

Op 615
Г35

Всв. 21

№ 73
33

Вибрані теми
Оренбургского
Гос. ун-та. Ботаника
Бюро
№ 392
27/11 1926 г.

Шифр
Op 615
r-35
Op 615
+ Op 31
+ 91

ИЗВѢСТІЯ

Оренбургскаго Отдѣла

ИМПЕРАТОРСКАГО

Оренбургскаго ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ВЫПУСКЪ XXI

ОРЕНБУРГЪ.

Типографія Г. М. Мильбергъ.

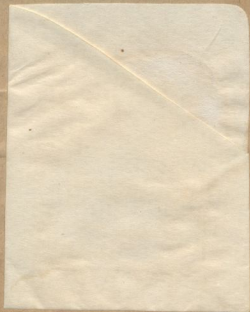
1909.

Оренбургская Александровская
библиотека им. Н. К. Крупской

Роберт
542 Ели

..РОВЕРЕНО 1969

Проверено 1969 год



Библиотека	Шифр книги
Оренбургского	
Почвен. Б. танияч	91(с)/с(73)
Бюро	И-33
№ 392	
27/II 1926 г.	

Извѣстія

Оренбургскаго Отдѣла

ИМПЕРАТОРСКАГО

ССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

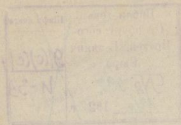
В Ы П У С К Ъ XXI.



ОРЕНБУРГЪ.

Типографія Г. М. Мильбергъ.

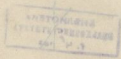
1909.



№ 2

Оренбургская губерния

Напечатано согласно постановлению заседания Оренбургского
Отдела И. Р. Г. О. 22 марта 1909 г.



Оренбургская губерния
И. Р. Г. О.

1909

ОТЧЕТЪ

составъ, дѣятельности и средствахъ Оренбургскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1906 годъ.

Въ истекшемъ 1906 году Оренбургскій Отдѣлъ имѣлъ слѣдующій составъ: до 21-го апрѣля председателемъ отдѣла былъ Оренбургскій губернаторъ и наказный атаманъ Оренбургскаго казачьяго войска Генералъ-Лейтенантъ Яковъ Ѳеодоровичъ Барабаншъ, а съ 21-го апрѣля Дмитрій Николаевичъ Коловѣ; товарищемъ председателя окружный инспекторъ Оренбургскаго учебнаго округа (нынѣ директоръ Пермской мужской гимназій) д. ст. сов. Николай Александровичъ Браунъ; правителемъ дѣлъ учитель Оренбургской мужской гимназій Александръ Кирилловичъ Носковъ; казначеемъ чиновникъ казенной палаты Порфирій Терентьевичъ Бѣлокрыловъ; бібліотекарями Наталья Ивановна Ободовская, бібліотекарь родской бібліотеки и учитель ремесленнаго училища Александръ Дмитріевичъ Кувшиновъ.

Къ 1-му января 1907 г. членовъ отдѣла состояло: дѣйствительныхъ членовъ Главнаго Общества 3, дѣйствительныхъ членовъ А) пожизненныхъ 7, В) ежегодно платящихъ 34 и членовъ сотрудниковъ 61 всего 105. Уменьшеніе числа членовъ въ (117) къ 1-му января 1906 г. на 22 произошло потому, что списокъ членовъ былъ просмотрѣнъ и изъ него были исключены умершіе и не платящіе членскихъ взносовъ. Дѣятельность отдѣла въ отчетномъ году выразилась въ слѣдующемъ:

А. Засѣданія.

Всего засѣданій было 3—24 февраля, 21-го апрѣля и 6-го мая.

На засѣданіи 23-го февраля разсмотрѣно и уважено ходатайство студенческаго кружка для изслѣдованія русской природы при Московскомъ университетѣ объ ассигнованіи 50 рублей на поѣздку съ научными цѣлями въ Уральскія горы; заслушанъ и утвержденъ годовой отчетъ за 1905 г. произведенъ выборъ должностныхъ лицъ; г. Носковъ прочелъ некрологи Э. Реклю и Ф. фонъ-Рихтгофена, при чемъ на нихъ была почтена вставаніемъ.

На засѣданіи 21-го апрѣля обсуждался вопросъ о членованіи уѣзжающаго въ С.-Петербургъ г. Предсѣдателя отдѣла Я. Ф. Барабаша; заслушанъ и исправленъ списокъ членовъ Оренбургскаго отдѣла; обсуждался вопросъ о постановкѣ XX выпуска извѣстій Оренбургскаго отдѣла; г. Носковъ демонстрировалъ гербарій, собранный около устья р. Казы; г. Носковъ сдѣлалъ доклады на тему «Матеріалы весенней флоры окрестностей г. Оренбурга. Весна 1905 г.» и «Осень 1905 года Ботаническій очеркъ»; причемъ доклады сопровождались демонстраціей наиболѣе характерныхъ степныхъ растений изъ окрестностей г. Оренбурга; заслушанъ и уважено ходатайство г.г. членовъ отдѣла И. А. Кастанина и А. Б. Носкова объ ассигнованіи имъ пособій на поѣздки въ Приуральскій край; избранъ въ предсѣдатели отдѣла Дм. Соколовъ. На засѣданіи 6-го мая обсуждался вопросъ о музейномъ музеѣ, причемъ г. Игдовскимъ былъ сдѣланъ предельно подробный докладъ на эту тему. Кромѣ того на засѣданіи обсуждались текущіе дѣла: вопросы по перепискѣ съ другими учеными обществами, объ обмѣнѣ изданіями, запросы ходатайства лицъ, не принадлежащихъ въ составу членовъ Отдѣла и т. п.

В. Въ отчетномъ году отдѣлъ разослалъ свои изданія IX выпускъ Извѣстій) въ объѣмъ на изданія другихъ учебных обществъ и частныхъ лицъ, а также г.г. членамъ и трудникамъ Отдѣла; выписывалъ за плату и въ объѣмъ научныхъ изданія, входилъ съ просьбой къ специалистамъ о просмотрѣ коллекцій собранныхъ членами Отдѣла; обращался губернаторамъ съ просьбой о выдачѣ открытыхъ листовъ содѣйствій г.г. членамъ Отдѣла и т. п.

С. Научныя работы членовъ Отдѣла.

А. Ф. Ивченко совершилъ научную поѣздку въ Киргизскую степь и Туркестанъ для собиранія матеріала по вопросу денудациі степи.

Б. А. Воронцовскій собиралъ матеріалы по фаунѣ насекомыхъ окрестностей г. Оренбурга. А. К. Носковъ работалъ подъ флорой окрестностей г. Оренбурга и г. Бирска (ф. губ.)

Д. Н. Соколовъ занимался изслѣдованіями по геологическому порученію геологическаго комитета въ районѣ юго-западной части 130-го листа 10 верстной карты Россіи. Онъ-же принималъ участіе въ картографической комиссіи И. Р. Географ. Общества и представилъ въ комиссію переводъ географическихъ названій на башкирское нарѣчіе по Усергамскому говору.

Д. Членами Отдѣла велись метеорологическія наблюденія на станціяхъ: Уфа, Троицкъ, Бирскъ, Тургай, Благовѣщенскій заводъ (Уфимской губ. и уѣзда) Белебей, Темиръ-Ерохино (Челябинскаго у), Уральскъ и с. Сенткулово (Оренб. губ.)

Свѣдѣнія въ отдѣлъ получались отъ г.г. наблюдателей Захаревского (Уфа), Лавровскаго (Троицкъ) Кіюць (Темір.), Кузьмина (с. Сенткулово). Отъ остальныхъ г.г. наблюдателей свѣдѣній получено къ сожалѣнію не было, хотя

отдѣлъ и обращался къ нимъ съ просьбой о высылкѣ бланетов.

Въ библиотекѣ Отдѣла къ 7 января 1906 г. состо-
6510 т. т.

За отчетный годъ получено 306 названій—522 т.
такъ что къ 1-му января 1907 г. состояло 7032 т. т.

Помѣщеніе библиотекы по прежнему неудовлетворите-
Она разбросана въ разныхъ мѣстахъ (Городская библио-
и ремесленное училище), шкафы переполнены и книги
мѣщаются на шкафахъ, на полу библиотечной комнаты,
окнахъ, въ квартирѣ правителя дѣль. Вопросъ о помѣ-
библиотекы, о составленіи каталога и о читальной ком-
явится для отдѣла настоятельнымъ и требуетъ скорѣй-
положительнаго рѣшенія, но за недостаткомъ средствъ у
дѣла отлагается на неопредѣленное время.

Денежный отчетъ

Петербургскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1906 годъ.

Въ 1-му января 1906 г. оставалось:

а) Наличными деньгами	907 р. 11 к.
б) $\frac{0}{100}\frac{0}{100}$ бумагами	1700 р.

Итого . 2607 р. 11 к.

