

№ 2521.

17533-66.

900 к 7 энц (1)

XXIV 3
— 47

БИБЛИОТЕКА
Западно-Сибирскаго Отдѣла
Императорскаго
Русскаго Географическаго Общества
ПОГАШЕНО

ЗАПИСКИ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КНИЖКА XXII.

Печатано по постановленію Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго
Русскаго Географическаго Общества.

— * —

Госуд. Науч. б-ка
Б.
Н. С. С.
ПОГАШЕНО

ОМСКЪ.
Тип. Оружн. Штаба.
1897.



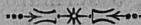
П535-66.



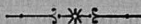
ОЧЕРКЪ ФЛОРЫ Г. СЕМИПАЛАТИНСКА

И

ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ.

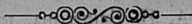


Дорогой сестрѣ Надеждѣ Михайловнѣ Сіязовой,
въ память учительской дѣятельности ея въ С—скѣ.



Окрестности г. Семипалатинска и самъ онъ до послѣдняго времени оставались почти не затронутыми ботаническими изслѣдованіями. Единственною работою, гдѣ имѣется рядъ указаній на составъ флоры около упомянутаго города, была статья П. Н. Крылова: „Ботаническій матеріалъ, собранный Г. Н. Потанинымъ въ восточной части Семипалатинской области въ 63 и 64 годахъ, и сводъ предыдущихъ изслѣдованій“. Ч. 1-я: Ranunculaceae—Papilionaceae. Эта объемистая статья была напечатана въ 92 г., въ 4-й книгѣ „Извѣстій Томскаго Университета“. 59 видовъ изъ 422-хъ, названныхъ въ этой работѣ, показаны найденными въ окрестностяхъ Семипалатинска.

Минувшимъ лѣтомъ, 96 года, гостя у начальника мѣстныхъ гимназій, К. Н. Рябинина, я имѣлъ возможность въ теченіе двухъ недѣль, съ 16-го іюля по 1-е августа, сдѣлать рядъ экскурсій въ ближайшія окрестности города и такимъ образомъ познакомиться съ ихъ оригинальною флорой. Кандидатъ Казанскаго Университета и по специальности естествоиспытатель, К. Н. Рябининъ часто сопровождалъ меня въ экскурсіяхъ, участвуя въ собираніи растений; въ прогулкѣ по Плещеевской рошѣ я имѣлъ спутникомъ энтомолога М. И. Суворцева, а въ опредѣленіи видовъ принималъ участіе директоръ Тюменскаго реальнаго училища Ив. Я. Словцовъ. Всѣмъ этимъ лицамъ я считаю долгомъ выразить искреннюю благодарность за любезное содѣйствіе моимъ изслѣдованіямъ.



Областной городъ Семипалатинскъ (50°24' с. ш., 97°56' в. д.) расположенъ на правомъ высокомъ берегу Иртыша или, точнѣе,— протоки Иртыша—Семипалатинки, отдѣленной отъ главной рѣки песчано-галечными наносами, и занимаетъ въ длину около трехъ, въ ширину до полуторыхъ верстъ. Иртышъ при городѣ имѣетъ до 200 сажень ширины, а весной—отъ 300 до 400 сажень и течетъ по галечному и дресвяному руслу мимо лѣсистыхъ острововъ своей широкой долины съ большою скоростью. Почва подъ городомъ состоитъ изъ наноснаго песку, залегшаго мѣстами на глинѣ и галечникѣ, мѣстами на глинистомъ сланцѣ, образующемъ твердые выступы (обнаженія) въ щекахъ долины; мѣстами глинистый сланецъ прорѣзанъ толстыми кварцевыми жилами. Степь праваго берега позади города всхолмлена высокими песчаными дюнами, съ соснякомъ по склонамъ и вершинамъ; отъ дюнъ до города разстоянія будетъ около 7 верстъ; ниже города, по теченію, холмы доходятъ до самой рѣки. Степь лѣвой стороны представляетъ громадную равнину, отлого спускающуюся къ рѣкѣ, и только на горизонтѣ, верстахъ въ 45 къ юго-западу отъ города, видны синеватыя очертанія скалистыхъ горъ Семей-тау. Только эти далекія горы да острова, съ ихъ зелеными рощами, да низина подъ городомъ, тоже лѣсистая, да самъ городъ и его зарѣчныя слободки, и скрашиваютъ безжизненную картину мѣстности, замѣчательно пустынной и унылой. Изъ острововъ около города наиболѣе крупный зовется Полковничьимъ; ниже его лежитъ Тихомировскій островъ, а обширная низина у подножія высотъ праваго берега, уже упомянутая мною, носитъ названіе Казачьяго острова; длинная пересыхающая протока съ песчанымъ дномъ, идущая у самой подошвы высотъ, отдѣляетъ этотъ „островъ“ отъ города. Пустынность окрестностей города вполне объясняется ихъ природою. По *Абрамову*, изъ 8672 десятинъ и 181 кв. саж., занятыхъ городомъ и его выгономъ, удобной земли не болѣе одной трети, все же остальное пространство „состоитъ изъ песчаной степи, болотъ, рѣчекъ и дорогъ“¹⁾. Такъ что если значительная часть семипалатинцевъ и занимается земледѣліемъ, то не на городской землѣ, а въ 45 верстахъ отъ рѣки и далѣе, главнымъ-же образомъ—на урочищѣ *Бель-агачъ*, гдѣ при условіи искусственнаго орошенія земля достаточно вознаграждаетъ трудъ пахаря. Вблизи самаго города зем-

¹⁾ АБРАМОВЪ Н. А. „Областный городъ Семипалатинскъ“. (Записки Русск. Географ. Общества, подъ ред. А. Н. Бекетова, книга первая, Спб. 1861 г.)

ледѣліемъ занимались прежде Чжунгары: слѣды ихъ арыковъ сохраняются до сихъ поръ. Большой недостатокъ луговъ и выгоновъ около города значительно затрудняетъ и скотоводство. „Каждый день рогатый скотъ и бараны выгоняются къ бору, верстъ за 7 и болѣе, и, обойдя вдоль его окраины, возвращаются домой. Назавтра они идутъ опять на тѣ же мѣста. Чтобы болѣе имѣть отъ коровъ молока и видѣть ихъ сытыми, надобно утромъ и вечеромъ давать имъ сѣна. Покосы подлѣ Иртыша на лугу и островахъ не такъ обширны, чтобы вполнѣ удовлетворять требованіямъ города. Сѣно зимой по льду вывозится болѣе съ лѣвой или луговой стороны Иртыша“ (Н. А. Абрамовъ). И не только ближайшія окрестности Семипалатинска, но и вся полоса по правобережью Иртыша въ районѣ Семипалатинскаго (а также и Павлодарскаго) уѣзда очень бѣдна участками пригодными къ обработкѣ. Въ статьѣ: „Хлѣбопашество въ бель-агачской безводной степи“ (Записки З.-Сиб. Геогр. Отд. кн. XV, вып. 2), Г. Е. Катанаевъ справедливо называетъ такіе участки *оазисами*, „Поселки Семіарской станицы“, пишетъ онъ, „не имѣютъ уже пашень ближе какъ за 100 верстъ отъ Иртыша. И въ другихъ поселеніяхъ, до самаго Семипалатинска, пашни эти не подходятъ къ рѣкѣ ближе 35 верстъ. Все непосредственно прилегающее къ прибрежнымъ поселеніямъ пространство представляетъ собою, за самыми рѣдкими исключеніями, сухія, песчаныя, частью солончаковыя степи, едва прикрытыя тощей травяной растительностью, съ рѣдкими кустарниками, переходящими за Семіарскою станицей въ сосновый, т. н. Долонскій, боръ, длиною, съ небольшими перерывами и песчаными прогалинами, въ 150 вер. и шириною отъ 5 до 30 верстъ“. За этимъ боромъ и лежатъ пашни: бель-агачская равнина покрыта довольно толстымъ слоемъ чернозема съ легкой примѣсью мелкаго песка и глины. Прибрежныя же по Иртышу пространства и по нашимъ наблюденіямъ имѣютъ обликъ не степи, а *пустыни*, причемъ наиболѣе поразила насъ около города пустыня не праваго, а лѣваго берега Иртыша.

Климатъ Семипалатинска, сообразно географическому положенію этого города, можно назвать умереннымъ; онъ теплѣе омскаго и вполнѣ континентальный: лѣто весьма жаркое и продолжительное, зима довольно холодная. Средняя годовая температура $= +5,2^{\circ}$. Средняя температура мѣсяцевъ, по даннымъ *Памятной книжки Семипалатинской области на 1897 годъ*, слѣдующая:



Январь -12°	Апрѣль $+10,3^{\circ}$	Іюль $+20,9^{\circ}$	Октябрь $+2,4^{\circ}$
Февраль -9°	Май $+16,3^{\circ}$	Август. $+16,3^{\circ}$	Ноябрь $-6,3^{\circ}$
Мартъ $+1,5^{\circ}$	Іюнь $+21,2^{\circ}$	Сентяб. $+11,7^{\circ}$	Декабрь $-10,8^{\circ}$

Если сопоставить эти данныя съ таковыми же для Омска, средняя годовая температура котораго $= -0,2^{\circ}$, то окажется, что только августъ въ Омскѣ нѣсколько теплѣе, или почти таковъ же, какъ въ Семипалатинскѣ, всѣ же остальные мѣсяцы въ Семипалатинскѣ значительно теплѣй, причѣмъ особенно отличаются температуры зимнихъ и *весеннихъ* мѣсяцевъ. Весна въ Семипалатинскѣ *гораздо теплее* омской, хотя выпадаютъ и рѣзко холодные дни: средняя декабря въ Омскѣ -18° ; января $-20,9^{\circ}$; февраля $-17,9^{\circ}$; марта $-10,4^{\circ}$; апрѣля $-0,6^{\circ}$; мая $+10,5^{\circ}$. Рѣка Иртышъ въ Семипалатинскѣ покрывается льдомъ, въ среднемъ, 23-го октября и вскрывается 6-го апрѣля. Санный путь устанавливается въ началѣ ноября, прекращается въ началѣ марта. Въ богатой содержаніемъ, разносторонней статьѣ Абрамова, о временахъ года въ Семипалатинскѣ говорится слѣдующее. Весна начинается въ первыхъ числахъ марта. Холмы Семейтау начинаютъ пестрѣть бѣлымъ и синеватымъ отливами; около 10 числа они представляются уже въ сплошной синевѣ. Около 25 числа тепло иногда доходитъ вполдень до $+20^{\circ}$. Въ первыхъ числахъ апрѣля, иногда и гораздо ранѣе, падаютъ первые дожди. На мѣстахъ сыроватыхъ и болѣе подверженныхъ дѣйствію солнечныхъ лучей появляется зелень. Около 20 числа луга пестрѣютъ цвѣтами, листъ на березѣ распускается, черемуха цвѣтеть. Въ первой половинѣ мая утренники бывають холодные, береза, тополь, рябина и боярышникъ совершенно одѣты листомъ, во второй половинѣ—шиповникъ и акація уже въ цвѣту (въ Омскѣ шиповникъ разцвѣтаетъ къ половинѣ іюня, акація—къ 20 мая). Въ первой половинѣ іюня начинаютъ понемногу косить траву на лугахъ, а около 15 поспѣваютъ огурцы и земляника; въ 20-хъ числахъ поспѣваетъ клубника (въ Омскѣ—въ началѣ, а особенно къ 10-му іюля). Въ первой половинѣ іюля поспѣваютъ арбузы и дыни, которыми особенно славится Семипалатинскъ, и ростъ ихъ продолжается до послѣднихъ чиселъ августа. Со второй половины іюля начинается общій сѣнокосъ, а потомъ жатва хлѣбовъ. Въ августѣ поспѣваютъ морковь, картофель, свекла, частью капуста; въ концѣ улетаютъ ласточки и желтѣетъ листъ на деревьяхъ (въ Омскѣ—раньше). Въ сентябрѣ настають холодныя ночи, падаютъ инеи, сохнеть трава (авторъ,

конечно, говорить о лугахъ въ долинѣ: на степи травы сохнутъ гораздо ранѣе). Въ концѣ мѣсяца деревья обнажаются; съ огородовъ убираютъ капусту. Въ первой половинѣ октября улетаетъ водяная птица. Во второй половинѣ перепадаетъ снѣгъ, въ концѣ становится ледъ на малыхъ рѣчкахъ. Санная дорога, по Абрамову, устанавливается поздно: во второй половинѣ ноября, иногда даже въ декабрѣ. Съ декабря до половины февраля холодъ достигаетъ высшей степени, съ послѣдовательнымъ увеличеніемъ и быстрымъ уменьшеніемъ. Господствующіе вѣтры—изъ-за Иртыша, съ Киргизской степи и съ горъ Семей-тау (лѣтомъ сѣверо-западные, зимой юго-западные); вѣтры зимой превращаются въ сильные снѣжные бураны, а лѣтомъ въ песчаные ураганы, иногда разрушающіе заборы и крыши. Дожди бываютъ непродолжительны, но чаще проливны, рѣдко—съ градомъ и грозой (Абрамовъ). „Въ лѣтнее время воздухъ въ Семипалатинскѣ б. ч. сухъ, вслѣдствіе быстрого таянія весной снѣга, вода котораго стекаетъ въ рѣки и мало охлаждаетъ воздухъ; сухость городского воздуха зависятъ также отъ раскаляющагося подъ солнцемъ обильнаго песка на улицахъ и въ окрестностяхъ, отъ бѣдности растительности, отъ рѣдкихъ дождей и особенно отъ сухихъ и знойныхъ вѣтровъ, дующихъ изъ маловодной и песчаноголышной Киргизской степи“ (Абрамовъ). Главнымъ врагомъ растительности около Семипалатинска, очевидно, является недостатокъ влаги.

Въ главѣ: „Естественныя произведенія“ мы находимъ у Н. А. Абрамова кое-какія свѣдѣнія и о флорѣ Семипалатинска съ его ближайшими окрестностями. Такъ, здѣсь говорится: «Около Семипалатинска растутъ лѣсъ и кустарникъ: въ бору, по берегамъ рѣки и на островахъ растутъ сосна, тополь, береза, черемуха, ива (таль), боярка, шиповникъ, крушина, а также смородина и ежевика, жимолость (*Lonicera tatarica*), таволга. Какъ садовыя, растутъ рябина, акація (*Caragana*), даже дубъ; на хуторѣ Поповыхъ садили кромѣ того яблоню, крыжевникъ, вишню, малину, даже виноградъ»... Любопытно, что почтенный авторъ не упоминаетъ о насажденіяхъ *карагача*, деревца, которое въ настоящее время можно назвать преобладающимъ въ общественномъ саду и мѣстами на улицахъ города. Къ какому времени относится разведеніе въ Семипалатинскѣ этого красиваго вида вяза? Въ Омскѣ его можно встрѣтить теперь тоже довольно часто, въ садикахъ и палисадникахъ передъ домами, но лишь ввидѣ кустарника, рѣдко высокаго. Изъ травъ Абрамовъ на-

зываетъ полынь, лебеду, дурманъ, дикую коноплю, бѣлену, причемъ о коноплѣ прибавляетъ: около Семипалатинска конопля растетъ къ бору, въ разныхъ мѣстахъ, и осталась, вѣроятно, отъ древнихъ народовъ, потому что здѣшніе жители никогда не сѣяли и не сѣютъ конопли. Изъ кормовыхъ травъ указаны: „кипець (Stipa), аржанецъ, вязель, трилистникъ, лабазникъ, полынь (джусанъ), вострець (сіякъ) — кустами, а на старыхъ пашняхъ въ бору на сырыхъ мѣстахъ и частью на лугу — желтикъ (чжунъ-урчка), считающійся питательнѣе луговой вязели, такъ что возъ желтика равняется двумъ возамъ другого лугового сѣна“. Г. Катанаевъ, въ цитированной выше статьѣ, говоритъ, что „желтикъ“ — растение изъ сем. стручковыхъ (стран. 12-я). По Словцову („Фитографич. описаніе Тюменскаго округа“, стран. 108), желтикомъ у насъ по Иртышу называется дикая люцерна, *Medicago falcata* L., одна изъ типичнѣйшихъ степныхъ травъ. Слѣдовательно, вмѣсто „стручковыхъ“ (Cruciferae) нужно читать бобовыхъ (Papilionaceae). *Medicago falcata* L. — прибавляетъ И. Я. Словцовъ — считается очень хорошей кормовою травой и называется иногда шведскимъ сѣномъ, а также нѣмецкою люцерной.

Разсмотримъ теперь, одну за другой, картины растительности города и его окрестностей, держась слѣдующаго порядка: 1) общественный садъ и улицы; 2) степь между городомъ и дюнами; 3) дюны; 4) степь лѣвой стороны Иртыша; 5) низины и острова рѣки.

1. Небольшой, но довольно благоустроенный общественный садъ, разбитый въ лучшей, центральной, части города Семипалатинска, съ его свѣжей зеленью, фонтанами и бесѣдками, производитъ на заѣзжаго человѣка впечатлѣніе тѣмъ болѣе пріятное, что городъ вообще крайне бѣденъ садами. Преобладающимъ деревцомъ является здѣсь мелколистный вязъ — карагачъ, въ меньшинствѣ — довольно жидкія и не высокія березки; много кустарниковъ, особенно дикаго шиповника и татарской жимолости; есть и акація, *Caragana arborescens* Lam. Садъ не даетъ тѣни. Аллеи и площадки песчаныя. Орошеніе искусственное. Сорными травами являются нѣкоторыя лебедовыя (*Salsola*, *Chenopodium*), *Amaranthus retroflexus*, гречка *Polygonum aviculare*, часто *Medicago falcata*, много *Elymus*, съ весьма толстою соломиной и крупнымъ колосомъ, но низкаго; не рѣдки *Malva borealis* и *Convolvulus arvensis*, опутывающій кусты и увѣшивающій ихъ бѣлорозовыми вороночками; какъ сорная трава, этотъ видъ вьюнка

весьма распространенъ по правобережью Иртыша; мнѣ попадался онъ во многихъ селеніяхъ и мѣстахъ остановки парохода¹⁾. Къ этимъ травамъ кое-гдѣ примѣшиваются не обильный *Sisymbrium Loeselii*, жалкіе кустики *Lepidium ruderales*, *Melilotus alba*, кое-какіе мелкіе злачки, напр. *Eragrostis*, и тутъ же въ саду попался кустъ *Malvae crispae*²⁾. На улицахъ передъ домами встрѣчаются насажденія того же карагача, а изъ сорныхъ травъ мѣстами весьма обильны *Amaranthus* и *Salsola*, менѣе — *Malva borealis*; на глубоко-песчаныхъ мѣстахъ видѣнъ тотъ же колосникъ (*Elymus*), что и въ саду. Не рѣдокъ *Xanthium*. По склону каменистаго берега у города, въ одной ямѣ, въ сплошной заросли *Amaranthus* я встрѣтилъ экземпляры дурмана, *Datura stramonium* L. Говоря вообще, сорной растительности на улицахъ гораздо меньше, чѣмъ въ Омскѣ: сухость песчаной почвы ихъ исключаетъ большинство сорныхъ травъ. Даже выносливый сумочникъ, *Capsella bursa pastoris*, не селится здѣсь: я видѣлъ его только за городомъ, на низинѣ, на опушкѣ лѣса при заводѣ Плещеева, гдѣ и почва совсѣмъ другая, а именно перегнойная. Разнообразіе и гораздо обильнѣе сорная растительность *подъ* городомъ, въ долинѣ рѣки, гдѣ влаги несравненно больше, какъ будетъ видно изъ послѣдующаго изложенія.

2. Степи между городомъ и дюнами („боромъ“), въ статьѣ Г. Н. Потанина, напечатанной въ XI томѣ „Живописной Россіи“, посвящены слѣдующія строки: «Пустыннѣ, безжизненнѣ пространства между городомъ и боромъ трудно себѣ и представить; здѣсь не встрѣтишь ни красиваго цвѣтка, ни порхающей бабочки; сѣрыя колючія растенія, свойственныя азіатскимъ степямъ, скудно прикрываютъ почву». Пиша эти строки, нашъ высокоуважаемый землякъ опустил изъ виду лѣвую сторону Иртыша противъ Семипалатинска: какъ будто онъ не былъ тамъ. Что-же касается насъ, мы безъ малѣйшихъ колебаній передаемъ пальму первенства *этой* ужасающей мѣстности: степь правой стороны несравненно жизненнѣе, хотя мѣстами на го-

¹⁾ Растетъ вмѣстѣ съ дурнишникомъ, *Xanthium strumarium* L., впервые встрѣченнымъ около пос. Лебяжьего между Павлодаромъ и Семипалатинскомъ. Въ Омскѣ *Xanthium* не встрѣчается.

²⁾ Въ Омскѣ *Sisymbrium Loeselii* положительно заполняетъ сады и пустыри, съ полянью и *Farsetia*, растетъ массами; *Lepidium ruderales* тоже весьма обилентъ.

лыхъ буграхъ ея кромѣ песка буквально ничего не встрѣтишь. Непосредственно за послѣдними строеніями города, вокругъ загорода для скота, равнина съ песчаной почвою, на большомъ пространствѣ частью вытоптанная, частью заваленная навозомъ, представляется мѣстами совершенно голою, мѣстами одѣтою обширными зарослями лебедовыхъ, *Chenopodeae*, между которыми особенно обращаетъ на себя вниманіе одинъ видъ мари съ блестящею, какъ бы клейкою, сѣроватою лопатною листовъ и лежащими стеблями, мною, къ сожалѣнію, не опредѣленный. Далѣе, до самыхъ дюнъ на горизонтѣ, съ ихъ тополлями и сосенками, видишь слегка волнистую обширную равнину, съ солонцеватыми впадинами и буграми, которые по мѣрѣ приближенія къ дюнамъ становятся все выше и выше. Общій фонъ равнины тусклый, сѣроватозеленый; бугры слабо покрытые зеленью или вовсе голые представляются желтоватыми, какъ и дюны. Многія обширныя впадины издали кажутся темнобурыми: это—заросли кустарнаго таволожника *Spiraea hypericifolia* Lam., въ которыхъ какъ примѣсъ попадаются довольно высокіе колючіе кусты среднеазиатскаго *Halimodendron argenteum*, впервые по Иртышу замѣченнаго мною около пос. Грачей, верстъ за 7 до этого селенія, лежащаго между станицами Семіарской и Долонской¹⁾. Другихъ колючихъ растений кромѣ еще *Ceratocarpus arenarius* и *Cirsium esculentum*, на этой равнинѣ я не встрѣтилъ. Преобладающими растениями являются здѣсь нѣкоторые виды полыни и лебедовыя, а также подорожникъ, *Plantago maritima*, сплошными массами одѣвающий поверхность солонцеватыхъ пониженій. Повышенные участки поверхности одѣты зеленью вообще гораздо скуднѣй, чѣмъ углубленія, если только послѣднія не слишкомъ занесены пескомъ. Мѣстами рѣзко выдѣляются клумбы высокыхъ злаковъ, особенно колосника, *Elymus*. Изъ сорныхъ травъ здѣсь обыкновенны *Xanthium*, *Amaranthus*, *Artemisia Absinthium*, *Setaria viridis*, *Polygonum aviculare*; встрѣчаются въ небольшомъ количествѣ также *Sisymbrium Sophia*, *Crepis tectorum*, *Berteroa* (*Farsetia*) *incana*; послѣдняго больше. Въ нѣкоторыхъ сырыхъ впадинахъ весьма обилень низенькій одуванчикъ, *Taraxacum officinale*, спутникъ *Plantago maritima* и колючаго *Cirsium*; въ другихъ подобныхъ же впадинахъ массы *Plantago major* и *Potentilla anserina*; мѣстами очень много призе-

¹⁾ Этотъ кустарникъ называли мнѣ каракараганомъ; попадался онъ семейками на тощихъ открытыхъ глинистыхъ берегахъ.

мистаго *Ranunculus Cymbalaria*, *Trifolium repens*, мѣстами довольно обилентъ девясиль, *Inula britannica*, обыкновенно селящійся вмѣстѣ съ гусяной лапкой и подорожникомъ, *P. major*. Въ несравненно меньшемъ количествѣ среди названныхъ травъ видны: *Potentilla supina*, *Gnaphalium uliginosum*, *Matricaria inodora*, *Bidens tripartita*, *Mentha arvensis*, *Geranium*, *Pulicaria vulgaris*, *Panicum crus galli*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Rumex stenophyllus* (единично), *Hordeum pratense*, *Triglochin palustre*, *Glycyrrhiza glandulifera*, *Iuncus*, *Sium* и—вмѣстѣ съ *Plantago maritima* и *Artemisia maritima*—найденный въ этомъ краю пока лишь въ окрестностяхъ Семипалатинска *Gypsophila trichotoma* Wend¹⁾. Неподалеку отъ дюнь встрѣчено кочковатое болотце съ камышемъ; здѣсь вмѣстѣ съ *Ranunculus Cymbalaria* и *Potentilla anserina*, растеть въ небольшомъ количествѣ *Glaux maritima*. Видъ побурѣвшихъ зарослей кустарнаго таволжника, словно сожженныхъ солнцемъ и часто не превышающихъ четверти аршина, оставляетъ тяжелое впечатлѣніе. Въ такихъ заросляхъ кромѣ полыней попадаются *Potentilla bifurca*, *Echinosperrum*, *Centaurea Marschalliana*, *Erigeron acer*, *Campanula sibirica*, *Salvia pratensis*, жалкая *Dianthus pallidiflorus*, семейки ириса (*Iris Guldenstaedtiana*), *Carex supina*, иногда и *Gypsophila trichotoma*. Нѣкоторые повышенные открытые участки поверхности на большомъ протяженіи весьма убоги; въ составъ флоры ихъ входятъ *Chenopodeae*: *Ceratocarpus*, *Kochia*, *Corispermum*; *Polygonum aviculare*, *Potentilla cinerea*, ковры серебристой полыни (*Artemisia frigida*), *Medicago falcata*, *Astragalus testiculatus*, *Carex supina*, сѣрый лишай,—растенія б. ч. сѣрыя, а не зеленныя. Преобладающей полынью повышенныхъ участковъ является *Art. frigida*, а впадинъ—*maritima*; на болѣе песчаныхъ мѣстахъ часто кидается въ глаза *Art. inodora*. Изъ другихъ видовъ полыни попадаетъ иногда *Art. Dracuncululus*. Въ этой же мѣстности, въ одномъ обширномъ пониженіи, населенномъ формами сыроватыхъ побережій (*Matricaria inodora* и т. п.), попался сизый стелющійся молочай; но опредѣлить этотъ видъ при своихъ пособіяхъ я не былъ въ состояніи.

3. Растительность дюнь. Гряды песчаныхъ холмовъ съ отложениями скалами, по которымъ разбросаны кусты и невысокія деревца то-

¹⁾ См. Крылова: Ботанич. матеріалъ Г. Н. Потанина (уже цит.). Качимъ единично разбросанъ особенно по склонамъ впадинъ.

поля-осоко́ря, топо́ля серебристаго и сосны (послѣдняя только значительно ниже города по рѣкѣ уцѣлѣла ввидѣ настоящаго дерева¹⁾),— вотъ что за „боръ“ имѣете вы передъ собою, пройдя только что описанную солончаковую равнину. На мѣстѣ бывшихъ деревьевъ кое-гдѣ торчатъ довольно толстые пни. Мѣстность въ высшей степени жалкая и унылая; только за-иртышская степь бѣднѣе ея числомъ травянистыхъ растений. Еще одинъ шагъ на пути къ полному высыханію, и на мѣстѣ этого „бора“ воцарится мертвая пустыня. Травы стоятъ крайне рѣдко; чахлыя, ползасохшія на мѣстахъ обращенныхъ къ полуденному солнцу, многія изъ нихъ выглядятъ карликами, едва приподнятыми надъ горячей поверхностью песка. Для защиты отъ испаренія листовая поверхность ихъ сокращена до возможнаго minimum'a, одѣта сѣрыми волосками или сплошнымъ бѣлымъ войлокомъ, корни вытянулись, ища подпочвенной влаги, а у остальныхъ формъ листовыя части сдѣлались мясистыми водохранилищами. Многіе холмы представляются издали совсѣмъ голыми. По дну впадинъ, между холмами, кустовъ серебристаго топо́ля (*Populus alba* L.) часто значительно больше, чѣмъ сосенокъ, а въ смѣси съ этими кустами растетъ тотъ-же таволожникъ, что и на сосѣдней равнинѣ, *Spiraea hypericifolia*. Кромѣ названныхъ видовъ топо́ля (*Pop. nigra* и *alba*) въ этой же мѣстности нерѣдка осина (*P. tremula*); кое-гдѣ осиновые кусты численно преобладаютъ надъ другими. Вообще, около самаго города сосны на дюнахъ уступили мѣсто видамъ топо́ля. Изъ травъ господствующимъ растеніемъ является полынь, *Artemisia inodora*. Въ нѣкоторыхъ котловинахъ склоны усѣяны низенькими пучками листьевъ какихъ-то злаковъ, давно отцвѣтшихъ, а потому оставшихся не опредѣленными. *Elymus* съ толстою соломиною здѣсь также очень обыкновененъ. Мѣстами въ котловинахъ нашли пріютъ семьи уродливо мясистаго *Umbilicus spinosus* Dc., только что начинавшаго цвѣтеніе, когда я его встрѣтилъ. Изъ лебедовыхъ преобладаетъ повидимому верблюдка, часто однакожь едва поднимающаяся надъ почвою. Нерѣдко попадаетса осочка, *Carex supina* Wahl., а между кустами осоко́ря иногда можно видѣть и солодку *Glycyrrhiza glandulifera* W. K. (въ котловинахъ). Интересно бы взглянуть на эти холмы въ весеннее время или въ началѣ лѣта: многія растенія къ іюлю не только отцвѣли и освободились отъ плодовъ, но и совсѣмъ посохли, такъ что, для пополненія картины, мнѣ

¹⁾ Выше-же я не былъ, и что тамъ—поэтому не знаю.

остаются перечислить лишь слѣдующія формы: *Hieracium echiioides*, *Artemisia frigida*, *Centaurea Marschalliana*, *Iurinea Pollichii*, *Hieracium virosum*, *Helichrysum arenarium* (сѣмейками¹⁾), *Solidago virgaurea* (единично), *Silene Otites*, *chloantha* (единично), *viscosa*, *Gypsophila paniculata*, *Dianthus pallidiflorus*, *Veronica spicata*, *Linaria genistaefolia* и *odora* (И. Я. Словцовъ назвалъ мнѣ ее *L. Loeselii*), *Onosma echiioides* (попадающаяся изрѣдка и на описанной степи), *Vincetoxicum sibiricum*, *Odontarrhena* sp., *Polygonum arenarium*... Всѣ эти растенія, разсыпанные и теряющіяся въ пескахъ, понятно, нисколько не содѣйствуютъ оживленію угрюмой природы. Дальше отъ города, тамъ, гдѣ холмы близко подходятъ къ рѣкѣ, гдѣ котловины между ними орошены ключами, флора несравненно богаче; но о той мѣстности будетъ сказано въ заключеніе настоящей статьи: пока я говорю только о ближайшихъ къ городу окрестностяхъ.

4. На лѣвую сторону Иртыша сдѣлана мною одна побѣдка: я осмотрѣлъ равнину около строящейся миссіи. Уже издали эта громадная площадь, вполне открытая жгучимъ солнечнымъ лучамъ и дикимъ вѣтрамъ, которые цѣлыми часами могутъ привольно бушевать надъ ней съ силою урагана, не общается служителю *Scientiae amabilis* ничего кромѣ огорченій. И дѣйствительно, трудно передать, какое тяжелое впечатлѣніе производитъ на душу эта несчастная степь, которой, по всей справедливости, слѣдовало-бы присвоить названіе пустыни. Около рѣки, у воды, видѣны только песокъ, смѣшанный съ галькой; дальше—отлогій подъемъ, чисто песчаный и голый; когда вы оставите его за собой, передъ вами открывается зеленовато-бурая и словно коротко остриженная необозримая равнина, гдѣ растенія наиболѣе богатая числомъ особей и, слѣдовательно, составляющія фонъ, только на дюймъ приподняты надъ почвой. Что это за растенія,—легко догадаться каждому, кто сколько-нибудь знакомъ съ травянымъ покровомъ наиболѣе сухихъ пространствъ нашихъ при-иртышскихъ степей. Это—полынь, двухъ видовъ: *Artemisia frigida* и *maritima*, затѣмъ осочка, *Carex supina* Wahl., далѣе—гречка, *Polygonum aviculare* (карликъ), и наконецъ—низенькій блѣдно-зеленый лишай, свойственный наиболѣе тощимъ участкамъ почвы,

¹⁾ Въ 95 г., 9 іюля, я неожиданно встрѣтилъ это растеніе около Омска: оно цвѣло въ небольшомъ количествѣ на степи праваго берега Иртыша, между городомъ и вокзаломъ желѣзной дороги.

которые онъ и одѣваетъ довольно тѣсно сидящими кустиками. Цвѣтоносные стебельки бѣловатой *Artemisiae maritimae*, жалкой, уродливо изогнутой и весьма мелколистной, поднимающіеся на $\frac{1}{4}$ аршина надъ ковромъ зелени, кажутся великанами въ сравненіи съ другими составными частями этого покрова. Кустики *Carex* мѣстами преобладаютъ, такъ что иные участки только и усеяны пучками (щеточками) ея линейной листвы. Какъ примѣсь къ господствующей растительности, кое-гдѣ попадаетъ выносливая лапчатка, *Potentilla cinerea* Chaix... Вѣтеръ изъ мертвыхъ остатковъ только что перечисленныхъ травъ строить длиннѣйшіе валики, змѣящіеся по поверхности на подобіе грядокъ свѣжаго сѣна. Вотъ и все, что было найдено мною въ этой пустынѣ. Болѣе скудной растительности мнѣ не приходилось встрѣчать.

5. Мы видѣли, насколько угнетена растительность холмовъ и высокой степи около города. Флора долины Иртыша—полная противоположность первой. Туристъ, наслушавшійся рассказовъ о скудости природы Семипалатинска, едва вѣритъ глазамъ, подплывая къ городу мимо цвѣтущихъ острововъ и низинъ съ прекрасными рощами и лужками. Видъ густолиственныхъ тополей, высокихъ и тѣнистыхъ, чащи кустарныхъ зарослей, перепутанныхъ вьющимися растеніями, ростъ, густота, разнообразіе травъ и цвѣтовъ, вся эта милая панорама, полная жизни, движенія, блеска, красиво отражающаяся въ зеркалѣ могучей рѣки, сразу освѣжаетъ ваши чувства и подбуждаетъ васъ въ свою пользу. Въ долину, на острова и низины, да въ глубь логовъ, гдѣ журчатъ холодные ключи, спустились нѣжныя дѣти Флоры: здѣсь пріютились они и живутъ себѣ въ дружномъ сосѣдствѣ (если такъ можно выразиться суровому дарвинисту). Даже очень выносливые степняки, какъ увидимъ ниже, во множествѣ поселились на нижней террасѣ рѣки и островахъ, рядомъ съ представителями Флоры поёмныхъ луговъ, уремы и лиственного лѣса. Повышенные участки острововъ сухи и совершенно степного характера: на этихъ полянахъ разбросанъ низкій кустарный таволожникъ (*Spiraea hypericifolia*) въ смѣси съ шалфеемъ, полынями, желтымъ подмаренникомъ, жабрицей и другими степными травами. Низкія мѣста, длинные и широкіе ложки между гривками, пересыхающія рѣчныя протоки, одѣты по спадѣ воды пышной, часто замѣчательно высокой и густой зеленью: это—покосы. Почва такихъ пониженій

песчанойловата, съ галькою; высохшіе заливчики чисто песчаны и голы. Возвышенія частью глинистыя, частью глубоко песчанья, а нѣкоторые участки сплошь усыяны крупной галькою, обильно нанесенною рѣкой (на такихъ пространствахъ даже подъ высокими тѣнистыми деревьями не видно травъ: стволы при основаніи окружены грудями голышей). Въ составъ рощъ входятъ 4 вида тополя, *Populus nigra*, *laurifolia*, *alba* и *tremula*, особенно первые два; затѣмъ ивы и береза. Подлѣскомъ служатъ кустарныя ивки, *Salix pentandra*, *amygdalina*, особенно *viminalis*, татарская жимолость и шиповникъ, *Rosa cinnamomea*. Изъ другихъ кустарниковъ имѣются черемуха, боярка, калина, крушина, *Rhamnus Frangula* и *cathartica*; вышеупомянутый кустарный таволожникъ мѣстами достигаетъ весьма значительной вышины; серебристый тополь попадаетъ чаще ввидѣ кустарника; мѣстами въ такомъ же видѣ довольно и осокоря. По обилію наиболѣе поражаетъ наблюдателя жимолость; ея густыя заросли, опутанныя ломоносомъ, вьюнками, повиликой, изрѣдка хмѣлемъ, придаютъ многимъ уголкамъ крайне заманчивый видъ¹⁾.

Переходя къ подробностямъ о составѣ растительнаго покрова почвы, мы скажемъ слѣдующее. Нѣкоторые повышенные сухіе участки острововъ, съ тощей глинистой почвою, по составу травяного покрова ничѣмъ не отличаются отъ подобныхъ же частей высокой степи, увѣнчивающихся обрывы надъ рѣчными долинами (см. для сравненія „*Флору долины Оми*“ М. Сіазова). Почва скудно прикрыта ничтожными кустиками полыни (*Artemisia frigida*) и колосникомъ (*Elymus*) съ тонкою соломиной; какъ примѣсь, разбросаны общества *Centaurea Scabiosa*, *Salvia pratensis*, *Galium verum*, экземпляры *Dianthus pallidiflorus*, весьма жалкаго вида; *Scabiosa ochroleuca*, *Eryngium planum*, *Gypsophila paniculata*, *Artemisia inodora*, *Bertea incana*, по краямъ—*Seseli hippomarathrum*, *Lepidium crassifolium*, мѣстами—*Hymenophyllum pubescens*, по обрывцамъ—*Mulgedium*

¹⁾ Болѣе бѣдный травами, чѣмъ другіе, Казачій „островъ“ около города недаромъ служитъ излюбленнымъ мѣстомъ прогулокъ для татарской части населенія С-ска: его рощицы и кустарники, оглашаемые музыкой и своеобразными пѣснями гуляющихъ, сгруппированы такъ декоративно, что поэтическое настроеніе незамѣтно охватываетъ васъ здѣсь, и вы всей душою откликаетесь на тихую заунывную музыку подъ говоръ волны и листьевъ. Огромный, богатый растительностью, мѣстами даже пышною, буйною, Полковничій островъ производитъ впечатлѣніе совсѣмъ другое: есть и на немъ красивые уголки, но въ общемъ онъ показался мнѣ дикою глушью...

tataricum; къ перечисленнымъ растеніямъ могутъ присоединяться также семейки *Linaria vulgaris* и особи *Rumex Acetosa*. Флора, какъ видно, жалкая, угнетенная. Немногимъ богаче она на сухихъ же гривкахъ, но съ содержаніемъ песка въ почвѣ. Такія пространства, усѣянные густыми красноватыми или бурыми зарослями низкаго таволжника, кромѣ упомянутыхъ видовъ полыни, могутъ имѣть еще *Artemisia maritima*, а также зопникъ (*Phlomis tuberosa*), лапчатку (*Potentilla pensylvanica*, *argentea*), *Campanula sibirica*, *Medicago falcata*, *Galatella punctata*, а кое-гдѣ, группами, попадаетъ и горичникъ, *Peucedanum officinale*, одна изъ типичнѣйшихъ травъ при омской степи (см. статьи М. Сязова, а также—, „Геоботаническія изслѣдованія въ южной полость Тобольской губерніи“ А. Гордягина). Нѣсколько болѣе разнообразною представляется растительность пространствъ съ почвой песчаноперегнойною. Такъ, на обширной открытой площади между рощами Казачьяго острова, кромѣ очень низенькихъ, но обильныхъ особями, сорныхъ травъ (*Amaranthus*, *Ceratocarpus arenarius*, нѣкоторыхъ другихъ лебедовыхъ, *Cannabis sativa*, *Artemisia absinthium*, *Malva borealis*), были мною встрѣчены общества шалфея (*Salvia pratensis*), приземистаго сизаго молочая, люцерны (*Med. falcata*), колосникъ, *Centaurea Scabiosa*, *Artemisia maritima*, низенькій таволжникъ, а во впадинкахъ, гдѣ этотъ кустарникъ растетъ вмѣстѣ съ жимолостью, крушиной, боярышникомъ, и поднимается выше головы человѣка, нашли пріютъ: *Artemisia pontica*, *inodora*, *Potentilla bifurca*, *argentea*, *Lathyrus tuberosus*, *Sanguisorba officinalis*, *Galatella punctata*, *Senecio Jacobaea*, *Crepis tectorum*, *Picris hieracioides*, *Lithospermum officinale*, *Galium verum*, *Eryngium planum*, *Berteroa incana*, *Scabiosa ochroleuca*, *Ziziphora clinopodioides*, *Rumex Acetosa*, *Iris Guldendaedtia*, спаржа, одуванчикъ и другой видъ молочая, многовѣтвистый, высокій, съ линейнымъ желтоватозеленымъ листомъ. Въ одной впадинкѣ встрѣченъ былъ, семейкой, *Geranium sibiricum*. Изъ другихъ степныхъ растеній были найдены на островахъ *Ranunculus polyanthemus*, *Sisymbrium junceum*, *Camelina microcarpa*, *Viola pratensis*, *Silene viscosa*, *repens*, *Lavatera thuringiaca* (въ кустахъ), *Sedum purpureum*, *Echinops* sp. (еще не разцвѣтшій), *Serratula coronata*, *Adenophora lilifolia*, *Plantago media*. Собирая эти растенія не одинъ, я не всегда имѣлъ возможность точно записать мѣста нахожденія ихъ. Во всякомъ случаѣ, почти всѣ эти формы не столь богатымъ числомъ.

особей, чтобы быть существеннымъ элементомъ травяного ковра. Семьи *Adenophorae* приурочены болѣе къ склонамъ покосныхъ ложковъ и слѣдовательно сосѣдять съ кустарными зарослями. Упомяну еще, что разъ, почти уже впотьмахъ, на обратномъ пути съ Полковничьяго острова, проходя очень сухой глинистой площадкой, я неожиданно наткнулся на нѣсколько прежалкихъ кустиковъ *эфедры*. Черезъ нѣсколько дней это растеніе было встрѣчено семейками, вмѣстѣ съ *Tragopyrum*, *Kochia*, *Artemisia maritima*, на склонѣ глубокаго оврага около „Святого ключа“; эта часть склона представляла обнаженіе известковой глины съ бѣлыми галечками. Многовѣтвистые кустики хвойника были безъ цвѣтовъ и плодовъ.

Глубоко песчаняя пространства между рощами Казачьяго острова заросли массами сорныхъ травъ, причемъ особенно бросается въ глаза поlynъ *Artemisia Absinthium* (съ примѣсью *A. vulgaris* и др. видовъ), а равно—*Chenodeae*: *Chen. album*, *glaucum*, *Atriplex hastatum*, *nitens*, и проч. Много *Xanthium*, *Cannabis*, *Lappa*, *Urtica dioica*, *Amaranthus*; а съ названными: *Setaria viridis*, *Triticum repens*, *Hyoscyamus niger*, *Solanum persicum*, *Cynoglossum officinale* (мало), *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvense*, *Lactuca*, *Erysimum cheiranthoides*, *Sisymbrium Loeseli*, *Chelidonium majus*¹⁾. Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ, въ тѣни деревьевъ, сорная растительность эта поражаетъ пышнымъ развитіемъ и обогащается влаголюбивыми формами, какъ будетъ описано ниже. На Полковничьемъ островѣ, въ крапивѣ и кустахъ одного тѣнистаго уголка, попадались группы *Lamium album*.

Съ составомъ растительнаго ковра поёмныхъ впадинъ, ложковъ, служащихъ покосами, мнѣ, къ сожалѣнію, не довелось познакомиться какъ слѣдуетъ: такія мѣста я засталъ уже скошенными до-чиста. Констатирую поэтому лишь слѣдующіе виды, найденные около и внутри кустарныхъ зарослей на покосахъ: *Thalictrum flavum*, *Arabis pendula*, *Barbarea stricta*, *Althaea officinalis*, *Melilotus alba*, *Rubus caesius*, *Lythrum virgatum*, *Cenolophium Fischeri*, *Heracleum sibiricum*, *Inula britannica*, *Tanacetum vulgare*, *Ptarmica cartilaginea*, *Serratula coronata*, *Adenophora liliifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Veronica longifolia*, *Odontites rubra*, *Lycopus exaltatus*, *Stachys palustris*,

¹⁾ До послѣдняго времени эта сорная трава не указывалась для окрестностей Омска. Но, по сообщенію преподавателя лѣсной школы Н. П. Лоскутова („*Степной Край*“, № 88, 1896 г.), чистотѣль встрѣченъ имъ въ старомъ тѣнистомъ саду г-жи Губарь, что на краю города.

Plantago maxima, *Allium angulosum*, *Asparagus officinalis* и *trichophyllus*, *Digraphis arundinacea*, *Beckmannia eruciformis*. Въ нѣкоторыхъ сырыхъ мѣстахъ ложковъ меня поражаало пышное развитие прекрасной *Calystegia sepium*, обрашавшей кустарныя заросли въ непролазную чашу. Изъ формъ собственно уремы должно отмѣтить лабазникъ, *Filipendula Ulmaria*, будру, *Glechoma hederacea*, мягководосникъ, *Malachium aquaticum*, и лютикъ, *Ranunculus repens*. Изъ растений листовенныхъ лѣсовъ и лѣсныхъ опушекъ на островахъ можно видѣть слѣдующія: *Thalictrum minus*, *Delphinium laxiflorum*, *Aconitum Anthora*, *Hesperis matronalis* (sibirica), *Cerastium vulgatum*, *Stellaria graminea*, *Geranium pseudosibiricum*, *Trifolium pratense*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*, *Lathyrus pratensis*, *Rubus saxatilis*, *Geum urbanum*, *Cnidium venosum*, *Galium boreale*, *Erigeron acer*, *Inula salicina*, *Achillea millefolium*, *Senecio Iacobaea*, *Hieracium umbellatum*, *Pulmonaria mollis* (? попался весьма плохой экземп.), *Euphrasia officinalis*, *Plantago media*, *Melica*, *Bromus*... Весной и вначалѣ лѣта, по всей вѣроятности, этотъ списокъ значительно увеличился-бы.

