

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада.

Томъ IV.

Выпускъ 6.

Съ 1 рисункомъ въ текстѣ.

BULLETIN

DU JARDIN IMPÉRIAL BOTANIQUE

de ST.-PÉTERSBOURG.

Tome IV.

Livraison 6.

Avec 1 figures dans le texte.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1904.

Содержаніе.

	Стран.
Письма съ дороги. 1904 г. VI—VII, <i>В. А. Федченко</i>	125
О поѣздкѣ въ Западный Дагестанъ, <i>Н. А. Буша</i>	132
Сообщенія изъ Императорскаго Ботаническаго Сада, <i>А. А. Фишера-фонъ-Вальдгейма</i>	137

Sommaire.

	Page.
Lettres de voyage. 1904, <i>M. B. Fedtschenko</i>	125
Ueber eine Reise in's westliche Daghestan, <i>M. N. Busch</i>	132
Communications du Jardin Impérial botanique, <i>M. A. Fischer de Waldheim</i>	137

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада.

Томъ IV.

Выпускъ 6.

Съ 1 рисункомъ въ текстѣ.

BULLETIN

DU JARDIN IMPÉRIAL BOTANIQUE

de ST.-PÉTERSBOURG.

Tome IV.

Livraison 6.

Avec 1 figures dans le texte.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1904.

Печатано по распоряженію Императорскаго С. П. Б. Ботаническаго Сада.

п 5605

п 5605
Библиотека Императорскаго
Филиала А. Н. С. П. Б.

Типо-Литографія „Герольдъ“ (Вознесенскій пр. 3).

Б. А. Федченко.

1904 г.

Письма съ дороги.

—
VI.

Алай.

3 іюля мы опять перевалили черезъ Терсъ-агарь, но пошли не въ урочище Сандаля, а въ долину Арамъ-кунгей, лежащую на правомъ берегу р. Тузь-дары. На этомъ переходѣ намъ пришлось уже нѣсколько пострадать отъ погоды, которая рѣзко измѣнилась: превосходные, ясные дни (30 іюня—2 іюля) смѣнились сырью, дождливой погодой, сильно мѣшавшей экскурсіямъ и, разумеется, сушкѣ растений.

Отъ Арамъ-кунгея мы направились вверхъ по долинѣ Алая, или, точнѣе, по сѣвернымъ предгорьямъ Заалайскаго хребта къ урочищу Бордаба, откуда предстояло намъ перевалить черезъ Кызыль-артъ на Памирь.

Трехдневный путь по Алаю далъ возможность ближе ознакомиться съ растительностью этой долины, имѣющей столь важное значеніе въ хозяйственномъ отношеніи для киргизъ Ферганы. Сюда пригоняютъ они свои стада на лѣто, чтобы пользоваться богатѣйшими альпійскими пастбищами. По самой долинѣ Алая (т. е. рѣкѣ Кызыль-су) и по склонамъ прилежащихъ предгорій развита преимущественно степь съ преобладаніемъ *Festuca ovina* и нѣкоторыхъ другихъ злаковъ.

Гораздо обильнѣе разнообразіе, однако, растительность тѣхъ высокогорныхъ луговъ и лужаекъ, которые развиты по ущельямъ сѣвернаго склона Заалайскаго хребта. Здѣсь на цѣлыя версты и десятки верствъ развита та „прерія“, съ которой впервые мы встрѣтились уже на Терсъ-агарѣ. Изучить эту растительность оказалось возможнымъ во время моихъ экскурсій къ ледникамъ, въ верховья нѣкоторыхъ изъ рѣчекъ, вытекающихъ съ

сѣвернаго склона Заалайскаго хребта. Надо сказать, что почти все эти рѣчки вытекаютъ изъ ледниковъ, хотя на картахъ эти ледники и не показаны. Нѣкоторыя изъ этихъ рѣчекъ къ вечеру становятся очень многоводными, вслѣдствіе таянія снѣговъ въ горахъ, и тогда переправа черезъ нихъ совершается не безъ затрудненій. Съ этимъ обстоятельствомъ намъ пришлось познакомиться на послѣднемъ переходѣ къ Бордабѣ. Запоздавъ на ледникахъ, мы выступили съ мѣста стоянки уже передъ вечеромъ, и потому переходъ (35 верстъ) занялъ у насъ большую часть ночи. Обиліе воды въ рѣкахъ, которыя приходилось переѣзжать, полная темнота, дождь, по временамъ становившійся проливнымъ, все это не дѣлало переѣзда пріятнымъ. Въ Бордабѣ мы были только въ третьемъ часу утра. Наше положеніе было; однако, и здѣсь незавиднымъ, такъ какъ дождь смѣнился снѣгомъ, скоро покрывшимъ всю окрестность, а въ самой Бордабѣ не оказалось возможнымъ достать ни лопатки, ни какихъ-либо дровъ.

VII.

Памиръ: отъ Кизыль-арта до Памирскаго Поста.