Вновь поступило въ 1906 г.:

а) Членскихъ взносовъ	44 р.
б) Процентовъ на капиталъ Отдѣла	96 р.

Итого . 140 р.

Израсходовано въ теченіи 1906 г.:

а) На выдачу члену Отдѣла Кастанье въ собіе по предпринятой имъ лѣтомъ 1906 г. спедиціи.. . . .	100 р.
б) На высылку въ г. Москву студенчес- кому кружку для изслѣдованія русской приро- ды при Московскомъ университетѣ	50 р.
на почтовый переводъ 50 р.	25 к.
в) На уплату по наложенному платежу книжнаго магазина Б. Л. Риккера въ Петербургѣ	10 р. 05 к.
г) По счету типографіи Каримова за на- печатаніе бланковъ для отдѣла и вкладныхъ листовъ съ выпускомъ Отдѣла XVIII и XIX всего отпечатокъ	6 р.

д) На страховку отъ тиража погашенія 5% билета внутр. съ выигрышами займа .	7 р.
е) На выдачу сторожамъ ремесленного училища за хлопоты по застѣданіямъ Отдѣла.	6 р.
ж) На выдачу авансовъ правителю дѣлъ А. К. Носкову на расходъ по отдѣлу .	30 р.
Итого .	209 р.

Остается къ 1-му января 1907 г.:

а) Наличными деньгами .	837 р. 3
Изъ нихъ по книжкѣ сберегательной кассы пр. Оренб. за № 11759 .	836 р. 1
б) Процентными бумагами .	1700 р.



Итого . 149 р.

Протоколъ заведеній

Оренбургскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго
Географическаго Общества.

Засѣданіе 21 апрѣля 1906 года.

Въ засѣданіи присутствовали: г. товарищъ предсѣдателя
А. Бравинъ, г.г. члены отдѣла Г. М. Каменскій, П. А.
Ронцовскій, Дм. Н. Соболевъ, П. Т. Бѣлокрыловъ, П. А.
Незнамовъ, Г. А. Кастанье, Н. М. Андрусевичъ, Ив. Ст.
Ушкинцевъ, А. О. Киселевъ и правитель дѣлъ А. К. Пое-
тъ.

Предметы засѣданія были слѣдующія:

1) Заслушанъ протоколъ предыдущаго засѣданія. По-
новлено: утвердить.

2) Г. Товарищъ предсѣдателя Н. А. Бравинъ доложилъ
дѣловое извѣщеніе уѣзжающаго въ С.-Петербургъ г. предсѣдателя
отдѣла Я. Ф. Барабаша.

17-го сего апрѣля къ нему являлась депутація изъ
слѣдующихъ лицъ: Н. А. Бравина, Н. М. Андрусевича, Дм.
Соболева и П. А. Незнамова и прочитали нижеслѣдующій
письмо: «Глубокоуважаемый Яковъ Федоровичъ. Съ Вашимъ
назначеніемъ Вы переселяетесь на постоянное жи-
тельство въ Петербургъ и тѣмъ самымъ вмѣстѣ съ предсѣла-
телемъ Оренбургскаго края покидаете и Оренбургскій Отдѣлъ
Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Вы мно-
го лѣтъ состояли дѣятельнымъ членомъ Отдѣла, а по-
слѣдніе 6 лѣтъ его предсѣдателемъ. Несмотря на то, что Вы
были постоянно обременены усиленной работой по занимае-
мымъ Вами отвѣтственнымъ и важнымъ должностямъ, Вы

все-таки находили время посѣщать засѣданія Отдѣла, руководить его занятіями и направлять его дѣятельность на поощреніе науки и на изученіе Оренбургскаго края. Когда являлся въ Отдѣлъ этотъ поприщѣ начинающій работникъ, Вы оказывали ему радушный пріемъ и нравственную поддержку, поощряли его молодыя силы къ энергичной работѣ.

Глубоко цѣня Вашу многолѣтнюю дѣятельность на пользу Отдѣла, мы отъ его лица, просимъ Васъ принять отъ насъ сердечную и искреннюю признательность за Ваши заботы объ Отдѣлѣ. Мы надѣемся, что покидая Оренбургъ и переселясь на противоположную ему Европѣйскаго материка, Вы, уважаемый Яковъ Ѳеодоровичъ, не позабудете Отдѣлъ, которымъ такъ много лѣтъ жили совмѣстной жизнью, и откажетесь принять званіе его пожизненнаго члена, естественное почетное званіе, которое Отдѣлъ можетъ предложить Вамъ согласно своему Уставу».

Заслушавъ это Отдѣлъ постановилъ: избрать Я. Ѳеодорова пожизненнымъ членомъ Отдѣла, напечатать и подписать поднесенный депутаціей въ мѣстной газетѣ.

3) Заслушано письмо студенческаго кружка при Кіевскомъ университетѣ для изслѣдованія русск. природы, о полученіи имъ ассигнованныхъ Отдѣломъ 50 р. и о маршрутѣ предполагаемой научной экскурсіи въ Уральскія горы лѣтомъ 1901 г.

4) Заслушанъ и исправленъ списокъ членовъ Отдѣла Имп. Р. Г. Общества.

5) Г. правитель дѣлъ доложилъ примѣрное содержаніе XX вып. извѣстій, подготовленнаго къ печатанію.

Постановлено: отпечатать XX вып. извѣстій Ор. Общества.

6) Г. Носковъ доложилъ о растеніяхъ собранныхъ Навозовымъ и опредѣленныхъ Б. А. Федченко.

Постановлено: списокъ этихъ растеній отпечатать.

7) На лѣто замѣщать правителя дѣлъ избранъ Ст. Шукшинцевъ.

8) А. К. Носковъ сдѣлалъ докладъ на тему, «Материалы къ исторіи Оренбургскаго края».

къ весенней флорѣ окрестностей г. Оренбурга. Весна 1905 года».

9) А. Б. Носковъ сдѣлалъ докладъ на тему, «Осень 1905 года. Ботаническій очеркъ». По окончаніи обоихъ докладовъ были демонстрированы докладчикомъ нѣкоторыя характерныя ственныя растенія окрестностей г. Оренбурга.

Постановлено: оба доклада отпечатать.

10) Заслушано ходатайство члена отдѣла И. А. Кастанье объ ассигнованіи ему пособія на поѣздку въ Киргизскую степь лѣтомъ 1906 г., за что онъ г. Кастанье обязуется представить отчетъ о поѣздкѣ и ея научныхъ результатахъ.

Постановлено: ассигновать 100 руб.

11) Заслушано ходатайство А. К. Носкова объ ассигнованіи ему пособія въ размѣрѣ 100 рублей на поѣздку въ Уральскія горы вмѣстѣ съ экскурсіей организуемой студентами кружкомъ при Имп. Московскомъ университетѣ.

Постановлено: ассигновать 100 руб.

12) Производился выборъ г. Предсѣдателя отдѣла. По предложенію Н. А. Бравина таковымъ избранъ Дм. Н. Соколовъ, который поблагодарилъ отдѣлъ за оказанную ему честь и изъявилъ на то согласіе.

Засѣданіе 30 января 1907 года.

Въ засѣданіи присутствовали:

Г. предсѣдатель отдѣла Д. Н. Соколовъ и г.г. члены: Т. Бѣлокрыловъ, А. Н. Добросмысловъ, И. М. Каменскій, А. Кастанье, М. С. Леванда, В. В. Кармонъ, А. В. Поляковъ, О. П. Райскій, А. А. Штукенбергъ, А. Б. Носковъ, П. П. Подовскій, П. А. Воронцовскій.

Предметы засѣданія были слѣдующія:

1) Заслушанъ и утвержденъ отчетъ о составѣ, дѣятельности и средствахъ Оренбургскаго Отдѣла Имп. Р. Г. Общества за 1906 г.

2) Была избрана ревизионная комиссия для проверки денежного отчета из состава следующих лиц: М. С. Ванда, П. А. Воронцовский и П. А. Незнамовъ. Коммуна рассмотрѣвъ отчетъ и проверивъ документы и наличныя средства, нашла все правильнымъ.

3) Заслушано письмо священника отца И. Иифанта просившаго Отдѣлъ просмотрѣть и опредѣлить собранную коллекцію насекомыхъ Челябинскаго уѣзда.

Постановлено: а) Просить г. Воронцовскаго взять на себя опредѣленіе коллекцій; послѣдній изъявилъ свое согласіе.

б) Просить о. Иифантьева продолжать сборы естественныхъ историческихъ коллекцій.

4) Заслушано отношеніе Императорскаго Русскаго общества акклиматизаціи животныхъ и растений отъ 21-го ноября 1906 года, въ которомъ Отдѣлъ актиологіи проситъ присылкѣ ему изданій Отдѣла.

Постановлено: выслать тѣ изданія, которыя имѣются въ отдѣлѣ не менѣе, чѣмъ въ 10 экземплярахъ.

5) Заслушано отношеніе Императорскаго Русскаго географическаго Общества о чествованіи вице-предсѣдателя Р. Г. Общества П. Т. Семенова-Тянъшаньскаго.