Не всѣ протоки острововъ пересыхаютъ за лѣто окончательно: въ иныхъ пониженіяхъ вода держится постоянно, и вотъ внутри лѣса вы открываете болѣе или менѣе крупныя озерки, въ свѣтлыя воды которыхъ смотрятся тѣснящіяся къ нимъ густыя заросли кустарниковъ. На поверхности воды плаваютъ широкіе листья *Nuphar*, желтой кувшинки, рдестовъ (*Potamogeton natans*, *perfoliatus*...), раски (*Lemna trisulca*, *minor*), видны бѣлорозовые колоски и длинныя листья гречки *Polygonum amphibium*, а у самаго берега поднялись стрѣлы *Sagittariae*, растущей здѣсь обществами, обильно. Рядомъ съ стрѣлолистомъ обыкновенны: *Nasturtium palustre*, *Alisma Plantago*, *Butomus umbellatus*, *Sium lancifolium*, кое-гдѣ—*Cicuta virosa* (единично), *Heleocharis palustris*, *acicularis*, *Scirpus lacustris*, *maritimus*, *Arundo Phragmites*, *Acorus Calamus*, *Equisetum limosum*. Къ поясу этихъ травъ примыкаютъ *Cyperus fuscus*, кой-какія осоки и другія формы луговыхъ болотъ, какъ-то: *Caltha palustris*, *Epilobium palustre*, *Galium uliginosum*, *palustre*, *Myosotis sparsiflora*, *Veronica Anagallis*, *Triglochin palustre* и т. п. Весьма постоянными обитателями сырыхъ, болѣе или менѣе болотистыхъ, впадинъ являются также: *Potentilla anserina*, *supina*, *Plantago major*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale*, *Bidens tripartita*, рѣже *Mentha arvensis*, *Gnaphalium uligi-*

nosum; тутъ же могутъ быть встрѣчены *Gratiola officinalis*, *Pulicaria vulgaris*, *Polygonum lapathifolium*, *Hydropiper*, *Lepidium latifolium*, *Scutellaria galericulata*, *Panicum crus galli*. *Gratiola* и *Mentha*, вмѣстѣ съ *Inula britanica*, *Bidens*, *Limosella aquatica* и т. п. видами, образуютъ густыя многочисленныя общины по иловатымъ мѣстамъ берега острововъ. Если мы сопоставимъ флору только что упомянутыхъ сырыхъ впадинъ съ таковою-же пониженій высокой степи за городомъ (стр. 8—9), мы увидимъ, что послѣднія отличаются только обилиемъ солончаковыхъ растеній, какъ и слѣдовало ожидать: углубленія на поверхности высокой степи представляютъ замкнутыя котловины; тутъ нѣтъ древажа, нѣтъ вымыванія и выщелачиванья. Въ долинѣ рѣки — совсѣмъ иныя условія, и только на пространствахъ съ тяжелой глинистой почвою, трудно выщелачиваемой въ силу ея малой водопроницаемости, сохраняются полынно-лебедовыя площади, какъ это видно въ низинѣ праваго берега Иртыша ниже Семипалатинска.

Около рѣки береговая *окриина* Казачьяго „острова“ представляетъ частью легкое пониженіе съ песчаногалечной поверхностью, частью — огромныя груды, цѣлые бугры крупныхъ валуновъ, отдѣляемые одинъ отъ другого ложками, съ галечнымъ или чисто песчанымъ дномъ, т. е. бывшими заливами. Смотришь и удивляешься силѣ могучаго потока, продуктомъ дѣятельности котораго являются эти отложенія валуновъ. Какъ уже было упомянуто, здѣсь даже подъ высокими деревьями не видно травяного ковра. Песчаное дно ложковъ мѣстами совсѣмъ голо, мѣстами по нему разсыяны тощіе кустики сорныхъ травъ: *Artemisia Absinthium*, *Melilotus alba*, *Inula britanica*, *Setaria viridis*, изрѣдка — *Mentha arvensis*, *Polygonum lapathifolium*, выше — *Solanum persicum*. Песчаногалечныя отлогости скудно засѣяны кустиками главнымъ образомъ *Amaranthus*, *Polygonum lapathifolium*, *Chenopodium album* и еще однимъ видомъ мари съ кудрявой листвою, вродѣ наблюдаемой у нѣкоторыхъ щавелей. Тутъ же разстилается порой, не обильно, *Trifolium repens*. Дальше отъ воды на песокъ можно встрѣтить общества *Artemisiae maritimae*, семьи *Ziziphorae*, *Euphorbiae*, *Polygonum aviculare*, душистый иссопъ, *Hyssopus officinalis*, семейками; *Lepidium latifolium*; неподалеку, на склонѣ одного ложка, пріютившаго разныя влаголюбивыя формы, вродѣ *Bidens*, *Gnaphalium uliginosum* и т. д., встрѣченъ былъ мною ароматный *Herniaria*¹⁾.

¹⁾ Я опредѣлилъ это растеніе какъ *H. odorata* Andrз. Но по щетинкамъ на доляхъ околоцвѣтника И. Я. Словцовъ считаетъ его за *Herniaria hirsuta* L.

Выше по берегу, надъ заливаемой отлогостью, идутъ уже кустарныя заросли съ сорными травами; терраса этихъ зарослей мѣстами образуетъ обрывецъ къ рѣкѣ, мѣстами же, засыпанная пескомъ и галькой, не имѣетъ опредѣленной границы, представляясь продолженіемъ береговой отлогости: толпы молоденькихъ кустовъ тополя повылѣзли изъ подъ песка и примыкаютъ къ подлѣску.

Говоря о сорныхъ травахъ Казачьяго острова, я общалъ дать описаніе уголка, гдѣ эта сорная растительность, смѣшавшись съ влаголюбивыми видами, поражаетъ пышнымъ развитіемъ. Это—въ тѣни высокихъ ивъ, въ глубинѣ острова, за тополевыми рощами, при пересыхающей протоцѣ. Буйной, высокой зеленью одѣта здѣсь сырая поверхность. Нижній горизонтъ травъ образованъ листовой *Glechomae*, *Plantago major*, *Potentilla anserina*, *Trifolium repens*, *Taraxacum*, а надъ этимъ ковромъ висятъ массы гречки—*Polygonum Hydropiper*, множество *Solanum persicum*, обильные *Bidens tripartita*, *Mentha arvensis*, *Inula britannica*. *Lycopus exaltatus*, *Sium*, *Thalictrum flavum*, *Urtica*, *Xanthium*, *Chenopodium album*, цѣлыя общества *Chelidodium*; *Lappa*, *Artemisia vulgaris*, *Absinthium pontica*, *Majachium aquaticum*, *Stachys palustris*, *Geum urbanum*, *Sonchus uliginosus*, *Geranium pseudosibiricum*, *Arabis pendula*, *Berteroa*, *Sisymbrium Loeselii*, *Erysimum cheiranthoides*, *Panicum crus galli*, *Setaria viridis*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Rumex confertus*, *Polygonum lapathifolium*, *Galium boreale*, *Scutellaria gale-riculata*, *Euphorbia*... ¹⁾

Мы почти кончили. Остается въ заключеніе познакомить читателя съ флорой большой рощи при винномъ заводѣ Плещеева, въ 6 верстахъ отъ города, на низинѣ праваго берега Иртыша, и съ флорой глубокихъ логовъ такъ-называемаго „Святого ключа“;—мѣстности въ 18 верстахъ ниже города.

Обширная и довольно сырая, на значительныхъ пространствахъ даже болотистая, Плещеевская роща расположена у подошвы песчаныхъ высотъ берега Иртыша. Поверхность рощи не ровная, особенно около высотъ, почва мѣстами глинистая, мѣстами песчано-илватая

¹⁾ Для начинающихъ гербаризировать находка подобнаго уголка подъ самымъ городомъ очень и очень цѣнна. Рекомендуемъ его вниманію мѣстныхъ учителей естественной исторіи: каждая настоящая школа, а тѣмъ болѣе прогимназія или гимназія, должна быть снабжена хотя бы небольшимъ гербаріемъ.

или черная, съ значительнымъ содержаніемъ перегноя. Преобладающія деревья—высокіе тополя и березы. Въ срединѣ лѣсъ чрезвычайно густъ, деревья тѣснятъ другъ друга, почва между ними сплошь усыяна опавшимъ листомъ, сквозь который пробивается только костяника. Изъ травъ преобладаютъ влаголюбивыя формы, виды луговыхъ болотъ, заливныхъ луговъ, уремы; *Glechoma*, *Ranunculus repens*, *Ptarmica cartilaginea*, *Lycopus*, *Stachys*, *Malachium*, *Veronica longifolia*, *Myosotis sparsiflora*, *Trifolium repens*, *Galium uliginosum*, *Scutellaria*, *Medicago lupulina*, *Rubus caesius*, *Spiraea Ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Mentha arvensis*, *Epilobium palustre*, *Ostericum*, *Cicuta*, *Parnassia*, *Arundo Phragmites*, *Adenophora*,—вотъ виды записанные мною. Но сверхъ этихъ тутъ же были встрѣчены еще высокій *Inula Helenium*, *Senecio sarracenicus*, *Cirsium palustre*, *Lychnis chalcedonica*, *Mentha sylvestris*, *Epipactis palustris*¹⁾, не попадавшіеся на островахъ. Тростникъ мѣстами группируется въ цѣлыя заросли. Мѣстами и довольно нерѣдко попадаетъ на глаза солодка. Приподнятыя и богатые перегноемъ пространства одѣты пышными высокими травами. Тутъ много хатьмы (*Lavatera*); обыкновенны *Salvia pratensis*, *Serratula coronata*, *Polygonatum officinale*, *Asparagus*, *Achillea millefolium*, *Galium boreale*, *Cerastium vulgatum*, *Solanum persicum*, *Inula salicina*, *Geranium*, *Cnidium venosum*, *Trifolium pratense*, *Euphrasia*, *Odontites rubra*; есть—*Sedum purpureum*, *Erigeron*, *Solidago*, *Medicago falcata*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia cracca*, *sepium*, *Melilotus alba*, *dentata*, *Hesperis sibirica*, *Viola*, *Melandrium pratense*, *Ranunculus polyanthemus*, *Aconitum*. *Inula Helenium* и такія зонтичныя какъ борщевикъ подыались выше роста человѣка; кустарники обвиты ломоносомъ; есть хмѣль. Изъ сорныхъ много крапивы, семья чистотѣла, *Polygonum dumetorum*, *aviculare*, *Galeopsis Tetrahit*. Не мало хвоща, *Equisetum arvense*, много грибовъ „поганокъ“; общества папоротника *Polypodium Dryopteris* L. (опр. И. Я. Словцова). Наконецъ, здѣсь же были найдены *Clematis integrifolia*, *Scrophularia alata*, *Nepeta nuda*, *Apocynum sibiricum* Pall. (опр. И. Я. Словцова). Послѣдняя находка весьма интересна; кендырь—нѣсколько

¹⁾ Другихъ орхидей около С—ска мнѣ не попалось. А подлѣ Омска, 13-го іюня текущаго года, на болотѣ Бородинскаго луга, въ долинѣ Оми, совершенно неожиданно посчастливилось мнѣ наткнуться на цвѣтущій экземпляръ *Peristylus viridis* Lindl., никѣмъ еще, насколько мнѣ извѣстно, на равнинѣ Зап. Сибири не найденное. Опр. едѣливъ его съ помощью книгъ Петунникова и Шмальгаузена, я отправился искать другихъ экземпляровъ; но всѣ поиски остались безуспѣшными.

кустовъ—быль безъ цвѣтовъ. На склонѣ долины около рощи попалось мнѣ небольшое общество клубники, а на песчаныхъ, бѣдныхъ зеленю холмахъ, у рощи-же, разбросаны между прочимъ *Erysimum odoratum* (мое опред. подтверждено было И. Я.) и *Chondrilla*—по-видимому—*brevirostris*.

Съ палубы парохода красивая мѣстность „Святого ключа“ имѣеть слѣдующій видъ. Надъ узкой прибрежной террасой (отъ которой, благодаря энергичной дѣятельности Иртыша, останутся скоро только воспоминанія), въ небольшомъ разстояніи отъ ея обрыва къ рѣкѣ поднялась зеленою стѣной роща изъ ивъ, съ примѣсью серебристаго тополя, а надъ верхушками деревьевъ желтѣютъ крутые холмы, бугры съ группами сосенъ. Между буграми залегли глубокіе лога съ зеленю; подъ соснами и ниже по склонамъ сыпучій песокъ почти голъ. Въ одномъ мѣстѣ береговая терраска прорѣзана устьемъ ключа, впадающаго въ рѣку. Внутренность рощи очень мила: группы деревьевъ и кустарниковъ красиво чередуются съ ложками, одѣтыми пышной болотной зеленю, пестрѣющей яркими цвѣтами (*Stachys*, *Epilobium*, *Mentha sylvestris*, *Lythrum*, *Geranium* и т. д.); подъ деревьями домики и бесѣдки, крошечная церковь, часовня, связанные песчаными аллеями, манящими въ прохладную тѣнь. При роцѣ прудъ. Изъ-подъ часовни бѣжитъ потокъ прозрачной какъ хрусталь воды: вотъ этому-то потоку и присвоено названіе „Святого“. Я въ этой мѣстности былъ всего 2 раза, причемъ въ первый—самое короткое время: воспользовавшись остановкой парохода, я вышелъ на берегъ и, взявъ лѣвѣе строеній, взобрался на песчаные холмы, потомъ спустился въ оврагъ и затѣмъ почти тою-же дорогой вернулся въ каюту съ своей добычей. Во второй разъ была предпринята специальная поѣздка, и я съ знакомыми осмотрѣлъ внутренность логовъ. Описывать флору подъ соснами значило-бы повторяться: прошу читателя оглянуться на описаніе дюнъ. О находкѣ хвойника (*Ephedra* тоже было сказано. Въ логахъ—прекрасно. Оживляемые чистыми холодными ключами прѣсной воды, они служатъ убѣжищемъ массѣ растений. На днѣ, гдѣ струятся ключи, почти непролазныя чащи кустарниковъ, мшистая почва, хвощъ, папоротникъ, ежевика; выше, насколько это возможно, опять кустарники: калина, шиповникъ, крушина, жимолость, боярышникъ, осинникъ, березнячекъ; еще выше—сосенки, таволжникъ. Кусты перепутаны вьюнкомъ (*Calistegia sepium*), ломоносомъ (*Clematis*), повиликою (*Cuscuta lupuliformis* и

европеа), хмѣлемъ. А травы? Чтобы перечислить ихъ, нужно, конечно, выписать большинство найденныхъ около Семипалатинска видовъ. Внизу, понятно, преобладаютъ влаголюбивыя формы—*Sium*, *Spiraea Ulmaria*, *Lychnis chalconica*, *Arundo Phragmites* и т. д. На глинистыхъ участкахъ попадаетъ много солодки. Выше нашли пріютъ многія другія степныя растенія—*Lavatera thuringiaca*, *Phlomis tuberosa*, *Artemisia pontica*, *Dracunculus*, *Veronica spuria*, *Hieracium virosum* и проч., а къ нимъ присоединяются далѣе формы сосновыхъ боровъ: *Silene Otites*, *Solidago virgaurea*, *Polygonatum officinale*, *Hieracium umbellatum*, *Artemisia inodora*, *Berteroia incana*... Мѣстами можно видѣть цѣлыя общества костяники (*R. saxatilis*), а на сухихъ склонахъ—семьи *Umbilicus*. Склоны къ полуденному солнцу гораздо бѣднѣе флорой, чѣмъ противоположныя. Послѣ довольно подробнаго осмотра другихъ окрестностей города, я почти не встрѣтилъ въ логахъ видовъ, которые не были найдены раньше: въ моей записной книжкѣ значатся замѣченными только на Святомъ ключѣ единичные экземпляры *Dracoscephalum nutans* и *Moehringia lateriflora*.

Въ итогѣ моихъ экскурсій около г. Семипалатинска, почти четвертая часть собранныхъ видовъ оказалась не свойственною омской флорѣ, остальные тождественны съ омскими.

Мих. Сіязовъ.

15—26 іюня 1897 г.



СПИСОКЪ РАСТЕНИЙ,
НАЙДЕННЫХЪ ВЪ СЕМИПАЛАТИНСКЪ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЯХЪ ВЪ ЮЛѢ 1896 г.

М. Сіязовымъ.

~~~~~

1. *Galatella punctata* Lindl. v. *discoidea*. Въ заросляхъ кустарнаго таволожника, въ долину Иртыша.
2. *Erigeron acer* L. Въ кустарникахъ степи и долины<sup>1)</sup>.
3. *Solidago Virga aurea* L. Въ „бору“, въ Плещеевской рошѣ, въ логахъ „Святого ключа“.
4. *Inula britannica* L. Обильно на влажныхъ мѣстахъ, какъ по островамъ и низинамъ, такъ и на степи.
5. *Inula salicina* L. По кустамъ, на островахъ, низинѣ, въ Плещеевской рошѣ.
6. *Inula Helenium* L. Въ той-же рошѣ и по сырымъ кустарникамъ низины праваго берега.
7. *Pulicaria vulgaris* Gaertn. (*Inula Pulicaria* L.) Влажныя песчаныя впадины на степи и низинѣ рѣки.
8. *Xanthium strumarium* L. На сорныхъ мѣстахъ, всюду, и въ самомъ городѣ и въ окрестностяхъ.
9. *Bidens tripartita* L. Сырыя впадины, побережья.
10. *Ptarmica cartilaginea* Led. Сырые луга, берега.
11. *Achillea millefolium* L. По кустарникамъ.
12. *Matricaria inodora* L. Сырыя впадины, берега.
13. *Artemisia absinthium* L. На сорныхъ мѣстахъ, особенно между кустами острововъ.
14. *Artemisia campestris* L, въ двухъ формахъ: *inodora* M. В. и *sericea* Fr. По песчанымъ мѣстамъ.
15. *Artemisia maritima* Bess. Обыкновенный видъ глинисто-солонцеватой степи, по обѣ стороны рѣки.

---

<sup>1)</sup> Кромѣ того, на степи за городомъ попался 1 экз. повидимому *Er. saccadensis* L., щетинисто-рѣсничатое растеніице, уже отцвѣтшее, съ молодыми плодами.

16. *Artemisia procera* Willd.? На берегу рѣки.
17. *Artemisia pontica* L. Рощи, кустарники.
18. *Artemisia vulgaris* L. Въ кустахъ острововъ.
19. *Artemisia Dracunculus* L. По песчано-иловатымъ берегамъ, между кустами.
20. *Artemisia frigida* L. Тождественна съ омскою, опредѣленною П. Н. Крыловымъ. Весьма распространена по степи, обильно спускаясь и въ рѣчныя долины.
21. *Tanacetum vulgare* L. Рощи, кустарники, покосы.
22. *Gnaphalium uliginosum* L. По сырýmъ мѣстамъ.
23. *Helichrysum arenarium* Dc. Обычно въ бору.
24. *Senecio Iacobaea* L. Особенно по кустарникамъ.
25. *Senecio sarracenicus* L. Въ кустахъ по влажнымъ мѣстамъ, въ логахъ, на низинѣ.
26. *Echinops* sp. Попался всего одинъ молодой экземпляръ, еще не въ цвѣту, на Казачьемъ островѣ. Б. м., это — *Ech. sphaerogcephalus*; бѣлымъ войлокомъ одѣты снизу лишь самыя верхнія листья.
27. *Centaurea Scabiosa* L. Между кустарниками, на сухихъ участкахъ острововъ.
28. *Centaurea Marshalliana* Spreng. (*C. sibirica* M. B.). Разсыянъ на песчаныхъ сухихъ мѣстахъ; въ бору.
29. *Cirsium arvense* Scop. (*incanum*). На сорныхъ мѣстахъ и между кустарниками долины.
30. *Cirsium esculentum* C. A. Mey. v. *caulescens* Trautv. По солонцеватымъ впадинамъ высокой степи.
31. *Cirsium lanceolatum* Scop. Взятъ съ одного сорнаго мѣста на окраинѣ города.
32. *Cirsium palustre* Scop. (Словцовъ). Колокъ низины — сырой — по дорогѣ къ «Святому ключу».
33. *Lappa tomentosa* Lam. Обыкновенное сорное растеніе.
34. *Iurinea Pollichii* Dc. Песчаные холмы. Боръ.
35. *Serratula coronata* L. По кустамъ на островахъ, а также въ Плещеевской рощѣ.
36. *Tragopogon orientale* L. Логъ «Святого ключа».

37. *Picris hieracioides* L. По кустарникамъ низины.
38. *Mulgedium tataricum* De. Обрывцы нѣкоторыхъ острововъ надъ рѣкою. Обществами.
39. *Lactuca saligna* L. Въ логахъ Святого ключа и въ другихъ мѣстахъ разсѣянно.
40. *Taraxacum officinale* Wigg. Обильно на сырыхъ мѣстахъ высокой степи и долины.
41. *Chondrilla brevirostris* Fisch.? Разсѣяно по песчанымъ склонамъ холмовъ, напр. ок. Плещ. роши.
42. *Crepis tectorum* L. Обыкновенная сорная трава.
43. *Hieracium virosum* Pall. Въ бору, по склонамъ.
44. *Hieracium echiioides* W. et K. По кустарникамъ.
45. *Hieracium umbellatum* L. Въ кустахъ острововъ.
46. *Sonchus uliginosus* M. B. Въ травахъ острововъ.
- ~~~~~
47. *Campanula sibirica* L. На степи за городомъ и на сухихъ гривкахъ острововъ.
48. *Adenophora liliifolia* Led. Въ густыхъ травахъ острововъ и низинъ, въ рощахъ и кустахъ долины.
- ~~~~~
49. *Scabiosa ochroleuca* L. Сухіе участки острововъ и низины степного характера.
- ~~~~~
50. *Galium uliginosum* L. По влажнымъ впадинамъ.
51. *Galium palustre* L. Тоже, по болотистымъ мѣстамъ.
52. *Galium boreale* L. По рощамъ и кустарникамъ.
53. *Galium verum* L., съ разнов. *β. ruthenicum* Willd. По сухимъ участкамъ острововъ.
- ~~~~~
54. *Lonicera tatarica* L. Самый обильный кустарникъ въ долину Иртыша подъ городомъ. Въ логахъ.
55. *Viburnum Opulus* L. Кусты логовъ и острововъ.
56. *Cynanchum sibiricum* R. Br. Кое-гдѣ въ «бору». Попалось нѣсколько экземпляровъ, но не полныхъ, безъ цвѣту.
- ~~~~~



57. *Arosynum sibiricum* Pall. Попалось нѣсколько кустовъ въ Плещеевской рошѣ (мало).
58. *Erythraea pulchella* Fr. Изрѣдка попадаетъ въ травахъ острововъ, на низкихъ мѣстахъ.
59. *Plantago maxima* Ait. На покосахъ острововъ, на низинахъ по Иртышу.
60. *Plantago major* L. Обилень въ сырыхъ впадинахъ.
61. *Plantago media* L. Самый обыкновенный видъ: кустарники, опушки, поляны, сорныя мѣста.
62. *Plantago maritima* L. Обилень на солонцеватыхъ пространствахъ.
63. *Mentha arvensis* L. Обыкновенна по сырымъ впадинамъ.
64. *Mentha sylvestris* L. Въ Плещеевской рошѣ и на „Святомъ ключѣ“. Семейками. Растетъ оч. высокая.
65. *Lycopus exaltatus* L. По сырымъ впадинамъ.
66. *Salvia pratensis* L. На сухихъ полянахъ степного характера, особенно по легкимъ склонамъ.
67. *Ziziphora clinopodioides* Lam. На пескахъ Казачьяго острова, семейками; во впадинахъ съ др. степн. травами.
68. *Glechoma hederacea* L. Обильна подъ деревьями, на прим. на Казачьемъ островѣ, въ другихъ травахъ.
69. *Nepeta nuda* L. По густымъ кустарникамъ<sup>1)</sup>.
70. *Draccephalum nutans* L. Замѣченъ на „Святомъ ключѣ“.
71. *Scutellaria galericulata* L. Влажныя впадины, заливные луга.
72. *Stachys palustris* L. Болота, побережья.
73. *Galeopsis tetrahit* L. Между сорными травами.
74. *Lamium album* L. Въ крапивѣ Полковничьяго острова.
75. *Phlomis tuberosa* L. Участки степного характера.

<sup>1)</sup> Опредѣленіе принадлежитъ И. Я. Словцову. Я же, судя по дов. длиннымъ листовымъ черешкамъ, по чашечкѣ слегка согнутой, по окраскѣ вѣнчика, принявъ это растеніе за *N. Cataria* L., хотя опушеніе не ясно.

76. *Hyssopus officinalis* L. Семейками на пескахъ Казачьяго острова, на склонѣ къ рѣкѣ.

77. *Orobanche* sp. Въ заросляхъ *Artemisiae Absinthium*, между кустами Казачьяго острова.

78. *Linaria vulgaris* Mill. Въ травахъ острововъ, логовъ.

79. *Linaria genistaefolia* Mill. По склонамъ къ бору.

80. *Linaria odora* M. B. Тамъ же, гдѣ № 79. И. Я. Словцовъ называлъ мнѣ этотъ видъ *L. Loeselii*.

81. *Gratiola officinalis* L. Побережья, окраины острововъ, мѣстами группируется въ тѣсныя семьи.

82. *Limosella aquatica* L. Иловатыя побережья.

83. *Veronica spuria* L. По кустарникамъ. Лога „Святого ключа“.

84. *Veronica longifolia* L. Сырые луга и кусты на островахъ и низинахъ.

85. *Veronica spicata* L. Попадается въ бору.

86. *Veronica Anagallis* L. Луговые болота острововъ.

87. *Odontites rubra* Pers. Въ травахъ Плещеевской рощи и на островахъ.

88. *Euphrasia officinalis* L. По кустарникамъ, рощамъ.

89. *Scrophularia alata* Gil. Сырые мѣста Плещеевской рощи.

90. *Solanum persicum* Willd. Много на Казачьемъ островѣ.

91. *Solanum nigrum* L. Засоренныя мѣста за городомъ.

92. *Datura Stramonium* L. Попадается въ сорныхъ травахъ<sup>1)</sup>.

93. *Hyoscyamus niger* L. Въ сорныхъ травахъ острововъ.

94. *Cynoglossum officinale* L. Въ сорныхъ травахъ долины.

95. *Echinosperrnum patulum* Lehm. (?). Въ сорныхъ травахъ за городомъ.

96. *Myosotis sparsiflora* Mik. По болотамъ долины.

97. *Lithospermum officinale* L. По кустарникамъ острововъ, логовъ.

<sup>1)</sup> Весьма рѣдко попадаетъ и въ Омскъ, по огородамъ.

98. *Pulmonaria mollis* Wolf. (?) На островахъ въ травѣ.
99. *Onosma echioides* L. Разсѣяно въ степи за городомъ и въ бору.
100. *Convolvulus arvensis* L. Весьма обилень по кустамъ.
101. *Calystegia sepium* R. Br. По сырмъ кустарникамъ.
102. *Cuscuta europaea* L. Обвиваетъ кустарники.
103. *Cuscuta lupuliformis* Krock. Обвиваетъ кустарники.
104. *Glaux maritima* L. Болотце около дюнъ.
105. *Lysimachia vulgaris* L. Покосы острововъ; низина, лога, сырые кустарники.
106. *Gypsophila paniculata* L. Разсѣянь по холмамъ бора. Попада-  
лся и на островахъ.
107. *Gypsophila trichotoma* Wend. Степь за городомъ.
108. *Dianthus pallidiflorus* Ser. Степь и степные участки острововъ.
109. *Silene Otites* Sm. v. *Wolgensis*. Въ бору. Разсѣянно.
110. *Silene viscosa* Pers. Въ бору въ нѣкоторыхъ впадинахъ.
111. *Silene chlorantha* Ehrh. Въ бору, между соснами.
112. *Silene repens* Patr. Между кустами низины.
113. *Melandrium pratense* Röhl. По кустарникамъ.
114. *Lychnis chalconica* L. Сырые кустарники, рощи, лога.
115. *Stellaria graminea* L. Въ травахъ острововъ.
116. *Moehringia lateriflora* Fenzl. Въ логу „Святого ключа“.
117. *Cerastium vulgatum* L. Между кустарниками, по рощамъ.
118. *Malachium aquaticum* Fries. Влажные мѣста острововъ.
119. *Geranium sibiricum* L. Ложокъ Казачьяго острова.
120. *Geranium pseudosibiricum* Mey. Въ густыхъ травахъ низи-  
ны, подъ деревьями.
121. *Geranium collinum* Steph. На Святомъ ключѣ, въ кустахъ.
122. *Malva crispa* L. Попадалась въ обществ. городскомъ саду.



123. *Malva borealis* Walm. Обычная сорная трава.
124. *Lavatera thuringiaca* L. Казачій островъ. Плещеевск. роща.
125. *Althaea officinalis* L. Влажныя береговья мѣста.
- ~~~~~
126. *Rhamnus Frangula* L. Въ колкахъ.
127. *Rhamnus cathartica* L. Въ кустахъ долины.
- ~~~~~
128. *Parnassia palustris* L. Между болотными травами.
- ~~~~~
129. *Viola pratensis* Mert. et K. Въ травахъ долины, по кустарникамъ.
- ~~~~~
130. *Barbarea stricta* Andrz. Около кустовъ на покосахъ.
131. *Nasturtium palustre* Dc. По болотамъ.
132. *Arabis pendula* L. Подъ деревьями, въ травахъ низины.
133. *Berteroa incana* Dc. На степи и въ долинѣ, съ сорными травами.
134. *Odontarrhena* sp. И. Я. Словцовъ опр. какъ *Alyssum lenense* Dc. По холмамъ бора.
135. *Hesperis matronalis* L. Въ рощахъ низины, въ густыхъ травахъ.
136. *Sisymbrium Sophia* L. Сорное, на степи за городомъ.
137. *Sisymbrium Loeselii* L. Въ сорныхъ травахъ долины.
138. *Sisymbrium juncum* M. В. Нѣкоторыя поляны Полк. острова.
139. *Erysimum cheiranthoides* L. Въ сорной растительности.
140. *Erysimum odoratum* Ehr. (?). Въ Семипалатинской области указанъ другой видъ—*E. canescens* Roth. Однако И. Я. Словцовъ согласился съ моимъ опредѣленіемъ. Разбросанъ по песчанымъ холмамъ бора. „Святой ключъ“.
141. *Camelina microcarpa* Andrz. Въ сорныхъ травахъ.
142. *Capsella bursa pastoris* Mönch. Низина около Плещеев. роши.
143. *Lepidium ruderae* L. Въ городскомъ садикѣ.
144. *Lepidium crassifolium* W. et K. Глинистыя площадки острововъ.
145. *Lepidium latifolium* L. Чаше прочихъ видовъ, по сырмъ впадинамъ на степи и въ долинѣ.