Къ утру 8 іюля удалось, наконецъ, достать дровъ и мяса и вьючныхъ лошадей, для чего пришлось послать за 30 верстъ; но выступить въ этотъ день не удалось, вслѣдствіе большого утомленія людей и необходимости по возможности высушить собранныя коллекціи растений.

Рано утромъ 9 іюля выступили мы, наконецъ, изъ Бордабы по знакомой Памирской дорогѣ. Подъемъ шелъ сначала очень медленный, по долинѣ р. Кизыль-артъ, къ которой спускались красивые травянистые склоны со множествомъ цвѣтущихъ растений. У самой дороги развиты цѣлыя заросли колючей *Saragana jubata*, бывшей въ полномъ цвѣту. Съ поворотомъ въ болѣе тѣсное ущелье подъемъ становится все круче и круче, дорога во многихъ мѣстахъ размыта до неузнаваемости, а вмѣстѣ съ тѣмъ замѣтно мѣняется и характеръ растительности, которая становится все болѣе и болѣе приземистой; все болѣе и болѣе скаль и осипей безъ связнаго покрова растительности. Раньше полудня были мы на перевалѣ Кизыль-артъ (14300') и вступили въ предѣлы собственнаго Памира. У перевала на южномъ, памирскомъ склонѣ Заалайскаго хребта кое-гдѣ развиты подушковидныя участки альпійскихъ лужаекъ, небольшіе клочки связнаго растительнаго

покрова, состоящее изъ *Festuca ovina*, *Calamagrostis anthoxanthoides* и др. Большая часть склона занята растительностью каменистыхъ склоновъ, которые всюду преобладаютъ на дальнѣйшемъ пути. Назову здѣсь *Oxytropis humifusa*, *Parrya exscapa*, *P. eriocalyx*, *Androsace villosa*, *Erysimum altaicum*, *Acantholimon diapensioides* и др. Крутой спускъ съ Кизыль-арта скоро кончается и дорога выходитъ въ русло р. Кокъ-сай, а затѣмъ приходитъ къ продолженію этой рѣки, называемому Маркансу. Здѣсь мы можемъ знакомиться съ растительностью песчаныхъ прирѣчныхъ дюнь и вообще песчаныхъ почвъ, для которыхъ чрезвычайно характернымъ является *Dilophia salsa* Thoms.

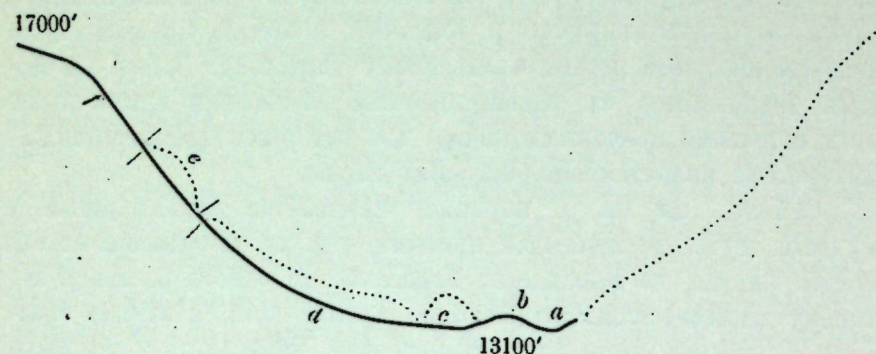
Сейчасъ же за р. Маркансу начинается утомительный и скучный путь по щебневой пустынѣ, гдѣ на протяжении цѣлой версты иногда не попадается буквально ни одного растенія. Въ сторонѣ виднѣется высохшее озеро Какыр-куль, а затѣмъ незамѣтный подъемъ приводитъ къ перевалу Уй-булакъ, у котораго появляется новый типъ растительности — луговины вдоль ручьевъ, съ преобладаніемъ злаковъ, осокъ, красныхъ *Pedicularis* и др. Каменистые склоны здѣсь изобилуютъ различными бобовыми, изъ которыхъ въ особенности пріятно мнѣ было найти *Astragalus Kuschakewiczi* В. Fedtsch. описанный мной по экземпляру, собранному въ 1878 г. Кушакевичемъ,

Спускъ съ перевала въ котловину озера Кара-Куль также не длиненъ, а затѣмъ начинается длинный и утомительный путь по котловинѣ озера, къ рабату, съ легкимъ уклономъ. Уже къ вечеру были мы въ рабатѣ, сдѣлавъ переходъ въ 53 версты.

