

ПРЕДСЛОВИЕ

Поездка по Алтаю

лѣтомъ 1908 года.

(ИУЧЕВЫЯ ЗАМѢТКИ)

В. И. Верещагина.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Поѣздка по Алтаю лѣтомъ 1908 года, подобна путешествіямъ 1905 г. и 1907 г., имѣла цѣлію собираніе ботаническихъ и энтомологическихъ коллекцій и барометрическія наблюденія. Моими спутниками были: К. Г. Мякишевъ, занимавшійся собираніемъ энтомологического матеріала и производившій наблюденія по термометру и анероиду, и ученикъ VII кл. Барнаульского реального училища С. Сабуровъ, помогавшій мнѣ при сушкѣ растеній. Въ поѣздкѣ принималъ также участіе ученикъ VII кл. Барнаульского реального училища С. Безшапкинъ. Экскурсія была субсидирована Алтайскимъ Подѣ-ломъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Выѣхавъ изъ Бійска 5-го іюня, я направился въ Улалу. Такъ какъ мои спутники должны были прибыть въ Улалу только 9 июня, я сдѣлалъ экскурсію въ Чемаль. Вечеромъ 9 іюня я уже былъ въ Улалѣ. Сформировавъ здѣсь небольшой караванъ, мы утромъ 11 іюня выступили изъ Улалы по направлению къ Телецкому озеру черезъ Карасукъ, Салганду, Никольское, Иныргу и Кебезень. Дальнѣйшій маршрутъ поѣздки таковъ: Телецкое озеро—долина Чулышмана до Элузы-Янъ Улаганъ—Куадру—Курай—Тѣтѣ—Кошконуръ—Джёло—Каракемъ—Аргутъ—Ясатерь—Тархатты—Кошь-Агачъ. Изъ Кошь-Агача мы отправились Чуйскимъ трактомъ въ Бійскъ, сдѣлавъ по пути двѣ экскурсіи въ сторону отъ тракта: одну отъ Курая въ верховья р. Актру, прит. Чуи; другую —изъ урочища Сарақольрюкъ (на Чубѣ)—въ верховья р. Ачикъ, прит. Шавлы Аргутской. 27 іюля мы прибыли въ Бійскъ.

Во время поѣздки собранъ гербарій цветковыхъ растеній,

папортиковъ, мховъ и лишайниковъ, а также небольшое количество паразитныхъ грибовъ. Дублеты ботаническихъ сборовъ переданы въ Томскій университетъ и обрабатываются П. Н. Крыловымъ. Изъ болѣе интересныхъ ботаническихъ находокъ можно отмѣтить: *Boschniakia glabra* C. A. Mey (со скаль у водопада Корбу на Телецкомъ озерѣ), которая является новинкой для Алтайской флоры, такъ какъ до сихъ поръ не была найдена западнѣе р. Енисея, новый видъ *Saussurea*, найденный мною по указанію П. Н. Крылова на скалахъ Акъ-бома на Чуѣ (съ только-что отцевѣтшими пѣтами); *Allosurus* (*Pellaea*) *gracilis* Hook (съ тѣнистыхъ скалъ Телецкаго озера); *Polypodium lineare* Ehrenb (скалы Кокъ-ташъ на Телецкомъ озерѣ); *Chrysosplenium ovalifolium* M. a Bieb (съ береговъ Телецкаго озера у Артыбаша); *Asperula Aparine* Schott (съ южнаго берега Телецкаго озера; указана для западнаго Алтая), *Echinospermum microcarpum* Ledeb (съ Аргута; указано для предгорій южнаго и западнаго Алтая); *Phlomis agraria* Bge (изъ Курайской степи; въ горномъ Алтаѣ не указано); *Braya alpina* Stemb и Hoppe (съ верховьевъ Акtru; приводится для Алтая безъ указанія мѣстонахожденія), *Astragalus glycyphylloides* L. (не приводится для горнаго Алтая). Въ текстѣ помѣщены небольшие списки растеній, которые могутъ дать нѣкоторое представленіе о растительности посѣщенныхъ мною мѣстностей.

Собрана также (отчасти въ мѣстахъ, еще не затронутыхъ энтомологическими изслѣдованіями) энтомологическая коллекція (главнымъ образомъ жуки).

Довольно большой барометрическій матеріалъ обрабатывается К. Г. Тюменцевымъ въ Томскѣ.

B. И. Верещагинъ.

I. Отъ Бійска до Чемала.

(5—7 іюня).

Отъ Бійска до Чемала считается 155 верстъ.

Въ Бійскъ переправились на паромѣ на лѣвый берегъ широкой быстрой Біи. Сейчасъ же за зарѣчной частью города (Амуръ) начинается молодой сосновый лѣсокъ, покрывающій низкія песчаныя грибы. Немного далѣе тянется слабо холмистая мѣстность съ разбросанными тамъ и сямъ березовыми рощицами (по мѣстному «колками»), пріуроченными къ нѣзначительнымъ углубленіямъ рельефа, и пашнями. Вскорѣ дорога пересѣкаетъ низменные влажные луга и выходитъ къ Катуни, зеленовато-блесковатыя воды которой несутъ массу ледниковой муті.

Въ 15-ти верстахъ отъ Бійска расположено большое село Ярки или Верхъ-Катунское, протянувшееся на $3\frac{1}{2}$ версты вдоль Катуни. Изъ Ярковъ обычный путь на Чемаль идетъ правымъ берегомъ Катуни до деревни Сростки, гдѣ ѿдущіе на вольныхъ лошадяхъ обыкновенно переправляются на паромѣ на лѣвый берегъ Катуни и, миновавъ деревни Хуторокъ, Шульгинъ Логъ и Платову, снова переѣзжаютъ на паромѣ на правый берегъ. Неудобства этого пути представляютъ два перевоза, гдѣ всегда возможны задержки, но зато путешественникъ избѣгаетъ крутыхъ подъемовъ и спусковъ между Ярками и Чергачакомъ по правому берегу Катуни.

Я направился правымъ берегомъ Катуни. За Ярками дорога идетъ террасой, подъ которой разстилаются обширные катунскіе луга. Передъ Сростками дорога снова подходитъ къ самой Катуни.

Большое село Сростки, раскинувшееся по берегу Катуни у подножія Сросткинской горы, производитъ пріятное впе-

чатленіе обиліемъ зелени. Но отъ великолѣпныхъ березовыхъ рощъ, еще недавно окружавшихъ село, остались одни пни.

Отъ Сростокъ до Березовки 12 верстъ. Вскорѣ за деревней дорога подымается на гору Пикетъ, съ которой открывается хороший видъ на Катунь, ея протоки, обширную пойму съ лугами и зарослями кустарниковъ и Бабырганъ, наиболѣе высокую вершину предгорій Алтая.

Спустившись съ горы Пикетъ дорога пересѣкаеть рѣчку Ёедуловку и низменными сырватыми лугами приводить въ селеніе Березовку, расположеннюю на рѣчкѣ того же названія.

Березовка населена инородцами Кокшинской и Тарханской инородческихъ управъ.

Отъ Березовки 6 верстъ хорошей ровной дороги до большого села Тарханского или Быстрянскаго. Основанное кумандинцами, село Тарханское, свое название получило по имени кумандинца Тархана, имѣвшаго здѣсь аиль.

Отъ Тарханскаго 6 верстъ до деревни Старо-Суртайской.

Свое название деревня получила по имени основавшаго ее въ царствованіе Екатерины II телеута Суртая, выходца изъ Кузнецкаго уѣзда Томской губ.

Здѣсь уже надо подняться на довольно значительный переваль — отрогъ хребта Кучегоры. Съ перевала крутой спускъ приводить къ р. Ишѣ, черезъ которую устроенъ паромъ.

Мутная Иша, въ которой колышутся длинные стебли Rotamogeton perfoliatus, носитъ характеръ степной рѣки и имѣеть тихое, извилистое теченіе. Она беретъ начало въ горахъ близь деревни Верхнѣ-Пьянковой, расположенной у сліянія маленькихъ рѣчекъ Ускучъ и Каасу и именно съ этого пункта получаетъ название Иши. Длина ея около 85 верстъ.

Мѣстность за Ишой становится гористой: и впереди и вправо громоздятся синіе хребты Алтайскихъ горъ. Но ближнія горы не высоки, почти безлѣсны и покрыты лугово-степной растительностью.

Передъ Чергачакомъ надо сдѣлать новый значительный подъемъ на гору отдаляющую долину р. Иши отъ долины р. Маймы.

Въ долинѣ р. Маймы близь ея впаденія въ Катунь раскинулись два значительныхъ села, теперь слившіяся въ одно: Чергачакъ и Майма.

Село Майма основано около 1831 г. арх. Макаріемъ Глухаревымъ. Первыми жителями этого селенія были выходцы изъ с. Тарханскаго.

При возникновеніи миссіонерскаго стана на Маймѣ калмыки откочевали отсюда въ верховья Чепоша, Манжерока и др. мѣста, такъ какъ миссіонеры запрещали селиться некрещенымъ ближе 5 верстъ къ миссіонерскимъ станамъ или селеніямъ новокрещеныхъ.

Изъ Маймы дорога развѣтвляется. Обычный путь на Чемаль идетъ черезъ Улалу; но можно, хотя и съ большимъ трудомъ, проѣхать въ тележкѣ берегомъ Катуни черезъ Саузгу, Манжерокъ (знаменитый порогъ «Манжерокскія ворота») и Чепошъ. На этомъ пути есть два довольно трудныхъ притора или по мѣстному «бома»: Узунъ-бомъ или Долгій приторъ и Ильбикъ.

Отъ Маймы 9 верстъ до Улалы.

Большое торговое село Улала съ хорошими постройками, но чрезвычайно грязными улицами расположено въ предгорьяхъ Алтая по берегу рѣчки Маймы или Наймы, которая береть начало съ горы Урлапсакъ верстахъ въ 40 отъ села. Со всѣхъ сторонъ оно окружено невысокими зелеными горами съ мягкими очертаніями. Сколько-нибудь значительныхъ скалистыхъ обнаженій не видно.

До 1834 года на мѣстѣ этого богатаго села были кочевья алтайцевъ. Но около этого времени семь семей телеутовъ изъ Кузнецкаго уѣзда Томской губ. поселились въ долинѣ р. Маймы и были окреплены основателемъ Алтайской миссіи архимандритомъ Макаріемъ. Къ нимъ стали приселяться другіе но-

вокрещенные, и такимъ образомъ было положено основаніе Улалинскому миссіонерскому стану, который сыгралъ весьма видную роль въ дѣлѣ распространенія христіанства среди алтайцевъ. Здѣсь же былъ пріютъ для лѣтей алтайцевъ, перенесенный въ 1903 году въ Улалинскій женскій монастырь.

Теперь Улала большое торговое село, ведущее прибыльную торговлю съ инородцами. Есть почтовое отдѣленіе, послѣднее передъ Чемаломъ.

Изъ Улалы лежитъ верховой путь на Телецкое озеро чрезъ Салганду (48 в.), Никольское (30 в.), Ыныргу (20 в.) и Кебезень (28 в.). Изъ Улалы въ Кебезень въ тележкахъ можно проѣхать, хотя и съ трудомъ, другимъ путемъ: черезъ Карасукъ (19 в.), Паспауль (20 в.), аилъ Тунду (20 в.), Нижне и Верхне-Пьянкову (30 в.) и Кебезень (30 в.).

Верстахъ въ 8 отъ Улалы вверхъ по Маймѣ почти противъ впаденія въ Майму ручья Саульты живописно раскинулся по склону горы Николаевскій женскій монастырь. До 1891 года все монастырскія постройки находились внизу у Маймы и нерѣдко страдали отъ весеннихъ разливовъ рѣки, почему и были перенесены въ гору.

Основаніе монастыря относится къ 1840 году, когда, по приглашенію архимандрита Макарія, на Алтай прибыла изъ Москвы г-жа С. Де-Вальманъ, устроившая здѣсь нѣчто вродѣ монастырской общины, въ составѣ которой вошли новокрещенные инородки. Но официально община была открыта 4 мая 1863 года. Тогда же монастырь получилъ въ надѣль 6444 десятины земли.

Долина, въ которой расположены монастырь, окаймлена не высокими хребтами, покрытыми лѣсомъ или сочными лугами. Изъ горъ наиболѣе выдается своей высотой гора Синюха. Съ нея берутъ начало рѣчки Саузга, Манжерокъ и Большая Иня или Мана, впадающая въ Катунь. Въ 3-хъ верстахъ отъ монастыря р. Майма принимаетъ въ себя справа рѣчку Сайдысъ, которая беретъ начало около горы Чептагана.

Отъ монастыря дорога идетъ вплоть до села Александровскаго тѣсной зеленой долиной Маймы. Склоны покрыты лѣсомъ, состоящимъ изъ сосны и березы съ примѣсью лиственницы. Берега Маймы заросли тальникомъ, черемухой, калиной, шиповникомъ, въ изобиліи обвитыми хмелемъ, и разными другими цвѣтующими растеніями, почему въ долинѣ расбросано не мало пасѣкъ.

При впаденіи въ р. Майму ручья Билюли расположена деревушка Бирюля или Билюля, основанная въ сороковыхъ годахъ минувшаго столѣтія выходцами изъ села Тарханскаго.

Отъ Бирюли 5 верстъ до села Александровскаго. Первоначально это село называлось Усть-Иныря, такъ какъ около села въ Майму впадаетъ ручей Иныря.

Свое нынѣшнее название оно получило по имени инородца Александра Казагашева. Это былъ богатый торговецъ, бывавший по торговымъ дѣламъ въ Томскѣ и Ирбитѣ. Первоначально онъ былъ ярымъ противникомъ миссіонеровъ и носилъ имя Барабоша, но потомъ крестился и даже построилъ въ основанномъ имъ селѣ церковь во имя Александра Невскаго.

Этимъ Казагашевымъ проложена колесная дорога отъ Улагы до Чемала.

Отъ Александровскаго до Бѣшпельтыра—15 верстъ. За Александровскимъ дорога идетъ узкой долиной рѣчки Иныря, но вскорѣ подымается на довольно высокій перевалъ, откуда открывается красивый видъ на югъ. Влѣво высится величественный Адаганъ, верхушка котораго выступаетъ за предѣлы древесной растительности. Она является высшей точкой водораздѣла между притоками Катуни, Куюромъ и Эликманаромъ. У Алтайцевъ существуетъ преданіе, что именно на Адаганѣ остановился послѣ потопа ковчегъ Ноя.

При спускѣ съ перевала по ту сторону влѣво отъ дороги пріютился поселокъ осѣдлыхъ калмыкъ. Съ перевала дорога идетъ внизъ по рѣчкѣ Узнезя, которая беретъ начало около горы Карагашъ, и приводить въ деревеньку Бѣшпельтыръ.

«Бёшпельтыръ» въ переводѣ на русскій языкъ значитъ «пять рѣчекъ». Дѣйствительно около селенія въ долинѣ съ разныхъ сторонъ журчатъ ручейки.

Отсюда 12 верстъ до Узнези.

Деревушка Узнезя расположена въ живописномъ ущельи по берегу рѣчки Узнези близъ впаденія ея въ Катунь. Основаніе этому селенію положено крестьянами Алтайской волости Бійскаго уѣзда, къ которымъ впослѣдствіи стали приселяться алтайцы, перешедши въ христіанство.

Изъ Узнези есть дорога въ деревушку Чёпошъ, расположенную въ сырватой долинѣ пересыхающей лѣтомъ рѣчки того-же названія. Названіе «Чепошъ» объясняютъ такимъ образомъ: маловодная рѣчка лѣтомъ нерѣдко пересыхаетъ или меняетъ русло; иногда хозяйка, придя на рѣчку за водой, не находитъ воды; «че-пошъ!» (ахъ! высохла!) говоритъ она тогда. Рѣчка беретъ начало у подножія горы Карапашъ.

Отъ Узнези до Элиманара 7 верстъ. Дорога идетъ по берегу Катуни великолѣпной тѣнистой аллеей изъ вѣковыхъ сосенъ. Къ сожалѣнію ихъ все больше и больше вырубаютъ. Направо шумитъ по камнямъ бурная Катунь съ блесковато-зеленоватой водой. На той сторонѣ рѣки высятся грозныя скалы. Но вскорѣ онѣ отступаютъ, образуя значительную ровную площадку, на которой, у подножія крутой горы Кая, пріютилась деревушка Аносъ. Въ Аносѣ живетъ талантливый художникъ, по происхожденію алтайскій инородецъ, Г. И. Гуркинъ. Здѣсь устроена переправа на паромѣ, такъ какъ отсюда идетъ дорога на деревню Муяту, расположенную на Чуйскомъ трактѣ.

Дорога далѣе пересѣкаетъ значительную рѣчку Куюмъ. Она беретъ начало съ горы Чедартъ, которая является водораздѣломъ между Куюмомъ и Сара-Копшай, притокомъ Біи.

