ПЕРВАЯ ПОЕЗДКА

НА ТЯНЬ-ШАНЬ ИЛИ НЕБЕСНЫЙ ХРЕБЕТ

ДО ВЕРХОВЬЯ СИСТЕМЫ Р. ЯКСАРТА ИЛИ СЫР-ДАРЬИ

Действительного Члена П. П. СЕМЕНОВА

в 1857 году ([1]).

(С картой).

Четыре исполинские горные системы, приблизительно параллельные между собой и простирающиеся по направлению параллельных кругов, составляют, как известно, остов азиатского континента: именно *Алтайско-Саянская, Тянь-Шань, Кунь-Лунь* и *Гималаи.*

Только две из этих систем: самая северная — Алтайская и самая южная Гималайская, могут почитаться относительно хорошо исследованными: первая русскими учеными и путеше-

[1] Статья эта была читана в общем собрании Императорского Русского Географического Общества 10 марта 1858 г.

ственниками со стороны Сибири, вторая английскими со стороны Индии. Зато Тянь-Шань и Кунь-Лунь, поставленные во внутренности самой большой континентальной массы земного шара, один под 42°, другой под 36° с. ш., оставались до сих пор недоступными для европейских ученых путешественников. Между тем эти исполинские цепи из зоны абрикосовых, гранатных деревьев, риса и хлопчатой бумаги, поднимающиеся далеко за пределы вечных снегов, заслуживают едва ли не более научного интереса, чем внутренность Африки, сделавшаяся уже ныне несколько известной из смелых путешествий д-ра Барта, Фогеля, Ливингстона и др.

Конечно многие исторические события и международные сношения, коснувшись в века минувшие сокровенной внутренности азиатского континента — колыбели стольких племен и народностей, не могли не внести в науку некоторых сведений об этих странах. Часть ученой разработки их принадлежит великим корифеям науки нынешнего века Клапроту, К. Риттеру, А. Гумбольдту. Клапрот, например, первый показал различие и самостоятельность двух исполинских хребтов внутренней Азии—Тянь-Шаня и Кунь-Луня; К. Риттер собрал в стройную систему и разработал критически все факты, относящиеся к землеведению внутренней Азии и преимущественно Тянь-Шаня; Гумбольдт объяснил отчетливо и гениально общие черты орографического строения этих стран и горных их цепей. Но факты, разработанные таким образом лучшими учеными нашего века, были скудны и недостаточны; они записаны случайно и открывочно людьми, проезжавшими через эти страны не с научными целями и даже совершенно чуждыми науке, как например, китайскими путешественниками, преимущественно из миссионеров буддизма IV—VII веков и объездных чиновников новейших времен, и русско-татарскими купцами, которые следовали с своими караванами, для торговых целей, двумя определенными путями в малую Бухарию или Кашгарию. Только китайская коммиссия XVIII века, для картографической съемки Си-Юй или западных земель в царствование К’ян-Лунь, определившая даже один астрономический пункт на озере Иссык-Куле, могла иметь несколько более научный характер, потому что в голове ее стояли европейские миссионеры-иезуиты. Однако и эти последние, сколько мне известно, не оставили никаких соб-

ственных реляций о путях своих около системы Тянь-Шаня, и карты их, кроме астрономических пунктов, основаны на сухих, голословных маршрутах их китайских помощников. Потому знакомство наше с орографией и геологией внутренне-Азиатских горных систем Тянь-Шаня и Кунь-Луня находилось доныне еще в таком младенческом состоянии, что Гумбольдт остроумно сравнивал его с степенью наших знаний о геологии луны, с которою знакомят нас только одни телескопы.

Вот почему мысль о достижении и исследовании хотя части Небесного или Тянь-Шаньского хребта, развитая и поддержанная во мне беседою с А. Гумбольдтом, была в продолжении нескольких лет любимою моею мечтою. Высокое покровительство и средства, доставленные мне Императорским Русским Географическим Обществом, позволили мне, на второй год путешествия моего в Азии, осуществить эту мечту, проложить наконец путь научному исследованию в эту трудно доступную страну и собрать довольно фактов, которыми с душевною радостью и глубоким сочувствием готов поделиться я со всеми сочленами моими, надеясь найти в них отголосок того же сочувствия, связывающего всех собратьев в науке как бы в одну дружную родную семью.

Место и время позволяют мне здесь изложить только самый беглый очерк исследованной мною страны и небольшой отрывок моего путевого журнала, именно первое восхождение на Тянь-Шань до вершины замечательного Заукинского горного прохода и верховьев системы Сыр-Дарьи или древнего Яксарта, но я надеюсь, что ваш Августейший Председатель и гг. сочлены мои будут снисходительны к этому первому сообщению путешественника, не успевшего даже приступить к научной разработке собранных им материалов.

Озеро Балхаш и углубленная борозда, связывающая его с отсохшею его оконечностью — озером Ала-Кулем, отделяет системы центрально-Азиатских хребтов от однообразной Киргизской степи, богатой только очень невысокими горными группами. Потому поразительная своею неожиданною красотою, перемена декорации ожидает путешественника, прошедшего между Балхашем и Ала-Кулем и достигшего вершины невысокой уединенной группы Арганатинских холмов, лежащей на с.-в. от

устья р. Лепсы. Между тем, как на з. от этих холмов взор путешественника теряется на серебристой поверхности Балхаша и на далеком горизонте однообразной степи, на ю.-в. встречает он ослепительно блестящую своими вечными снегами и смело протянутую длинною линиею от с.-в. к ю.-з. цепь высоких гор.

Эта горная система называется Алатау, т. е. пестрыми или пегими горами; в отличие от других горных хребтов того же имени, я даю ей название *джунгарского* Алатау, потому что на нее опиралось цветущее в XVIII веке Джунгарское царство. Горная страна эта, уже посещенная между 1840 и 1851 г. русскими путешественниками Карелиным, Шрекком, Ковалевским и Влангали, отделена и очерчена очень определенно с северной стороны низменною полосою Балхаша и Ала-куля, а с южной также низкою и широкою полосою Илийской долины, и только на в. состоит в связи с Богдо-Ола, самым высоким узлом Тянь-Шаньской системы. Горная страна эта образуется собственна пересечением двух осей поднятий, из которых одно Ирен-Хабирган простирается прямо от в. к з., параллельно с Тянь-Шанем, с которым она связывается на в. узлом Богдо, а другая — собственно Алатау, простирается от с.-в. к ю.-з, пересекая первую под острым углом. Ось поднятия Ирен-Хабиргана, на з. от пересечения своего с Алатау, образует несколько параллельных цепей, между которыми, на плодородном, прекрасно орошенном плоскогории, в 3,000 ф. абсол. высоты, расположен город Копал — цветущее уже своим земледелием русское поселение, основанное в 1847 году, для защиты принявшей русское подданство Большой Киргизской орды от смелых набегов дикокаменных Киргизов. Другое, не менее цветущее земледельческое поселение основанное только в 1855 году, находится в долине главной оси джунгарского Алатау, в верховьях р. Лепсы, на высоте 2,400 фут. Высоко над этими долинами поднимаются еще снежные вершины джунгарского Алатау, которого среднюю высоту я определил в 6,000 ф. над ур. ок., между тем, как предельная, по измерениям Шренка, достигает 12,000 ф. из вечных снегов джунгарского Алатау, которые, впрочем, занимают только площади посредственной величины и преимущественно на с.-з. склоне гор, течет несметное количество быстрых и шумных горных потоков,