Постановлено: поручить правленію Отдѣла выработать форму привѣтствія юбиляру, каковое и представить на будущее общее собраніе.

6) Г. Правитель дѣлъ ознакомилъ присутствующихъ вопросомъ о нынѣшнемъ положеніи библіотеки.

По этому поводу было заслушано отношеніе г. Иифанта Оренбургскаго Ремесленнаго Училища отъ 7-го ноября 1906 года за № 284 слѣдующаго содержанія:

«Въ Оренбургскій Отдѣлъ Императорскаго Географическаго Общества».

Согласно журнальному постановленію хозяйственнаго комитета Оренбургскаго ремесленнаго училища отъ 17-го

13-го сентября за № 13, имѣю честь покорнѣйше просить
дѣль географическаго общества сдѣлать распоряженіе объ
объединѣніи занимаемой отдѣломъ въ ремесленномъ учили-
щѣ комнаты, являющейся необходимою для училища.

Инспекторъ училища Инженеръ-Технологъ Витковскій.
Кромѣ того имъ-же, Инспекторомъ ремесленного учили-
ща было послано 25 ноября 1906 года официальное пись-
мо на имя правителя дѣлъ отдѣла слѣдующаго содержанія:

Милостивый Государь

Александръ Куріянновичъ!

Библіотеку Географ. Общества можно устроить въ об-
щественномъ собраніи при условіи, что ею будутъ поль-
зоваться члены клуба, объ этомъ я переговорилъ съ
членами и старшинами клуба, на что они изъявили
согласіе; каталогъ будетъ составленъ средствами клуба;
географич. общества будутъ имѣть помѣщеніе для
и для собраній. Ссылаясь на мое настоящее пись-
мо, благоугодите лично переговорить со старшиною, хозяи-
номъ клуба О. Ф. Графъ, относительно деталей дѣла.

Съ совершеннымъ почтеніемъ

М. Витковскій.

А. А. Носковъ доложилъ далѣе, что онъ видѣлся съ г.
Графомъ и выяснилъ себѣ въ общихъ чертахъ условія, на кото-
рыхъ можетъ быть библіотека отдѣла помѣщена въ зданіи
общественнаго собранія. Кромѣ вопроса о библіотекѣ онъ
уточнилъ условія, на которыхъ могутъ быть устраиваемы
научныя собранія и литературныя занятія, какъ г.г. чле-
ны Отдѣла, такъ и лицъ имъ рекомендуемыхъ, въ помѣ-
щеніи библіотеки.

Такъ какъ настоящее собраніе происходило въ зданіи
общественнаго собранія, то г.г. присутствующіе члены отдѣ-

ла имѣли возможность осмотрѣть отводимое подъ библіотечное помѣщеніе и нашли его вполне отвѣчающимъ своему назначенію.

Постановило: въ виду поздняго времени просить пріемъ 1) выработать условія перевода библіотеки въ помѣщеніе общественнаго собранія и 2) доложить ихъ въ ближайшемъ общемъ собраніи Отдѣла, на каковое пригласить г. Графа, какъ представителя общественнаго собранія.

7) Заслушанъ докладъ К. П. Ягодовскаго о мѣстномъ музеѣ.

Поостановлено: 1) благодарить докладчика, 2) съобразно вопросу объ открытіи мѣстнаго музея, нетерпящимъ отсрочки, 3) по этому вопросу войти съ ходатайствомъ о содѣйствіи устройству музея къ г. Попечителю учебнаго округа, къ Оренбургской городской думѣ и ко всѣмъ ученымъ и лицамъ, могущимъ быть полезными въ данномъ случаѣ. Такъ вопросъ о мѣстномъ музеѣ назрѣлъ и въ Архивной Коммиссіи, то постановлено, по этому вопросу идти съ ней рука объ руку.

8) Избраны въ члены отдѣла г. А. А. Штукевичъ, Аниховскій, В. В. Карлсонъ и Д. С. Коссовичъ.

9) Производился выборъ членовъ правленія отдѣла на 1907 годъ. Правителемъ дѣлъ и казначеемъ остались прежніе А. К. Носковъ и П. Т. Бѣлокрыловъ, а товарищемъ председателя избранъ К. П. Ягодовскій.

10) Предсѣдатель доложилъ о предпринятомъ И. Рачинскимъ изданіи 40 в. карты Европ. Россіи и предложилъ на основаніи устава отдѣла на обсужденіе вопросъ о формѣ которой можетъ выразиться содѣйствіе отдѣла въ этомъ дѣлѣ. Постановлено: уполномочить Предсѣдателя доложить Географической коммиссіи о имѣющихся въ портфельѣ отдѣла матеріалахъ для карты и войти въ соглашеніе о доставкѣ въ отдѣлъ листовъ стараго изданія карты, касающихся

иркутскаго края и сообщеніи списка географическихъ названій, которыя будетъ предложено внести въ новое изданіе.

Засѣданіе 4 февраля 1907 года.

Въ засѣданіи присутствовали: г.г. Предсѣдатель Д. Н. Соколовъ, Ягодновскій, Кастанье, Воронцовскій, о. Райскій, Блюмловъ, Карлсонъ, Леванда, Каменскій, представитель отъ г. старшинъ Оренбургскаго общественнаго собранія О. Графъ и Носковъ.

Предметы засѣданія были слѣдующіе:

1) Заслушено отношеніе Правленія Оренб. Отдѣла И. Г. О. отъ 2 февраля с. г. слѣдующаго содержаніи: Въ г. старшинъ общественнаго собранія г. Оренбурга. Оренбургскій отдѣлъ И. Р. Г. О. полагалъ бы возможнымъ перенести библіотеку, принадлежащую Отдѣлу въ помѣщеніе общественнаго собранія на слѣдующихъ условіяхъ: 1) Библиотека остается собственностью Отдѣла; 2) Члены общественнаго собранія могутъ пользоваться книгами библіотеки на техъ же условіяхъ, какъ и члены отдѣла. 3) Помѣщеніе библіотеки служить для публичныхъ засѣданій, для литературныхъ работъ, какъ членовъ отдѣла, такъ и лицъ по рекомендаціи его. 4) Въ случаѣ надобности отдѣлъ можетъ перенести библіотеку въ другое помѣщеніе, то г.г. члены общественнаго собранія сохраняютъ за собой прежнее право пользованія библіотекой.

По заслушаніи этого отношенія г. Графъ проситъ довести пятый пунктъ о томъ, что библіотека отдѣла въ случаѣ закрытія его остается собственностью Собранія. По поводу такого заявленія было сдѣлано слѣдующее постановленіе: какъ Оренб. Отдѣлъ является частью Имп. Рус. Географ. Общества, то оно юридически не имѣетъ права передать принадлежащую ему собственность кому либо.

2) Заслушанъ и утвержденъ адресъ П. П. Семенову. Поручено подать адресъ П. П. Семенову г. предсѣдателю от-

дѣла Дм. Н. Соколову, ѣдущему въ Петербургъ для
ныхъ работъ.

3) Пересмотрѣвъ списокъ членовъ Оренбургскаго от
при чемъ были исключены г.г. умершіе члены, выѣха
изъ района Оренбургскаго края и неплатящіе членскихъ
совѣ, за очень продолжительный періодъ времени.

4) Обсуждался вопросъ о чествованіи Н. А. Бра
бывшаго товарища председателя Оренб. Отдѣла, много
ботавшаго на этомъ посту. Постановлено послать ад
текстъ котораго поручить выработать Правленію отдѣла
избрать Н. А. Бравина пожизненнымъ членомъ отдѣла.

5) Обсуждался вопросъ о лѣтнихъ работахъ г.г.
новъ отдѣла. Постановлено выдать пособія на произво
работъ І. А. Кастанье (150 р.); К. П. Ягодовскому
р.) П. А. Воронцовскому (50 р.), А. К. Носкову (100
и выписать разнаго рода снаряженія или изъ Главнаго
щества и академій наукъ или купить на счетъ отдѣла,
сигновать на покупку рублей 75.

6. Постановлено выписать въ бібліотеку Отдѣла *Re
Mitteilungen* и карты крупнаго масштаба (10 в. въ
района работъ Оренб. Отдѣла П. Р. Г. О.

7) Г. Председатель прочиталъ некрологъ Дм. Н. Ме
лева, причемъ память его была почтена встананіемъ.

8) Обсуждался вопросъ о формѣ приглашеній г.г.
новъ Оренб. Отдѣла на засѣданія.

Постановлено: печатать о днѣ и предметахъ засѣ
Отдѣлу въ хроникѣ мѣстныхъ газетъ, по возможности
пунѣ дня засѣданія Отдѣла и въ день его.

9) І. М. Каменскій предложилъ отложить вопросъ о
реносѣ бібліотеки до окончанія предполагаемой перестр
Реального училища, когда можно разсчитывать на то, пр
найдется свободная комната для отдѣла.