Съ той же горы беретъ начало и рѣчка Элиманаръ, у устья которой расположено селеніе Элиманаръ. Названіе «Элиманаръ» есть испорченное калмыцкое «Эликъ-барарь» —

«козлы идутъ», такъ какъ, по разсказамъ, въ этомъ мѣстѣ охотники подстерегали козловъ и ставили на нихъ ловушки— устраивалась городьба, въ которой оставлялся узкій проходъ, а въ проходѣ наставляли туго натянутый лукъ.

Благодаря живописному мѣстоположенію, красивымъ окрестностямъ и чудному воздуху Эликманаръ является дачнымъ мѣстомъ. Здѣсь живутъ преимущественно тѣ дачники, которые не нашли пріюта въ Чемалѣ, гдѣ квартиры берутся на расхватъ, или тяготятся многолюдствомъ Чемала; да и квартиры здѣсь дешевле.

Селеніе Эликманаръ основано около половины прошлаго столѣтія частію бывшими государственными крестьянами Смоленской волости Бійскаго уѣзда, частію бывшими заводскими крестьянами изъ Алтайской и Бійской волостей 1866 года. Калмыки же, кочевавшіе здѣсь, были отсюда вытѣснены.

Отъ Эликманара до Чемала 5 верстъ.

Долина Катуни около Чемала и по своему общему характеру и по своей растительности носитъ совершенно иной характеръ, чѣмъ тѣ долины предгорій, по которымъ идетъ дорога отъ Чергачака до Эликманара. Здѣсь мы не встрѣчаемъ тѣхъ ярко-зеленыхъ пышныхъ луговъ, которые украшаютъ склоны долинъ въ алтайскихъ предгорьяхъ. Склоны горъ по правому берегу Катуни лишены лѣса и яркой зелени и покрыты главнымъ образомъ ксерофитами; дно-же долины имѣетъ хрищеватый хорошо дренированный грунтъ и лѣтомъ почти совершенно вызжено солнцемъ. Здѣсь мы встрѣчаемъ въ изобиліи типичнаго степняка *Verbascum phoeniceum*, *Altcmisia*, *Aster altaicus* и др. и нѣкоторыхъ представителей сорной растительности въ родѣ *Cynoglossum officinale*, *Lithospermum arvense* и т. п. Вообще здѣсь долина носитъ степной характеръ, сближающій ее съ горными степями центральнаго Алтая.

Село Чемалъ, состоявшее изъ 70 дворовъ и населенное главнымъ образомъ инородцами, основано около 1842 года крестьянами Смоленской волости Бійскаго уѣзда и заводскими крестьянами изъ села Тоуракъ Алтайской волости Бійскаго-

же уезда, впоследствии вытесненными въ другое мѣсто. Изъ нихъ остались только двѣ семьи. Ядро Чемальского населенія составили новокрещенные алтайцы. Къ нимъ потомъ стали приселяться выходцы изъ села Тарханскаго и другихъ мѣст Алтая.

Название «Чемаль» есть испорченное алтайское слово «чу-малу», т. е. «съ муравьями» или «муравейникъ». Название объясняется тѣмъ, что прежде въ долинѣ паслось такъ много скота, что съ окрестныхъ горъ она казалась какъ-бы муравейникомъ.

Село расположено на высокомъ берегу Катуни на сухой слегка покатой равнинѣ. За селомъ протянулась низкая грифа Бёшпекъ («пять камней»), покрытая молодымъ сосновымъ лѣсомъ (*Pinus sylvestris L.*) съ прекрасными тѣнистыми аллеями, —любимое мѣсто прогулокъ дачниковъ. Расположившись гдѣнибудь въ тѣни съ кумысомъ и провизіей дачники или, по мѣстному, воздушники проводятъ здѣсь цѣлые дни.

На Бешпекѣ встречается довольно рѣдкій на Алтаѣ кустарникъ—даурскій можжевельникъ (*Iupiperus davurica Pall.*), известный у дачниковъ подъ названіемъ алтайской туїи и теперь здѣсь почти истребленный.

Пологій со стороны Чемала лѣсистый Бешпекъ обрывается къ рѣчкѣ Чемалу близъ его устья крутыми утесами. Отсюда съ такъ называемой «Чертовой горки» открывается чудный видъ на долину рѣки Чемаль.

Спустившись къ устью Чемала, гдѣ кристально-чистая вода этой горной рѣчки, сливается съ засоренными ледниковой мутью водами Катуни, туристъ попадаетъ въ новый живописный уголокъ. Здѣсь Катунь разорвала большую каменную гору и зарылась въ дикое ущелье.

Наиболѣе высокая скала у сліянія Чемала и Катуни называется «Караулъ-ташъ»—«Караульный камень». По преданію въ давнія времена междуусобицъ между алтайскими племенами, эта скала служила сторожевымъ пунктомъ, такъ какъ отсюда открывается широкій видъ на югъ и на сѣверъ.

У нижняго конца этого ущелья посреди рѣки выступаетъ скалистый островокъ, на каторомъ водруженъ большой крестъ. На островкѣ находилась келья іеромонаха Іоанна, но въ 1902 году ее перенесли и пристроили къ дѣтскому пріюту.

На островкѣ почти у края скалы, отвѣсно обрывающейся въ Катунь, находится чугунная плита съ соотвѣтствующей надписью въ память посѣщенія этого мѣста томскимъ архіереемъ Пароеніемъ въ 1855 году.

Противъ островка у подножія Бёшиека находится старая церковь. Около нея расположены дома и баракъ, отдающіеся въ наймы дачникамъ,—такъ называемая санаторія и пріютъ для дѣтей инородцевъ.

Паралельно Катуни тянется каменистый хребеть съ Крестовой горой, откуда открывается широкій видъ на окрестныя горы. Подъемъ на Крестовую гору не труденъ верхомъ по удобной тропинкѣ за поскотиной с. Чемалъ. Не особенно трудно подняться туда и пѣшкомъ,

Противъ Чемала на другомъ берегу Катуни видны двѣ ясно выраженные террасы.

Версты на 3 ниже Чемала на лѣвомъ берегу Катуни расположена инородческая деревушка Аюла (Аюлу).

Черезъ Катунь въ Чемалъ можно переправиться на лодкѣ. Переправа совершенно безопасна.

Въ окрестностяхъ Чемала много живописныхъ уголковъ по р. Чемалу и вверхъ по Катуни.

Особенно славится своей красатой водопадъ Арасу, на рѣчкѣ Арасу, притокѣ Сумульты, впадающей въ Катунь верстахъ въ 75 отъ Чемала. Водопадъ грохочеть въ мрачномъ, очень узкомъ ущельи, и попуты туда можно осмотрѣть другой красивый водопадъ, поменьше,—Бельтыртыръ оюкъ, образующій нѣсколько каскадовъ. Есть еще маленький водопадикъ на рѣчкѣ Камышла недалеко отъ Аноса.

Изъ другихъ мѣсть для верховыхъ прогулокъ можно указать на озера Караколъ, охотно посѣщаемыя дачниками.

Впрочемъ Караколъ ничего особенного въ смыслѣ красоты не представляетъ.

Три дня, проведенные мною въ Чемалѣ были посвящены ботаническимъ экскурсіямъ въ ближайшихъ окрестностяхъ села.

На моховомъ коврѣ тѣнистыхъ скалъ по берегу Чемала въ заросляхъ маральника (*Rhododendron davuricum* L.) растутъ папоротники *Pteris argentea* Gmel., *Asplenium Trichomanes* L., *Cystopteris fragilis*, также много *Saxifraga sibirica* L. и зацвѣтающей значительно позже (въ юлѣ) *Gymnadenia cucullata* Rich., *Primula corthusoides* L., *Circaeа alpina* и др. Въ трещинахъ скаль найдена съ плодами *Viola* sp., близкая къ *Viola hirta*, но съ совершенно гладкими листьями.

На открытыхъ скалахъ находимъ: *Asplenium septentrionale* Swartz., *Asp. Ruta muraria* L., *Woodsia ilvensis*, *Galium coraceum* Bge, ярко желтую *Patrinia intermedia* R. et Schult., блѣднолиловую *Ziziphora clinopodioides* L., кровавикъ (*Sedum hybridum* L.), *Spyraea trilobata* L., колючіе кусты сибирскаго барбариса (*Berberis sibirica* Pall) и золотистой акаціи (*Caragana pygmaea* DC) *Euphorbia alpina* C. A. Mey, *Allium* sp. и др. На сухихъ склонахъ по правому берегу Чемала встрѣчаются: *Echinospermum Redowskii* Lehm. *Scutellaria scordifolia* Fisch., *Scutellaria alpina* L., var. *lupulina* L., *Arabis hirsuta* Scop., *gentiana squarrosa* Ledb., *glycyrrhiza uralensis* Fisch., *Convolvulus arvensis* L., v. *lineatus*. *Eurotia ceratoides* C. A. Mey, *Cannabis sativa* L., *Thesium refractum* C. A. Mey., *Delphinium laxiflorum* DC., *Fragaria collina* L., *Allium nutans* Thymus serpulum L. *Erytrichium pectinatum* DC., *Artemisia Dracunculus* L., *Cannabis sativa* L. *Stipa capillata*. По правому берегу Чемала на береговомъ галечнику крупные экземпляры *Asragalus Alopecurus* Pall., а на островахъ кусты *Myricaria davurica* Ehrenb., украшенныя кистями розовыхъ кустовъ. У устья Чемала растуть обильно усыпанные желтыми цветами кусты *Potentilla fruticosa* L., а также и ся разновидность *P. fruticosa* L. var. *tenuifolia* Lehm., а на пескѣ, намытомъ Кацунию между камнями засѣло множество розовыхъ цвѣточковъ *Oxytropis vaginata* Fisch.

Въ посѣвахъ много цвѣтушаго въ концѣ юна и юля *Calyptegia pellita* Ledb.*). *Polygonum tataricum* qärtn, *Agrostemma githago* L., *Triticum* sp., *Bromus* sp. и др.

Въ бору есть въ изобиліи земляника (*Fragaria vesca* L.), костяника (*Rubus safatilis* L.), *gymnadenia cucullata* Ricg.; *Milium effusum*, а на лѣсныхъ лужайкахъ *Coeloglossum viride* Hartm, *Herminium Monorchis* R. Br., *Verbascum Thapsus* L., *Microstylum monophyllum* Lindl. d typica. На выгонѣ: *Adonis appennina* L., var. *sibirica* Ledb., *Cimicifuga foetida* L., *Lithospermum arvense* L., *Cynoglossum officinale* L., *Verbascum foeniculum* L. и друг. На травянистыхъ склонахъ между разбросанными тамъ и сямъ лиственницами (*Larix sibirica* Led.) мы встрѣчаемъ обычныхъ представителей лугово-лѣсной флоры: *Ptarmica impatiens* DC., *Orobus lathyroides* L., *galium boreale* L., *Asperula paniculata* Bge, *Lathyrus pisiformis* L., *Lathyrus tuberosus* L., (на болѣе открытыхъ и сухихъ мѣстахъ) *Crepis praemorsa* Tausch. *Senecio pratensis* DC., *Nepeta nuda* L., *Hemerocalis Flava* Vicia Cracca L., *Vicia tenuifolia* Roth., *Ligularia altaica* DC., *Polygonum alpinum* All., *Euphorbia lutescens* P. A. Mey, *Dactylis glomerata*, *Brachypodium pinnatum* P. B., *Bromus* sp., а около кустовъ *Melica allissima*; въ ложбинкахъ къ нимъ присоединяется *Hypericum Ascyon* L. *gymnadenia conopsea* и друг.

По берегамъ р. Чемала и Катуни *Populus laurifolia* Ledb., *Sambucus racemosa* L., *Prunus Pedus* L., тальники.

II. Отъ Улалы до южнаго конца Телецкаго озера

(11—15 Июня).

9-го юна вечеромъ я возвратился въ Улалу, куда къ этому времени приѣхали мои спутники, а на другой день мы намѣревались отправиться отсюда черезъ Салганду, Никольское, Ыныргу, Кебезень на Телепкое озеро и оттуда черезъ Элузы, Улаганъ и Курай на Аргутъ.

*.) Это растеніе найдено мною въ 1909 году около Чемала, Элиманара, Узнези и при подъемѣ на гору къ сѣверу отъ Чергачака у дороги.

11 июня чуть забрежило утро, проводники занялись увязываниемъ нашего багажа во выюки, на что ушло не сколько часовъ, такъ какъ необходимо хорошо уровновѣсить выюки и слѣдать ихъ возможно компактнѣе. Наконецъ, послѣ безконечныхъ совѣшаній между проводниками, перевязыванія и перекладыванія багажа нашъ маленький караванъ тронулся въ путь вверхъ по цвѣтущей долинѣ рѣчки Маймы или Наймы.

Миновавъ Улалинскій женскій монастырь, живописно раскинувшійся на склонѣ горы по правому берегу Маймы, мы свернули въ долину Сайдыса, притока Маймы. Слоны довольно узкой долины, покрыты пышными цвѣтистыми лугами. Въ пестромъ коврѣ цвѣтовъ, составленномъ изъ лугово-лѣсныхъ формъ, особенно бросаются въ глаза желтые *Pedicularis uncinata* Steph. и розовые *Pedicularis elata* Willd. При бѣгломъ обзорѣ можно замѣтить также *Prunella vulgaris* L., *Cerastium davuricum* Fisch., *Cerastium pilosum* Ledb., *Orobus luteus* L., *Orobus vernus* L., *Gymnadenia conopsea* R. Br., *Orchis maculata* L., *Pleurospermum uralense* Hoffm. и др. Къ нимъ на болѣе влажныхъ мѣстахъ присоединяются *Lychnis Flos cuculi* L., *Lychnis chalcedonica* L., разнообразныя злаки и осоки, а на болѣе сухихъ мѣстахъ изрѣдка *Ferula soongorica* Pall.

Кой-гдѣ на яркой зелени пологихъ горъ довольно рѣзко выдѣляются красные стволы громадныхъ сосенъ съ вѣтвями, вытянутыми по направлению господствующаго вѣтра.

Для полуденного отдыха остановились у моста. Выше моста по правому берегу Сайдыса мѣстами бѣлѣютъ выходы известняковъ. За рѣчкой Кудашъ, правымъ притокомъ Сайдыса, тропа переходитъ въ долину р. Карасу. Въ 3-хъ верстахъ отъ устья Кудаша по рѣчкѣ расположена деревушка Кудашъ.

Въ Кудашѣ, а также въ д. Карасукѣ, черезъ которую лежитъ нашъ путь, сѣютъ ячмень. Овесъ не всегда созрѣваетъ. Въ деревняхъ есть огороды. Но вообще эта мѣстность болѣе удобна для скотоводства и пчеловодства, чѣмъ для хлѣбопашства.

Выше Карасука мы оставляемъ дорогу на Паспауль влѣво и продолжаемъ подыматься тѣсной и лѣсистой долиной р. Карасукъ.

Вскрѣ между громадными осинами, образующимистройную колонаду стволовъ, замелькали темныя пирамиды пихтъ. Стали попадаться и одиночные кедры. Полянки въ лѣсу густо заросли большетравье, которое мѣстами совсѣмъ скрываетъ лошадь съ всадникомъ. Здѣсь растутъ *Delphinium elatum* L., *Stachys sylvatica* L., *Pedicularis uncinata* Steph. огромные *Pteris aguilina* L. *Struthiopteris germanica* и др.

Лѣсъ становится все гуще, все мрачнѣе. Мы ёлемъ чернью, состоящей здѣсь изъ осины и пихты съ примѣсью кедра, ели и кой-гдѣ сосны и березы. Но здѣшняя чернь уже сильно тронута разрушительной дѣятельностью человѣка: то и дѣло попадаются вырубки; есть пасѣки.

Около одной изъ такихъ пасѣкъ въ верховьяхъ Карасука, гдѣ мы остановились для ночлега, подъ пихтами я нашелъ въ большомъ количествѣ одно изъ реликтовыхъ растеній—*Sanicula europaea* L.—столь типичное для алтайской черни. Изъ другихъ растеній отмѣчу *Daphne Mezereum* L., *Stachys sylvatica* L., *Pedicularis uncinata* Steph., *Malaxys monophyllos* Lindl. v. *diphyllo*, *Vicia sylvatica* L.

12 июня. Рано утромъ насы разбудили флейтовые звуки иволгъ на соседнихъ пихтахъ. Напившись чаю, мы стали подыматься пологими склонами по р. Карасу къ низкому перевалу. Всюду слѣды огромнаго лѣсного пожара, этого бича алтайского лѣса. Гарь видна мѣстами и на высокой горѣ Чептаганъ, выступающей впереди изъ толпы невысокихъ зеленыхъ горъ. Вершина Чептагана выходитъ далеко за предѣлы лѣсной растительности, и до средины юля на ней тамъ и сямъ блѣютъ пятна снѣга.