распространяющих орошение и плодородие не только по живописным долинам, но и по всей окружающей равнине, носящей название *Семиречинского* края, от семи рек, в которые соединяются все эти потоки. Только на з., к Балхашу, равнина Семиречинского края мало по малу превращается в песчаную и безплодную степь, обличающую характер страны, бывшей когда-то дном обширного внутреннего водного бассейна, которого уцелевшие представители суть озера Балхаш и оба Ала-куля. Течение семи рек, все более и более медленное и ленивое, окаймляется высокими камышами, служащими убежищем кабанам, ирбисам и тиграм; кругом распространены безплодные песчаные дюны и солончаки с своим характеристическим саксаулом (Anabasis Ammodendron) и галофитами, так что из семи рек только две доходят до Балхаша, в том числе и Лепса, которой устье есть единственный астрономический пункт во всем крае, определенный еще в 1834 г. астрономом Федоровым.

Река Или, одна из самых значительных в центральной Азии, отделяет этот край от более южного, которому первые русские переселенцы в 1854 г, дали название *Заилийского.*

Заилийский край поражает путешественника необыкновенно резким контрастом между низкою и жаркою Илийскою долиною и простирающимся вер. в 50—70 за рекою прямо от в. к з. исполинским снежным горным хребтом Алатау, которому, в отличие от предыдущего, я даю название *заилийскаио Алатау.* Река Или течет от в. к з. по широкой долине верст в 150 ширины и более 1,000 ф. абс. высоты, по измерению посредством температуры кипения воды у русской илийской переправы. Берега ее совершенно ровны и низки, поросли кое-где высокими деревьями джигдою (Eleagnus angustifolia), особенным тополем (Populatus pruinosa), кара-агачем (Fraxinus sp.) и самым разнообразным кустарником, например, розовым барбарисом, Halimodendron argenteum, видами Astragalus, Robinia, Tragopyrum, Salix и т. д. Река имеет саж. 150 ширины и течение быстрое. Верст 20 ниже переправы она пересекает низкое порфировое плоскогорие, состоящее в связи с заключающими в себе серебро-свинцовые месторождения порфировыми группами предгорий джунгарского Алатау. в диких порфировых утесах река Или прорывает себе глубокое ложе, образуя живописные изгибы между нависшими скалами. За этим живописным

ущельем берега Или опять сглаживаются, даже отдельные скалы редеют и изчезают, и окружающая страна принимает характер при-балхашской степи, покрываясь песками, солонцами, саксаулом (Anabasis Ammodendron) и галофитами, между которыми р. Или течет еще верст на 250 от прорыва до впадения своего в Балхаш, где она образует низменную дельту, заросшую непроходимым лесом камышей, достигающих до *2 1/2* саж. высоты. За то выше прорыва Илийская долина до подошвы хребта представляет страну богатую и плодородную, местами в высшей степени удобную для земледелия и оседлости. Лучшим доказательством тому служат китайские ссыльные и военные поселения, занимающия всю верхнюю половину Илийской долины, между Ирен-Хабирганом и Тянь-Шанем, от впадения рек Чарына и Кунурулена вверх, до самой подошвы Богдо-Ола, с которого текут в Или рр. Хаш и Кунгес. Многочисленные притоки Или, берущие начало в Ирен-Хабиргане и Нань-Шане, продолжении Заилийского Алатау, разобраны прежде впадения их в Или для орошения полей и превращены в ирригационные каналы, китайские поселения разбросаны густо по всей долине и каждая деревня, каждый пикет картинно окружены рощами густых и высоких деревьев, насаженных китайскими поселенцами со времени падения Джунгарии, т. е. с конца прошлого века. Искусственное возрождение лесов в Илийской долине, довольно бедной лесною растительностью, показывает что и в сухом климате центральной Азии лесная культура возможна. из растительных произведений жаркую Илийскую долину характеризуют виноград, рис, сорго, пшеница, маис, арбузы, дыни и фруктовые деревья, например, персики, абрикосы, груши, баргамоты, яблоки, чернослив и т. д. Даже гранатные деревья, закрываемые тщательно зимою, дают плоды.

Потому русское поселение, расположенное в Илийской долине прямо на ю. в 70 вер. от Илийской переправы, непосредственно у подошвы заилийска о Алатау, на абс. выс. не более 2,000 ф.— укр. Верное основано при условиях необыкновенно выгодных для оседлости и земледелия. Заилийский Алатау, простирающийся, как мы уже сказали, параллельно с течением Или от в. на з , поднимается круто и смело как исполинская стена над Илийскою равниною. от меридиана западной оконечности озера Иссык-Куля почти до меридиана восточной весь гребень хребта

покрыт вечными снегами. Средину его занимает трехглавый исполин *Талгарнын-Тал-Чеку,* по высоте своей я полагаю мало уступающий савойскому Монблану; от этой средины оба крыла идут, постепенно понижаясь и теряя свои вечные снега вне меридианов оконечностей озера Иссык-Куля. Во всей этой высокой средине Заилийского Алатау горные проходы, очень мало врезанные в хребте, имеют от 8 до 10,000 фут. абсол. выс. и потому почти непроходимы для значительных отрядов; Верное расположено при выходе из гор шумной и быстрой Алматинки, которой долина вся заросла натуральными садами диких яблонь и урюковь (абрикосов), дающих очень вкусные плоды. Поселение, состоящее из казаков и переселенных крестьян, имеет уже более 4,000 жителей и превосходно обстроено. Строевой материал доставляют скаты горного хребта и все его поперечные долины, от 4,000 до 7,500 фут. выс., поросшия пихтовыми лесами; две Алматинки и Аксай, вырывающиеся из горных долин близ Верного, доставляют обильные воды для ирригации, благодаря которой земледелие здесь уже процветает.