Постановлено: имѣть это предложеніе въ виду, въ
силу необходимости воспользоваться помещеніемъ Обще
собранія.

10) Правитель дѣлъ доложилъ о предложении въ даръ библиотеку Отдѣла трудовъ члена Оренб. Отдѣла А. А. Итукенберга:

1) Воронки около г. Перовска и 2) Водоснабженіе станцій Ташкент. ж. д. между р.р. Келесъ и Арысь.

Постановлено: благодарить жертвователя отъ имени Отдѣла.

11) Дм. Н. Соколовъ доложилъ о результатахъ геологическихъ изслѣдованій, произведенныхъ имъ въ качествѣ геолога-сотрудника Геологическаго Комитета лѣтомъ 1906 года въ за-Уральной части Оренбургскаго уѣзда. Древнѣйшія отложенія этой мѣстности относятся къ пехштейну и выступаютъ отдѣльными холмами тамъ, гдѣ дислокація была наиболѣе интенсивною. Таковы извѣстный холмъ, Сулакъ близъ Мѣнового двора и гора Мертвыя соли. Болѣе распространенныя отложенія верхняго яруса Пермской системы, выраженные главнымъ образомъ красными песками и песчаниками, лишенными окаменѣлостей. Они выходятъ по правымъ берегамъ долины рѣчекъ Донгуза, Черной, Б. Елшан и Сухой.

За Пермскими отложеніями слѣдуютъ непосредственно юрскія, а именно средне и верхне-Келловейскія. Мезозойскія отложенія сохранились вообще не сплошнымъ покровомъ, а отдѣльными кусками, причемъ въ юрскихъ наблюдаются, такъ сказать, мѣстные перерывы, указывающіе на то, что въ томъ случаѣ мелководные осадки отлагались на неровной мѣстности. Напримѣръ, въ одномъ мѣстѣ наблюдается непрерывная серія отложеній верхней юры, а въ другомъ за нижнимъ Оксфордомъ слѣдуетъ непосредственно Ветляинскій горизонтъ или даже (всего на 1 версту отъ второго мѣста) — иргатовый горизонтъ нижняго Волжскаго яруса. Кромѣ нѣсколькихъ новыхъ обнаженій юры, докладчикомъ найдены слѣды неокома и алта, за которымъ слѣдуетъ уже бѣлый сланецъ сенонскаго возраста, также незамѣченный прежними из-

9-32545

слѣдователями. Мѣль выходитъ узкою полосою по Урало-Ильменскому водораздѣлу между рѣчками Линеваго Песчанкою и Ветляною; вокругъ нея расположены почти всѣ остальные обнаженія мезозоя.

Поверхъ всѣхъ перечисленныхъ отложений, трансгрессивныхъ и совершенно горизонтально залегаетъ мощная толща рыхлыхъ песковъ, песчаниковъ и глинъ съ неправильнымъ пластываніемъ; иногда песчаники желѣзисты и часто переходятъ въ конгломераты. Эта толща отлагалась на уже вымытой поверхности облага мѣла и поэтому ей слѣдуетъ приписать третичный возрастъ. Третичныя отложения покрываютъ водораздѣльные возвышенности, идущія вдоль правыхъ береговъ долинъ р.р. Донгуза, Черной и Илека, а отчасти склоны этихъ возвышенностей.

Широкія полосы между послѣдними и правыми берегами р.р. Урала, Донгуза и Черной почти сплошь заняты послѣдними третичными лёссовидными глинами, мощность которыхъ возрастаетъ по мѣрѣ приближенія къ берегу рѣки или рѣчной террасы. Въ водораздѣлахъ эти глины постепенно замѣняются пологомъ, образующимъ на плоскихъ и широкихъ верхностяхъ водораздѣловъ самыя плодородныя почвы.

Въ восточной половинѣ изслѣдованнаго района преобладаетъ меридіанальная дислокація, имѣвшая мѣсто въ доюрское время, въ западной — широтная, которой подверглись уже мезозойскія отложения.

Засѣданіе 14 марта.

Въ засѣданіи присутствовали: г.г. Соколовъ, Ягодовскій, Локрыловъ, Воронцовскій, Незнамовъ, Поповъ, Аниховъ, Каменскій, Кастанье, Райскій, Карлсонъ и Носковъ.

Предметы засѣданія:

1) Заслушано отношеніе Оренбургской Ученой Архивной Коммиссіи отъ 2 марта за № 140 относительно про-

имени исторіографа Оренбургскаго края В. Н. Ви-
скаго.

Постановлено: сдѣлать нѣкоторые дополненія и измѣне-
редакціоннаго характера и отослать копію въ Оренб. Ар-
хивную комиссію.

2) Заслушано письмо въ Оренбургскій Отдѣлъ казака
С. Холкина относительно сѣвернаго сіянія 27-го января
года.

Постановлено: благодарить г. Холкина за сообщеніе.

3) По предложенію г. Носкова постановлено выписать
библіотеку отдѣла «Instrumentenkunde für Forschungs-
ende von W. Miller».

4) Заслушанъ докладъ г. Кастанье о поѣздкѣ его въ
физскую степь лѣтомъ 1906 года.

Постановлено: докладчика благодарить, а докладъ напе-
чать въ извѣстіяхъ Оренб. Отдѣла И. Р. Г. О.

5) Г. Предсѣдатель сдѣлалъ докладъ о своей поѣздкѣ
Петербургъ по порученію Оренбургскаго отдѣла. Выяс-
нено: 1, что ходатайство о субсидіяхъ необходимо возбуж-
дено не позже ноября, когда составляется смѣта Главнаго
Отдѣла И. Р. Г. О. 2, что предсѣдатель Отдѣленія физ. гео-
графіи обѣщалъ дать въ пользованіе отдѣла нѣк. метеороло-
гическіе приборы и снаряженія для водныхъ изслѣдованій. 3,
академія наукъ можетъ выслать въ отдѣлъ необходимыя
снаряженія для сбора зоологическихъ коллекцій.

6) Заслушано извѣстіе Геологическаго комитета о кон-
чинѣ старшаго геолога Н. А. Соколова. Г. Предсѣдатель про-
читалъ некрологъ почившаго, послѣ чего память его была
вѣнчана вѣтаніемъ.

Постановлено: поручить правленію Оренб. Отдѣла выра-
зить Геологическому комитету глубокое сочувствіе и сожалѣ-
ніе по поводу понесенной комитетомъ и наукой потери.

7) Г. Карасонъ предложилъ свои услуги по изготовле-

нію картъ Уральской области, пользуясь планшетами гайской переселенческой партіи.

Постановлено: оставить вопросъ открытымъ до выясненія стоимости этой работы, характера карты.

8) Заслушано отношеніе Ярославскаго учительскаго общества взаимопомощи о высылкѣ ему изданія Оренб. Отдѣла «Уголокъ на Бѣлой» г. Симона.

Постановлено просьбу исполнить.

9) Заслушано предложеніе редакціи журнала «Атласъ средней Азіи» объ обмѣнѣ изданіями, причемъ редакціи тельно было бы имѣть всѣ изданія Оренб. отдѣла съ года по 1875 г.

Постановлено: вступить въ обмѣнъ и выслать послѣдній выпускъ Извѣстій Оренб. Отдѣла.

10) Обсуждался вопросъ объ обмѣнѣ изданіями съ логическимъ музеемъ Академіи наукъ.

Постановлено: выслать всѣ изданія Отдѣла, имѣются въ числѣ не менѣе 10 экземпляровъ.

Засѣданіе 16-го апрѣля.

Въ засѣданіи присутствовали гг. К. П. Ягодовскій, Бѣлокрыловъ, М. С. Леванда, В. В. Карсонъ, І. А. Тань, А. Л. Анихозскій, о. Райскій и А. К. Носковъ.

1) Утвержденъ расходъ по печатанію XX вып. изъ Оренбургскаго отдѣла Н. Р. Г. О. въ размѣръ 164 руб. коп. Кроме того постановлено благодарить отъ имени типографію Дворжеца за прекрасное отпечатаніе XX выпуска.

2) Обсуждался вопросъ о наиболѣе выгодномъ прѣдложеніи спирта для сбора коллекцій гг. членамъ отдѣла.

Постановлено: 1, обратиться въ мѣстное управленіе гражданскими сборами съ просьбой о выдачѣ книжки на полученія спирта по 14 коп. за градусъ и 2, обратиться г. Министру Финансовъ съ просьбой о разрѣшеніи

зоваться денатуриров. спиртомъ (на 100 ч. виннаго
та 1 четверть древеснаго) для сбора ученыхъ коллекцій.
3) Заслушано отношеніе Петербургскаго университета
6 апрѣля сего года за № 466, съ просьбой о высылкѣ
его бібліотеку выпуска извѣстій Оренб. Отдѣла 11, 12,
19 и слѣд.

Постановлено выслать.

