивленъ торжественнымъ привѣтствіемъ, которымъ на границѣ сихъ владѣній встрѣтили меня его посланные. Сюда были отправлены: Сулпанъ, Старшина и Секретарь Хана, также его лейб-кучеръ, нѣсколько простыхъ Киргизовъ и двадцать лошадей для моего приѣма и для сопровожденія меня до жилища Ханскаго. Въспѣ съ шѣмъ принесена была мнѣ въ даръ ошкор-мленная овца.

Лошади были скоро перепряжены, и дикимъ бѣгомъ понесли непривычныя къ упряжи животныя, управляемыя ударами плети ѣхавшихъ подлѣ верхомъ Киргизовъ. Наши экипажи капились по степи, покрытой цвѣтущими шюльпанами. Вечеромъ, въ 9 часовъ прибыли мы къ жилищу Хана — деревянному дворцу, выстроеному со вкусомъ. Онъ былъ блистательно освѣщенъ; у дверей стояли слуги для моего приѣма; зять Хана привѣтствовалъ меня и ввелъ въ меблированные на Европейскій манеръ покои. Подали чай, кумысъ и айранъ (кислое коровье молоко); послѣ того варенныя въ сахарѣ плоды, и наконецъ въ Европейскомъ вкусѣ пригошвлен-ный ужинъ: при чемъ, однако же, не обошлось безъ Восточнаго пиллава и окорока конины.

На слѣдующее утро имѣлъ я аудіенцію, при чемъ Его Высочество (шишуль Хана) принялъ меня съ дружескимъ пожатіемъ руки у дверей залы для аудіенцій, коей полъ былъ устланъ Персидскими коврами. Онъ подвелъ меня къ софѣ, на копорой и сѣлъ подлѣ меня.

Ханъ Джангиръ лѣтъ 30 отъ роду, крѣпкаго сложения, средняго роста, съ преобладающими Монгольскими чертами фізіогноміи. Цвѣтъ лица его блѣдно-желтоватый, глаза сѣрые и привѣтливые, кожа и цвѣтъ рукъ нѣжны и бѣлы. — На подбородкѣ, бровяхъ и усахъ волосы были рѣдки, свѣтло-коричневаго цвѣта. Онъ охотно и бѣгло говорилъ по-Русски. Одежда его состояла изъ бархатнаго, фіолетоваго цвѣта, кафтана, богато вышитаго серебряными кистями; изъ шапкихъ же панталонъ, изъ богато вышитаго золотомъ бархатнаго камзола, и остроконечной, съ собольею опушкой, и вышитой золотомъ бархатной шапки. Онъ былъ подпоясанъ украшенною аметистами перевязью, на копорой висѣли Черкесскій кинжалъ и кривая сабля. — Простые Киргизы обыкновенно носятъ кафтаны изъ конскихъ кожъ, шерстью наружу, съ выпушкою изъ лошадиныхъ гривъ по швамъ рукавовъ и спинокъ; они ходятъ также въ остроконечныхъ шапкахъ изъ лошадиныхъ кожъ, иногда шерстью внутрь, иногда наружу. По сообщенному мнѣ Джангиромъ извѣстію, кочующіе въ этой степи Киргизы составляютъ, по приблизительному счету, около 109,300 душъ обоего пола, которые въ 16,550 кибишкахъ, или юртахъ, переезжаютъ съ мѣста на мѣсто, и имѣютъ 99,300 верблюдовъ, 165,000 штукъ рогаатаго скота, 827,500 курдюковъ (Киргизск. овецъ) и 496,500 лошадей. Прежде количество овецъ составляло 3 милліона, но уменьшилось до вышепоказаннаго числа отъ скотскихъ падежей; шеперь же снова значительно увеличивается. Ежегодно продается большое

количество овецъ, и именно въ нынѣшнемъ году продано оныхъ до 100,000 штукъ. Цѣна за трехлѣтнюю овцу была 12 руб. ассиг., за годовалую 6 руб. ассигнац. Лошади продаются отъ 50 до 200 руб. за каждую. Верблюдовъ Киргизцы продаютъ неохотно; они наиболѣе употребляются на перевозку кибишкѣ, и пр.