Заилийский Алатау между меридианами оконечностей Иссык-Куля состоит из двух параллельных между собою гранитных цепей, разделенных глубокою продольною долиною, занятою осадочными и метаморфическими породами. Поперечный узел, также покрытый вечными снегами, соединяет обе цепи в меридиане средины озера. Вдоль продольной долины от этого узла на з. течет р. Кебин, одна из составных ветвей р. Чу, и на в. Чилик, приток Или, вырывающийся в меридиане восточной оконечности Иссык-Куля на с. через дикое поперечное ущелье внезапно понизившейся северной цепи.

Южная цепь Заилийского Алатау отделяется от параллельного с ним и еще более высокого Тянь-Шаня глубокою длинною котловиною озера Иссык-Куля и служащими продолжением этой котловины к в. продольными долинами Тюба и Джиргалана, притоков Иссык-Куля. Плоскогорие, в котором врезана котловина озера Иссык-Куля, при абсолютной высоте в 4,000 ф., имеет от 80—100 вер. ширины, между темь как самое озеро, при длине 180 вер., имеет ширины оть 50 до 70 вер. Хотя ближайшее расстояние укр. Верного до озера Иссык-Куля, по Алматинскому проходу через обе цепи Заилийского Алатау, составляет не более 90 вер., горные проходы обеих цепей, заклю-

чающиеся между меридианами оконечностей Иссык-Куля, превосходя 9,000 ф. абсол. выс., не представляют удобных путей к озеру и принуждают к значительным обходам.

Потому когда в мае 1857 года я вознамерился проникнуть в сердце Т'янь-Шаньского хребта, то должен был избрать другой путь. Караван мой, состоящий из 25 человек, 30 лошадей и 16 верблюдов, требовал выбора самой удобной следовательно обходной дороги, по которой до восточной оконечности озера должно полагать не менее 300 верст. Дорога эта направляется сначала прямо к в. долом, вдоль подошвы северной цепи Заилийского Алатау, поперег рек из него текущих до р. Чилика, по переправе через которую она поворачивает прямо к ю. ю.-в., сначала через два параллельные и невысокие кряжа, на которых разбивается понизившаяся северная цепь Заилийского Алатау, и выходит на высокое плоскогорие (*plateau*) *Сайташ.*

Санташ этот есть возвышенная болотистая площадь в 5,500 ф. абсол. выс., расстилающаяся у подошвы предгорий самого Тянь-Шаня. 6 (18) июня, когда я достиг наконец до Санташа, на нем лежали еще кое-где массы не растаявшего снега, а флора представляла субальпийский характер, выражаемый, например, растениями: Leontopodium alpinum, Thermopsis alpina, Myosotis alpestris, Cerastium alpinum, Primula nivalis, Viola biflora и т. д. До конца июня ночи на Санташе были холодны и земля к утру покрывалась инеем, между тем, как в жаркой Илийской долине, где снег держится только 2 месяца в году, морозы прекратились и весенние цветы зацвели уже с конца февраля месяца.

Почва на Санташском плоскогорий, как мы уже сказали, болотиста; у самой подошвы Тянь-Шаньских предгорий есть и маленькое светло-голубоватое озеро, почти всегда покрытое несметными стаями пугливых уток и журавлей. У самого озера, на западной стороне его, возвышается груда наваленных человеческою рукою камней, от которых местность и получила свое название *Сайташ,* т. е. счетные камни. Здесь когда то, гласит легенда дикокаменных Киргизов, проходил на в. знаменитый Тимур (Тамерлан) со своими войсками. Ожидая может быть скорой встречи с врагами, он вздумал пересчитать свои несметные полчища и для этой цели приказал каждому из своих воинов взять по камню и набросать эти камни в одно место.

Таким образом составилась колоссальная груда. На возвратном пути войска Тимура, победоносные, но отчасти истребленные походом и битвами, опять проходили через Санташь. Хан на этот раз приказал всем своим наличным воинам взять из груды по камню и таким образом груда камней, приняв нынешние свои размеры, выразила количество Тимуровых воинов, оставшихся на полях битвы, далеко от своей родины и памятник храбрых был готов. Поход Тимура из Самарканда в Илийскую долину не вымысел. Он относится к первым годам XV века; Тимур проник не далее озера Боротала. Интересная легенда важна в историческом отношении, потому что для знающего эту часть Азии, она восстановляет весь маршрут Тимура. Непосредственно над Санташем к ю. поднимаются предгорья Небесного хребта или Тянь-Шаня, но вид отсюда не очень величествен, потому что за передовыми, не слишком высокими горами, не видно ни главного хребта, ни вечных снегов его и только кое-где пестреют снежные поляны на более далеких вершинах. Предгория Тянь-Шаня падают довольно круто к Санташу, но лишены обнажений и поросли густым ковром свеже-зеленых трав и ярких цветов субальпийской зоны. Хвойный лес состоит исключительно из пихт (Picea schrenkiana), а из лиственных деревьев более всего бросается в глаза красивая рябина. Кустарников много: горный барбарис с черными ягодами (Berberis heteropoda), несколько чрезвычайно красивых видов жимолости (Lonicera), безвкусная альпийская смородина (Ribes alpina) и т. д.

По роскошным субальпийским лугам Тянь-Шаня паслись сытые стада дикокаменных Киргизов племени Богу, а у подошвы предгорий на холмах, около озера и по плоскогорию разбросаны были многочисленные аулы их, состоящие из белых войлочных полусферических юрт, с довольно плоским куполом. Верховный манап племени Богу 70 летний Бурамбай, пожалованный императором Дао-Гуань в княжеское достоинство Китайской Империи, встретил меня еще накануне, 20 вер. не доходя до Санташа, с выражением верноподданнических чувств к русскому правительству. в глазах Богинцев, уже года три принявших русское подданство, я был давно желанным, давно ожидаемым представителем русского покровительства против

враждебного могущественного племени Сара-Багиш, в продолжении трех лет громившего менее сильных Богинцев и наконец отбросившего их весною 1857 года с родных кочевок и наследственных пашней по Иссык-Кулю за Санташ к пределам Китая и Большой орды. Хотя я при первом же свидании старался убедить Бурамбая и сопровождавших его биев, что цель моего посещения совершенно мирная и что я приехал для осмотра Тянь-Шаньских гор, снятия видов и т. д., они упорно продолжали видеть во мне представителя русской силы, которой первое влияние уже тотчас оказалось для них благодетельным, потому что ненавистные и опасные враги их Сара-Багиш, занявшие их земли от самой средины Иссык-Куля до Санташа, верст на 150 и приготовлявшие свои конные отряды из многих тысяч всадников для окончательного истребления Богинцев на Санташе, бежали за Тянь-Шань перед одними преувеличенными слухами о прибытии на помощь Богинцам русского отряда, бросив свои засеянные поля и очистив пространство земли верст в 250 длины. Потому и я сопровождавший меня и султан Тезек, один из трех старших султанов Большой орды, пришедший с 800 всадников действительно на помощь Бурамбаю, по его собственной просьбе и с разрешения пристава Большой орды, были приняты Богинцами как избавители и это обстоятельство чрезвычайно помогло мне в моем намерении бросить хотя беглый взгляд на южную сторону Иссык-Куля во внутренность Т'янь-Шаньского хребта.