4) Заслушано отношеніе Академіи наукъ отъ 11 апр.
года за № 449 о высылкѣ въ отдѣлъ планктинной

5) Заслушано заявленіе г. Ивченко о выдачѣ ему удо-
стоверенія о командировкѣ его съ научными цѣлями въ степ-
край.

Постановлено выдать просимое удостовѣреніе.

6) Г. Товарищъ Предсѣдателя заявилъ, что Дм. Н. Со-
просилъ его въ письмѣ посодѣйствовать ему добыть
ный барометръ для научныхъ работъ лѣтомъ этого года.

Постановлено: обратиться отъ имени Отдѣла къ г. ин-
тору киргизской учительской школы съ просьбой разрѣ-
воспользоваться, имѣющимся въ физическ. кабинетѣ
ы, барометромъ, каковой направить на метеорологическую
ію при мѣстномъ реальномъ училищѣ для составленія
ны поправокъ.

7) Правитель дѣлъ г. Носковъ просилъ избрать на лѣ-
случаю выѣзда его на каникулы кого либо временно
включающимъ обязанность правителя дѣлъ. Таковымъ былъ
нъ П. Т. Бѣлокрыловъ.

8) Г. Карсонъ доложилъ относительно изготовленія
Ръ Уральской области.

Постановлено: отпечатать свѣтонисью съ планшетъ Тур-
ной переселенческой партіи карты въ 2 верстов. мас-
ш, испросивъ на это разрѣшеніе г. завѣдывающаго
айской переселенческой партіей Л. Н. Цабеля.

Членъ сотрудникъ Отдѣла А. Л. Аниховскій предложилъ

свои услуги по наблюденію за печатаніемъ картъ и по поводу ихъ изданія.

9) Заслушано отношеніе Оренбургскаго обществ. собранія отъ 5-го апр. сего года за № 213 слѣдующаго держанія: Въ отвѣтъ на письмо Оренбургскаго Отдѣла раторскаго Географическаго общества отъ 2 апрѣля № 39 совѣтъ старшинъ обществ. собранія и честь сообщить, что, идя на встрѣчу культурной дѣятельности, рѣшилъ дать для географическаго общества указ. г.г. членамъ комнату для библіотеки безплатно, но въ то, что г.г. члены общ. собранія не будутъ пользоваться таковой, то освѣщеніе и отопленіе библіотеки должно за счетъ географическаго общества. Старшина-камергеръ О. Графъ.

Послѣ этого правитель дѣлъ доложилъ, что правленію было послано въ совѣтъ старшинъ обществ. собранія слѣдующее письмо отъ 11 апрѣля.

Въ совѣтъ старшинъ О. О. С. Оренбургскій отдѣлъ Р. Г. О. желая покончить съ вопросомъ о переносѣ библіотеки отдѣла въ помѣщеніе обществ. собранія пишетъ съ покорнѣйшей просьбой къ совѣту старшинъ номочить кого либо изъ своихъ членовъ на выработку члательнаго рѣшенія по этому вопросу въ засѣданіи имѣющемъ быть во вторникъ 16-го апрѣля въ 7 часовъ вечера въ помѣщеніи Ремесленнаго училища. Представитель обществ. собранія въ засѣданіи не было; но отъ г. Графа пришелъ служитель обществ. собранія и заявилъ что отдѣлъ если желаетъ, то можетъ переходить на предложенныхъ ему условіяхъ въ помѣщеніе обществ. собранія и что надобности въ дальнѣйшихъ переговорахъ не ставляется.

Въ виду недостаточной ясности вопроса постановлено: считать вопросъ о переносѣ библіотеки въ помѣщеніе Общ. Собр. временно снятымъ съ

еди и просить тѣхъ, отъ кого это зависить, разрѣшить остаться библиотекѣ въ зданіи Ремесленного училища.

10) Г.г. члены отдѣла Ягодовскій, Кастанье и Носковъ читали доклады о характерѣ намѣченныхъ ими работъ въ теченіи лѣта 1907 года. Послѣ оживленнаго обмѣна мнѣній постановлено: желательно, чтобы собирались коллекціи такого рода (ботаническія, зоологическія и т. п.), чтобы велась самая точная регистрація собраннаго, чтобы велся подробный дневникъ и т. п.

11) Заслушано и одобрено предложеніе правителя дѣлъ выдачь къ Пасхѣ пособія разсылному Оренб. Отдѣла Ѳ. Араканову въ размѣръ 10 рублей.

Засѣданіе 18 Ноября.

Въ засѣданіи присутствовали г.г. Соколовъ, Ягодовскій, Миховскій, Пезнамовъ, Бѣлокрыловъ, Ивановъ, Кастанье, Ивановъ, Носковъ и Кроницовъ (не членъ отдѣла).

Предметы засѣданія:

1) Обсуждался вопросъ о выборѣ новыхъ членовъ отдѣла. Единогласно таковыми были выбраны г.г. Мякутинъ А. И., Леонтовичъ С. В. и Ивановъ В. П.

2. Обсуждался вопросъ о возбужденіи ходатайства о пособіи Отдѣлу отъ Императорскаго Русскаго Географическаго общества.

Постановлено: поручить Правленію Отдѣла возбудить ходатайство о пособіи со стороны Главнаго отдѣла Р. Г. О. на нужды Отдѣла (печатаніе XXI выпуска, приращеніе въ порядокъ библиотеки, на составленіе и изданіе каталога ея и т. п.)

3) Обсуждался вопросъ о формѣ чествованія Архивной комиссіи по случаю ея юбилея.

Постановлено: поручить Правленію Отдѣла составить и представить адресъ Архивной комиссіи во время юбилейнаго засѣданія.

Надѣюсь, что хотябы 100 руб. да собрано уже шу ихъ препроводить переводомъ на имя секретари общ. и не отказать мнѣ дать на это письмо отвѣтъ.

Предсѣдатель Отдѣла физической географіи

А. Шокальскій

С. Петербургъ ¹²/_{VII} 1907 г.»

Правитель дѣлъ доложилъ, что никакого подписнаго ста въ Отдѣлъ не поступало и ни какихъ сборовъ не производилось.

Постановлено: устроить подписку среди членовъ

11) Заслушано письмо г. предсѣдателя Отдѣла физической географіи И. Р. Г. О. отъ 31 октяб. 1907 г. съсылкъ ему 1) Ландкартъ Оренбургской губерніи и 2) етіей Оренб. Отдѣла вып. XV.

Постановлено: выслать только вып. XV-й извѣстивоуѣдомить, что Ландкарты за полнымъ израсходомъ изданія не могутъ быть высланы.

12) Заслушано письменное сообщеніе г. Изченковарительныя замѣтки 6-ой экскурсіи въ Туркестанъ и гизскую степь». Сообщеніе было доложено правителемъ Отдѣла.

13) Заслушано сообщеніе Соколова 1) Оренбургскымыки и 2) опытъ виноградарства въ Оренбургскомъ. По заслушаніи было постановлено: ходатайствовать обществомъ Акклиматизаціи животныхъ и растений и нин г. Калашникова выдачей ему преміи.



О т з е т ъ

составѣ, дѣятельности и средствахъ Оренбургскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1907 г.

Въ 1907 году Оренбургскій Отдѣлъ имѣлъ слѣдующій составъ:

Предсѣдателемъ Отдѣла состоялъ Дмитрій Николаевичъ Яковлевъ; Товарищемъ предсѣдателя преподаватель Кадетскаго Института Константинъ Павловичъ Ягдовскій; Правителемъ (онъ же библиотечарь) преподаватель Оренб. мужской гимназіи Александръ Купріяновичъ Носковъ; казначеемъ чиновникъ Оренбургской казенной палаты Порфирій Терентьевичъ Яковлевычъ и библиотечаремъ Наталья Ивановна Ободовская.

Къ 1-му Января 1908 г. членовъ Отдѣла состояло:

Дѣйствительныхъ членовъ Главнаго Общества И. Р. Г. — 3; дѣйствительныхъ членовъ Оренбургскаго Отдѣла а) пожизненныхъ — 8; б) ежегодно платящихъ — 24; в) членовъ соудниковъ — 47. Всего 79. Новыхъ членовъ въ текущемъ году поступило 7. Значительное сокращеніе числа членовъ по сравненію съ 1906 г. (къ 1-му января 1906 г. 105 членовъ) произошло потому, что списокъ членовъ былъ снова просмотрѣнъ и изъ него вычеркнуты всѣ лица, не состоявшіе уже членами Отдѣла (умерли, выбыли изъ Оренбурга и т. п.)

Дѣятельность отдѣла въ отчетномъ году выразилась въ слѣдующемъ:

А. Засѣданія.

Всего засѣданій было 5—30 января, 4 февраля, марта, 16 апрѣля и 18 ноября.