146. *Hymenophyllum pubescens* C. A. Mey. Мѣстами по краямъ глинистыхъ площадокъ, бѣдныхъ растительностью, на островѣ.
147. *Brassica campestris* L. На берегу рѣки въ сорныхъ травахъ.
- ~~~~~
148. *Chelidonium majus* L. Группами, особенно на Казач. островѣ, обильнѣе подъ деревьями, въ густыхъ травахъ.
- ~~~~~
149. *Clematis integrifolia* L. Въ Плещеевской рошѣ.
150. *Clematis orientalis* (?) Обильно обвиваетъ кустарники.
151. *Thalictrum minus* L. Между степными травами; опушки.
152. *Thalictrum flavum* L. Въ травахъ острововъ Иртыша.
153. *Ranunculus sceleratus* L. Сырыя побережья.
154. *Ranunculus repens* L. Въ травахъ уремы; острова.
155. *Ranunculus polyanthemus* L. Плещеевская роща.
156. *Ranunculus Cymbalaria* Pursch. Обилень на солонцахъ.
157. *Caltha palustris* L. По болотамъ долины.
158. *Delphinium laxiflorum* Dc. Въ кустарникахъ долины.
159. *Aconitum Anthora* L. Тамъ-же гдѣ № 158.
160. *Aconitum Napellus* L. Сырой колокъ низины по дорогѣ къ „Святому ключу“.
- ~~~~~
161. *Sedum purpureum* Link. Плещеевская роща. Острова.
162. *Umbilicus spinosus* Dc. По склонамъ въ бору.
- ~~~~~
163. *Nuphar luteum* Sm. v. *intermedium* Led. (?) Видѣлъ издали, въ озерахъ Полк. острова (пересыхающихъ протокахъ рѣки).
- ~~~~~
164. *Medicago falcata* L. Въ степныхъ травахъ. «Желтокъ».
165. *Medicago lupulina* L. Сыроватая впадины, съ лапчаткой.
166. *Melilotus alba* Lam. Особенно на Казачьемъ островѣ.
167. *Melilotus dentata* Pers. Встрѣченъ въ Плещеевской рошѣ.
168. *Trifolium repens* L. По сырымъ пространствамъ, обилень.
169. *Trifolium pratense* L. По рошамъ и кустарникамъ острововъ и низины.

170. *Glycyrrhiza glandulifera* W. et K. На степи за городомъ, въ Плещеевской рощѣ, въ логахъ „Св. ключа“.
171. *Halimodendron argenteum* Fisch. Въ таволожникѣ степи за городомъ.
172. *Caragana arborescens* Lam. Въ городскомъ саду.
173. *Astragalus hypoglottis* L. Въ долину на участкахъ степного характера, а равно на степи за городомъ.
174. *Astragalus testiculatus* Pall. На тощихъ мѣстахъ степи.
175. *Vicia sepium* L. { Въ Плещеевской рощѣ и на островахъ;  
176. *Vicia cracca* L. { въ логахъ.
177. *Vicia megalotropis* Led.? Плохой экз., попался гдѣ-то въ кустарникахъ; чуть-ли не на Полковничьемъ островѣ<sup>1)</sup>.
178. *Lathyrus tuberosus* L. Во впадинахъ Казачьяго о-ва, заросшихъ кустами.
179. *Lathyrus pratensis* L. Лога, Плещеевская роща.
180. *Lotus corniculatus* L. На степи за городомъ.
181. *Lotus angustissimus* L. Сырое песчаное побережье при „Святомъ ключѣ“.

182. *Prunus padus* L. Въ числѣ кустарниковъ долины.

183. *Spiraea hypericifolia* Lam. Обыкновеннѣйшій кустарникъ открытой высокой степи и гривокъ степн. характ. на островахъ.

184. *Filipendula Ulmaria* Maxim. Заливные луга, сырые кустарники.
185. *Geum urbanum* L. По кустарникамъ, рощамъ, логамъ.
186. *Rubus caesius* L. По сырымъ кустарникамъ долины.
187. *Rubus saxatilis* L. Рощи, кусты долины и логовъ.
188. *Fragaria collina* Ehrh. Видѣлъ только въ одномъ мѣстѣ: на склонѣ долины около Плещеевской рощи, семей.

<sup>1)</sup> *Vicia megalotropis* Led. найденъ былъ мною и около Омска, разсыяннымъ между кустами въ рѣчн. долинахъ. Опредѣлилъ мнѣ его П. Н. Крыловъ.



189. *Potentilla cinerea* Chaix. Лапчатка пустыни лѣв. берега и степи за городомъ<sup>1)</sup>).
190. *Potentilla supina* L. По сырмъ луговинамъ долины.
191. *Potentilla bifurca* L. Въ таволожникъ степи за городомъ и въ долинѣ, напр. на Казах. островѣ, съ тою-же *Spiraea*.
192. *Potentilla anserina* L. Сырыя пространства, всюду.
193. *Potentilla argentea* L. По кустарникамъ, рощамъ.
194. *Potentilla pensylvanica* L. v. *typica*. Сухія гривки острововъ.
195. *Sanguisorba officinalis* L. По кустамъ долины.
196. *Rosa cinnamomea* L. Весьма распростр. кустарникъ, въ долинѣ, логахъ.
197. *Rosa acicularis* Lindl. Лога „Св. ключа“, побережья.
- ~~~~~
198. *Crataegus sanguinea* Pall. Вмѣстѣ съ другими кустарниками.
- ~~~~~
199. *Lythrum virgatum* L. Весьма обыкновенно на болотахъ.
- ~~~~~
200. *Epilobium palustre* E. Въ Плещеевской рощѣ, по болотамъ.
201. *Epilobium montanum* L. (Опр. И. Я. Словцова, я-же думалъ, что это — *E. hirsutum*). На болотахъ „Св. ключа“ и др.
- ~~~~~
202. *Eryngium planum* L. По кустарникамъ, опушкамъ.
203. *Cicuta virosa* L. Разсѣяна по нѣкотор. болотамъ низины.
204. *Sium lancifolium* M. B. По сырмъ луговинамъ.
205. *Seseli Hippomarathrum* L. Бѣдные степные участки.
206. *Libanotis montana* All. (?). Безъ цвѣтовъ и плодовъ встрѣчена въ нѣкоторыхъ котловинахъ между дюнами.
207. *Cenolophium Fischeri* Koch. Въ зелени острововъ.
208. *Cnidium venosum* Koch. Въ рощахъ, кустарникахъ.

---

<sup>1)</sup> Впервые по Иртышу я встрѣтилъ это растеніе 12 іюля, около поселка *Пятиртыкаго*, на пр. ст. Иртыша. Глубоко песчаная поверхность края высотъ, съ дресвою, имѣетъ тутъ в. скудную растительность: *Tragopyrum lanceolatum*, *Artemisia frigida*, *Odontarrhena*, *Elymus*, *Euphorbia*, *Astragalus* съ красными цвѣточками, *Potentilla* да какая-то изъ солянокъ,—вотъ все, что было замѣчено мной въ данной мѣстности.

209. *Ostericum palustre* Bess. На нѣкоторыхъ болотахъ.
210. *Peucedanum officinale* L. Степные участки острововъ.
211. *Heracleum sibiricum* L. По кустамъ и рощамъ.
212. *Euphorbia macrorrhiza* C. A. Mey. (Опред. И. Я. Словцова). Между кустарниками побережья. Вообще, весьма обыкновенъ по правобережью Иртыша.
213. *Euphorbia* sp. Низенькій, стелющійся, съ супротивными листьями, овальной формы, на короткихъ черешкахъ, сизоватый. Склоны ложечковъ въ низинѣ и сырыя впадины на степи.
214. *Herniaria odorata* Andrz. И. Я. Словцовъ считаетъ за *H. hirsuta* L. Растеніе в. ароматное. Песчаногалечныя отлогости, пониженія къ рѣкѣ, въ долинѣ Иртыша.
215. *Corispermum hyssopifolium* Juss. Степь за городомъ; пески.
216. *Chenopodium album* L.
217. *Chenopodium glaucum* L.
218. *Atriplex nitens* Reb.
219. *Atriplex hastatum* L.
220. *Ceratocarpus arenarius* L. Бѣдые степные участки.
221. *Salsola Kali* L. Опр. И. Я. Словцова. Степь за городомъ.
222. *Petrosimonia crassifolia* Bunge. Опр. И. Я. Словцова. Степь.
223. *Amarantus retroflexus* L. Заросли сорныхъ травъ.
224. *Rumex confertus* Willd. По влажнымъ мѣстамъ.
225. *Rumex Acetosa* L. Степные участки острововъ и низины.
226. *Rumex stenophyllus* Led. Попадаетъ на влажныхъ лугахъ.
227. *Polygonum amphibium* L. По протокамъ Иртыша.
228. *Polygonum lapathifolium* L. Береговая отлогости.
229. *Polygonum Hydropiper* L. Обилень; влажныя впадины.
230. *Polygonum aviculare* L. Сорная трава, оч. обыкновенная.
231. *Polygonum dumetorum* L. Въ Плещеевской рощѣ.

232. *Polygonum arenarium* W. K. (?) По песчанымъ холмамъ.
233. *Tragopyrum lanceolatum* M. B. По склонамъ бора, мѣстами.
234. *Ulmus* sp. Карагачъ городскихъ улицъ и сада.
235. *Humulus Lupulus* L. По кустамъ долины и логовъ.
236. *Cannabis sativa* L. Часто попадаетъ дико-растущею въ окрестностяхъ города. Смотри статью.
237. *Urtica dioica* L. Въ сорныхъ травахъ, особенно долины.
238. *Populus alba* L. Долина рѣки, дюны, лога, б. ч. ввидѣ кустарника. Плыя отъ Омска, я неоднократно встрѣчалъ этотъ видъ тополя по берегамъ рѣки Иртыша, деревцомъ средней вышины. Въ Омскѣ, въ садахъ, отличается пышнымъ развитіемъ листвы. При благопріятныхъ условіяхъ листья могутъ достигать поразительныхъ размѣровъ.
239. *Populus tremula* L. Долина, дюны, лога.
240. *Populus nigra* L. Рощи острововъ и низинъ; дюны.
241. *Populus laurifolia* Led. Рощи острововъ. Дов. выс. дерево.
242. *Salix pentandra* L. } Въ долинѣ р. Иртыша, по островамъ,  
 243. *Salix amygdalina* L. } низинѣ, особенно два послѣднихъ вида.  
 244. *Salix viminalis* L. } Слышалъ и про другіе виды.
245. *Betula alba* L. Въ рощахъ; по логамъ „Св. Ключа“.
246. *Acorus Calamus* L. По болотамъ долины.
247. *Epipactis palustris* Crantz. Въ Плещеевской рощѣ.
248. *Iris Güldenstaedtiana* Lep. Весьма обыкновененъ, особенно въ долинѣ рѣки, по склонамъ ложковъ. Тщательно разыскивается въ окрестностяхъ Омска, гдѣ былъ указанъ И. Я. Словцовымъ.
249. *Allium angulosum* L. На влажныхъ песчаныхъ мѣстахъ.
250. *Allium strictum* Schrad. Попадаетъ на Казачьемъ островѣ.



251. *Asparagus officinalis* L. По кустарникамъ, рощамъ.  
 252. *Asparagus trichophyllus* Bnge. Кустарники долины.  
 253. *Polygonatum officinale* All. Роши, кусты, лога „Св. ключа“.
- 
254. *Juncus compressus* Jacq. }  
 255. *Juncus aticulatus* L. } По болотистымъ пространствамъ.
- 
256. *Butomus umbellatus* L. }  
 257. *Sagittaria sagittifolia* L. } По болотистымъ окраинамъ и въ  
 258. *Alisma Plantago* L. } водѣ протокъ рѣки Иртыша.
- 
259. *Triglochin palustre* L. Вмѣстѣ съ предыдущими.
- 
260. *Carex supina* Wahl. Сухія степныя пространства, особенно лѣвой стороны Иртыша.  
 261. *Scirpus maritimus* L. По болотистымъ берегамъ.  
 262. *Scirpus lacustris* L. Въ протокахъ рѣки Иртыша.  
 263. *Heleocharis palustris* R. Br. Въ водѣ протокъ Иртыша.  
 264. *Heleocharis acicularis* R. Br. Иловатныя влажныя мѣста.  
 265. *Cyperus fuscus* L. По иловатымъ побережьямъ протокъ.
- 
266. *Panicum crus galli* L. Нерѣдко по сырмъ пескамъ.  
 267. *Setaria viridis* P. B. На пескахъ въ сорныхъ травахъ.  
 268. *Digraphis arundinacea* Trin. Нерѣдко по берегамъ.  
 269. *Beckmannia eruciformis* Host. По влажнымъ лугамъ.  
 270. *Calamagrostis Epigeios* Roth. Острова, лога.  
 271. *Arundo Phragmites* L. По болотамъ, дну логовъ.  
 272. *Koeleria cristata* Pers. По песчанымъ холмамъ бора.  
 273. *Bromus inermis* Leyss. По островамъ Иртыша.  
 274. *Triticum repens* L. Между кустарниками острововъ.  
 275. *Hordeum pratense* Huds. (?) На солончак. мѣстахъ степи.  
 276. *Eragrostis pilosa* P. B. Опред. И. Я. Словцова. Я же принялъ это растеніе за *Eg. minor* Host. Въ общественномъ саду города.

277. *Elymus junceus* Fisch. Съ сухихъ гривокъ острововъ.
278. *Elymus* sp. Съ толстою соломиной и крупнымъ колосомъ, самый видный злакъ по пескамъ и внѣ города, и на его песчаныхъ площадяхъ. И. Я. Словцовъ назвалъ мнѣ этотъ видъ *El. ovatus* Trin.
279. *Melica* sp. съ крупными повислыми цвѣтками. Видѣлъ въ густыхъ травахъ между кустовъ Полковничьяго острова.
280. *Potamogeton natans* L. Въ протокахъ Иртыша.
281. *Potamogeton perfoliatus* L. Тамъ-же, въ водѣ.
282. *Lemna trisulca* L. } Въ водѣ болотъ и протокъ р. Иртыша.
283. *Lemna minor* L. }
284. *Pinus sylvestris* L. Семипалатинскій боръ.
285. *Ephedra vulgaris* Rich. По холмамъ бора и кое-гдѣ, рѣдко, на сухихъ глинистыхъ площадкахъ острововъ.
286. *Equisetum limosum* L. На болотахъ.
287. *Equisetum hiemale* L. По холмамъ, въ бору.
288. *Equisetum arvense* L. Въ логахъ „Святого ключа“ и на островахъ.
289. *Polypodium Dryopteris* L. Обществами въ Плещеевской ро-щѣ, а также по логамъ „Святого ключа“.

Изъ растений вышеприведеннаго списка П. Н. Крыловымъ указаны найденными въ окрестностяхъ Семипалатинска №№: 106, 107, 108, 109, 113, 115, 121, 124, 125, 126, 133, 135, 142, 143, 145, 151, 156, 158, 164, 165, 166, 167, 170, 175, 176, 178, 179, 180, 181. Итого,—29 видовъ.

Привожу въ заключеніе изъ той-же статьи г. Крылова, для пополненія своего очерка, перечень видовъ, взятыхъ около Семипалатинска же, но не попавшихся мнѣ: *Thalictrum simplex* L.; *Adonis wolgensis* Stev. (*β. villosa* Trautv. *Ad. vern. L. γ villosa* Regel.); *Ceratocephala*

lus orthoceras De.; *Nymphaea pauciradiata* Bunge; *Corydalis longiflora* Pers.; *Chorisporea tenella* De.; *Chorisporea sibirica* De.; *Erysimum versicolor* Andr.; *Erysimum hieracifolium* L. (*E. virgat.*); *Erysimum canescens* Roth.; *Sirenia siliculosa* Andr.; *Lepidium perfoliatum* L.; *Isatis frutescens* Kar. et. Kir.; *Sterigma tomentosum* De.; *Gypsophila muralis* L.; *Gypsophila altissima* L. ( $\alpha$ . *angustifolia* Led.); *Vaccaria vulgaris* Host.<sup>1)</sup>; *Silene procumbens* Murr.; *Silene multiflora* Pers.; *Apenaria graminifolia* Schrad. (*v. parviflora* Led.); *Hypericum hirsutum* L.; *Ononis hircina* Jacq.; *Oxytropis glabra* De.; *Oxytropis floribunda* Bunge (*Astragalus hedysaroides* Siev.); *Astragalus sulcatus* L.; *Astragalus longiflorus* Led.; *Astragalus Onobrychis* L.; *Astragalus stenoceras* C. A. Mey.; *Onobrychis sativa* Lam.; *Sophora alopecuroides* L. („Ботанический матеріалъ, собранный Г. Н. Потанинымъ въ восточной части Семипалатинской области въ 63 и 64 годахъ, и сводъ предыдущихъ изслѣдованій“. Извѣстія Томск. Унив., книга 4-я).

Мих. Сіязовъ.

16-го іюля 1897 г.



<sup>1)</sup> Въ 1894 г. 30-го августа одинъ экземпляръ *Vaccariae vulgaris* былъ мнѣ доставленъ сыномъ моимъ; мальчикъ нашелъ растение въ цвѣту вблизи г. Омска, въ ямѣ (выемка для желѣзн. дороги), на глине; росло оно одиноко. Затѣмъ я видѣлъ другой экз. въ гербаріи покойнаго Векмана, сообщившаго при этомъ, что растение было имъ найдено оч. давно: экскурсируя вмѣстѣ съ Килломаномъ, Векманъ видалъ эту сорную траву между посѣвами, на пашняхъ около Чернолучья. Въ списокъ омскихъ видовъ *Vaccaria* не вносилась.



102  
21  
XXIV 3/4

# ЗАПИСКИ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА  
ИМПЕРАТОРСКАГО  
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КНИЖКА XXXIII.

33-34

ОМСКЪ.  
Типогр. Штаба Омск. в. окр.  
1907.

48

## МЕЖДУ АКМОЛАМИ И ЩУЧЬЕЙ.

(Дорожныя замѣтки флориста).

Утромъ, 22 іюля н. г., на парѣ добрыхъ лошадокъ стараго ямщика С. Я. Логачева, взявшагося доставить меня въ станицу Щучинскую, я выѣхалъ изъ города Акмолинска, гдѣ прожилъ 10 дней, посвященныхъ изученію флоры его ближайшихъ окрестностей. Широкая бездревесная степь, окружающая городъ со всѣхъ сторонъ, скоро скрыла его отъ нашихъ глазъ. Вблизи города степь имѣетъ угнетенный видъ, изобилуя солонцами; сѣвернѣе, верстахъ въ 40, начинаются ковыльные пространства, идущія до сопочки Куушѣко, замѣчательной находженіемъ на ней перваго отъ Акмолы соснового лѣса<sup>1)</sup>. Уныла степь, когда не видишь на ней ни куста, ни дерева! Подлѣ города она казалась бы пригодною только для скотоводства, еслибы хорошія пашни акмолинцевъ, расположенныя въ виду дороги, рядомъ съ солонцами, не свидѣтельствовали объ ея плодородіи. По словамъ ямщика, хлѣбъ около Акмолы отлично родится уже много лѣтъ; лучшія пашни—далеко отъ города.

На пути къ Куушѣко въ 15 верстахъ отъ города бросается въ глаза болото съ густымъ, высокимъ камышомъ, темнѣющимъ издали вродѣ густого колочка; это—урочище Каракуга. Въ 25 верстахъ, около большого, богатаго камышомъ озера Сасыкъ, будетъ выстроена первая почтовая станція: съ января 1908 года долженъ открыться трактъ отъ Акмолы до Щучьяго<sup>2)</sup>. Вблизи лежитъ участокъ одного хохла дворянина.

<sup>1)</sup> См. А. Гордягина—„Матеріалы для познанія почвъ и растительности Западной Сибири“, стран. 264.

<sup>2)</sup> Въ то же время будетъ открытъ трактъ на Каркаралинскъ.

Въ 40 верстахъ отъ города дорога пересѣкаетъ широкое пониженіе степи. Тутъ, между ложбинами, вырытыми водой, было мною замѣчено ковыльное пятнышко, на которомъ росли: *Stipa capillata*, *Galium verum*, *Thymus Marschallianus*, *Festuca sulcata*, *Artemisia frigida*, *Galatella Hauptii*, *Seseli Hippomarathrum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Salvia dumetorum*, *Jurinea linearifolia*, *Echinops Ritro*, *Dianthus campestris*, *Plantago media*, *Euphrasia officinalis*, обильная *Odontites rubra*, общество *Silva Besseri*, какой-то розовый *Allium*, а рядомъ, пониже—*Galatella punctata*, *Calamagrostis Epigeios*, *Inula britannica* и одинъ жалкій кустикъ *Polygala comosa*. Неподалеку отъ этого пятнышка, по другую сторону дороги, на сѣровой почвѣ, въ ненастье подымаемой колесами, кромѣ той же полыни, кипца, *Jurinea* и *Echinops*, растеть *Triticum cristatum*. Здѣсь я поймалъ какой-то крупный видъ лягушки (или жабы), дѣлавшей короткіе прыжки среди рѣдкой и низкой травы.

За пониженіемъ пошла ковыльная степь съ мелкими озерками. На ней, въ 50 верстахъ отъ города, строится вторая почтовая станція. Далеко на восточной сторонѣ горизонта синѣютъ вершины Карагайлы,—заселетинскихъ горъ.

Миновавъ нѣсколько западинъ съ озерками и киргизскую зимовку, мы увидѣли вдали куполообразный холмъ: это показалась часть гряды Куу-шѣко. Въ виду этого холма сдѣланъ былъ привалъ для чаепитія подлѣ ивового болотца. Это было верстахъ въ 70 отъ города. Значительная часть кочковатаго болотца съ желтолозомъ уже высохла, но ямщикъ все-таки добылъ воды. Живо развели костеръ и приготовили чай. На кочкахъ растеть *Calamagrostis neglecta*, осока; рядомъ—*Caltha p.*, *Lythrum virgatum*, *Alisma Plantago*, *Mentha arvensis*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Ptarmica cartilaginea*, *Cnidium venosum*, *Artemisia laciniata*, *Gypsophila muralis*, *Sanguisorba officinalis*<sup>1)</sup>, *F. Ulmaria* (*tomentosa* и

<sup>1)</sup> Растеніе вообще обильное по влажнымъ западинкамъ степи. Даже на крайне угнетенной степи у города изслѣдованіе обнаруживаетъ листву его въ замѣчательномъ количествѣ.



denudata), *Inula britannica*, *Odontites rubra*; подалеже отъ воды—*Artemisia pontica*, *Euphrasia officinalis*, *Erigeron acer*, *Scabiosa ochroleuca*, *Bromus inermis*, *Achillea millefolium*, *Plantago media*, *Trifolium Lupinaster*, *Filipendula hexapetala*, *Potentilla argentea*, *Galium verum*, *Elymus*.

Вблизи Куу-шёко расположены дальнія пашни акмолинскихъ мѣщанъ. Подлѣ сопки и по склону за ней видны первые березовые колочки. Сосны, по словамъ ямщика, занимаютъ до двухъ десятинъ и скрываются за березовой рощей на другой сторонѣ холмовъ, такъ что мы ихъ не видѣли.

За Куу-шёко видъ степи измѣняется: на ея поверхности, одинъ за другимъ, показываются сосновые колочки. Верстахъ въ 80 отъ города дорога впервые наиболѣе близко подходитъ къ сосновому колку. Деревья выглядятъ хорошими. Далеко направо отъ этого колка видна одинокая сосна съ довольно жидкою кроной. Далѣе пошли новые колки и на дневную поверхность выступили мѣстами твердыя каменные породы. Степь приняла отличный «бозовый» характеръ. Изъ ковылей мною были на ней замѣчены *Stipa capillata* и *S. Lessingiana*, изъ другихъ злаковъ—*Festuca sulcata*, *Koeleria cristata*, *Avena desertorum*. Лишь рѣдко у дороги мелькнетъ лиловою шапкою *Statice Gmelini*; солонцовъ рѣшительно не видно. Въ ковыляхъ желтѣютъ головки „двоеданскаго (т. е. раскольничьяго) чая“—*Linosyris villosa*<sup>2)</sup>. Мѣстами ковыли прерываются кипцовыми участками.

Приблизившись къ верховью пробирающейся на западъ рѣчки Колутонъ, мы снова встрѣтились съ солонцами, занявшими довольно широкую ложбину. По словамъ ямщика, Колутонъ начинается верстахъ въ десяти отъ того мѣста, гдѣ мы переѣхали его по солонцеватой грязи. Рѣчка ничтожна и къ концу лѣта пересыхаетъ, оставляя озерки въ зеленой ложбинѣ.

Держась такъ называемой *лѣтней* дороги, мы далеко вправо отъ себя оставили селеніе Новорыбинку. Солонцеватый характеръ степь сохраняетъ до слѣдующаго за нею кол-

<sup>1)</sup> Хохлы зовутъ это растеніе *шалафейемъ*.

ка, за которымъ начинается подъемъ съ ковылемъ, кипцомъ и полынью. Далѣе направо отъ дороги пошли сосново-березовыя рощи съ обильной примѣсью невысокаго ивняка.

Въ одной изъ такихъ рощъ, окруженной ковыльною степью, верстахъ въ 90 отъ Акмоловъ, свѣтлосѣрая почва оказалась одѣтою довольно пышнымъ зеленымъ ковромъ, въ составъ котораго преобладали степныя формы. Тутъ замѣчательно обильна *Sanguisorba*, много костяники, люцерны (*M. falcata*), подмаренника (*G. verum*), высоко вытянувшася кипца (*F. sulcata*), а къ нимъ примѣшаны: *Achillea millefolium*, *Artemisia pontica*, *latifolia*, *sericea*, *Tanacetum vulgare*, *Onobrychis sativa*, *Galatella Hauptii*, *Potentilla bifurca*, *Silene nutans*, *chlorantha*, *Phleum*, *Boehmeri*, *Trifolium Lupinaster*, *Eryngium planum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Veronica spuria*, *Vicia Cracca*, *Erigeron acer*, *Linaria vulgaris*, *Peucedanum alsaticum*, *Silaus Besseri*, *Plantago maxima*, *media* (v. *Urvilleana*), *Inula salicina*, *Hypochaeris maculata*, *Filipendula hexapetala*, *Cnidium venosum*, *Hieracium umbellatum*, *Sedum purpureum*, *Epilobium angustifolium*, *Galium boreale*, *Filipendula Ulmaria*, *Ptarmica cartilaginea*, *Thalictrum simplex*, *Juncus articulatus*; здѣсь же впервые встрѣтились, не замѣченные мною въ Акмолахъ, *Libanotis montana* и *Solidago Virga aurea*<sup>1)</sup>. Заселенная всѣми этими растеніями почва быстро переходитъ въ сырую осоковую поляну съ ивнякомъ, надъ которымъ возвышаются стволы сосенъ. Березы вышиной въ 1—1½ роста человѣка, сосны тоже не высоки; одна имѣла въ окружности болѣе 2-хъ аршинъ на высотѣ груди. По словамъ ямщика, эта роща состояла прежде изъ высокихъ сосенъ съ примѣсью молодняка; лѣтъ 6 назадъ старыя деревья были вырублены. Потомъ рубить и травить лѣса было запрещено и въ послѣдніе 5 лѣтъ поднялись молодыя сосны въ смѣси съ березками.

За такимъ лѣсками пошла замѣчательно ровная степь, сперва разнотравная, далѣе болѣе чистая, съ массой ковыля-волосатика. Подлѣ дороги кое гдѣ мелькають *Libano-*

<sup>1)</sup> Золотая розга была встрѣчена А. Я. Гордягинымъ въ Акмолинскомъ лѣсу „Русскій Чубаръ“, куда я сдѣлалъ всего одну прогулку.

tis, Bromus, Peucedanum alsaticum, Melilotus albus, обилень Eryngium planum. Когда равнина перешла въ пониженіе съ крайне отлогими склонами, почва вновь стала солонцеватой. Къ ночи за этимъ пониженіемъ показалась лѣсистая, сѣдлообразно углубленная на вершинѣ, болѣе высокая, чѣмъ Куу-шѣко, сопка Мунчакты, и мы, мимо сосновыхъ и березовыхъ рощъ, свернули на ночлегъ къ избѣ лѣсника.

23-го, въ 6 часовъ утра, мы двинулись дальше живописной, холмистой мѣстностью, напомнившей мнѣ Уральскія горы. Холмы задернованы, какъ и вся окружающая ихъ мѣстность; лишь кое гдѣ выглянуть у дороги сѣроватыя глыбы голаго камня. Лѣсомъ одѣты склоны цѣлаго ряда холмовъ. Поднявшись къ красивому дому лѣсничаго (при немъ питомникъ карагача и огороды), мы спустились затѣмъ въ долину мимо озера Мунчакты, за которымъ снѣжетъ гряда холмовъ. Пошло чудное чередованіе лѣсистыхъ холмовъ и степныхъ долинъ. Верстѣ 45 оставалось намъ до границы Кокчетавскаго уѣзда, но мы уже вступили въ предѣлы „Западно-Сибирской Швейцаріи“, въ предѣлы прекрасной страны, съ которою не весело разставаться...

Дальнѣйшій путь пошелъ обширную равниной, частью солонцеватой, частью лугового характера, кое гдѣ—съ маленькими группами низкаго ивняка. На солонцеватыхъ участкахъ—цѣлыя моря грубаго колосника (Elymus), съ темными островами солодки, съ лиловыми пятнами обильнаго Statice Gmelini, съ бѣлымъ донникомъ, золотистымъ девясиломъ, пурпурно-розовымъ плакуномъ и т. д. Вся эта пестрая, разубранная цвѣтами равнина заключена въ раму сосново-березовыхъ лѣсовъ. Отсюда до равнины Джарлы вы ѣдете веселыми и на видъ очень богатыми лѣсными дачами съ холмами на горизонтѣ. На солонцахъ съ Plantago maritima, maxima, Artemisia maritima и т. д. единично попадаетъ Astragalus sulcatus. У столба съ надписью: „Алексѣевская казенная лѣсная дача“ (означающаго южную границу послѣдней) на опушкѣ сосново-березоваго колка, рядомъ съ массою солодки, обильнымъ Galium verum и Veronica spuria, пастутъ: Artemisia pontica, sericea, latifolia, Plantago media,



*maxima*, *Libanotis m.*, *Achillea m.*, *Filipendula hexapetala*, *Silau B.*, *Fragaria collina*, *Stipa pennata*, *capillata*, *Phlomis t.*, *Linaria v.*, *Rumex Acetosa*, *Trifolium Lupinaster*, *Hieracium umbellatum*, *Centaurea Scabiosa*, *Tanacetum v.*, *Medicago f.*, *Onobrychis s.*; подъ соснами—*Calamagrostis Epigeios*, *Sanguisorba*,\**Solidago*, *Vicia Cracca*, общества косяники, *Epilobium angustifolium*, шиповникъ, осинничекъ, сухіе грузди. Почва коричневатая, мягкая, перегнойная, покрытая хвоей и листовой березъ. Попадаются низкія ивки. Къ старымъ соснамъ примѣшано много молодняка. Какъ сосны, такъ и березы довольно высоки—сажень шесть. Въ діаметрѣ сосны съ поларшина, старые пни—съ аршинъ. Верстахъ въ 30 отъ Мунчакты на мѣстѣ вырубленнаго смѣшаннаго колка года въ 3—4 выросъ густой березнячекъ, занявшій довольно значительный участокъ. На всемъ пути дачами я прямо поражался обиліемъ лѣса. Колки отдѣляются другъ отъ друга открытыми площадями, усѣянными пожелтѣвшими степными злаками: ковылемъ, кипцомъ, овсомъ, кѣлеріей, аржанцомъ Бѣмера, костромъ. Неоднократно попадаютъ на глаза колосникъ и *Linosyris villosa*. На опушкахъ мѣстами желтѣютъ многочисленныя общества высокаго *Silau Besseri*. Холмики за деревьями темнѣютъ выходами округленныхъ каменныхъ глыбъ.

Равнина озера Джарлы представляетъ рѣзкій контрастъ въ сравненіи съ оставшимися назади красивыми лѣсными дачами. Лѣсу на ней мало и онъ низокъ: такъ, по крайней мѣрѣ, рисуется она издали. Часть ея занята пашнями, часть солонцевата. Попоивъ коней въ болотцѣ съ желтолозомъ передъ однимъ кстау, ямщикъ направился къ большому, густо заросшему тростникомъ озеру Джарлы. Здѣсь, въ избѣ рыбака, мы сдѣлали довольно долгій привалъ, такъ какъ жара порядочно истомила насъ, а вечернее чаепитіе мы рѣшили устроить не ближе, какъ верстъ за 40—50 отъ Щучьяго.

Въ озерѣ, кромѣ тростника и осоки, растутъ *Ranunculus sceleratus* и обильный *Oenanthe Phellandrium*. У воды масами цвѣтетъ *Glaux maritima*, тутъ же *Senecio paluster*, *Sium*

latifolium, Scutellaria galericulata, Lycopus exaltatus, Nasturtium р.; повыше обильны мясистыя Salicornia herbacea, Suaeda maritima, Saussurea crassifolia, amara, Plantago maritima, низенькій одуванчикъ, высокія, усыпанныя цвѣтами группы Lepidium latifolium; тутъ же попадаются Scorzonera parviflora, Hordeum pratense, Rumex maritimus. Выше, на постепенномъ пониженіи къ озеру степной равнины, разсѣяны Artemisia pontica, rupestris, maritima, Statice Gmelini, Elymus, Triticum repens, а еще дальше отъ воды—кипецъ, келерія, Artemisia frigida съ примѣсю Achillea nobilis, Galatella Haptii, punctata и т. д. На заднемъ берегу озера темнѣетъ длинная лента березняка. Рыбакъ добываетъ въ Джарлахъ порядочно карасей. На мои вопросы о лѣсахъ по сосѣдству онъ сообщилъ, что верстахъ въ пяти къ сѣверу отъ озера Мамай еще имѣется небольшое количество сосноваго и березоваго лѣса.

Черезъ 20 минутъ послѣ того, какъ мы пустились въ дальнѣйшій путь, открытая степная равнина кончилась, и дорога пошла рѣзать великолѣпныя лѣсныя цирки, сперва березовые, потомъ смѣшанные. Во многихъ колкахъ въ довольно значительномъ количествѣ видны очень высокія сосны. Вдали направо промелькнетъ порой задернованная сопочка, а дорога продолжаетъ пересѣкать циркъ за циркомъ. Кое-гдѣ много березы молодняка съ кустами осины. Поляны издали кажутся сплошными насажденіями злаковъ (кипецъ, ковыль) и лишь у самой дороги мелькаютъ яркія головки цвѣтовъ (Salvia, Phlomis, Eryngium, Lythrum, Melilotus, Veronica, Senecio, Silaus, Linosyris). Одинъ изъ чудныхъ сосняковъ положительно утопаетъ въ бѣлорозовыхъ шапочкахъ тысячелистника (A. Millefolium) и кудрявыхъ березовыхъ кустахъ. Въ одномъ мѣстѣ эта равнина, усыпанная колками, пересѣкается довольно волнистымъ участкомъ, съ ручьемъ, надъ которымъ видны развалины избы. Бугры желтѣютъ засохшими степными злаками; мѣстами на склонахъ, палимыхъ солнцемъ, рядомъ съ Linosyris villosa эффектно синѣютъ пышные шары колючаго Echinops Ritro.

Въ общемъ, преобладаютъ на пути ровныя пространства

и даже вдали почти не замѣчаешь холмовъ сколько нибудь значительной вышины, пока передъ тобой не выдвинется изъ-за лѣсовъ гряда довольно отлогихъ Макинскихъ сопокъ.

У подошвы этихъ горъ, одѣтыхъ соснякомъ, сильно вытянулось довольно неказистое на видъ большое селеніе Макинка. Часть его жителей—малороссы. Передъ селомъ видны вѣтряныя мельницы. При вѣздѣ—мостъ, перекинутый черезъ очень узкій, глубокій ручей, текущій въ озеро Мамай.

Миновавъ село, дорога становится ужасною, пересѣкая обширные солонцы, рядомъ съ которыми идутъ покосы и березовыя роши. Черезъ полчаса дорога переходитъ каменистую грядку съ соснякомъ, гдѣ молодыя сосны прямо давятъ другъ друга. За грядкой новое пониженіе съ солонцами среди березовыхъ рощицъ. Въ ненастье, говоритъ ямщикъ, тутъ хоть не ѣзди,—измучишься. Затѣмъ начинается *цѣлое море лѣса*, прямо поразительныя чащи высокихъ сосенъ и березъ. Въ 6 часовъ вечера мы достигли мѣста, гдѣ дорога—аллея пересѣкаетъ твердыя каменные породы и принимаетъ характеръ горнолѣсного пути, по которому выстроены рядъ новыхъ мостиковъ. Лѣсныя трущобы, лишь наверху озаренныя лучами заходящаго солнца, кажутся безконечными... И тянетъ, и вмѣстѣ пугаетъ ихъ таинственная глубина.

Черезъ полчаса, когда уже начали надвигаться сумерки мы, прямо среди широкой дороги въ лѣсу, развели костеръ и устроили чаепитіе. Рядомъ была видна изба лѣсника, но она была заперта,—хозяевъ не было дома. Воду мой славный ямщикъ легко находилъ въ лѣсу, даже темною ночью; живо принесетъ котелокъ и, освѣживъ коней, продолжаетъ путь.

Въ 9-мъ часу, когда уже сильно стемнѣло, за лѣсомъ передъ нами поднялась облысѣвшая Пучья сопка; мы увидѣли ее за 38 верстъ. Рѣшивъ добраться до станицы въ самую полночь, мы такъ и сдѣлали. Дорога шла ровной мѣстностью, сначала съ колками, потомъ болѣе открыто, съ легкими подъемами, мимо пашень. При свѣтѣ звѣздъ трудно было что либо различить кромѣ дороги. Ямщикъ



дремалъ, а сѣдокъ развлекался пѣснями, время отъ времени отгоняя сонъ папирсой. Съ невидимыхъ вершинъ тянуло холоднымъ вѣтеркомъ. Въ часъ ночи мы добрались до станицы, гдѣ и заснули на постояломъ дворѣ Абрамова. На другой день начались изслѣдованія прекрасныхъ окрестностей озера Шортанъ-куль, около котораго я провелъ, къ сожалѣнію, только одну недѣлю.

Большая опасность грозитъ степямъ и лѣсамъ нашей родины Сибири и Степного края отъ безпорядочно движущагося изъ-за Урала потока переселенцевъ; сотнями тысячъ въ годъ перекидываетъ ихъ къ намъ желѣзный путь, и скоро страна станетъ неузнаваема. Пovyрубятъ, повыжгутъ эти голодные, ожесточенные гнетомъ пришельцы наши вѣковые лѣса, распашутъ и истощатъ широкую степь, испортятъ рѣки, озера. Не за горами, а за плечами эта опасность: по газетнымъ даннымъ, въ Кулундинской степи этимъ лѣтомъ уже сгибли отъ поджоговъ цѣнные участки боровъ. Въ виду такихъ обстоятельствъ необходимо спѣшить съ всестороннимъ изслѣдованіемъ края. Какъ для исторіи, такъ и для естествознанія важно какъ можно детальнѣе выяснить, что представляетъ страна наша въ текущій моментъ, наканунѣ измѣненія ея почти дѣвственной природы. Стремясь посылать содѣйствовать выясненію современнаго растительнаго покрова страны, я, какъ видѣлъ читатель, побывалъ и въ Кокчетавскомъ горно-лѣсномъ оазисѣ. Словцовымъ въ 1878 году были посѣщены мѣстности къ западу отъ моего маршрута. Я ѣхалъ почти тѣмъ же путемъ, какого въ 1897 году держался А. Я. Гордягинъ, вернувшійся въ томъ же году въ Кокчетавъ черезъ Атбасаръ. Въ превосходной книгѣ его — „Матеріалы для познанія почвъ и растительности Западной Сибири“ — мѣстности, которую я бѣгло характеризую, посвящено несколько высоко интересныхъ и цѣнныхъ замѣчаній. Здѣсь, на страницѣ 26-й мы находимъ данныя о соленомъ озерѣ Кендык-куль около Мунчаковъ; на 73-й — замѣчаніе, что по дорогѣ изъ Щучьей до Мунчаковъ попадаются еще довольно темныя почвы. На страницѣ 264-й о на-

шей мѣстности сказано: „Къ юго-востоку отъ Щучьей къ с. Макинскому начинается степь съ солонцами, чередующаяся на болѣе повышенныхъ мѣстахъ съ сравнительно небольшими березово-сосновыми колками, и лишь въ одномъ мѣстѣ дорога пересѣкаетъ болѣе обширную площадь сосняка (лѣсъ Менреу-карагай). Къ югу отъ Макинскаго въ степи не рѣдки березовые и березово-сосновые колки; около Мунчаковъ сосны опять становится больше; здѣсь, на сопкѣ Мунчақты, имѣется послѣдній, сравнительно большой участокъ сосноваго бора. Южнѣ Мунчаковъ сосновые колки становятся рѣже, но продолжаютъ еще встрѣчаться до Новорыбинки; къ югу отъ послѣдней имѣется послѣдній сосновый колокъ на сопкѣ Куу-шѣко“. На 304-й страницѣ изложены данныя о приростѣ сосны въ Щучьемъ, Боровомъ, Менреу-карагай, съ предположеніемъ, что въ сосново-березовыхъ колкахъ къ югу отъ Макинскаго встрѣчаются сосны, растущія быстрѣе Кокчетавскихъ. На 305-й страницѣ авторъ говоритъ, что въ бору у Мунчаковъ изъ лѣсныхъ формъ были замѣчены только *Pteris* и грушанки; остальная растительность не характерна и довольно бѣдна; въ большихъ количествахъ водится тутъ *Sedum hybridum*. На 321-й страницѣ сообщается: „Около Акмолы и въ одномъ пунктѣ около Новорыбинки я видѣлъ березовые лѣса на каштановосѣрыхъ сунесахъ, а около Мунчаковъ—на дресвяныхъ почвахъ“. На 403-й страницѣ указывается, что „между Щучьей и Мунчаками можно во многихъ мѣстахъ видѣть всевозможныя стадіи превращенія старыхъ сосновыхъ лѣсовъ въ березняки: здѣсь встрѣчаются и почти чистые сосновые колки изъ старыхъ деревьевъ, и смѣшанные сосново-березовые перелѣски и, наконецъ, березовые колки, надъ которыми выдаются крупныя одиночныя сосны, гораздо болѣе старыя, чѣмъ окружающія ихъ березы“. По истребленіи старыхъ сосенъ человѣкомъ, лѣсъ, очевидно, сдѣлается „чисто березовымъ“. На 483-й и 501-й страницахъ приводятся *Statice elata* для ковыльной степи къ югу отъ Макинскаго и *Atropis tenuiflora* для Мунчаковъ<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Одинъ экземпляръ *Statice elata* я замѣтилъ вблизи р. Колутонъ; восточ-

Если мои замѣтки о современномъ *habitus'* мѣстности, которую 10 лѣтъ назадъ изучалъ А. Я. Гордягинъ, будутъ признаны имѣющими хотя бы ничтожный интересъ для людей науки, работающихъ надъ вопросами объ измѣненіи растительности на границѣ лѣсовъ и степей, я буду считать свою цѣль вполне достигнутой. Въ ближайшемъ будущемъ я надѣюсь опубликовать нѣкоторыя данныя о растительности береговъ озера Шортанъ-куль и лѣса, который это озеро окружаетъ.

*М. Сіазовъ.*




---

нѣ, по р. Селеты, тоже растеніе не разъ попадалось на глаза, всегда единично.



## СПИСОКЪ РАСТЕНІЙ

### ИЗЪ ОКРЕСТНОСТЕЙ КОКЧЕТАВСКИХЪ ОЗЕРЪ.

---

Проведя минувшимъ лѣтомъ недѣлю въ окрестностяхъ озера Шортанъ-куль, откуда на нѣсколько часовъ была сдѣлана прогулка на озеро Боровое, я собралъ гербарій, въ настоящее время почти полностью опредѣленный. Экскурсируя около станицы Щучинской, я, къ сожалѣнію, не добрался до того замѣчательнаго торфянаго болота, которое было описано А. Я. Гордягинымъ въ его книгѣ о почвахъ и растительности Западной Сибири, а изъ горныхъ вершинъ побывалъ только на ближайшей къ станицѣ, сравнительно невысокой, Щучинской сопкѣ. Три дня я прогостилъ у лѣсничаго В. А. Шингарева, которому опредѣлилъ гербарій, собранный учениками лѣсной школы. Часть экскурсій была сдѣлана мною вмѣстѣ съ лѣснымъ ревизоромъ Л. Я. Снѣшко. На обратномъ пути (черезъ городъ Кокчетавъ) я захватилъ нѣсколько растений около пашень Дорофеевки, расположенныхъ на открытой степной равнинѣ къ востоку отъ горъ.

Собравъ всего до 230 видовъ и желая въ тоже время дать читателю болѣе полное представленіе о составѣ флоры впервые посѣщенной мною мѣстности, я ввелъ въ настоящій списокъ также и тѣ виды, которые были найдены профессоромъ А. Я. Гордягинымъ; въ списокъ эти виды (а также *Licopodium*, растеніе, найденное учениками лѣсной школы) у меня отмѣчены курсивомъ. 90—95 изъ мною замѣченныхъ видовъ были найдены также и г. Гордягинымъ. Списки Словцова, помѣщенные въ XXI книгѣ „Записокъ“ Западно-Сибирскаго Географическаго Отдѣла я совершенно игнорирую, такъ какъ глубоко убѣжденъ, что въ нихъ попали ра-

стенія не изъ той мѣстности, къ которой приурочиваетъ ихъ этотъ авторъ, характеризующій, на примѣръ, растительность Синюхи и ея свиты рядомъ чисто сорныхъ, болотныхъ и злостносолонцовыхъ формъ (см. 109, 110 стран. XXI кн.)... Трудно придумать что нибудь болѣе неудачное подобной „характеристики“.

Слегка познакомившись только съ ближайшими окрестностями озера Шортанъ-куль, я, разумѣется, не могу дать ничего кромѣ предлагаемаго списка да описанія того уголка, гдѣ бродилъ. Поэтому отсылаю всѣхъ интересующихся къ книгѣ проф. Гордягина, единственнаго автора, дающаго правильныя и ясныя понятія о характерѣ растительности Кокчетавскаго горнолѣсного оазиса. Выйдя изъ типографіи въ 1900 году, это сочиненіе существенно дополнило напечатанную тремя годами ранѣе статью того же автора „О Кокчетавскихъ лѣсахъ“, помѣщенную въ XXII книгѣ „Записокъ“ Западно-Сибирскаго Географическаго Отдѣла.

Буква Д. означаетъ въ моемъ списокѣ виды, встрѣченные мною у пашень Дорофеевки; буквы Д. А.—растенія, найденныя г. Гордягинымъ въ степи между Дорофеевкой и Александровкой.

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Thalictrum simplex</i> L.        | <i>Viola canina</i> L.              |
| <i>T. minus</i> L.                  | <i>V. arenaria</i> DC.              |
| <i>Anemone silvestris</i> L.        | <i>V. hirta</i> L.                  |
| <i>Pulsatilla patens</i> Mill.      | <i>Drosera longifolia</i> L.        |
| <i>Adonis wolgensis</i> Stev. Д. А. | <i>D. rotundifolia</i> L.           |
| <i>Ranunculus polyanthemus</i> L.   | <i>Polygala comosa</i> Schk.        |