Дня два или три прошли в сборах к поездке на Тянь-Шань. Верблюдов и вьюки я оставил у Бурамбая, под прикрытием нескольких казаков, и 9 (21) июня тронулся в путь, в сопровождении художника Кошарова, 16 Козаков и двух вожаков из племени Богу, на свежих лошадях. от Санташа спустились мы немного к р. Тюб, которая, вырвавшись здесь из узкой поперечной долины Тянь-Шаньского хребта, поворачивает, загибаясь под прямым углом на запад вдоль широкой продольной долины между Небесным хребтом и Заилийским Алатау к озеру Иссык-Кулю. Тропинка перейдя в брод стремительный Тюб, поднимается на *Кызыл-Кия,* относительно низкий проход через водораздел между паралельными реками Тюбом и Джиргаланомь. Водораздел этот, примыкающий здесь

к предгориям Тянь-Шаня, тянется между реками вдоль продольной долины очень низким кряжем под именем Тасма и наконец вдается между устьями обоих рек в озеро Иссык-Куль низким мысом и косою Кара Булун. Кызыл-Кия значит красная дорога; она названа так потому, что немногие обнажения, здесь встречаемые, состоят из красноватой глины; твердых же горных пород я не мог заметить. Вершины Кызыл-Кия и некоторые ее увалы поросли живописно пихтовыми рощицами и вид отсюда на убеленные вечными снегами передовые вершины главной цепи Т'янь-Шаня есть первый величественный. На западе взор теряется в широкой продольной пустынной долине Джиргалана, которая, несмотря на свои величественные размеры и безчисленные изгибы реки, блестящие на лучах палящего солнца, грустна и уныла. Широкая площадь кажется сухою и безплодною, опаленною солнечными лучами; древесной растительности мало и только однообразный и бесконечный ряд деревьев обозначает течение Джиргалана и притока его Тургень-Аксу. Одна пихта уединилась как то в долине, свидетельствуя и ее значительной абсолютной высоте. Часто однакоже встречалась мы в этой долине с живыми существами, но вид их не мог нас порадовать: мужчины, женщины, дети—оборванные, бледные и худые шли нам на встречу пешком, в изнеможении, с тем отчаянным усилием, которое только одно может поддержать изчезающия силы. Это были Богинцы, бывшие с ранней весны в плену у Сарабагишей и освобожденные теперь отчасти выкупом, но более всего поспешным уходом врагов своих за Тянь-Шань. Они принадлежали к роду Кыдык, почти истребленному Сарабагишами последнею весною 1857 г. Род Кыдык, как мне расказали, был богат и силен: он мог один выставить 3,000 всадников, способных носить оружие, а стадам и табунам его не было счета. У родоначальника Кыдыков, бия Самсалы, в частной его собственности считалось не менее 3,000 лошадей; но Самсала, гордый и заносчивый, поссорившись с панапом Бурамбаем, имел неосторожность откочевать со всем своим родом и расположиться уединенно на юго-восточной оконечности Иссык-Куля. Сара-Багиши, сторожившие постоянно за непримиримыми своими врагами, тотчас воспользова

лись этою неосторожностью обошли Иссык Куль, отрезали Кыдыков от сообщения с остальными Богинцами, и неожиданно напали на беззащитные их аулы. Панический страх овладел Кыдыками: они бежали со всеми стадами и имуществом куда могли и наконец, потеряв 600 человек убитыми и 1,200 взятыми в плен, бросились через высокий Заукинской проход на малую Бухарскую сторону Т'янь-Шаня, которою и хотели обойти для соединения с своими соплеменниками. Стада конечно погибли на дороге и Самсала, потеряв все свои богатства и часть своего семейства, едва мог возвратиться к Бурамбаю с слабыми остатками своего рода.

От Санташа до Тургень-Аксу считается день пути, т. е. 30 верст. 10 (22) июня следовали мы тою же унылою Джиргаланскою долиною на 3. Перейдя 3 реки, называемые Джергес, мы наконец после 25 вер. пути достигли до р. Аксу, также притока Джиргалана Река эта знаменита между дикокаменными Киргизами по своим теплым целительным ключам. Я поворотил на юг в ее тесную, поперечную относительно Тянь-Шаня долину, желая осмотреть хотя один из этих ключей. Верстах в пяти от выхода рекп из гор долина разбилась на две составные ветви. Одна ветвь, направленная к югу, ведет к *Алтын-Арассану,* более отдаленному из двух ключей, другая направленная к юго-Востоку, через 5 вер., приводит к ближнему ключу *Алма-Арассану* и мы выбрали последнюю. Тропинка круто начала подниматься в гору, показались первые обнажения скал над нашими головами, а на отдаленном западе в светлоголубой дали обрисовалась в первый раз необозримая поверхность Иссык-Куля с его двумя характеристическими заливами и разделяющим их мысом. Ландшафт становился теснее и угрюмее, тропинка нависла над уровнем шумящей и пенящейся между тесными обрывами скал реки. Обнажения горных пород состояли из гранита круто приподнимающего сильно наклоненные пласты горного известняка; обрывы кое-где густо заросли темным пихтовым лесом. Наконец мы поровнялись с Арассаном и начали круто спускаться к р. Аксу, пробираясь извилинами между страшными утесами. Тропинка с трудом высечена в нависших гранитных скалах и проходима только с опасностью жизни. Лошадей должно было вести вь по-