По срединѣ Киргизской области простираются Рынь-Пески или Нарынскія песчаная Горы до сѣвернаго берега Каспійскаго Моря. Это волнообразныя насыпи желтаго наноснаго песку въ 1½ и до 3 сажень вышины. Только на вершинѣ ихъ песокъ рухлъ, такъ что можно увязнуть въ немъ на нѣсколько дюймовъ; внутренняя часть ихъ крѣпче и плотнѣе, такъ что даже бури и вихри, столь часто случающіяся въ степи, мало измѣняютъ ихъ форму или даже и вовсе неизмѣняютъ оной. — Углубленія и, небольшія долины между оными произрастаютъ прекрасную траву, коей корнями вся масса какъ бы связывается вмѣстѣ. — Повсюду находится тамъ самая лучшая вода; нужно только разрыть песокъ на одинъ или на нѣсколько фузовъ глубины. По этому сѣи Рынь-Пески чрезвычайно важны для Киргизовъ; они служатъ имъ для зимовья, гдѣ спада ихъ находятъ защиту противъ холода и бурь и прекрасный кормъ. Они тщательно берегутъ траву въ Рынь-Пескахъ лѣтомъ: ибо неглубокій снѣгъ зимою не мѣшаетъ скоту отыскивать себѣ кормъ. Степь и Рынь-Пески покрываются снѣгомъ, глубиною только въ нѣсколько дюймовъ; многія пространства — какъ случилось прошедшей зимой — вовсе не покрываются снѣгомъ; и если на иныя мѣста наносится онъ вѣтромъ: то глубина его по большой мѣрѣ бываетъ въ аршинъ. — Весною Киргизы снова развѣзжаются по всему назначенному для нихъ пространству.

Время моего пребыванія здѣсь употребилъ я на из-

слѣдованіе окрестностей, соляныхъ озеръ, Рынь-Песковъ, и проч., а 26 Апрѣля снова отправился въ путь.

Султанъ, Старшина, лейб-кучеръ Хана, многіе частію вооруженные, частію снабженные арканами для поимки лошадей Киргизы и два Казака получили отъ Хана приказаніе сопровождать меня чрезъ степь до Глинянаго при Камышъ-Самарскомъ Озерѣ, гдѣ стоить Казачій форпоскъ. — Чрезъ каждыя 16—20 верстъ лошади смѣнялись новыми, пойманными изъ числа тѣхъ, кои паслись стадами по окрестностямъ дороги. Хотя сіи живошныя, непривыкшіе къ упряжи, сначала казались неукротимыми, падали на землю и спарались высвободиться прыгая и брыкая, однако въ короткое время ихъ умирало искусство сидѣвшихъ на нихъ верхомъ, и удары плетью ѣхавшихъ подлѣ Киргизовъ; онѣ начинали тянуть и сначала кидались во всю прыть, но вскорѣ перемѣняли свой бѣгъ на ровную рысь.

29 Мая достигли мы до форпоста Глинянаго при Камышъ-Самарскомъ Озерѣ, въ степи, гдѣ я съ благодарностію спустилъ моихъ Киргизовъ: ибо дѣйствительно я пользовался испинно-Русскимъ гостепріимствомъ какъ у Хана Джангира, такъ и со стороны сопровождавшихъ меня Киргизовъ и въ Киргизскихъ аулахъ, гдѣ мнѣ приходилось останавливаться на ночлегъ. Безъ ихъ помощи я не имѣлъ бы возможности продолжать мое путешествіе.

29 и 30 Апрѣля проведены въ изслѣдованіи окрестностей Камышъ-Самарскаго Озера, близлежащихъ соляныхъ озеръ, и въ собираніи предметовъ Естественной Исторіи; послѣ того продолжалъ я мое путешествіе впередъ до Калмыкова, при рѣкѣ Уралѣ, а оттуда внизъ до крѣпости Индерскихъ Горъ, куда прибылъ въ ночи 3 Мая.

По благосклонности Господина Военнаго Губернатора поставлены были для меня Казацкія лошади черезъ

всю степь отъ Глинянаго до рѣки Урала, такъ что эту часть я проѣхалъ быстро, не останавливаясь ни днемъ, ни ночью, потому что путь не представлялось мнѣ ничего занимательнаго, кромѣ самой почвы степной.