| <i>Nuphar pumilum</i> Ait.          | <i>Dianthus acicularis</i> Fisch.   |
| <i>Fumaria Vaillantii</i> Loisl.    | <i>D. campestris</i> M. B.          |
| <i>Nasturtium palustre</i> Dc.      | <i>D. leptopetalus</i> Willd. Д. А. |
| <i>Barbarea stricta</i> Andrz.      | <i>Gypsophila altissima</i> L.      |
| <i>Turritis glabra</i> L.           | <i>Silene inflata</i> Smith.        |
| <i>Arabis hirsuta</i> Scop.         | <i>S. repens</i> Patr.              |
| <i>Alyssum alpestre</i> L.          | <i>S. Otites</i> Smith. Д. А.       |
| <i>Hesperis aprica</i> Poir.        | <i>S. wolgensis</i> Spreng.         |
| <i>Isatis costata</i> C. A. M.      | <i>S. multiflora</i> Pers. Д. А.    |
| <i>Neslia paniculata</i> Desv.      | <i>S. viscosa</i> Pers.             |

- S. chlorantha* Ehrh.  
*S. nutans* L.  
*Melandrium pratense* Röhl.  
*Stellaria graminea* L.  
*Cerastium arvense* L.  
*Lavatera thuringiaca* L.  
*Malva borealis* Wallm.  
*Geranium pratense* L.  
*G. silvaticum* L.  
*Medicago falcata* L.  
*Melilotus albus* Desr.  
*Trifolium Lupinaster* L.  
*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.  
*Oxytropis pilosa* DC.  
*O. ampullata* Pers.  
*Astragalus hypoglottis* L. D. A.  
*A. austriacus* L.  
*A. Onobrychis* L. D. A.  
*A. macropus* Bge. D. A.  
*Vicia Cracca* L.  
*V. sepium* L.  
*V. silvatica* L.  
*V. megalotropis* Ldb.?  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*L. pratensis* L.  
*L. pisiformis* L.  
*Hedysarum elongatum* Fisch.  
*H. polymorphum* Ldb. D. A.  
*Onobrychis sativa* Lam.  
*Prunus Padus* L.  
*P. chamaecerasus* Jacq.  
*Geum strictum* Ait.  
*Chamaerhodos erecta* Bge.  
*Potentilla fruticosa* L.  
*P. bifurca* L.  
*P. viscosa* Don.  
*P. pensilvanica* L. D. A.
- P. dealbata* Bge. D. A.  
*P. argentea* L.  
*P. rubens* Zimm.  
*P. anserina* L.  
*P. supina* L.  
*P. norvegica* L.  
*Comarum palustre* L.  
*Fragaria vesca* L.  
*F. collina* Ehrh.  
*Filipendula Ulmaria* Max.  
*F. hexapetala* Gil.  
*Sanguisorba officinalis* L.  
*Agrimonia pilosa* Ldb.  
*Rubus idaeus* L.  
*R. saxatilis* L.  
*Rosa acicularis* Lindl.  
*R. cinnamomea* L.  
*Spiraea crenifolia* C. A. M.  
*Crataegus sanguinea* Pall.  
*Cotoneaster nigra* Wahl.  
*Sorbus Aucuparia* L.  
*Epilobium palustre* L.  
*E. angustifolium* L.  
*Umbilicus spinosus* DC.  
*Sedum hybridum* L.  
*S. purpureum* Link.  
*Ribes nigrum* L.  
*R. pubescens* Hedl.  
*Parnassia palustris* L.  
*Seseli Hippomarathrum* L.  
*Libanotis montana* All.  
*L. eriocarpa* Schrenk.  
*Cenolophium Fischeri* Koch.  
*Cnidium venosum* Koch.  
*Ostercum palustre* Bess.  
*Angelica silvestris* L.  
*Ferula tatarica* Fisch.



- Peucedanum officinale* L. Д. А.  
*P. alsaticum* L. Д. А.  
*Heracleum sibiricum* L.  
*Chaerophyllum Prescottii* DC.  
*Pleurospermum uralense* Hoffm.  
*Viburnum Opulus* L.  
*Linnaea borealis* Gron.  
*Galium uliginosum* L.  
*G. palustre* L.  
*G. boreale* L.  
*G. verum* L.  
*Valeriana dubia* Ldb.  
*Scabiosa ochroleuca* L.  
*S. isetensis* L.  
*Succisa pratensis* Mönch.  
*Solidago Virga aurea* L.  
*Aster alpinus* L.  
*A. Tripolium* L.  
*Galatella punctata* Lindl.  
*G. Hauptii* Lindl.  
*Erigeron acer* L.  
*Filago arvensis* L.  
*Antennaria dioica* Gärtn.  
*Helichrysum arenarium* DC. Д. А.  
*Inula salicina* L.  
*I. britanica* L.  
*Achillea nobilis* L.  
*A. Millefolium* L.  
*Tanacetum vulgare* L.  
*Artemisia giauca* Pall.  
*A. Dracunculus* L.  
*A. campestris* L., въ двухъ формахъ: *glabra* и *sericea*.  
*A. pontica* L.  
*A. macrantha* Ldb.  
*A. armeniaca* Lam.  
*A. latifolia* Ldb.  
*A. vulgaris* L.  
*A. rupestris* L. Д.  
*A. sericea* Web.  
*A. frigida* Willd.  
*A. Absinthium* L.  
*Nardosmia frigida* Hook.  
*Echinops Ritro* L.  
*Lappa tomentosa* Lam.  
*Cirsium arvense* Scop.  
*Jurinea linearifolia* DC. Д. А.  
*Serratula coronata* L.  
*Centaurea sibirica* L.  
*C. Scabiosa* L.  
*Scorzonera purpurea* L. Д. А.  
*S. austriaca* Willd. Д. А.  
*S. hispanica* L. Д. А.  
*Hypochaeris maculata* L.  
*Taraxacum officinale* Wigg.  
*Sonchus uliginosus* M. B.  
*Mulgedium sibiricum* Less.  
*Crepis sibirica* L.  
*Hieracium echioides* W. K.  
*H. umbellatum* L.  
*Campanula sibirica* L.  
*C. Cervicaria* L.  
*C. Steveni* M. B.  
*Adenophora liliifolia* Ldb.  
*Vaccinium Vitis idaea* L.  
*Oxycoccus palustris* Pers.  
*Pyrola rotundifolia* L.  
*P. chlorantha* Swartz.  
*P. minor* L.  
*P. secunda* L.  
*Moneses grandiflora* Salsb.  
*Utricularia minor* L.  
*U. intermedia* Hayne.  
*Primula longiscapa* Ldb.

- Androsace maxima L.  
 A. septentrionalis L.  
 Lysimachia vulgaris L.  
*Gentiana Amarella* L.  
 G. Pneumonanthe L.  
 G. cruciata L.  
 Menyanthes trifoliata L.  
 Cuscuta europaea L.  
 Onosma simplicissimum L.  
 Lithospermum officinale L.  
 Myosotis caespitosa Schultz.  
 Solanum persicum Willd.  
 Verbascum Thapsus L.  
 V. Phoeniceum L.  
 Linaria vulgaris Mill.  
 Veronica spuria L.  
 V. longifolia L.  
 V. spicata L.  
 V. incana L.  
 Castilleja pallida Kunth.  
 Odontites rubra Pers.  
 Euphrasia officinalis L.  
 Rhinanthus Crista galli L.  
 Pedicularis palustris L.  
 P. comosa L.  
 P. Sceptrum L.  
 Melampyrum cristatum L.  
*Orobanche caesia* Rehb.  $\bar{A}$ . A.  
 Mentha arvensis L.  
 Lycopus europaeus L.  
 Thymus Serpyllum L.  
 T. Marschallianus Willd.  
 Salvia dumetorum Andr.  
 Ziziphora clinopodioides Lam.  
 Dracocephalum Ruyschiana L.  
 Scutellaria galericulata L.  
 Galeopsis Ladanum L.  
 Phlomis tuberosa L.  
 Leonurus Cardiaca L. (tat.).  
*Statice speciosa* L.  $\bar{A}$ . A.  
 Plantago media L., c $\bar{b}$   
 var. *Urvilleana*  $\bar{A}$ . A.  
 P. maxima Ait.  
 Chenopodium album L.  
 Axyris amarantoides L.  
 Salsola collina Pall.  $\bar{A}$ .  
 Polygonum minus Huds.  
 P. aviculare L.  
 P. Convolvulus L.  
 Rumex confertus Willd.  
 R. Acetosa L.  
 Euphorbia Esula L.  
 Betula verrucosa Ehrh.  
 B. pubescens Ehrh.  
 Salix pentandra L.  
 S. Caprea L.  
 S. cinerea L. ?  
 Populus tremula L.  
*Goodyera repens* R. Br.  
 Orchis incarnata L.  
 O. maculata L.  
 Cypripedium Calceolus L.  
 Gymnadenia conopea R. Br.  
*G. cucullata* Rich.  
*Platanthera bifolia* Rich.  
 Iris sibirica L.  
*I. ruthenica* Ait.  $\bar{A}$ . A.  
*I. flavissima* Jacq. ?  $\bar{A}$ . A.  
 Asparagus officinalis L.  
*Polygonatum officinale* All.  
*Allium nutans* L.  $\bar{A}$ . A.  
*A. strictum* Schrad.  $\bar{A}$ . A.  
*A. Strrellerianum* Willd.  
 Luzula campestris DC.

- Juncus alpinus* Vill.  
*J. acutiflorus* Ehrh. ?  
*Typha angustifolia* L.  
*Triglochin palustre* L.  
*Scirpus silvaticus* L.  
*Eriophorum gracile* Koch.  
*E. angustifolium* Roth.  
*Rhynchospora alba* Vahl.  
*Carex supina* Wahl.  
*C. limosa* L.  
*C. Buxbaumii* Wahl.  
*C. vaginata* Tausch.  
*C. ampullacea* Good.  
*C. vesicaria* L.  
*C. Goodenoughii* Gay (elat.).  
*C. stricta* Good.? (плох. экз.).  
*Hierochloa borealis* R. S.  
*Stipa capillata* L.  
*Phleum Boeomeri* Wib.  
*Agrostis alba* L.  
*A. canina* L.  
*Calamagrostis epigeios* Roth.  
*C. silvatica* De.  
*Avena Schelliana* Hack. Д. А.  
*A. desertorum* Less.  
*Phragmites communis* Trin.  
*Diplachne squarrosa* Max. Д. А.  
*Melica nutans* L.  
*Koeleria cristata* Pers.  
*Poa pratensis* L.  
*P. bulbosa* L. ?  
*P. sterilis* M. B. Д. А.  
*P. nemoralis* L. ?  
*Festuca sulcata* Hack.  
*F. elatior* L.  
*Brachypodium pennatum* P. B.  
*Agropyrum repens* P. B.  
*Pinus silvestris* L.  
*Juniperus communis* L.  
*J. Sabina* L.  
*Lycopodium complanatum* L.  
*Equisetum arvense* L.  
*E. limosum* L.  
*E. palustre* L.  
*E. hiemale* L.  
*E. silvaticum* L.  
*Polypodium vulgare* L.  
*Pteridium aquilinum* Kuhn.  
*Cystopteris fragilis* L.  
*Aspidium* sp. ?  
*Camptothecium nitens* Schimp.  
*Hylocomium Schreberi* (Willd.).  
*Hypnum revolvens* Sw.  
*H. Crista-castrensis* L.  
*Polytrichum juniperinum*  
Willd. съ *var strictum*.  
*Mnium cuspidatum* Hedw. ?  
*Sphagnum teres* Angstr.  
*S. fuscum* (Hüb.).  
*Cladonia rangiferina* Hoffm.  
*Parmelia* sp.

Относительно своих находокъ считаю нужнымъ сказать слѣдующее: *Nuphar pumilum* растетъ въ озеркѣ-болотѣ вблизи дома лѣсничаго. *Cypripedium* (безъ цвѣтовъ) былъ найденъ въ томъ же болотѣ выше, въ довольно густомъ тростникѣ; тамъ же попались два пера *Aspidium* (сорин отсутствовали). *Glycyrrhiza uralensis* образуетъ весьма значительныя



общества на полянахъ въ лѣсу у южнаго берега озера Шортан-куль; эти поляны окружены высокими соснами, перемѣшанными съ мелкими березками; вмѣстѣ съ солодкой—масса *Rhinanthus*. Вишня, отдѣльными кустиками и маленькими семьями, попадаетъ въ томъ же смѣшанномъ лѣсу на полянахъ подлѣ просѣки и по самой просѣкѣ въ молодомъ соснякѣ, смѣшанномъ съ таковымъ же осинникомъ; рядомъ въ ложбинахъ разбросана *Gentiana cruciata*, попадающаяся также въ мелкомъ березнякѣ подлѣ огородовъ станицы у подошвы Щучьей сопки. Малина образуетъ семьи на склонахъ выгорѣвшей Щучьей сопки, но особенно обильна она на склонѣ высокаго вала изъ дресвы, окаймляющаго берегъ озера. Въ сырой ложбинѣ между этимъ валомъ и параллельнымъ ему вторымъ (оба вала—въ высокихъ соснахъ, а ложбина—сплошная чаша сосняка, березняка, осинника, ивокъ) разбросанъ *Pedicularis scepttrum*, часто—*Hedysarum elongatum*, попадаются *Adenophora*, черная смородина, калина (весьма близко къ станицѣ), *Orchis maculata*, обильны *Pyrola secunda* и *rotundifolia*. *Adenophora* попадаетъ также подлѣ дороги, ведущей сквозъ соснякъ отъ дома лѣсничаго на Боровое озеро. Мѣстами подлѣ той же дороги обилень въ лѣсу *Pteridium*. *Betula pubescens* была встрѣчена въ той же ложбинѣ между валами, *Ziziphora clinopodioides*, вмѣстѣ съ тимьяномъ и *Chamaerhodos*, обильно разсыяна на щебнистыхъ склонахъ сопки у сѣвернаго берега Борового озера. А. Я. Гордягину это растеніе попало далеко южнѣй: только на горахъ Арганатинскихъ и Улу-тау (417 стр. его книги). Костяникомъ боръ очень богатъ. Красная смородина растетъ по болотистымъ берегамъ ключей въ бору. *Libanotis eriosagra* въ большомъ числѣ разсыяна на щебнистомъ склонѣ Щучьей сопки; на томъ же склонѣ, въ нижней его части, изрѣдка попадаетъ *Ferula tatarica* (я засталъ ее почти безъ листьевъ, съ крупными плодами). *Nardosmia frigida* была встрѣчена между дресвяными валами озера Щучьяго, въ тростникѣ. *Euphorbia Esula* попадаетъ на склонѣ Щучьей сопки; мои экземпляры—безъ цвѣтовъ, такъ что опредѣленіе сдѣлано до нѣкоторой степени гадательно. *Alyssum alpest-*

ге взять на склонѣ Щучьей сопки; *Isatis costata*—цѣлый рядъ кустовъ—живетъ на мелкой дресвѣ у самого озера (рядомъ найдены *Potentilla norvegica*, *supina*, *anserina*). *Scirpus silvaticus* попадаетъ подлѣ ключей: напримѣръ—по дорогѣ изъ станицы къ дому лѣсничаго, вмѣстѣ съ тростникомъ, ивнякомъ, лабазникомъ, обильною красной смородиной. *Polypodium vulgare* обыкновененъ по щелямъ между глыбами гранита (Щучья сопка, горки при Боровомъ озерѣ). *Cystopteris* попался только въ глубинѣ пещерки въ бору, называемой Медвѣжьей ямою.

Невысокая сопка надъ озеромъ Копя, что у самого города Кокчетава, на щебнистыхъ склонахъ своихъ, увѣнчаныхъ выходами кварцита, задернована угнетенной растительностью, въ составъ которой входятъ: *Festuca sulcata*, *Koeleria cristata*, *Phleum Boehmeri*, *Stipa capillata*, *Artemisia frigida*, *glauca*, *campestris*, *Echinops Ritro*, *Hieracium echinoides*, *Centaurea sibirica*, *Jurinea linearifolia*, *Galatella Hauptii*, *Senecio Jacobaea*, *Achillea millefolium*, *Potentilla rubens*, *argentea*, *Chamaerhodos erecta*, *Spiraea crenifolia*, *Cotoneaster nigra*, *Veronica incana*, *spicata*, *Thymus Serpyllum*, *Phlomis tuberosa*, *Galium verum*, *Scabiosa isetensis*, *Umbilicus spinosus*, *Androsace maxima*, *Libanotis eriocarpa*, *Alyssum minimum*, *Gerastium arvense*, *Dianthus acicularis*, *campestris*, *Silene wolgensis*, *chlorantha*, *Medicago falcata*, *Trifolium Lupinaster*, *Pulsatilla patens*, *Statice speciosa*, *Kochia prostrata*, *Odontites rubra*, *Linaria vulgaris*, *Euphrasia officinalis*, *Allium* sp.; на подошвѣ—*Lepidium ruderales*, *Chenopodium*, *Echinopspermum* и т. п. сорная трава. На эту горку съѣзжена была всего одна торопливая прогулка въ сумеркахъ, такъ что за полноту списка не ручаюсь. Одинъ уголокъ склона къ озеру имѣетъ деревья, сосны и березки. Съ гребня было видно, что по другую сторону этого холма имѣется какая-то древесная растительность по ложбинамъ между холмами. Таволжка на холмѣ была представлена нѣсколькими довольно жалкими кустиками. Кизиль растетъ, повидимому, тоже не важно. Изъ полукустарниковъ неожиданно попался на са-

мой верхушкѣ *Solanum persicum* Willd. На противуположный городу склонъ холма, за наступившей темнотою, я не заглянулъ.

Статья А. Я. Гордягина—„О Кокчетавскихъ лѣсахъ“ даетъ намъ понятіе о характерѣ растительности холмовъ около города Кокчетава (стр. 14).

*М. Сіязовъ.*





3641  
VIII  
Въ статью шестой

|          |           |        | Напечатано.      | Слѣдуетъ.        |
|----------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Страница | 2, строка | 3 св.  | слонцеватой      | солонцеватой     |
| "        | 3 "       | 2 св.  | западникамъ      | занадинкамъ      |
| "        | 6 "       | 14 св. | Triticum' Bromus | Triticum, Bromus |
| "        | 6 "       | 14 св. | Galiumverum      | Galium verum     |
| "        | 6 "       | 13 св. | Phlomis' Ferula  | Phlomis, Ferula  |
| "        | 7 "       | 3 св.  | Ceragana         | Caragana         |
| "        | 8 "       | 15 св. | lalifolium       | latifolium       |
| "        | 9 "       | 10 св. | silvestrim       | silvestris       |
| "        | 11 "      | 5 св.  | Туть же          | Туть             |

Въ статью седьмой.

|          |           |        |                  |                 |
|----------|-----------|--------|------------------|-----------------|
| Страница | 4, строка | 13 св. | Phleum, Boehmeri | Phleum Boehmeri |
| "        | 9 "       | 5 св.  | насколько        | нѣсколько       |

Въ статью восьмой.

|          |           |        |                |              |
|----------|-----------|--------|----------------|--------------|
| Страница | 1, строка | 13 св. | востоку        | западу       |
| "        | 5 "       | 3 св.  | stictum        | strictum     |
| "        | 5 "       | 2 св.  | Strrellerianum | Stellerianum |
| "        | 6 "       | 14 св. | vescaria       | vesicaria    |
| "        | 6 "       | 18 св. | aquiuum        | aquilinum    |
| "        | 7 "       | 8 св.  | Gentiana       | Gentiana     |
| "        | 8 "       | 14 св. | Gerastium      | Cerastium    |

Въ статью одиннадцатой.

|          |           |        |                 |                |
|----------|-----------|--------|-----------------|----------------|
| Страница | 1, строка | 1 св.  | естество-испыт. | естествоиспыт. |
| "        | 1 "       | 16 св. | занимаетъ       | занимаютъ      |
| "        | 2 "       | 7 св.  | 2° Ц.           | —2° Ц.         |
| "        | 3 "       | 14 св. | подъ            | надъ           |
| "        | 4 "       | 13 св. | растворимхъ     | растворимыхъ   |
| "        | 5 "       | 4 св.  | настоящей       | настоящей      |
| "        | 7 "       | 2 св.  | ли могли        | ли онѣ могли   |
| "        | 7 "       | 8 св.  | (+4° Ц.)        | (+8° Ц.)       |
| "        | 7 "       | 4 св.  | соленоватая     | соленоватая    |
| "        | 7 "       | 8 св.  | который         | которой        |

152  
21

# ЗАПИСКИ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА  
ИМПЕРАТОРСКАГО  
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

— — — — —  
КНИЖКА XXXIV.

ОМСКЪ.  
Типогр. Штаба Омск. в. окр.  
1908.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ботаническихъ экскурсій 1907 г. при гор. Акмолинскѣ.

---

Расположенный на правомъ берегу сравнительно узкой у него рѣки Ишима, - на абсолютной высотѣ до 178 саж., г. Акмолинскъ окруженъ весьма тощею на видъ, чуть-чуть волнистою кипцово-пылиною степью, усѣянной солонцами. Принадлежа къ полосѣ каштановыхъ почвъ, отличающейся очень сухимъ, знойнымъ лѣтомъ, степь подлѣ города такъ слабо дрепировала, что на ней не могутъ расти деревья; только вереть за 12 отъ города вверхъ по Ишиму, на возвышенности между логами, впадающими въ рѣчную долину, видна группа колковъ, главнымъ образомъ березовыхъ, извѣстная подъ именемъ Чубаровъ. Первое описаніе этого лѣса, состоящаго изъ березъ средней вышины съ видной примѣсью осины и ивы, было дано А. Я. Гордягинымъ въ „*Матеріалахъ для познанія почвъ и растительности Западной Сибири*“ (стран. 349—351). Осмотрѣвъ лѣсъ въ 1897 г., г. Гордягинъ нашелъ его молодымъ; березы, съ изгибистыми корявыми стволами и жидкой кроной, имѣли тогда до 3—4 саж. высоты и 3 верш. діаметра на уровнѣ груди; осины, повидимому, порослевья, достигали 1,5—2 саж. Внутри колковъ (на каштаново-сѣрой супеси въ 16", безъ вскипанія еще и на 2' отъ поверхн.) береза оказалась дающею корневую поросль, но съ опушекъ былъ замѣченъ и сѣмянной подростъ. Мѣстами въ колкахъ были встрѣчены маленькіе *томары* (болотца съ осокой и мелкимъ таломъ), гдѣ вода можетъ сохраняться до осени. Свѣтолюбивые ксерофиты, родѣ холодной полыни и *Linosyris*, указывали наблюдателю, что влажность почвы и отѣненіе въ лѣсу весьма невелики; рѣдкая низкорослая растительность, главнымъ образомъ изъ



степныхъ элементовъ, сообщала лѣсу своеобразный характеръ; высокія травы сѣверныхъ березняковъ преобладали лишь мѣстами. Изъ травъ и кустарниковъ были встрѣчены: *Achillea millefolium*, *Arenaria graminifolia*, *Artemisia sericea*, *armeniaca*, *frigida*, *latifolia*, *pontica*, *Asparagus officinalis*, *Astragalus Onobrychis*, *Calamagrostis epigeios*, *Carex supina*, *Centaurea Scabiosa*, *Crataegus*, *Festuca sulcata*, *Filipendula Ulmaria*, *hexapetala*, *Fragaria collina*, *Galatella Hauptii*, *punctata*, *Galium boreale*, *verum*, *Glycyrrhiza*, *Gypsophila paniculata*, *Hieracium echiodides*, *umbellatum*, *virosum*, *Hypochaeris*, *Inula salicina*, *Lathyrus pisiformis*, *pratensis*, *Linosyris villosa*, *Lonicera tatarica*, *Lysimachia*, *Medicago*, *Peucedanum alsaticum*, *Phleum B.*, *Plantago maxima*, *media*, *Poa serotina*, *Potentilla opaca*, *argentea*, *Phlomis*, *Prunus Padus*, *Ptarmica*, *Pulsatilla*, *Rubus saxatilis*, *Sanguisorba*, *Sedum p.*, *Serratula coronata*, *Silene nutans*, *Sisymbrium pannonicum*, *Solidago*, *Tanacetum*, *Thalictrum simplex*, *Veronica spuria*, *Vicia Cracca*, *sepium*, *Viola canina*. А у томаровъ: *Mentha*, *Ranunculus repens*, *Thalictrum flavum*, *Lythrum v.*, *Alisma*, *Inula britanica*, *Carex sp.*

Въ 1907 году была сдѣлана мною всего одна непродолжительная экскурсія въ ближній къ городу отдѣлъ лѣса, называемый Русскимъ Чубаромъ. За 10 лѣтъ березы не особенно подались въ вышину. Было измѣрено нѣсколько стволовъ на высотѣ груди и оказалось, что наиболѣе толстые имѣютъ въ обхватѣ всего около аршина (71 см.). Поверхность бѣгло осматрѣннаго мною участка состоитъ изъ бугровъ, раздѣленныхъ пониженіями. На буграхъ много кипца, ковылей, *Linosyris*, довольно обильный *Tulipa*; тутъ же весьма замѣтны люцерна и метельчатый качимъ, мѣстами—солодка. Ниже, по склонамъ и въ нѣкоторыхъ ложбинахъ солодка прямо поражаетъ обиліемъ, мѣшаясь съ *Lathyrus tuberosus*, *Vicia Cracca*, *Veronica spuria*, *Tanacetum*, *Artemisia Dracunculus*, *pontica*, *Potentilla bifurca*, *Medicago*, *Peucedanum*, группами кипрея, *Sedum*, *Linaria*, *Eryngium*, *Filipendula h.* и т. д. Нѣкоторыя части склоновъ имѣютъ кипцово-полюнный покровъ, а одна изъ ложбинокъ представляетъ солонцовое пятнышко, поросшее *Artemisia maritima*, *Galatella*

р., *Statice G.*, *Atropis*, съ примѣсю даже камфоросмы. На опушкѣ одного колочка—масса солодки и *F. hexapetala*, среди которыхъ разсѣяны вѣйникъ, *Hieracium echoides*, *Galium verum*, единичныя особи *Erigeron*. У кочковатыхъ томаровъ травы гораздо выше, чѣмъ въ окружающихъ рощицахъ; тутъ растутъ: *Serratula coronata*, *F. Ulmaria*, *Ptarmica*, *Lycopus exaltatus*, *Veronica longifolia*, *Stachys*, *Lythrum*, *Lysimachia*, *Thalictrum simplex*, попадаетъ *Digraphis arundinacea*. Осина частью смѣшана съ березами, частью образуетъ отдѣльные густые колочки; наиболѣе высокія деревца, мною видѣнныя, врядъ ли болѣе чѣмъ въ 2 раза выше человѣка. По словамъ казака сторожа, это дерево за послѣдніе годы сильно распространилось въ Чубарѣ. Жимолости и черемухи я не встрѣтилъ въ лѣсу, зато наткнулся на кустъ кизилия, шиповникъ и таволжку (*S. crenifolia*); послѣдняя была замѣчена на буграхъ съ ковылемъ; кусты шиповника иногда опутаны повиликой. Въ Чубарѣ же были мною найдены: *Achillea nobilis*, *Artemisia campestris*, *Bromus inermis*, *Convolvulus arvensis*, *Carduus crispus*, *Dianthus campestris*, *Ferula*, *Echinops R.*, *Echinosperrum*, *Jurinea*, *Onosma*, *Potentilla inclinata*, *Rumex Acetosa*, *confertus*, *Salvia d.*, *Senecio Jacobaea*, *Scorzonera sp.*, *Silene chlorantha*, *multiflora*, *sibirica*, *wolgensis*, *Solanum persicum*, *Turritis glabra*, *Trifolium Lipinaster*, *Veronica spicata*, *Pedicularis sp.*, всего до 35—40 видовъ, не вошедшихъ въ списокъ г. Гордягина. Какъ видно, въ лѣсу поселилось нѣсколько сорныхъ травъ, но онѣ не выдѣляются числомъ особей, хотя въ настоящее время въ кольцо колковъ значительныя участки уже заняты пашнями.

Внѣ Чубара березу можно видѣть только въ городѣ: въ общественномъ и частныхъ садахъ и палисадникахъ у домовъ. Конечно, и тутъ деревья не отличаются высотой. Общественный садъ, на берегу красиваго Ишима, разведенъ, какъ мы слышали, всего 10 лѣтъ назадъ. Осокорь, ивы и карагачъ, преобладающія деревья его, большею частью низки; лишь въ одномъ углу сада поднялись они довольно высоко. Почва подъ садомъ, повидимому, недостаточно промыта: въ числѣ сорныхъ травъ первое мѣсто тутъ по числу особей зани-

мають полони, лебедовыя, широколиственный крессъ, *Sisymbrium rannonicum* и т. п. *солончаковыя* формы (особенно пышень *Lepidium*). При домахъ разводять кромѣ березы осокорь, ивы, карагачъ, крушину, шиповникъ, черемуху.

На лѣвой сторонѣ Ишима противъ города (куда постоянно ходить перетяга), на возвышеніи между логами находится древесный питомникъ (№ 1-й Степного лѣсничества), разведенный тоже не такъ давно. Это прелестный уголокъ съ аллеями въ густыхъ насажденіяхъ карагача и караганы; здѣсь окружають васъ сплошныя стѣны веселой зелени, полной жизненныхъ силъ. Когда кусты поднимутся до вышины деревца, аллеи питомника будутъ довольно тѣнисты. На гривкѣ пересѣкаемой дорогою отъ рѣки къ питомнику, по обѣ стороны пути посаженъ осокорь (*P. nigra*), еще не высокій, а дальше, въ сторонѣ отъ дороги, на той же сухой площади видны единичные кусты и группы шиповника и крушины (*R. cathartica*), въ срединѣ іюля уже увѣшанной обильными зелеными плодами. Изъ травъ подлѣ этихъ кустовъ и вообще на поверхности гривки, отдѣленной отъ питомника логомъ, черезъ который перекинутъ мостикъ, особенно выдѣляются численностью полони (*A. vulgaris*, *Dracunculus* и др.), а къ нимъ болѣе или менѣе обильно примѣшаны пижма, тысячелистникъ, щавель, полевой вьюнокъ, лопушникъ, липучка, пустырникъ, *Atriplex*, *Linaria* (рядъ сорныхъ); тутъ же довольно шалфею, *Silene procumbens*, кусты *Euphorbia virgata*, *Mulgedium tataricum*, *Lepidium latifolium*, *Centaurea Scabiosa*, попадается *Silvaus B.*, у самыхъ кустовъ—*Heracleum*. Все мѣсто, очевидно, засорено.

Выше по рѣкѣ видимъ гривки, отдѣленные другъ отъ друга болотистыми ложбинами, заливаемыми въ высокую воду. Бока такихъ ложбинъ представляютъ частью глинистые обрывцы, частью болѣе или менѣе отлогіе скаты, красиво одѣтые зеленью и цвѣтами. Здѣсь много *Artemisia Dracunculus*, *pontica*, *Achillea millefolium*, *Plantago media*, общества солодки (*G. uralensis*) въ смѣси съ мышинымъ горохомъ, *Picris*, *Linaria*, *Centaurea Scabiosa*, люцерной, *Mulgedium*, *Convolvulus arvensis*, *Euphorbia v.*, *Ononis hircina*, ниже—*Rhi-*



nanthus, *Melilotus dentatus*, *Thalictrum simplex*, а по дну обыкновенно тянется ивнякъ.

Береговые обрывы Ишима не кажутся сколько нибудь высокими; мѣстами они смѣняются песчано-дресвяными наносами. Къ востоку отъ города береговой обрывъ почти голъ; лишь кое-гдѣ, далеко другъ отъ друга, попадаются на немъ кустики *Alyssum minimum*, *Chorispora sibirica*, *Spergularia media*, *Atriplex laciniatum*, *Salsola collina*, *Lepidium ruderales*, *Hymenophyllum*, *Ceratocarpus*, *Echinosperrnum patulum*, *Mulgedium t.*, *Convolvulus arvensis*, большею частію солонцовыя и сорныя травы. По лѣвую сторону рѣки сырая почва подошвы берегового обрыва питаетъ обильныя *Lepidium latifolium*, *Bidens*, *Potentilla anserina*, общес.ва *Petasites*, *Mentha*, *Melilotus albus*, *dentatus*, *Rhinanthus*, *Ononis*, *Geranium*, всходы ивокъ; тутъ же видны шлемникъ, будра, осотъ, *Hymenophyllum* и др. травы.

Противъ города за рѣкой поднялась сплошная стѣна зелени, густой, высокій ивнякъ, мѣстами отдѣленный отъ рѣки чащей тростника. Ниже по рѣкѣ талы смѣняются обширными лугами, отдѣляющими отъ Ишима кизцовыя и кипцово-полянныя солонцеватыя степныя пространства. На лугахъ—громадныя насажденія пырея, съ костремъ, полевицей, батлачикомъ, обильною *Saussurea amara*, скопляющеюся въ большіе острова. Къ этимъ травамъ примѣшаны звонецъ, щавели, пижма, кровохлебка, красная очанка и т. п. Мѣстами надъ обрывомъ берега къ рѣкѣ поражаетъ обиліе *Elymus*, обыкновеннаго и далѣе—въ островныхъ насажденіяхъ лебеды (*A. laciniatum*), которыя отдѣляются отъ покосовъ иногда поясомъ полыни *A. pontica*. На правой (городской) сторонѣ противъ этихъ покосовъ вблизи рѣки лежатъ участки съ темно-окрашенной гумусомъ почвою, богатые *Triticum repens*, *Artemisia pontica* и *Filipendula hexapetala*; первыя образуютъ фонъ. Къ этимъ травамъ примѣшано много очанки *Odontites rubra*, а также низенькой гречки съ бѣлыми цвѣтами; тутъ же растутъ кровохлебка, британскій девясиль, *Euphrasia*, *Stellaria graminea*, *Seseli strictum*, *Silene multiflora*, *Hieracium umbellatum*, довольно замѣтенъ *Galium verum*, есть

*Potentilla argentea*. Рядомъ можно видѣть ничтожныя бугорки съ кипцомъ и холодной полыней, пятнышки сѣровой почвы съ пыреемъ и кермекомъ Гмелина и, наконецъ,—участки почти лишенные полыней, съ тимьяномъ, кипцомъ, вѣтрянкой (*Pulsatilla*), *Achillea nobilis*, *Plantago media*, *Euphrasia*, жалкою люцерной; тутъ-же попадаются ковыль-волосатикъ, аржанецъ Бёмера, эспарсеть, *Oxytropis pilosa*, *Scabiosa ochroleuca*, *Hieracium echinoides*, *Artemisia rupestris*, изрѣдка—*A. pontica*. Въ книгѣ проф. Гордягина есть замѣчаніе, что луга у Акмолы и на Козгоцѣ носятъ степной характеръ (стр. 505).

Мы уже упомянули о наносахъ; о растительности на нихъ можно судить по одному мѣсту вблизи питомника. Здѣсь въ каймѣ ивняка по всей поверхности песка съ дрсвой бѣлѣютъ крупныя листья *Petasites spurius* съ примѣсю обильнаго, но тощаго, жалкаго на видъ мышиаго горошка и семьями эстрагона. Тутъ же стелется вьюнокъ, обыкновенныя тощія и низкія стебельки *Corispermum*, семья засохшей *Silene procumbens*, высокій молочай (*E. virgata*), *Artemisia procera*, попадаются *Lactuca Scariola*, *Echinosperrum patulum*, пучки огромныхъ листьевъ весьма напоминающихъ хрѣнь. Въ этой же заросли бѣлокопытника мѣстами весьма обильна *Artemisia Sieversiana*.

Въ густыхъ ивникахъ растительность кажется бѣдною по составу. Она состоитъ изъ 60—70 видовъ влаголюбивыхъ и сорныхъ травъ, кое гдѣ съ замѣтной примѣсю солончаковыхъ. Вокругъ кустовъ вьются *Solanum persicum*, *Cuscuta*, *Calystegia*. Изъ сорныхъ травъ видны *Cirsium arvense*, *Lappa*, *Carduus*, *Leonurus*, *Urtica dioica*, *Artiplex nitens*, *hastatum*. Изъ полыней особенно обильны *A. vulgaris* и—мѣстами—*A. procera*; послѣдняя образуетъ цѣлыя полчища въ нѣкоторыхъ ложбинахъ, въ смѣси съ *Plantago maxima*, *Cenolophium*, *Iris Güldenstaediana*, щавелемъ, журавельникомъ. Много горькуши (*Saussurea amara*). Далѣе обитателями таловъ являются *Lycopus exaltatus*, *Stachys palustris*, *Mentha arvensis*, *Parnica cartilaginea*, *Matricaria inodora*, *Inula britannica*, *Bidens tripartitus*, *Tanacetum vulgare*, *Sonchus uliginosus*, *Lysimachia*

*vulgaris*, *Lythrum Salicaria*, *Veronica longifolia*, *Plantago major*, *Potentilla anserina*, *Lathyrus pratensis*, *Nasturtium palustre*, *Rumex stenophyllus*, *Sium*, *Melilotus albus*, тростникъ, полевица, виды батлачика, *Beckmannia*, *Equisetum arvense* и т. п. обычныя и гораздо сѣвернѣе формы. Кое гдѣ ивнякъ переходитъ въ чащи тростника, а послѣднія—въ заводи Ишима, изобилующія кувшинками.

Водяная флора болотъ-заводей, можно сказать, почти не отличается отъ той, которая, напримѣръ, свойственна окрестностямъ Омска. Нѣкоторыя заводи кажутся сплошными лугами *Sparganium ramosum*, въ каймѣ не менѣе многочисленнаго *Typha angustifolia*; въ такомъ обиліи подлѣ Омска этихъ растеній мнѣ не доводилось видѣть. Огромныя общества образуетъ и *Limnanthemum*. Далѣе заводи богаты *Scirpus lacustris*, *Alisma*, *Heleocharis*, *Nuphar*, *Nymphaea*, *Equisetum limosum*, рдестами. Тутъ же обыкновенны сусакъ, стрѣлолистъ, ряска, омежникъ, *Sium*, *Nasturtium amphibium*, *Stratiotes*, *Hydrocharis*, пузырчатка; подлѣ воды — *Ranunculus sceleratus*, *Mentha*, *Myosotis caespitosa* и др. Изъ видовъ не констатированныхъ у Омска слѣдуетъ отмѣтить *Zannichelia palustris* и *Chara*, какъ кажется, мѣстами очень богатые числомъ особей. Вмѣстѣ съ нѣкоторыми рдестами оба эти растенія водятся и по стоячимъ водамъ въ сосѣдней степи, напримѣръ, въ длинномъ саѣ (съ мостомъ) къ востоку отъ города. Широкіе листья кувшинокъ образуютъ длинныя ленты и на самой рѣкѣ, внѣ заводей; мѣстами рѣка такъ мелка, что посрединѣ ея темнѣетъ щетина камыша. Въ степи окружающей городъ не рѣдки богатые водой осоковые болотца, съ высокими кочками, *Caltha*, *Comarum*, *Potamogeton*, *Scirpus* и т. д.; у нѣкоторыхъ темнѣютъ купы низкаго ивняка. Мѣстами подлѣ такихъ водоемовъ обильно селятся *Pulicaria* и *Gnaphalium uliginosum*. Несравненно богаче степь мелкими болотистыми западинками совершенно высыхающими къ срединѣ лѣта. Травы въ такихъ западинкахъ, повидимому, слабо солонцеватыхъ, едва поднимаются надъ почвой и кажутся очень жалкими. Крошечный водяной лютикъ, приземистый одуванчикъ, виды *Peplis*, *Lythrum hyssopifolium*,



*Gnaphalium uliginosum*, *Heleocharis acicularis*, карликовая *Alisma*—вот обитатели высыхающих западинокъ; тутъ же можно встрѣтить *Myosurus*, *Plantago major*, *Alopecurus fulvus* и нѣкоторыя другія влаголюбивыя формы.

Степь правобережья Ишима подлѣ города производитъ весьма тяжелое впечатлѣніе; она кажется до крайности угнетенною. Это — кипцово-полынная равнина, усѣянная сухими солонцеватыми пятнышками и прорѣзанная солонцеватыми ложбинами съ бѣлыми выпѣтами солей. Весна и начало лѣта 1907 г. въ районѣ Акмолы были довольно богаты осадками, но уже въ іюлѣ на степи зеленѣли лишь отдѣльные клочки поверхности: ложбинки и не совсѣмъ высохшія болотца. Эта пестрая, пятнистая степь переходитъ въ ковыльную въ верстахъ 40—45 къ NW отъ города, а къ NO — гораздо ближе. На полынныхъ пространствахъ, гдѣ царятъ *Artemisia frigida*, *austriaca*, *maritima*, поверхность ея въ іюлѣ кажется сѣрою, а на тѣхъ, гдѣ преобладаетъ лебеда (*A. laciniatum*), въ пору цвѣтенія послѣдней, — желтоватою. У самаго города она страшно выбита скотомъ и заселена главнымъ образомъ только-что названной лебедой и конопоткой (*Polygonum aviculare*); далѣе растительный покровъ несравненно разнообразнѣе по составу, но слагается изъ карликовъ издали не различимыхъ. На степи безпрестанно чередуются легчайшія повышенія и ложбинки; первая одѣты главнымъ образомъ кипцомъ и полынями съ *Carex supina*, вторыя — тѣмъ же кипцомъ съ обильной примѣсью *Pulsatilla* p., *Thymus* M., къ коимъ присоединяются *Alyssum minimum*, *Potentilla opaca*, *Achillea nobilis*, ниже — *A. millefolium*, *Potentilla bifurca*, *Filipendula hexapetala*, *Plantago media*, *Euphrasia*, неисчислимый *Gypsophila muralis*, *Salvia dumetorum*, *Galatella Hauptii*, *Hieracium virosum*, приземистая *Sanguisorba*, *F. Ulmaria*; тутъ же попадаются *Hieracium echinoides*, *Potentilla argentea*, малочисленные *Galium verum*, *Veronica spicata*, единично — *Gnaphalium arenarium*; почти не видно люцерны. Въ болѣе влажныхъ ложбинкахъ множество гусиной лапки, одуванчика, *Plantago major*, есть *Trifolium repens*. Иныя ложбинки кажутся золотисто-зелеными: это — заросли широко-

лиственного лядника (*Hierochloa borealis*), начавшаго сохнуть. Въ длинныхъ солонцеватыхъ рытвинахъ дно большею частью вовсе голо и лишь у стѣнокъ попадаются кустики *Statice Gmelini*, *Obione*, *Frankenia hispida*, *Suaeda*, *Salicornia*, *Glaux*, *Lotus*, *Spergularia* и т. п. Въ широкихъ солонцовыхъ ложбинахъ къ западу отъ города нѣкоторые изъ названныхъ солянокъ скопляются въ большія общества, въ которыхъ можно встрѣтить *Statice caspia* и *Frankenia pulverulenta*. Бѣднѣйшіе клочки поверхности, сухія солонцеватые пятна, усеяны кустиками *Petrosimonia*, окрашивающими ихъ въ красноватый цвѣтъ; на другихъ, столь же тощихъ, селятся черная полынь (*A. pauciflora*), *Triticum cristatum*, малочисленная *Linosyris glabrata*, единичные кустики эфедры. Въ логу по дорогѣ въ Чубаръ есть лысинка, гдѣ съ черной и австрійской полынью, *Statice suffruticosa*, *Kochia*, *Triticum cristatum* и камфороемой разбросаны семейки *кокпека* (*Attriplex canum*); не превышая дюйма, онъ образуетъ коврики съ четверть аршина шириной. Въ степи къ востоку отъ города попадаютъ иногда довольно обширные повышенные участки усеянные камешками, съ твердою сѣрватою или же красноватою почвой. Главные обитатели такихъ бугорковъ—*Artemisia maritima*, кипецъ и зеленоватый липайникъ; на сѣрватыхъ буграхъ въ этихъ растеніяхъ попадаютъ гребенчатый пырей, *Linosyris villosa* и страшно угнетенная *Veronica incana*, на красноватыхъ—*Galatella Hauptii*, *Echinops Ritro*, *Dianthus campestris*, *Koeleria* и—повидимому—*Artemisia frigida*. Всѣ эти растенія, очевидно, страдаютъ отъ недостатка влаги. Липайникъ *Parmelia (vagans?)* обильно разрастается также и на пространствахъ свободныхъ отъ галечника и по дорогѣ въ Чубаръ окрашиваетъ въ зеленоватый цвѣтъ огромные участки поверхности. Къ западу отъ города степь, повидимому, гораздо влажнѣй, отчего и растительный покровъ ея гораздо выше и свѣжѣе, но и тутъ она остается пятнистою.

Степь лѣвой стороны Ишима, осмотрѣнная мною вблизи питомника, произвела на меня впечатлѣніе несравненно болѣе пріятное. Фонъ ея составляетъ кипецъ, растущій до-

вольно густо. Къ кипцу обильно примѣшана *Artemisia pontica* и даже *Achillea millefolium*. Часто разбросаны тутъ тимьянъ, шалфей, скабіоза, есть *Astragalus Onobrychis*, *Potentilla opaca*, *bifurca*, *argentea*, *Galium verum*, *Phlomis*, *Medicago*, *Seseli hippomarathrum*, *Silaus Besseri*, *Jurinea linearifolia*, *Artemisia armeniaca*, попадаетъ ковыль-волосатикъ. Отсутствіе сѣдыхъ полыней и лебедовыхъ и общій *habitus* обширнаго участка свидѣлствуютъ, что это — одинъ изъ лучшихъ пунктовъ степи подлѣ города. Солонцовыхъ формъ почти незамѣтно, онѣ приурочены тутъ лишь къ ничтожнымъ клочкамъ поверхности. Южнѣе, дальше отъ рѣки, судя по описанію А. Я. Гордягина (стр. 487), степь лѣвобережья выгладитъ довольно тощею и остается такою до самой Нуры. „Между Акмолами, оз. Джеланачъ и уроч. Аккумъ на Нурѣ, т. е. на протяженіи около 60 верстъ, пишетъ Гордягинъ, разстилается слабо-волнистая равнина, среди которой въ небольшой впадинѣ находится протокъ Козгочъ и кара-су Мукуры; каштановыя почвы этой равнины покрыты довольно тощей степью, гдѣ преобладаетъ кипецъ и *Stipa Lessingiana*, а *S. capillata* образуетъ примѣсъ; въ июлѣ 97 г. растительность имѣла мертвенный желтый оттѣнокъ и содержала немного цвѣтущихъ формъ. Сама по себѣ степь эта довольно рѣдкотравна, такъ что всюду видны полосы обнаженной почвы, на которыхъ разростается одинъ лишайникъ и *Nostoc* sp.; кромѣ того, встрѣчается множество сухихъ солонцеватыхъ пятнышекъ, покрытыхъ большею частію кипцомъ, *Artemisia maritima*, *Linosyris* v., *Pyrethrum millefoliatum* (тутъ же попадались эфедра и *Camphorosma ruthenicum*). Мѣстами, въ небольшихъ пониженіяхъ, гдѣ почва, повидимому, не очень солонцевата, на желтомъ фонѣ степи выдаются зеленые островки (заросли костра и пырея), да зеленые же луга обрамляютъ Козгочъ и Мукуры. Въ ур. Аккумъ при Нурѣ степь сохраняетъ характеръ *кєрала* (пестрой), хотя по лучше на видъ, а верстахъ въ 3 отъ Аккума начинаются пески, тянушіеся верстъ на 20“. По этимъ пескамъ и далѣе былъ найденъ рядъ формъ, у самаго города не констатированныхъ, которыя будутъ перечислены мною въ концѣ настоящей работы.