На засѣданіи 30 января заслушанъ и утвержденъ годовой отчетъ за 1906 г.; обсуждался вопросъ о переносѣ библиотечки Отдѣла въ общественное собраніе; произведенъ былъ выборъ членовъ правленія и новыхъ членовъ Отдѣла; обсуждался вопросъ о необходимости устройства музея мѣстнаго быта; некоторые вопросы о работахъ членовъ Отдѣла и о содѣйствіи этимъ работамъ со стороны Отдѣла и текуція дѣла управленію Отдѣломъ.

Въ засѣданіи 4 февраля обсуждался вопросъ о подысканіи новаго помѣщенія библіотеки Отдѣла, пересмотръ списка членовъ Отдѣла, обсуждался вопросъ о чествованіи П. П. Семенова Тянь-Шаньскаго и Н. А. Бравина, обсуждался вопросъ объ ассигнованіи средствъ на лѣтнія работы гг. членовъ Отдѣла, намѣчались къ выпискѣ изданія для библіотеки Отдѣла, Дм. Н. Соколовъ прочиталъ некрологъ Н. Менделѣева и докладъ о своихъ изслѣдованіяхъ въ отношеніи между р.р. Ураломъ и Илекомъ.

Въ засѣданіи 14 марта обсуждался вопросъ о выпискѣ въ библіотеку Отдѣла различн. изданій, заслушанъ отчетъ Г. А. Кастанье о поѣздкахъ въ Кыргызскую степь лѣтомъ 1906 г., заслушанъ некрологъ Н. А. Соколова и обсуждался вопросъ объ обмѣнѣ изданіями.

Въ засѣданіи 16 апрѣля рассмотрѣнъ и утвержденъ ходъ по печатанію XX вып. Извѣстій Оренбургскаго Отдѣла, обсуждался вопросъ объ обмѣнѣ изданій и о содѣйствіи Отдѣла работамъ его членовъ, разсматривались программы предполагаемыхъ лѣтнихъ занятій гг. членовъ Отдѣла.

Въ засѣданіи 18 ноября производился выборъ новыхъ членовъ Отдѣла, обсуждался вопросъ о способѣ чествованія

мѣстной Архивной комиссіи, о содѣйствіи послѣдней въ дѣ-
лѣ устройства мѣстнаго музея и выставки устраиваемой Ар-
хивн. комиссіей для сбора средствъ на постройку зданія му-
зея мѣстнаго края, заслушаны доклады г. Ивченко «Предва-
рительныя замѣтки о 6-ой экскурсіи въ Туркестанъ и Кир-
гизскую степь» и Дм. Н. Соколова 1) Оренбургскіе калмыки
2) Опытъ виноградарства въ Оренбургскомъ краѣ и нѣко-
торыя текущія дѣла.

В) Въ отчетномъ году Правленіе Отдѣла вело переписку по
мѣстну изданіями и вообще по дѣламъ Отдѣла, вело пере-
писку по дѣлу объ устройствѣ музея мѣстнаго края съ г.
начальникомъ Оренб. Учебнаго округа, Оренбургск. город-
ской головой и разными обществами съ цѣлью выясненія
наиболѣе желательнаго типа музея, выхлопывало открытые
законныя и предписанія о содѣйствіи мѣстныхъ властей г.г. чле-
новъ Отдѣла, производившимъ поѣздки съ научной цѣлью,
послало въ объѣздъ XX вып. извѣстій Оренб. Отдѣла, хло-
пало передъ главн. обществомъ о высылкѣ въ Отдѣлъ при-
боровъ для научныхъ работъ и передъ зоологическ. музеемъ
Академіи наукъ о снаряженіи для сбора коллекцій, вело пере-
писку по поводу работъ г.г. членовъ Отдѣла и т. п.

С) Научныя работы членовъ Отдѣла.

Дм. Н. Соколовъ 1) участвовалъ въ работахъ картогра-
фической комиссіи Г. О-ства и подкомиссіи транскрип-
ции по подготовкѣ новаго изданія карты Евр. Россіи; 2) въ ка-
чествѣ геолога-сотрудника Геологическаго комитета производилъ
ислѣдованія для составленія геологической карты 130 листа
Уральскомъ у.); 3) въ качествѣ сотрудника геологическа-
го музея Академіи наукъ занимался опредѣленіемъ коллекцій
флоры.

А. И. Ивченко продолжалъ работы по вопросу о денеж-

дація степи съ каковой цѣлью посѣтилъ Туркестанъ и киргизскій край.

П. А. Воронцовскій сообщилъ матеріалъ по фаунѣ съѣмыхъ окрестностей г. Оренбурга и опредѣлялъ новыхъ сборовъ свящ. Инфантьева и г. Кастанье.

Г. А. Кастанье совершилъ поѣздку въ Киргизскую степь для сбора матеріаловъ по географіи степи.

А. К. Носковъ дѣлалъ сборы растений окрестностей Бирска Уфимск. губ. и г. Оренбурга.

Д) Членами Отдѣла велись метеорологическія наблюденія въ станціяхъ: Уфа, Троицкъ, Бирскъ, Тургай, Благовѣщенскій заводъ (Уфимской губ. и у.) Белебей, Темиръ, пос. Соколовскій (Челябинскаго у.) и Уральскъ. Свѣдѣнія въ Отдѣлѣ получались отъ Уфимской станціи (г.г. Захаровскій и Бирковъ), Соколовской (свящ. Инфантьевъ), Темирской (г. Кирковъ) и Троицка (протоіерей Лавровскаго).

Въ библіотекѣ Отдѣла къ 1 января 1907 г. состояло 6032 т.т. Поступило въ отчетномъ году 524 т.т., что къ 1 января 1908 г. въ библіотекѣ Отдѣла состояло 6556 т.т.

Библіотека Отдѣла, какъ и въ прошлые годы, была въ плачевномъ состояніи благодаря тому обстоятельству, что у Отдѣла не имѣется собственнаго помѣщенія. Въ настоящее время она помѣщается временно въ зданіи мѣстнаго Реального уч. и въ случаѣ преобразованія его въ учебное заведеніе высшаго типа у Отдѣла явится опасеніе за ея сохранность и сохранность. Благодаря тѣснотѣ теперешняго помѣщенія, недостатку шкафовъ и т. п. книги не распрѣдѣлены въ должномъ порядкѣ и лежатъ на шкафахъ, на полу, на столахъ и т. п. Вопросъ о подысканіи собственнаго или арендованнаго помѣщенія является самымъ насущнымъ и не терпящимъ отлагательства.

ОТЧЕТЪ

Приходахъ и расходахъ денежныхъ суммъ Отдѣла за 1907 годъ.

Оставалось къ 1-му января 1907 г.:

1) наличными деньгами	837 р. 31 к.
2) %/о/о бумагами	1700
Итого	2537 р. 31 к.

Вновь поступило въ 1907 г.:

1) членскихъ взносов*	97 р. —
2) %/о/о на капиталъ	82 51
3) отъ председателя Отдѣла Д. Н. Соко- въ въ возвратъ выданнаго ему аванса	18 80
Итого	198 р. 31 к.

Израсходовано въ 1907 г.:

1) на выдачу пособій по командировкѣ ачъ Отдѣла: П. А. Воронцовскому	50 р. —
I. А. Кастанье	150 —
2) по счетамъ:	
а) типо-литографіи Дворжець за отпеча- «Извѣстій Отдѣла» и бланковъ для	169 79
б) магазина И. Ф. Гладкова	2 —
в) М. В. Мякинковой	6 80
г) М. Шанина	9 25
д) Николаевской аптеки за гектографъ	3 р. 85 к.

3) на выдачу авансовъ:	
а) председателю отдѣла Д. Н. Соколову.	50
б) Правителю дѣлъ А. К. Носкову	45
4) на выдачу жалованья разсылному	7
5) сторожамъ Реального и Ремесленного училищъ за труды по засѣданіямъ	6
6) на покупку спирта.	8
7) на страховку билета 2-го внутреннего займа отъ тиража погашенія	6
8) Председателю отдѣла Д. Н. Соколову въ возвратъ израсходованныхъ имъ на покупку для отдѣла	2
9) отдѣленію банка за храненіе облигаций г. Уфы	—
10) мелкіе расходы казначея отдѣла въ теченіе 1907 г. на извозниковъ, покупку и пр.	4

Итого . . . 523

Осталось къ 1-му января 1908 г.:

1) наличными деньгами	511
2) проценты, бумагами	1700

Итого . . . 2211

Казначей П. Блюкрьловъ.

Ревизоры { П. Незнамовъ.
В. Качко
А. Аниховскій

Отчеты за 1906 и 1907 г.

Въ трудахъ Оренб. уч. Арх. Комисіи за 1905 годъ № XIV была мною помѣщена статья, представляющая отчетъ о моей археологической поездкѣ въ Актюбинскій уѣздъ въ 1904 г. Въ этомъ отчетѣ между прочимъ говорилось о пещерахъ, которыя я посѣтилъ на Чілаи и происхожденіе которыхъ въ виду ихъ необыкновенной симметричности навело на разныя догадки. *) Желая поближе ознакомиться съ этими пещерами и со всѣмъ находящимся по сосѣдству ихъ, въ началѣ этого лѣта покинулъ Оренбургъ и отправился прямо въ Ташкентъ, чтобы уже на обратномъ пути отдаться целѣ своимъ изслѣдованіямъ. Матеріальную поддержку я нашелъ въ Оренб. отдѣлѣ геогр. общества.