воду: оне с трудом лепились на гладких утесах и гранитных ступенях, угрожая каждую минуту падением. К счастию спуск был довольно короток. Местность около Алма-Арассана чрезвычайно тесна: между стремительною рекою и обрывом гранитной стены не более 15 саж. Теплый ключ выходит из-под огромной гранитной скалы и тотчас же образует эллиптический бассейн в 3 1/2 длины, 1 1/2 шир. и 1 1/2 до 2 ар. глуб. из бассейна теплый ключ узкою струею стекает в холодную шумную Аксу. Температура Арассана в 7 час. вечера была 40° Ц., при внешней температуре воздуха в 15° и температуре воды в Аксу в 11° Ц. Абсолютная высота места около 5,400 ф. Алма-Арассан оброс кругом тенистыми деревьями: между ними есть и искусственно насаженные яблони, от которых ключ и получил свое название яблочного Арассана. Ветви тала картинно наклонились над водою, в которой пузырьков отделяется мало, но есть слабый запах сернистого водорода. Деревья, окружающие источник, почитаются священными: на них навешано бесчисленное множество разноцветных лоскутьев: это жертвы дикокаменных Киргизов гению источника. Подле самого Арассана есть род пещеры, сложенной из гранитных глыб. Внутри она низка и отчасти обрушилась; там есть скамьи и лежанка. Дверь в пещеру деревянная, но замечательная своими тибетскими надписями на ней вырезанными и хорошо сохранившимися. Тянь-Шаньский арассан пробивается в обстоятельствах очень аналогических с арассанами Джунгарского Алатау и Тарбагатая, именно из плутонической породы (гранита в Алатау и диорита в Тарбагатае близ соприкосновения их с осадочною — известняком и сланцем).

11 (23) июня снялись мы с бивака на Арассане. При опасном подеме одна из наших вьючных лошадей оборвалась в пропасть, едва не сбросив с собою державшего ее в поводу казака, и разбилась совершенно. Нужно было видеть отчаяние вашего вожака, которому принадлежала лошадь. Он рыдал как ребенок, обнимал и целовал своего любимого коня, прощаясь с ним как с другом, и наконец отрезал ему уши и взял с собою на память. Его не могло даже вполне утешить мое обещание подарить ему другую, лучшую лошадь: Киргиз, проводя полжизни на коне, свыкается с ним как с неразлуч-

ным сподвижником и другом, так что личность животного входит в рассчет его привязанности. Упрекающий Киргиза в том, что он дорожит лошадью немного менее чем своею женою, не должен забывать, что не жену он низводит на степень вещи, а напротив возводит коня своего на степень разумной личности.

В то время как маленький караван наш оправлялся от замешательства и перевьючивал вьюк погибшей лошади, я отехал вперед по дну Аклуйской долины и следуя всем ее изгибам, выехал наконец из предгорий Тянь-Шаня. Долго озирались мы кругом и ждали своего каравана. Наконец вдали от нас, ниже по р. Аксу, показалась группа всадников, переправлявшихся медленно через трудный брод. Мы поскакали прямо к ним, полагая, что это наши казаки. Но когда мы сблизились с толпою на луче солнечном заблестели ее длинные пики и мы тотчас узнали по вооружению, что это была баранта, т. е. разбойничья шайка дикокаменных, числом не более 25 человек. Стараться ускакать от них было уже слишком поздно, притом же при неосторожном прыжке через овраг лошадь моего казака переломила себе спинной хребет и едва могла идти только шагом. с револьвером в руках я решился ехать на встречу всадникам. После первых слов, обмененных между нами, мы могли однакоже успокоиться: это была действительно баранта, но она состояла из Богинских всадников; они принадлежали к многочисленному отряду, состоявшему из 1200 человек и собиравшемуся на южном берегу Иссык-Куля, для нападения на Сарабагишей, которые в это время гнездились в диких ущельях Тянь-Шаня на юго-Западе от озера и по р. Нарь ну, главной составной ветви р. Сыр Дарьи. Видно мой приход придал очень много смелости Богинцам, что она из оборонительной войны так скоро перешли в наступательную. Возвратить весь отряд, ушедший без моего ведома на Иссык-Куль, было уже невозможно и слишком поздно, хотя я душевно желал бы сделать это, потому что немог не предвидеть, что хитрые и воинственные Сарабагиши опять на голову разобьют Богинцев. Первый акт нападения киргизской баранты состоит в отбитии и угоне табунов у своих неприятелей: тогда со стороны последних начитается енергическое преследование, а по

настижении кровавая битва. Так как я решился поворотить к югу во внутренность Тянь Шаня по р. Зауку, то очень легко могло бы случиться, что на возвратном пути я попал бы на Иссык Куль в подобную критическую минуту. Тогда конвой мой неминуемо был бы смят многочисленными табунами и физически увлечен во всеобщее бегство Богинцев. Потому расчесть свое время нужно было так, чтобы успеть вернуться, обогнуть восточную оконечность Иссык-Куля и достигнуть северного его берега прежде чем ожидаемое событие могло случиться на южном. На северном берегу я был безопаснее, и в случае крайности мог уйти через страшные горные проходы Заилийского Алатау на русскую его сторону. По соединении с своим конвоем я ускорил наш ход и пройдя в этот день верст 40, мы расположились на ночлег на Джиты-Угузе, притоке Иссык-Куля. Р. Джиты-Угуз выходит из чрезвычайно живописной поперечной долины Тянь-Шаня, через которую довольно широко раскрывается вид на исполинские снежные белки Небесного хребта. Против самой средины долины возвышался двурогий Угуз-баш (что значит бычачья голова), сверху до низу, подобно Юнгфрау бернских Альпов, одетый ослепительно белою мантиею вечного снега, но превосходящий Юнгфрау оригинальностию своей формы. Правее Угуз-баша виден был ряд черных скалистых гор, с вершинами убеленными вечным снегом, вероятно уже принадлежащих к главному гребню Тянь-Шаня. Пенистая, довольно широкая река, усеянная дикими скалами, часто обнимает своими волнами изумрудно-зеленые острова, густо заросшие свежею зеленью кустарников, и составляет достойный живописности ландшафта первый план картины. Густой кустарник берегов и островов Джиты-Угуза состоит из облепихи (Hipophaca rhamnoides), аргая (cotoneaster multiflora), барбариса (Berberis heteropoda), жимолости (Lonicera), боярка (Crataegus sp.) и белого шиповника, перевитых лианою здешних рощ Clematis orientalis. Кругом расстилается широкая плодородная равнина, удобная для ирригации, а потому служащая постоянно черным Киргизам для их хлебопашества.