4 Мая послалъ я обоихъ моихъ спутниковъ, въ сопровожденіи Казачьяго конвоя изъ 8 человекъ, къ Индерскому Соляному Озеру, лежащему по ту сторону Урала — для опредѣленія посредствомъ барометрическаго нивелированія высоты сего озера въ сравненіи съ высотой рѣки Урала, гдѣ остался я для этой цѣли; а въ слѣдъ за тѣмъ въ сопровожденіи 4 казаковъ и самъ отправился туда. Послѣ объѣда 6 Мая изслѣдованія столь достопримѣчательныхъ Индерскихъ Горъ были приведены къ концу, и мы возвратились опять въ крѣпость при Уралѣ, для укладки и отправки собранныхъ дошолъ естественныхъ произведеній. — Опослано было чепыре ящика, изъ нихъ при Императорскому Дерптскому Университету и одинъ Ботаническому Саду въ С. Петербургъ. — Одинъ изъ этихъ ящиковъ заключалъ въ себѣ химическіе и геогностическіе предметы, предназначенныя для химическаго изслѣдованія въ Дерптѣ. Другой ящикъ, равномерно и тошъ, который былъ адресованъ С. Петербургскому Ботаническому Саду, заключалъ въ себѣ назначенныя для пересадки свѣжія корни растений: *Rhinopetalum Karelini*, *Megacarpaea laciniata*, *Hesperis tatarica*, *Leontice vesicaria* и пр., которыя, по увѣренію Г. Спашскаго Совѣтника Ледебура, прекрасно принялись. Третій ящикъ содержалъ въ себѣ нѣсколько видовъ пойманныхъ дорогою жуковъ, какъ то: *Scarites bucida*, *Akis leucographa*, *sulcata* и *pubescens*; *Dorcadion morio*, *Cymindis cruciata*, *Pimelia cephalotes* и *subglobosa*, *Calosoma Karelini*, *Throx morticini* и пр., также шкуру байбака (*Arctomys Baibak*) и *citilli*.

Жидкіе химическіе предметы, также многія хранимая въ спиртѣ земноводныя, какъ то: *Agama aurita*,

caudivolvula и *helioscopia*, *Lacerta variabilis*, *Coluber Dione* и проч. не могли быть отправлены по почте, и я принужденъ былъ возить оныя съ собою, какъ ни затруднительно было это для меня.

Посмотрѣвъ, какимъ способомъ готовится икра и рыбій клей, при бывшей въ то время рыбной ловлѣ на рѣкѣ Уралѣ, продолжалъ я свое путешествіе въ Гурьевъ, куда и прибылъ 9 Мая, вечеромъ.

10, 11 и 12 Мая былъ я на Каспійскомъ Морѣ, изъ коего начерпалъ воды для химическихъ изслѣдованій: ибо предпочелъ черпашъ оную здѣсь, нежели въ Аспрахани, поштому что шуть впадаетъ въ Море только Малый Уралъ, между тѣмъ, какъ тамъ широкая Волга вливаетъ въ него свои воды, и слѣдовательно я не могъ бы получить такой чистой воды, какъ мнѣ желалось: въ чемъ и удостоверился опытомъ, въ послѣдствіи времени произведеннымъ на берегу Каспійскаго Моря и при поѣздкѣ отъ Аспрахани до маяка. Во время этой поѣздки пользовался я самой благопріятной погодой, такъ что могъ не только почерпнуть воду самую чистую посредствомъ особеннаго снаряда, приготовленнаго на сей конецъ искуснымъ здѣшнимъ Механикомъ Бриккеромъ, но также изслѣдовать въ точности многія изъ близлежащихъ острововъ и всѣ существующія доселѣ устья Урала.

13 Мая посѣтилъ я окрестности Гурьева, уложилъ въ ящикъ разныя собранныя вещи и отдалъ на почту, а 14-го снова пустился въ дорогу. Мы принуждены были ѣхать съ Сарачика вверхъ по Уралу, поштому что въ продолженіе немногихъ дней, проведенныхъ нами въ Гурьевѣ, наполнили водою каналъ между Ураломъ и Каспійскимъ Моремъ, и переѣхавъ на другую сторону можно было только выше Сарачика, на паромъ.

Посѣтивъ 15 Мая древній Сарачикъ при рѣкѣ Уралѣ, и приказавъ вскрыть нѣсколько старинныхъ, еще

сохранившихся въ цѣлости могилъ, я направилъ путь по сѣверному берегу Каспійскаго Моря черезъ степь, на Аспрахань.

Изслѣдованіе многихъ высохшихъ соляныхъ озеръ, которыя содержатъ въ себѣ огромные пласты соли въ глубинѣ отъ 2 до 4 фузовъ подъ поверхностію земли, собираніе степныхъ растеній, также разныхъ соляныхъ кореньевъ для испытанія оныхъ въ отношеніи къ полученію изъ оныхъ соды и проч., доставили и мнѣ и моимъ спутникамъ довольно занятій.