На слѣдующее утро, 10 іюля, двинулись мы далѣе. Стѣдуетъ отмѣтить рѣдкую погоду, стоявшую въ этотъ день: почти полное отсутствіе вѣтра. Это рѣдкость для Памира вообще, а для озера Кара-куль въ особенности. На пути до рабата въ Мусколѣ пришлось имѣть дѣло съ тѣми же типами растительности, что и наканунѣ. Нѣкоторую особенность представляло мелкогалечное русло р. Мусколъ, на которомъ въ изобиліи росла *Saussurea ramifica*. Опять таки къ вечеру прибыли мы въ рабатъ Мусколъ. Здѣсь предстояла намъ остановка на неопредѣленное время въ виду отсутствія вьючныхъ лошадей. Къ счастью, благодаря умѣлой находчивости нашего старшаго казака, лошадей и верблюдовъ удалось добыть, и сидѣніе въ Мусколѣ продолжалось лишь одинъ день (и двѣ ночи). День этотъ не пропалъ у меня даромъ, такъ какъ я предпринялъ изслѣдованіе растительности долины р. Мусколъ по двумъ направленіямъ, именно сдѣлавъ во 1-хъ разрѣзъ поперечный, отъ уровня рѣки до вѣчныхъ снѣговъ и гребня хребта, а во 2-хъ обследовалъ долину р. Мусколъ отъ

рабата вверхъ до самыхъ истоковъ рѣки, посѣтивъ мѣстности совершенно неизвѣстныя и никѣмъ не описанныя, а на картѣ изображенныя весьма приблизительно.

Поперечный разрѣзъ долины р. Мусколъ имѣетъ слѣдующій характеръ:



а — рѣка, б — галечное русло рѣки, с — луговины по рѣкѣ, д — каменисто щебневые склоны, е — альпійскія лужайки и осыпи, ф — вѣчные снѣга.

На галечномъ руслѣ рѣки, кромѣ обычной растительности этой формации — *Saussurea pamirica*, *Tanacetum tenuifolium*, *Dra-coscephalum heterophyllum*, *Oxytropis* (*O. Poncinsii*, *O. humifusa*, *O. kaschemiriana*), *Brya aenea*, *Atropis tenuiflora*, удалось еще найти какой-то весьма интересный *Astragalus* изъ отдѣла *Phaca*.

Труднѣе перечислить составъ растительности луговинъ по рѣкѣ, такъ какъ многіе злаки и осоки очень ужъ объѣдены скотомъ. Изъ прочихъ растений можно назвать *Taraxacum leucanthum* съ характерными бѣлосвинцовыми цвѣтками, *Oxytropis humifusa*, *Pedicularis uliginosa*, *Primula sibirica*.

Первенствующее значеніе по пространству и по количеству видовъ занимаетъ, однако, растительность каменистыхъ склоновъ. Здѣсь были обычные *Erysimum* (*Brya*) *pamiricum*, *Parrya eriocalyx*, *Acantholimon diapensioides*, злаки — *Hordeum pratense*, *Elymus*, терекентъ — *Eurotia ceratoides*, и наконецъ изъ болѣе рѣдкихъ растений — *Stellaria rigida*.

Поднимаясь выше, я достигъ области, гдѣ сильно развиты альпійскія лужайки, преимущественно по сырмъ мѣстамъ у выходовъ ключей и ручейковъ. Здѣсь росли и цвѣли *Primula farinosa* (съ блѣдно-розовыми вѣничками), *Leontopodium alpinum*, *Lloydia serotina*, *Saxifraga hirculus*, *Aster flaccidus*, *Oxytropis humifusa*, *Gentiana falcata*, *Swertia punctata* *). Однако, здѣсь силь-

*) Очевидно, описка и должно быть: *Swertia marginata*.

Примѣчаніе О. Федченко.

нѣе развита растительность скаль и осыпей, на которыхъ я замѣтилъ, между прочимъ, *Potentilla floribunda*, *Oxytropis platonychia*, *Calamagrostis anthoxanthoides* и др.

Спустившись снова къ уровню р. Мусколъ, я направился съ казакомъ въ неизслѣдованныя верховья этой рѣки, гдѣ удалось мнѣ выяснить расположеніе ледниковъ.

Среди высокогорной растительности попадались формы довольно рѣдкія, какъ напр., подушкообразная *Dryadanth* *Bungeana*, бывшая въ это время въ цвѣту, а по одному изъ ледниковыхъ ручьевъ въ изобиліи растетъ красивая *Primula nivalis*.

Утромъ 12 іюля двинулись мы по направленію къ перевалу Акъ-байталъ (15070'). — Сначала дорога идетъ по долині р. Мусколъ, а затѣмъ отходитъ влѣво, и начинается подъемъ къ перевалу, сначала очень крутой, каменистый, а потомъ отлогіи, по мягкому грунту. Здѣсь, у ручьевъ, цвѣтъ, между прочимъ, чрезвычайно красивый видъ *Androsace*, открытый О. А. Федченко и мною въ 1901 г. и описанный Л. Деганомъ подъ названіемъ *A. akbaitalensis*. Переходъ черезъ перевалъ совершился безъ всякихъ затрудненій, при великолѣпной погодѣ. Спускъ съ перевала сначала очень крутой (на протяженіи около версты), а затѣмъ дорога идетъ по мѣстами пересыхающему руслу рѣки (южный) Акъ-байталъ, вытекающей вправо отъ перевала. Дорога идетъ то по правому, то по лѣвому берегу рѣки. Предпоследняя переправа съ праваго на лѣвый берегъ не затруднительна, но затѣмъ, черезъ 1½—2 версты, имѣется еще переправа, на которой нашихъ лошадей понесло, и мы едва могли переправиться. Вода была мутная, ледниковая; къ тому же всюду въ долині виднѣлись огромныя отложенія, сильно напоминавшія морены. Объясняется это очень просто: между упомянутыми двумя переправами въ р. Акъ-байталъ впадаетъ притокъ Сассыкъ, берущій начало изъ большихъ ледниковъ, и потому, въ особенности къ вечеру, многоводный.