2-го іюня рано утромъ я пріѣхалъ въ Ташкентъ. — Этотъ городъ, описанный мною въ позпрошломъ году, производитъ на меня, какъ и во время моего перваго прѣзда, самое благопріятное впечатлѣніе. Все время я провелъ въ этомъ городѣ, расположенномъ за русскимъ городомъ, съ которымъ онъ соединенъ трамваемъ. Эта часть Ташкента, считающаяся болѣе ста тысячъ жителей, представляетъ собою лачужекъ и маленькихъ домишекъ, выстроенныхъ изъ красного кирпича. Крыши ихъ сдѣланы изъ вѣтвей и камыша, покрытыхъ слоемъ земли, на которыхъ разрастаются различные растенія. Улицы такъ узки, что въ некоторыхъ изъ нихъ могутъ съ трудомъ разойтись два верблюда.

*) Я дальше приведу соображенія высказанныя мною въ вышеупомянутой статьѣ „Трудахъ Оренб. уч. Арх. Ком.“

Особенно поражаетъ здѣсь шумное оживленіе причудливой толпы, которая наполняетъ улицы площади и чайныя дворы. Сильное движеніе и жизнь бросается въ глаза на базарѣ. Масса всадниковъ гарцуетъ на улицахъ: Сарты верхомъ на ослахъ, Киргизы на лошадяхъ или на верблюдахъ. Лавочки, расположенныя въ назначенныхъ для нихъ улицахъ, очень разнообразны: въ нихъ продаются всевозможныя ткани, халаты, туземныя, индійскія, китайскія матерія яркихъ цвѣтовъ, разноцвѣтные халаты, чалмы, фески, вышивки, обувь, кожаные ремни — все это выставлено на показъ спящей по всемъ направлениямъ толпѣ. Далѣе идутъ улицы, предназначенныя для ремесленниковъ, кузнецовъ, оружейныхъ мастеровъ, продавцовъ фруктовъ и т. д. Трудно описать коммерческую дѣятельность базара, гдѣ крики и оживленіе толпы могутъ соперничать шумомъ любой улицы Парижа. Безконечное число чайныхъ и ресторановъ, расположенныхъ на открытомъ воздухѣ, изобилуютъ посѣтителями, которые, по азіатскому обычаю, утѣшаются на коврахъ вокругъ маленькихъ столиковъ. Сильный и непріятный запахъ жаренаго бараньяго сала выходитъ изъ подъ этихъ навѣсовъ, гдѣ, между прочимъ, мальчуганы предлагаютъ желающимъ казнить за небольшое вознагражденіе.

Кромѣ главнаго базара, я посѣтилъ много крытыхъ улицъ, переулковъ съ открытыми лавочками, гдѣ въ тишину, сидя на корточкахъ, работаютъ чеканщики мастера дамасскихъ клинковъ и т. п.

Рядомъ съ мѣстнымъ производствомъ встрѣчаются также предметы Тульской работы какъ то: самовары, подносы, даже кунганы.

Чтобы попасть снова на базаръ я прошелъ нѣсколько улицъ, гдѣ видѣлъ только выходяція на улицу калитки оконъ ни одного. Вдоль глиняныхъ заборовъ, расположенныхъ здѣсь домовъ, скользили рѣдкія женщины, одѣтыя съ головы до головы въ широкіе халаты, съ лицами, покрытыми густою

ной вуалью: только маленькія дѣвочки и киргизки могутъ ходить съ открытымъ лицомъ.

То тамъ, то сямъ среди этихъ кривыхъ и узкихъ улицъ, возвышаются мечети, почти одинаковой формы и одинаковаго типа постройки; каждая имѣетъ потолокъ изъ бревенъ, который поддерживаютъ стволы тщательно обтесанныхъ тополей; доступъ въ нихъ очень труденъ. Самая замѣтная и достойная описанія—мечеть Хаджи—Ахрари, посвященная такъ въ честь святаго того же имени, особенно прославившагося въ Туркестанѣ. Съ высоты этой мечети, известной также подъ названіемъ Царской мечети, открывается великолѣпный видъ на туземный Ташкентъ съ его разноцвѣтными домиками подъ глиняными крышами. Онъ не только страдалъ отъ землетрясеній и частію вновь былъ построенъ на деньги, пожертвованныя Императоромъ Александромъ послѣ его коронованія въ 1883 году. Рядомъ съ мечетью построена медресе, одна изъ лучшихъ въ Ташкентѣ, насчитывающая много шакирдовъ, которые собрались сюда изъ различныхъ сторонъ.

Медресе состоитъ изъ прямоугольнаго двора, окруженаго сводами, въ которыхъ находится келья, или комнаты живущихъ, имѣющія одну только низкую дверь артистической работы, составляющую входъ въ комнату. По срединѣ болѣе просторнаго зала для уроковъ вырыто квадратное углубленіе, въ которое зимой ставятъ жаровню съ горящими углями. Учитель сидитъ на подушкѣ съ поджатыми подъ себя ногами, читаетъ или декламируетъ предъ своими учениками, которые сидятъ на корточкахъ. Когда я вошелъ въ залъ, студенты слѣдили съ такимъ вниманіемъ за чтеніемъ профессора, что они долго не замѣчали моего присутствія. По окончаніи лекціи студенты подошли ко мнѣ и пригласили меня въ свои комнаты. Здѣсь они меня угощали чаемъ, сливами и охотно показывая мнѣ свои книги, тетради, рисунки и работы. Такой же радушный пріемъ я уже встрѣтилъ въ

Самаркандѣ года 2 тому назадъ, когда я посѣтилъ медъ Улугъ-Бекъ и сразу этотъ добродушный народъ приобрѣлъ мою симпатію.

На другой день я опять вернулся на базаръ; dort я видѣлъ множество могилъ; разбросанныхъ и затерянныхъ среди города, на улицахъ, на площадяхъ; во дворахъ, между лавками, нѣкоторыя изъ нихъ едва можно различить, онѣ сливаются съ домами; надъ ними чаще всего водружены дровяныя сѣки со лоскутомъ бѣлой матеріи, или бунчукомъ.

Пройдя мимо туземной школы я полюбознательствовалъ, желая войти; поднимаясь по лѣстницѣ (школа была на первомъ этажѣ) я засталъ учителя, окруженнаго учениками; онъ сидѣлъ на короткихъ табуреткахъ, держа въ одной рукѣ книгу—а въ другой на ладони платокъ, которымъ онъ, не переставая, утиралъ лицо. Помѣщеніе скорѣе было похоже на чердакъ, чѣмъ на классъ, потолокъ былъ такъ низокъ, что въ послѣднихъ рядахъ ученики не могли стоять прямо, не касаясь потолка. Передъ учениками, сидѣвшими на табуреткахъ, видны были миниатюрныя парты, куда они клали свои книги; всѣ были заняты чтеніемъ и каждый громко упражнялся, проговаривая или изучая урокъ. Шумъ этихъ семидесяти пяти учениковъ всѣхъ возрастовъ съ пяти до 15 лѣтъ былъ таковъ, что различить что нибудь не было никакой возможности. Наконецъ, я объяснилъ цѣль моего посѣщенія. Учитель сдѣлавъ знакъ ученикамъ меньше шумѣть и пригласивъ меня сесть рядомъ съ нимъ на полу, онъ велѣлъ принести обычное чаепитіе. Пока мы пили чай я задавалъ моему гостеприимному хозяину самые разнообразныя вопросы, на которые онъ да охотно отвѣчалъ. Изъ этой бесѣды мнѣ выяснилось, что учитель не получаетъ отдѣльнаго жалованья, но каждый учениковъ приносить ему сколько и что онъ можетъ: сынъ сапожника, напр., снабжаетъ его сапогами; сынъ ткача—халатами, сынъ бѣдняка приноситъ время отъ времени лепешкѣ, иной разъ конфѣтку или что можетъ и т.д.

преподаванія состоитъ въ томъ, чтобы выучить наизусть (главнымъ образомъ) известное число книгъ духовнаго содержанія. Ученикъ, кончающій какую нибудь книгу, долженъ знать ее наизусть и только тогда получаетъ новую, держаніе которой болѣе трудно.