### Растенія г. Акмолинска и его ближайшихъ окрестностей.

1. *Thalictrum minus* L. По склонамъ прирѣчныхъ гри-  
вокъ на лѣвой сторонѣ рѣки Ишима.

2. *T. flavum* L. Тамъ же во влажныхъ ложкахъ между  
гривками и въ талахъ. По правую сторону рѣки растетъ въ  
лѣсу Чубаръ: въ талахъ при осоковыхъ болотцахъ (томарахъ),  
гдѣ найденъ и А. Я. Гордягинымъ.

3. *T. simplex* L. Въ тѣхъ же ложкахъ за р. Ишимомъ,  
въ талахъ, а также въ Чубарѣ. Обильно.

4. *Pulsatilla patens* Mill. Весьма обыкновенна и даже  
обильна въ степи кругомъ города, по лучшимъ участкамъ:  
покатосямъ и ложбинамъ съ темно-сѣрой супесчаной поч-  
вой (съ тимьяномъ, кищикомъ, ковылями, тысячелистникомъ  
и т. п. травами). Въ ближайшей къ городу части Чубара  
это растеніе замѣчено мною на бугрѣ съ коричневатою су-  
песчаной почвою, въ сообществѣ съ *Stipa capillata*, *Linosyris*  
*villosa*, *Galium verum*, *Spiraea crenifolia*, *Phleum Boehmeri*,  
*Tulipa* и др. Указана и Гордягинымъ.

5. *Myosurus minimus* L. Замѣченъ (полузасохшій, въ  
плодахъ) на степи къ востоку отъ города: во влажной лож-  
бинѣ съ *Gnaphalium uliginosum*, *Alopecurus*, *Plantago major*,  
*Filipendula Ulmaria*, *hexapetala*, *Sanguisorba* и др., крайне  
приземистыми, имѣющими тутъ видъ карликовъ, а потому  
издали не различаемыми травами. Не обилень <sup>1)</sup>.

6. *Ranunculus Lingua* L. Замѣчено нѣсколько цв. экз.  
на болотѣ въ степи къ западу отъ города, въ высокихъ травахъ.

7. *R. polyanthemos* L. Попался одинъ цв. экз. (кар-  
ликъ) на склонѣ къ болотцу въ степи къ востоку отъ города.

8. *R. sceleratus* L. Растетъ по дну ложбинъ около рѣки

<sup>1)</sup> Подлѣ Омска мнѣ до послѣдняго лѣта не удавалось наткнуться на это  
растеніе въ зрѣлыхъ плодахъ и только 24 VI сего 1908 года бросилось въ  
глаза много давно высохшихъ плодноносныхъ кустиковъ на влажныхъ вы-  
сыхающихъ солонцахъ между Загородной рощей и кладбищемъ, вмѣстѣ съ ни-  
зенькимъ одуванчикомъ, стѣннымъ качимомъ, морской полынью, *Atropis dis-*  
*tans* и т. п. формами солонцовъ. Въ ту же экскурсію въ сорныхъ травахъ за  
городомъ (у Бутырскаго форшт.) попался 1 экз. *Sisymbrium officinale* Scop. цв.  
и съ крупн. плодами. Интересный сюрризмъ! См. „Postgoldeana“, стран. 10.

съ другими влаголюбивыми формами. Встрѣченъ лишь по лѣвую сторону Ишима.

9. *R. repens* L. Тамъ же, гдѣ предыдущій. Гордягинымъ найденъ въ Чубарѣ, на сырой окраинѣ томара, съ мятой частухой, плакуномъ, девясиломъ, осокой и т. п.

10. *R. aquatilis* L. s. l. f. *terrestris* Много на болотцѣ къ сѣверовостоку отъ города, съ *Peplis*, *Heleocharis acicularis*.

11. *Caltha palustris* L. Довольно много по кочковатымъ болотамъ съ рдестомъ, сабельникомъ, осокой, къ востоку и западу отъ города.

12. *Nymphaea candida* Pr. Весьма обыкновенна въ рѣкѣ при городѣ: большія общества въ заводяхъ съ камышами и далѣе отъ береговъ, ввидѣ длинныхъ лентъ на водѣ, съ примѣсю слѣдующей.

13. *Nuphar luteum* Sm. Повидимому, еще обильнѣе въ заводяхъ; напримѣръ, множество около питомника Степного лѣсничества противъ города.

14. *Nasturtium palustre* Dc. Разбросана на подшвѣ береговыхъ обрывцевъ Ишима, по влажнымъ ложбинамъ въ талу, попадаетъ по берегамъ озеръ въ степи, какъ было замѣчено, напримѣръ, къ NO отъ города.

15. *N. amphibium* R. Br. Замѣчены общества въ протокахъ Ишима противъ города.

16. *Turritis glabra* L. Единичными экземплярами разбросана въ Чубарѣ.

17. *Berteroa incana* Dc. Попадалось какъ сорное въ городѣ.

18. *Alyssum minimum* W. Весьма обиленъ въ степи: напр., въ ложбинкахъ къ NO, по склонамъ съ кипцомъ, полынями, липайникомъ; множество на солонцеватомъ пескѣ съ *Chorispora sibirica* около Ишима; попадался также по береговымъ обрывцамъ.

19. *Sisymbrium junceum* M.B. Повидимому, весьма рѣдокъ около города: попадаетъ единично на одной гривкѣ около питомника.

20. *S. Sophia* L. Довольно обыкновенное сорное напр. въ городскомъ общественномъ саду. За рѣкой—на сухихъ

гривкахъ предъ питомникомъ, на песчано-дресвяномъ наносѣ, усеянномъ листьями бѣлокопытника.

21. *S. pannonicum* Jacq. Весьма замѣтенъ въ общественномъ саду; попадаетъ подлѣ ивовыхъ кустовъ на песчаныхъ наносахъ противъ города, рядомъ съ *Tanacetum*; дальше отъ рѣки—много въ канавѣ у ипподрома; есть, какъ замѣтилъ еще Гордягинъ, и въ Чубарѣ.

22. *Erysimum heiranthoides* L. Замѣченъ въ талахъ за рѣкой въ ограниченномъ числѣ экземпляровъ; разбросанъ.

23. *E. hieracifolium* L. Попадался въ нѣкоторыхъ степныхъ ложбинкахъ къ NO, разсѣянно. Также—на гривкахъ за рѣкой.

24. *Camelina sativa* Cr. Не рѣдокъ въ обществѣ бѣлокопытника, упомянутомъ выше.

25. *Capsella bursa pastoris* M. Замѣчено нѣсколько экземпляровъ на насыпи у забора ипподрома что на степи къ O отъ города.

26. *Lepidium rudemale* Z. Обыкновененъ по улицамъ. Много на солонцеватыхъ ложбинахъ. къ W. Вмѣстѣ съ слѣдующимъ единично попадался также на береговыхъ обрывахъ Ишима.

27. *L. latifolium* L. Пышно растетъ въ общественномъ саду, обыкновененъ по улицамъ. Гривки за Ишимомъ ложбинки въ талу, множество при самой рѣкѣ противъ города. Солонцеватая ложбина въ степи къ W отъ города.

28. *L. cordatum* W. Не рѣдокъ на улицахъ; много у огородовъ подлѣ рѣки. Обиленъ въ солонцеватыхъ ложбинахъ съ *Hippuris* къ W. Отмѣченъ для солонцовъ долины у города и Гордягинымъ, также какъ № 29.

29. *Hymenophysa pubescens* C. A. M. Обыкновенно по берегамъ Ишима; береговая полоска за рѣкой съ *Ononis*, *Glechoma*, *Melilotus*; на солонцеватомъ пескѣ при рѣкѣ выше города съ №№ 18 и 30. Цв.

30. *Chorispora sibirica* Dc. Довольно много на солонцеватомъ пескѣ подлѣ рѣки (отлогій спускъ для скота, прерывающій береговой обрывъ); отдѣльные многовѣтвистые кустики разбросаны по сосѣднему обрывцу. Далеко отъ рѣки



замѣчено нѣсколько кустовъ въ канавѣ ипподрома.

31. *Brassica juncea* Czrn. Разбросаны сухіе экземпляры (съ осыпавшимися плодами) въ вышеупомянутой заросли бѣлокопытника. Попадались кое-гдѣ у города и цвѣтущіе экземпляры.

32. *Viola canina* L. Указывается въ Чубарѣ Гордягинѣ. Мнѣ, видѣвшему только ближнюю къ городу часть лѣса, не попадалась.

33. *V. pratensis* M. K. Попадаетъ въ маломъ числѣ особей въ нѣкоторыхъ степныхъ ложбинахъ. Такъ, къ О отъ города, это растеніе встрѣчено было мною въ длинной ложбинѣ съ красноватобурными склонами, заселенной частью степными, частью влаголюбивыми и солонцовыми формами, съ обильнымъ одуванчикомъ, семейками лядвенца, кустами касатика Гюльденштедта на днѣ, куда спускалась и фіалка, найденная въ плодахъ. Растеніе имѣло жалкій, угнетенный видъ, поражаело низкорослостью.

34. *Frankenia pulverulenta* L. Попадаетъ на солонцахъ къ W отъ города; повидимому, не обильно. Встрѣчено почти отцвѣтшимъ. Для Акмолинской области П. Н. Крыловымъ не указано.

35. *F. hispida* Dc. Растеніе довольно обыкновенное у города: разсѣяно по солонцовымъ ложбинамъ, въ сообществѣ съ мясистыми солянками; наприм., къ О отъ города. Есть въ длинномъ саѣ съ мостомъ. Порядочно, хотя ввидѣ карлика, замѣчено на одномъ большомъ солонцѣ, въ срединѣ покрытомъ бѣлымъ налетомъ, съ обильнымъ *Statice suffruticosa*, *Obione*, *Salicornia*, *Suaeda* и т. д.; кустики въ дюймъ вышины были покрыты цвѣтками.

36. *Polygala comosa* Schk. Одинъ экземпляръ былъ встрѣченъ въ 40 верстахъ къ N отъ города, въ пониженіи степи (см. XXXIII кн. З.-С. Г. О.). Не найдется ли въ Чубарѣ?

37. *Dianthus leptopetalus* W. Попался 1 экз. на киповополынномъ участкѣ степи къ западу отъ города.

38. *D. campestris* M. B. Малочисленна. Встрѣчена въ Чубарѣ. А также: въ ложбинѣ съ тимьяномъ (почва супес-

чаная) къ NO отъ города; въ ложбинѣ съ вѣтрянкой (тоже къ NO) и на степномъ бугрѣ съ твердою красноватою почвой, усѣянной такого же цвѣта гальками (съ отпечатками организмовъ); тутъ въ полыняхъ, кипцѣ, лишайникѣ, рядомъ съ *Echinops Ritro*, разсѣяна и полевая гвоздика (съ бѣлыми вѣнчиками).

39. *Gypsophila muralis* L. Множество на степи вокругъ города, особенно въ зеленыхъ ложбинкахъ, пестрящихъ сѣроватую поверхность сухой степи. Въ обилии замѣченъ также на свѣтлосѣрой супеси у одного озера.

40. *G. paniculata* L. На кипцовополынныхъ и ковыльныхъ склонахъ съ солодкой въ лѣсу Чубарѣ. Обильно. Замѣченъ и Гордягинимъ.

41. *Silene procumbens* Murr. Попадаетъ въ талу зарѣкой и тамъ же на гривкахъ около питомника; семейками—въ обществѣ бѣлокопытника.

42. *S. wolgensis* Spr. Разбросана въ Чубарѣ и въ степи за питомникомъ; въ обоихъ пунктахъ—на кипцовополынныхъ склонахъ.

43. *S. sibirica* Pers. Попадаетъ въ Чубарѣ.

44. *S. multiflora* Pers. Есть въ Чубарѣ, а также къ W отъ города—на лучшихъ, темноокрашенныхъ гумусомъ участкахъ, обильныхъ *Artemisia pontica* и *Filipendula hexapetala*, что ближе къ рѣкѣ.

45. *S. nutans* L. Указывается въ лѣсу Чубарѣ Гордягинимъ.

46. *S. chlorantha* Ehrh. Разбросана въ Чубарѣ. Попадаетъ въ степи къ O отъ города, въ пониженіяхъ съ темносѣрой супесью (съ кипцомъ, вѣтрянкой).

47. *Arenaria graminifolia* Schrd. Указана въ Чубарѣ Гордягинимъ, попадаетъ изрѣдка и въ степи между городомъ и лѣсомъ.

48. *Stellaria graminea* L. Попадаетъ на кипцовополынныхъ участкахъ степи за питомникомъ у бахчей къ N отъ города, а также на участкахъ съ № 44.

49. *Spergularia media* Pers. Попадаетъ по обрывцамъ берега Ишима, какъ и № 30; въ солонцеватыхъ рывинахъ

на степи къ О отъ города; обильнѣе замѣчена была на влажныхъ солонцахъ къ W отъ города.

50. *Malva borealis* Wallm. Въ числѣ сорныхъ травъ на улицахъ.

51. *Geranium pseudosibiricum* J. Mey. Съ лиловыми цвѣтками. Обилень въ ложбинахъ за рѣкой, образуетъ большія общества. Нерѣдко очень высокъ.

52. *G. collinum* Steph. Солонцы долины Ишима (Горд.). Стелется въ солонцеватыхъ ложбинахъ (съ *Hippuris* на днѣ въ степи къ W отъ города).

53. *Rhamnus cathartica* L. Группы кустовъ на гривкѣ за Ишимомъ по дорогѣ въ питомникъ (наблюдались въ зеленыхъ плодахъ). Въ палисадникахъ у домовъ.

54. *Thermopsis lanceolata* R. Br. Между городомъ и пос. Софіевкой замѣчено нѣсколько экз. на солонцеватомъ берегу одного болотца. Затѣмъ попалась группа въ степной ложбинкѣ у питомника.

55. *Ononis hircina* Jacq. Обыкновенно противъ города за рѣкой: по склонамъ гривокъ, въ ложкахъ,—обществами; попадаетъ и на верху гривокъ въ полыняхъ, а также подлѣ самой рѣки у обрывцевъ. Пышно цвѣтетъ.

56. *Medicago falcata* L. Это степное растеніе, очевидно, плохо себя чувствуетъ вблизи города, принимая весьма угнетенный видъ. Разсѣяно по ложбинамъ, замѣчено въ кипцѣ за питомникомъ, на склонахъ гривокъ за рѣкой, въ заросли бѣлокопытника. Лишь въ Чубарѣ, гдѣ она показана и Гордягинымъ, эта люцерна порядочно развита и довольно многочисленна, образуя семьи и общества.

57. *Melilotus dentatus* Pers. Замѣченъ во многихъ мѣстахъ: при упомянутомъ болотцѣ съ № 54; въ саѣ съ мостомъ (на песчаноглинистомъ наносѣ); въ солонцеватыхъ ложбинахъ къ W отъ города; на лѣвомъ берегу рѣки съ № 55; подлѣ зарослей бѣлокопытника; обществами у камышей Ишима, гдѣ достигаетъ высокаго роста.

58. *M. albus* Desr. Довольно обыкновененъ за рѣкой: разбросанъ въ ивнякѣ, образуетъ общества на песчаныхъ наносахъ, есть въ заросляхъ бѣлокопытника; очень замѣ-



тенъ у рѣки съ №№ 29, 55, 57.

59. *Trifolium repens* L. Лишь мѣстами; напримѣръ, замѣчены многочисленныя общества во влажной ложбинѣ степи къ О отъ города (рядомъ съ *Potentilla anserina* и др. влаголюбивыми формами). Низкоросль.

60. *T. Lupinaster* L. У самого города тоже почти не замѣтенъ. Попалось нѣсколько экземпляровъ (съ бѣлыми и розовыми цвѣтами), весьма жалкихъ на видъ, карликовыхъ, въ ложбинахъ около ипподрома, въ ложбинѣ съ фіалкой; замѣтнѣе—въ осиновыхъ заросляхъ въ Чубарѣ и тамъ же на одной полянѣ съ солодкой, альзасскимъ морковникомъ, пижмой.

61. *Lotus corniculatus* L. Обыкновененъ въ солонцеватыхъ ложбинахъ степи, гдѣ живетъ семьями. Попадаетъ и на глинистыхъ склонахъ нѣкоторыхъ ложковъ за р. Ишимомъ.

62. *Caragana frutescens* Dc. Попалось лѣсколько низенькихъ кустовъ среди полыней въ степи къ W отъ города подлѣ дороги.

63. *C. arborescens* Lam. Обильна въ питомникѣ; видна и у домовъ.

64. *Glycyrrhiza uralensis* F. Множество въ Чубарѣ,—въ ковыляхъ (указана тамъ и Гордягинымъ); общества по склонамъ ложковъ за р. Ишимомъ.

65. *Oxytropis glabra* Dc. Попался только при дорогѣ изъ Софіевки при солонцеватомъ болотцѣ вмѣстѣ съ № 54.

66. *O. pilosa* L. Попадаетъ въ маломъ числѣ, разсѣяннмъ на кипцовыхъ участкахъ, наприм.—къ W отъ города вблизи рѣки.

67. *Astragalus sulcatus* L. Единично попадался по лѣвую сторону рѣки, а именно на кипцовыхъ участкахъ за питомникомъ.

68. *A. hypoglottis* L. Замѣчено 2—3 экз. въ степной ложбинѣ съ № 33.

69. *A. Onobrychis* L. Попадаетъ на порядочныхъ кипцовыхъ участкахъ сзади питомника, а также въ Чубарѣ, гдѣ замѣченъ и Гордягинымъ.

70. *Vicia sepium* L. Какъ и слѣдующій пайденъ въ Чу-

барѣ Гордягинымъ.

71. *V. Cracca* L. Въ Чубарѣ — въ осинникѣ и какъ примѣсь къ солодкѣ. Попадаетъ въ зеленыхъ ложбинкахъ степи наприм. къ О отъ города. За рѣкой замѣчается въ талахъ, по склонамъ ложковъ, на кипцовыхъ участкахъ за питомникомъ; въ большемъ числѣ, но угнетенный на видъ разбросанъ на пескѣ и дресвѣ среди *Petasites*.

72. *Lathyrus pratensis* L. Разбросана въ Чубарѣ, гдѣ указана и Гордягинымъ, въ хорошихъ травахъ; встрѣчается въ ложкахъ за Ишимомъ.

73. *L. tuberosus* L. Въ Чубарѣ примѣшана къ солодкѣ, Попадалась около ивовыхъ кустовъ за рѣкой. Въ нѣкоторыхъ ложбинкахъ степи къ NO отъ города съ *Filipendula hexapetala*, *Artemisia pontica*, *rupestris*, *Sanguisorba*, *Euphrasia*, *Spiraea crenifolia*, *Iris* G. Не обильна.

74. *L. pisiformis* L. Попадаетъ въ березнякѣ и осинникѣ Чубара, гдѣ замѣчена и Гордягинымъ.

75. *Onobrychis sativa* Lam. Малочисленно, часто единично и весьма угнетено на видъ (карликомъ). Замѣченъ на русскомъ кладбищѣ, на участкахъ съ кипцомъ и тимьяномъ къ W отъ города, въ одной ложбинкѣ къ О; разбросанъ къ О отъ города на пониженныхъ сносныхъ участкахъ съ темносѣрой супесью въ вѣтрянкѣ и тимьянѣ.

76. *Prunus Padus* L. Есть въ Чубарѣ (Горд.). Попадаетъ въ палисадникахъ передъ домами съ шиповникомъ, ивой тополемъ, карагачемъ!).

77. *Potentilla bifurca* L. Чубарѣ. Обрывцы берега Ишима. Кипцовые участки за питомникомъ. По зеленымъ ложбинкамъ степи къ О и NO отъ города.

78. *P. argentea* L. Попадаетъ за питомникомъ (на кипцовополынныхъ участкахъ), по зеленымъ ложбинкамъ степи

---

!) Гдѣ то „около Акмоловъ“ (Горд. стр. 413) водится и *Prunus pama* B. et H. Навѣрно, это — тотъ „урюкъ“, по которому получила имя степь Урукты-джонъ. Въ Атбасарскомъ уѣздѣ, въ логу у р. Быр-талъ, П. Г. Амосовъ наткнулся на цѣлыя заросли этого растенія (см. 96 стран. статьи г. Лебедева, въ наст. кн. З.-С. О.), и мнѣ лично пришлось принять участіе въ его опредѣленіи; растеніе было взято уже въ плодахъ.

къ О (и рядомъ съ ложбинками, въ полыняхъ), на лучшихъ участкахъ къ W (см. № 44).

79. *P. opaca* Ldb. Замѣтнѣе и гораздо обильнѣе предыдущей. Въ Чубарѣ (Горд.). Въ степи за питомникомъ. Въ ложбинѣ съ *Viola*. По зеленымъ ложбинамъ къ О и NO, съ вѣтрянкой, тимьяномъ (часто и дов. много).

80. *P. anserina* L. Часто и большими обществами по влажнымъ ложбинамъ степи кругомъ города, по дну ложбинъ въ ивнякѣ за рѣкой, по отлогостямъ (наносамъ) у рѣки.

81. *P. supina* L. Попалась у одного озера на свѣтлосѣрой супеси съ *Plantago major*, *Gypsophila muralis*.

82. *P. norvegica* L. Замѣчена въ маломъ числѣ особей на берегу р. Ишима къ W отъ города.

83. *P. dealbata* Bge. Взята въ цвѣту, безъ засохшихъ нижнихъ листьевъ (надъ ними—пятираздѣльные, снизу всѣ л. бѣловолочные, сверху—темнозеленые, съ рѣдкими прижатыми волосками; внѣшнія доли чашечки въ 3—4 раза уже внутреннихъ и гораздо короче). На солонцеватомъ берегу озера при дорогѣ изъ Софіевки, съ № 54.

84. *P. inclinata* Vill. Чубаръ: въ пониженіяхъ съ обильною солодкой, въ сообществѣ съ многими другими, примѣшанными къ *Glycyrrhiza* травами (*Lathyrus*, *tuberosus*, *Epilobium angustifolium*, *Vicia Cracca*, *Eryngium*, *Veronica*, *Tanacetum* и т. д.). Попалась отцвѣтшею. Восточнѣе я нашелъ этотъ видъ въ окрестностяхъ Каркаралинска.

85. *Comarum palustre* L. Растетъ по кочковатымъ, долго богатымъ водой болотамъ въ степи, съ осокой и куролѣпомъ.

86. *Fragaria collina* Ehrh. Чубаръ (Горд.): въ осинникѣ и у опушки, съ солодкой. Попадаетъ и въ степи, напр. къ О отъ города: съ кипцомъ, вѣтрянкой, тимьяномъ, на болѣе сносныхъ пониженіяхъ съ темносѣрой супесчаной почвой.

87. *Filipendula Ulmaria* Мх. (*tomentosa* и *denudata*). Чубаръ (Горд.): часто по опушкамъ и у томаровъ. Ввидѣ карлика—въ нѣкоторыхъ болѣе влажныхъ ложбинахъ степи къ О отъ города.



88. *F. hexapetala* Gil. Обильно въ Чубарѣ (Гордяг.), а также на лучшихъ участкахъ степи къ W отъ города (см. № 44). На прочихъ пространствахъ степи болѣе или менѣе значительныя общества видны лишь изрѣдка, — по зеленымъ западинкамъ и ложбинкамъ съ супесью, въ сообществѣ съ *Artemisia pontica*, *Galium verum*, *Thymus* M., *Euphrasia* и т. п. Тутъ растеніе довольно жалко на видъ, часто — крайне низкоросло.

89. *Sanguisorba officinalis* L. Чубаръ (Горд.). Можно ѣздить кругомъ города цѣлыми днями по выжженной солнцемъ и выбитой скотомъ, жалкой полынно-лебедовой степной равнинѣ, не замѣчая, что на зеленыхъ пятнышкахъ ложбинъ это растеніе часто весьма обильно; только внимательный осмотръ обнаруживаетъ тутъ множество листьевъ *Sanguisorba*, принявшей видъ карлика. За Ишимомъ разбросана на кищовыхъ участкахъ сзади питомника, замѣтнѣе — въ ложкахъ, а также на покосахъ.

90. *Rubus saxatilis* L. Въ лѣсу Чубаръ, гдѣ отмѣчена и Гордягинымъ.

91. *Rosa cinnamomea* L. Чубаръ. Въ городѣ. Гривки за рѣкой.

92. *R. acicularis* Lindl. Чубаръ. Есть, кажется, и за рѣкой<sup>1)</sup>.

93. *Spiraea crenifolia* C. A. M. Подлѣ города не обильна. Замѣчено нѣсколько кустовъ на бугрѣ съ ковылемъ въ ближней части лѣса Чубаръ, въ ложбинахъ съ № 88, съ вѣтрянкой, съ тимьяномъ (на супеси). Иногда приходилось видѣть единичнымъ, крайне жалкимъ кустикомъ, едва поднимающимся надъ почвой.

94. *Crataegus sanguinea* Pall. Указывается Гордягинымъ въ Чубарѣ.

95. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. Попался въ Чубарѣ 1 кустъ безъ цвѣтовъ.

96. *Epilobium palustre* L. Попадался по кочковатымъ

<sup>1)</sup> Дальше отъ города (верстахъ въ 45—50) къ SW, уже по Нурѣ, А. Я. Гордягинымъ была встрѣчена *Rosa berberifolia* Pall. (и тамъ-же *Sophora alopecuroides* L. и *Dodartia orientalis* L.).

осоковымъ болотцамъ, богатымъ водой, съ рдестомъ, куролѣпомъ, сабельникомъ.

97. *E. angustifolium* L. Встрѣчался въ ближней части лѣса Чубарь.

98. *Myriophyllum verticillatum* L. Вмѣстѣ съ рдестами въ водѣ заводовъ р. Ишима, что противъ города.

99. *Hippuris vulgaris* L. Обильно, многочисленными обществами въ влажныхъ солонцеватыхъ ложбинахъ къ W отъ города. Также—подлѣ р. Ишима.

100. *Peplis alternifolia* M. B. Восточнѣе найденное мною около Баянъ-Аула<sup>1)</sup>, это маленькое растеніе оказалось и у города Акмолинска во влажныхъ весной и высыхающихъ къ концу лѣта степныхъ болотцахъ, въ очень, повидимому, большомъ количествѣ экз. Такъ, къ NO отъ города дно одного болотца, окруженнаго приземистымъ одуванчикомъ, кромѣ *Heleocharis acicularis* и *Ranunculus aquatilis* усѣяно крошечными полусухими кустиками *Peplis*.

101. *P. borysthénica* Sprng. Вмѣстѣ съ № 100, еще обильнѣе. Находилъ во многихъ мѣстахъ къ O отъ города.

102. *Lythrum Salicaria* L. Не рѣдокъ за рѣкой. Семьями въ ивнякѣ.

103. *L. virgatum* L. Встрѣчается въ Чубарѣ (Горд.), а именно подлѣ томаровъ. Попадаетъ на песчаныхъ прирѣчныхъ наносахъ съ ивками. Замѣченъ на кочковатомъ болотѣ къ W отъ города. Вообще, обыкновеннѣе въ степи, чѣмъ предыдущій. Попадаютъ особи съ супротивными листьями даже подъ самыми цвѣтами.

104. *L. hyssopifolium* L. (?). Весьма обыкновененъ вмѣстѣ съ № 100 и 101. А. Я. Гордягинъ указываетъ на солонцахъ въ долинѣ р. Нуры. Какъ и *Peplis* найденъ съ полусохшими цвѣтами и съ плодами. Карликъ.

105. *Sedum purpureum* Lnk. Въ ничтожномъ числѣ и въ угнетенномъ видѣ попался мнѣ съ кровохлебкой и тысячелистникомъ въ одной широкой супесчаной ложбинѣ на степи

---

<sup>1)</sup> См. „Естествознаніе и Географія“ 1905 г. № 3. „Ботаническая экскурсія въ Баянъ-Аулъ“ М. С., стран. 15.

къ О отъ города. Гораздо лучше выгладить въ Чубарѣ (указана и Гордягинымъ).

106. *Ribes nigrum* L. По словамъ жителей,—много въ кустахъ по р. Ишиму, верстахъ въ 8 отъ Акмоловъ. Въ городѣ разводятъ и красную смородину. По Нурѣ, говорятъ, много и ежевики.

107. *Eryngium planum* L. Разсѣянъ на кипцовыхъ участкахъ за питомникомъ, по склонамъ зарѣчныхъ гривокъ, на участкахъ съ *Thymus* M къ W отъ города. Довольно часто попадаетъ на глаза въ Чубарѣ.

108. *Sium latifolium* L. Часто на днѣ ложковъ подлѣ ивокъ и въ самомъ ивнякѣ за рѣкой. Обыкновененъ на болотахъ, напр. къ W.

109. *Oenanthe Phellandrium* Lam. Довольно обыкновененъ за рѣкой; по дну болотистыхъ ложбинъ, въ заливахъ (заводяхъ) Ишима, у питомника и т. д.

110. *Seseli hippomarathrum* L. Замѣчена въ кищѣ за питомникомъ и подлѣ дороги въ Софіевку.

111. *S. strictum* Ldb. Разбросана къ W отъ города на лучшихъ участкахъ, что къ Ишиму, съ обильными *Artemisia pontica* и пыреемъ.

112. *Cenolophium Fischeri* Koch. Попадался въ ивнякѣ и по дну ложбинъ съ *Plantago maxima* (за рѣкой противъ города).

113. *Cnidium venosum* Koch. Попадаетъ у томаровъ Чубара, а также въ нѣкоторыхъ зеленыхъ ложбинахъ на степи къ О отъ города съ луговыми формами (*Ptarmica*, *Odontites*, *Sanguisorba*, *Gentiana Pneumonanthe*).

114. *Silaua Besseri* DC. Разбросанъ около питомника на гривкахъ, у ивокъ, и сзади питомника въ кищѣ.

115. *Peucedanum alsaticum* L. Виденъ по дорогѣ изъ Софіевки; въ кищѣ за питомникомъ, въ Чубарѣ, гдѣ указанъ и Гордягинымъ. Повидимому, не обиленъ вблизи города.

116. *Heracleum sibiricum* L. Попадался мнѣ почти исключительно за рѣкой въ ложкахъ и одной яминѣ надъ покосами. По правую сторону былъ встрѣченъ крошечный, едва поднятый надъ почвою, единичный кустикъ безъ цвѣ-



товъ въ одной ложбинѣ на степи къ О отъ города. Въ опредѣленіи вида, кажется, ошибки не было.

117. *Chaerophyllum Prescottii* DC. Попадаетъ въ маломъ числѣ въ талахъ<sup>1)</sup>.

118. *Lonicera tatarica* L. Попадаетъ въ лѣсу Чубарь (Гордяг.).

119. *Galium palustre* L. Не рѣдкость по влажнымъ берегамъ заводовъ

120. *G. boreale* L. Есть въ Чубарѣ (Горд.). Попадаетъ въ угнетенномъ видѣ въ неслишкомъ сухихъ ложбинкахъ степи; во влажныхъ (съ *Plantago major* и т. п.) выглядитъ гораздо лучше.

121. *G. verum* L. Замѣченъ съ № 111, на кипцовыхъ мѣстахъ сзади питомника, въ ложбинѣ къ NO отъ города (съ вѣтрянкой), попадаетъ въ угнетенномъ видѣ по зеленымъ ложбинкамъ къ О отъ города. Гораздо замѣтнѣе въ лѣсу Чубарь, гдѣ указанъ и Гордягинимъ.

122. *Scabiosa ochroleuca* L. Разбросана по кипцовымъ участкамъ къ W (вблизи р. Ишима), не рѣдка въ кипцовой степи за питомникомъ. Несравненно менѣе замѣтна въ степи къ О, гдѣ попадаетъ лишь на болѣе сносныхъ мѣстахъ (кипецъ, тимьянъ, вѣтрянка, на темносѣрой супеси).

123. *Solidago Virga aurea* L. Чубарь (Гордяг.). Мнѣ не попадалась.

124. *Galatella punctata* Lindl. Съ лиловыми и желтыми язычками. Довольно обыкновенно на полянахъ Чубара (Горд.).

125. *G. Hauptii* Lindl. Чубарь (Горд.). Разсѣянъ въ степи кругомъ города, попадаясь даже на худшихъ мѣстахъ, вродѣ угнетенныхъ полынно-кипцовыхъ съ галечками участковъ къ NO, бугра съ № 38 и т. п. Часто попадаетъ на глаза въ *Artemisia frigida* къ W. Довольно—въ ложбинкахъ съ перекрытой почвой (съ *Hierochloa borealis*).

126. *Erigeron acer* L. (v. *vulgaris*). Попадаетъ въ лѣсу Чубарь.

127. *Gnaphalium uliginosum* L. Часто и обильно въ

<sup>1)</sup> На Козгочѣ, т. е. верстахъ въ 15 къ SW отъ Акмолы, г. Гордягинимъ было замѣчено изъ зонтичныхъ еще *Pastinaca graveolens* M. B.

степи: обществами на днѣ заболачиваемыхъ ложбинъ (съ батлачикомъ, *Myosurus, Repis*); попадался и у озерковъ. Растетъ карликомъ.

128. *G. arenarium* L. (*Helichrysum*). Обилень въ одной ложбинѣ къ NO, съ тимьяномъ. Единично—на сносныхъ пониженіяхъ съ темносѣрой супесью къ O (въ кипцѣ и вѣтрянкѣ).

129. *Inula salicina* L. Въ осинникѣ Чубара, гдѣ указанъ и Гордягинимъ.

130. *I. britannica* L. Весьма обыкновененъ по влажнымъ, высыхающимъ къ концу лѣта ложбинамъ степи, также подлѣ озерковъ. Въ талу за рѣкой (по ложбинамъ). Попадается часто въ угнетенномъ видѣ.

131. *Pulicaria vulgaris* G. Мѣстами очень обильна, напр. подлѣ озерковъ и по ложбинамъ съ *Plantago major* и *Gnaphalium uliginosum*. Гг. Гордягинъ и Танфильевъ не отмѣтили этого растенія въ обследованныхъ ими районахъ степей. Я нашелъ растеніе у Павлодара. Не будетъ-ли линія Павлодаръ-Акмолинскъ частью сѣверной границы распространенія этого вида? Восточнѣ Павлодара П. Н. Крыловъ указываетъ *Pulicaria* около с. Локоть на берегу р. Алея.

132. *Bidens tripartitus* L. Обыкновенна при р. Ишимѣ.

133. *Achillea millefolium* L. Весьма обыкновененъ. Кипцовые участки около питомника. Чубарь (Горд.). Склоны гривокъ за рѣкой. Дно ложбинъ въ талу. Гривка по дорогѣ въ питомникъ. Зеленые ложбинки степи.

134. *A. nobilis* L. Чубарь. Кипцовая степь за питомникомъ. Степные склоны и ложбины съ тимьяномъ, вѣтрянкой, гривки. И т. д.

135. *Ptarmica cartilaginea* Ldb. Чубарь (Гордяг.). Талы Много у воды за рѣкой. Около болотъ на степи.

136. *Linosyris villosa* DC. Множество въ Чубарѣ (въ ковыляхъ), гдѣ указанъ и Гордягинимъ. Участки съ *Artemisia maritima* къ W отъ города; съ той же полынью—на очень сухомъ бугрѣ сѣрой глины съ галькой къ O отъ города (въ сообществѣ съ крайне угнетенной *Veronica incana*, *Parmelia*, *Triticum cristatum*).

137. *L. glabrata* Lindl. Выносить самыя худшія мѣста, скудно поросшія *Triticum cristatum*, *Artemisia pauciflora*, *maritima*; на такихъ полуголыхъ бугоркахъ крайне рѣдко можно наткнуться и на эфедру.

138. *Matricaria inodora* L. Попадаетъ на песчаныхъ наносахъ, разбросана по дну высохшихъ ложбинъ за рѣкой.

139. *Tanacetum vulgare* L. Чубаръ (Горд.). Гривки за рѣкой около питомника. Много на склонахъ ложковъ за рѣкой, много въ талу, по наносамъ; цѣлыя клумбы въ ложбинахъ, окруженныхъ ивнякомъ.

140. *Artemisia Dracunculus* L. Весьма обильна за рѣкой: по гривкамъ, ложбинамъ, обрывцамъ, песчанымъ наносамъ. Въ Чубарѣ.

141. *A. pauciflora* Stechm. Обществами на самыхъ бѣдныхъ мѣстахъ съ гребенчатымъ пыреемъ, № 137, кокпекомъ.

142. *A. maritima* L. Весьма обильна кругомъ города, замѣчена на одномъ солонцеватомъ мѣстечкѣ даже въ Чубарѣ. На буграхъ, усыянныхъ галькой (см. № 38, 136). Много по солонцеватымъ пятнамъ въ степи. Есть на голыхъ участкахъ къ NO, съ *Samolophosma*, *Kochia*. Много на солонцахъ къ W отъ города.

143. *A. procera* W. Въ ивнякѣ. Клумбами въ ложбинахъ, окруженныхъ ивовыми кустами (въ нѣкоторыхъ цѣлыя полчища). Попадаетъ на наносахъ съ бѣлокопытникомъ, въ солонцеватыхъ ложбинахъ къ W.

144. *A. pontica* L. Множество по лучшимъ участкамъ мѣстности. Чубаръ (Горд.), склоны гривокъ за Ишимомъ, въ степи за питомникомъ, на участкахъ къ W (съ *Filipendula hexapetala*). Въ ложбинахъ съ супесью (въ полыняхъ съ тимьяномъ и вѣтрянкой).

145. *A. armeniaca* Lam. Разбросана въ маломъ числѣ экземпляровъ въ кипцѣ за питомникомъ, также—въ тимьянѣ—на порядочныхъ участкахъ къ W отъ города. Попадаетъ въ Чубарѣ. Низкоросла, но уже цвѣла.

146. *A. latifolia* Ldb. Въ березнякѣ и осинникѣ Чубара (указана и Гордягинымъ).

147. *A. vulgaris* L. Обильна за рѣкой: множество очень



высокихъ экземпляровъ въ талу. Нерѣдка по склонамъ ложбинъ подлѣ питомника и на сухомъ увальчикѣ, пересѣкаемомъ дорогою въ питомникъ.

148. *A. rupestris* L. Попадается въ кипцѣ за питомникомъ. Обильна въ одной широкой ложбинѣ съ тимьяномъ (супесч. почва) по правую сторону рѣки. Къ W отъ города встрѣчалась на участкахъ съ кипцомъ и тимьяномъ, а также въ солонцеватыхъ ложбинахъ.

149. *A. sericea* Web. Указывается въ лѣсу Чубарь Гордягинымъ.

150 *A. frigida* W. Чубарь (Гордяг). Обильна кругомъ города, также какъ и слѣдующій видъ, особенно на участкахъ съ супесью. Въ ту пору лѣта, когда полыни еще не всѣ начали цвѣтеніе, и на такихъ угнетенныхъ сухихъ пространствахъ, какими окруженъ городъ Акмолинскъ. (гдѣ весь растительный покровъ крайне низкоросль), часто очень трудно различить, какой видъ полыни преобладаетъ на томъ или другомъ участкѣ: *A. frigida* или *A. austriaca*?<sup>1)</sup>

151. *A. austriaca* Jacq. Повидимому, весьма обыкновенна кругомъ города.

152. *A. Sieversiana* Willd. Мѣстами обильна за рѣкой противъ города: множество на песчанодресвяныхъ наносахъ съ бѣлокопытникомъ (*Petasites*), довольно обыкновенна и по глинистымъ склонамъ ложбинъ, съ *Ononis*.

153. *A. campestris* L. (?). Записана попавшеюся въ одной ложбинѣ къ NO отъ города (съ супесчаной почвой, въ тимьянѣ) и обильною въ Чубарѣ, но, къ сожалѣнію, не взята въ гербарій. Не была ли принята за нее *A. scoraria* Waldst. et Kit? Ни той, ни другой не находимъ въ списокѣ растений Чубара, составленномъ А. Я. Гордягинымъ, но южнѣе, въ

<sup>1)</sup> Въ описаніи степи у сѣверной подошвы Еремен-тау (степи крайне пестрой) мы въ книгѣ А. Я. Гордягина за словами „*A. frigida*“ видимъ знакъ вопроса („Матеріалы“, стр. 484). Это вполне понятно тому, кто проѣзжалъ или быстро проходилъ по однообразнымъ серебристо-сѣрымъ полыннымъ пространствамъ пришимской степи. Названные виды полыни трудно различаются, а если тутъ-же разбросана и *A. maritima*, то наблюдатель будетъ еще болѣе затрудненъ.

степи между Ишимомъ и Нурой тѣмъ-же изслѣдователемъ указана *A. campestris*.

154. *Petasites spurius* Rchb. Общества за рѣкой противъ города: на песчанодресвяныхъ наносахъ и въ ивнякѣ по ложбинамъ и у заводей.

155. *Senecio Jacobaea* L. Попадаетъ въ кипцовой степи за питомникомъ и единично въ Чубарѣ.

156. *Echinops Ritro* L. Попалось нѣсколько экземпляровъ на красноватой почвѣ степного бугра, усѣянной галечками (№ 38, 125, 142) Есть и въ Чубарѣ.

157. *Lappa tomentosa* Lam. Замѣченъ въ талахъ за рѣкой, кое гдѣ въ ложбинахъ и на гривкахъ между ними, тамъ же. Обществами.

158. *Carduus crispus* L. Въ ивнякѣ за рѣкой и въ Чубарѣ.

159. *Cirsium arvense* Scop. (v. *incanum*). Также разбросанъ въ талу.

160. *C. esculentum* C. A. Mey. Разбросанъ по склонамъ солонцеватыхъ ложбинъ съ крессами и лебедой къ W отъ города.

161. *Saussurea amara* DC. Огромныя общества (острова) за рѣкой на покосахъ; менѣе обильно и разсѣянно: въ ивнякѣ, по склонамъ гривокъ вблизи питомника, а также и въ самомъ городѣ.

162. *S. crassifolia* DC. Попалось нѣсколько экземпляровъ на одномъ большомъ солонцѣ въ степи въ сообществѣ съ *Frankenia* (см. № 35), *Statice suffruticosa*, мясистыми солянками и *Asparagus maritimus*. Навѣрно, растеніе это—не рѣдкость на злыхъ солонцахъ подлѣ города.

163. *Jurinea linearifolia* DC. Изрѣдка разбросана въ кипцѣ за питомникомъ. Попадаетъ на галечныхъ участкахъ, замѣчена кое гдѣ къ W и въ Чубарѣ.

164. *Serratula coronata* L. Въ Чубарѣ вблизи болотъ (замѣч. и Гордыг.).

165. *Centaurea Scabiosa* L. Попадаетъ въ Чубарѣ (Горд.). На гривкахъ и обрывцахъ ложбинъ за Ишимомъ.

166. *C. sibirica* L. Разбросанъ по сухимъ склонамъ лож-

бинокъ съ кипцомъ, тимьяномъ, вѣтрянкой, тысячелистникомъ. Мѣстами—довольно.

167. *Picris hieracioides* L. Попадаетъ въ ивнякъ, по склонамъ гривокъ за рѣкой, на наносахъ съ бѣлокопытникомъ, на кипцовыхъ участкахъ за питомникомъ, въ нѣкоторыхъ ложбинахъ къ О отъ города.

168. *Scorzonera parviflora* Jacq. Замѣчено нѣсколько экземпляровъ у болотца по дорогѣ въ Софѣевку (съ № 65).

169. *S. stricta* Horn. (?). Попался одинъ экземпляръ въ Чубарѣ, давно высохшій, мало пригодный для точнаго опредѣленія.

170. *Hypochaeris maculata* L. Попадаетъ въ осинникъ Чубара, гдѣ отмѣченъ и Гордягинымъ.

171. *Taraxacum officinale* Wg. Очень часто и въ большомъ числѣ экземпляровъ попадаетъ въ ложбинкахъ, напр. къ О, съ темносѣрой супесчаной почвою, въ сообществѣ съ тысячелистникомъ и другими травами, укрывающимися въ пониженіяхъ угнетенной степи.

172. *T. palustre* DC. На болѣе влажныхъ, солонцеватыхъ ложбинахъ, нерѣдко вмѣстѣ съ *Hierochloa* и предыдущимъ видомъ.

173. *Sonchus uliginosus* M. B. Нерѣдко попадаетъ въ талахъ за рѣкой.

174. *Mulgedium tataricum* DC. Обыкновененъ. Растетъ на глинистыхъ склонахъ нѣкоторыхъ ложбинъ, на песчано-глинистыхъ наносахъ въ длинномъ саѣ вблизи города, часто виденъ на обрывцахъ берега Ишима.

175. *Lactuca Scariola* L. Разбросанъ въ городскомъ саду.

176. *Crepis tectorum* L. Единично; замѣченъ у ограды ипподрома.

177. *Hieracium echioides* W. K. Есть въ Чубарѣ (Горд.) Попадаетъ разбросанною въ степи: на кипцовыхъ участкахъ и по ложбинкамъ съ супесчаной почвой (съ тимьяномъ).

178. *H. umbellatum* L. Разбросана на лучшихъ участкахъ (съ темной отъ гумуса почвой) къ W отъ города. Нерѣдка въ Чубарѣ, напр. въ осинникѣ ближней части лѣса. Указана и Гордягинымъ.



179. *H. viosum* Pall. Есть въ Чубарѣ (Горд.). Кое гдѣ довольно замѣтна въ ложбинахъ съ вѣтрянкой (*Pulsatilla*), тимьяномъ, тысячелистникомъ.

180. *Campanula sibirica* L. Изрѣдка, въ весьма маломъ числѣ, попадалось въ степи на кипцовыхъ участкахъ.

181. *Utricularia vulgaris* L. Замѣчена безъ цвѣтовъ въ водѣ болота (заводи) съ рдестами и др. водян. травами противъ города.

182. *Lysimachia vulgaris* L. Чубаръ (Горд.). Ивнякъ за рѣкой. Кочковатыя осоковыя болота въ степи.

183. *Glaux maritima* L. Обществами въ солонцеватыхъ ложбинахъ къ W отъ города. Замѣченъ еще въ одной солонцеватой рывинѣ къ O.

184. *Gentiana Pneumonanthe* L. Попадаетя во влажныхъ ложбинахъ передъ Чубаромъ. Замѣчена еще въ одной ложбинѣ съ *Odontites*, *Ptarmica*, *Cnidium*, *Hierochloa* и *Sanguisorba* къ O.

185. *Limnanthemum nymphaeoides* Lnk. Весьма обиленъ: массами цвѣтетъ въ болотистыхъ заводяхъ рѣки, на примѣръ у питомника.

186. *Convolvulus arvensis* L. Семьи въ Чубарѣ. Множество въ общественномъ саду. Обиленъ на сухомъ, увалѣ предъ питомникомъ, обыкновененъ по рѣчнымъ обрывцамъ, по склонамъ гривокъ за рѣкой, въ обществѣ *Petasites* и т. д.

187. *Calystegia sepium* R. Br. Попадаетя въ ивнякъ за рѣкой.

188. *Cuscuta lupuliformis* Kr. Въ Чубарѣ обвиваетъ кусты шиповника. Довольно обыкновенна въ ивнякѣ за рѣкой.

189. *Onosma simplicissimum* L. Въ Чубарѣ попадаетя изрѣдка на полянахъ между отдѣльными рошицами.

190. *Myosotis caespitosa* Sch. Попадаетя по дну высыхающихъ къ срединѣ лѣта болотистыхъ ложбинъ за рѣкой противъ города.

191. *Echinospermum Lappula* Lhm. Попалось нѣсколько экз. въ одной яминѣ съ лопухомъ за рѣкой, также кое гдѣ по правую сторону. Вѣроятно, довольно обыкновенно.

192. *E. patulum* Lhm. Разбросана въ обществѣ *Petasites*; на сухомъ увалѣ передъ питомникомъ; довольно много на солонцеватомъ пескѣ съ № 30; есть и въ степныхъ ложбинахъ къ О.

193. *Hyoscyamus niger* L. Попадается какъ сорное въ городѣ.

194. *Solanum nigrum* L. Растетъ семейками въ канавѣ у ограды ипподрома. Навѣрно, есть и въ самомъ городѣ.

195. *S. persicum* W. Попадается въ ивнякѣ и въ Чубарѣ.

196. *Verbascum phoeniceum* L. Повидимому, рѣдокъ: попался одинъ экз. на краю канавы ипподрома; единично разбросанъ на участкахъ съ кищикомъ и тимьяномъ къ западу отъ города (ближе къ рѣкѣ, гдѣ почва лучше, богаче гумусомъ).

197. *Linaria vulgaris* Mill. Растетъ по обрывцамъ гривокъ за рѣкой, довольно замѣтна на сухомъ увалѣ передъ питомникомъ, а также позади его. Попадается у ограды ипподрома. Есть и въ Чубарѣ.

198. *Veronica longifolia* L. Замѣчена въ Чубарѣ (въблизи томара) и во влажныхъ ложбинахъ за рѣкой.

199. *V. spicata* L. Есть въ Чубарѣ. Единично, рѣдко попадается въ ложбинахъ къ NO отъ города.

200. *V. spuria* L. Попадается въ Чубарѣ, гдѣ указана и Гордягинымъ.

201. *V. incana* L. Къ удивленію, почти незамѣтна около города: попалося нѣсколько семеекъ крайне угнетенныхъ, жалкихъ, приземистыхъ, на сухомъ бугрѣ въ степи (сѣрая глинистая почва, усыянная галечками) въ сообществѣ съ лишаемъ, гребенчатымъ пыреемъ и *Artemisia maritima*.

202. *Odontites rubra* Pers. Много на гумусовыхъ пространствахъ къ W отъ города, обыкновенно во влажныхъ ложбинахъ степи; попадаетъ на песчаныхъ наносахъ рядомъ съ *Petasites*, на супесчаныхъ ложбинкахъ съ тимьяномъ; на покосахъ за рѣкой.

203. *Euphrasia officinalis* L. Много на участкахъ съ тимьяномъ къ W, а еще болѣе—на гумусовыхъ (гдѣ и № 202).

Попадаетъ въ угнетенномъ видѣ и къ О отъ города, по ложбинкамъ

204. *Rhinanthus crista galli* L. Обществами за рѣкой: по склонамъ ложбинъ, песчанымъ наносамъ, на подошвѣ прирѣчныхъ обрывцевъ съ *Ononis*, *Mentha*, донникомъ, журавельникомъ.

205. *Pedicularis palustris* L. Разбросанъ у камышей, въ пвнякѣ за рѣкой; по болотамъ къ западу отъ города.

206. *Mentha arvensis* L. Обыкновенна подлѣ воды: обществами на подошвѣ прирѣчныхъ обрывовъ, на днѣ ложбинъ за рѣкой, подлѣ заводей, на кочковатыхъ болотахъ къ W, въ пвнякѣ. У болотъ Чубара (Гордяг.).