Съ перевала спускаемся въ долину р. Салганды. Лѣсъ, состоящий изъ сосны, одиночныхъ кедровъ и пихты, густо заставленъ въ сырыхъ мѣстахъ, и осины съ примѣсью березы, сильно попорченъ вырубками и пожарами. Часто встречаются

топи. Послѣ полуторачасового спуска, мы пріѣхали въ небольшую деревушку Салганду, расположенную на р. Ишѣ. Вверхъ по этой рѣчкѣ на берегу р. Карагорбогъ, притока Иши, есть поселокъ черневыхъ татаръ, носящий тоже название.

Пересѣкаемъ р. Ишу и ключикомъ переваливаемъ въ долину Бугучака, который у Паспаула впадаетъ въ р. Ишу.

За незначительнымъ переваломъ грязная тропа идетъ осиновымъ лѣсомъ. Лишь кой-гдѣ среди осинника выставляются темные пирамиды пихтъ. Листья осины всюду попорчены какимъ-то насѣкомымъ и издали кажутся серебристо-блѣловатыми.

У одной изъ заимокъ, которыхъ не мало по Бугучаку, останавливаемся на ночлегъ.

Ландшафтъ типичный для долинъ предгорій Алтая: невысокія съ мягкими очертаніями горы, зеленые склоны, то лѣсистыя, то покрытыя сочными лугами, не быстрая рѣчка съ берегами, густо заросшими кустарниками. Выходовъ горныхъ породъ почти не видно. Черни здѣсь нѣть, лишь одиночные пихты кое-гдѣ жмутся къ рѣчкѣ. Слоны покрыты большею частию осиной. Много заимокъ. Нѣкоторая уже разрослись въ деревушки. Всюду слѣды лѣсныхъ пожаровъ, отъ которыхъ выгорѣли цѣлые хребты. Встрѣчаются топкія низины.

13 июня. Переваливаемъ черезъ низкій хребетъ въ долину Саракопши. И здѣсь пихты мало; преобладаетъ осина. За переваломъ попадается сосна.

Отдохнувъ у села Никольскаго, расположеннаго у горы Карагая («черная скала»); спускаемся широкой болотистой долиной Саракопши. Пологія склоны долины покрыты осинникомъ. Вскорѣ подымаемся на незначительный переваль, покрытый сильно вырубленнымъ лѣсомъ и пашнями, и мимо двухъ деревушекъ спускаемся въ широкую болотистую долину р. Ынырги.

Ынырга — тихая извилистая рѣчка съ мутной водой. Мѣстами она заросла осоками, *Calla palustris*, *Nuphar pumilum* и другими растеніями стоячихъ и медленно-текущихъ водъ.

Слѣва на довольно значительномъ разстояніи отъ р. Ынырги

тянутся открытые пологие холмы, поросшие прекрасной сочной травой; справо за речкой осиновый лесъ съ примѣсью пихты.

Долина очень болотиста: то и дѣло встрѣчаются мостики и гати.

Уже стемнѣло, когда мы остановились на ночлегъ у посёлкины дер. Ынырги на берегу речки Ынырги.

Рѣка Ынырга береть начало съ горы Кара—Чоборъ. Черневые татары считаютъ эту гору священной и приносятъ ей жертвы. «Въ старину, когда приходили войной монголы,» рассказывали татары миссионеру Чевалкову: богомъ напимъ, спасшимъ тогда отъ нихъ нашихъ предковъ, была вотъ эта гора со скалой, и мы теперь каждое лѣто приносимъ ей жертвы. И теперь она со своими растущими на ней орѣхами даетъ намъ и хлѣбъ и подати..... Когда мангольское войско преслѣдовало народъ нашъ, и онъ, взойдя на эту гору, принесъ ей жертву, то она стала непроходимымъ и, какъ ночь, чернымъ лѣсомъ.»

(Памятное завѣщеніе. Автобіографія миссионера Алтайской духовной миссіи свящ. М. В. Чевалкова. Москва 1894).

14 Июня. Съ утра небо безъ всякаго просвѣта заволокло тучами.

Несмотря на дождь, собираемся въ путь. Въ Ыныргѣ переходимъ вбродъ черезъ мелкую Копшу на ея правый берегъ. Тропа идетъ чуднымъ сосновымъ строевымъ лѣсомъ съ травянистымъ покровомъ. Потомъ пошли пышные цветистые луга, усыпанные зонтиками *Heracbum dissectum* Ledb. и *Archangelica decurrens* Ledb. и желтыми свѣчами *Pedicularis uncinata* Steph. Воздухъ напоенъ ароматомъ разнообразныхъ цветовъ. Копша тихо журчить на перекатахъ, извиваясь по широкой долинѣ, окаймленной низкими лѣсистыми холмами. На рѣкѣ тамъ и сямъ видны остатки заколовъ, устроенныхъ рыбаками.

Перейдя вбродъ на лѣвый берегъ Копши, у острова, заросшаго елью, мы идемъ мимо заимокъ обширными влажными лугами. На склонахъ кой-гдѣ видны пашни. Но и здѣсь мѣстность больше пригодна для скотоводства и пчеловодства, чѣмъ

для земледѣлія. Перейдя еще разъ въполнѣ удобнымъ, хотя и довольно глубокимъ бродомъ (вода доходитъ до стремени) спокойную широкую Копшу, мы черезъ нѣсколько минутъ Ѣзды очутились на берегу быстраго Уйменя. Бродъ черезъ эту значительную рѣку, вздувшуюся послѣ дождей, представлялъ уже серьезныя затрудненія: стремительное теченіе, крупные камни на днѣ, необходимость лавировать между глубокими бороздами въ руслѣ рѣки заставляли опасаться непріятныхъ приключений. Но съ помощью обитателей сосѣдней заимки, черневыхъ татаръ, все обошлось благополучно, и мы, порядочно всетаки вымокнувъ, остановились для отдыха на правомъ берегу Уйменя у поселка черневыхъ татаръ.

Береговой галешникъ рѣки здѣсь заросъ сизо-зелеными кустами яргольника (*Myricaria davurica Ehrenb.*) съ блѣднорозовыми цветами. Это растеніе всюду на Алтаѣ славится, какъ цѣлебное средство противъ ревматизма.

Экскурсируя вокругъ стана, я находилъ и здѣсь, какъ всюду на пути изъ Улалы, только лѣтнюю флору; цветла лаже *Parnassia palustris*. Черневой лѣсъ на ближайшихъ холмахъ сильно истребленъ. Только вверхъ по Уйменю еще можно видѣть совершенно нетронутую чернь, такъ какъ тамъ нѣть ни пасѣкъ, ни заимокъ. Однако въ августѣ когда поспѣваютъ кедровые орѣхи глухая уйменская чернь оживаетъ. Туда двигаются цѣлые караваны черневыхъ татаръ и крестьянъ «въ орѣхи». Этими промышленниками проложена сносная тропа по берегу быстраго Уйменя.

Выѣзжаемъ въ 4 часа. Снова потянулись пышные луга, а по склонамъ долины густо засѣль осинникъ съ примѣсью пихты. Черезъ часъ не быстрой Ѣзды долина съузилась и тропа привела къ широкой, но спокойной и мелкой Сара-Копшѣ. Свернувъ отъ Сара-Копши вправо, мы низкими холмами спустились къ рѣкѣ Бію противъ села Кебезень.

Два перевозчика съ огромными зобами (зобъ-болѣзнь, весьма обыкновенная въ черни), переправили насъ на лодкахъ чрезъ Бію въ Кебезень.

Около Кебезени есть пашни; разводятъ также табакъ. Ке-

безень—послѣдній пунктъ колесной дороги изъ Бійска. Другой—удобный путь отсюда въ Бійскъ—по р. Бій: на плотахъ или въ лодкѣ можно сплыть въ Бійскъ въ 3 дня.

15 июня. Весь день ненастье. Около полудня выѣхали изъ Кебезени на Телецкое озеро, до котораго считается 17 верстъ. Тропа идетъ сначала сосновымъ лѣсомъ, затѣмъ обширной зеленой поляной и вскорѣ уводить въ чернь. Лѣсъ состоитъ изъ осинъ, поражающихъ своей величиной, пихтъ, елей и кедровъ. Темнозеленые пирамиды пихтъ съ свинцовостѣрыми стволами рѣзко вырисовываются на фонѣ гораздо болѣе свѣтлой зелени осинника, и здѣсь попорченного какимъ-то насѣкомымъ. Мѣстами дорога производить впечатлѣніе узкаго коридора между колоннадами осиновыхъ и пихтовыхъ стволовъ. Дорога, и въ сухое время грязноватая, отъ недавнихъ дождей превратилась въ трудно проходимыя топи. Наконецъ, послѣ утомительного шлепанья по грязи, предъ нами въ прогалинѣ между деревьями блеснуло Телецкое озеро. Но полюбоваться чуднымъ видомъ на Телецкое озеро не удалось. Надъ нимъ клубились туманы, черезъ которые слабо просвѣчивали очертанія ближнихъ горъ.

Измученные ужасной дорогой, мы остановились въ земской избѣ въ поселкѣ Артыбашъ или Арты-Ажу, расположенному на сѣверномъ берегу озера.

Въ Артыбашѣ мы прожили три дня, такъ какъ необходимо было дождаться одного проводника, который съ добавочными лошадьми долженъ былъ здѣсь догнать насъ.

За это время я сдѣлалъ экскурсію къ истоку Біи, за озеро и къ устью Самыша. Но колектированію сильно мѣшало стоявшее все время ненастье. Растительность около Артыбаша была совершенно лѣтняя; отзвѣтали послѣдніе огоньки.

За озеромъ въ лиственничномъ лѣсу съ примѣсью пихты и ели и подлѣскомъ изъ *Alnus fruticosa* Rupr., *Lonicra coerulea* L. и *Sambucus racemosa* L. найдены: *Viola biflora* L., *Chrysosplenium ovalifolium* M. a. Bieb., *Vaccinium Myrtillus* L., *Astragalus alpinus* L., *Scrophularia nodosa* L., *Aquilegia sibirica* Lam., *Myosotis palustris* Willd., *Aegopodium alpestre* Ledb., *Trientalis euro-*

phaea L., Linnaca borealis L., Gnaphalium sylvaticum L., var. macrostachys Lycopodium annotinum, Athyrium crenatum Rupr., Athyrium spinulosum Christ. Cystopteris sudetica A. Br. et Midle, Nephrodium Phegopteris Prantl., Nephrodium spinulosum Stemp., Nephrodium Dryopteris Michx, Struthiopteris germanica Willd., Pteridium aquilinum Gled. Polypodium vulgare L.

Экскурсія къ устью Самыша была совершена подъ проливнымъ дождемъ.

Болотистая дельта Самыша заросла высокими лугово-болотными травами, ивами, калиной, черемухой и синей жимолостью (*Lonicera coerulea*). Остановиться можно только у самой воды на пескѣ. Дельта Самыша тянется подъ водою въ видѣ мели до половины озера и вотъ вотъ перерѣжетъ его.

Прежде здѣсь былъ паромъ, ходившій отъ устья Самыша къ урочищу Карагашъ на противоположномъ берегу озера. Но когда закрылись золотые пріиска по Самышу, паромъ сняли.

Насколько можно было заключить изъ глухихъ намековъ нашего проводника, хищники-золотоискатели изъ Кебезени до сихъ поръ тайкомъ промываютъ золото по Самышу и Колычаку.

Какъ разъ до устья Самыша озеро замерзаетъ каждый годъ. Въ прошлую зиму оно замерзло до Копши. При поѣздкахъ по льду зимой большую опасность представляютъ полыни и широкія трещины во льду, запорошенныя снѣгомъ. Плаваніе зимой по южной, свободной отъ льда, части озера очень опасно: верховка,—ветеръ дующій изъ долины Чулышмана,—разводитъ громадныя волны. Хозяинъ нашей лодки со своими работниками однажды зимой 8 сутокъ просидѣлъ на необитаемомъ берегу: припасы вышли, и путники принуждены были єсть кожи, которыя везли на продажу въ Бійскъ. Но лѣтомъ несчастные случаи рѣдки; развѣ ужъ собственная неосторожность. Такъ въ прошломъ году погибли два калмыка, перевозившіе въ лодкѣ корову изъ Яйлю на другой берегъ озера. На срединѣ озера корова забрыкалась, лодка перевернулась, и оба калмыка вмѣстѣ съ коровой утонули.

18 июня явился отставший от нас проводникъ съ лошадьми. Я отправилъ его съ лошадьми лѣвымъ берегомъ озера къ устью Чулышмана. Есть тропа и по правому берегу, но она гораздо труднѣе.

Выѣхавъ изъ Артыбаша въ 10 часовъ, мы поплыли вверхъ по озеру, придерживаясь праваго берега. Моеї задачей было тщательно обслѣдовать тѣнистые скалы по берегамъ озера. Проехавъ инородческій поселокъ Ойеръ, состоящий изъ 5—6 избъ русскаго типа, и урошице Карапашъ, мы остановились для отдыха въ урошище Байгазы на правомъ берегу озера. Ненастье, продолжавшееся цѣлый день, лѣжало экскурсіи почти невозможными. Пользуясь свѣтлымъ промежуткомъ, я осмотрѣлъ скалы Ажу. Здѣсь найдены: *Saxifraga crassifolia* L., *Saxifraga sibirica* L., *Saxifraga punctata* L., *Saxifraga cernua* L., *Corthusa Matthioli* L., а въ трещинахъ тѣнистыхъ скаль *Allosurus gracilis* Hook.

Заночевали въ урошище Яйлю. Здѣсь живутъ нѣсколько семействъ инородцевъ (черневыхъ татаръ). Между ними какъ и въ Артыбашѣ, встрѣчаются зобатые.

Лѣтнее жилье ихъ, расположеннное на прилавкѣ надъ озеромъ, состоитъ изъ 4-хъ угольныхъ бревенчатыхъ избъ продолговатой формы безъ оконъ съ совершенно такой же обстановкой, какъ въ юртахъ. Зимою живутъ въ избахъ съ окнами, расположенныхыхъ ближе къ озеру.

На прилавкѣ въ урошище Яйлю довольно много березы. Инородцы объясняютъ появленіе здѣсь этой древесной породы тѣмъ, что здѣсь нѣкогда были пашни: «густой березникъ выросъ на прежнихъ пашняхъ отцовъ нашихъ».

И въ настоящее время здѣшніе инородцы сѣютъ немного ячменя и иногда пшеницы. Для пашни вырубаютъ деревья, сжигаютъ ихъ и сѣютъ хлѣбъ между пнями, обрабатывая землю ручнымъ способомъ—абыломъ. Но уже года черезъ три земля истощается.

19 июня. Утромъ, когда нѣсколько утихъ проливной дождь, лившій всю ночь, я пересѣкъ озеро и тщательно осмотрѣлъ

скалы Кокъ-ташъ, где въ трещинахъ скаль нашелъ *Allosurus (Pellaea) gracilis* Hook, а во мху *Polypodium lineare* Thunb. Отъ Кокъ-ташъ снова перехалъ на лѣвый берегъ къ устью Корбу, где остановились для обѣда. Въ лѣсу встрѣчаются тѣ же папоротники, что и около Артыбаша.

Пройдя лѣсомъ немного вверхъ по Корбу, я увидалъ большой водопадъ. Грохотъ водопада столь силенъ, что нѣть возможности разслышать крикъ рядомъ стоящаго человѣка.

На тѣнистой скалѣ около водопада я нашелъ экземпляръ *Boschniakia glabra* C. A. Mey., паразитирующій на корневищѣ *Saxifraga crassifolia* L., съ темно-красными почти черными цветами. Это была новинка для Алтая, такъ какъ *Boschniakia glabra* C. A. Mey. до сихъ порь не была найдена западнѣе Енисея. Отъ устья Корбу я направился на другой берегъ къ мысу Йожонъ. Теперь мысъ необитаемъ, но нѣсколько лѣтъ тому назадъ здѣсь жили телѣсы, имѣли пашни и довольно много скота, но, вслѣдствіе возникшихъ между ними раздоровъ, по распоряженію своего зайсана были переселены въ долину Чулышмана.

Отъ мыса Йожонъ переплыть къ устью р. Большой Кокши. Съ горь дуль холодный вѣтеръ, но временами нась охватывалъ замѣчательно теплый вѣтерокъ, тянущій изъ долины Чулышмана.

Отъ устья Кокши идетъ тропа на Абаканскіе горячіе ключи и другая,—очень трудная,—тропа къ устью Чулышмана. У устья Кокши находятся лва аила телесовъ. Есть пашни.

Здѣсь на песчаной каймѣ рѣчной дельты мы заночевали. Около полуночи мы были разбужены страшнымъ шумомъ и криками «низовка!» «низовка!». Озеро яростно бушевало. Лѣсъ гудѣлъ. Налетѣвшій вдругъ отъ сѣвернаго конца озера вѣтеръ сорвалъ полатку нашихъ проводниковъ и развелъ громадныя волны на озерѣ, заливавшія плоскій берегъ дельты и обдававшія брызгами нашу палатку....