Ночь мы провели въ работѣ Горумды или „работѣ № 2“, одномъ изъ лучшихъ работъ. Утромъ я поѣхалъ изслѣдовать долину другого притока Акъ-байтала, именно р. Горумды, впадающаго немного ниже работа (а не выше его, какъ ошибочно указано на новѣйшей картѣ Памира, гдѣ къ тому же указанъ и несуществующій „работѣ № 1“). Экскурсія эта дала возможность осмотрѣть и описать пять ледниковъ и собрать не мало представителей флоры болѣе высокихъ зонъ.

Вернувшись съ ледниковъ, въ тотъ же день, уже вечеромъ, направился я по знакомой дорогѣ къ Памирскому Посту, куда и

прибыль въ двѣнадцатомъ часу ночи, сдѣлавъ въ этотъ день около 80 верстѣ.

Памирскій Постъ послѣ моей экспедиціи 1901 года перенесенъ въ новое мѣсто, на 7 верстѣ внизъ по долину Мургаба; здѣсь Постъ находится на самомъ берегу рѣки, у одной изъ важнѣйшихъ переправъ, и это представляетъ серьезныя стратегическія преимущества. На Памирскомъ Посту пробыли мы двое сутокъ, при дѣятельномъ участіи Начальника Памирскаго отряда, подполковника М. М. Арсеньева, занимаясь снаряженіемъ экспедиціи въ дальнѣйшій путь къ Шугнану и по Шугнану. Въ качествѣ свѣдущихъ проводниковъ удалось присоединить къ экспедиціи знатока Шугнана, Азисъ-хана, и бывшаго Ваханскаго волостнаго, Аманъ-бека. Участіе этихъ лицъ дало надежду посѣтить мѣстности совершенно неизвѣстныя и собрать все необходимое свѣдѣнія.

Lettres de voyage.

Par *Boris Fedtschenko*.

1904.

Résumé. Dans la lettre VI Mr. Fedtschenko décrit son retour d'Altyne-Masar par le col Ters-agar et la vallée Aram-koungel, à la rive droite de la rivière Tous-dara, et de là, par la vallée de l'Alaï (3 jours), jusqu'à Bordaba — au pied de la chaîne Transalaine, sur sa pente septentrionale. Il s'arrête surtout sur la végétation de l'Alaï, qui est d'une si grande valeur économique pour les kirghizes nomades avec leurs troupeaux. La vallée même de l'Alaï (bords de la rivière Kisyl-sou) est une steppe, où prédominent *Festuca ovina* et d'autres graminées. Bien plus riches sont les prairies alpines. La plupart des ruisseaux de la pente septentrionale de la chaîne Transalaine prennent leur source dans des glaciers. La pluie qui pendant tout ce trajet poursuivait les voyageurs, à Bordaba donna place à la neige, qui couvrit tout autour, tandis qu'à la station („rabate“) il n'y avait ni pain, ni bois de chauffage, et il fallut envoyer à 30 verstes pour se procurer un mouton et quelques bûches.

La lettre VII. contient la route de Bordaba, par le col Kisyl-arte, 14300' (dont le sommet forme la limite septentrionale du Pamir), jusqu'au Poste Pamirsky. A Bordaba était en fleurs une masse de *Caragana jubata*. Au versant méridional (de Pamir) du col Kisyl-arte des plantes alpines formaient des coussins et parfois un tapis continu; sur les pentes pierreuses croissaient *Oxytropis humi-*

fusa, *Parrya exscapa*, *Parrya eriocalyx*, *Androsace villosa*, *Erysimum altaicum*, *Acantholimon diapensioides* etc. Au bas du col on suit la vallée de la rivière Kok-sai, qui plus loin se nomme Markansou. Ici, sur du sable, se rencontre la remarquable *Dilophia salsa* Thoms.

Le trajet de Bordaba jusqu'au lac Kara-koul est de 53 verstes.