Путешествіе по сѣверному берегу Каспійскаго Моря было сопряжено со многими трудностями, ибо лошади, пыхтя и обливаясь потомъ, медленнымъ шагомъ спянули наши экипажи по наносному песку, который во многихъ мѣстахъ лежалъ на подобіе горъ, вышиною въ 2 и даже 4 сажени. Бесчисленные рои комаровъ съ ожесточеніемъ нападали на людей и лошадей; и путешествіе становилось еще болѣе затруднительнымъ отъ зловонныхъ испареній изъ покрытыхъ протникомъ морскихъ бухтъ (въ которыхъ гнили рыбы и другія выброшенныя бурей морскія животныя, и чрезъ копоры должно проѣзжать при высокой водѣ, какъ случилось именно въ то время) — равномерно отъ недостатка прѣсной воды при помилельномъ зноѣ.

20 Мая, вечеромъ, достигъ я до лежащей неподалеку отъ Ахшубы Ташарской деревни Качешаевки, оставилъ тамъ мои экипажи, нанялъ лодку, перѣхавъ 21 Мая въ Краснояръ, а отшуда въ другой лодкѣ въ Аспрахань, куда и прибылъ 22 Мая въ ночь.

Въ Аспрахани оставался я до 30 Мая, и пребываніемъ моимъ въ этомъ городѣ воспользовался для собранія тамъ стаписпическихъ и другихъ свѣдѣній о торговлѣ, рыбной ловлѣ, о Врачебномъ Искусствѣ Персовъ, о винодѣліи и проч. 28 Мая ѣздилъ внизъ по Волгѣ до маяка въ Каспійскомъ Морѣ, дабы и здѣсь также на-

черпать воды для химическаго изслѣдованія; эту воду нашель я мало разнящуюся съ Волжскою водою. Въспѣвъ съ тѣмъ опредѣлиль я высоту барометра въ Астрахани надъ уровнемъ Каспійскаго Моря. Искусный Астраханскій Аптекарь Г. Оссе, вызвался во все продолженіе моего путешествія дѣлать ежедневно въ опредѣленные часы наблюденія и такимъ образомъ доставивъ мнѣ возможность, посредствомъ наблюденій, кошорыя въ то же время я предполагалъ дѣлать самъ, опредѣлиль не только высоту, надъ поверхностью моря, подлежащаго мнѣ пути черезъ степи, но и произвести нивелированіе далѣе, посредствомъ наблюденій, продолженныхъ опъ Волги до Дона и вдоль сей рѣки до Азовскаго Моря, а опшуда до Чернаго Моря; однимъ словомъ нивелированіе всего пространства между Чернымъ и Каспійскимъ Морями. Такое нивелированіе хошъ по причинѣ значительнѣйшихъ разстояній и не могло бы бытъ такъ точно, какъ измѣреніе на одинакихъ разстояніяхъ (*Stationenmässige Messung*), однако рядъ вѣрныхъ наблюденій можешь привести къ результату не менѣе благопріятному. Имѣвъ чешыре превосходные барометра, ихъ коихъ при такого же устройства, какой описанъ въ Паррошовомъ путешествіи на Арабатъ, а четвертый подъемный барометръ, я оставилъ Г-ну Аптекарю Оссе, для сихъ наблюденій, одинъ изъ нихъ, сравнивъ его напередъ съ прочими.

29 Мая возвратился я въ Астрахань, посѣтиль находящійся при устьѣ Волги, превосходно устроенный Карапшинъ, гдѣ стоялъ на якорѣ Персидскій корабль — первый, кошорый выстроень въ Персіи, коего экипажъ состоишь изъ Персіянъ и кошорымъ управляютъ Персіяне: ибо досель Персидская торговля производилась Русскими купеческими кораблями. Въ Астрахань прибыль въ часъ ночью.