20 июня мы пересѣкли озеро, осмотрѣли скалы у Малой Чили, где я опять нашелъ и *Allosurus gracilis* Hook. и *Palypor-*

dinm lineare Thunb. и, слѣдя вдоль западнаго берега озера, къ вечеру прибыли въ урочище Кырсай или Кирсай («сухой песокъ») у устья Чулышмана.

До захода солнца я осмотрѣлъ травянистый склонъ у озера. Здѣсь найдены: *Potentilla chysantha* Trev., *Pot. approximata* Bge, *Veronica Teucrium* L., *Thalistrum foetidum* L., *Cimicifiga foetida* L., *Sedum Aizoon* L., *Silene inflata* L., *Bupleurum aureum* Fisch., *Arabis pendula* L., *Crepis sibirica* L., *Tragopogon pratensis* var. *orientalis*, *Astragalus semibilocularis* Fisch., *Nepeta nuda* L., *Geranium sibiricum* L., *Ger. pseudo-sibiricum* I. Mey, *Silene repens* Patr., *Medicago falacta* L., *Medicago plathycarpa* Ledb., *Orobus lathyroides* L. и др.

На ближайшихъ скалахъ обращаютъ на себя вниманіе *Sedum populifolium* L. и *Sedum Ewersii* Ledb.

У самой воды озера на вязкой глине стелются *Ranunculus reptans* L. и *Limosella aquatica* L.. На болотистомъ лугу нашелъ *Asperula Aparine* Schott.

21 июня весь день лиль дождь, такъ что нельзя было ни собирать растеній, ни сушить. Разъяснило только къ вечеру. Мы воспользовались свѣтлымъ промежуткомъ и сдѣлали маленькую экскурсию вдоль берега озера по валу, заваленному карягами, которая нанесъ Чулышманъ въ половодье. За валомъ, среди сырого луга, поросшаго «кислыми» травами, расположено маленькое озерко, очень богатое окунями. Проходя по берегу озерка около заливчика длиною 3—4 сажени и шириной около сажени—мы обратили вниманіе на какой-то странный шумъ и бульканье; вода въ заливчикѣ какъ-бы кипѣла. Подойдя осторожно къ водѣ вплотную, мы поняли, въ чёмъ дѣло: большая стая довольно крупныхъ окуней загнала въ заливчикъ массу мелкой рыбешки и принялась ее истреблять. Два моихъ спутника небольшой рогожкой въ нѣсколько минутъ поймали 34 штуки окуней, а на другой день, нѣсколько усовершенствовавъ свой импровизированный неводъ,—даже 106 окуней.

Отмѣчаю это обстоятельство потому, что путешественникъ

по Алтаю, обычно питающейся бараниной и сухарями, здесь можетъ разнообразить свое меню превосходной ухой.

22 юня я сдѣлалъ экскурсию къ водопадамъ Божѣ и Ачелманъ и на тѣнистыхъ мглистыхъ скалахъ собралъ *Asplenium Trichomanes* L., *Polyodium lineare* Thunb. и *Gymnadenia ciliolata*.

III. Отъ Телецкаго озера черезъ Улаганъ до Курая.

(23—29 юня).

23 юня мы разстались съ прекраснымъ Телецкимъ озеромъ, которое алтайцы такъ изображаютъ въ своихъ пѣсняхъ: «Какъ прекрасно золотое озеро со своимъ разстилающимся бѣлымъ туманомъ! Какъ вкусна рыба его, которымъ оно кормитъ народъ свой! Какъ прекрасны горы его, покрытыя сплошь чернымъ лѣсомъ! Какъ тучны стада звѣрей его, коими оно питаетъ народъ свой!»

Противъ монастыря мы сдѣлали небольшую остановку, чтобы перѣѣхать на другой берегъ Чулышмана и посѣтить монастырь.

Изъ ботаническихъ нахолокъ отмѣчу *Sanicula europaea* L., найденную въ густой травѣ въ кустахъ противъ монастыря.

Мѣстные монахи разсказываютъ, что здѣшніе инородцы—даже креиценные—на Телецкомъ озерѣ (особенно въ урочище Беле) до сихъ поръ «камлаютъ», но большею частію зимою. Вообще въ районѣ по правобережью Катуни еще сохранился шаманизмъ, вытѣсненный въ другихъ мѣстахъ Алтая бурханизмомъ. Впрочемъ, по рѣкамъ Біи и Чобы, притокамъ Катуни уже появились бурханисты. Тамъ живутъ даже два «ярлыкчи» (проповѣдники бурханизма).

Ночевали въ Кумуртукѣ.

Изъ найденныхъ здѣсь растеній можно огнѣти *Cynoglossum divaricatum* Steph., *Chondrilla pectinata* Fisch. и *Gypsophila petraea* Tenzl. на галешникѣ по Башкаусу, *Gentiana squarro-*

sa Ledb на шебнистомъ склонѣ и *Asragalus davuricus* DC, *Crepis Bungei* Ledb., *Oxytropis glabra* DC, *Nepeta macrantha* Fisch. на участкѣ орошенномъ арыкомъ.

24 июня утромъ я сдѣлалъ экскурсию къ Чебдару. Съ 1905 года здѣсь многое измѣнилось: прекрасный сосновый лѣсъ у бома пониже устья Чебдара вырубленъ; проведены новые арыки; нѣкоторые арыки превратились въ довольно широкіе протоки р. Башкауса; пашни увеличились; появились новыя юрты.

Поднявшись на бомъ у устья Чебдара и полюбовавшись красивымъ видомъ на сліяніе Башкауса и Чебдара, мы вернулись въ Кумуртукъ, перешли въ бродъ Башкаусъ и пошли вверхъ по Чулышману его лѣвымъ берегомъ.

Вечеромъ остановились въ урошищѣ Туура-кая («Поперечная скала»).

25 июня. Къ полуудню мы были въ урошищѣ Элузы, откуда идетъ хорошая тропа въ долину Улагана.

Узкая долина Чулышмана имѣетъ каменистые или степные склоны. Почва нерѣдко солонцеватая. Сырыхъ зеленыхъ луговъ мало. Поэтому мѣстные инородцы держатъ больше всего неприхотливыхъ козъ. Только на правомъ берегу Чулышмана противъ Элузы въ урошищѣ Катуярыкъ зеленѣютъ довольно обширные луга.

На р. Катуярыкъ,—тамъ, гдѣ онъ выходитъ изъ горъ, грохочеть большой водопадъ.

По пути изъ Кумуртука въ Элузы собраны: *Dracocephalum peregrinum* L., *Clematis orientalis* L., *Vobtusifolia*, *Erodium Stephanianum* Willd., *Dontostemon micranthus* C. A. Mey, *Stellaria dichotoma* L., *Astragalus laguroides* Pall. (около Иту-кая), *Alsine Villarsii* M. et Kah. въ трещинахъ скаль Иту-кая и др.

Отдохнувъ въ Элузы, мы въ 5 часовъ вечера стали подыматься вверхъ по пересыхающей лѣтомъ рѣчкѣ Элу. Торная тропа зигзагами вьется по очень крутымъ склонамъ. Направо шумитъ водопадъ, но вода, повидимому, уходитъ въ землю.

Съ хребта открывается чудный видъ на долину Чулышмана и окрестныя горы.

За Чулышманомъ, повыше Элузы виденъ значительный водопадъ; низвергающийся съ высокой скалы.

Для ночлега останавливаемъ на берегу ручейка Турагу, притока Элу, у могилъ крещеныхъ калмыковъ. На могилахъ памятники, склоненные изъ досокъ въ видѣ миниатюрныхъ четырехстѣнныхъ избушекъ съ крестомъ на конькѣ крыши.

Верстахъ въ 2-хъ ниже нашего стана есть аиль. Гора по лѣвой сторонѣ Турагу покрыта щетиной горѣлаго лѣса.

26 іюня продолжаемъ подвигаться къ перевалу. Тропа идетъ лиственничнымъ лѣсомъ съ примѣсь ели, пересѣкаетъ два ручейка и косогоромъ, подъ которымъ виднѣется озерко съ зеленоватой водой, приводить въ открытую безлѣсную долину Янъ-Улагана. Съ перевала на О вилны посыпанныя снѣгомъ горы въ верховьяхъ Чельчи, а впереди—на западѣ—снѣга верховьевъ Куадру.

Въ долинѣ Янъ-Улагана, повыше праваго притока его Балыксу обращаютъ на себя вниманіе чудскіе памятники: большой курганъ изъ камней, въ серединѣ разрытый, и ряды поставленныхъ вертикально камней.

Ниже устья Янъ-Улагана на правомъ берегу Башкауса есть каменные бабы.

Около Балыксу по Улагану есть маральникъ.

Заночевали на берегу Янъ-Улагана недалеко отъ его устья.

27 іюня было посвящено экскурсіямъ около стана. Здѣсь найдены: на влажномъ лугу: *Gentiana humilis* Stev., *G. macrophylla* Pall., *Oxytropis glabra* DC, *Saussurea amara*, *Astragalus oroboides* Horp. (около кустовъ), *Lathyrus palustris* L., *Hordeum pratense* и друг. злаки и различныя осоки; на сухихъ склонахъ и скалахъ: *Silene graminifolia* Otth., *Dianthus Segueri* Vill., *Nepeta lavandulacea* L., *Arabis incarnata* Pall., *Artemisia commutata* Bass., f. *altaica*, *Art. laciniata* Willd., *Polygala sibirica* L., v. *angustifolia*, *Echinospermum consanguineum* Fisch. et Meu, Esh. *Redowskii* Lehm. и др.

Одинъ изъ моихъ спутниковъ, воспользовавшись дневкой, побывалъ у богатого калмыка изъ крещеныхъ въ Улаганѣ. Интересно, что калмыкъ спрашивалъ моего спутника, вѣритъ ли онъ въ Бога, и тутъ же прибавилъ, что онъ самъ теперь не вѣритъ. «Раньше-де вѣрилъ, пока былъ бѣденъ, а теперь что мнѣ?! Имѣю три жены, каждый день ёмъ баранину, пью арачка».... Въ юртѣ у него нѣсколько иконъ, и самъ хозяинъ извѣстенъ своими пожертвованіями на Улалинскую церковь.

28 июня. Выѣхали около 8 часовъ. Перешли по новому мосту черезъ Башкаусъ, миновали древнія морены угасшаго ледника, спускавшагося съ снѣжныхъ горъ Куадру, и стали подыматься правымъ берегомъ Куадру. Дорога идетъ нѣсколько въ сторонѣ отъ рѣки лиственничнымъ лѣсомъ и пересѣкаетъ болотистое плато, обильно поросшее *Betula humilis Schank.* Въ 10¹/₂ часовъ перешли ручеекъ и лѣсомъ спустились къ самому берегу Куадру, гдѣ въ 11¹/₂ часовъ остановились для отлиха. Въ лѣсу видѣли козулю. Вообще здѣшніе лѣса изобилуютъ звѣрями: много мараловъ, козуль, медвѣдей и проч. Конечно, и на этомъ переходѣ видѣли горѣлый лѣсъ, эту непремѣнную принадлежность каждой долины въ Алтайскихъ горахъ.

Перейдя по мосту на лѣвый берегъ р. Куадру, мы перешли вбродъ ея притокъ Якалу-оѣкъ, затѣмъ по второму мосту — опять на правый берегъ Куадру. Тропа отклоняется отъ Куадру, зарывшейся въ глубокое ущелье, влѣво, пересѣкаетъ ея правый притокъ Куркуре (мостъ) и идетъ вверхъ по рѣчкѣ Терендикѣ, правому притоку Куадру. Вершина хребта представляетъ каменистая болота. Есть небольшія озера. На самомъ переломѣ стоитъ крестъ, а недалекѣ отъ него «обо» — груда камней, увѣшенная ленточками бязи. Это благодарственная жертва калмыковъ богамъ за благополучный переходъ.

Съ перевала крутой каменистый спускъ въ долину р. Куррай.

Было уже совсѣмъ темно, когда мы разбили нашъ станъ у первыхъ корявыхъ лиственницъ.

29 июня утромъ я собралъ около стана слѣдующія растенія: *Rosa pimpinellifolia* DC., *Ribes petraeum* Wulf., var. *atropurpureum* C. A. Mey и *Ribes graveolens* Bge на каменистой розсыпи и *Dracocephalum altaiense* Laxm., *Papaver alpinum* L. v. *nudicaule* Ledb., *Anemone narcissiflora* L., *Pedicularis elata* Willd. *P. compacta* Steph., *Lychnis tristis* Bge, *Gentiana septemfida* Pall. *Geranium albiflorum* Ledb., *Libanotis condensata* Fisch., *Schultzia crinita* Spreng. *Astragalus alpinus* L. *Crepis chrysanthia* Turcz., *Pachypleurum alpinum* Ledb. и др. на лугу и по берегу рѣчки *Satix reticulata* L., var. *villosa* Ledb., *Macropodium nivale* R. Br. и др.

29 июня спустились по р. Кураю въ Курайскую степь. При спускѣ открывается великолѣпный видъ на ледники Актру.

Въ нижней части долины обращаютъ на себя вниманіе холмы съ закругленными очертаніями.

Курайская степь, выложенная солнцемъ, производитъ безотрадное впечатлѣніе. Жарко. Воздухъ напоенъ острымъ ароматомъ полыней и аптечнымъ запахомъ *Nepeta lavandulacea* L.

Изъ другихъ растеній на сухихъ мѣстахъ можно отмѣтить: *Kochia prostrata* Schrad. f. *canescens*, *Phlomis agraria* Bge, *Cirsium igniarium* Spreng., *Sysimbrium humile* C. A. Mey, *S. junceum* M. a Bieb. *Umbilicus spinosus* DC., *Artemisia pycnorhiza* Ledb., *laciniata* Willd. *sacrorum* Ledb., *frigida* Willd. и др., *Iuniperus Sabina*, *Lepidium cordatum* Willd. *Ziziphora clinopodioides* L.

На влажныхъ лужайкахъ растутъ *Gentiana prostrata* Haenke, *Glaux maritima* L., *Parnassia palustris*, *Cirsium acaule* All., *Taraxacum bicolor* DC., *Oxytropis glabra* DC., *Primula longiscapa* Lepb., *Jnula britanica*, *Erigeron armeriaefolius* Turcz и др.

На скалахъ — *Caragana Bungei* Ledb., *Berberis sibirica* Pall., *Car. pygmaea* DC., *Lonicera microphylla* Willd., *Silene turgida* M. a Bieb., *Potentilla sericea* L., *a genuina*; *Allia* и др.

По берегу Кызылъ-таша встрѣчается вмѣстѣ съ лиственницей *Betula microphylla* Bge и въ лѣсу много *Neottia camtschatica* Lindl. Въ заволяхъ Кызылъ-таша *Ranunculus natans* C. A. Mey, *Hippuris vulgaris*, *Veronica Anagallis* L.

Въ полдень мы прибыли въ Курай и прожили здѣсь два

дня. Минимумъ термометръ въ первую ночь далъ $+5^{\circ}$ С и во вторую $+5,5^{\circ}$ С.

IV. Отъ Курая до Аргута (Архыта).

(1—5 июля).

1 юля мы выступили изъ Курая на Аргутъ (Архытъ).

Отъ Курая до Аргута можно доехать въ 3—4 дня.

Дорога на Аргутъ пересѣкаеть р. Чую приблизительно въ верстѣ разстоянія отъ ст. Курай и идетъ такъ называемой Тетинской степью вверхъ по р. Тѣтѣ, лѣвому притоку р. Чуи.

Бродъ черезъ Чую довольно глубокъ, но крупныхъ камней нѣть.

Наиболѣе удобное время для переправы—раннѣе утро, такъ какъ послѣ полудня вода обыкновенно прибываетъ. Разстояніе отъ брода до первого прилавка, покрытаго лѣсомъ— $2\frac{1}{2}$, часа не быстрой Ѣзлы.

Если выѣхать изъ Курая около полудня, то въ 1-й день пути очень удобнымъ мѣстомъ для ночлега можетъ служить берегъ р. Тѣтѣ между горами Теёлечи и Шаараль выше устья р. Туура-оюкъ, лѣваго приюка Тѣтѣ.

2 юля. Близь Теёлечи тропа пересѣкаеть р. Тѣтѣ (мостъ), но у праваго притока Айры-Мѣшъ переходитъ опять на правый берегъ (бродъ). Подъемъ на перевалъ идетъ рѣчкой Карасу, впадающей въ Айры-Мѣшъ справа.

Близь перелома на шебнистомъ склонѣ обращаютъ на се-бя вниманіе: раступій здѣсь въ изобиліи горный лукъ *Allium fistulosum*, низкорослый *Stenocoelium athamantoides* Ledb., *Oxytropis setosa* Pall., *Crepis polytricha* Turcz.

Перевалъ представляетъ каменистое, мѣстами болотистое, плато. Съ перевала влѣво отъ тропы виднѣется небольшое озеро Элтысъ-коль.