Le 10 juillet fut atteint le rabate Mous-kol. Grâce au manque de chevaux de charge, on y passa 2 nuits, et la journée fut utilisée pour des excursions dans la vallée de la rivière Mous-kol et l'étude de sa végétation, jusqu'aux sources du Mous-kol, qui n'avaient été visitées par aucun explorateur. Mr. Fedtschenko donne un croquis de la section verticale de la vallée du Mouskol (a — rivière, b — lit pierreux de la rivière, c — prairies, bordant la rivière, d — pentes pierreuses, e — prairies alpines et éboulements, f — neiges éternelles) et nomme les plantes caractéristiques pour chaque région, par exemple: 1) lit pierreux de la rivière — *Saussurea pamirica*, *Tanacetum tenuifolium*, *Dracocephalum heterophyllum*, *Oxytropis* (*O. Poncensii*, *O. humifusa*, *O. Kaschemiriana*), *Braya aenea*, *Atropis tenuiflora*, *Astragalus* sp. (sect. *Phaca*), 2) prairies bordant la rivière — graminées, cyperacées, *Taraxacum leucanthum*, *Oxytropis humifusa*, *Pedicularis uliginosa*, *Primula sibirica*, 3) pentes pierreuses — *Erysimum* (*Braya*) *pamiricum*, *Parrya eriocalyx*, *Acantholimon diapensioides*, *Hordeum pratense*, *Elymus*, le „terskène“ (= *Eurotia ceratoides*) et la plante plus rare *Stellaria rigida*, et plus haut, — *Potentilla floribunda*, *Oxytropis platonychia*, *Calamagrostis anthoxanthoides* etc. 4) prairies alpines — *Primula farinosa*, *Leontopodium alpinum*, *Lloydia serotina*, *Saxifraga hirculus*, *Aster flaccidus*, *Oxytropis humifusa*, *Gentiana falcata*, *Swertia marginata*. Pour les hautes régions aux sources du Mouskol il nomme *Dryadanthé Bungeana*, alors en fleurs, et la belle *Primula nivalis*.

Le lendemain, 12 juillet, fut traversé le col Ak-baital, 15070' (où était en fleurs le bel *Androsace akbaitalensis* Derganc, que M-me Olga Fedtschenko et Mr. Boris Fedtschenko avaient découvert en 1901) et fut atteint le rabate Goroundy, d'où B. F. fit une excursion aux sources de la rivière Goroundy, où il découvrit 5 glaciers, qu'il visita, et prit des plantes des hautes régions. Le même soir, il atteignit, avant minuit, le Poste Pamirsky, après avoir fait dans la journée 80 verstes à peu près.

Н. А. Бушъ.

О поѣздкѣ въ Западный Дагестанъ.

(Предварительныя свѣдѣнія).

На лѣтніе мѣсяцы настоящаго (1904) года Совѣтъ Императорскаго Ботаническаго Сада командировалъ меня въ Западный Дагестанъ для ботаническихъ изслѣдованій. Императорское Русское Географическое Общество оказало мнѣ нравственную поддержку и снабдило меня анероидами. П. П. Семеновъ поручилъ мнѣ сборъ жуковъ, а Ф. Н. Чернышевъ любезно предоставилъ въ мое распоряженіе фотографическій аппаратъ изъ Геологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.

21 іюня я прибылъ въ Петровскъ и въ тотъ-же день отправился въ Темиръ-Ханъ-Шуру, гдѣ Военный Губернаторъ Дагестанской области Е. Ф. Тихановъ оказалъ мнѣ самое любезное содѣйствіе къ выполнению возложеннаго на меня порученія. 24 іюня я уже выѣхалъ въ с. Ботлихъ, откуда намѣревался предпринять продолжительную поѣздку по Андійскому округу, наименѣе изслѣдованному и наиболѣе интересному во всѣхъ отношеніяхъ изъ всѣхъ округовъ Дагестанской области.

Я попалъ въ Дагестанъ въ самое подходящее время, такъ какъ растительность даже въ прикаспійской низменности была еще въ полномъ расцвѣтѣ и только наканунѣ моего пріѣзда кончился періодъ дождей, продолжавшійся около мѣсяца.

Отъ Темиръ-Ханъ-Шуры до Ботлиха я ѣхалъ на почтовыхъ черезъ Большой Дженгутай — Кизиль-яръ — Урма — Левани — Ходжалъ-махи — Копинскій переваль (4550') — Салты — Карадахъ — Тахада — Хунзахъ — Матласскій переваль (6500') — Харахи и Тлохъ. Разстояніе это = 214 в. Собирая по пути растенія, я проѣхалъ это разстояніе лишь въ 4 дня и прибылъ въ Ботлихъ 27 іюня вечеромъ. На этомъ пути я могъ достаточно ознакомиться съ горностепной растительностью Внутренняго или Нагорнаго Дагестана. Громадныя сѣрыя скалы, нагроможденныя

безъ всякаго порядка и напоминающія волны застывшаго бурнаго моря, лишены лѣсовъ; онѣ покрыты на цѣлыя версты безчисленными экземплярами *Salvia canescens* С. А. М., *Teucrium polium* L., *Scutellaria orientalis* L. и подобными сухолюбивыми растеніями.

Въ послѣдующіе 4 дня я совершилъ изъ Ботлиха двѣ экскурсіи, одну пѣшую — къ Преображенскому мосту, а другую верхомъ — въ с. Ансалты.