Г. Клаусъ, остававшійся въ Астрахани, пригото-

вилъ все для дальнѣйшаго нашего путешествія; и, отправивъ на почту два ящика съ собраніями, сдѣланными во время поѣздки по берегамъ Каспійскаго Моря, я пустился въ обратный путь на Красноярскъ. Тушъ я снова поручилъ Г. Клаусу позаботиться о заготовленіи попутнаго для новаго путешествія по степямъ числа лошадей и Казаковъ, согласно съ приказаніемъ даннымъ въ Астрахани Г. Военнымъ Губернаторомъ; самъ же съѣздивъ между тѣмъ на лодкѣ къ солянымъ озерамъ и къ озерамъ горькой соли, которыя находящіяся близъ Кигача. Такъ какъ выступившая изъ береговъ Волга покрывае все водою, то я переѣзжалъ въ лодкѣ надъ островами, деревьями и между вѣшьями; и хотя мой переѣздъ чрезъ это сократился, но не рѣдко подвергалъ меня большае опасность. 2 Іюня вечеромъ я снова возвратился въ Красноярскъ, а 3 Іюня утромъ отправился съ моими спутниками въ Ташарское селеніе Кочешаевку, гдѣ стояли мои экипажи, для того, чтобы отсюда начать новое мое путешествіе въ степи. Стараніемъ Г. Красноярскаго Земскаго Судьи удалось мнѣ нанять Кондуровскихъ Ташаръ для путешествія по степи, и они дожидались уже меня въ Кочешаевкѣ. Мой конвой, состоявшій изъ четырехъ вполне вооруженныхъ Казаковъ, прибылъ, однако, лишь 4 Іюня послѣ обѣда; и я пустился въ путь вечеромъ, въ 6 часовъ. По причинѣ песчаной дороги мы проѣхали только 10 верстъ, какъ показала мой одометръ, и остановились на ночлегъ. Съ разсвѣтомъ продолжали мы наше путешествіе въ направленіи къ Арсаргару, которое нашъ Переводчикъ отчасти уже зналъ, потому что прежде былъ самъ однажды тамъ, отчасти узнавалъ, спрашивая степныхъ жителей.

Въ силу предписанія Головы Ташарской деревни Кочешаевки, получали мы въ аулахъ Кондуровскихъ Ташаръ, чрезъ обласъ коихъ надлежало намъ проѣзжать,

приспѣжныхъ лошадей, когда наши уставали, — и безъ эшихъ свѣжихъ лошадей мы не далеко могли бы уѣхать въ степи. Все шло довольно хорошо, хотя при каждой перемѣнѣ лошадей возобновлялись упомянутыя уже прежде хлопоты съ сими, непривычными къ упряжи животными; но 6 Іюня по утру мы должны были остановиться посреди самой степи, и кучера мои объявили, что нельзя ѣхать впередъ, если не припрягутъ свѣжихъ лошадей. Въ самомъ дѣлѣ бѣдные животные совершенно утомились: ибо мы пустились въ дорогу съ восходомъ солнца, проѣхали песчаная степи, рѣдко поросшія растеніемъ *Artemisia austriaca*, и на эшотъ разъ тщетно искали аула, чтобы тамъ перемѣнить лошадей. Я хотя и далъ нѣсколько отдохнувшихъ усталымъ животнымъ, но наконецъ велѣлъ ѣхать далѣе, чтобы достигнуть до аула, пошому что намъ нельзя было оставаться шуть долѣе. — Вскорѣ послѣ того, дѣйствительно, показался вдали аулъ, около котораго паслись большія стада быковъ, лошадей, верблюдовъ и овецъ. Обрадованный, я велѣлъ ѣхать прямо къ этому селенію, но къ моему удивленію Ташары объявили мнѣ, что они не получаютъ шуть лошадей, если я не достану оныхъ самъ, ибо эи аулы населены не Ташарами, а Трухменцами, съ которыми они не имѣють никакихъ связей.

Я шотчасъ послалъ шуда двухъ Казаковъ вмѣстѣ съ переводчикомъ, велѣлъ просить лошадей, и по прошествіи короткаго времени посланные мои возвратились въ сопровожденіи нѣсколькихъ Трухменцевъ. — Одинъ изъ нихъ, видный старикъ, съ сѣдою бородою, въ высокой Трухменской шапкѣ, въ Бухарскомъ халатѣ и исподнемъ плащѣ, подошелъ къ коляскѣ, подаль мнѣ руку и важно спросилъ, чего я желаю? Я велѣлъ переводчику сказать ему, что я нахожусь въ Государственной службѣ, долженъ ѣхать въ Арсаргаръ и прошу его дать мнѣ нѣсколько лошадей, пошому что мои, какъ онъ видишь,

очень утомились. Подумавъ нѣсколько минушъ, онъ велѣлъ оповѣчать мнѣ: «Такъ какъ тебя послалъ Великій Государь, Коему Богъ да пошлешь долголѣшіе, то ты получишь лошадей: безъ того ты не получилъ бы ихъ! Но тебя придется проѣзжать чрезъ нѣсколько ауловъ; для того я пошлю съ тобою гонца, чтобы и шамъ давали тебѣ лошадей!» Онъ далъ знакъ нѣсколькимъ изъ своихъ служившихъ, остановившимся вблизи отъ него верхомъ, и въ одну минушъ поскакали они къ шабунамъ пасшихся лошадей, и на арканы, копорыя всегда при нихъ находяшся, поймали четырехъ самыхъ лучшихъ лошадей.