Спускъ съ перевала въ долину р. Кошконуръ по совер-

шенно безлѣсному склону не представляетьъ особенныхъ затрудненій.

Долина Кошконура носить чрезвычайно унылый характеръ: На усыпанныхъ щебнемъ склонахъ нѣть ни лѣсу, ни сплошного травянистаго покрова. Встрѣчаются только разсѣянные тамъ и сямъ экземпляры *Bupleurum pisillum* Kryl., *Saussurea pygmaea* Spreng., var. *leucophylla* Schrenk., *Saussurea alpina* DC., *Pedicularis achilleaefolia* Steph., *Hedysarum polymorphum* Ledb.

Только за рѣкой на затѣненномъ склонѣ горъ зеленѣеть маленькій лѣсокъ чахлыхъ лиственницъ, нѣсколько скрашающій пустынныій ландшафтъ. Здѣсь расположены четыре калмыцкихъ юрты, оконо которыхъ бродятъ небольшія стала овецъ и козъ и довольно много сарлыковъ (яки). Лошадей мало, да и прокормить ихъ въ этихъ пустынныхъ горахъ было бы трудно. Неприхотливые сарлыки—наиболѣе подходящій скотъ въ этой мѣстности.

Этотъ пунктъ наиболѣе удобное мѣсто для отдыха: дальше на протяженіи многихъ часовъ ъзды нѣть ни лѣсу, ни корма для лошадей.

Изъ долины Кошконура идетъ подъемъ на высокій перевалъ въ долину Джело. Пустынныія горы; каменистое болотистое плато. Съ перевала открывается видъ на снѣга въ верховьяхъ Чегенъ-узуна и ледникъ Талдура.

Долина молочно-бѣлой р. Джело, легко переходимой въ бродъ, выглядитъ довольно привѣтливо: есть лѣсъ, зеленѣеть лужайки, покрытыя хорошей травой. Мѣстные жители держать овецъ, козъ, яковъ и лошадей.

Мы расположились становъ у устья свѣтлой рѣчки Кызыль-оекъ, праваго притока Джело, у самаго лѣса.

Въ лѣсу довольно много разнообразныхъ растеній: красивая *Oxytropis lapponica* Gaud., *Matricaria ambigua* Ledb., *Chrysanthemum abrotanifolium* Bge., *Cerastium vulgatum* L., *Crepis nana* Richards., *Crepis multicaulis* Ledb., *Draba repens* M. a Bieb., *Erytrichium villosum* Bge., *Salix glauca* L. и др.

3 июля. Изъ долины Джело идетъ подъемъ по рѣчкѣ Ка-расу на третій—самый высокій—перевалъ мимо ледника Джело къ истокамъ р. Каракемъ (Тополевки), впадающей въ Аргутъ. Подъемъ мѣстами очень крутъ. Встрѣчаются топкія болотистыя низины и озерки.

На самомъ переломѣ на каменистой розсыпи довольно много ярко-лиловыхъ цветовъ *Chorispora excapa* Bge, а на альпійской тундрѣ перевала собраны: *Ranunculus frigidus* Willd., *R. lasiocarpus* C. A. Mey, *Calianthemum rutaefolium* C. A. Mey, *Trollius altaicus* C. A. Mey, *Viola altaica* Pall., *Corydalis pauciflora* Pers., *Claytonia Ioanneana* R. A. Sch., *Veronica densiflora* Ledb., *Potentilla nivea* L., *P. gelida* C. A. Mey, *Chrysanthemum pulchrum* Ledb. (на скалѣ), *Senecio resedaefolius* Less., *Senecio aurantiacus* DC, *Gentiana altaica* Pall., *Gent verna* L., *Primula nivalis* Pall., *Papaver alpinum* L., v. *nudicaule* Ledb., *Saxifraga melaleuca* Fisch., *Schultzia crinita* Spreng., *Salix herbacea* Myrsinoides и др.

Съ перевала съ неизмѣннымъ «обо», идетъ спускъ въ долину Каракема, который беретъ начало въ ледничкѣ, остающемся влѣво отъ тропы.

Долина Каракема въ верховьяхъ этой рѣки представляетъ дикое каменистое ущелье, загроможденное древними моренами и совершенно необитаемое. Граница лѣса проходитъ выше рѣчки Керегелю-ярыкъ.

Выше устья рѣчки Карасу, праваго притока Каракема, тропа переходитъ на его лѣвый берегъ (бродъ) и идетъ внизъ по Каракему, пересѣкая рѣчки: Керегелю-ярыкъ и Карасу. Ниже этой послѣдней второй бродъ на правый берегъ для обхода скаль противъ устья р. Атпажи-тижи. Здѣсь Каракемъ, сплошь покрытый бѣляками, зарывается въ глубокую тѣснину. У устья Йолдо-Айры въ уроцишѣ Бельтыръ третій бродъ—на лѣвый берегъ Каракема. Въ Бельтырѣ горы нѣсколько раздвигаются, образуя широкую площадку, покрытую роскошнымъ сочнымъ лугомъ,—очень удобное мѣсто для стана. Здѣсь мы и остановились для полдневнаго отдыха. Въ верховьяхъ Йолдо-Айры виденъ ледникъ.

Повыше лѣваго притока Кара-оюкъ надо въ четвертый разъ перейти въ бродъ Каракемъ—на правый берегъ. Тропа пересѣкаетъ сухое русло Калынъ-агашъ, рѣчки Канъ-оюкъ (мостъ), Конырлу-оюкъ, Комрю, Куганду-оюкъ. Дорога идетъ по долинѣ, сохраняющей характеръ ущелья то открытыми крутыми косогорами, то хвойнымъ лѣсомъ, состоящимъ изъ лиственницы и ели съ примѣсью осины,

У устья р. Куганду-оюкъ расположены три первыя юрты. Здѣсь мы заночевали.

4 юля. Недалеко отсюда, ниже устья Каяндуродру пятый бродъ черезъ Каракемъ, уже представляющій значительныя затрудненія: Каракемъ является здѣсь мощнымъ потокомъ съ стремительнымъ теченіемъ; на днѣ крупные камни. Въ большую воду и послѣ дождей онъ совершенно непроходимъ.

Отъ пятаго брода начинается наиболѣе трудная часть пути. Здѣсь горы праваго и лѣваго берега настолько сдвинулись, что тропа иногда вѣтается по карнизамъ берегового обрыва или даже спускается въ рѣчное русло. Мѣстами тропа завалена камнями, мѣстами идетъ густымъ лѣсомъ, загроможденнымъ валежникомъ.

У устья Каяндуродру расположены первыя пашни. Это—нѣсколько десятковъ квадратныхъ сажень, засѣянныхъ ячменемъ и обработанныхъ ручнымъ способомъ. При каменисто-сти грунта иной способъ обработки и невозможенъ.

Долина расширяется и теряетъ характеръ ущелья только въ урочищѣ Язы у устья р. Бака. Здѣсь не только пашни, но и покосы. Тѣ и другіе обнесены изгородью и орошены арыками. Отсюда впереди виденъ посыпанный снѣгомъ хребетъ Чайнелю, находящійся уже за Аргутомъ.

Ниже урочища Бакалу верстахъ въ 6 отъ устья Каракема устроенъ мостъ черезъ Каракемъ. Отсюда тропа идетъ по обоимъ берегамъ рѣки. Близъ устья Каракема есть шестой бродъ, но онъ глубокъ и проходимъ только въ очень малую воду.

Мы перешли по мосту на правый берегъ Каракема порос-

шій въ этомъ мѣстѣ особымъ видомъ березы съ желтой корой (*Betula microphylla* Bge), тополемъ (*Populus laurifolia* Ledeb.) и облепихой (*Hippophae rhamnoides*), пересѣкли его притокъ Терекъ и вышли на Аргутъ.

Итакъ, долина Каракема (или Тополевки) представляетъ глубокое дикое ущелье, окруженное высокими снѣговыми горами. Въ верхнемъ и среднемъ теченіи Каракема оно загромождено древними моренами, трудно проходимо и совершенно необитаемо. Только у Бельтыра (Подро-Айры), у устья Куганду-оюкъ и въ урочищѣ Куль по правому берегу и у устья Энету, въ урочищахъ Бакалу и Язы—по лѣвому берегу выступаютъ совершенно ничтожныя болѣе или менѣе ровныя площадки, занятые стойбищами калмыкъ, ихъ посѣвами и покосами.

Привожу списокъ притоковъ Каракема съ указаніемъ мостовъ и бродовъ.

Каракемъ (Тополевка).

Правые притоки Каракема:

Карасу	Бродъ
—	—
—	Бродъ
Калынъ-агашъ	—
—	—
Канъ-оюкъ (мостъ)	—
—	—
Конырлу-оюкъ (мостъ)	—
—	—
Кумрю	—
Куганду-оюкъ	—

Лѣвые притоки Каракема:

Керелю-ярыкъ (водопадъ)	—
Карасу (водопадъ)	—
Атпажи-тужу	—
—	—
Кызылъ-оекъ?	—
Кара-оюкъ	—
?	—
?	—
—	—
Калынъ-агашъ-тыжи-оюкъ	—
Кара-айры	—
—	—
Кара-оюкъ	—

Күянду-одру	Бродъ	—
—	—	—
Кобай-ярыкъ	—	Сайлю ярыкъ
—	—	Сулу-ярыкъ
Кызыль-оюкъ	—	Мойлолукъ
—	—	Энету
Чибиликъ	—	Бака
—	—	?
Терекъ	Мостъ	?

Отъ устья Каракема мы спустились внизъ по Аргуту *) верстъ на 10 до урочища Кемекечу и тамъ, противъ устья Куркуре, заночевали.

Долина Аргута отъ устья Каракема до переправы черезъ Аргутъ въ урочищѣ Кемекечу производить крайне безотрадное впечатлѣніе. Совершенно голые склоны усѣяны крупными камнями. Лѣсь виднѣется только по лѣвому берегу Аргута, и у самаго устья Каракема есть порядочная тополевая роща, да немногочисленные тополя и ивы узкой полоской жмутся къ берегамъ Аргута. Между камнями видны отдѣльные экземпляры *Corydalis stricta* Steph., *Eurotia ceratooides* C. A. Mey, *Nepeta bothryoides* Ait., жалкіе вихры *Lasiogrostis splendens*, колючая *Caragana pygmaea* DC, но они теряются среди общаго сѣроватаго тона пустынныхъ склоновъ. Только кой-гдѣ въ сырыхъ низинкахъ зеленѣеть травка. Но эти зеленые площадки такъ ничтожны, что не нарушаютъ общаго сѣроватаго колорита мѣстности; она все же въ общемъ носить характеръ каменистой пустыни. А между тѣмъ эта каменистая пустыня считается лучшей мѣстностью на всемъ протяженіи отъ Катуни до устья Каракема и населена наиболѣе густо.

*) Аргутъ у мѣстныхъ жителей носить название—«Архытъ». Архытомъ инородцы называютъ продолговатый мѣшокъ изъ цѣлой коровьей шкуры, предназначенный для храненія чечени (кислое молоко). Передъ употреблениемъ свѣжий архытъ хорошо коптятъ. Рѣка получила название Архыта потому, что въ нее, какъ въ мѣшокъ вливаются рѣки Коксу, Акъ-Алаха и Ясатерь.

Ниже переправы черезъ Аргутъ по скалистому правому берегу рѣки вѣтъ даже тропы. Только охотники налегкѣ безъ выюковъ, то верхомъ, то ведя лошадь въ поводу, пробираются здѣсь въ лабиринтѣ скалъ и каменистыхъ розсыпей въ погонѣ за звѣремъ. Въ Кемекечу, поэтому, производится переправа въ лодкѣ на лѣвый берегъ Аргута, которымъ можно спуститься до устья Каира. Дальше Аргутъ опять непроходимъ и необитаемъ. Только по Іедыгему, Каиру, верховьямъ Чарыша и Карасу или Дього есть мѣста, гдѣ можно прокормить стада овецъ.

Относительно пути по лѣвому берегу Аргута слѣдуетъ замѣтить, что онъ представляется очень значительныя трудности, а для выючныхъ лошадей онъ даже мѣстами опасенъ. Трудный Узунъ-бомъ («Длинный бомъ») тянется на протяженіи 5—6 верстъ. Бомъ обыкновенно проходятъ пѣшкомъ, ведя лошадь въ поводу.

Начиная отъ устья Каира все нижнее теченіе Аргута заключено въ глубокой тѣснинѣ. И съ праваго, и съ лѣваго берега нависли высокіе бома или подступаютъ крутыя, каменистая розсыпи. На всемъ протяженіи Аргутъ обитаемъ только у устья Шавлы, гдѣ зимуютъ калмыки, кочующіе лѣтомъ въ горахъ по Шавлѣ (Ачикъ, Челей, Торатъ, Сайлюгэмъ), да двѣ юрты пріютились на площадкѣ праваго берега близъ устья. Кромѣ того, противъ устья Іедыгема въ уроцищѣ Сары-бель выдалась болѣе или менѣе ровная площадка, гдѣ живутъ нѣсколько калмыковъ. Но попасть туда можно, только дѣля большой и трудный обходъ горами. Лѣвый берегъ Аргута отъ переправы до устья Каира носить пустынныи характеръ: бесплодные каменистые склоны; громадныя скалы. Эта дикая пустыня населена калмыками, которые почти всѣ крещены, почему здѣсь устроена церковь. Но, безъ сомнѣнія, инородцы остались въ сущности тѣми же темными язычниками, какими они были до крещенія. Отмѣчу напр., такие факты: церковный староста не зналъ христіанскаго имени своей дочери и посыпалъ спрашляться обѣ этомъ въ юрту; одна женщина на вопросъ: «какъ зовутъ ея сына?» отвѣтила, что въ прошломъ

году пріѣзжалъ священникъ, крестилъ сына и далъ ему имя, но какое, она забыла. Въ домашнемъ же обиходѣ употребляются исключительно языческія имена. Церковный староста, сопровождавшій насть изъ Кемекечу въ Кошъ-Агачъ, на одномъ перевалѣ украдкой нарывалъ вереска и спряталъ его за пазуху. Верескъ же у бурханистовъ (ламаистовъ) употребляется при привѣтствованіи другъ друга.

Инородцы, живущіе по Кочурлѣ, Аккему, Каиру и Шавлѣ,—тоже ламаисты. Въ этомъ году по Алтаю разъѣзжали въ качествѣ проповѣдницъ дѣвочки лѣтъ 12—13 обыкновенно подъ руководствомъ отца или другого пожилого родственника. «Наше ученіе чистое, святое», говорятъ бурханисты: «поэтому и проповѣдуютъ его невинныя дѣвушки». Эти разъѣзды проповѣдницъ пріурочены къ тому времени, «когда скотъ отгуляется» (на Кочурлѣ—9 июня). Съ ея пріѣзломъ устраиваются моленія: воздвигается жертвенникъ, брызгаютъ молокомъ, возжигаютъ верескъ, кланяются Бурхану и Алтайхану. Вечеромъ молодежь веселится; поютъ пѣсни, слушаютъ сказки и музыку, устраиваютъ игры.

6-го іюля изъ Кемекечу мы двинулись вверхъ по Аргуту, имѣя въ виду пройти черезъ верховья Ясатера и Тархатты въ Кошъ-Агачъ.

V. Отъ Кемекечу до Кошъ-Агача.

(6—9 іюля).

Путь отъ урочища Кемекечу на Аргутѣ ниже устья Каракема, гдѣ находится церковь и перевозъ черезъ Аргутъ, черезъ верховья Ясатера и Тархатты въ Кошъ-Агачъ можно пройти въ три дня.

Въ двухъ верстахъ отъ устья р. Каракемъ есть бродъ черезъ эту рѣку, но онъ настолько глубокъ, что пройти его можно только въ самую малую воду и только налегкѣ. Съ выюками же, а также въ случаѣ прибыли воды въ Каракемѣ,

обыкновенно пользуются мостомъ обычнаго калмыцкаго типа
верстахъ въ 5—7 отъ устья Каракема.

Отъ моста тропа идетъ вверхъ по Аргуту правымъ берегомъ рѣки. Мѣстность у устья Каракема носить пустынный характеръ: рѣлкая и низкая травка, не образующая дерна; низкіе кустики золотистой караганы (*Caragana rugosa* DC) и барбариса (*Berberis sibirica* Pall.); склоны усыпаны щебнемъ и крупными камнями.

Вскорѣ скалы и щебнистые крутые склоны Дьялама-бома перегораживаютъ долину. Здѣсь тропа вьется высоко надъ Аргутомъ, зарывшися въ глубокую пропасть.

Теченіе Аргута настолько страмительно, что только харіусы проходятъ эти быстрины, тогда какъ для ускучей онѣ представляютъ непреодолимую преграду, почему выше Дьялама-бома ускучъ совершенно не встрѣчается. Такъ по крайней мѣрѣ утверждаютъ мѣстные инородцы.