12 (24) июня перешли мы Джиты-Угуз и направились далее к западу. Тропинка от реки очень полого поднимается в гору

по наклонной плоскости, сближаясь с подножием Тянь-Шаня и оставляя вправо плоский и пологий холм Оргочор, вдающийся в озеро Иссык-Куль в виде мыса. Вид на северо-запад и юго-запад расширяется все более и более и становится необыкновенно величественным. На северо-запад глаз едва обнимает поверхность Иссык-Куля, синим своим цветом напоминающим Женевское озеро с col de yaman, но несравненно более обширную; за нею, как стена, возвышается крутая южная цепь Заилийского Алатау, с ее неглубокими вырезками и необширными блестящими пятнами вечного снега. На юго-западе же в безконечной перспективе видна главная цепь Тянь-Шаня, вся покрытая широкою блистательною мантиею вечного снега. Дальнейшая часть цепи, которой все основание скрыто от глаз путешественника горизонтом, кажется утопающею с своими вечными снегами в синих волнах озера. Верстах в 15 от Джиты-Угуза, пологая седловина между Оргочором и подножием Тян-Шаня начинает склоняться к р. Кызыл-Су. Еще через 12 верст достигли мы наконец до р. Зауку, близ выхода ее из Тянь-Шаня и повернули к югу в развалы ее долины. У самого выхода шумной и пенистой горной реки из этих развалов расположены два, огороженные глиняною стеною садика, принадлежавшие манапу Бурамбаю. Этот единственный опыт садоводства на Иссык-Куле, сделанный кочевым племенем, был бы в высшей степени интересен, еслиб он привел к положительным результатам, но к сожалению родовые врага Бурамбая, манаты Сарабагишей, разорили любимое гнездо его в Заукинской долине и не пощадили даже и фруктовых деревьев сада. в 1857 г., пользуясь уходом своих врагов, Богинцы пустили благодетельный арык (ирригационный канал) в оба садика и свежие побеги вырубленных яблоней, абрикосов, персиков и винограда пошли от корней с необыкновенною быстротою.

Верстах в 7 выше садиков, долина реки разбилась на две ветви и сделалась уже вполне живописною. Мы должны были следовать по западной ветви, т. е. по самой р. Зауку; восточная называется Заукучаком. Над соединением реки с двух сторон живописно нависли исполинские утесы, очень оригинальные по своему кирпично-красному цвету и правильному наклонному

напластованию. Они состоят из красного конгломерата. Местность называется Кызыл-Унгур, т. е. красная пещера. Действительно немного ниже соединения двух рек, на правом берегу Зауку находятся две обширные натуральные пещеры в красном конгломерате. Одна из них отчасти обделана человеческою рукою и снабжена при входе насыпною террасою. Внутри ее пласты конгломерата разделяют ее естественными хотя несколько наклонными перегородками на два, даже на три этажа. один из этих этажей или балконов обделан искусственно глиняною стенкою в обширную комнату. Пещера служила складом и провиантским магазином для Бурамбая. Следы недавней еще жизни людей в пещере выражались черным слоем копоти на сводах, брошенною деревянною лопатою и домашними мышами. в самую внутренную часть пещеры, куда вел темный корридор, никто из нас не решился очень углубляться, опасаясь встречи с каким нибудь опасным временным гостем пещеры, медведем или тигром. Против Кызыл Унгура на реке была у Бурамбая даже и мельница и ниже по течению Зауки плодородные пашни с ирригационными каналами, но уже в 1855 г. любимая его резиденция, раззоренная Сара-Багишами, опустела.

Перейдя в брод быструю реку ниже соединения ветвей, мы направились по долине собственно Зауку к юго-западу. Тропинка проходит под крутым обрывом красного конгломерата, и мало по малу поднимается в гору левого берега реки. Избегая скалы, отвесно падающия над рекою, тропинка лепится посредине высокого обрыва, извиваясь между камнями и деревьями. Пихта, очень распространенная по скатам, еще не преобладает здесь: рябина, ива и осипа разнообразят древесную растительность. Направление долины из юго-западного переходит в южное, на перерез Тянь-Шань: сиенит, сменивший конгломерат показывает, что путешественник пересекает уже кристаллическую ось передовой цепи Т'янь-Шаня. Страшные глыбы сиенита, скатившиеся с верхних обнажений, преграждали и затрудняли нам путь. Верст через 5 или 6 тропинка принуждена была наконец сойти с крутизны между дикими утесами к прыгающей через скалы и пороги реке, и перейдя ее в брод на правый берег, направилась по дну долины. Ландшафт становился

величественнее и живописнее. Поперечная долина прямо и быстро поднимается на Небесный хребет, образуя великолепную échappée de vue на снежные белки, стоящие в голове ее. Извивающаяся при крутом падении река блистает на лучах жгучего солнца во всех своих изгибах, тенистые пихтовые леса спускаются с обеих сторон в долину и живописно перегораживают ее от времени до времени широкими поперечными темно зелеными баррикадами. Над зоною хвойного леса торчат, подобно зубцам и башням, смелые гребни сиенитовых скал. в двух местах между ними низвергаются каскады, превращаясь в водяную пыль подобно Штауббаху. Тропинка, поднимаясь по дну долины, два раза пересекает густую едва проходимую баррикаду хвойного леса. Всадник с трудом может пробраться через эту чащу, безпрестанно цепляясь за преграждающия ему дорогу мглистые ветви пихты. Камни и скалы одеты мягким ковром влажного светлозеленого моха (из рода Sphagnum), густая молодая поросль показывает, что и в сердце Азии естественное возрождение лесов возможно. Флора хвойного леса носит субальпийский характер, выражаемый растениями: Anemone albana Thermopsis alpina, Primula longiscapa, Doronicum altaicum, некоторыми Pedicularis, Glossocomia speciosa и т. д.

Долина сохраняет тот же характер верст на 15 от Кызыл-Унгура, где она опять разбивается на две ветви. Одна из них, меньшая, выходит из под белков видных в голове поперечной долины и служит ей продолжением, другая, более значительная, течет с запада-юго-запада из боковой долины. Мы поворотили в это боковое колено долины и утомленные сильным переходом расположились на ночлеге, около верхней границы хвойного леса на высоте около 7,500 ф. 13 (25) июня в 5 час. утра термометр показывал 3°,5 Цельс. Оставив палатки и большую часть своего маленького каравана на ночлеге, по усталости лошадей, я отправился сам с художником Кошаровым, двумя вожаками и 5 казаками на лучших лошадях вперед, вознамерившись во что бы то ни стало измерить высоту Заукинского прохода. Верст 10 шли мы по боковому колену долины без затруднения. Эта часть долины, продольная относительно оси хребта, очень широка и полога; река течет по ней спокойно. Кристаллические породы заменяют-