207. *Lycopus exaltatus* L. По такимъ же мѣстамъ, что и № 206, мѣстами—въ значительномъ числѣ экз. (общест.). Есть въ Чубарѣ.

208. *Thymus Marschallianus* W. Одно изъ обильнѣйшихъ растений кругомъ города, даже на весьма угнетенныхъ участкахъ съ полынями. Съ кипцомъ, шалфеемъ, вѣтрянкой. По западинамъ съ *Euphrasia*.

209. *Salvia dumetorum* Andr. Есть въ Чубарѣ. Обыкновененъ въ кипцовой степи за питомникомъ, по ложбинамъ къ О, съ № 208, сильно уступая ему по численности.

210. *Glechoma hederacea* L. Обществами на подошвѣ берегового обрыва за рѣкой (подлѣ воды) съ *Ononis*, *Melilotus* и т. д.

211. *Scutellaria galericulata* L. Попадаетъ въ маломъ числѣ по болотцамъ и вмѣстѣ съ предыдущей.

212. *Stachys palustris* L. У камышей, въ талу, по кочковатымъ болотамъ степи. У томаровъ Чубара.

213. *Leonurus cardiaca* L. съ var. *tatarica*. Обыкновененъ за рѣкой противъ города: по ложбинкамъ, таламъ, а также на сухой гривкѣ передъ питомникомъ.

214. *Phlomis tuberosa* L. Попадаетъ по склонамъ гривокъ за рѣкой, въ кипцовополынной степи за питомникомъ, въ Чубарѣ (указ. и Гордяг.), изрѣдка и въ угнетенномъ видѣ—къ О отъ города въ ложбинкахъ съ темносѣрой сусеью въ сообществѣ съ *Artemisia frigida*.



215. *Statice caspia* Willd. Разбросанъ въ заросляхъ *Atriplex laciniatum* на солонцахъ къ W отъ города.

216. *S. suffruticosa* L. Много на свѣтлосѣромъ плато при длинномъ сая (съ примѣсю № 217). По дорогѣ въ Чубарѣ—съ кокпекомъ (въ незначительномъ количествѣ). Въ угнетенномъ видѣ примѣшанъ къ обществамъ *Petrosimonia*. Обилень на бѣловатомъ солонцѣ съ *Obione*, *Frankenia*, *Asparagus maritimus*.

217. *S. Gmelini* Willd. На берегу солонцеватаго болота у дороги въ Софіевку; на солонц. пятнышкѣ въ Чубарѣ; на солонцахъ съ № 215; на бугрѣ къ O (съ липаемъ, *Kochia* и *Art. maritima*).

218. *S. sareptana* Beck. Попалось нѣсколько кустовъ въ степи у питомника въ разнотравьи (кипецъ, полынь, *Iris Güldenstaediana*). Мои экземпляры, повидимому, тождественны съ полученнымъ въ 1907 г. мною отъ Б. А. Келлера. На востокъ это растеніе едва ли не доходить до береговъ рѣки Слеты.

219. *Plantago major* L. Весьма обыкновененъ во влажныхъ ложбинахъ кругомъ города, съ *Potentilla anserina*, *Hieroglossa* и т. д. Мѣстами обилень.

220. *P. maxima* Ait. Разбросанъ въ осинникѣ Чубара, гдѣ указанъ и Гордягинымъ. Попадаетъ обществами за рѣкой въ ложбинахъ съ таломъ.

221. *P. media* L. Обыченъ по склонамъ ложбинъ за Ишимомъ, въ зеленыхъ ложбинкахъ на степи правой стороны; въ степи за питомникомъ, въ Чубарѣ (въ осинникѣ), гдѣ указанъ и Гордягинымъ.

222. *P. Cornuti* G. Встрѣчается въ солонцеватыхъ ложбинахъ.

223. *P. maritima* L. Замѣченъ (общ.) на головатомъ свѣтло-сѣромъ плато около длиннаго сая къ рѣкѣ, съ № 216, *Elymus* и т. д. Вѣроятно, обыкновененъ подлѣ города, но ускользнулъ отъ глазъ.

224. *Amarantus retroflexus* L. Семьями у заборовъ въ городѣ.

225. *Petrosimonia crassifolia* Bnge (?). Весьма обильно,

особенно къ востоку отъ города. Сплошными красноватыми пятнами на повышеніяхъ между солонцеватыхъ ложбинъ (на самыхъ тощихъ мѣстахъ), напр. по дорогѣ въ Чубарь. Безчисленныя общества жалкихъ, низенькихъ экз. Сплошь одѣваетъ почву (свѣтлосѣраго цв.) около бѣлаго солонца съ *Frankenia*.

226. *Salsola collina* Pall. На валу (насыпи) у питомника, по береговымъ обрывцамъ Ишима. Кое гдѣ на улицахъ.

227. *Suaeda maritima* L. Обильна на солонцахъ: темно-зелеными пятнами въ степи къ W отъ города; на большомъ солонцѣ къ O; по солонцеватымъ рытвинамъ и ложбинамъ.

228. *Salicornia herbacea* L. Много въ ложбинахъ къ W. На большомъ солонцѣ съ *Obione* и *Statice suffruticosa*, солонцовая рытина около ипподрома и т. д.

229. *Corispermum orientale* Lam (var.?). Въ заросляхъ *Petasites*.

230. *Kochia prostrata* Schrad. Много въ полыняхъ на степи къ W отъ города. Съ *Artemisia maritima*. Съ кокпекомъ.

231. *K. sedoides* Schrad. Мало. Попадаетъ у ограды общественнаго сада, единично — въ обществѣ бѣлокопытника; на солонцеватыхъ пескахъ у рѣки. Вѣроятно, ускользала отъ вниманія во многихъ пунктахъ.

232. *Ceratocarpus arenarius* L. Часто къ NO. Попадаетъ на обрывахъ Ишима, разбросанъ на солонцеватомъ пескѣ съ № 30.

233. *Atriplex canum* C. A. Mey. Въ ложбинѣ по дорогѣ въ Чубарь. Низокъ и малочисленъ (нѣсколько десятковъ ковриковъ), въ сообществѣ съ черной полынью, № 216, 217, *Camphorosma* и гребенчатымъ пыреемъ. Верстѣ 30 къ югу отъ города Н. А. Лебедевымъ замѣчены значительныя заросли. Не потеряли ли видѣнные мною карликовые экземпляры отъ проходящаго скота?

234. *A. laciniatum* L. Сплошные ковры на выбитой степи къ O отъ города (съ *Polygonum aviculare* и т. п.). Массами на солонцеватыхъ участкахъ къ W отъ города. Островами за рѣкой выше покосовъ.

235. *A. nitens* Rb. Попадалась на глаза кое гдѣ въ

самомъ городѣ, напр. въ общественномъ саду.

236. *A. hastatum* L. Довольно обыкновенна за рѣкой около питомника, съ *Leonurus*, *Carduus*, *Urtica* и т. п. сорными.

237. *Axyris amarantoides* L. Много въ питомникѣ. Попадаетъ у домовъ.

238. *Chenopodium polyspermum* L. На свѣтлосѣрой супеси подлѣ одного озера въ степи къ NO отъ города (общ.).

239. *C. rubrum* L. Попадаетъ на солонцахъ.

240. *C. album* L. Часто въ Чубарѣ. Въ ивнякѣ за рѣкой.

241. *Blitum glaucum* Koch. Солонцевая рытвина къ O отъ города.

242. *Obione verrucifera* M. T. Въ весьма видномъ количествѣ на солонцѣ съ №№ 216, 228, 35; рядомъ, на участкѣ съ обильнымъ *Petrosimonia*, *Obione* вкраплена въ маломъ числѣ и жалка на видъ.

243. *Camphorosma monspeliacum* L. Замѣчено на солонцеватомъ пятнышкѣ въ ближней части Чубара; затѣмъ—по дорогѣ въ Чубаръ вмѣстѣ съ кокпекомъ; наконецъ—на полуголыхъ участкахъ къ NO съ *Art. maritima*, *Kochia*. Видѣвшій у меня это растение Б. А. Келлеръ согласился съ моимъ опредѣленіемъ.

244. *Rumex Acetosa* L. Попадаетъ въ Чубарѣ, въ хорошихъ травахъ.

245. *R. stenophyllus* Ldb. Обилень на тростниковыхъ полянахъ въ ивнякѣ, часто по ложбинамъ за рѣкой.

246. *R. confertus* Willd. Много на гривкахъ за рѣкой. Клубы въ ложбинѣ (тамъ же), окруженной ивнякомъ, въ сообществѣ съ *Art. procera* и *Plantago maxima*. Разбросанъ (оч. высокій) и въ Чубарѣ. Растеніе было только записано, въ гербарій же не взято.

247. *Polygonum amphibium* L. Съ цвѣтами розовыми и бѣлорозовыми. Попадаетъ въ маломъ числѣ въ озеркахъ-болотахъ на пути въ Чубаръ.

248. *P. tomentosum* Schrnk. Семьями подлѣ р. Ишима къ W отъ города. Озеро къ NO, на берегу съ свѣтлосѣрой супесью, въ угнетенномъ видѣ.

249. *P. aviculare* L. Чрезвычайно обильна на выбитыхъ пространствахъ степи у самого города (часто съ № 234). На песчанодресвяныхъ наносахъ за рѣкой.

250. *Euphorbia virgata* W. K. По гривкамъ и склонамъ ложбинъ за рѣкой и на наносахъ съ бѣлокопытникомъ. (Обществами.)

251. *Urtica dioica* L. Въ талу по дорогѣ въ питомникъ и въ талу по ложбинамъ за рѣкой.

252. *Ulmus campestris* L. Карагачъ (мелколистная разновидность)—главное деревце изъ разводимыхъ въ питомникѣ. Разводится и въ городѣ.

253. *Betula verrucosa* Ehrh. Главное дерево въ Чубарѣ. Городской общественный садъ. Палисадники у домовъ. Частные сады.

254. *Salix triandra* L. Ивнякъ за рѣкой. Палисадники. Не разъ, несмотря на позднее время наблюденія, попадались цвѣты.

255. *S. viminalis* L. Ивнякъ за рѣкой. Обществами.

256. *S. caprea* L. Въ Чубарѣ у болотца.

257. *Populus tremula* L. Образуетъ густые колочки молодняка между березовыми роицами Чубара, гдѣ указана и Гордягинымъ.

258. *P. nigra* L. Преобладаетъ съ карагачемъ и ивками въ молодомъ общественномъ саду. Растетъ и передъ домами въ палисадникахъ. Тополемъ же обсажена та часть дороги къ питомнику, которая пересѣкаетъ широкую сухую грядку, отдѣленную отъ рѣки густыми чащами ивняка. Серебристаго тополя (*P. alba* L.) я нигдѣ не видалъ.

259. *Lemna trisulca* L. Попадаетъ семейками на поверхности водъ.

260. *Sparganium ramosum* Hds. Громадныя общества (цѣлые „луга“) въ заводяхъ Ишима около питомника.

261. *Typha angustifolia* L. Массами окружаетъ въ заводяхъ общества ежеголовника (№ 260). Много въ заросляхъ тростника; часто въ ивнякѣ.

262. *Zannichelia palustris* L. Повидимому, дов. много. Замѣчена въ водѣ длиннаго сая (что съ мостомъ) въ сооб-



ществѣ съ рдестомъ; въ заводяхъ.

263. *Potamogeton lucens* L. Въ заводяхъ Ишима около питомника.

264. *P. gramineus* L. *heterophyllus* Fr. Въ водѣ нѣкоторыхъ кочковатыхъ болотъ на степи, съ сабельникомъ, куростѣпомъ, осокой.

265. *P. perfoliatus* L. Встрѣченъ вмѣстѣ съ № 262, въ водѣ сая.

266. *P. pectinatus* L. Растетъ вмѣстѣ съ № 262 и др. въ заводяхъ. Попались еще молодые экземпляры, съ листьями оч. узкими и влаг. короткими.

267. *Triglochin palustre* L. Въ длинномъ сая съ мостомъ, въ солонцеватыхъ рывинахъ около ипподрома, на солонцеватомъ берегу болотца по пути въ Софіевку, въ ивнякѣ за рѣкой, рядомъ съ рогазомъ. Вообще, весьма обыкновенно<sup>1)</sup>.

268. *Alisma Plantago* L. Ложбины съ *Hippuris*, у воды и въ водѣ заводей противъ города.

269. *A. arcuatum* M. Болотца къ сѣверо-западу отъ города.

270. *Sagittaria sagittaeifolia* L. Довольно въ протокѣ около питомника. Обильно въ озерахъ къ NO отъ города.

271. *Butomus umbellatus* L. Заводи съ тростникомъ; болота.

272. *Hydrocharis Morsus ranae* L. Попадается въ заводяхъ съ рдестами.

273. *Stratiotes aloides* L. Семьями въ заводяхъ съ рогазомъ.

274. *Iris Güldenstaediana* Lep. По склонамъ ложбинъ за рѣкой; обществами на кипцовополынныхъ участкахъ за питомникомъ; въ ложбинахъ около ипподрома; обществами по сторонамъ дороги въ Чубарь.

275. *Asparagus officinalis* L. Попадается подлѣ питомника. Разсѣяна на опушкѣ Чубара, гдѣ отмѣчена и Гордягинымъ.

<sup>1)</sup> Нельзя допустить, что вблизи города не водится и другой, обычный въ степяхъ видъ, а именно *T. maritimum* L. Мы просто не удалось его встрѣтить.

276. *A. maritimus* Mill. На бѣломъ солонцѣ къ О отъ города съ №№ 216, 242, 227, 228 и т. д.

277. *Tulipa Biebersteiniana* R. S. Большое общество въ ближней части лѣса Чубарь: на бугрѣ съ коричневатою супесью въ сообществѣ съ ковылемъ и *Linosyris*. Разбросанъ на скудныхъ сухихъ участкахъ къ W отъ города съ *Artemisia maritima*. Былъ съ сухими плодами.

278. *Allium paniculatum* L. Довольно частъ подлѣ Чубара на солонцеватомъ склонѣ къ ложбинѣ; рѣдко ближе къ городу. Разбросанъ къ W отъ города среди кипца и полыней, вмѣстѣ со слѣдующимъ.

279. *A. lineare* L. Чубарь. Единично на полынно-тимьяновыхъ участкахъ къ NO отъ города. Попадался съ № 278 къ W.

280. *Juncus bufonius* L. Берега заводей Ишима. Влажные солонцы къ W. Солонцовыя рытвины по близости ипподрома.

281. *J. Gerardi* Loisl. Попадался къ W отъ города въ ложбинахъ.

282. *Heleocharis acicularis* R. Br. Часто густыми зарослями подлѣ заводей. Масса на болотцѣ къ NO съ *Replis*, *Alisma*, водянымъ лютикомъ.

283. *H. palustris* R. Br. Множество въ протокахъ за Ишимомъ.

284. *Scirpus lacustris* L. Много по болотамъ кругомъ города, по заводямъ съ тростникомъ.

285. *S. maritimus* L. Обыкновененъ вмѣстѣ съ предыдущимъ.

286. *Carex supina* W. Множество въ кипцѣ, но не выдѣляется. Чубарь. (Горд.).

287. *C. orthostachys* C. A. Mey. Растетъ по болотамъ, напр. въ Чубарѣ.

288. *C. disticha* Huds. Обыкновенна по болотамъ въ степи.

289. *Elymus junceus* F. Обыкновененъ и мѣстами обилень въ степи кругомъ города.

290. *E. dasystachys* Trin. Также обыкновененъ на солонцахъ.

291. *Triticum repens* L. Массами на покосах; множество на лучших (гумусовых) участках къ W. Много во влажных западинахъ на пути въ Чубаръ. Попадаетъ на глинистыхъ склонахъ ложбинъ за рѣкой; въ солонцеватыхъ ложбинахъ къ W.

292. *T. cristatum* Schreb. Сѣроглинистые галечные бугры съ угнетенной, жалкой зеленью (см. № 201). Съ кокпекомъ. Съ *Artemisia pauciflora*. Нѣсколько кустовъ у ипподрома. Приуроченъ къ самымъ тощимъ участкамъ степи. Повидимому, весьма не обилень.

293. *T. sibiricum* W. (?). Скудно разсѣянъ у большого солонца въ заросляхъ *Petrosimonia*.

294. *Festuca sulcata* Hack. Одинъ изъ обыкновеннѣйшихъ злаковъ у города, даже на весьма тощихъ участкахъ (глинисто-галечныхъ). Лучшіе кипцовые участки были замѣнены за рѣкой (степь за питомникомъ).

295. *Bromus inermis* Leyss. Покосы за рѣкой (луга). Кипцовая степь за питомникомъ. Чубаръ. Глинистые обрывцы нѣкоторыхъ гривокъ за рѣкой.

296. *Poa pratensis* L. (*angustifolia*). Около болотъ къ W отъ города.

297. *P. serotina* Ehrh. Какъ А. Я. Гордягинъ, такъ и я нашли въ Чубарѣ.

298. *Atropis distans* Gris. Повидимому, вблизи города не обилень. Попадался съ кокпекомъ (№ 233), въ солонцеватыхъ рывинахъ близъ ипподрома, на солонцеватомъ пятнѣ въ Чубарѣ и т. д.

299. *Phragmites communis* T. Весьма обилень за рѣкой; въ ивнякѣ, въ заводяхъ, по болотамъ на степи. Густыя общества.

300. *Koeleria cristata* P. Мало замѣтна на угнетенной степи вблизи города, какъ и № 310. Видѣль у ипподрома и на красноватомъ бугрѣ.

301. *Hierochloa borealis* R. S. Много, зарослями во влажныхъ ложбинахъ на степи, наприм. къ O, NO. Когда листья уже начали высыхать, общества лядника рѣзко выдѣляются даже издали золотисто-зеленой окраской.

302. *Calamagrostis epigeios* R. Не обильно попадался по склонамъ ложковъ за Ишимомъ. Замѣтише въ Чубарѣ, гдѣ указанъ и Гордягинымъ.

303. *Lasiagrostis splendens* K. Замѣчено нѣсколько экз. на половинѣ пути въ Чубарѣ; единично—на склонѣ подлѣ питомника.

304. *Agrostis alba* L. Обильна по ложбинамъ за рѣкой, образуетъ на высохшемъ днѣ ихъ сплошной коверъ. Покося. Талы. Чубарь.

305. *A. canina* L. Замѣчена во влажной западинѣ къ рѣкѣ.

306. *Stipa pennata* L. Обилень на участкахъ между Акмолами и Софьевкой. Въ Чубарѣ вмѣстѣ со слѣдующимъ кое гдѣ преобладаетъ надъ кипцомъ.

307. *S. capillata* L. s. l. Чубарь: бугоръ съ солодкой весь въ этомъ ковылѣ. Изрѣдка—въ кипцѣ за питомникомъ. Кое гдѣ къ W отъ города<sup>1)</sup>.

308. *Beckmannia erucaeformis* H. Съ тростникомъ въ талу за рѣкой. Около заводовъ. Съ пыреемъ—на темносѣрой супеси—въ нѣкоторыхъ ложбинахъ къ O отъ города.

309. *Digraphis arundinacea* Tr. Замѣченъ на болотцѣ въ Чубарѣ.

310. *Phleum Boehmeri* W. Чубарь (Горд.), гдѣ попадался и мнѣ. Въ нѣкоторыхъ ложбинахъ степи къ NO. На кипцовыхъ участкахъ съ вѣтрянкой и тимьяномъ къ W отъ города (ближе къ рѣкѣ).

311. *Alopecurus nigricans* Horn. На покосахъ съ пыреемъ (за рѣкой). Въ маломъ числѣ попадался въ солонцеватыхъ ложбинахъ къ W отъ города.

312. *A. fulvus* Sm. По ложбинамъ въ талу. Нерѣдко по зеленымъ ложбинкамъ въ степи къ O. Разбросанъ у заводовъ Ишима.

313. *Ephedra vulgaris* Rich. Часта, по свидѣтельству А. Я. Гордягина, въ степи между Акмолами и Атбасаромъ

<sup>1)</sup> Изъ разновидностей ковыля-волосатика какъ къ O, такъ и къ W отъ Акмоловъ г. Гордягинъ обнаружилъ *v. sareptana* (Beck. sp.). Мои экземпляры, повидимому, относятся къ ней же.



и обыкновенна къ югу (солонцеватые пятнышки, пески, каменистая степь). Мнѣ же въблизи города удалось наткнуться всего на 1—2 жалкихъ кустика на полуголомъ бугоркѣ правобережья (къ О отъ города), рядомъ съ *Linosyris glabrata* и *Artemisia pauciflora*.

314. *Equisetum arvense* L. За рѣкой противъ города: въ талахъ, по ложбинамъ между гривками, по наносамъ. Довольно жалокъ. Обществами.

315. *E. limosum* L. Общества въ заводяхъ противъ города.

316. *Chara foetida* A. Br. (?). Бѣловатое, весьма хрупкое водяное растеніе (съ ясными ребрышками), одѣтое налетомъ (корочкой) извести. Повидимому, весьма обыкновенно и даже обильно, съ рдестами, *Zannichelia* и т. п. травами, всюду, гдѣ водятся эти послѣднія. Опредѣленіе рода было подтверждено Б. А. Келлеромъ

317. *Parmelia* sp. Чрезвычайно обильный зеленоватый лишайникъ; окрашиваетъ огромные участки на пути въ Чубарь, обилень на сухихъ, тощихъ участкахъ, усѣянныхъ галечками и свободныхъ отъ нихъ; на кипцовыхъ участкахъ съ свѣтлосѣрой почвой, на бугрѣ съ красноватой глиной и такими же галечками. Опредѣленіе рода сдѣлано было Б. А. Келлеромъ.

Кромѣ названныхъ растений, за 10 дней моего пребыванія въ гор. Акмолинскѣ (съ 10 июля 1907 г.), были встрѣчены: зонтичное съ мелкими бѣлыми цвѣтами и съ длинными листовыми влагалищами, несущими едва замѣтныя пластинки, изрѣдка разбросанное въ степи по дорогѣ въ Софіевку и въ Чубарь, также и въ Чубарѣ (по всей вѣроятности, — *Ferula salsa* Ldb.<sup>1)</sup>); другое зонтичное, единично разбросанное въ

<sup>1)</sup> Это-же зонтичное (имѣющее общія и частныя обертки и длинный корень) не разъ попадалось мнѣ по пути изъ Омска въ Акмолу мимо рѣки Слеты, и я упомянулъ о немъ въ статьѣ „Списки растений, найденныхъ по р. Слеты“, въ XXXIII книгѣ З. О. Пользуюсь случаемъ внести въ ту статью нѣ оторыя поправки, а именно: зеленоватый лишайникъ, который я считалъ за *Cladonia*, едва-ли не *Parmelia*; затѣмъ, на стр. 5, вмѣсто *Artemisia Scoparia* значится *A. campestris* (возможно что и на 9-й стр. послѣдняя значится ошибочно); далѣе за названіемъ *Atropis festucaeformis* слѣдуетъ поставить знакъ вопроса, т. к. я не увѣренъ въ правильности опредѣленія; наконецъ, сложно-цвѣтное съ головками щиткомъ (стран. 1) оказалось весьма близкимъ, если не тождественнымъ съ *Tanacetum fruticosum* Ldb. (*F. altaica*, IV, p. 58).

Чубаръ (также *Ferula*); два вида астрагала, единично попадающіеся въ ложбинахъ степи къ О отъ города; одинъ видъ или разновидность полыни; одинъ видъ *Pedicularis* (Чубаръ нѣсколько давно засохшихъ экз.), 2 вида или разновидности *Polygonum*, одинъ злакъ и, наконецъ, какое то низенькое растеніе какъ будто изъ гвоздичныхъ.

Итакъ, около города и въ немъ самомъ обнаружено пока до 325 видовъ, въ то время какъ для Омска мы насчитываемъ теперь до 595 видовъ, т. е. на 270 больше. У Акмоловъ мы не нашли представителей семействъ *Fumariaceae*, *Elatineae*, *Callitrichineae*, *Ceratophylleae*, *Saxifragaceae*, *Corneae*, *Valerianeae*, *Vaccinieae*, *Pirolaceae*, *Asclepiadeae*, *Orobancheae*, *Santalaceae*, *Araceae*, *Orchideae*, *Abietineae*, *Polypodiaceae*, на которыя въ Омской флорѣ приходится 28 видовъ. Зато найдены представители сем. *Gnetaceae* (хвойниковыхъ) и *Chiraceae* (лучицевыхъ). Нѣкоторыя изъ названныхъ семействъ должны быть представлены и въ окрестностяхъ Акмолинска: на *Parnassia*, *Callitriche*, *Orobanchc*, *Acorus*, даже *Orchis* изслѣдователи, вѣроятно, еще наткнутся. 12 семействъ, а именно: *Rhamneae*, *Amygdaleae*, *Onagraceae*, *Crassulaceae*, *Dipsaceae*, *Lentibularieae*, *Convolvulaceae*, *Plantagineae*, *Amarantaceae*, *Juncagineae*, *Alismaceae* и *Hydrocharideae*, изъ общихъ для Омска и Акмолинска, представлены въ обоихъ пунктахъ одними и тѣми же видами. Исключивъ всѣ вышепоименованныя семейства, даемъ для сравненія слѣдующую таблицу, какъ результатъ сдѣланныхъ до сихъ поръ наблюдений:

| Семейства.                     | Акмолы. | Омскъ. | Семейства.                      | Акмолы. | Омскъ. |
|--------------------------------|---------|--------|---------------------------------|---------|--------|
| <i>Ranunculaceae</i> . . . . . | 11      | 23     | <i>Cuscutaeae</i> . . . . .     | 1       | 3      |
| <i>Nymphaeaceae</i> . . . . .  | 2       | 4      | <i>Boragineae</i> . . . . .     | 4       | 11     |
| <i>Cruciferae</i> . . . . .    | 18      | 36     | <i>Solaneae</i> . . . . .       | 3       | 4      |
| <i>Violaceae</i> . . . . .     | 2       | 5      | <i>Scrofularineae</i> . . . . . | 11      | 21     |
| <i>Frankeniaceae</i> . . . . . | 2       | 1      | <i>Labiatae</i> . . . . .       | 9       | 18     |
| <i>Polygaleae</i> . . . . .    | 1       | 2      | <i>Plumbagineae</i> . . . . .   | 4       | 3      |
| <i>Caryophylleae</i> . . . . . | 13      | 30     | <i>Chenopodeae</i> . . . . .    | 19      | 26     |
| <i>Malvaceae</i> . . . . .     | 1       | 5      | <i>Polygoneae</i> . . . . .     | 7—8     | 19     |

|                          |    |    |                         |    |    |
|--------------------------|----|----|-------------------------|----|----|
| Geraniaceae . . . . .    | 2  | 5  | Euphorbiaceae . . . . . | 1  | 3  |
| Papilionaceae . . . . .  | 24 | 32 | Urticaceae . . . . .    | 1  | 2  |
| Rosaceae . . . . .       | 17 | 23 | Betulineae . . . . .    | 1  | 2  |
| Pomaceae . . . . .       | 2  | 3  | Salicineae . . . . .    | 5  | 13 |
| Halorageae . . . . .     | 2  | 3  | Lemnaceae . . . . .     | 1  | 3  |
| Lythraceae . . . . .     | 5  | 2  | Typhaceae . . . . .     | 2  | 5  |
| Grossularineae . . . . . | 1  | 2  | Potameae . . . . .      | 5  | 7  |
| Umbelliferae . . . . .   | 13 | 20 | Irideae . . . . .       | 1  | 4  |
| Caprifoliaceae . . . . . | 1  | 2  | Asparageae . . . . .    | 2  | 5  |
| Rubiaceae . . . . .      | 3  | 4  | Liliaceae . . . . .     | 3  | 6  |
| Compositae . . . . .     | 58 | 77 | Juncaceae . . . . .     | 2  | 5  |
| Campanulaceae . . . . .  | 1  | 4  | Cyperaceae . . . . .    | 7  | 34 |
| Primulaceae . . . . .    | 2  | 7  | Gramineae . . . . .     | 24 | 45 |
| Gentianeae . . . . .     | 2  | 6  | Equisetaceae . . . . .  | 2  | 6  |

Изъ таблицы видно, что въ обѣихъ флорахъ богатѣйшими по числу видовъ семействами являются *Compositae* и *Gramineae*, причемъ у Акмолы оба семейства гораздо бѣднѣе, чѣмъ на сѣверѣ. Надо думать, что подлѣ Акмолы остались не замѣченными многіе злаки и нѣсколько сложноцвѣтныхъ. Далѣе бросается въ глаза поразительно малое около Акмолы число *осокъ*; болѣе продолжительныя и тщательныя изслѣдованія мѣстности, конечно, сильно увеличатъ это число. Затѣмъ можно ожидать нахожденія въ общей суммѣ довольно значительнаго количества видовъ изъ сем. *мотыльковыхъ*, *крестоцвѣтныхъ*, *гвоздичныхъ*, *маревыхъ*. Относительно послѣднихъ скажу, что не думаю, чтобы у Акмолы ихъ было меньше, чѣмъ у Омска. Теперешнюю разницу въ пользу Омска (на 7) я объясняю частью причисленіемъ къ отдѣльнымъ видамъ формъ, которыя могли бы считаться только разновидностями (наприм. *Chenopodium opulifolium*), частью — и главнымъ образомъ — недостаточностью сдѣланныхъ наблюдений (да и захваченъ былъ слишкомъ ничтожный районъ). Мотыльковыя, бурачниковыя, норичниковыя, гречишныя тоже, очевидно, не всѣ попались. Въ числѣ омскихъ мотыльковыхъ я взялъ и садовую *Caragana arborescens*; какъ въ Омскѣ, такъ и въ Акмолахъ въ садахъ ви-

димъ карагану. Конечно, ее можно было и не присчитывать; но я у Акмоловъ не встрѣтилъ дико-растущимъ и тополя-осокоря (258 № наст. списка).

Изъ 316 видовъ, вошедшихъ въ данный списокъ, 275, т. е. подавляющее большинство, зачислены и въ Омскую флору (см. XXXI книгу „Записокъ“ Западно-Сибирск. Географ. Отдѣла), такъ что мы едва ли будемъ далеки отъ истины, считая, что подлѣ Акмолинска развѣ только *одна шестая* часть флоры составляется изъ формъ частью вовсе не обитающихъ около Омска, частью до сихъ поръ не вошедшихъ въ списокъ Омскихъ (вродѣ, напр. *Artemisia austriaca*). Сюда относятся №№: 21 (*Sisymbrium pannonicum*), 29 (*Hymenophyllum p.*), 34 (*Frankenia pulverulenta*), 37 (*Dianthus leptopetalus*), 41 (*Silene procumbens*), 52 (*Geranium collinum*), 54 (*Thermopsis l.*), 55 (*Ononis h.*), 61 (*Lotus c.*), 62 (*Caragana frutescens*), 65 (*Oxytropis glabra*), 83 (*Potentilla dealbata*), 84 (*Pot. inclinata*), 100 и 101 (*Peplis*), 104 (*Lythrum hyssopifolium*), 111 (*Seseli strictum*), 131 (*Pulicaria v.*), 136 и 137 (*Linum catharticum*), 141, 145 и 151 (*Artemisia pauciflora*, *armeniaca*, *austriaca*), 156 (*Echinops*), 158 (*Carduus crispus*), 166 (*Centaurea sibirica*), 169 (*Scorzonera stricta*), 216, 218 (*Statice suffruticosa*, *sareptana*), 225 (*Petrosimonia crassifolia*), 233, 234 (*Atriplex canum*, *laciniatum*), 248 (*Gamphorosma*), 262 (*Zannichelia*), 276 (*Asparagus maritimus*), 277 (*Tulipa*), 278 (*Allium paniculatum*), 303 (*Lasiagrostis*), 313 (*Ephedra*), 316 (*Chara*). Виднѣйшее мѣсто занимаютъ въ числѣ этихъ растений *солончаковыя* формы (№№ 21, 29, 34, 52, 54, 55, 61, 65, 216, 225, 234, 248, 276, 303), изъ коихъ по числу особей выдѣляются №№ 225 и 234. Въ послѣднихъ статьяхъ моихъ (см. XXXIII и XXXIV кн. Г. Отдѣла, а также замѣтку „Отъ Омска до Акмоловъ“, напечатанную въ 4 и 5 №№ журн. „Естествознаніе и Географія“ 1908 г.) я показаль, какъ далеко на сѣверъ, въ Акмолинскій и Омскій уѣзды, забираются многіе изъ названныхъ видовъ.

Въ списокѣ Озерной экспедиціи 1899 г. (XXIX кн. З. О.) для ближайшихъ окрестностей Акмолинска находимъ всего 11 видовъ: это—№№ 4, 38, 39, 89, 122, 180, 183, 184, 202,



206 и 208 настоящего списка. У П. Н. Крылова („Флора Алтая и Томской губ.“ I—IV) помѣтою *Акмолинскъ* снабженъ только одинъ № 31-й его списка, — *Ranunculus polyphyllus* Kit., мнѣ и г. Гордягину не попадавшееся.

Если-бъ я увеличилъ свой списокъ 19 видами, найденными А. Я. Гордягинымъ къ юго-западу отъ города, по Козгочу, по Нурѣ и въ степи *Урукты-джонъ* (*Syrenia siliculosa*, *Gypsophila trichotoma*, *Astragalus rupifragus*, *Sophora alopecuroides*, *Rosa berberifolia*, *Pastinaca graveolens*, *Scabiosa isentensis*, *Pyrethrum millefoliatum*, *Jurinea cyanoides*, *Acroptilon pieris*, *Serratula nitida*, *Scorzonera ensifolia*, *Onosma echioides*, *Dodartia orientalis*, *Camphorosma ruthenicum*, *Carex stenophylla*, *Avena desertorum*, *Stipa Lessingiana*, *Diplachne squarrosa*), это нисколько не измѣнило-бы вывода, что *Акмолинскъ* отличается отъ Омска всего шестю частью своей небогатой флоры. Нѣкоторые изъ только что названныхъ видовъ водятся и у Омска.

М. Сіазовъ.

#### Дополнительное замѣчаніе.

Въ то время, когда настоящая статья уже заканчивалась печатаніемъ, мои экскурсіи обнаружили подлѣ города Омска нѣсколько видовъ, изъ коихъ два, а именно *Paeonia anomala* и *Artemisia austriaca* (см. „*Postgoldcuna*“, стр. 5 и 52), можно сказать, не представляютъ особеннаго сюрприза; піонъ, (Марьины коренья) былъ встрѣченъ около села Красноярскаго на Иртышѣ, верстахъ въ 50 ниже города, а полынь — версты за 4 отъ города, на сухихъ плато праваго берега Оми, въ сообществѣ съ *Artemisia frigida* и другими степняками. Вмѣстѣ съ піономъ на влажномъ склонѣ долины Иртыша, въ тѣни березъ и рябинъ, неожиданно попалось нѣсколько кустиковъ фіалки — *Viola mirabilis*, а ближе къ селу на такомъ же тѣнистомъ склонѣ я натолкнулся на *Sacalia hastata*. Піонъ былъ уже съ раскрытыми листовками, большею частью освободившимися отъ характерныхъ для этого вида черныхъ

блестящихъ сѣмянъ. Затѣмъ, въ сѣверномъ концѣ Чернолуп-  
каго бора цѣлыми семьями, а въ Красноярскомъ единично  
былъ замѣченъ подѣльникъ (*Monotropa Hiporithys*) и, нако-  
нецъ, подлѣ пашень с. Красноярскаго былъ встрѣченъ кустъ  
(очевидно, занесеннаго) сорнаго *Bunias orientalis*<sup>1)</sup>. Одновре-  
менно съ австрійской полынью подлѣ самаго города, на степ-  
ныхъ склонахъ по Оми (за Крутымъ логомъ) удалось обна-  
ружить 24/ви сего года и *Nepeta lavandulacea*, губоцвѣтное,  
зачисленное въ мѣстную флору на основаніи показаній А.  
Я. Гордягина, нашедшаго этотъ видъ у Красноярки, гдѣ,  
какъ я самъ убѣдился лѣтомъ, растеніе эт. весьма обыкно-  
венно. Не менѣе любопытными были находки 30/ви около  
города, когда въ одномъ неглубокомъ логу праваго берега  
Оми (ближе Крутого), на мшистомъ сыромъ днѣ, подъ за-  
щитой жидкихъ кустовъ ивы и березы, въ сообществѣ съ  
майникомъ, мятой, звонцомъ, костянкой, встрѣчены были  
нѣсколько пышно развитыхъ, частью высыпающихъ споры,  
экз. *Botrychium Matricariae* (см. XXXIII кн.) и рядомъ—нѣ-  
сколько же экз. *Gnaphalium silvaticum* (новость для флоры  
ближайшихъ окрестностей Омска). Предполагая поѣздкѣ моей  
въ Красноярское посвятить особую замѣтку, ограничиваюсь  
въ текущій моментъ этими строками. Читатель видитъ, что  
находки 1908 года не могутъ существенно измѣнить выше-  
изложеннаго общаго вывода.

М. С.




---

<sup>1)</sup> Такимъ-же занесеннымъ, сорнымъ южнѣ и югозападнѣ (въ Омскомъ и Кокчетавскомъ уѣздахъ) является *Erysimum orientale* R. Br. (Е. „planiseli-  
quum“ XXVIII кн. З. О.) попадающее въ маломъ числѣ у пашень и нѣко-  
торыхъ зимовокъ.

## ОПЕЧАТКИ И ДРУГІЯ ПОГРѢШНОСТИ.

Въ статьѣ первой.

|                         | Напечатано:       | Слѣдуетъ:           |
|-------------------------|-------------------|---------------------|
| Стран. 2, строка 10 св. | Ely,              | Ely-                |
| „ 2, „ 11 св.           | едва-л ии         | едва-ли и           |
| „ 7, „ 18 св.           | Artemis amaritima | Artemisia maritima. |
| „ 9, „ 16 св.           | Cladonia          | Parmelia            |

Въ статьѣ второй.

|                          |             |            |
|--------------------------|-------------|------------|
| Стран. 15, строка 15 св. | рав-        | ров-       |
| „ 45, „ 7 св.            | плошнымъ    | сплошнымъ  |
| „ 46, „ 19 св.           | настояще    | настоящее  |
| „ 50, „ 14 св.           | polymo-     | polymor-   |
| „ 53, „ 9 св.            | Seselih.    | Seseli h.  |
| „ 61, „ 16 св.           | Атбасарскъ- | Атбасаръ—  |
| „ 77, „ 5 св.            | Seseli h.   | Seseli h., |
| „ 120, „ 19 св.          | Galubella   | Galatella  |

Въ статьѣ третьей.

|                         |            |                 |
|-------------------------|------------|-----------------|
| Стран. 17, строка 3 св. | F. sulcata | Festuca sulcata |
|-------------------------|------------|-----------------|

Въ статьѣ четвертой.

|                         |          |         |
|-------------------------|----------|---------|
| Стран. 10, строка 5 св. | по лучше | получше |
| „ 11, „ 3 св.           | м т. п.  | и т. п. |
| „ 13, „ 18 св.          | Z.       | L.      |

52 21 XIV 3 44  
ОБЩЕСТВЪ  
**ЗАПИСКИ**

Западно-Сибирскаго Отдѣла

**ИМПЕРАТОРСКАГО**

Русскаго Географическаго Общества.

Книжка XXXVI, вып. 2.



ОМСКЪ.

Электро-Типографія Акмол. Обл. Правл.

1913.



## Къ флорѣ Атбасара.

До послѣднихъ лѣтъ наши свѣдѣнія о флорѣ ближайшихъ окрестностей Атбасара были крайне ограничены. Правда, еще въ 1897 году этотъ пунктъ былъ дважды посѣщенъ А. Я. Гордягинымъ, проѣхавшимъ по правобережью Ишима отъ Акмолинска до Атбасара и затѣмъ черезъ Атбасаръ на обратномъ пути изъ Улутавской станицы до города Петропавловска; но оба раза г. Гордягинъ былъ въ Атбасарѣ лишь проѣздомъ. Поэтому и въ капитальномъ трудѣ этого изслѣдователя: „Матеріалы для познанія почвъ и растительности Западной Сибири“ о флорѣ приатбасарской степи мы находимъ всего нѣсколько строкъ, сообщающихъ, что по всему верхнему Ишиму и въ частности между Акмолами и Атбасаромъ, около которыхъ начинается попадать чій, степи имѣютъ характеръ „керала“, т. е. изобилуютъ мелкими солонцеватыми пятнышками, а „бозовые“ (свободные отъ пятнышекъ) участки сравнительно рѣдки; изъ ковылей въ „керала“ преобладаетъ *Stipa capillata*, мѣстами — въ смѣси съ *S. sareptana*; довольно часто попадаются тутъ дерновины чія и кіяка (*Elymus*), эфедра, *Tragopyrum lanceolatum*, много сѣдыхъ полыней и войлочной астры; по всему верхнему Ишиму до Атбасара встрѣчается *Stipa pennata*. Отличный бозовый участокъ замѣченъ былъ на плоскомъ увалѣ между Покровскимъ и Сарымсакты къ N отъ Атбасара; фонъ образовали въ немъ *Avena desertorum*, *Stipa Lessingiana*, *St. Richteriana* и *Festuca sulcata*, а *Stipa capillata* и *Koeleria cristata* встрѣчались въ видѣ примѣси; здѣсь же было порядочно и кермека *Statice elata*. По такому же участку ѣдешь нѣсколько верстъ по дорогѣ изъ Атбасара на Урмамбетъ: и тутъ фонъ даютъ перистые ковыли и степной овесъ, а ковыль-волосатикъ представляетъ примѣсь.

Въ 1907 году въ 15 верстахъ къ W отъ Атбасара и въ 25 — къ S, на урочищахъ Джонъ-чиликъ и Кошкаръ, въ

кипцово ковыльной степи на каштановомъ суглинкѣ<sup>1)</sup> были взяты почвенные образцы агрономомъ И. Л. Орловымъ, составившимъ схематическую картограмму почвъ крайней сѣверной части Атбасарскаго уѣзда съ пояснительной замѣткой, напечатанной въ XXXIV книгѣ „Записокъ“ Зап. Сиб. Географ. Отдѣла. Изъ карты г. Орлова видно, что какъ къ N и SW отъ Атбасара (верстахъ въ 10), такъ и прямо къ W (верстахъ въ 30) лежатъ островные участки каменистой степи, а изъ описанія вышеупомянутыхъ почвенныхъ образцовъ съ ихъ растительностью мы узнаёмъ, что на уроч. Джонъ-чиликъ задернение полное, преобладаютъ перистые ковыли *St. pennata* и *Lessingiana* съ кинцомъ *Festuca sulcata*; рядомъ растутъ „*Koeleria cristata*, *Triticum repens*, *Salvia dumetorum*, *Phlomis tuberosa*, *Achillea Millefolium*, *Onobrychis sativa*, полыни, лапчатка, астрагалы и многіе др. виды“. На уроч. Кошкаръ задернение почти полное, преобладаютъ тотъ же кипецъ и ковыль Лессинга, изъ другихъ травъ „отмѣчены полыни и другія обычныя степныя формы“. Наконецъ, въ той же замѣткѣ г. Орлова сообщается, что верстахъ въ 25 къ S отъ Атбасара, по солонцеватымъ берегамъ рѣчки Кошкаръ, въ довольно значительномъ количествѣ встрѣчается копекъ *Atriplex canum*, а на окружающей степи среди основного фона изъ злаковой растительности болѣе, чѣмъ къ N отъ р. Ишима, замѣтны *Triticum cristatum*, *Linosyris glabrata* и *villosa*, мѣстами—съ примѣсю *Kochia prostrata*, *Pyrethrum achilleaefolium*, *Allium*.

Вотъ—все, что было извѣстно о флорѣ окружающей Атбасаръ бездревесной степи до 1910 г., когда въ „Трудахъ почвенно-ботаническихъ экспедицій“ Переселенческаго Управленія, въ результатѣ ботаническихъ изслѣдованій 1908 г., появилась статья В. Ф. Капелькина—„Очеркъ растительности окрестностей озера Денгизъ и рѣки Терсъ-акканъ“, съ приложеніемъ „Списка растений, собранныхъ В. Ф. Капелькинымъ въ Атбасарекомъ уѣздѣ“, обработаннаго О. А. Федченко<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> По наблюд. Г. М. Тумина («Труды почв.-ботан. экспедицій по изслѣдов. колонизац. районовъ Аз. Россіи», ч. I. Почв. изслѣдованія 1908 г., вып. 10), сѣверная граница каштановыхъ почвъ проходитъ въ 25—30 верстахъ къ сѣверу отъ Атбасара.

<sup>2)</sup> Злаки опредѣлялъ Р. Ю. Рожевицъ.

Какъ видно уже изъ заголовка работы г. Капелькина, райономъ его изслѣдованій была сравнительно очень небольшая часть степи, заключенная между западнымъ берегомъ озера Денгизъ (правильнѣе--Тенгызъ) и восточнымъ рѣки Терсь-акканъ, отстоящая отъ гор. Атбасара къ S на 120 верстъ; но задержавшись въ Атбасарѣ около недѣли (30 V—5 VI 1908 г.), авторъ успѣлъ бѣгло познакомиться и съ растительностью окружающей городъ степи, которой посвятилъ Двѣ (18—19) страницы въ концѣ небольшой статьи своей.

Незапаханная, но къ W отъ города ежегодно на-чисто стравливаемая и вытапываемая пригоняемымъ на іюньскую ярмарку скотомъ (благодаря чему не успѣваютъ доживать до плодосозрѣванія однолѣтнія травы и т. о. искусственно создается огромное преобладаніе многолѣтниковъ), эта степь была захвачена изслѣдователемъ еще въ полномъ цвѣтеніи, и онъ пишетъ о ней буквально слѣдующее:

„Степь къ W отъ Атбасара имѣетъ кипцовоковыльный характеръ, но съ очень большой примѣсью двудольныхъ, изъ коихъ инныя, напр. *Salvia dumetorum*, по болѣе низкимъ мѣстамъ столь обильны, что получается большое сходство съ луговой степью; однако преобладаніе соціально растущихъ злаковъ, г. о.—кипча и перистаго ковыля (а также, но уже въ меньшемъ количествѣ, и волосатика), не позволяетъ сомнѣваться въ истинномъ характерѣ этой степи. Привожу списокъ растений, собранныхъ мною въ окрестностяхъ Атбасара: *Festuca ovina*, *Stipa pennata*, *capillata*, *Poa bulbosa*, *Koeleria cristata*, *Tulipa silvestris*, *Allium decipiens*, *Adonis vernalis*, *Anemone patens*, *Alyssum lenens*, *A. minimum*, *Arenaria graminifolia*, *Astragalus vimineus*, *Onosma simplicissimum*, *Serratula nitida*, *Scorzonera stricta*, *Salvia dumetorum*, *Agropyrum cristatum*, *Fritilaria minor*, *Allium angulosum*, *Ceratocephalus orthoceras*, *Sisymbrium junceum*, *Thesium ramosum*, *Potentilla canescens*, *Hedysarum Gmelini*, *Astragalus austriacus*, *macropus*, *Verbascum phoeniceum*, *Nepeta ucranica*, *Trinia Kitaibelii*, *Scorzonera austriaca*, *Pedicularis laeta*<sup>1</sup>. Къ O отъ станицы былъ посѣщенъ другой

<sup>1</sup>) Кромѣ этихъ видовъ приведены *Ceratocarpus arenarius*, *Sisymbrium Sophia*, *Carum Carvi*, *Taraxacum officinale*, *Linaria vulgaris* явно сорная травы, о которыхъ поэтому и не слѣдовало бы упоминать въ характеристикѣ степи. \* *Pedicularis laeta*—у насъ видъ влажныхъ мѣстъ.