За бомомъ трона пересѣкаеть р. Карасу и приводить въ урошище Эзимъ, гдѣ расположены 4 калмыцкихъ юрты.

Долина здѣсь значительно расширяется, образуя широкій сырватый лугъ, покрытый сочной травой. Склоны горъ тоже покрыты, хотя довольно скучно, зеленою травой. Въ логахъ довольно много лиственничного лѣсу.

За Эзимомъ вполнѣ удобная тропа пересѣкаеть ничтожную рѣчку Паренту.

Выше Эзима только по рѣкѣ Онглу находится одна калмыцкая юрта. Дальше вплоть до верховьевъ Ясатера нѣть жителей. Года 4 тому назадъ здѣсь лѣтомъ кочевали киргизы. Нынѣшнимъ лѣтомъ они откочевали въ верховья Алахи, Коксу, Калгутты и на Укекъ; но на зиму они спускаются въ долину Ясатера, по которой разбросано много киргизскихъ зимовокъ.

Почти противъ устья р. Коксу, впадающей въ Аргутъ справа, къ рѣкѣ вплотную подступаютъ скалы Деемоунъ-бома, которыя проходятся лгко даже со выюками.

Отмѣчу, что у мѣстныхъ жителей, а также у жителей села Нижний Уймонъ, рѣка получаетъ название Архыта (Аргутъ) именно отъ устья Коксу, выше же она носить название Акъ-Алахи (Бѣлая Алаха), а не Архыта («Тихій Аргутъ» у В. В. Сапожникова).

Между Коксу и Акъ-Алахой раскинулась широкая равнина, такъ называемая степь «Сабанка» (у уймонцевъ «Самаканъ»), гдѣ зимою кочуютъ киргизы.

Мы заночевали у рѣчки Карадумышъ, гдѣ расположены послѣднія пашни. Неподалеку отсюда на р. Онгу находятся послѣднія калмыцкія юрты. Дальше вплоть до верховьевъ Тархатты лѣтомъ 1908 года не было ни какого жилья, кроме киргизскихъ зимовокъ, обитатели которыхъ на лѣто откочевали въ горы.

Противъ Карадумыша на другой сторонѣ Ясатера раскинулась широкая степь «Тойдунъ-чѣль», гдѣ зимою кочуютъ киргизы. Выше Карадуша долина Ясатера на незначительномъ протяженіи широка, суха и покрыта травкой,—восбіце носить степной характеръ.

Встрѣчаются памятники сѣдой алтайской старины: чудскія могилы (напр. противъ горы Алтынъ-ташъ), вертикальные ряды камней, каменная баба.

Около устья ничтожной рѣчки Тарбаганъ глубокая Акъ-Алаха течетъ совершенно спокойно («Тихій Аргутъ» В. В. Сапожникова) и весьма удобна для переправы на плоту (салъ), почему это мѣсто и носить название Салкечу. У другого берега стояло нѣсколько киргизскихъ плотовъ. Забавно было видѣть, съ какимъ оттѣнкомъ страха и почтенія проволоники указывали намъ на эти плоты: «здѣсь киргизскій трактъ»!.

Перейдя вбродъ р. Арыгемъ, мы нѣсколько уклонились отъ Акъ-Алахи влѣво, чтобы обогнуть гору Бошту.

Въ верховьяхъ Арыгема лѣтуютъ нѣсколько семействъ киргизовъ.

У Бошту обращаютъ на себя вниманіе невысокіе закруг-

ленные холмы еъ множествомъ валуновъ. Въ лѣсу свѣжіе медвѣжьи слѣды.

Выше рѣчки Арьаркѣ мы перешли въ долину Ясатера и остановились для полдневнаго отдыха у устья ничтожной рѣчушки Канлытъ-тынъ-Тюргунъ.

По всему пути встрѣчаются слѣды ледниковой дѣятельности: моренообразные холмы, валуны, полированыя скалы (выше мѣста стоянія Ясатера съ Акъ-Алахой).

Послѣ полдневнаго отдыха пересѣкли довольно значительную рѣчку Мѣнъ съ мутноватой водой и маленькия свѣтлые рѣчки Кальдья-натъ, Кочкоръ-бажи и Теректуюль.

Долина Ясатера мѣстами расширяется и то принимаетъ степной характеръ (напр. противъ Нижняго Ойпока), то образуетъ болотистыя низины, откуда поднимаются въ ужасающемъ количествѣ комары и мошки. Изъ за этихъ несносныхъ насѣкомыхъ долина Ясатера, очень удобная для скотоводства, лѣтомъ совершенно необитаема. Только зимою киргизы со своими стадами спускаются на Ясатеръ, гдѣ скотъ находитъ прекрасный нетронутый подножный кормъ (зимы здѣсь безснѣжны).

Лѣсу по Ясатеру всюду, за исключеніемъ самой верхней части долины, достаточно. Мѣстами встрѣчаются каменистые склоны.

Выше Верхняго Ильдугема на скалахъ замѣтны ледниковые шрамы.

8 июля. Переночевавъ противъ устья Кудюру, продолжаемъ подыматься правымъ берегомъ Ясатера и пересѣкаемъ маленькия рѣчки Тюлюго, Талду-Айры, Карасу, другой Караксу и Кызылъ-тытъ.

По пути встрѣтили въ двухъ мѣстахъ киргизскія могилы. Въ одной похороненъ очень извѣстный въ этихъ мѣстахъ богатый киргизъ Джашикъ-бай.

Во время стоянки собраны слѣдующія растенія: *Salix nummularia* Anders., *Pedicularis versicolor* Wahl., *Gentiana algida*

Pall., G. tenella Rottb var. tetramera Turcz., *Stellaria longipes* Goldie, *Cerastium trigynum* Will., *Arenaria formosa* Fisch., v. *glabra*, *Erytrichium villosum* Bge, *Myosotis sywatica* Hoffm. v. *alpestris*, *Polentilla nivea* L., *Lagotis glauca* Gaertn., var. *Pallassii* Cham. et Sehlecht. и др. на болотистыхъ берегахъ рѣчки и *Echinospermum microcarpum* Ledb., *Oxytropis recognita* Bge, *Pedicularis abrotanifolia* M. a. Bieb., *Saussurea amara* DC., *Saussurea serrata* DC. и др.—на болѣе сухихъ мѣстахъ.

У устья Аюлу, лѣваго притока Ясатера, тропа переходитъ на его лѣвый берегъ (брдъ неглубокъ) и слѣдуетъ правымъ берегомъ Аюлу, достигая вскорѣ лѣсной границы. Очень пологій подъемъ ведетъ на водораздѣль между Аюлу и Тархатты. На самомъ переломѣ тропа огибаетъ широкое болотистое плато.

Привожу списокъ всѣхъ рѣчекъ, встрѣченныхъ нами на пути отъ Кемекечу до перевала въ долину р. Тархатты.

Притоки Архыта (Аргута) снизу вверхъ отъ Кемекечу до устья Коксу:

Правые:

Каракемъ (Тополевка)

Карасу (мостъ)

Эзимъ

Паренту

Лѣвые:

Куркуре

Кашту-мешъ

Эшту-оекъ-тынъ-ажу

—

—

—

Эшту-оюкъ

—

Кудюрлу-меесъ

Коксу

Притоки Акъ-Алахи отъ устья Коксу до устья Ясатера:

—

Онглу

Карадумышъ

Тарбаганъ

Арыгемъ

Эрьарка

?

—

—

—

—

—

Притоки Ясатера:

Кандытъ-тынъ-Тюргунъ	—
Менъ	—
—	—
Кальдяпать	—
—	—
Кочкоръ-бажи	—
Теректуюль	—
—	—
Тюлюго	—
—	—
Талду-Айры	—
Карасу	—
Карасу	—
Кызылъ-тытъ	—
?	—
—	—
?	—
—	—
—	—

Ярымтытъ	—
Нижній Ильдугемъ	—
—	—
Нижній Ойбокъ	—
Верхній Ойбокъ	—
—	—
Верхній Ильдугемъ	—
—	—
Эртең	—
Кудюрлу	—
—	—
Джомалу	—
—	—
—	—
—	—
Муойты	—
—	—
Серлю-коль	—
Аюлу съ лѣв. прит. Кара-Яматъ	—

Ночь застала насть на перевалѣ. Послѣ продолжительного блужданія по альпійской тундрѣ мы добрались, наконецъ, до киргизского аула и здѣсь заночевали, поставивъ свою палатку около юрты богатаго киргиза Букобая, владѣльца 2000 овецъ, 400 быковъ, 100 верблюдовъ.

9-го юля рано утромъ мы спустились съ перевала въ унылую долину Тархатты, разсчитывая къ ночи прибыть въ Кошъ-Агачъ.

Спускъ съ перевала нѣсколько круче, чѣмъ подъемъ со стороны Ясатера, но никакихъ затрудненій не представляется. Вообще перевалъ можно бы было считать очень легкимъ, если бы не снѣжные бураны, которые не рѣдко разыгрываются здѣсь въ самый разгаръ лѣта.

Пустынной долиной Тархатты хорошая тропа черезъ нѣ-

сколько часовъ не быстрой ъезды приводить въ Чуйскую степь.

Въ нижней части долины уже близъ выхода Тархатты изъ горъ собраны слѣдующія растенія: на каменистыхъ склонахъ—*Oxytropis tragacanthoides* Fisch., *Panzeria lanata* Pers., *Saussurea salicifolia* DC., *Potentilla sericea* L., d *genuina*, на сырватыхъ лужайкахъ по берегу рѣки: *Pedicularis uliginosa* Bge, *Pedicularis venusta* Schang., *Gentiana leucomelaena* Max., var. *pusilla* и на рѣчномъ галечнику *Cerastium lithospermifolium* Fisch. и *Trifolium eximium* Steph.

У самаго выхода Тархатты изъ горъ обращаютъ на себя вниманіе огромные моренообразные холмы (см. Сапожниковъ. «Катунь и ея истоки»).

Наши належлы добраться засвѣтло до Кошъ-Агача не оправдались. Уже начинало темнѣть, а кругомъ все также Чуйская пустыня. Съ сѣвера быстро двигалась на насъ полоса тумана и вскорѣ бѣломолочная мгла окутала насъ со всѣхъ сторонъ. Часть моихъ спутниковъ отстала и заблудилась. Мы тоже двигались на угадъ, поминутно перекликаясь. Къ счастію случайно наткнулись на шерстомойку и получили здѣсь указанія, какъ добраться до Кошъ-Агача. Глубокой ночью, когда въ Кошъ-Агачѣ всѣ давнымъ давно спали, мы добрались до дома ямщика. Черезъ часъ явились и мои отставшіе спутники.

10 іюля утромъ я собралъ около Кошъ-Агача на солончакахъ *Anabasis brevifolia* C. A. Mey. *Halogeton glomeratus* C. A. Mey, *Hololachne soongorica* Ehrenb., *Polygonum sibiricum* Laxm., *Saussurea crassifolia* DC, *Lepidium cordatum* Willd., *Dontostemon perennis* C. A. Mey, *Artemisia Dracunculus* L., *Art. maritima* Bebs. v. *compacta* *Art. frigida* Willd. var. *argyrophylla* и др.

VI. Экскурсія къ верховьямъ Актуру. Экскурсія на Ачинъ.

10 іюля послѣ полудня мы тронулись въ обратный путь

по Чуйскому тракту и къ ночи достигли устья рѣки Чеганъ-Узунъ.

11 юля утромъ я осмотрѣлъ глинистые склоны противъ устья Чеганъ-Узуна. На первый взглядъ они кажутся совершенно лишенными всякой растительности. Но внимательно обслѣдуя эти склоны, можно найти здѣсь такія интересныя растенія, какъ *Zygophyllum pterocarpum* Bge и другой видъ *Zygophyllum (marcopterum?)*, *Salsola rosacea* L. и на болѣе щебнистыхъ склонахъ *Scorzonera stricta* Hornem., *Artemisia maritima* Bess., v. *Lercheana* Ledb., f. *Gmelini*.

Вечеромъ мы были въ Кураѣ.

12 юля. Переночевавъ въ Кураѣ, мы въ $7\frac{1}{2}$ часовъ утра выступили по направленію къ ледникамъ Акту, которые еще никѣмъ не были посѣщены. Величественный снѣжный хребетъ, окаймленный внизу темнозеленою полосой лѣсовъ, отчетливо вырисовывался передъ нами на безоблачной синевѣ неба.

Перейдя въ верстѣ выше Курая Чую въ бродъ, мы мимо прекрасно сохранившейся каменной бабы и калмыцкихъ аиловъ направились вдоль хребта, и пересѣкли р. Тѣтѣ, окаймленную зарослями ивы *Salix Ledebouriana* Trautv. съ длинными гибкими вѣтвями.

Миновавъ широкую степную равнину, покрытую дерновниками сѣдыхъ полыней, среди которыхъ кой-гдѣ попадаются блѣдно-фиолетовая головки колючей *Cirsium igniarium* Spreng., мы подъѣхали къ бѣломолочной Акту и, отыскавъ бродъ, перешли на ея лѣвый берегъ.

Подымаясь вверхъ по Акту, мы вскорѣ углубились въ лѣсъ съ мицистымъ почвеннымъ покровомъ. Крайне непріятную особенность этого лѣса составляетъ такое обиліе осъ, какого мнѣ не приходилось наблюдать нигдѣ на Алтаѣ. Наши лошади поминутно наступали на осинныя гнѣзда, скрытыя во мху, и бѣсились отъ укусовъ. Далеко не достигнувъ границы лѣса, мы остановились для полдневнаго отдыха; затѣмъ оставивъ багажъ, налегкѣ поѣхали къ леднику, разсчитывая къ ночи вернуться на станъ, такъ какъ проводникъ увѣрялъ, что до ледника рукой подагъ.

Миновавъ границу лѣса, которую здѣсь образуютъ коря-
вые келры, мы нѣкоторое время бѣхали зарослями кустарни-
ковъ и альпійскимъ лугомъ и часовъ въ 5 увидали неболь-
шой на видъ ледникъ, къ которому почти въ плотную при-
мыкала конечная морена. Съ высокой террасы, на которой мы
находились, можно было замѣтить, что ледникъ представля-
етъ правый истокъ Актру, а лѣвый--главный истокъ скрытъ
отъ насъ горами. Существование этого второго истока рѣки
подтвердилъ намъ и проводникъ. Я рѣшилъ, не смотря на
протесты проводника, спуститься къ руслу рѣки и добраться
по крайней мѣрѣ до ближайшаго ледника.

Взявъ лошадей въ поводъ, мы стали спускаться по страш-
но крутыму спуску и, неоднократно падая, сползая на спинѣ,
мы добрались до сравнительно ровнаго мѣста и здѣсь остано-
вились подъ кедрами. Теперь для насъ стало совершенно яс-
но, что намъ придется здѣсь заночевать, а между тѣмъ суха-
рей было взято только на одинъ ужинъ, у проводниковъ же
не было никакой провизіи. Изъ теплой одежды у насъ были
только ватныя пальто, а шубы остались на стану.

Напившись вскоре чаю, мы со всею возможною поспѣш-
ностью спустились къ самой рѣкѣ и направились къ леднику
по рѣчному галешнику, среди которого въ изобилии росъ яр-
кокрасный *Epilobium latifolium* L. На рѣчномъ илѣ, намытомъ
Актру, между камнями росло много уже отцвѣтшей *Braya al-*
pina Bge и въ полномъ цвѣту *Crepis nana Richards.* v. *laxa*, а
также *Comarum Salessowii Ledb.*, котораго я никакъ не ожи-
далъ всгрѣтить на такой высотѣ. На старой моренѣ росли *Sa-*
lix glauca L., *S. reticulata* L., v. *villosa* Ledb. *S. Myrsinoides* L.,
S. Brayi Ledeb., *S. Arbuscula* L., d *typica*, *Conoteaster uniflora*
Bge, *Lonicera hyspida Pall.*, увѣшанная янтарно-желтыми ягоды-
ми, но болѣе круглыми, чѣмъ приходилось встрѣтить въ дру-
гихъ мѣстахъ, много *Biebersteinia odora Steph.*.