ся осадочными и метаморфическими, преимущественно зелеными сланцами; лесная растительность, достигнув верхнего своего предела, изчезает. Через 10 верст опять перемена ландшафта. Опять слияние двух ветвей: одна из них Зауку течет с запада-юго-запада, сохраняя тот же характер, другая Кашка-су, по которой мы поворотили к югу, вырывается из дикой узкой поперечной долины. подем делался страшнее и страшнее. Кашка-су при быстром своем падении безпрестранно прыгает по утесам. Верст через пять трудного подъема мы внезапно очутились на берегу восхитительного изумрудно-зеленого альпийского озера. Кругом теснились крутые обрывы обнаженных скал, над которыми торчат на вертикальной почти высоте в тысячу и более футов смелые зубцы поставленных на ребра пластов зеленого сланца, кое где пробитая горными ручьями, падающими серебряными лентами каскадов и разбивающимися в тонкую пыль. Позади осталась за нами передовая кристаллическая цепь Тянь-Шаня, с своими только спородически разбросанными вечпыми снегами. За озером тропинка ступенями начала подниматься на страшные глыбы скал, наваленные друг на друга в хаотическом безпорядке и составляющия исполинскую баррикаду поперег долины. Растительность здесь уже совершенно альпийская; кустарники достигают на выс. 9,000 ф. своего предела. Это именно темно-зеленый вереск (Juniperus sabina) и тюэк-уйрюк (Caragana jubatae aff.), выставляющий отовсюду между скалами свои массивные колючия ветви, в которых грациозные белые и бледно-розовые мотыльковые цветы перемешаны с густою и сероватою зеленью и длинными крепкими иглами. Перейдя страшную баррикаду скал мы увидели другое альпийское озеро, поставленное уже несравненно выше первого. из этого озера Кашка-су, встречая себе непреодолимое препятствие в гигантской баррикаде скал, изчезает в их промежутках и трещинах версты на две, показываясь из под земли и камней только у нижнего озера. Цвет верхнего озера не так чист: оно кажется несколько мутным, но за то окружающий ландшафт еще живописнее и еще ужаснее. Со всех сторон над озером возвышаются скалистые обрывы гигантских гор и только на юго-западной стороне, где крутой обрыв состоит из гранитных отчасти нависших, отчасти полуобрушившихся,

и наваленных одна на другой в хаотическом безпорядке скал, высоко, почти над головою путешественника видна в горной стене амбразура или вырезка, к которой и направлялась наша узкая тропинка, изгибаясь зигзагом между гранитными глыбами. один из исполинов Тянь-Шаня надвинувшись с южной стороны над тропинкою, обрывается крутою стеною, грозя засыпать путника своими снежными лавинами, а венчающие его вечные снега обнажены так ясно в естественном разрезе, что можно было бы пересчитать их годовые слои, как концентрические кольца на срубленном дереве, еслиб они не были слишком многочисленны. К ужасам пути присоединялось еше несметное количество трупов всех возможных домашних животных: верблюдов, лошадей, быков, баранов, козлов, собак и т. д., разбросанных по всей нашей дороге. Тысячами валялись эти трупы от нижнего Кашкасуйского озера до самой вершины Заукинского прохода, во всех возможных позах, которые может только дать и внезапная и медленная смерть живому существу. Эта страшная картина смерти гармонировала с величественным, но ужасным характером ландшафта и ледяною атмосферою нас окружающею.

До вершины Заукинского прохода оставался только один подем не более часа длины. Но здесь то и ожидали нас все затруднения. Нанеслась снеговая туча и обняла нас со всех сторон своим туманным, холодным, полупрозрачным покрывалом. Лошади наши дрожали от страха, переступая медленно, шаг за шагом по острым каменьям и глыбам и безпрестанно останавливаясь в испуге перед новым трупом. Мы принуждены были вести их в поводу. Лошадь Кошарова оборвалась со скалы с своим всадником, но была к счастию удержана одним из казаков, и спутник мой отделался раною на ноге; собственная моя лошадь оборвалась также и, изранившись, истекала кровью; две казацкия лошади остановились в изнеможении, а мы только достигли до половины подема. Я принужден был оставить четырех казаков с одним вожаком внизу, а сам с Кошаровым, одним из Киргизов и одним казаком, взяв 4 лучших лошадей в повод, продолжали путь. Вожак наш утверждал, что на вершине Заукинского подема дышать так трудно, что более получаса прожить там невозможно. Наконец

мы достигли желанной цели и очутились на вершине горного прохода, где неожиданный ландшафт раскрылся перед нашими глазами. Обширная площадь раскинулась во все стороны, образуя рогь широкой продольной долины между передовою и главною цепью Тянь-Шаня. Впереди видны были два озера, покрытые льдом, едва растаявшим на своей окружности. из одного озера текла речка медленно и спокойно в другое и, по выходе из второго, продолжала свой путь также спокойно да окраины долины, откуда уже одним прыжком врывалась в ущелья и падала каскадами в верхнее Кашкасуйское озеро. За этими двумя озерами и небольшими холмами высокой плоскости лежало третье, также покрытое посредине ледяною корою. За ним поднималась цепь снежных гор, которые казались уже мягкими холмами, так мало были она возвышены относительно площади, на которой мы находились. Вечные снега спускались с вершин их до половины высоты. Мы продолжали путь свой поперег долины еще верст 7 до третьего, четвертого и пятого ледяного озера. из третьего вытекала река, которая направлялась прямо к югу, прорываясь чрез главную цепь Тянь-Шаня довольно широкою долиною, представляющею вид аллеи между снежными холмами. Тропинка идет вдоль этой реки, проходя между снежными горами, и спускаясь таким образом на южный склон Тянь-Шаня. Река эта, как утверждали мои вожаки и как в последствии подтвердили мне Кашгарцы, есть один из многочисленных истоков Нарына; другой подобный исток вытекал из пятого озера.

Сыр Дарья состоит из двух составных рек, Нарына и Гутишана: выше соединения их она теряет уже название Сыр-Дарьи. Нарын длиннее Гутишана и истоки его восточнее. Некоторые из этих истоков берут следовательно начало на системе продольных долин, распространяющихся между передовою и главною цепью Тянь-Шаня, на северном склоне последней, подобно тому как далее к востоку с той же системы продольной долины вытекают и пробивающиеся черезь главную цепь Тянь-Шаня истоки рек Сары Джаза и Аксу из системы главной мало-бухарской реки Тарима или Эргеу, впадающей в Лоб-норе. Упомянутые продольные долины между главною и передовою цепью Тянь-Шаня составляют следовательно

род водных резервуаров, дающих начало рекам четырех различных водных систем внутренней Азии: Лоб-нора и Аральского моря на юге, Иссык Куля и Балхаша на севере. Реки последних двух систем принуждены пробиваться через передовую цепь на север, а реки первых двух через главную на юг.