Въ Ботлихѣ меня въ высшей степени радушно принялъ начальникъ Андійскаго округа князь С. Н. Андрониковъ, который далъ въ мое распоряженіе всадника (нукѣра), состоящаго при его домѣ, — Муртаза Алиева (Али-оглы). Это единственный всадникъ въ Андійскомъ округѣ, хорошо говорящій по-русски и къ тому-же опытный человекъ, не лишенный остроумія.

Съ этимъ всадникомъ и двумя выюками я выступилъ 2 іюля изъ Ботлиха въ дебри Андійскаго округа. Въ теченіе 24 дней мы прошли слѣдующій маршрутъ: Ботлихъ — Агвали — Исахли — Аквари (на 5-верстной картѣ Хакори) — Саситль — Эчеда (на картѣ Ечедатль) — Хварши (Кварши) — Хонокъ — ледники западнаго склона Богосекаго хребта — Шантль (Шитль) — Китурри (Кетури) — Кидеро — Гипухъ — Бежита (въ Гунибскомъ округѣ) — Кидеро — переваль Ниникось-цихе (черезъ Главный хребетъ въ Кахетію) — Шильды (въ Кахетію) — Гремь (въ Кахетію) — Сабун (въ Кахетію) — Кодорскій переваль (черезъ Главный хребетъ въ Дагестанъ) — Хупро — Шаури — Тлясудинскій хуторъ — Сагада — Хваршинскій мостъ — Эчеда (Ечедатль) — Цумада (Сумада) — Тинди — переваль къ Акнада — Тинди — Тиси — Хуштада (Хуштада) — Конада — Гимереу — Тлибюши (Тлибишь) — Куанкоро — Карата — Преображенскій мостъ — Ботлихъ.

Горностепная растительность заходитъ въ Андійскомъ округѣ далеко въ горы, почти до Главнаго хребта, по дну ущелий и по сильно нагрѣваемымъ южнымъ склонамъ. Склоны другихъ румбовъ покрыты сосновыми лѣсами, надъ которыми всегда присутствуютъ субальпійскія заросли березы, *Asar Trautvetteri* Medw., рябины и ивъ. Обширныя заросли *Rhododendron caucasicum* Pall. распространены широко на всѣхъ склонахъ въ субальпійскомъ поясѣ, кромѣ южныхъ; эти заросли были въ полномъ цвѣтѣ. Въ субальпійскомъ поясѣ между Хупро и Кодорскимъ переваломъ встрѣчается рѣдкій и красивый субальпійскій дубъ — *Quercus macranthera* Fisch. et Mey.

Въ верхнеальпійскомъ поясѣ наиболѣе интересны осыпи, гдѣ встрѣчаются рѣдкія формы, какъ *Nepeta supina* Stev., *Scrophularia minima* M.B., *Pseudovesicaria digi-*

tata Rupr., *Corydalis pallidiflora* m., *Viola minuta* M.B. var. *Daghestanica* Rupr. и др.

Вообще растительность Внутренняго или Нагорнаго Дагестана характеризуется отсутствием пояса широколиственных лѣсовъ, мѣсто котораго занимаетъ горностенная растительность. Хвойный поясъ Дагестана образованъ сосной.

Въ Кахетин хвойнаго пояса нѣтъ, а субальпійскія березовыя заросли мѣстами слабо развиты, мѣстами совсѣмъ отсутствуютъ. Верхній лѣсной поясъ Кахетин состоитъ изъ бука (*Fagus orientalis* Lipsky), къ которому примѣшанъ каштанъ (*Castanea sativa* Mill.). Здѣсь каштанъ не рѣдокъ, между тѣмъ, какъ въ буковыхъ лѣсахъ южной Хевсурин и Пшавин каштана нѣтъ. Нижній лѣсной поясъ Кахетин, господствующей породой котораго является дубъ (*Quercus pedunculata* Ehrh.), изобилуетъ лианами: *Clematis vitalba* L., *Hedera helix* L., *Periploca graeca* L., *Smilax excelsa* L., *Vitis vinifera* L. (дика). Изъ этихъ лианъ я находилъ въ южной Хевсурин и Пшавин только одну, именно *Clematis vitalba* L.

29 июля я совершилъ поѣздку изъ Ботлиха въ Чечню, на озеро Эзенъ-амъ (Форельное), расположенное на высотѣ около 6000', близъ границы Дагестана. Я ѣхалъ черезъ с. Тасуда и чеченскій аулъ Хой. Разстояніе отъ Ботлиха до озера и обратно = 60 в. Это разстояніе я долженъ былъ пройти въ 1 день. Дѣло въ томъ, что мѣстность между границей Андійскаго округа и с. Ведено (въ Чечнѣ) является райономъ дѣятельности абрека (разбойника) Зелимъ-хана, подъ фирмой котораго дѣйствуютъ и другіе чеченцы, особенно жители с. Хой, сваливая всѣ свои грѣхи на Зелимъ-хана. Зелимъ-хана тщательно укрываютъ его односельчане; поэтому власти Терекской области его не могутъ поймать. Такъ какъ еще за два дня до моей поѣздки чеченцы ограбили пастуховъ въ Андійскомъ округѣ, то князь С. Н. Андрониковъ взялъ съ меня слово вернуться съ озера въ тотъ-же день. На озерѣ мы пробыли 2 часа, собирая субальпійскія растенія. Озеро очень красиво; въ длину оно имѣетъ 9 в., въ ширину 1—3 в.