участокъ незапаханной степи, служащій пастбищемъ для станичнаго стада. Почва здѣсь сильно щебенчата, а мѣстами песчаники выходятъ на поверхность земли. Въ виду этихъ особенностей даннаго участка растительность здѣсь нѣсколько иная, чѣмъ въ обычной кипцовоковыльной степи, что видно изъ слѣдующаго списка собранныхъ здѣсь растений: *Ephedra vulgaris*, *Carex supina*, *Spiraea crenifolia*, *Androsace maxima*, *Astragalus scoparius*, *Valeriana tuberosa*, *Centaurea Marschalliana*, *Potentilla bifurca* и первые 17 видовъ предыдущаго списка<sup>1)</sup>. Таковъ продолжаетъ авторъ, характеръ степи, б. или м. нетронутой заважкой, послѣ которой растительный составъ залежи долгіе годы не можетъ вернуться къ первобытному состоянію и отличается отъ растительности сосѣдней степи цѣлымъ рядомъ формъ, обычно въ ней не встрѣчающихся. Для примѣра приведу списокъ растений, встрѣченныхъ мною на 7—8-лѣтней залежи и не найденныхъ рядомъ въ цѣлинной степи: *Poa pratensis*, *Phleum Boehmeri*, *Astragalus hypoglotis*, *Campanula sibirica*, *Plantago media*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Isatis lasiocarpa*<sup>2)</sup>. И не только степь окрестностей Атбасара (заканчивается авторъ) отличается отъ степи болѣе южнаго, изслѣдованнаго мною, района, но такое же отличіе можно прослѣдить и на другихъ формаціяхъ: луговой и прибрежно-водной. Такъ, на заливныхъ лугахъ Ишима (къ 5 іюня еще не бывшихъ въ полномъ цвѣтѣ) собраны были: *Carex vulpina*, *Phleum Boehmeri*, *Hierochloa borealis*, *Allium angulosum*, *Heleocharis palustris*, *Butomus umbellatus*, *Nasturtium brachycarpum*, *Rumex aquaticus*, *Trifolium Lupinaster*, *Plantago maxima*, *Scorzonera purpurea*. Въ отличіе отъ заливныхъ луговъ Терсъ-аккана, здѣсь совсѣмъ нѣтъ солонцовыхъ растений<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Кромѣ этихъ видовъ ошибочно, т. е. не у мѣста, приводятся луговые *Euphorbia virgata* и *Pedicularis comosa*.

<sup>2)</sup> Въ этомъ же списокѣ—*Sisymbrium toxophyllum*, растение влажныхъ и солонцеватыхъ мѣстъ.

<sup>3)</sup> Выше впаденія Атбасарки и противъ устья ея, на уроч. Карабидзекъ, а южнѣе по р. Кошкаръ И. Л. Орловъ, какъ видно и по его картѣ, нашелъ солонцы со свойственной имъ растительн., и только немного западнѣе на пр. сторонѣ Ишима были обнаружены и нанесены на карту почвы поймы. Еслибъ изъ каштановыхъ почвъ, къ коимъ г. Орловъ относитъ и слабосолонцеватыя, выдѣлить эти послѣднія, солонцеватость луговъ по Ишиму легко обнаружилась бы. Нѣсколько не говорить за ея отсутствіе и тотъ скудный списочекъ видовъ, которымъ характеризуетъ



Вотъ—все, что сообщается г. Капелькинымъ о характерѣ растительности подѣ Атбасаромъ. Обращаясь къ списку, составленному О. А. Федченко, мы узнаёмъ, что въ ближайшихъ окрестностяхъ Атбасара въ 1908 году было собрано около 90 видовъ, изъ коихъ ранѣе было тутъ констатировано не болѣе 20; значить, именно *этотъ* годъ должно считать началомъ выясненія состава мѣстной флоры.

Выше было сказано, что статьи Капелькина и Федченко были напечатаны только въ 1910 г. Омскому составителю „Таблицъ распредѣленія растений въ Западной Сибири“ статьи эти оставались неизвѣстными и въ 1911 г., какъ это видно изъ предисловія къ „Таблицамъ“. Незнакомый съ результатами изслѣдованій В. Ф. Капелькина подѣ Атбасаромъ до осени 1912 г., я въ этомъ году сдѣлалъ туда поѣздку въ іюнѣ мѣсяцѣ, о которой и даю отчетъ въ настоящей статьѣ<sup>1)</sup>.

Прибывъ въ Атбасаръ 19 іюня, я на другой же день принялся за свою работу, а черезъ недѣлю внезапное острое заболѣваніе вынудило меня покинуть этотъ глухой городокъ, гдѣ нѣтъ даже аптеки, и выѣхать за врачебной помощью въ село Балкашино, оборвавъ изслѣдованія на половинѣ. Ко времени моего пріѣзда въ Атбасаръ въ немъ кончилась ярмарка и всю степь къ западу отъ города я засталъ уже выбитой и вытравленной скотомъ. На участкѣ унылой равнины между городомъ и кладбищемъ почва оказалась одѣтой сплошнымъ ковромъ выносливой конотопки—*Polygonum aviculare*; кое-гдѣ среди этого ковра видны были разбросанные кустики другого сорного—*Ceratocarpus arenarius*.

Въ городѣ, кромѣ этихъ травъ, сорными являются: *Sisymbrium sophia*, *Lepidium ruderales*, *Thlaspi arvense*, *Capsella bursa pastoris*, *Malva borealis*, *Blitum glaucum*, *Chenopodium album*, *Urtica urens*, *dioica*, *Hyoscyamus niger*, *Echi-*

видный имъ лугъ г. Капелькинъ: *Nasturtium brachycarpum*, *Plantago maxima*—обычныя формы *солонцеватыхъ* луговъ; лядвикъ, аржанецъ Бемера, ребристый лукъ, сусакъ, а особенно *Heleocharis palustris*, водятся и на солонцеватыхъ лугахъ; тоже надо сказать и о *Pedicularis laeta*, не вошедшей въ данный для Ишимскаго луга перечень, но тутъ же встрѣченной (какъ видно изъ статьи Федченко). По Г. М. Тумину, отъ Урмамбета до самаго озера Тенгызъ „все время приходилось имѣть дѣло уже не съ каштановыми почвами, а съ солонцеватыми“. Въ виду такихъ данныхъ, и заключительная фраза процитированныхъ нами полностью страницъ статьи В. Ф. Капелькина представляется намъ плодомъ недостаточнаго ознакомленія съ луговой флорой по рѣкѣ Ишиму.

<sup>1)</sup> Краткое (предварит.) сообщеніе о поѣздкѣ 1912 г. я далъ въ Извѣстіяхъ З. С. Г. Отдѣла, въ 1-мъ ихъ выпускѣ.

nospermum Lappula, Cynoglossum officinale, Leonurus tataricus, Salsola collina, Amarantus retroflexus, Potentilla supina, Matricaria inodora, Crepis tectorum, Lactuca Scariola, Convolvulus arvensis, Polygonum Convolvulus, P. lapathifolium, попадают также Camelina microcarpa, Sinapis arvensis, Sisymbrium pannonicum, Erysimum orientale, Atriplex hastatum. Изъ деревьевъ и кустарниковъ подлѣ многихъ домовъ можно видѣть крушину (Rhamnus cathartica), карагану (Caragana arborescens), березу (Betula verrucosa), тополь, напиримѣрь—Populus alba, ивы (Salix viminalis). Въ одномъ саду изъ травъ была замѣчена Hesperis matronalis

Восточный край города примыкаетъ къ неширской рѣчкѣ Атбасаркѣ, впадающей въ р. Ишимъ съ сѣвера, верстахъ въ 12 отъ города. Перейдя рѣчку по одному изъ двухъ жидкихъ пѣшеходныхъ мостиковъ на жердяхъ, попадаешь на террасу лѣваго берега Атбасарки, мѣстами прорѣзанную б. или м. длинными болотистыми ложбинами и протоками. За этой террасой отлого поднимается кипцово-ковыльная степь къ такъ наз. сопочкамъ, т. е. уваламъ съ выходами на поверхность и ломками темнаго съ лиловатымъ оттѣнкомъ плитняка, употребляемаго для построекъ; отъ города до каменоломень разстоянія не болѣе полверсты. Вотъ именно эта часть степи къ востоку отъ города да отдѣляющая ее отъ рѣчки терраса и были мѣстомъ моихъ кратковременныхъ экскурсій подлѣ Атбасара столь неожиданно оборвавшихся. Можно сказать, что я все время бродилъ почти не переходя за горизонтъ города, за гребни степныхъ уваловъ. Тѣхъ участковъ степи, гдѣ она, по наблюденіямъ г. Капелькина носитъ характеръ кустарниковой, я не видѣлъ. Вся она отъ террасы до отдаленныхъ уваловъ казалась издали сплошнымъ, уже пожелтѣвшимъ моремъ злаковъ, прерываемымъ островными насаженіями *Achillea nobilis*<sup>1)</sup>. Преобладающими злаками являются тутъ *Festuca sulcata* и *Koeleria cristata*; изъ ковылей я замѣтилъ только *Stipa capillata*, и мнѣ кажется, что весь тотъ участокъ степи, гдѣ я бродилъ, представляетъ скорѣе

<sup>1)</sup> Въ общей характеристикѣ кипц.-ков. степи г. Капелькинъ (стр. 3—5) почему-то относитъ это растение къ „наиболѣе часто, но *всегда* одиночными экземплярами встрѣчающимся“ сложноцвѣтнымъ. Ксати замѣтимъ, что въ сплскѣ этихъ сложноцвѣтныхъ, конечно, ошибочно, значится *Scorzonera parviflora*, солонцовый видъ.

кипцовую, чѣмъ кипцовоковыльную степь. Кое-гдѣ попадаются тутъ кустики таволжки *Spiraea stenifolia*, а изъ травъ среди господствующихъ и составляющихъ фонъ, кипца и кѣлерія были встрѣчены: *Achillea nobilis* (единично и пѣлыми островами), *Allium lineare* (ед. и группами), *Allium flavescens*, *Alyssum minimum*, *Androsace maxima* (мѣстами — пѣлыми зарослями), *Androsace septentrionalis*, *Arenaria longifolia*, *graminifolia*, *Artemisia campestris*, *austriaca*, *Astragalus Onobrychis*, *hypoglottis*, *Campanula sibirica*, *Carex supina*, *Dianthus campestris*, *leptopetalus*, *Echinospermum microcarpum* (общ.), *Erysimum hieraciifolium*, *Galium verum*, *Gypsophila altissima*, *Jurinea linearifolia*, *Linosyris villosa* (ед. и гр.), *L. glabrata* (ед.) *Medicago falcata*, *Onosma simplicissimum*, *Oxytropis pilosa*, *Phacelia tuberosa*, *Pyrethrum millefoliatum*, *scabiosa ochroleuca*, *isetensis*, *Scorzonera austriaca* (ед.), *senecio Jacobaea*, *serratula dissecta* (ед.), *Seseli hippomarathrum*, *Silene wolgensis*, *Thymus Marschallinus*, *Tulipa* sp., *Verbascum phoeniceum*, *Veronica spicata*, *incana*. На участкахъ съ болѣе рѣдкимъ покровомъ злаковъ, полыню и войлочной астрой обилень лишайникъ.

Бугры съ естественными и искусственными обнаженіями плитняка очень мало увеличиваютъ вышеприведенный списокъ. Тутъ были замѣчены нѣскольکو кустиковъ *Spiraea hypericifolia*, кучки луковокъ молодого *Umbilicus spinosus*, *Centaurea sibirica*, *Alyssum lenense* (обществомъ, всего въ одномъ мѣстѣ), *Ferula* sp., *Elymus junceus*, *Hedysarum polymorphum*, *Ephedra vulgaris* (един.), какой-то низенькій отцвѣтшій *Astragalus*, серебристая душистая полынь, довольно много *Thlaspi ceratocarpon*, *Trinia Lessingii* (ед.), *Artemisia Dracunculus*, *Potentilla pensilvanica*, блѣдно-зеленый лишай, а изъ вышеназванныхъ степняковъ — кипецъ, кѣлерія, ковыль-волосатикъ, *Alyssum minimum*, *Androsace septentrionalis*, *Achillea nobilis*, *Allium flavescens*, *Echinospermum microcarpum*, *Galium verum* (обильно), *Jurinea linearifolia*, *Medicago falcata*, *Onosma simplicissimum*, *Pyrethrum millefoliatum*, *Scabiosa isetensis*, *ochroleuca*, *Veronica incana*, Рядомъ, въ каменоломняхъ, поселились нѣкоторые сорняки, какъ-то: *Lactuca Scariola*, *Sisymbrium sophia*, *Potentilla bifurca*, *Ceratocarpus arenarius*, *Artemisia Absinthium*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Plantago media* (*Urvilleana*)



съ ними же попадаетъ *Solanum persicum* и яъ одной яминѣ была замѣчена *Artemisia procera*. Почва на буграхъ—сѣраго цвѣта, мягкая, но съ б. или м. замѣтной примѣсью щебня: каменоломни—груды плитокъ и ямины въ плитнякѣ.

Рѣзкій контрастъ съ сосѣдними желтыми морями злаковъ представляла одна зеленая ложинка за гребнемъ высокой степи. Здѣсь почва (темносѣрая супесь) оказалась сплошь одѣтою листвою *Hierochloa borealis* съ массою *Achillea nobilis* и *Galium verum*; съ краю въ смѣси съ лядникомъ росла степная тимофеевка—*Phleum Boechmeri*, а ниже къ тому же злаку примѣшивались *Hieracium echinoides*, *H. virosum*, *Silene wolgensis*, *Medicago falcata*, *Phlomis tuberosa*, *Senecio Jacobaea*, *Veronica spicata*, *V. spuria* и *V. prostrata*<sup>1)</sup>

На подолѣ степи, около прирѣчной террасы, въ широкой ложбинѣ съ песчанистою почвою и разрѣженной зеленью, кромѣ *Medicago falcata*, *Achillea nobilis*, *Phlomis tuberosa*, *Galium verum*, *Salsola elaeagnifolia*, кустика *Spiraea crenifolia* и, повидимому, австрійской полыни, была встрѣчена *Artemisia pontica* и нѣсколько экземпляровъ *Iris Gildenstaedtii* и *Eryngium planum*; въ другой ложбинѣ (тоже—на подолѣ степи) росли *Medicago falcata*, *Galium verum*, *Gypsophila altissima*, *Artemisia pontica*, *scabiosa ochroleuca*, *senecio Jacobaea*, *Inula salicina*, *Potentilla rubens*, *Onobrychis sativa*, *Achillea Millefolium*, *Libanotis sibirica*, *Thesium ramosum* и *Convolvulus arvensis*, такъ что тутъ довольно ясно выраженъ переходъ къ формации степного луга. Рядомъ съ такими ложбинами на краю степи вмѣстѣ съ группами тимьяна, шалфея, конской жабрицы, эспарсета, въ обильномъ кипѣ можно видѣть и *Filependula hexapetala*.

Въ одномъ мѣстѣ, въ той же переходной полосѣ къ растительности террасы, къ степи примыкаетъ сухой бугорокъ съ твердой глинистой почвою свѣтлосѣраго цвѣта рѣзко выдѣляющийся какъ разрѣженностью, такъ отчасти и составомъ своей растительности: тутъ сравнительно многочисленна красивая *Scabiosa isetensis*, разбросаны *Hedysarum polymorphum*, *Onosma simplicissimum*, *Jurinea linearifolia*, *sessilis hippomarathrum*, *Gypsophila altissima*, *Koeleria cristata*,

<sup>1)</sup> Подлѣ Акмолинска А. Я. Гордягинъ, какъ и я, не встрѣтилъ *Veronica prostrata*, но западнѣе это растение „вновь было отмѣчено у пикета Карамендинскаго“ (Горд.).



*Thymus Marschallinus*, *Artemisia campestris*, *Campanula sibirica* и 3—4 кустика *Echinops Ritro*, больше нигдѣ подлѣ города мною не замѣченнаго. Подъ бугоркомъ—почти голый участокъ, весь въ яминкахъ, но почва песчаниста: тутъ разбросаны *Artemisia rupestris*, *Plantago maritima*, *Lotus corniculatus*, низенькій одуванчикъ, *Inula britannica*, жалкая люцерна, *Atropis*, *Lepidium* и *Artemisia maritima*; мѣстами только и замѣтны крессъ да послѣдній видъ полыни: весь участокъ, очевидно, представляетъ солонцеватое пятнышко.

Сколько нибудь значительныхъ солонцеватыхъ участковъ съ ихъ характеризующей растительностью, за короткий срокъ пребыванія въ Атбасарѣ, я не встрѣтилъ; попадались только небольшіе, вродѣ только-что упомянутого. Такъ, на берегу одной протоки за Атбасаркой попалось мѣсто съ *Eryngium planum*, *Artemisia rupestris*, *maritima*, *Plantago maritima* и единичными кустиками *Statice Gmelini*; тутъ же былъ разбросанъ угнетенный на видъ *Inula britannica*. На нѣкоторыхъ перехватахъ между болотистыми ложбинами той же прирѣчной террасы зелень составляютъ низенькая *Erythraea pulchella* (весьма малочисленная), единичные экземпляры *Melilotus dentatus*, *Lotus corniculatus*, семейки *Plantago maritima*. На той же террасѣ въ ложбинкѣ съ песчанистой почвой рядомъ съ *Euphorbia virgata*, *Artemisia procera*, *Convolvulus arvensis* пасутъ *Plantago maritima* и солодка (*Glycyrrhiza uralensis*). На краю другой ложбины вмѣстѣ съ кипцомъ, кѣлеріей, *Eryngium planum*, *Sanguisorba officinalis*, оказались *Melilotus albus*, бѣлая и розовая *Erythraea*, *Plantago maritima* (и *media*), *Juncus bufonius* и *Artemisia rupestris*; почва подъ этими растеніями—свѣтлая, сѣрая, твердая.

Глинистая терраса лѣваго берега Атбасарки противъ города, на томъ ея протяженіи, гдѣ я экскурсировалъ, поднимается надъ рѣкой крутымъ обрывомъ, но кое-гдѣ были замѣчены мною у рѣки и склоны съ песчанистой поверхностью, а въ одномъ мѣстѣ—песчаная отмель. На этой отмели (какъ и у р. Ишима подъ Акмолами) обильно разросся *Petasites spurius*, перемѣшанный съ многочисленною *Silene procumbens*; тутъ же—*Sonchus uliginosus*, *Convolvulus arvensis*, *Artemisia Dracunculus*, обильная и на сосѣднемъ склонѣ, гдѣ къ ней кромѣ выюнка присоединяются крессъ, бѣлый

донникъ, батлачикъ, британскій девясилъ. На бѣлокопытникѣ живетъ повилика (*Cuscuta*). Въ отличіе отъ сосѣдней степи, на террасѣ водятся нѣкоторые кустарники: *Rhamnus cathartica*, *Lonicera tatarica*, *Rosa cinnamomea*, къ которымъ присоединяются ивки (въ болотистыхъ ложбинахъ) и степная таволжка *Spiraea stenifolia*; мѣстами жимолость образуетъ маленькія семьи, также и шиповникъ, кое-гдѣ по склонамъ, пожалуй, даже многочисленный. Большею частью, эти кустарнички теряются въ окружающей ихъ высокой зелени полыней, *Phlomis tuberosa*, *Tanacetum vulgare*, *Sanguisorba officinalis*, *Libanotis sibirica* и другихъ травъ. Въ то время какъ степь казалась уже сплошь желтою, здѣсь все было зелено и цвѣтисто; на прирѣчномъ краю террасы ростъ травъ доходилъ до пояса человѣка. большинство живущихъ здѣсь двудольныхъ и однодольныхъ—формы степныхъ луговъ, остальные—луговые, прирѣчные, степные и сорные виды, съ примѣсю солонцовыхъ; изъ послѣднихъ особенно выдѣляются числомъ особей *Geranium collinum* и крессы: *Lepidium cordatum*, *latifolium*, образующіе большія общества надъ самой рѣкой, вмѣстѣ съ *Inula britannica*.

Болѣе детальное представленіе о составѣ и распрѣдѣленіи растительности на террасѣ могутъ дать слѣдующіе списки.

Идя по прирѣчной полосѣ террасы вверхъ по рѣкѣ отъ верхняго мостика до выше упомянутой отмели, видишь весьма обильную *Artemisia Dracunculus*, а въ ней—*Achillea Millefolium*, *Libanotis sibirica* (часто), *Convolvulus arvensis*, *Phlomis tuberosa*, *Galium verum*, *Medicago falcata*, *Salvia dumetorum*, *Eryngium planum*, *Stellaria graminea*, *Silene repens*, *Trifolium Lupinaster*, *Melilotus albus*, *Bromus inermis*, *Scabiosa ochroleuca*, *Onobrychis sativa*, *Linaria vulgaris*, *Triticum repens*, *Senecio Jacobaea*, единичные экземпляры *Pentecedanum alsaticum* и *Silaus Besseri*, семейки *Thymus Marchallianus*, много *Artemisia austriaca*, *Euphorbia virgata*, попадаетъ *Potentilla bifurca*, а гдѣ посырѣе—*Thalictrum simplex*, *Potentilla anserina*, *Plantago major*, *Inula britannica*, щавели, череда, одуванчикъ. Дальше на песчанистомъ склонѣ вмѣстѣ съ шалфеемъ, люцерной, вьюнкомъ и серебристой полынью стелется нѣсколько кустиковъ *Hedysarum*

polymorphum. Немного далѣе, на участкѣ съ очень твердой глинистой почвой—тотъ же видъ *Hedysarum*, рядомъ съ нѣсколькими кустиками *Astragalus vimineus*, блѣдно-розовою *Dianthus campestris*, *Sisymbrium junceum*, тимьяномъ, шалфеемъ, сибирскимъ гранатникомъ и эстрагономъ. Продолжая путь, встрѣчаешь *Picris hieracioides*, *Artemisia armeniaca*, *A. campestris*, *Plantago media* *Urvilleana*, *Erysimum hieraciifolium*, *Gypsophila altissima*, надъ обрывомъ въ рѣку — *Vicia cracca*. Потомъ на полуголомъ участкѣ съ низкой, рѣдкой травой замѣчаешь довольно многочисленный *Euphorbia Esula*. За этимъ мѣстомъ въ полянкахъ и *Senecio Jacobaea* рядомъ съ бѣлымъ донникомъ попадаетъ желтый *Melilotus officinalis*. Единично разсѣяны *Astragalus Onobrychis*. Въ серебристой полынѣ снова становится обильнымъ многолистный *Euphorbia virgata*. Наконецъ доходишь до склона съ кустами шиповника и жимолости, персидскимъ пасленомъ, *Tanacetum vulgare*, *Phlomis*, *Achillea Millefolium*, обильною *Artemisia procera*, *Erysimum cheirantoides*, *Triticum repens* *Thalictrum simplex*, даже—*Heracleum sibiricum*; рядомъ—*Leonurus tataricus*, *Rumex stenophyllus*, *Geranium collinum*, *Lepidium latifolium* и сорняки: *Lappa tomentosa*, *Echinosperrum Lappula*, *Urtica dioica*, *Artemisia Absinthium*; въ послѣдней неподалеку былъ замѣченъ *Cardus crispus*. Въ маленькихъ группахъ татарской жимолости съ той же полынью вмѣстѣ съ *Euphorbia virgata*, *Galium verum*, *Erysimum cheirantoides*, *Triticum repens* попадаетъ и *Triticum cristatum*, а также—*Achillea nobilis*. Около дорогъ на террасѣ встрѣчался *Lepidium rupestre*, въ полянкахъ—*Cynoglossum officinale*.—Если отъ упомянутаго мостика черезъ Атбасарку мы направимся поперекъ террасы, то вскорѣй дойдемъ до участка почти чисто-степного характера. Здѣсь твердая почва заселена кипцомъ, кѣлеріей, полынями (*Art. Dracunculus*, *armeniaca*, *austriaca*, *rupestris*), люцерной, *Potentilla rubens*, *Veronica spicata*, *Galium verum*, *Silene multiflora*, *Scabiosa ochroleuca*, *Achillea Millefolium*, *Thalictrum minus*, *Falcaria Rivini*, выше упоминавшимися видами *Thymus*, *Salvia*, *Eryngium*, *Sanguisorba*, *Senecio*, *Libanotis*, *Tanacetum*, кустиками *Spiraea crenifolia* и *Rosa cinnamomea*. Немного дальше въ островкѣ изъ крушины, таволожки, *Phlomis*, *Sanguisorba*, *Artemisia Dracunculus*, *pontica*, *Galium*

boreale, *Inula salicina*, попадается *Asparagus trichophyllus* и тутъ же я впервые неожиданно обнаружили *Thlaspi ceratocarpon* (въ гораздо меньшемъ числѣ, чѣмъ на сопочкахъ).

По ложбинамъ съ песчанистой почвой видны группы *Artemisia procera*, иногда—съ *Lathyrus tuberosus*, *Calamagrostis Epigeios*; въ нѣкоторыхъ ложбинкахъ водится *Chaerophyllum Prescottii*.

Участковъ сплошь одѣтыхъ луговыми злаками и кочковатыхъ болотъ мнѣ не попадалось. Въ ложбинахъ террасы у болотъ-заводей кое-гдѣ видны невысокіе кусты ивовъ, крайне малыми семейками. Изъ травъ тутъ селятся: *Potentilla anserina*, *Ranunculus repens*, *Ptarmica cartilaginea*, *Filependula Ulmaria*, *Veronica longifolia*, *Thalictrum simplex, flavum*, *Mentha austriaca*, *Nasturtium palustre, amphibium*, *Stachys palustris*, *Agrostis alba*, *Alopecurus fulvus, pratensis*, *Poa palustris*, *Lythrum virgatum*, *Myosotis caespitosa*, *Plantago major*, *Rumex aquaticus*, *Juncus bufonius, compressus*, *Lycopus exaltatus*, *Lysimachia vulgaris*, *Triglochin palustre*, *Alisma Plantago, arcuatum*, *Sium, latifolium*, *Oenanthe Phe-landrium*, *Heleocharis palustris*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittaeifolia*; послѣднія растутъ и въ водѣ, гдѣ плаваютъ листья розовоцвѣтной *Polygonum amphibium*. Въ одномъ водоемѣ попался въ значительномъ числѣ *Ranunculus circinatus* съ рдестами. Подлѣ другого вмѣстѣ съ частухой, водолубомъ, вербейникомъ, *Triglochin* было замѣчено нѣсколько экземпляровъ *Glaux maritima*. Значительныхъ зарослей камыша и тростника не встрѣчалось. Немного тростника и маленькая заросль камыша были обнаружены всего въ одномъ озеркѣ, единственномъ, гдѣ въ водѣ попались на глаза колючія розетки *Stratiotes aloides*, вмѣстѣ съ сусакомъ и земноводной гречкой. Сѣрая глинистая почва береговъ этого водоема, оживляемаго стадами какихъ-то весьма мелкихъ рыбокъ, была богато задернована *Potentilla anserina*, *Artemisia procera*, *Dracunculus*, *Lycopus*, *Ptarmica*, *Nasturtium amphibium*, *Juncus bufonius*; тутъ же—*Lathyrus tuberosus*, рядомъ съ живущею на ея корняхъ паразихой; *Tanacetum*, *Centaurea Scabiosa*, *Glycyrrhiza uralensis* и розовая *Erythraea pulchella*.



Въ заключеніе не могу не упомянутьъ еще объ одномъ водоемѣ, на берегахъ котораго были встрѣчены осоки и нѣкоторыя другія растенія, необнаруженныя въ другихъ пунктахъ. Тутъ подлѣ воды, рядомъ съ омежникомъ, водолубомъ, стрѣлолистомъ, ситникомъ, растутъ *Gnaphalium uliginosum*, *Carex nutans*, *C. praecox* (густыми семьями), *Scolochloa festucacea*, *Beckmannia eruciformis*, *Poa palustris*, *Triticum repens*, *Ranunculus sceleratus*, *Sonchus uliginosus*, *Mentha*, *Thalictrum*, *Allium angulosum*, *Veronica longifolia*, *Plantago major*, *Nasturtium palustre*, *Matricaria inodora*, *Bidens*, *Lysimachia*; чуть-чуть выше—*Filipendula Ulmaria*, *Rumex Acetosa*, *Inula britanica*, *Seseli strictum*, *Dipsacus Gmelini* (единично), *Sanguisorba*, *Eryngium*, *Picris hieracioides*, *Galium boreale*, *Calamagrostis Epigeios*; тутъ же неожиданно попались 2—3 кустика *Fragaria collina*. Выше—*Vicia cracca*, *Artemisia procera*, *Absinthium*, *Potentilla argentea*, *Stellaria graminea*, *Euphorbia virgata*, *Silene repens*, *Medicago falcata*, *Rosa cinnamomea*; выше—степные злаки съ другими формами открытой степи.

---

## Сводный списокъ Атбасарскихъ видовъ.

✓ 1. *Thalictrum minus* L. Попадался на подолвѣ степи и на прирѣчной террасѣ. Найдены и В. О. Капелькинымъ въ степной лощинѣ за р. Ишимомъ вблизи Атбасара.

✓ 2. *Th. simplex* L. Обыкновен. въ ложбинахъ террасы.

✓ 3. *Th. flavum* L. Обыкновен. тамъ-же, гдѣ № 2. Цвѣтъ.

4. *Caltha palustris* L. Замѣчено безъ цвѣтовъ у одной заводи нѣсколько экз.

✓ 5. *Ranunculus sceleratus* L. Замѣч. нѣск. экз. у озера. Цв.

✓ 6. *R. circinatus* Sibth. Цвѣтъ въ одномъ водоемѣ (общ.).

✓ 7. *R. repens* L. Обыкновен. подлѣ водоемовъ. Цв. и плоды. Заливной лугъ Ишима вблизи Атбасара (Кап.).

✓ 8. *R. orthoceras* B. et H. Небольшой бугоръ въ кипц.-ков. степи къ западу отъ Атб. (Кап.).

✓ 9. *R. polyanthemus* L. Окрестн. Атб. Вѣроятно, былъ найденъ за рѣчкой<sup>1)</sup>. Мнѣ единично попался около Акмоловъ.

10. *Anemone patens* L. Кипц.-ков. степь къ О отъ Атб. (Кап.).

11. *Adonis wolgensis* Stev. Такая же степь къ W. отъ А. (Кап.).

12. *Nasturtium palustre* DC. В. обыкновен. у водоемовъ. Плоды.

13. *N. amphibium* R. Br. Попадалось у нѣкотор. водоемовъ. Плоды.

14. *N. brachycarpum* C. A. M. Залив. лугъ Ишима близъ А. (Кап.).

15. *Alyssum lenense* Ad. v. *dasycarpa* Trautv. (О. Федченко). Поп. общ. на сопочкахъ. Зрѣл. пл. Кипц.-ков. степь къ О. (Кап.).

16. *A. minimum* W. Въ той же степи, обществами. Плоды. Указ. и Капелькинымъ.

<sup>1)</sup> Нѣсколько лѣтъ т. н. я получилъ съ десятокъ видовъ, взятыхъ подлѣ Атбасара. Въ ихъ числѣ были №№ 7 и 9 настоящ. списка.

17. *Thlaspi arvense* L. Сорное въ городѣ, наприм. обществами надъ рѣкой. Крупные плоды.

18. *Th. ceratocarpon* M. Общ. на сопочкѣ за рѣкой и въ одномъ пунктѣ террасы. Зр. пл. Южнѣе найд. Гордягинѣмъ.

19. *Hesperis matronalis* L. Замѣч. общ. въ частн. саду. Цв.

20. *Sisymbrium junceum* M. B. Единично разбр. на террасѣ за рѣчкой. Къ W въ степи указ. Кап. Съ цв. и пл.

21. *S. Sophia* L. Цв. и пл. Сорное въ А. и на степи. Указ. и Кап.

22. *S. pannonicum* Jacq. Поп. экз. въ городѣ надъ рѣчнымъ обрывомъ. Пл.

23. *S. toxophyllum* C. A. M. Указанъ „на залежи“ около А. Кап.<sup>1)</sup>.

24. *Erysimum orientale* R. Br. Цв. и круп. пл. Какъ сорное, попалось въ числѣ 5—6 экз. на улицѣ А.

25. *E. leucanthemum* B. Fedtsch. Въ степи къ О отъ А. (Кап.).

26. *E. cheiranthoides* L. Часто, но разбросанно поп. на рѣчной террасѣ. Цв.

27. *E. hieraciifolium* L. Такъ же и тамъ же, гдѣ № 26 и кромѣ того—въ степи. Цв.

28. *Camelina microcarpa* Andr. Поп. какъ сорное надъ рѣчн. обрывомъ въ городѣ. Пл.

29. *Capsella bursa pastoris* M. Сорное въ городѣ. Пл.

30. *Lepidium rudemale* L. Сорное въ А. Поп. общ. и на террасѣ Атбасарки. Пл.

31. *L. cordatum* W. Больш. общества около рѣки. Цв.

32. *L. latifolium* L. Вмѣстѣ со № 31, общ. Цв.

33. *Isatis lasiocarpa* Ldb. Старая залежь около А. (Кап.).

34. *Sinapis arvensis* L. Поп. какъ сорное въ А. Цв. Въ степи за р. Ишимомъ около дороги (Кап.).

35. *Polygala comosa* Schk. Степная лощина за р. Ишимомъ (Кап.).

36. *Dianthus campestris* M. B. Разбр. въ степи и на террасѣ за рѣчкой. Цвѣты розоватые.

37. *D. leptopetalus* W. Изрѣдка един. поп. въ степи. Цв.

<sup>1)</sup> Значительно западнѣе, на уроч. Коко, между рр. Ишимомъ и Сары-тургаемъ, въ ложбинахъ степи быть найд. Н. М. Здравосмысловымъ.

38. *Gypsophila altissima* L. Разбр. въ степи и на террасѣ. Цв.

39. *G. muralis* L. Не попалъ въ мои записи, но гдѣ-то былъ замѣченъ въ маломъ числѣ. Южнѣе замѣченъ Кап. за оз. Чункуръ-куль. Сѣвернѣе б. мною найд. въ Балкашинѣ. Ц.

40. *Silene procumbens* M. Общ. на песч. наносѣ у рѣки. Цв.

41. *S. sibirica* Prs. Въ бутонахъ. Замѣчена у одн. водоема.

42. *S. repens* Patr. Разбр. на террасѣ. У озера. Цв.

43. *S. wolgensis* Spr. Разбр. въ степи. Цв.

44. *S. multiflora* Prs. Разбр. на террасѣ Цв.

45. *S. viscosa* Prs. Единично встрѣч. на сопочкѣ. Цв.

46. *Stellaria graminea* L. В. обыкнов. на террасѣ. Старая залежь ок. А. и заливн. лугъ Ишима (Кап.). Кромѣ узколистной формы (цв. и пл.) часто попадались мнѣ по болѣе влажн. мѣстамъ (цв.) экз-ры съ длинными, широкими листьями (*f. lanceolata* F. ?).

47. *Arenaria graminifolia* Schrad. Встрѣчалась въ поляхъ на степи за рѣчкой. Единично. Степь къ О и W отъ А. (Кап.).

48. *A. longifolia* M. В. Степь за Атбасаркой. Разбр Цв. Степь за р. Ишимомъ (Кап.).

49. *Malachium aquaticum* Fr. Цв. Попался въ ничт. числѣ около одного водоема у подола степи.

50. *Malva borealis* Wallm Сорное въ городѣ. Общ. Цв.

51. *Geranium collinum* St. Больш. общ. при рѣкѣ. Цв.

52. *G. pratense* L. Общества подлѣ заводовъ Атбасарки. Цв. Былъ мнѣ доставленъ и ранѣе (см. выноски къ № 9 списка).

53. *Rhamnus cathartica* L. Въ частн. садикахъ и на террасѣ Атбасарки. Встрѣч. безъ цв. и пл.

54. *Medicago falcata* L. Одно изъ обыкновеннѣйшихъ растеній на степи и террасѣ. За р. Ишимомъ. (Кап.)<sup>1)</sup>.

55. *Melilotus albus* Desr. Съ цвѣт. и молод. пл. Не рѣдокъ на террасѣ.

<sup>1)</sup> Недавно мнѣ б. доставленъ изъ Атбас. уѣзда экз. съ цвѣтами темнолиловыми, причѣмъ было сообщено, что такіе же экз-ры растутъ вмѣстѣ съ типичными, имѣющими желтые вѣнчики. Листъ дов. узкій. Бобъ серповидный, не отличающійся отъ типичнаго.



56. *M. officinalis* Desr. Цв. Попад. вмѣстѣ съ № 55.
57. *M. dentatus* Prs. Попад. въ маломъ числѣ на солонцеватыхъ пятнышкахъ террасы.
58. *Trifolium Lupinaster* L. Цв. Разсѣянно попад. на террасѣ. Заливной лугъ Ишима. (Кап.).
59. *Lotus corniculatus* L. Цв. Поп. въ маломъ числѣ на солонцеватыхъ пятнышкахъ террасы.
60. *Caragana arborescens* Lam. Частные садики горожанъ.
61. *Glycyrrhiza uralensis* F. Попад. въ маломъ числѣ на подолѣ степи и на террасѣ. Южнѣе встрѣч. была Кап.
62. *Oxytropis pilosa* O. Разсѣянно попад. на степи. Цв.
63. *Astragalus hypoglottis* L. Залежь около А. (Кап.). Попад. разсѣянно на степи, особенно—на подолѣ ея. Цв.
64. *A. Onobrychis* L. Степь къ S отъ А. около р. Ишима (Кап.). Въ маломъ числѣ попад. на степи и террасѣ. Цв.
65. *A. austriacus* L. Попад. въ небольш. колич. въ степи къ W отъ Атб. (Кап.).
66. *A. scorpiarius* C. A. M. Степь къ O отъ А., а южнѣе—на камен. сопкахъ и каменист. берегу Теръ-аккана (Кап.). Предполагаю, что именно этотъ видъ былъ встрѣченъ и мною на одной сопкѣ (см. статью), съ засохш. цв. и мол. пл.<sup>1)</sup>
67. *A. vimineus* Vge. Попалось нѣсколько кустиковъ на террасѣ Атбасарки. Цв. Степь къ W и O отъ А. (Кап.)<sup>2)</sup>.
68. *A. macropus* Vge. Кипц.-ков. степь къ W, O и S отъ Атб. (Кап.).
69. *Vicia Cracca* L. Единично попадался на террасѣ надъ Атбасаркой.
70. *Hedysarum polymorphum* Ldb. Семейками на сопкѣ и кое-гдѣ на террасѣ Атбасарки (см. статью).—Ко-

<sup>1)</sup> Выш. до 17—18 сант. Бѣловатое отъ прижат. волосковъ. Стебли оч. короткіе, цвѣтоносы оч. длинные. Листочки линейные. Прилистники сросшіеся. Кисти рѣдкія. Цвѣты маленькіе. Бобы торчащіе, въ 2--2½ раза длиннѣе чашечки, прижато-бѣловолосистые, къ верху утонченные. Въ моихъ пособіяхъ нѣтъ описанія этого вида.

<sup>2)</sup> Въ виду возникшаго-было вопроса, не есть-ли это *A. stenoceras* C. A. M., перечисляю нѣк. признаки найд. мною растенія. Листочки сверху почти голые (лишь по краямъ съ бѣлыми прижатыми волосками, а потому зеленые). Цвѣты малиновые, крылья на концѣ округлыя, бобъ покрытъ бѣлыми отстоящими волосками, продолговатый, вдвое длиннѣе чашечки, прицвѣтники длинные ланцетные. Тожественные экз-ры съ бобами имѣю изъ другихъ пунктовъ Атб. уѣзда, наприм.---съ уроч. Коко.

нечно, это—тоже растеніе, которое подъ именемъ Н. Gmelini Ldb. указывается г. Капелькинымъ какъ встрѣченное въ степи къ W и S отъ Атб. (вблизи города).

71. *Onobrychis sativa* Lam. Цв. Попад. разсыянно на террасѣ и подолѣ степи. Уроч. Джонъ-чилигъ (Орловъ).

72. *sanguisorba officinalis* L. Дов. обыкнов. на террасѣ, но немногочисленно. Въ бутонахъ.

73. *Filependula Ulmaria* Max. Растетъ въ бслѣе влажныхъ ложбинахъ террасы.

74. *F. hexapetala* G. Замѣнена на подолѣ степи, въ кипцѣ. Степь за р. Ишимомъ вблизи А. (Кап.).

75. *Potentilla canescens* Bess. v. *inciso-serrata* Th. Wolf f. *virescens*. Кипц.-ков. степь къ W отъ А. (Кап.).

76. *P. argentea* L. Встрѣчена подлѣ одн. озерка на подолѣ степи. Нач. цв.

77. *P. supina* L. Встрѣч. около одн. озерка на подолѣ степи вмѣстѣ съ *Nasturtium palustre*. Попад. и въ А. Бут. и цв.

78. *P. bifurca* L. Терраса. Попад. и въ степи. Степь къ O отъ А (Кап.). Каменист. участокъ къ S отъ А. (Кап.). Цв.

79. *P. pensilvanica* L. Единично попад. на каменистыхъ участкахъ. Цв. и пл.

80. *P. rubens* Z. Попад. на террасѣ и подолѣ степи. Пл.

81. *P. anserina* L. Общества на сырыхъ мѣстахъ. Цв.

82. *Fragaria collina* Ehrh. 2—3 кустика на берегу одного озерка (см. статью). Цв.

83. *Spiraea hypericifolia* Lam. Попад. на сопочкахъ. Пл

84. *S. crenifolia* C. A. M. Разбросана на террасѣ и степи. Пл. По наблюд. Капелькина, мѣстами обильна подлѣ А. (къ O).

85. *Rosa cinnamomea* L. Терраса за рѣкой. Бут. и цв. Степной логъ къ S отъ Атб., вблизи. (Кап.).

1) Здѣсь я долженъ отвѣтить на вопросы и замѣчания О. А. Федченко, которая пишетъ: „Сіазовъ (*Postgöldeana*, № 168) называетъ омскую *R. cinnamomea*, по Траутфеттеру, v. *typica*. Однако, экз--ры Капелькина не тождественны съ обычной формой этого вида: такъ у одного № листочки обертки усажены обильными желез. волосками, а у другого, взятаго южнее А., цвѣтоножки сплошь покрыты длинными шипами и желез. волосками. Они совершенно сходны съ р. собраннымъ въ той же области Шренкомъ и описаннымъ Бунге подъ им. *R. songorica*“. Подъ Омскомъ *R. cinnamomea* нѣсколько варьируетъ. Цвѣтоножки могутъ быть соверш. гладкими (въ такомъ случаѣ и края прицвѣтныхъ листиковъ или вовсе лишены железокъ, или несутъ ихъ по нѣскольку близъ верхушки листиковъ); такую форму Траутфеттеръ, надо полагать, и отнесъ къ v. *typica*. У другихъ

86. *Lythrum virgatum* L. Попадаетъ у заводовъ. Цв.
87. *Umbilicus spinosus* DC. Поп. общ. еще оч. молодымъ на сопочкѣ. Позже вытянулся и разцвѣлъ въ гербаріи.
88. *Eryngium planum* L. Дов. обыкнов. на террасѣ.
89. *Trinia Kitaibellii* M. B. var. *Lessingii* (=T. *Lessingii* Rehb). Въ характерныхъ шершавыхъ плодахъ встрѣченъ 1 экз. въ степи. Къ западу отъ Атбасара замѣченъ Капелькинымъ.
90. *Falcaria Rivini* H. Попадаетъ на террасѣ. Нач. цв.
91. *Carum Carvi* L. Окрестн. Атб.: въ степи къ W (Кап.).
92. *Sium latifolium* L. Попад. по заводямъ. Цв.
93. *Oenanthe Phellandrium* Lam. Вмѣстѣ съ № 92. Цв.
94. *Seseli Hippomarathrum* L. Дов. обыкн. въ степи. Цв.
95. *S. strictum* Ldb. Въ бутонахъ. Замѣченъ у одного водоема.
96. *S. coronatum* Ldb. v. *asperulum* Trautv. Степь къ S отъ А. и за р. Ишимомъ. (Кап.).
97. *Libanotis sibirica* C. A. M. Цв. Часто и дов. обильно на террасѣ.
98. *Silaus Besseri* DC. Цв. Попад. надъ рѣкой на террасѣ.
99. *Ferula tatarica* F. (?). Един. попад. на сопочкахъ. Цв. и молод. пл.
100. *Peucedanum alsaticum* L. Попад. вмѣстѣ съ № 98. Мало.
101. *Heracleum sibiricum* L. Замѣченъ подлѣ одн. заводи. Южнѣе найденъ Капелькинымъ въ логу у р. Кипчакъ.
102. *Chaerophyllum Prescottii* DC. Нерѣдко поп. на террасѣ<sup>1)</sup>.

экз--ровъ цвѣтоножки несутъ желез. волоски съ примѣсю мелкихъ шишковъ (въ такомъ случаѣ по краямъ прицвѣтниковъ и прилистниковъ видимъ зубчики, кончающіеся железками). Жалѣю, что не отмѣтилъ въ *Postgoldeana* этихъ варіантъ. Подъ Атбасаромъ я взялъ, къ сожалѣнію, всего одну цвѣтонос. вѣточку; у ней цвѣтоножки гладкія, а края прилистниковъ наверху имѣютъ зубчики, кончающіеся железками, а въ нижней половинѣ вовсе не зазубрены и окаймлены бахромкой изъ оч. мелкихъ желез. волосковъ. Верхніе прилистники гораздо шире и длиннѣе нижесидящихъ, чего не должно быть у *R. songorica*, отличающейся кромѣ того и особымъ развитіемъ шиповъ на цвѣтоносныхъ вѣтвяхъ (см. Крылова).---Относительно *R. acicularis* скажу, что тѣ экз--ры, которые Килломанъ и Гольде принимали за *R. capina*, имѣли цвѣты отнюдь не мелкіе и листочки довольно широкіе. Мелкоцвѣтныхъ кустовъ я подъ Омскомъ (и въ другіхъ пунктахъ) никогда не встрѣчалъ.

<sup>1)</sup> Осталось безъ опредѣленія еще одно зонтичное съ мелк. бѣлыми цвѣточками и молод. плодами. Цвѣтетъ потерявъ листья. Разбросано единично сколо сопочекъ. Подход. нѣсколько къ опис. байкальскаго горчичника.

103. *Lonicera tatarica* L. Разбросана маленьк. группами на террасѣ. Безъ цв. и пл.

104. *Galium verum* L. Цв. Обыкновен. и мѣстами весьма обилень вокругъ города.

105. *G. boreale* L. Попад. около водоемовъ и кустовъ за рѣчкой.

106. *Valeriana tuberosa* L. Указана по р. Ишиму во „Флорѣ Алтая и Том. губ.“ П. Н. Крылова, встрѣчена и г. Капелькинымъ въ степи къ О отъ А.

107. *Dipsacus Gmelini* M. B. Встрѣченъ еще не разцвѣтш. экз. на берегу одного водоема (см. статью).

108. *Scabiosa ochroleuca* L. Обычно около А. Въ бут. и цв.

109. *S. isetensis* L. Степь за рѣчкой и нѣк. мѣста террасы. Цв.

110. *Aster sedifolius* L. Изъ числа растений, взятыхъ подъ А. и мнѣ переданныхъ (см. выноску къ № 9).

111. *A. Hauptii* F. Растенія И. Л. Орлова. Южнѣе А. было встрѣчено Капелькинымъ, сѣвернѣе—мною у Балкашинки.

112. *Linum catharticum* DC. Един. и группами на степи. Степь около Кошкаръ (Орловъ). Набир. цвѣтъ.

113. *L. glabrata* Lindl. Един. попад. вмѣстѣ съ № 112. Степь около Кошкаръ (Орл.). Набир. цвѣтъ.

114. *Gnaphalium uliginosum* L. Попад. подлѣ водоемовъ. Молод.

115. *Inula britannica* L. Весьма обыкн., мѣстами обильно по берегу Атбасарки и ложбинамъ террасы. Цв.

116. *I. salicina* L. Попад. на террасѣ. Набир. цвѣтъ.

117. *Achillea nobilis* L. Много, обществами, на степи и на сопочкахъ, попад. и на террасѣ.

118. *A. Millefolium* L. Терраса Атбасарки. Уроч. Джонъ-чилигъ (Орловъ).

119. *Parnassia palustris* Ldb. Попад. въ ложбинахъ террасы.

120. *Pyrethrum millefolium* W. (v. *achilleaefolium*). Степь по р. Кошкаръ (Орловъ). Степь къ S отъ р. Ишима (Кап.). Степь подлѣ сопочекъ и мѣстами на сопочкахъ въ разрѣжен. кустѣ, съ *Allium flavescens*, *Echinops microcarp.* и т. п. Цв.



121. *Matricaria inodora* L. Цв. Ложбины террасы; берега.

122. *Bidens tripartitus* L. Нач. цв. Обыков. на террасѣ.

123. *Tanacetum vulgare* L. Набир. цв. В. обыков. на террасѣ.

124. *Artemisia Dracunculus* L. Обильна на террасѣ общ.

125. *A. campestris* L. Набр. цв. Поп. на террасѣ, а гораздо замѣтнѣе въ кипцовой степи.

126. *A. maritima* L. Безъ цв. Поп. на солонц. пятнышкахъ террасы.

127. *A. procera* W. Безъ цв. Много на террасѣ: общества въ ложбинахъ и около водоемовъ, на песчанистой почвѣ.

128. *A. pontica* L. Безъ цв. Замѣч. кое-гдѣ на террасѣ.

129. *A. armeniaca* Lam. Нач. цв. Разбр. на террасѣ. Южнѣе указывается Капелькинымъ.

130. *A. austriaca* Jacq. Нач. цв. Обильна на террасѣ и въ степи.

131. *A. Absinthium* L. Нач. цв. Обильна на террасѣ Общ.

132. *A. rupestris* L. Безъ цв. Поп. на террасѣ, особенно по солонцеватымъ мѣстамъ<sup>1)</sup>.