Уже начинало темнѣть, когда мы добрались до конечной
морены того ледника, который мы видѣли съ террасы, но по-
дойти къ ней не удалось, такъ какъ намъ преграждалъ путь
бурный и болѣе многоводный потокъ, который представлялъ,

очевидно, главный—лѣвый—истокъ Акту и вырывался черезъ рядъ моренъ изъ ущелья. Судя по обилию грязной воды въ этомъ потокѣ, онъ питается значительнымъ ледникомъ, но видѣть его намъ такъ и не удалось, потому что становилось уже совсѣмъ темно и накрапывалъ дождь, а потому мы, сдѣлавъ отмѣтку по барометру и термометру, поспѣшили къ тому мѣсту, где оставили лошадей. Напившись чаю и истративъ весь запасъ сухарей, которыми пришлось подѣлиться съ проводниками, мы устроились на ночлегъ подъ кедрами. Самаго младшаго изъ моихъ спутниковъ, у которого не было теплой одежды, мы завернули въ потникъ. Дождь скоро смѣнился крупой, съ глетчеровъ потянулъ рѣзкій хололный вѣтеръ и спать оказалось невозможнымъ. Кое-какъ, не попадая зубъ на зубъ отъ холода, мы дождались разсвѣта и, чутъ забрезжило утро, напились чаю безъ сухарей и поспѣшили спуститься къ нашему стану. На этотъ разъ мыѣхали низомъ по самому берегу рѣки. Путь идетъ лѣсомъ, заваленнымъ камнями и упавшими деревьями, представляетъ значительные трудности, но короче, чѣмъ тотъ, который мы сдѣлали вчера. Въ $7\frac{1}{2}$ часовъ утра мы были у стана, а въ 11 часовъ въ Курѣ и послѣ отдыха въ 4 часа двинулись внизъ по Чуѣ Чуйскимъ трактомъ.....

15 июля, переночевавъ на берегу Чуи въ урочищѣ Сарыколъюкъ (верстахъ въ 3-хъ выше устья Саадакъ-лара), я сдѣлалъ экскурсию на Ачикъ, притокъ Шавлы, впадающей въ Аргутъ. Большая часть багажа, часть лошадей и одинъ проводникъ были оставлены на берегу Чуи.

Переправившись черезъ Чую въ челнокѣ, мы стали подниматься по логу Сарыколъюкъ къ озеру Сарыколь. Озеро густозаросшее *Polygonum amphibium*, расположено у нижняго конца довольно широкой долины. На немъ плавали цѣлья стаи красивыхъ варнавокъ (красныхъ утокъ—*Casarca easarca*). Долина покрыта роскошной травой (калмыцкіе покосы). Верхній конецъ долины замкнутъ лѣсистымъ хребтомъ. Крутой и очень трудный подъемъ на переваль плеть густымъ лѣсомъ по ключику, сбѣгающему въ долину Сарыколь, но вскорѣ те-

ряющемуся подъ наносами гальки. Подъемъ отнимаетъ 2—3 часа времени, но крутизна склона, топкія мѣста, выбоины между корнями деревьевъ дѣлаютъ его чрезвычайно утомительнымъ.

Съ перевала широкій и удобный спускъ приводитъ въ долину Ачика, въ которой лѣтуютъ довольно много калмыкъ. Долина производить пріятное впечатлѣніе обилиемъ лѣса и зеленої травы. Тамъ и сямъ блестятъ озерки съ совершенно черной водой. Здѣсь лѣтуютъ калмыки, спускающіяся на зиму на Аргутъ къ устью Шавлы.

Мы разбили свою палатку около калмыцкихъ юртъ на берегу совершенно пересохшей рѣчки Ачикъ-Торатъ и прожили здѣсь нѣсколько дней.

По правому берегу, Торатъ-Ачикъ расположень лиственнично-еловыій лѣсъ съ мшистымъ и лишайниковымъ почвеннымъ покровомъ. Много голубики (*Vaccinium uliginosum L.*), багульника (*Ledum palustre L.*), ёрника (*Betula nana L.*), Емпетрума *nigrum L.* и *Arctostaphylos alpina Spreug.*

Мѣстные жители—всѣ бурханисты. Въ юртахъ у нихъ противъ входа жертвеннікъ. Онъ состоить изъ плиты сланца, утвержденный на трехъ или четырехъ ножкахъ, деревянныхъ или каменныхъ. Справа отъ него (если стати лицомъ къ жертвенному) воткнута въ землю березка съ сучьями и листьями. Къ ней привязана веревкой бутылка съ молокомъ. На возведеніи надъ жертвеннікомъ разосланъ коврикъ, на которомъ стоять двѣ чашки. Въ каждой чашкѣ по ложкѣ, а между чашками какъ разъ противъ жертвеннника лежать вѣточки можжевельника (*Iuniperus Sabina*). Березкаувѣшена лентами изъ бязи бѣлаго, синяго и зеленаго цвета. Направо у самаго входа въ юрту находится такой-же жертвенникъ, съ верескомъ на немъ, но нѣть упомянутаго выше возведенія и чашекъ. Около жертвеннника и здѣсь стоять березка,увѣшанная бязевыми лентами тѣхъ же цветовъ, но съ преобладаніемъ желтаго.

Бурханисты не знаются съ шаманистами («не гости»!) и

тиательно скрываютъ свое ученіе и обряды отъ постороннихъ. Когда мой спутникъ г. Мякишевъ сидѣлъ въ юртѣ мѣстнаго «божко», вошелъ калмыкъ, выташилъ изъ за пазухи верескъ, но хозяинъ юрты испуганно закричалъ, указывая на г. Мякишева, и гость немедленно спряталъ верескъ опять за пазуху. Бурханизмъ, по словамъ нашихъ проводниковъ (изъ Аюлы на Катуни) сталъ распространяться и по Катуни въ районѣ рѣчекъ Каспѣ, Ашіякту, Берткемъ, Тыткыскенъ и Косоголъ. Жители этого района почти сплошь бурханисты. На сколько можно судить по разспроснымъ свѣдѣніямъ, шаманисты есть еще по Чеганъ-Узуну и по правому берегу Катуни ниже Сумульты и отчасти по лѣвому близъ Чемала.

Отъ стана я слѣдалъ экспурсію вверхъ по Ачикъ-Тороту. Хорошая тропа по некрутому лѣсистому склону черезъ часть приводить на перевалъ. Спускъ съ перевала въ дикое ущелье р. Шавлы идетъ по рѣчкѣ Шавла-Торатъ. Обратно съ Аргута на Ачикъѣздятъ обыкновенно по Сайлюгему, гдѣ подъемся, говорять легче, чѣмъ по Шавла-Торату.

Долина р. Шавлы представляетъ дикое ущелье, обитаемое только зимою и притомъ исключительно въ низовьяхъ. Лѣтомъ трава въ долинѣ въ мѣстахъ не орошенныхъ арыками, совершенно выгораетъ. Зимою скотъ тамъ ходитъ на подножномъ корму, такъ какъ снѣгу выпадаетъ мало, да и тотъ снѣгъ, который падаетъ на склоны, сдувается съ нихъ вѣтромъ. Каменистые склоны долины, покрыты скучной травой, представляющей болѣе или менѣе сносный кормъ для овецъ зимою. Но лошади ежегодно гибнутъ въ большомъ числѣ отъ недостатка корма и гололедицы.

Полюбовавшись съ перевала видомъ на Бѣлуху, которую мѣстные инородцы называли «Катынъ-бажи-ючъ-сюйры», мы тѣмъ же путемъ возвратились къ стану.....

Спустившись къ Чуѣ, мы Чуйскимъ трактомъ направились въ Бійскъ. Отмѣчу, что по пути были осмотрѣны известняковые скалы Акъ-бома у устья рѣки Саадакъ-ларъ, причемъ было собрано, по указаніямъ П. Н. Крылова, новое, до сихъ

поръ не описанное растеніе изъ рода *Saussurea*. Къ сожалѣнію, оно найдено только что отцвѣтшимъ, хотя еще въ такомъ состояніи, которое позволяетъ слѣдѣть описаніе этого растенія.

27 июля мы прибыли въ Бійскъ.

В. И. Веѳещанинъ.

Метеорологические наблюдения, произведенныя на Алтай лѣтомъ 1908 года.

Барометрические наблюдения производились моимъ спутникомъ К. Г. Мякишевымъ по двумъ анероидамъ Naudet: большому № 32096 и малому № 23607, провереннымъ въ Главной Физической Обсерватории. Отсчеты анероидовъ любезно исправлены Г. К. Тюменцевымъ въ Томскѣ по даннымъ аттестатовъ и даннымъ проверки анероидовъ передъ поѣздкой и послѣ поѣздки на Барнаульской метеорологической станціи, причемъ оказалось, что показанія малаго анероида менѣе надежны, чѣмъ показанія большого.

Температура воздуха измѣрялась: съ 7 іюня до 11 іюня термометромъ Цельсія (аттестата нѣть); съ 11 іюня до 8 июля — термометромъ Реомюра (аттестата нѣть), а съ 8 июля и до конца поѣздки — минимальнымъ термометромъ Цельсія № 18262 (Мюллеръ № 1051), такъ какъ оба первыхъ термометра случайно были разбиты.

Числа по старому стилю.

Часъ наблюдений.	Название мѣста.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 23607.		Термометр-працѣлъ	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
		Температ. барометр.	Давленіе.	Температ. барометр С°	Давленіе.				
8 ч. у.	Чемаль	-	-	16	719	-	-	14	10 Сильный S
1 ч. д.		-	-	21	712,9	-	-	15,5	10 Тоже
3 ч. д.		-	-	21	714,3	-	-	15,5	10 Тоже
7 ч. в.	Тоже	-	-	21,5	714,8	-	-	13	10 Слабый S
7 ч. у.		-	-	22	717,2	-	-	14,5	5 Дов. сильн. S
7 ч. в.		-	-	22,5	719,2	-	-	15,5	5 Тихо
8 ч. у.		-	-	22,5	720,6	-	-	13,5	2 Тихо

Месяц и число по старому стилю	Час наблюдений.	Название места.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 236-7.		Термо-гигрометръ-прашивъ	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія
			Температ. барометр.	Давленіе.	Температ. барометр. С°	Давленіе.				
9 VI	11 ч. д.	Унезя -	24	721,9	-	-	17	10	тихо	
	1 ч. д.	Бешильтыръ -	26	704,8	-	-	18	2	тихо	
10 VI	8 ¹ / ₄ у	Улала -	20	730,4	-	-	12,5	10	SW	
	1 ч. д.	Тоже -	20	729,9	-	-	13	9	SW	накри. дождь
11 VI	8 ³ / ₄ у	Тоже -	21	728,6	-	-	18,5	5	слабый SW	
	1 ч. д.	Станъ на р. Сайдысъ у моста -	20,5	730,1	-	-	14	9	слабый S	
	2 ч. д.	Тоже -	28	725,4	31	724	18	5	тихо	
	4 ч. д.	Тоже -	33,5	725,8	32	725,5	19	4	S	
	6 ¹ / ₂ в.	д. Карасукъ -	28	726,9	32	724	19	4		падиг. гроза
	8 ч. в.	Пасека на Карасукъ -	29,5	722,3	28	720,5	16,75	1		
12 VI	7 ¹ / ₂ у	Пасека на Карасукъ -	28	712,8	23	716	13	7		дождь,
	9 ч. у.	Тоже -	16	713,4	--	--	13	0	тихо	
	11 ¹ / ₄ у	Перевалъ въ Салганду- деревни Салганда -	18,5	713,2	24,5	716,5	15	0	слабый S	
	12 ⁴ / ₄ д.	Перевалъ въ Салганду- деревни Салганда -	22	697,7	29	705	16	1	S	
	6 ч. в.	Перевалъ въ Бугучакъ -	27	721,1	32	723	20	2	тихо	
	8 ¹ / ₂ в.	Станъ на Бугучакъ -	27	702,2	30	704	16,5	0	тихо	
13 VI	7 ³ / ₄ у	Станъ на Бугучакъ -	26	720,7	30	722	14	0	тихо	
	11 ч. у.	Тоже -	15	718	--	--	14	0	тихо	
	12 ¹ / ₂ д.	Перен въ Сара-Копыту -	26,5	695,8	35	699	19	0	слабый S	
	3 ч. д.	Станъ на Сара-Копищъ -	28,5	707,6	32,5	710	20,5	2	тихо	
	5 ч. в.	Тоже -	27,5	707,2	32	709,5	21	2		
	6 ч. в.	Никольское -	29	707,5	33,5	710,0	21	5	слабый S	
	8 ч. в.	Перевалъ въ Быныргу -	30	703,9	32	706	20	6	слабый S	
14 VI	8 ¹ / ₄ в.	Станъ на р. Быныргъ -	28	715,1	27,5	717	15	6	тихо	
	7 ч. у.	Тоже -	18	716,7	16	719	11,5	10	слабый S	дождь.
	9 ч. у.	Бынырга -	18	716,7	28	721	12	10		
	10 ³ / ₄ у	Замка -	21,5	719,7	32	722	14,5	10		
	12 ч. д.	Станъ на бер. Уйменя -	22,5	720,1	31,5	723	15	10		
	3 ч. д.	Тоже -	20	720,4	30	723	13	10		
	9 ¹ / ₂ в.	Кебезень -	17	720,2	27	723	11	10		дождь
	8 ч. у.	Тоже -	20	718	28,5	722	11	10		дождь.
	10 ч. у.	Тоже -	20	719,9	28,5	723	11	10	тихо	дождь.
	1 ¹ / ₂ д.	Перевалъ къ Телецкому озеру -	20	697,5	30	700	10	10		туманъ. накрываются дождь
	5 ч. в.	Артыбашъ -	18	716,7	28	718,5	11	10		туманъ. накрываются дождь
16 VI	7 ¹ / ₂ в.	-	17	716,8	17	718,5	10	10		дождь
	8 ³ / ₄ у	-	17,5	717	17	719,5	10	10		дождь.
	4 ч. д.	Тоже -	19	715,6	17	715,5	10	9	слабый S	дождь.
	8 ³ / ₄ в.	-	17	717	16	717	9	5	тихо	
17 VI	10 ч. у.	-	16,5	717,8	12	719	9 ¹ / ₄	10	тихо	дождь.
	3 ч. д.	Устье р. Самышъ -	14,5	719,4	21	720	9	10		дождь.
	6 ч. в.	Тоже -	14,5	720	22,5	721,5	9	10		дождь.
	8 ч. в.	Артыбашъ -	13,5	719,7	20,5	721	7,75	10	тихо	дождь.
18 VI	8 ч. у.	Тоже -	15,5	719,4	15	720	10	9	тихо	дождь.
	1 ¹ / ₂ д.	Берегъ Телецкаго озера выше Карагаташа -	16	719,4	20,5	722	11,75	10	тихо	дождь.
	7 ³ / ₄ в.	Станъ на Телец. о. (Яйлю)	12	719,8	29,5	722,5	8,75	9	тихо	туманъ.

Часъ наблюдений	Название мѣста.	Большой анероидъ № 32096		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ прищѣ	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
		Температ. барометра	Давленіе.	Температ. барометръ С°	Давленіе.				
8 ² / ₄ у.	Станъ на Телец. о.(Яйлю)	15	716,5	19,5	719	8,75	9	Тихо	Дождь.
2 ¹ / ₂ д.	Устье р. Корбу -	21	714,4	28,5	715	11,75	10	Тихо	
8 ¹ / ₂ в.	Устье р. Больш. Кокши	14,5	712,1	24	713	10,75	10	Тихо	
9 ч. у.	Тоже -	15	715,3	18	716	7,25	9	N	Туманъ.
3 ч. д.	Устье р. Янь-Чили	15	717	27	718	12,25	10	Тихо	Дождь.
8 ¹ / ₂ в.	Кырсай -	15	718	29,5	720	12	7		
9 ч. у.	-	-	18,5	718,6	21,5	721	11,5	10	
4 ч. д.	-	-	23,5	719,3	28	721	15,5	10	Тихо Надвигается съ N дождь.
9 ч. н.	-	-	19	721,5	21	723	12,5	10	
8 ч. у.	Тоже -	-	19	721,5	21,5	722,5	13	10	Перемѣнныи дождь силы
2 ¹ / ₂ д.	-	-	25,5	719,6	32	721	15,5	5	
8 ¹ / ₂ у.	-	-	19,25	718,5	20	720	13	9	
8 ч. у.	-	-	16,25	715,4	20	717	11		
1 ч. д.	Монастырь -	-	20	713,5	28	715	14	10	Сильный S
2 ³ / ₄ д.	Тоже -	-	17,5	713,3	27,5	715	14	10	Слабый S
7 ¹ / ₂ в.	Кумуртукъ -	-	20	713	24,5	713,5	14,5	10	Тихо
7 ³ / ₄ у.	Тоже -	-	2	710,7	21	713	14	8	
1 ¹ / ₂ д.	Станъ у Нижнаго Коа -	21	711,4	23	718	13,75	10	Тихо	Дождь.
8 ч. в.	Туура-кая -	-	19	709,7	22,5	708	12,5	10	Тихо
8 ч. у.	Тоже -	-	18,5	711,2	23	712	15	2	Легкій O
1 ¹ / ₂ д.	Элузы -	-	29,5	697,4	28	693	19	6	Тихо
2 ¹ / ₂ д.	Тоже -	-	23	698,6	27	698	18	9	Слабый SW
4 ч. д.	Тоже -	-	24,75	698,4	27	698	18	4	Тихо
7 ч. в.	Перевалъ къ Туралу -	21,5	644,8	-	-	12,5	1		
7 ¹ / ₂ в.	Станъ на Туралу -	-	-	24	644	?	-	-	
10 ¹ / ₂ в.	Тоже -	-	10	642,6	20	643	5,75	-	-
8 ч. у.	Тоже -	-	18	645,2	23	645	11,5	1	Тихо
11 ч. д.	Перев. въ Янь-Улаганъ	22	627,4	27	623	15,5	4	Тихо	
1 ¹ / ₂ д.	Станъ на Янь-Улаганъ	24,75	651,4	30	650	18,5	2	Тихо	
4 ¹ / ₂ д.	Тоже -	-	32	650,6	33	648	18	3	Тихо
10 ч. в.	Станъ близъ устья Янь-Улагана -	-	20	655,9	25	652	13,5	8	
7 ч. у.	-	-	15,5	656,8	21	655,5	9,75	1	Тихо
1 ч. д.	-	-	27	653,6	29	650	18	4	Тихо
7 ч. в.	Тоже -	-	19,5	656,7	20	654	11	9	Сильн. вѣтеръ
10 ч. в.	-	-	13	656,4	15	654	8,5	1	Тихо
6 ч. у.	-	-	11,25	656,4	16,5	655	7	8	Тихо
12 ¹ / ₂ д.	Станъ на Куадру -	-	23	624,5	31	622	16,5	2	Слаб. вѣтеръ
3 ч. д.	Тоже -	-	22	624,1	27,5	620,5	15,25	8	
8 ч. в.	Перевалъ въ Курай въ	-	20	562,3	25	560	8	7	Вѣтеръ
10 ч. в.	Станъ на р. Курай въ верховьяхъ -	-	14	584,5	25	582	10	1	Вѣтеръ
8 ¹ / ₂ у.	Тоже -	-	16	583,5	23,5	580	10,5	2	Слаб. вѣтеръ
12 ¹ / ₂ д.	Курай -	-	25	630,7	32	628	18	8	
5 ч. в.	Тоже -	-	20,5	641,2	32	628	13,5	8	
9 ¹ / ₂ в.	Тоже -	-	16	632,7	25	630	9 ³ / ₄	4	Вѣтеръ
7 ч. у.	Тоже -	-	15,5	632,7	21,5	630	10	4	Тихо