Счастливая звѣзда привела меня именно къ аулу начальника всѣхъ кочующихъ въ этой степи Трухменцевъ, копорые, принадлежавъ прежде къ разбойничавшимъ жителямъ Восточнаго берега Каспійскаго Моря, поселились здѣсь за 22 года, съ разрѣшенія Блаженныя памяти Императора Александра, и теперь ведутъ довольную и мирную жизнь.— Спаршина предложилъ мнѣ послѣ того въ подарокъ еще одну овцу, и по распросѣ его о томъ, что мнѣ казалось важнымъ, отправились мы далѣе. Мы получали въ другихъ Трухменскихъ аулахъ, безъ всякой задержки, все нужное для продолженія пуши, и 7 Іюня снова прибыли къ ауламъ Киргизскимъ. Я велѣлъ спросить лошадей; но пушъ представляли намъ всякаго рода затрудненія и уловки; при мнѣ былъ однако прекрасный талисманъ, копорый произвелъ волшебное дѣйствіе. Это красивый Черкесскій кинжалъ, въ бархатныхъ ножнахъ, оправленныхъ золошыми и серебряными бляхами: мнѣ подарилъ его Ханъ Киргизскій при нашемъ расшаваніи, обративъ при томъ мое особенное вниманіе на находившееся на этомъ кинжалѣ имя его, и давъ мнѣ знать, что онъ послужитъ мнѣ на пользу въ послѣдствіи времени у Киргизовъ.— Такимъ образомъ и здѣсь я обязанъ былъ новыми услугами этому доброму

человѣку, который съ такимъ гостепріимствомъ принялъ меня. Я вынулъ мой кинжалъ, показалъ имя Хана — большая часть владѣльцевъ ауловъ умѣли читать — и велѣлъ переводчику сказать, что Ханъ Джангиръ мнѣ кунакъ, т. е. другъ, и что я получилъ эшотъ кинжалъ въ подарокъ отъ него.

Кинжалъ подѣйствовала какъ бы магическою силою: неловко извиняясь и увѣряя, что они вѣрные слуги Хана и готовы на все, что только я попробую, Киргизы наловили и впрягли лошадей, въ которыхъ прежде отказывали, принесли въ большихъ сосудахъ кумысу и айрану для всѣхъ моихъ спутниковъ, и сверхъ того поднесли мнѣ въ даръ овцу. Многіе молодые Киргизы, также самъ владѣтель аула, провожали меня верхомъ и при томъ показывали различные опыты своего проворства и искусства въ верховой ѣздѣ, чтобы заставить меня позабыть о прежнихъ своихъ отказахъ, пока съ наступленіемъ ночи не прибыли мы къ новому Киргизскому аулу. На слѣдующее утро я не имѣлъ нужды просить лошадей: онѣ были уже наловлены ночью и паслись вблизи аула: за то долженъ я былъ — какъ то случилось и прежде во всѣхъ аулахъ — показать имъ мое оружіе, часы, компасъ и проч.: при чемъ возбуждали величайшее ихъ удивленіе преимущественно мое двусвольное ружье, съ пистоннымъ замкомъ и мои пистолеты, также резиновые калоши, которыя они вытягивали и дергали до того, что наконецъ онѣ разорвались: ибо каждый хотѣлъ надѣть ихъ на свои огромныя сапоги. Вообще они поступали такъ, какъ обыкновенно поступають дикіе народы.

7 Іюня вечеромъ, въ проливной дождь, прибыли мы въ Арсангаръ и изслѣдовали эшотъ гипсовый хребетъ, на которомъ, сколько мнѣ извѣстно, не бывалъ ни одинъ Естественныиспытатель со временъ Паласа. Тутъ мой спутникъ Клаусъ нашелъ, вмѣстѣ съ другими рѣдкими

растеніями, *Astragalus amarus*, и при томъ въ цвѣтѣ и съ плодами. Доселѣ это растеніе было извѣстно только по описанію и изображенію Палласа, который нашелъ его въ бытность свою на Арсангарѣ; но такъ какъ онъ былъ здѣсь раннею весною, то нашелся въ необходимости сдѣлать изображеніе по нѣсколькимъ высохшимъ прошлогоднимъ экземплярамъ.

Вблизи Арсангара находятся большіе соляные пруды, коихъ дно покрыто солью; но къ сожалѣнію нѣтъ ни воды вовсе годной для пищи, такъ что мы должны были помориться жаждою цѣлый день при самомъ пикетѣ зноѣ: ибо только вечеромъ въ 8 часовъ возвратились съ мушною водою нѣсколько казаковъ, посланныхъ для того еще упрямъ.