2 августа я съ грустью расстался съ Андійскимъ округомъ, гдѣ нашелъ чудную природу и прекрасныхъ, радушныхъ людей, и отправился изъ Ботлиха черезъ Тлохъ — Харахи — Матласы — Хунзахъ и Тахада въ Карадахъ. Изъ Карадаха я пошелъ 4 августа вьючнымъ путемъ въ Гунибъ черезъ знаменитое Сланцевое ущелье. Въ Гунибѣ встрѣтилъ очень радушный приемъ въ гостеприимномъ домѣ начальника Гунибскаго округа С. К. Джаврова. Изъ Гуниба я 5 августа совершилъ поѣздку на Верхній

Гунибъ, взошелъ на вершину г. Маякъ (7700') и на вершину г. Гунибъ и осмотрѣлъ всѣ историческія достопримѣчательности Гуниба.

8 августа я выѣхалъ въ Темиръ-Ханъ-Шуру, куда прибылъ на другой день, а 10 августа отправился въ Петровскъ.

Растеній собрано за все время около 5000 экз.

Составлена ботаническая карта посѣщенныхъ мѣстностей.

Осмотрѣны ледники западнаго склона Богосскаго хребта близъ сс. Хонокъ и Агнада.

Опредѣлена высота 36 пунктовъ.

Сдѣлано 107 фотографическихъ снимковъ.

Собрана коллекція жуковъ.

Никогда мнѣ не было такъ жаль расставаться съ Кавказомъ, какъ въ этомъ году. Съ каждымъ годомъ все больше люблю эту чудную страну.

Ueber eine Reise in's westliche Daghestan.

(Vorläufige Notiz).

Von N. A. Busch.

Résumé. In diesem Sommer (1904) bereiste ich den Bezirk Andi, zum Teil auch die Bezirke Gunib und Awarsk; ich besuchte auch Kachetien und den See Esen-am (Forelnoje) in Czecznja.

Meine Reiseroute war folgende: Petrowsk—Temir-Chan-Schura—Bolschoi Dshengutai — Kisil-Jar — Urma — Lewaschi — Chodshalmachi — Koppa-Pass — Salty — Karadach—Tachada—Chunsach — Matlassy — Charachi — Tloch — Botlich.

Botlich — Agwali — Issachli — Aquari — Sassitl — Eczeda — Chwarschi — Chonok — die Gletscher des westlichen Abhanges des Bogos-Gebirges — Chonok — Schaitl — Kituri — Kidero — Ginuch — Beshita (im Bezirke Gunib) — Kidero — Ninikos-ziche-Pass (durch den Hauptkamm nach Kachetien) — Schildy (in Kachetien) — Gremi (in Kachetien) — Ssabui (in Kachetien) — Kodor-Pass (durch den Hauptkamm nach Daghestan) — Chupro — Schauri — Ssagada — Kuaini — Eczeda — Zumada — Tindi — Pass nach Aknada — Tindi — Tissi — Chuschtada — Konada — Gimersu — Tlibüschi — Kuankero — Karata — Preobrashensky-Brücke — Botlich.

Botlich — Esen-am-See im Czeczenzenlande (Czeczaja) und zurück.

Botlich — Tloch — Charachi — Matlassy — Chunsach — Tachada — Karadach — Schiefer-Enge — Gunib.

Gunib — Werchnij Gunib — Majakgipfel und zurück.

Gunib — Temir-Chan-Schura — Petrowsk.

Im Inneren Daghestans kann man folgende Vegetationsregionen unterscheiden: Bis 5000' — Bergsteppenregion (xerophil-rupestre Region) durch *Salvia canescens* C. A. M., *Teucrium polium* L., *Scutellaria orientalis* L. und viele andere xerophile Formen gebildet. Von 5000'—7500' — Kiefernwälder (*Pinus sylvestris* L.). Noch höher erstrecken sich Birkenwälder mit *Acer Trautvetteri* Medw., *Sorbus aucuparia* L., Weiden. Zwischen Chupro und dem Kodor-Pass kommt in der subalpinen Region auch die seltene *Quercus macranthera* Fisch. et Mey. vor. *Rhododendron caucasicum* Pall. nimmt grosse Strecken auf allen Abhängen der subalpinen Region ein; mit Ausnahme der südlichen Abhänge. Die obere alpine Region besitzt hier einige seltene Formen, wie *Nepeta supina* Stev., *Scrophularia minima* MB., *Pseudovesicaria digitata* Rupr., *Corydalis pallidiflora* M., *Viola minuta* MB. var. *Daghestanica* Rupr. u. a.