Мѣсяцъ и число по старому стилю	Часъ наблюдений.	Название мѣста.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ-прищуп		Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометр.	Давленіе.	Температ. барометр. С°	Давленіе.	Температ.	Давленіе.			
30 VI	12 ч. д.	- - - -	25	631,4	22,5	628	14	8			Гроза.
	4 ч. в.	- - - -	18,5	632,2	21	629	11	10			
	9 ^{1/2} в.	Курай -	14,5	631,4	17	632	8	9			Сильн. вѣтеръ
1 VII	7 ^{1/2} у.	- - - -	13	635,3	20	634	8,5	10			Тихо
	11 ^{1/2} д.	- - - -	19	634,9	24	633	12	7			Тихо
	5 ^{1/2} в.	Тете выше Туура-оюкъ	16,5	596,4	24	595	9,5	1			Вѣтеръ
	8 ^{1/2} в.	Тоже -	13,5	598,9	19	596	4,5	2			Тихо
2 VII	5 ^{1/2} у.	Тоже -	5,5	597,3	10	594,5	1,5	0			Тихо
	7 ч. у.	Граница лѣса въ верховьяхъ Тете -	6,5	579,9	19	576,3	6,5	0			Вѣтеръ
	8 ч. ч.	Перевалъ Кошконуръ -	10,5	554,2	20	551,6	6,5	0			Вѣтеръ
	11 ч. д.	Станъ на Кошконуръ -	19	576,1	28	572,7	12	0			Слаб. вѣтеръ
	1 ч. д.	Тоже -	24	575,5	29	572,7	15	0			Вѣтеръ
	2 ч. д.	Перевалъ въ Джело -	25,5	561,7	31	555,6	16	0			Тихо
	5 ч. в.	Устье р. Кызылъ-оекъ, прит. Джело -	24,5	573,5	28	573,5	15,5	0			Тихо
	8 ^{1/2} в.	Тоже -	16	573,7	16,5	570	10	2			Тихо
3 VIII	5 ^{1/2} у.	Тоже -	9	574,4	10	572,3	7,5	1			Тихо
	7 ^{1/2} у.	Перевалъ въ Каракемъ	14,5	538,6	24	537,9	9	2			Слаб. вѣтеръ
	9 ч. у.	Граница лѣса по Каракему	15	571,8	25	567,3	13	3			Вѣтеръ
	11 ч. д.	Устье Іолдо-Айры (Бель- тыръ) -	19,5	598,2	28,5	592,4	15,5	0			Тихо
	2 ч. д.	Тоже -	22	597,4	27	593,6	18	1			Слаб. вѣтеръ
	4 ^{1/2} в.	Устье р. Кумурлу-оекъ	25	610,1	31	604,7	18	1			
	6 ч. в.	Устье р. Куанды-оекъ	25,5	617,6	-	-	20	3			
	6 ^{1/2} в.	Станъ ниже Куанды-оекъ	24,5	620,2	29	616,8	18	10			
	9 ^{1/2} в.	Тоже -	20,5	620,7	22	616	12	1			
4 VIII	6 ч. у.	Тоже -	10,5	622,3	15,5	618,3	7,5	0			
	11 ^{1/2} д.	Станъ у Энету -	29,5	634,8	31,5	631,4	19,5	0			Тихо.
	2 ^{1/2} д.	Тоже -	32	633,8	30,5	634	21	1			
	9 ^{1/2} в.	Кемекечу на Аргутъ -	24,5	647,4	25	646	16	5			
5 VIII	7 ^{1/2} у.	- - - -	20	647,5	21	647	15	8			
	2 ^{1/2} д.	- - - -	28,5	645,4	33	644	20	10			
	7 ч. в.	Тоже -	23	646,8	25	646	15,5	8			
	9 ч. в.	- - - -	20,5	648,2	27,5	647	13	8			
6 VIII	7 ч. у.	- - - -	15,75	648,1	22	648	11,5	1			
	2 ^{1/2} д.	Эзимъ -	22,5	628,4	26	627	16	10			Слаб. вѣтеръ
	5 ч. в.	Тоже -	21	628,4	26	628	15	5			Тихо
	7 ^{1/2} в.	- - - -	20,5	617,4	24	618	11	3			Тихо
	9 ^{1/2} в.	Станъ на Курудумышъ	15	618,5	22	617	9,5	10			Надиг. туча Гроза.
7 VIII	5 ^{1/2} у.	- - - -	8,5	618,2	12	617,5	5	6			Тихо
	11 ^{1/2} д.	Станъ у р. Тыргунъ -	21,25	620	20	620	14	8			
	1 ^{1/2} д.	Тоже -	22,5	620,4	29	618	13	9			Вѣтеръ
	8 ч. в.	- - - -	15,5	612,6	27	612	6,75	5			Тихо
	9 ^{1/2} в.	Станъ выше Кудырлу -	11,75	612,6	--	--	4	1			Тихо
8 VIII	6 ^{1/2} у.	- - - -	7,5	613,3	13	612	6,5	4			Тихо
	12 ^{1/2} д.	Станъ на Ясатеръ ниже	-	-	-	-	-	-			*
	3 ч. д.	Аюлу -	19	584,7	26	583	13,75	6			Слаб. вѣтеръ

Съ 8 июля температура воздуха измѣрялась минимальн. термометр. С° № 18262 (Мюллеръ № 1051).

по старому стилю.		Название места.	Большой анероидъ № 32066.		Малый анероидъ № 23677.		Термометр-примѣръ	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
Часъ наблюдений.			Градусы.	Давленіе.	Градусы.	Давленіе.			
VII	3 ч. д.	Станъ на Ясатерѣ ниже Аюлу	- 20	584,4	26	582,5	14,6	4	Вѣтеръ
	4 ч. д.	Граница лѣса по Аюлу	20 75	577,1	27	576	11	3	Вѣтерокъ
	6 $\frac{1}{2}$ в.	Переналь въ Тархатты	20,25	558	26	556	7,75	6	
	9 ч. в.	Киргизск. ауль на перев.	11,5	572,1	21	569	6	2	Тихо
VII	7 ч. у.	Тоже	- 8,5	572,3	22	570	7,5	1	
	10 ч. у.	Граница лѣса по р. Тархатты	- 19	579,9	28	581	15,25	1	Вѣтерокъ
	11 $\frac{1}{2}$ д.	Станъ на р. Тархатты	20	584,6	28	583	16	1	Вѣтерокъ
	2 ч. д.	Тоже	- 20,5	584,6	23	582	16	1	Вѣтерокъ
	10 $\frac{1}{2}$ в.	-	- 17,5	610,9	26	610	9,5	1	
VII	9 ч. у.	Кошъ-Агачъ	- 22,5	611,1	22,5	609,5	14	10	Тихо
	2 ч. д.	-	- 22	610,2	23	609	17,5	7	
VII	10 ч. в.	Устье р. Чеганъ Узунъ	17,5	610,5	27	610	12	9	
	6 ч. у.	Тоже	- 16	612,5	21	609	10,25	10	Тихо
	12 $\frac{1}{2}$ д.	Станъ на Тытыгемѣ	- 19,5	619	27	615,5	16	6	Вѣтерокъ
	3 ч. д.	Тоже	- 20	620,6	25	616	14,5	8	Вѣтерокъ
	7 ч. в.	-	- 15,5	630,7	22	627	13,25	8	
VII	9 ч. п.	Курай	- 15,5	631,5	22	629	8,5	3	Тихо
	6 $\frac{1}{2}$ у.	-	- 12,5	632,2	16	631,5	9,5	4	
	1 $\frac{1}{2}$ д.	Станъ на р. Актру	- 19,75	610,2	27	608	17,6	4	
	3 ч. д.	Граница лѣса по Актру (терраса)	- 19	577,8	20,5	575	14	4	
	5 ч. в.	Станъ ниже лед. Актру	18,5	583,8	19,5	579,5	11,5	7	Тихо
	6 $\frac{1}{2}$ в.	Ледникъ Актру	- 15	580,2	19	574	9,5	9	
VIII	8 $\frac{1}{2}$ в.	Станъ ниже лед. Актру	13	584,1	17,5	580	8	8	Тихо
	4 ч. у.	Тоже	- 9,75	583	8	579	5,5	10	
	7 $\frac{1}{2}$ у.	Станъ на р. Актру	- 12	609,8	26,5	607	8	10	
	2 $\frac{1}{2}$ д.	Курай	- 28,5	629,5	26	626	18	5	Вѣтерокъ
	6 ч. в.	Аржана гора	- 21,5	605,7	25	602,5	12,5	2	Вѣтеръ
	7 $\frac{1}{2}$ в.	-	- 18	632,9	22	628	11,5	1	Тихо
VIII	8 $\frac{1}{2}$ в.	Бороталъ	- 16,5	633,3	26,5	629	11,25	1	Вѣтерокъ
	5 $\frac{1}{2}$ у.	-	- 11,75	634,5	20	631	6,5	1	
	10 $\frac{1}{2}$ д.	Сардума	- 19,25	656,9	26	654	17,5	5	
	1 $\frac{1}{2}$ д.	Тоже	- 26	656,8	24,5	654	18,5	9	
VIII	8 ч. в.	Станъ выше Иту-кай	- 19,5	672,2	26	670	12,5	5	
	6 $\frac{1}{2}$ у.	Тоже	- 13,75	671,8	17,5	670	11	10	Тихо
VIII	12 ч. д.	Сарыколъдюкъ	- 24	674,5	26,0	672	18	10	Вѣтеръ
	4 ч. в.	Переналь въ Ачикъ	- 21,5	590	28	588	11,6	2	
	6 $\frac{1}{2}$ в.	-	- 21,5	615,3	25	612	10	2	
VIII	8 ч. в.	-	- 12,5	614,9	25	612	4,6	1	Тихо
	?	-	- 18,5	610,6	21	609	13,5	1	
	2 ч. д.	-	- 18,5	612,7	16	610,5	15	10	
VIII	6 $\frac{1}{2}$ в.	Станъ на Ачикѣ	- 16	614	15	611	9	8	
	8 $\frac{1}{2}$ в.	-	- 12,5	614,9	11,5	612	2,76	2	Тихо
	8 $\frac{1}{2}$ у.	-	- 20	613,8	13	612	14,5	4	
VIII	12 $\frac{1}{2}$ д.	-	- 21,25	618,4	20,5	611,5	17,5	10	Вѣтерокъ
	5 $\frac{1}{2}$ в.	-	- 16,25	614,5	17,5	612,5	9,75	10	Тихо

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часъ наблюдений.	Название мѣста.	Большой анероидъ № 32996.		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ-прищѣ Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія	
			Температ. барометр. С°	Давленіе.	Температ. барометр.	Давленіе.				
17 VIII	8 ч. в.	.	-	-	13,5	614,8	12,5	612	7	5 Тихо
18 VIII	9 ч. у.	-	-	-	17	614,4	17	612	12	5 Вѣтерокъ
	2 ч. д.	-	-	-	20,5	614,9	18,5	613	14	3 Вѣтерокъ
	7½ ч. в.	-	-	-	14	615,2	13	613,5	6	6
	9 ч. в.	-	-	-	9	615	11,5	614	2,5	1 Тихо
19 VIII	8½ ч. у.	Станъ на Ачи. Ѣ	-	-	16,5	615,2	13	614	2,25	0 Вѣтерокъ
	1 ч. д.	-	-	-	23,5	614,9	19,5	613,5	17	5 Вѣтерокъ
	6 ч. в.	-	-	-	20	615,3	17	614	13,5	5 Вѣтерокъ
	9 ч. в.	-	-	-	9,5	616,2	8	614	2	0
20 VIII	9 ч. у.	-	-	-	20,75	614,7	15	613,5	17	3
	11½ ч. у.	-	-	-	22	614,8	21	612	19	10 Вѣтерокъ
	1½ ч. д.	Перев. въ Саракольдюкъ	-	-	22,5	590,5	21	587,5	21	10 Вѣтерокъ
	4 ч. д.	Озеро Саракольдюкъ	-	-	23,5	657,7	21,5	656	18,5	10 Тихо
	6½ ч. в.	Станъ на Чубѣ противъ Саракольдюка	-	-	21	673,6	21	672	17,5	10 Вѣтерокъ
	9½ ч. в.	Тоже	-	-	19	676	19	674	13,5	10 Вѣтерокъ
21 VIII	5 ч. у.	-	-	-	16	677,1	17	674	12	10 Тихо
	11½ ч. д.	Бозоголу-бомъ	-	-	22	685	22	684	22	1 Вѣтерокъ
	2 ч. д.	Тоже	-	-	32,5	635,7	32	684	27	1 Вѣтерокъ
	7 ч. в.	Устье р. Ини	-	-	25,5	694,8	28	692	19,5	1
22 VIII	9½ ч. в.	Станъ противъ ус. Ини	-	-	21	690	20	690	13,5	1
	5½ ч. у.	Тоже	-	-	14	692,9	13	691,5	11,5	5
	7½ ч. у.	Устье Верхн. Еломана	-	-	17,5	698,2	15	698	19	1
	10 ч. у.	Ст. Керкечу	-	-	23	699,5	22,5	699	22	1 Тихо
	11 ч. у.	Станъ на Верх. Улегемѣ	-	-	26,5	688,5	24	687	23	1
	2 ч. д.	Тоже	-	-	32,25	687,3	—	—	23	1
	4½ ч. в.	Переваль. Чике-Тамань	-	-	31	648	28	647	17,5	3
	7 ч. в.	-	-	-	28,5	689,8	27	689	18,5	10
23 VIII	8½ ч. в.	Станъ на Урусулѣ	-	-	23	690,1	22	688,5	16,5	10 Вѣтеръ
	5 ч. у.	-	-	-	18,5	692,1	13,5	690	15,5	10 Дождь.
	12 ч. д.	Тукта	-	-	22,5	679,1	23	678	20,5	10 Тихо
	2½ ч. д.	Тоже	-	-	32	679,1	29,5	677	20,5	10 Накран. дождь.
	5 ч. п.	Тенъга	-	-	22	674,2	20	671	16,5	9 Тихо
	8 ч. п.	-	-	-	18	664,1	15	660	12	9 Дождь.
24 VIII	9 ч. в.	Тенъгинское озеро	-	-	16	664,7	11	660	?	8
	5½ ч. у.	-	-	-	14,5	664,8	14	661,5	9,5	2 Гихо
	8 ч. у.	Песчанскій переваль.	-	-	17,5	642,6	15	638	11,5	2
	9½ ч. у.	Семинскій переваль.	-	-	18,5	623,6	19	619,5	13	4 Вѣтерокъ
	12½ ч. д.	Топучая	-	-	20,5	665,2	19,5	664	19	4 Тихо
	9 ч. в.	Мутята	-	-	20,5	700,8	20	699,5	12	0
25 VIII	6 ч. у.	Тоже	-	-	18,5	699,3	16	698	10,5	0 Вѣтерокъ