133. *Petasites spurius* Rehb. Большое общество на песч. отмели Атбасарки. Безъ цв.

134. *Senecio Jacobaea* L. Цв. Обыков. и кое-гдѣ—въ большомъ числѣ на террасѣ. Разбр. въ степи.

135. *Echinops Ritro* L. Нѣск. молод. экз.—ровъ у подола степи (см. статью). Южнѣе замѣченъ Капелькинымъ

136. *Lappa tomentosa* Lam. Съ молод. корз. Замѣченъ около одной заводи. Южнѣе, около р. Кипчакъ (Кап.).

137. *Carduus nutans* L. Замѣч. въ одной заросли полыней на террасѣ.

138. *C. crispus* L. Цв. Попад. тамъ-же, гдѣ № 137.

139. *Cirsium igniarium* Spreng. (?). Замѣчены лишь пучки низя. листьевъ въ степи у сопочекъ. Южнѣе очень обыкновененъ „всюду“ (Кап.).

<sup>1)</sup> Возможно, что водятся около города также *A. frigida* W. и *A. macrobotrys* Ldb.; были замѣчены экз.—ры болѣе схожіе съ послѣднею, чѣмъ съ *Art. armeniaca*.

140. *Serratula nitida* Fisch. Поп. въ степи къ О, W и S отъ А. (Кап.).

141. *S. dissecta* Ldb. Отцвѣтш. экз-ръ—въ степи около сопокъ. Немного южнѣе (р. Джилинъ) обнаружена и Капелькинымъ.

142. *Jurinea linearifolia* DC. Обыкновенна. Разбр. въ степи, также—на сопочках<sup>1)</sup>.

143. *Centaurea Scabiosa* L. Замѣченъ подлѣ одн. водоема.

144. *C. sibirica* L. *typica*. Разброс. на сопочкахъ. Въ плодахъ. Тутъ же замѣченъ и г. Капелькинымъ, но опредѣленъ за *C. Marschalliana* Spr. У моихъ экз-ровъ придатки среднихъ листочковъ обертки широкіе (почти округлые), свѣтлобуроватые, т. е. на лицо—признаки *C. sibirica* L. *typica*.

145. *C. glastifolia* L. Мнѣ попалось въ самомъ городѣ. среди сорныхъ, 2—3 экз-ра, оч. высокихъ и уже набравш. цв., по всей вѣроятности, именно этого вида василька, но взятое растеніе, къ сожалѣнію, было потеряно. Между Акмолами и Атбасаромъ этотъ видъ былъ найденъ А. Я. Гордягинымъ въ солонцеватыхъ лугахъ р. Ишима. Южнѣе Атб., по р. Чурукъ и Терсъ-акканъ, встрѣченъ г. Капелькинымъ.

146. *Picris hieracioides* L. Цв. Попад. на террасѣ Атбасарки.

147. *Scorzonera hispanica* L. Изъ числа растений, взятыхъ подъ Атбасаромъ и мнѣ переданныхъ (см. вын. къ № 9)

148. *S. austriaca* W. Экз. съ осылавш. плод. б. взяты въ степи около сопочекъ. Къ W. отъ А. найденъ и Кап.

149. *S. stricta* Horn. Отцвѣтающее. Разбр. въ степи за рѣкой. Найд. и къ S, вблизи А. и южнѣе (Кап.).

150. *S. purpurea* L. Заліз. лугъ р. Ишима вблизи А. (Кап.).

151. *Taraxacum officinale* Wg. Дов. обыкн. на террасѣ. Цв. У дороги въ степи къ W отъ А. (Кап.)

<sup>1)</sup> Южнѣе въ уѣздѣ, на сопкѣ Борлы-чабра (10 верстъ къ W отъ оз. Тенгызъ), В. Ф. Капелькинъ нашелъ въ цв. 25 VI новый видъ: *I. Kapelkinii* O. Fedtsh., подробно опис. и изображ. въ спискѣ. Весьма интересно опредѣлить область его распространенія.

152. *Sonchus uliginosus* M. B. Попад. цв. около заводов.
153. *Lactuca Scariola* L. Поп. въ А. и на сопочкахъ. Цв.
154. *Crepis tectorum* L. Сорное въ А. и на террасъ.  
Плоды. Къ S отъ Атбасара (Кап.).
155. *Hieracium echiioides* W. K. Ложбина за сопк. Цв.
156. *H. virosum* Pall. Вмѣстѣ съ № 155.
157. *Campanula sibirica* L. Залежь около А. (Кап.). Лугъ  
р. Ишима (Кап.). Поп. въ степи и на террасѣ. Ц.
158. *Androsace maxima* L. Высохшій. Цѣлыми остров-  
ками около сопочекъ; на сопочкахъ. Указанъ въ степи къ  
О отъ Атбасара и Капелькинымъ.
159. *A. septentrionale* L. Поп. въ степи за Атбасаркой.
160. *Glaux maritima* L. Цв. Замѣч. нѣск. экз—ровъ у  
одн. водоема.
161. *Lysimachia vulgaris* L. Попад. около водоемовъ.
162. *Erythraea pulchella* Fr. albiflora и genuina (Кры-  
ловъ, Флора Алтая). Разброс. въ маломъ числѣ въ нѣкот.  
мѣстахъ террасы. Цв. Попад. все очень мелкіе экз—ры,  
карлики.
163. *Convolvulus arvensis* L. Много цв. на террасѣ,  
особенно подлѣ рѣки. Поп. какъ сорное въ городѣ.
164. *Cuscuta lupuliformis* Kr. Поп. на шиповникѣ; она-  
же, по всей вѣроятности, и на *Petasites spurius* (утеряно).  
Цв.
165. *Onosma simplicissimum* L. Цв. Разс. на степи,  
есть на сопочкахъ, также—въ одн. мѣстѣ у подола степи  
съ *Echinops* R.). Въ степи къ О и W отъ А. (Кап.).
166. *Myosotis caespitosa* Sch. Поп. около воды въ лож-  
бинахъ террасы. Цв.
167. *Echinospermum Lappula* Lehm. Въ плодахъ. Поп.  
въ городѣ и на террасѣ.
168. *E. microcarpum* Ldb. Зрѣлые плоды. Большое об-  
щество въ степи вблизи сопочекъ, есть и на нихъ.
169. *E. consanguineum* F. et M. Каменист. участокъ  
въ степи къ S отъ Атб. (Кап.).
170. *Cynoglossum officinale* L. Цв. и пл. Поп. въ го-  
родѣ и на террасѣ (въ полыняхъ).
171. *Hyoscyamus niger* L. Въ плодахъ. Поп. какъ сор-  
ное въ городѣ. У пос. Дмитровскаго и всюду у селеній  
(Кап.).

172. *Solanum persicum* W. Цв. По ложбинамъ террасы съ *Artemisia procera*.

173. *Verbascum phoeniceum* L. Обычно на степи. Къ W отъ города встрѣченъ Кап.

174. *Linaria macourea* M. В. Кипц.-ковыльн. степь къ W отъ А. и южнѣ (Кап.).

175. *L. vulgaris* Mill. Цв. Обыкн. на террасѣ. Ложбина за сопочками.

176. *Veronica spicata* L. Цв. В. обыкновен., на степи и террасѣ. Степь къ L югу А. (Кап.).

177. *V. incana* L. Цв. Степь подлѣ сопочекъ.

178. *V. spuria* L. Цв. еще не раскрылись. Ложбина за сопочками.

179. *V. prostrata* L. Въ плодахъ. Нѣсколько экз-ровъ вмѣстѣ съ № 178. См. выноску въ статьѣ.

180. *V. longifolia* L. Цв. Ложбины террасы.

181. *Pedicularis laeta* Stev. Въ степи къ W отъ А. и на лугу Ишима (заливн.) вблизи А. (Кап.).

182. *P. comosa* L. Кипц.-ков. степь къ О отъ города (Кап.).

183. *Orobanche caesia* G. (?). Цвѣты блѣднолиловые. Паразитируетъ на корняхъ *Lathyrus tuberosus*. Попалась на берегу озерка (см. статью). Недалеко отъ этого водоема попался болѣе низкій и тонкій, полусухой экз. съ лиловыми же, но какъ бы потемнѣвшими цв., рядомъ съ *Medicago falcata*, на участкѣ разнотравья. Къ сожалѣнію, взятые экз-ры заразили (какъ и нѣсколько другихъ растений) были мною потеряны на обратномъ пути въ Омскъ, а потому за названіемъ ставлю знакъ вопроса. В. О. Капелькинымъ этотъ видъ б. найденъ на *Artemisia austriaca* въ степи къ W отъ р. Денгизъ. Имъ была найдена и другая заразица (*O. amoena* С. А. М.), на *Art. maritima*, на сопкѣ южнѣ озера Чунгуръ-куль.

184. *Mentha austriaca* Jacq<sup>1)</sup>. Цв. Обычна подлѣ водоемовъ. Полагаю, что и по р. Терсъ-аккану г. Капелькинымъ была найдена она же, а не *M. arvensis* L.

185. *Lycopus exaltatus* L. Цв. Обыкновен. подлѣ водоемовъ.

<sup>1)</sup> Въ „Таблицахъ распр. р. З. Сибири“ уже было заявлено, что, по провѣркѣ въ Москвѣ, наша *M. arvensis* L. (изъ разныхъ пунктовъ) оказалась *M. austriaca* Jacq.



186. *Thymus Marschallianus* W. Обыкн. на степи и террасѣ. Обществами. Цв. Къ S отъ A. найд. и Капелькинымъ.

187. *Salvia dumetorum* Andrз. Уроч. Джонъ-чиликъ (Орловъ). Массами въ степи къ W отъ Атб. (Кап.). Обыкн. и къ O, въ степи и на террасѣ. Цв.

188. *Nepeta ucrainica* L. Кипц.-ковъ степь къ W и S отъ A. (Кап.).

189. *Dracosephalum thymiflorum* L. Старая залежь подлѣ Атб. (Кап.). Попад. на сопочкахъ и на берегу одного водоема. Отцвѣт.

190. *Stachys palustris* L. Попадается около заводовъ.

191. *Leonurus tataricus* L. Замѣченъ подлѣ рѣчки, а также въ городѣ. Вѣроятно онъ же въ списокъ г-жи Федченко, подъ назв. *L. Cardiasa* L., коего разновидностью иными считается (около рч. Кипчакъ, Кап.).

192. *Phlomis tuberosa* L. Обыкн. въ степи и на террасѣ. Цв. Ур. Джонъ-чиликъ (Орл.) Каменист. участокъ кипц.-ков степи къ S отъ Атб. (Кап.).

191. *Statice elata* Fisch. Дов. часто къ N отъ Атб., между Покровскимъ и Сарымсакты (Гордягинъ).

194. *S. Gmelini* W. Въ бутонахъ. Одно солонцеватое пятнышко террасы (см. статью).

195. *Plantago major* L. Цв. Попадается въ ложбинахъ террасы.

196. *P. maxima* Ait. Замѣченъ въ ложбинѣ на степи. Залив. лугъ Ишима вблизи Атб. (Кап.).

197. *P. maritima* L. Цв. По солонц. мѣстамъ террасы

198. *P. media* L. Старая залежь около. A (Кап.). Обыкн. на террасѣ. Въ формѣ *Urvilleana* попадала единично и на сопочкахъ въ цв. и молод. пл.<sup>1)</sup>

199. *Amarantus retroflexus* L. Единично попад. какъ сорное въ городѣ. Набиралъ цвѣтъ.

200. *Kochia prostrata* Schrad. Степь около р. Кошкаръ (Орловъ). Южнѣе не разъ попадалась Капелькину.

Въ списокъ видовъ, найд. г. Капелькинымъ, нѣтъ указанія на *P. Urvilleana*; вмѣсто того мы, къ удивленію, находимъ здѣсь *P. lanceolata* L. (близъ солонца къ S отъ оз. Тезекъ-пай). "Не былъ ли за *P. lanceolata* ошибочно принятъ *P. Urvilleana*? Видѣнные мною экз-ры имѣли очень длин- н е ланцетные листья.

201. *Salsola collina* Pall. Замѣченъ оч. молод. экз—ры въ городѣ. Дов. часто играетъ роль сорного въ степныхъ селеніяхъ.

202. *Ceratocarpus arenarius* L. Цв. и молод. пл. Обыкновенное сорное въ городѣ и подлѣ него, наприм. между городомъ и кладбищемъ. Кипц.—ков. степь къ W отъ Атб. (Кап.).

203. *Atriplex canum* C. A. M. Въ дов. значительн. количествахъ по солонцеватымъ берегамъ р. Кошкаръ (Орл.). Южныя встрѣч. Кап.

204. *A. hastatum* L. Молод. экз—ры. Попад. въ городѣ.

205. *Chenopodium album* L. Попад. какъ сорное въ городѣ.

206. *Blitum glaucum* K. Молод. плоды. Сорное въ городѣ.

207. *Rumex Acetosa* L. Цв. Замѣч. около одн. водоема. Един.

208. *R. aquaticus* L. Мол. пл. Поп. на террасѣ, въ ложбинахъ. Заливной лугъ р. Ишима вблизи Атб. (Кап.).

209. *R. stenophyllus* Ldb. Цв. и мол. пл. Поп. на террасѣ. <sup>1)</sup>

210. *Polygonum aviculare* L. Масса между городомъ и кладбищемъ. Сорное въ городѣ Цв.

211. *P. amphibium* L. Цв. В. обыкн. въ водоемахъ террасы. Обществами.

212. *P. lapathifolium* L. Цв. Попад. въ городѣ и на террасѣ.

213. *P. Convolvulus* L. Цв. и молод. пл. Обычное сорное тамъ-же

214. *Thesium ramosum* H. Попад. въ мал. числѣ подъ степью на террасѣ. Въ степи къ W отъ А. (Кап.).

215. *Euphorbia wirgata* W. et K. Вѣроятно—f. *uralensis* F. Цв. и пл. В. обыкнов., много (общ.) на террасѣ. „Степь къ S отъ Ишима недалеко отъ Атб.“ (Кап.). См. выноски въ статьѣ моей.

---

<sup>1)</sup> Кромѣ этихъ видовъ б. замѣченъ, но не взятъ какой-то низенькій уже красноватый, обильный плодами видъ; обществами надъ рѣкой въ городѣ. Б. м.,—*R. maritimus* L.

216. *E. Esula* L. Цв. и пл. Обыкновен. на той же прирѣчной террасѣ. Одни кусты отъ корня густо облиственные и съ очень небольшимъ соцвѣтіемъ, другіе сохранили листья лишь въ верхней части стебля (и судя по слѣдамъ листьевъ, ихъ было не много); зато соцвѣтіе очень широко раскидистое, сильно развѣтвленное, несущее въ мѣстахъ развилинъ по парѣ весьма широкихъ прицвѣтн. листиковъ (длина ихъ значительно меньше ширины); будучи тупыми, такіе листики имѣютъ почти эллипсообразную форму. Стеблевые листья продолговато-обратнояйцевидные, какъ и у другихъ экз. Не являются-ли эти отличія выраженіемъ разницы въ возрастъ? Наши опредѣлители не даютъ на вопросъ отвѣта. Въ спискѣ г-жи Федченко значится, что *E. Esula* б. встрѣченъ г. Капелькинымъ не подъ Атбасаромъ, а южнѣе: около рч. Кипчакъ и на заливн. лугу р. Терсъ-акканъ. Что же касается Атбасара, то около него (къ О) показанъ найденнымъ въ „кипц.-ковыльной степи“ *E. caesia* Kar. et Kir. (31, V), иными разсматриваемый какъ var. *E. Esulae*.

217. *Populus alba* L. Замѣченъ въ палисадникахъ у домовъ.

218. *Salix viminalis* L. Попад. на террасѣ у заводовъ. Указана въ Атбасарѣ и Крыловымъ (Фл. Алтая).

219. *S. sp.* Вмѣстѣ съ № 218; обѣ безъ цв. и плодовъ. Самые молодые листья серебристоволосистые, прочіе голые, сверху зеленые, снизу сизоватые, ланцетовидные, почти цѣльнокрайніе (едва замѣтно железистозубчатые); черешки до 4 м. м. длины. Напоминаетъ *S. alba* L. Засохш. вѣточка почернѣла.

220. *Betula verrucosa* Ehrh. Палисадники у домовъ.

221. *Urtica urens* L. Замѣч. един. экз.—ры въ городѣ.

222. *U. dioica* L. Замѣч. тамъ же и за рѣчкой съ др. сорными.

223. *Triglochin palustre* L. Цв. Замѣч. у одн. водоема.

224. *Alisma Plantago* L. У водоемовъ террасы. Едва нач. цвѣтеніе.

225. *A. arcuatum* M. Вмѣстѣ съ № 224. Весьма низкорослые экз.—ры, но уже цв. и съ пл. Южнѣе замѣчена и Капелькинымъ.

226. *Sagittaria sagittaeifolia* L. У водоемовъ террасы.

227. *Butomus umbellatus* L. Обыкн. у водоемовъ. Берегъ старицы Ишима вблизи А. (Кап.).

228. *Stratiotes aloides* L. Замѣченъ въ одн. водоемѣ.

229. *Iris Güldenstaedtiana* Lpch. Пл. Попад. на террасѣ и подолѣ степи. Степной логъ къ S отъ А. (Кап.).

230. *I. scariosa* Willd. Камен. участокъ степи къ S отъ А. (Кап.).

231. *Asparagus trichopyllus* Bge. (?) Съ плодами. Изрѣдка, единично, попад. на террасѣ подлѣ степи.

232. *Tulipa Biebersteiniana* R. Sch. Плоды, соверш. сухіе, какъ и все растение. Разбр. въ степи вблизи сопочекъ. Считается иными за var. *T. silvestris* L., который внесенъ въ списокъ Федченко, какъ встрѣч. Капельк. въ степи къ W, O и S отъ А.

233. *T. Gesneriana* L. (?). Внесенъ со знакомъ вопроса въ списокъ Ф., какъ найд. г. Капелькинымъ къ W отъ А. и къ S отъ р. Джилинъ, въ степи, 30 V—7VI.

234. *Fritillaria minor* Ldb. Степь за Ишимомъ ок. А. (Кап.)<sup>1)</sup>.

235. *Allium decipiens* F. Кипц.-ков. степь къ O отъ А. и южнѣе (Кап.).

236. *A. viridulum* Ldb. Залив. лугъ Ишима вблизи А. (Кап.).

237. *A. angulosum* L. Попад. подлѣ водоемовъ террасы. Сырая низинка въ степи и зал. лугъ Ишима ок. А. (Кап.). Цв.

238. *A. lineare* L. Попад. един. и группами въ степи. Цв.

239. *A. flavescens* Bess. Цв. Разбросанъ вблизи сопочекъ и на нихъ. Этотъ желтоцвѣтн. лучекъ иными считается за var. *A. albidum* F.: послѣдній въ разныхъ мѣстахъ южнѣе А. былъ встрѣченъ Капелькинымъ.

• 204. *Iuncus bufonius* L. Пл. Часто попад. на террасѣ.

• 241. *I. compressus* Jacq. Пл. Попад. по ложбинамъ тамъ-же.

<sup>1)</sup> Въ статьѣ самого г. Капелькина (стр. 18) названъ F. *Meleagris*; Г-жа Федченко эту описку исправила. В. жаль, что не приложенъ къ статьѣ списокъ такихъ погрѣшн. какъ: *Eryngium montana*, *Tragopyrum Schoberi*, *Senecio vulgaris* (вм. *dubius*), *Scorzonera armeniaca*, *Elatine campylosperma* (вм. *Hydropteris*). Въ другихъ изданіяхъ Переселенческаго управленія (работы Зѣлинскаго, Смирнова)—та же вопіющая небрежность.



242. *Heleocharis palustris* R. Br. Залив. лугъ Ишима вблизи А. (Кап.). Водоемы террасы; въ иныхъ вмѣстѣ съ гречкой составляетъ главную зелень воды. Цв.

243. *Scirpus lacustris* L. Видѣлъ издали; общ. въ одномъ водоемѣ.

244. *Carex supina* W. Обыкн. въ степи. Тутъ же, т. е. къ О отъ А., а также на каменист. участкѣ къ S, б. замѣчена Капелькинымъ. Въ плодахъ.

245. *C. vulpina* L. Залив. лугъ Ишима вблизи А. (Кап.).

246. *C. nutans* Host. Вмѣстѣ съ № 245 (Кап.). Мнѣ попала семейка у одн. водоема вмѣстѣ съ № 247. Плоды.

247. *C. praecox*. Schr. Общество подлѣ воды. Цв. и мол. пл. <sup>1)</sup>

248. *Elymus junceus* F. Поп. на сопочкахъ. Сухіе, осып. пл.

249. *Triticum cristatum* Schëb. Поп. на террасѣ вмѣстѣ съ № 250. Кипц. ков. степь къ W отъ А. (Коп.). Степь къ югу (Орл.).

250. *Tr. repens* L. Дов. обыкн. на террасѣ, мѣстами вмѣстѣ съ предыдущимъ. Около водоемовъ. Ур. Джонъ-чиликъ (Орл.). Цв.

251. *Bromus inermis* Lss. Заросли полынью на террасѣ.

252. *Festuca sulcata* H. Гордягинъ, Орловъ. Преобладающій злакъ осмотровнаго мною участка степи; сопочки, сухіе участки террасы. Подъ названіемъ *F. ovina* L. (съ формой *valesiaca* Koch.—къ W отъ города) приводится въ списокъ Федченко, какъ встрѣченный г. Капелькинымъ къ О и W отъ Атбасара и юнѣе.

253. *Atropis distans* Gr. Солонцеватыя пятнышки террасы.

254. *Poa pratensis* L. Попадался на террасѣ, а также (засохш.) коегдѣ на сопочкахъ *Var. angustifolia* L. старая залежь у Атбасара (Кап.).

---

<sup>1)</sup> Стебельки и листья такъ вытянулись, а въ распредѣленіи м. и ж. цвѣтчиковъ были такія неправильности, что я лишь съ трудомъ точно установилъ видъ: нѣкот. стебельки несли колоски, состоявшіе только изъ муж. цв., у многихъ соцвѣтіе состояло изъ 2 обоеп. лыхъ и 1 муж. колоска (вверку); на возможность такой игры у даннаго вида нѣтъ указаній даже въ опредѣлителяхъ съ самыми подробн. діагнозами. Ладно что было взято не мѣ 20 стебельковъ, росшихъ рядомъ.

255. *P. bulbosa* L. var. *vivipara*. Окрестн. А. къ О; недалеко отъ А. около степной рѣчки Кошкарки (Кап.). Мнѣ попалось нѣск. сухихъ экз.—ровъ на террасѣ.

256. *P. palustris* Roth. (*P. serotina* Ehrh). Молод. колоски. Ложбины террасы подлѣ водоемовъ.

257. *Koeleria cristata* Pers. Вмѣстѣ съ кипцомъ, одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ злаковъ степи. Поп. и на террасѣ. Степь къ О и С отъ А. (Кап.). Къ М (Гордяг.), къ W (Орл.).

258. *Beckmannia eruciformis* H. Плоды. Ложбины террасы, подлѣ водоемовъ.

259. *Calamagrostis Epigeios* R. Попадаются на террасѣ. Цв.

260. *Agrostis alba* L. Ложбины террасы. Въ цвѣту.

261. *Phragmites communis* Gr. Замѣченъ у одн. водоема.

262. *Scolochloa festucacea* Link. Зам. у одн. водоема. Пл.

263. *Hierochloa borealis* R. Sch. Въ плодахъ. Обширная заросль въ ложбинѣ за сопочкой (см. статью). Заливн. лугъ р. Ишима вблизи Атб. (Кап.).

264. *Phleum Boehmeri* W. Въ этой же ложбинѣ за сопочками. Старая залежь и лугъ р. Ишима вблизи Атб. (Кап.).

265. *Alopecurus pratensis* L. Поп. въ ложбинахъ террасы. Южнѣе указывается въ 2 пунктахъ Кап.—нымъ.

266. *A. fulvus* Sm. Ость не очень длинна и сидитъ не оч. низко, но пыльники сперва бѣловаты, позже—бурые. Под. Акмолами въ 1907 г. мною были взяты такіе же экз.—ры. Цв. Обыкновен. подлѣ водоемовъ террасы.

267. *Lasiagrostis splendens* K. По свидѣтельству А. Я Гордягина, попадаетъ около Атбасара.

268. *Stipa pennata* L. Попадаетъ по всему верхнему Ишиму, до Атбасара (Гордяг.). Уроч. Джонъ-чиликъ (Орловъ). Степь къ W отъ города (Кап.).

269. *S. consanguinea* Gr. Кипцово-поляннѣе степь въ окрестностяхъ Атб. (W) и ков.-кипцовая степь югу къ отъ р. Джилинъ (Кап.). 30V—7VI. Къ западу отъ р. Ишима этотъ видъ ковыля б. встрѣченъ на урочищѣ Джаныспай въ верховьяхъ рѣчки того же имени, впадающей слѣва въ Ишимъ у пос. Ивановскаго (опред мною герб. Н. М. Здравосмыслова).

270. *S. Richteriana* K. K. Къ N отъ Атб., между Покровскимъ и Сарымсагты, на участкѣ боза (Гордяг.).

271. *S. Lessingiana* Tr. Тотъ же участокъ (Горд.). Ур. Джонъ-чиликъ и Кошкаръ (Орловъ). Всюду южнѣ Атб. (Кап.).

272. *S. capillata* L. s. l. Вмѣстѣ съ двумя предыдущими и между Атб. и Урмамбетомъ (Горд.). Кипц. степь около сопочекъ и на нихъ. Плоды.

273. *Avena desertorum* Less. Съ предыдущими къ N отъ Атбасара (Гордяг.). Южнѣ—между Атб. и ур. Урмамбетъ (Горд.). Мнѣ и г. Капелькину не попадался.

274. *Ephedra vulgaris* R. Степь. къ O отъ Атб. (Кап.). Безъ цвѣтовъ и плодовъ, единично, — на сопочкахъ.

275. *Parmelia* sp. Блѣднозеленый лишайникъ наиболѣе сухихъ щелнистыхъ участковъ степи. Весьма обиленъ въ разрѣженныхъ злакахъ и полыняхъ.

Въ списокъ не включены только рдесты (*Potamogeton*) замѣченные въ одномъ водоемѣ (см. статью), да степной миндаль, *Amygdalus nana* Lf., на нахождение котораго вблизи Атбасара есть указаніе въ замѣткѣ г. Орлова и который ранѣе былъ констатированъ около Акмоловъ г. Гордягинымъ.<sup>1)</sup>

Сопоставляя настоящій списокъ съ таковыми же омскимъ и акмолинскимъ, мы находимъ, что въ составъ флоры Атбасара и его ближайшихъ окрестностей входятъ minimum 208 омскихъ видовъ (не считая щавелька, упомянутого въ выноскѣ въ статьѣ моей, а также—*Populus alba*, *Betula verrucosa*, *Caragana arborescens* и *Hesperis matronalis*<sup>2)</sup>), 26 акмолинскихъ (безъ загадочнаго зонтичнаго, тоже указаннаго въ выноскѣ, и безъ *Parmelia*) и 36 до сихъ поръ не конста тированныхъ (частью же и вовсе отсутствующихъ) около Акмоловъ. Назовемъ ихъ (условно, для краткости) атбасарскими. Это будутъ:

<sup>1)</sup> Интересное сообщеніе было сдѣлано мнѣ въ Азатѣ, что въ 40 верстахъ къ югу отъ этого пикета, по акмолинской дорогѣ, водятся „дикій, персикъ“; судя по описанію плодовъ и листьевъ, это—*Amygdalus nana*. Этотъ пунктъ является так. обр. однимъ изъ самыхъ сѣверныхъ мѣсто-нахожденій степного миндаля.

<sup>2)</sup> Карагана и въ Омскѣ—садовое, прочіе дико растутъ подлѣ Омска, въ Атбасарѣ же встрѣчены только въ садахъ.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| <i>Ranunculus orthoceras</i>  | <i>Scorzonera hispanica</i>      |
| <i>Alyssum lenense</i>        | <i>Erythraea pulchella</i>       |
| <i>Thlaspi ceratocarpon</i>   | <i>Echinospermum microcarpum</i> |
| <i>Sisymbrium toxophyllum</i> | <i>Echinosp. consanguineum</i>   |
| <i>Erysimum orientale</i>     | <i>Linaria macroura</i>          |
| <i>Erys. leucanthemum</i>     | <i>Pedicularis comosa</i>        |
| <i>Silene repens</i>          | <i>Orobanche caesia</i> (?)      |
| <i>Melilotus officinalis</i>  | <i>Nepeta ucrainica</i>          |
| <i>Astragalus scoparius</i>   | <i>Statice elata</i>             |
| <i>Spiraea hypericifolia</i>  | <i>Iris scariosa</i>             |
| <i>Umbilicus spinosus</i>     | <i>Tulipa Gesnerina</i> (?)      |
| <i>Trinia Lessingii</i>       | <i>Allium decipiens</i>          |
| <i>Falcaria Rivini</i>        | <i>All. viridulum</i>            |
| <i>Seseli coronatum</i>       | <i>All. flavescens</i>           |
| <i>Valeriana tuberosa</i>     | <i>Poa bulbosa (vivipara)</i>    |
| <i>Cirsium igniarium</i> (?)  | <i>Alopecurus pratensis</i>      |
| <i>Serratula dissecta</i>     | <i>Stipa Richtermana</i>         |
| <i>Centaurea glastifolia</i>  | <i>St. consanguinea</i> 1)       |

Къ видамъ общимъ съ Акмолинскомъ относятся: *Sisymbrium pannonicum*, *Dianthus leptopetalus*, *Silene procumbens*, *Geranium collinum*, *Lotus corniculatus*, *Astragalus vimineus*, *Seseli strictum*, *Lonicera tatarica*, *Scabiosa isetensis*, *Linum villosum*, *L. glabrata*, *Pyrethrum achilleae-folium*, *Artemisia armenica*, *Echinops ritro*, *Serratula nitida*, *Carduus crispus*, *Scorzonera stricta*, *Leonurus tataricus*, *Atriplex canum*, *Tulipa Biebersteiniana*, *Triticum cristatum*, *Lasiagrostis splendens*, *Stipa Lessingiana*, *Ephedra vulgaris*.

Къ этой же серіи можно отнести и *Amygdalus nana*. Изъ 208 видовъ общихъ съ Омскомъ 42 пока еще не были встрѣчены подлѣ Акмолинска; это—№№ 6, 11, 14, 17, 28, 33, 34, 38, 45, 48, 49, 52, 65, 68, 70, 79, 91, 97, 107, 131, 137, 148, 150, 158, 159, 170, 179, 181, 189, 208, 213, 214, 215, 221, 231, 234, 237, 245, 246, 247, 262 и 273 настоящаго списка. Не сомнѣваясь, что весьма многіе изъ послѣднихъ живутъ и у Акмолинска, обращаемъ на нихъ вниманіе будущихъ

1) Изъ этихъ видовъ сорнымъ является только *Erysimum orientale*, попадающийся въ Сандыктаѣ, Зерендѣ и др. пунктахъ, Кокчетавскаго уѣзда, а также въ Омскомъ уѣздѣ.



ислѣдователей. Отстоя другъ отъ друга (и притомъ—по направленію долготы) всего на какія-нибудь 200 верстъ и будучи связаны рѣкою, Атбасаръ и Акмолинскъ должны имѣть во флористическомъ отношеніи много общаго. Подлѣ Акмолы по настоящее время было внесено въ списокъ до 340 видовъ сосудистыхъ растений; 276 изъ нихъ оказались омскими <sup>1)</sup>; 26, какъ уже сказано,—общіе съ Атбасаромъ и 36 составляютъ серію видовъ, которыхъ мнѣ не удалось встрѣтить подъ Атбасаромъ. Это будутъ: 1) *Syrenia siliculosa*, *Haumenophysa pubescens*, *Frankenia pulverulenta*, *Gypsophila trichotoma*, *Thermopsis lanceolata*, *Ononis hircina*, *Caragana frutescens*, *Oxytropis glabra*, *Astragalus rupifragus*, *Sophora alopecuroides*, *Potentilla dealbata*, *Rosa berberifolia*, *Peplis alternifolia*, *P. borysthena*, *Lythrum hysopifolium*, *Rastinaca graveolens*, *Pulicaria vulgaris*, *Artemisia pauciflora*, *Acroptilon picris*, *Jurinea cyanoides*, *Onosma echinoides*, *Dodartia orientalis*, *Statice suffruticosa*, *St. sareptana*, *Polygonum arenarium*, *Petrosimonia crassifolia* (?) *Corispermum orientale* (var.), *Atriplex laciniatum*, *Camphorosma monspeliacum*, *C. ruthenicum*, *Zannichelia palustris*, *Asparagus maritimus*. *Allium paniculatum* и *Triticum sibiricum* (?),—виды, найденные частью мною, частью А. Я. Гордягинымъ (см. XXXIV книгу „Записокъ“ Зап. Сибирск. Географичес. отдѣла); 2) *Ranunculus polyphyllus*, указанный для Акмолинска въ „Флорѣ Алтая и Томской губ.“ Крылова, 3) *Convolvulus lineatus*, указанный въ „Флорѣ Сред. и Южн. Россіи“ Шмальгаузена. Конечно, многіе изъ этихъ видовъ будутъ, обнаружены и въ окрестностяхъ Атбасара.

О распредѣленіи атбасарскихъ, акмолинскихъ и омскихъ видовъ по семействамъ говоритъ слѣдующая сравнительная таблица.

<sup>1)</sup> Съ *Carex diluta* М. В., указыв. въ опредѣлителѣ П. Н. Крылова.

| Семейства        | Атбасарь | Акмола | Омскъ | Семейства      | Атбасарь | Акмола | Омскъ |
|------------------|----------|--------|-------|----------------|----------|--------|-------|
| Ranunculaceae    | 11       | 12     | 24    | Cuscutaceae    | 1        | 1      | 3     |
| Nymphaeaceae     | X        | 2      | 4     | Boraginaceae   | 6        | 5      | 11    |
| Cruciferae       | 23       | 19     | 38    | Solanaceae     | 2        | 3      | 4     |
| Violaceae        | X        | 2      | 6     | Scrofularineae | 10       | 12     | 20    |
| Frankeniaceae    | X        | 2      | 1     | Orobanchaeae   | 1        | X      | 2     |
| Polygaleae       | 1        | 1      | 2     | Labiatae       | 9        | 9      | 8     |
| Sileneae         | 10       | 11     | 16    | Plumbagineae   | 2        | 4      | 3     |
| Alsineae         | 4        | 3      | 14    | Plantagineae   | 4        | 5      | 6     |
| Malvaceae        | 1        | 1      | 6     | Chenopodeae    | 7        | 20     | 27    |
| Geraniaceae      | 2        | 2      | 5     | Amarantaceae   | 1        | 1      | 1     |
| Rhamneae         | 1        | 1      | 1     | Polygoneae     | 8        | 7      | 19    |
| Papilionaceae    | 18       | 26     | 32    | Santalaceae    | 1        | 0      | 1-2   |
| Amygdaleae       | (1)      | 2      | 2     | Euphorbiaceae  | 2        | 1      | 2     |
| Rosaceae         | 14       | 18     | 24    | Urticaceae     | 2        | 1      | 2     |
| Pomaceae         | 0        | 2      | 3     | Salicineae     | 3        | 5      | 3     |
| Onagraceae       | X        | 2      | 2     | Betulineae     | (1)      | 1      | 2     |
| Haloragaeae      | X        | 2      | 3     | Typhaceae      | X        | 2      | 5     |
| Lythraceae       | 1        | 5      | 2     | Lemnaceae      | X        | 1      | 3     |
| Crassulaceae     | 1        | 1      | 1     | Potameae       | X        | 5      | 7     |
| Grossularineae   | X        | 1      | 2     | Juncagineae    | 1        | 1      | 2     |
| Umbelliferae     | 16       | 14     | 20    | Butomeae       | 1        | 1      | 1     |
| Caprifoliaceae   | 1        | 1      | 2     | Alismaceae     | 3        | 3      | 3     |
| Rubiaceae        | 2        | 3      | 5     | Hydrocharideae | 1        | 2      | 2     |
| Valerianeae      | 1        | 0      | 1     | Irideae        | 2        | 1      | 4     |
| Dipsaceae        | 3        | 2      | 2     | Asparageae     | 1        | 2      | 5     |
| Compositae       | 47       | 63     | 83    | Liliaceae      | 8        | 3      | 6     |
| Campanulaceae    | 1        | 1      | 4     | Juncaceae      | 2        | 2      | 5     |
| Lentibulariaceae | X        | 1      | 1     | Cyperaceae     | 6        | 9      | 34    |
| Primulaceae      | 4        | 2      | 7     | Gramineae      | 26       | 27     | 43    |
| Gentianeae       | 1        | 2      | 6     | Gnetaceae      | 1        | 1      | 0     |
| Convolvulaceae   | 1        | 3      | 2     | Equisetaceae   | X        | 2      | 6     |

Какъ видно изъ этой таблицы, Атбасаръ отличается отъ Акмолинска, между прочимъ, большимъ числомъ *мелкихъ* и меньшимъ *сложноцвѣтныхъ*, а особенно — *солянковыхъ*. Эти отличія, конечно, связаны съ неодинаковыми рельефомъ и почвами. Подъ Атбасаромъ болѣе развита каменная степь и нѣтъ участковъ, гдѣ-бы могли расти деревья. При Акмолинскѣ же преобладаніе получила кипцово-попынная степь, усѣянная солонцами, а рядомъ съ ней лежитъ участокъ, настолько дренированный логами р. Ишима, что тутъ свободно разрослись березово-осиновые рощицы, т. н. Чубары. Въ этихъ лѣсахъ (гдѣ водятся и кустарники —таволга, татарская жимолость, кизиль, боярка, даже черемуха) было замѣчено нѣсколько видовъ сложноцвѣтныхъ, отсутствующихъ подъ Атбасаромъ (*Solidago virga aurea*, *Erigeron acer*, *Artemisia sericea*, *Serratula coronata*, *Hieracium umbellatum*, *Hypochaeris maculata*). Другіе виды сложноцвѣтныхъ, не встрѣченные подъ Атбасаромъ, — частью солонцовые (*aussurea crassifolia*, *S. amara*, *Cirsium esculentum*, *Scorzonera parviflora*), частью обитатели б. или м. песчаныхъ почвъ: *Scorzonera ensifolia*, *Jurinea cyanoides*, *Pulicaria vulgaris*; сюда же можно отнести *Artemisia vulgaris*. Солонцеватость степи ближайшихъ окрестностей Акмолинска обогащаетъ флору его цѣлымъ рядомъ видовъ сем. солянковыхъ и другихъ галофитовъ. Заинтересованные солонцы подъ Атбасаромъ, которыхъ мнѣ не удалось посѣтить, конечно, сильно сгладили бы ту разницу въ числѣ *Salsolaceae* между этимъ городомъ и его восточнымъ сосѣдомъ, которая выражена моей таблицей.

М. Сіазовъ.

## Дополнительная замѣтка.

Послѣ составленія настоящей статьи я нашелъ въ моемъ акмолинскомъ гербаріи экз. *Sonchus asper* Vill. (съ характер. пладами). А лѣтомъ 1913 г. былъ мною обнаруженъ подъ Омскомъ и южнѣе *Equisetum ramosissimum* Desf. Кпо-

мѣ того было установлено, что южные *Leonurus tataricus* и *Spiraea hypericifolia* доходятъ на сѣверѣ до Ачаира на Иртышѣ (50 верстъ къ югу отъ Омска). Наконецъ, подъ Ачаиромъ же папались мѣ солянка *Atriplex patulum* и папоротникъ *Aspidium Thelypteris* Sw.

М. С.



|                   |           |                     | Напечатано:       | Слѣдуетъ: |
|-------------------|-----------|---------------------|-------------------|-----------|
| Стран. 31, строка | 7 св.     | achillefolium       | achilleaeefolium  |           |
| „ 32, „           | 18 св.    | st.                 | Stipa             |           |
| „ 33, „           | 7 св.     | st.                 | Stipa             |           |
| „ 33, „           | 18 св.    | Интенсивно          | интенсивно        |           |
| „ 34, „           | 15 св.    | слоя                | слой              |           |
| „ 34, „           | 16 св.    | почва. Столбчатый   | Почва--столбчатый |           |
| „ 34, „           | 7 св.     | солонцы—            | солонцы;          |           |
| „ 35, „           | 9 св.     | суглинистые         | суглинистыя       |           |
| „ 35, „           | 8 св.     | мергелистые         | мергелистыя       |           |
| „ 35, „           | 6 св.     | Въ этой строкѣ дол- |                   |           |
|                   |           | жно быть только:    | 4) супесчанья.    |           |
| „ 36, „           | 1 св.     | acicularia          | acicularis        |           |
| „ 36, „           | 1 св.     | dracuncula          | Dracunculus       |           |
| „ 36, „           | 5 св.     | angustifolia        | angustifolia      |           |
| „ 36, „           | 6 св.     | viviparum           | vivipara          |           |
| „ 36, „           | 7 св.     | Symbrium            | Sisymbrium        |           |
| „ 36, „           | 7 св.     | toxophylum          | toxophyllum       |           |
| „ 36, „           | 21 св.    | суглино супесь      | суглино-супесь    |           |
| „ 36, „           | 8 св.     | горизонтальныя      | горизонтальныя и  |           |
| „ 37, „           | 4 св.     | st.                 | Stipa             |           |
| „ 37, „           | 4 св.     | Boemeri             | Boehmeri          |           |
| „ 37, „           | 6 св.     | colline             | collina           |           |
| „ 38, „           | 1 св.     | говорить            | говорить про      |           |
| „ 38, „           | 10 св.    | Улутау—             | Улутау,           |           |
| „ 38, „           | 13 св.    | области тѣмъ        | области, тѣмъ     |           |
| „ 38, „           | 16 св.    | положеніе;          | положеніе:        |           |
| „ 38, „           | 12 св.    | условіяхъ такъ      | условіяхъ, такъ и |           |
| „ 39, „           | 14-15 св. | производится        | производствъ      |           |

## 2. Въ статьѣ М. Сіазова.

|        |           |        | Напечатано:      | Слѣдуетъ:          |
|--------|-----------|--------|------------------|--------------------|
| Стран. | 1, строка | 11 св. | при—атбасарской  | пріатбасарской ✓   |
| „      | 1, „      | 16 св. | мѣстами—,        | мѣстами— ✓         |
| „      | 2, „      | 4 св.  | въ пояснительной | съ пояснительной ✓ |
| „      | 2, „      | 12 св. | Festula          | Festuca ✓          |
| „      | 2, „      | 15 св. | Pyretsrum        | Pyrethrum ✓        |
| „      | 3, „      | 9 св.  | овѣ страницы     | двѣ страницы ✓     |
| „      | 3, „      | 13 св. | Aleyssum lenens  | Alyssum lenense ✓  |
| „      | 3, „      | 1 св.  | степи—           | степи. ✓           |
| „      | 5, „      | 7 св.  | урмамбета        | Урмамбета ✓        |
| „      | 5, „      | 3 св.  | достаточнаго     | недостаточнаго ✓   |
| „      | 6, „      | 2 св.  | s-u              | su-                |
| „      | 6, „      | 7 св.  | ztipa            | Stipa              |
| „      | 6, „      | 1 св.  | orzonera         | Scorzonera ✓       |
| „      | 7, „      | 14 св. | Pheomis          | Phlomis ✓          |

|        |     |        | Напечатано:            | Слѣдуетъ:         |
|--------|-----|--------|------------------------|-------------------|
| Стран. | 7,  | строка | 15 св. Zcorzonera      | Scorzonera ✓      |
| "      | 8,  | "      | 3 св. примѣсю—         | примѣсю ✓         |
| "      | 8,  | "      | 12 св. tuberosa        | tuberosa, ✓       |
| "      | 8,  | "      | 17 св. Saldia          | Salvia ✓          |
| "      | 8,  | "      | 17 св. eumetorum       | dumetorum ✓       |
| "      | 8,  | "      | 20 св. то—,            | то— ✓             |
| "      | 10, | "      | 14 св. большинство     | Большинство       |
| "      | 11, | "      | 7 св. Plantage         | Plantago ✓        |
| "      | 11, | "      | 19 св. Herachleum      | Heracleum ✓       |
| "      | 11, | "      | 23 св. Cardus          | Carduus ✓         |
| "      | 11, | "      | 13 св. ruperale        | ruderales ✓       |
| "      | 11, | "      | 13 св. Cynog-          | Cyno- ✓           |
| "      | 11, | "      | 12 св. lossum          | glossum ✓         |
| "      | 12, | "      | 6 св. Lathorus         | Lathyrus ✓        |
| "      | 12, | "      | 20 св. Sium,           | Sium ✓            |
| "      | 17, | "      | 7 св. возникащаго      | возникающаго ✓    |
| "      | 19, | "      | 1 св. Lythrm           | Lythrum ✓         |
| "      | 19, | "      | 6 св. dii Rchb.        | gii Rchb. ✓       |
| "      | 19, | "      | 16 св. зовъ            | ковъ ✓            |
| "      | 19, | "      | 15 св. кубчики         | зубчики ✓         |
| "      | 19, | "      | 1 св. горчичника       | горичника ✓       |
| "      | 22, | "      | 4 св. озі              | оз. ✓             |
| "      | 22, | "      | 3 св. Kapelkin         | Kapelkini ✓       |
| "      | 23, | "      | 1 св. Кап.             | (Кап.). ✓         |
| "      | 24, | "      | 17 св. Ltev            | Stev. ✓           |
| "      | 24, | "      | 7 св. Lacq.            | Jacq. ✓           |
| "      | 29, | "      | 16 св. Scheb.          | Schreb. ✓         |
| "      | 29, | "      | 9 св. сопочкахъ        | сопочкахъ ✓       |
| "      | 30, | "      | 8 св. №                | N ✓               |
| "      | 30, | "      | 16 св. Lcolochloa      | Scolochloa ✓      |
| "      | 30, | "      | 17 св. R. Lch.         | R. et Sch. ✓      |
| "      | 30, | "      | 17 св. Lm.             | sm. ✓             |
| "      | 30, | "      | 11 св. Ltipa           | Stipa ✓           |
| "      | 30, | "      | 6и2 св. L.             | S. ✓              |
| "      | 31, | "      | 1и4 св. L.             | S. ✓              |
| "      | 31, | "      | 17 св. Lt.             | L. ✓              |
| "      | 31, | "      | 6 св. пс               | по ✓              |
| "      | 31, | "      | 6 св. водитея „дикій,  | водится „дикій ✓  |
| "      | 32, | "      | 11 св. Gesnerina       | Gesneriana        |
| "      | 32, | "      | 15 св. temisa armenica | temisia armeniaca |
| "      | 33, | "      | 10 св. Haymenophysa    | Hymenophysa       |
| "      | 33, | "      | 15 св. Rastinaca       | Pastinaca         |
| "      | 33, | "      | 15 св. Atriaplex       | Atriplex          |
| "      | 35, | "      | 11 св. лѣсахъ          | лѣскахъ           |
| "      | 35, | "      | 17 св. aussurea        | saussurea         |
| "      | 35, | "      | 2 св. пладами          | плодами           |
| "      | 36, | "      | 4 св. папались         | попались          |