9 Іюня, съ восходомъ солнца пустились мы далѣе, по песчаной и соляной степи, гдѣ встрѣпили нѣсколько степныхъ волковъ, орловъ, а на соляныхъ горахъ цѣлыя стаи красныхъ гусей; 10 Іюня, при солнечномъ закатѣ, достигли до Чапчачи.

11 Іюня изслѣдовалъ я эшопъ чрезвычайно достопримѣчательный горный вѣнокъ, который возвышается посреди ровной степи, и содержишь въ себѣ пласты каменной соли; а 12 Іюня снова отправился въ путь на Богодо, куда и прибылъ 13 числа вечеромъ. Здѣсь оставался я до 15 Іюня, и между тѣмъ посылалъ Г. Клауса къ Малому Богодо, снабдивъ его барометромъ, гномометромъ и компасомъ для изслѣдованія и сего мѣста; наконецъ въ полдень 15 Іюня потѣхалъ я въ Володиміровку при Ахшубѣ, гдѣ спустилъ моихъ Казаковъ и Ташаръ и того же дня переправился черезъ Волгу въ Черный Яръ. Прибывъ туда, взялъ я почтовыхъ лошадей, проѣхалъ всю ночь, чтобы не терять времени, и вечеромъ 17 Іюня прибылъ въ дружелюбную Сарепту.

На каждого, въѣзжающаго въ Сарепту, производилъ она пріятное впечатлѣніе своими простыми, опрятными

ми домиками, чистопою своихъ улицъ, обсаженныхъ Италіянскими пополями и маленькими, находящимися при домахъ садиками, украшенными цвѣтами. Тѣмъ болѣе должна была она произвѣсти такое впечатлѣніе на меня, который изъ голыхъ степей, отъ дикихъ, кочующихъ Орда былъ перенесенъ снова въ кругъ образованныхъ людей, и вновь услышалъ языкъ, вновь увидѣлъ нравы и обычаи своей отчизны. Чувство тихой меланхоліи овладѣло душою моею и съ сердечною благодарностію постѣпшилъ я къ начинавшемуся тогда Богослуженію.

Совершенное теперь путешествіе по степи было затруднительнѣе прежняго, потому что почти ежедневно шелъ дождь, и мы не рѣдко пробуждались по ушрамъ промоченные насквозь, хотя и ночевали въ палаткахъ.— Дождь былъ тѣмъ непріятнѣе, что лишалъ насъ горючаго матеріала: ибо влажный верблюжей навозъ и вымерзшіе кусты ревеню, которые до тѣхъ поръ мы употребляли на это, не загорались; мы не могли ничего варить, такъ что 6 дней принуждены были питаться лишь сухарями и чаемъ, приготовленнымъ надъ спиртовою лампою.

Сверхъ геогностическихъ и химическихъ опредѣлений и сверхъ собиранія многихъ предметовъ, которые ожидаютъ изслѣдованія въ послѣдствіи времени въ химической Лабораторіи, мы опредѣлили высоту выше-сказанныхъ горъ, ихъ положеніе и вообще высоту совершеннаго нами пути по степямъ надъ поверхностію и уровнемъ Каспійскаго Моря; посредствомъ гудометра и компаса найдено разстояніе вышеупомянутыхъ горъ одной отъ другой и отъ Ахшубы, и вообще такъ же, какъ и прежде, былъ веденъ постоянный метеорологическій журналъ. Сверхъ того, не только составленъ полный гербарій найденныхъ въ то время въ степи растений, но и собраны для Ботаническаго Сада корни