In Kachetien fehlt die Nadelholzregion gänzlich; die Birkenwälder fehlen zuweilen auch. Die obere Waldregion ist hier durch die orientalische Rotbuche (*Fagus orientalis* Lipsky) mit der echten Castanie (*Castanea sativa* Mill.) gebildet. *Castanea sativa* fehlt total im südlichen Chewsurien und Pschawien.

Die untere Waldregion von Kachetien ist durch die Eiche (*Quercus pedunculata* Ehrh.) gebildet und zeichnet sich durch die Anwesenheit von verschiedenen Lianen aus: *Clematis vitalba* L., *Hedera helix* L., *Periploca graeca* L., *Smilax excelsa* L., *Vitis vinifera* L. (wild). Von diesen Lianen fand ich im vorigen Jahre im südlichen Chewsurien und Pschawien nur eine einzige, nämlich die *Clematis vitalba* L.

Die Anzahl von den von mir gesammelten Pflanzen beträgt 5000 Exemplare.

Es wurde auch eine botanische Karte von den besuchten Gegenden zusammengestellt.

Ausserdem habe ich die Gletscher des westlichen Abhanges des Bogos-Gebirges bei Chonok und Aknada besehen, die Höhen von 36 Punkten bestimmt, 107 Photographien aufgenommen und eine Käfercollection gesammelt.

Сообщенія изъ Императорскаго Ботаническаго Сада.

Закончена въ Саду *постройка новаго зданія*, на мѣстѣ старой пальмовой. Въ немъ устроены помѣщенія для Станціи испытанія сѣмянъ и центральной фитопатологической, большой залъ для показательнаго музея этихъ станцій и публичныхъ чтеній, дополнительныя комнаты для Ботаническаго музея и Биологической лабораторіи и три большія оранжерей. По окончаніи внутренней отдѣлки, зданіе будетъ открыто для публики.

По установленіи *газогенераторнаго двигателя* Крослея въ 25 лошадиныхъ силъ, для водянаго отопленія части оранжерей, и приведеніи, въ непродолжительномъ времени, въ дѣйствіе накачивающаго воду насоса, новый двигатель дастъ значительную экономію въ топливѣ и, кромѣ того, въ соединеніи съ приобретенной уже динамо-машинной, — возможность имѣть Саду, при небольшой затратѣ, собственную электрическую станцію.

Приступлено къ устройству *электрическаго освѣщенія* главныхъ отдѣловъ Сада, а именно: Гербарія и Библиотеки, Ботаническаго музея, Станціи испытанія сѣмянъ и центральной фитопатологической, остальныхъ помѣщеній новаго зданія, викторнаго бассейна, большой пальмовой и двухъ еще другихъ оранжерей для соответствующихъ опытовъ съ электрическимъ свѣтомъ.

Вышелъ изъ печати первый выпускъ XXIV тома „Трудовъ“ Сада, содержащій „Lichenes florae Rossiae et regionum confinium orientaliū“. Fascic. II—IV, А. А. Еленкина.

Вслѣдствіе введенія въ Саду новаго водоснабженія, *большой водоемъ*, существовавшій передъ главнымъ входомъ въ оранжерей, оказался излишнимъ. Къ засыпкѣ его приступлено еще съ прошлой осени. Въ настоящее время онъ распланировывается и будетъ засаженъ растениями русской флоры — петербургской, кавказской, туркестанской и сибирской.

А. Фишеръ-фонъ-Вальдгеймъ.

Communications du Jardin Impérial botanique.

Vient d'être achevé le *nouveau bâtiment* destiné aux Stations d'essais de semences et centrale phytopathologique, contenant en outre plusieurs appartements complémentaires du Musée botanique et du Laboratoire biologique, ainsi que trois grandes serres et une vaste salle qui servira d'auditoire et de musée aux stations mentionnées.

Grâce à l'installation récente d'un *moteur à gaz* de Krosley de 25 chevaux, le Jardin a pu avoir une station électrique à peu de frais et diminuer les dépenses pour le chauffage des serres à l'eau chaude.

L'*éclairage électrique* sera introduit au Jardin dans l'Herbier, la Bibliothèque, les Stations ci-dessus mentionnées, le Musée botanique, le Laboratoire biologique et dans plusieurs serres.

Le premier fascicule du t. XXIV des «*Acta Horti Petropolitani*», a paru ces jours-ci. Il contient la continuation des «*Lichenes florae Rossiae et regionum confinium orientalium*», fasc. II—IV, de Mr. A. Elenkin.

Le *grand bac d'eau* près de l'entrée principale des serres, n'étant plus nécessaire à cause des nouveaux conduits d'eau, est transformé maintenant en un parterre pour la flore russe, notamment celle des environs de St. Pétersbourg, du Caucase, du Tourkestan et de la Sibérie.

A. Fischer de Waldheim.

~~1214~~

п 5605

Библиотека Императорского
Садского А.Н. С. П.