Здесь я находился в самом центре Азии: немного ближе к Кашмиру чем к Семипалатинску, к Дели чем к Омску, к Индейскому океану чем к северному, и на половине дороги от Восточного океана к Черному морю, приблизительно около 41 5/1° с. ш., потому что астрономический пункт на юго-западной оконечности озера Иссык-Куля Хонгор-Олон (Кунурулен) находится под 42° 17' с. ш. Гипсометрическое определение дало мне 10.200 ф. абс. выс. для Заукинского горного прохода и истоков Нарына; снежная линия держится здесь футов на тысячу выше этой площади. Огонь трещал и горел неравномерно при кипячении воды, но особенной невыносимой тягости при дыхании я не ощущал. Кругом озер из под свеже выпавшего и отчасти растаявшего снега выглядывали блистательные яркостью своих красок цветы самой высокой альпийской зоны, напр. Ranunculus fraternus, Oxygraphis glacialis, Dracocephalum altaicum, некоторые Pedicularis, Draba, Chrysosplenium glaciale, Hegemone lilacina и т. д.

Часа 2 1/2 пробыли мы у ледяных озер. Сначала тучи, нас окружающия, рассеялись совершенно, потом собрались опять. Очень хотелось мне спуститься на южный склон Тянь-Шаня, но я принужден был отказаться от своего намерения. Безопасность моего небольшого конвоя слишком сильно лежала на моей нравственной ответственности. Против моих правил мы уже и без того разбились на три партии, из которых каждая при встрече с барантою Сара-Багишей, нашлась бы в большом затруднении. Нужно было подумать и о возвратном пути и о жизненных средствах, которых у нас оставалось немного. Вследствие того я повернул назад, ускоряя шаг своей усталой лошади. Часа через два достигли мы опять до окраины высокой площади и спустились по страшной тропинке к верхнему Кашкасуйскому озеру, где с радостью увидели своих четырех казаков, спокойно пивших чай у разведенного огня. Едва успели

мы присоединиться к готовому биваку, как вдруг страшный грохот и раскаты подобные грому раздались над нашими головами. Киргизы наши обратились в комическое бегство. Огромная снежная лавина тяжело рушилася в небольшом расстоянии от нас, к счастию направляясь однакоже немного в сторону от нашего бивака. Уже после солнечного заката, не смотря на всю эту поспешность, прибыли мы на ночлег предыдущего дня, где нашли евои палатки и остальных казаков. На следующий день, т. е. 14 (26) июня, мы спустились до самого озера Иссык-Куля и ночевали на прекрасной бухте при устье Кызыл-Су. Через три дня стоял я уже на Кунгее, т. е. северном прибрежье Иссык Куля, и исследовал высокие горные проходы южной цепи Заилийского Алатау. Здесь узнали мы о несчастном исходе Богинского набега. Все сделалась как я предвидел. Сара-Багиши дали Богинцам угнать часть своих табунов, но настигнув их очень скоро разбили на голову и рассеяли совершенно. Через три дня, когда я вернулся к Бурамбаю, мимо моей юрты безпрестанно проезжали запыленные всадники; многие были ранены, другие громко рыдали о потере своих сыновей и братьев. один батырь приезжал ко мне жаловаться, что Сара-Багиши отрезали ему нос и уши. Через несколько дней явились и Сарабагишские посланцы и завязались переговоры о мире, в которых я вынужден был обстоятельствами играть роль посредника.

Второе мое путешествие во внутренность Тянь-Шаня привело меня в местности еще более интересные. Мне удалось добраться до величественной, ни с чем несравненной группы Хан Тенгри и ледников (т. е. настоящих глетчеров) Тянь-Шаня, в существовании которых я сам, признаюсь, прежде сомневался. Но это путешествие может быть предметом только другого сообщения.

На этот раз мне остается заключить свое чтение искренним желанием, чтобы Императорское Русское Географическое Общество благосклонно приняло это первое сообщение о моем путешествии, в котором я предположил себе целью: проникнуть столь возможно далеко во внутреннюю Азию и превратить предложенную мне Обществом поездку в Западную Сибирь в самостоятельную экспедицию для исследования стран еще неизвест

ных. Ученым моим сочленам предоставляю решить, достиг ли я своей цели, но во всяком случае прошу верить, что ни трудов своих, ни средств, ни жизни не щадил я для добросовестного исполнения возложенной на меня экспедиции, полагая, что она может принести некоторую пользу науке и отечеству, и с таким же рвением готов ныне приняться за научную разработку собранных мною материалов, надеясь, что при этом сочлены мои не откажут мне в советах своих, а Императорское Русское Географическое Общество в приискании средств к изданию моего путешествия.

(из № 5 Вестника Императорского Русского Географического Общества 1858 года.)

СПИСОК ГОРНЫХ ПРОХОДОВ ОЗНАЧЕННЫХ НА КАРТе.

I. *Джунгарского Алатау:*

1. Тентекский.
*2. Лепсинский.
*3. Кэйссык Аус (Гасфордов).
*4. Арал-Джёл.
*5. Уйген-Таш.
*6. Алтын-Имель.

II. *Заилийского Алатау:*

*1. Алматинский.
*2. Кескеленский.
*3. Суок-Тюбе.
*4. Дюренынь.
5. Койсу.
*6. Ойджейляу.
*7. Чин-булак.
*8. Джаман-бастан.
*9. Сейрек-Таз.
*10. Турайгыр.
*11. Май-булак.
12. Кудургу.
*13. Куреметы.
*14. Шаты.
*15. Таждбульгаты.
*16. Санташ.

III. *Тян-Шаня:*

*1. Зауку.
*2. Кок-Джар.
*3. Текес-баш.

Знак * означает посещенные мною. *П. С.*


КАРТА
ЧАСТИ
ВНУТРЕННЕЙ АЗІИ
съ хребтами
ДЖУНГАРСКИМЪ и ЗАИЛІЙСКИМЪ АЛАТАУ,
ТЯНЪ ШАНЕМЪ
И
ОЗЕРОМЪ ИССЫКЪ КУЛЬ
Масштабъ
въ Англійскомъ дюймѣ 50 вер.
50 40 30 20 10 0 50 100 в.
46 47 48 49 50 51
Озеро Иссыкъ Куль
УК. ВѢРНОЕ
Г. ТОКМАКЪ
Г. ТАЛКИ
Г. БАЙ
Рѣка Или