и смена многихъ рѣдкихъ растений. Въ Сарептѣ уложено было пять ящиковъ, содержащихъ въ себѣ растенія, насѣкомыхъ, смена, химическіе предметы, и отправлены въ Дерптъ. Къ сожалѣнію, пребываніе мое въ Сарептѣ продолжалось болѣе, нежели какъ сначала предполагалъ я въ моемъ планѣ: ибо, по изслѣдованіи 18 Іюня минеральнаго ключа, находящагося недалеко отъ Сарепты, и по возвращеніи моемъ 19 числа отъ Приволжскихъ горъ въ полномъ здоровьи, я въ шотъ же день впалъ въ горячку, которая замедлила мой отъѣздъ до 17 Іюля. Болѣзнь эша произошла, можешь быть, отъ простуды при изслѣдованіи минеральнаго ключа, отъ скорой ѣзды 19 Іюня при температурѣ въ 28° Реом. (въ шѣни); равномерно и отъ перемѣны образа жизни въ степи. Болѣзнь обнаружилась съ такою силою, что въ промежутокъ не многихъ часовъ я перешелъ отъ совершеннаго здоровья къ безпамятству. — 17 Іюля я уже такъ оправился, что съ осторожностію могъ продолжать свое путешествіе. Я пустился изъ Сарепты черезъ степь въ Пятизбенскъ, Казацкую станицу на Дону, и вдоль этой рѣки, черезъ степь и Новочеркасскъ, проѣхалъ въ Таганрогъ. Тушъ сѣлъ я на купеческій корабль, перѣхалъ чрезъ Азовское Море, и послѣ пятидневнаго плаванія, 3 Августа, вышелъ на Крымскій берегъ въ Янколы. Теплый воздухъ Донской степи и Азовскаго Моря произвели такое благотворное дѣйствіе на мое здоровье, что, прибывъ въ Крымъ, я чувствовалъ силы свои совершенно обновленными. Изъ Янколы отправился я въ Керчь, отсюда чрезъ Босфоръ на Тамань, а отсюда по окончаніи моихъ занятій, назадъ въ Керчь. Здѣсь я изслѣдовалъ важнѣйшіе изъ окрестныхъ пунктовъ и продолжалъ попомъ мое путешествіе далѣе въ Арабашъ, Феодосію, Судакъ, Карасу-Базаръ и Симферополь. Отсюда черезъ Алушту отправился на Южный берегъ Крыма, и чрезъ Севастополь и Бахчи-

сарай возвратился въ Симферополь. Отправивъ отсюда еще одинъ ящикъ съ предметами Естественной Исторіи въ Совѣтъ Дерптскаго Университета, пустился я въ обратный путь. Ъхалъ чрезъ Эвпатрію, по степи, въ Перекопъ; отсюда черезъ Переяславъ и Херсонъ въ Одессу, и наконецъ черезъ Кіевъ, Могилевъ, Псковъ назадъ въ Дерптъ, куда и прибылъ въ ночи на 14 Сентября, слѣдовательно еще за два дни до истеченія срока, назначеннаго на мое путешествіе. Послѣднія занятія мои состояли, сверхъ упомянутыхъ уже прежде барометрическихъ наблюденій близъ Волги, Дона, Азовскаго и Чернаго Морей, въ изслѣдованіи важнѣйшихъ Соляныхъ Озеръ Крымскихъ, въ изслѣдованіи газообразныхъ испареній вулканическихъ грязей и нефтяныхъ источниковъ на Таманѣ; въ собираніи воды Азовскаго, Чернаго и Гнилаго Морей для химическаго разложенія и сравненія съ почерпнутою прежде водою Каспійскаго Моря, и въ многихъ другихъ ученыхъ изслѣдованіяхъ, о коихъ, какъ равно и о всѣхъ вообще послѣдствіяхъ сего путешествія, представлю Публикѣ опчешъ въ свое время. — Но, конечно, работы эти, при другихъ моихъ должностныхъ занятіяхъ, займутъ у меня еще нѣсколько лѣтъ. — Изъ этого сокращеннаго обзора можно усмотрѣть, въ какой мѣрѣ я достигъ цѣли и плана моего путешествія. Охошно остался бы я долѣе въ Крыму, гдѣ такъ много предметовъ, привлекающихъ къ себѣ вниманіе Химика: особенно я желалъ бы тщательнѣе ознакомиться съ шамонимъ винодѣліемъ; но такъ какъ въ нынѣшнемъ полугодіи мнѣ надлежало вознаграждать пропущенныя лекціи предшешаго, вмѣстѣ съ другими накопившимися занятіями по должности, то я не смѣлъ позволить себѣ дальнѣйшее отсушствіе изъ Дерпта.

По вычешъ шести недѣль, кошорыя я принужденъ былъ пребыть въ Саратовѣ до наступленія весны и

четырёхнедельной моей болѣзни въ Сарептѣ, я проѣхалъ въ 5½ мѣсяцевъ, при непрерывной дѣятельности, около 10,000 верстъ. Конечно, это было бы невозможно безъ сильнаго пособія мѣстныхъ Начальствъ, особливо со стороны Господъ Гражданскихъ и Военныхъ Губернаторовъ — Оренбургскаго, Сарашовскаго, Астраханскаго и Таврическаго, въ содѣйствіи коихъ я неоднократно имѣлъ нужду въ продолженіе моего путешествія, равномѣрно безъ дружескаго вспомошествованія многихъ частныхъ лицъ. Всѣмъ этимъ особамъ приношу мою живѣйшую благодарность.

Д. Фр. Гебель.

Дерптъ, 25 Октября,

1834 года.