По выходѣ изъ школы я посѣтилъ Индійскій храмъ, расположенный по близости и жрецъ котораго не отказался совершить для меня ритуальную церемонію. Храмъ помѣщенъ въ глиняный домикъ на дворѣ среди другихъ сартовскихъ домовъ. Прежде чѣмъ войти въ него жрецъ пошелъ умыться въ арыкъ, который протекаетъ среди двора, затѣмъ снявъ обувь и положивъ мнѣ сдѣлать тоже самое, онъ вошелъ въ храмъ, я последовалъ за нимъ. Интересно то, что Браминъ, встрѣтивъ меня имѣлъ добродушное и любезное лицо, но переступивъ порогъ храма, онъ сразу измѣнился, лицо его стало безразлично, жесты спокойны и величавы и онъ строго смотрѣлъ на меня, видимо проникаясь всецѣло важностью своего служенія. Единственная комната маленькая и узкая составляетъ весь храмъ; окна и дверь миниатюрныя, полъ покрытъ коврами. Какъ только я вошелъ, меня сильно поразила опьяняющій ѣдкій запахъ ладана или что то напоминающее опиумъ и я еще не успѣлъ оправиться, какъ браминъ, закрывъ дверь за мною, зазвонилъ въ колокольчики и пошелъ къ правому углу передней стѣны, онъ тамъ палъ на колѣна. Здѣсь на полочкахъ, обтянутыхъ краснымъ шелкомъ и разукрашенныхъ разноцвѣтными шелковыми шнурками, которые спускались съ потолка были разставлены нѣсколько картинъ, имѣющихъ видъ иконъ, рядомъ съ которыми помѣщался мѣдный божокъ, большія раковины и прочіе предметы культа привезенные изъ Индіи. Послѣ короткой молитвы и нѣсколькихъ поклоновъ Браминъ взялъ съ нижней серебряное зеркало и три раза его поднималъ надъ головой по разнымъ направленіямъ, затѣмъ все продолжая молиться онъ проглотилъ что то въ родѣ пилюль, которыя онъ

вынулъ изъ маленькаго сосуда и тотчасъ же желтой
кой онъ сдѣлалъ на лбу пальцемъ изображеніе трехзубо-
вигъ Вишну; только теперь Браминъ поднялся и пошелъ
эстрадѣ безъ ступенекъ, имѣющій видъ маленькаго бѣ-
лаго стола, который былъ прикрытъ голубымъ шелко-
покрываломъ. Приподнявъ покрывало, онъ сѣлъ под-
и осторожно вынулъ оттуда большую книгу. Открывъ се-
пѣлъ разныя пѣснопѣнія, размахивая султаномъ изъ сер-
въ мѣдной рукояткѣ; по истеченіи приблизительно десяти-
нута, онъ закрылъ книгу и началъ постепенно обверт-
ее во множество шелковыхъ покрывалъ, которыхъ я не-
талъ не меньше тридцати, при чемъ ни разу цвѣтъ по-
валъ не повторялся; заворачивая книгу онъ припѣвалъ
одно и тоже, каждый разъ при перемѣнѣ покрывала.
чивъ это дѣйствіе онъ поднялъ раза три серебряное зер-
по разнымъ направленіямъ и подсунувъ книгу подъ бо-
шелковое покрывало, покрывающее всю эстраду, онъ од-
прыжкомъ спустился и помахавъ опять султаномъ изъ
евъ съ торжественнымъ жестомъ отошелъ къ картинамъ.
этотъ моментъ голубь, сидѣвшій неподвижно на верхней
лочкѣ, пролетѣлъ надъ жрецомъ и утѣлся на внутренне-
мѣ окошечка. Поклонившись, Браминъ, все продолжая
подошелъ опять къ эстрадѣ, просунувъ осторожно руки
покрывало, взялъ священную книгу и отнесъ ее на
люльки, привѣшенной къ потолку которая вся выложена
три подушками. Помахавъ снова три раза султаномъ,
три раза осторожно качнулъ люльку, сопровождая это
ніемъ. Подойдя близко ко мнѣ, онъ снялъ со стѣны двѣ
лочки, три раза ударилъ ими въ Индійскій барабанъ, а
тѣмъ повернувшись, дернулъ рукой за шнурки—раздался
колокольчика. Церемонія кончилась и теперь Браминъ
съ улыбкой указалъ мнѣ жестомъ на дверь; мы вышли
еще не могъ хорошенько придти въ себя—упомянутый
сильный запахъ въ храмѣ произвелъ на меня одуряющее

твѣ, я еще весь былъ подъ впечатлѣніемъ этой странной обстановки, обрядности и гармоничнаго нѣснаго, какъ другъ голосъ моего проводника вывелъ меня изъ оцѣненія и вернулъ къ дѣйствительности: одно время мнѣ въ самомъ дѣлѣ казалось, что я нахожусь въ самой Индіи и вдругъ пошелъ я снова очутился среди мусульманскихъ дворовъ съ ихъ прудами, окаймленными пирамидальными тополями, миндальными и урюковыми деревьями. Догнавъ меня, Браминъ пригласилъ къ себѣ. Маленькая комната рядомъ съ храмомъ составляла всю его квартиру очень скромнаго вида. На полкахъ, расположенныхъ вдоль стѣнъ видѣлось множество баночекъ съ разными лѣкарствами, такъ какъ Браминъ былъ еще лѣкарь. Скоро чай былъ сервированъ, подаль его слуга въ маленькихъ чашкахъ и пока мы пили Браминъ много мнѣ рассказывалъ про свою родину. Родившись на берегахъ Ганга въ окрестностяхъ Бенаресса онъ много путешествовалъ по Индіи, пока, наконецъ, не попалъ въ Россію лѣтъ 15 тому назадъ. Тогда еще много было индусовъ въ Туркестанѣ, но постепенно они все убѣжали, едва съ десятокъ осталось теперь въ Ташкентѣ, и онъ самъ чувствовалъ, что и ему не долго остается тутъ жить.

Священный Гангъ и его теплые берега все манили его къ себѣ; но раньше чѣмъ вернуться туда ему, какъ онъ говорилъ, хотѣлось бы видѣть Лондонъ и быть можетъ такъ же «великаго Государа», который царствуетъ надъ Индіей; онъ вѣ разъ съ гордостью повторялъ, что онъ англійскій подданный. Когда я предложилъ ему деньги за безпокойство, онъ отазался отъ нихъ, ссылаясь на то, что грѣхъ взять деньги а богослуженіе. Поблагодаривъ его, я удалился. Побродивъ еще немного по крутымъ улицамъ города, я опять очутился въ предѣлахъ кладбища Шейхантуръ, которое было посѣщеніемъ во время моего прошлаго проѣзда. И снова я увидѣлъ то изобиліе тополей, которые ему служатъ живой оградой и змѣные кинарисы, на сухихъ вѣтвяхъ которыхъ

ансты вьютъ свои гнѣзда и, наконецъ, въ одномъ концѣ суровый съ правильными линіями надгробный памятникъ Урета Шейхъ Ааундъ—Тауръ, построенный изъ кирпича который далъ названіе одному изъ кварталовъ стараго города. Могила Шейхъ Ааундъ-Тауръ, умершаго болѣе 500 лѣтъ тому назадъ очень почитается мусульманами. Высокіе ниши съ полумѣсяцемъ наверху и съ привѣшенными къ нимъ лоскутами матерій и лошадиными хвостами еще издали зываютъ на присутствіе этого памятника. Доступъ въ гробницы дѣло не легкое. Тяжелая дверь съ крѣпкими замками запертая двойнымъ затворомъ, отворялась чрезвычайно рѣдко. Обѣщаніе на чай, настойчивыя просьбы моего проводника наконецъ, умилостивили сторожа, который съ безконечными предостереженіями и неоднократнымъ призываніемъ Аллаха открылъ мнѣ дверь и позволилъ войти внутрь, снявъ обувь. Внутренній видъ памятника не оправдалъ моихъ ожиданій: совершенно голыя стѣны, слегка покрытыя мхомъ, разрушіяся отъ дѣйствія времени и сырости, по срединѣ три могилы со сводами изъ кирпича; одинъ изъ которыхъ покрытъ бѣлой простыней. У правой стѣны стоитъ, что то въ родѣ камина, ядра съ многочисленными развѣтвленіями.

Нельзя не упомянуть о Ташкентскомъ музеѣ; представляющемъ громадный интересъ для всякаго, кому дорога точная культура. Здѣсь можно видѣть наряду съ археологическими предметами коллекцію всевозможнаго оружія, дуэльных инструментовъ, знаменъ и пр. преимущественно средне-вѣковыхъ. Здѣсь еще собрана масса предметовъ, относящихся къ этнографіи страны, къ нумизматикѣ, къ мѣстному просвѣщенію, къ ритуалу и пр.

На этажеркахъ красуются вазы и маленькія стеклянные предметы изъ Афросіаба. Тысячи предметовъ изъ бразы, золота, желѣза, глины, идола, осколки стеколъ, забочиво выставленные въ специальныхъ витринахъ, вызываетъ не ослабѣвающий интересъ. Стѣны залъ увѣшанныя граврами, фот-

фами и планами древнихъ развалинъ, напоминають
исторію Туркестана. Подъ картинами надгробные
стелы съ арабскими, древне-тюркскими и орхонскими над-
писями. Далѣе погребальныя урны изъ глины, найденныя въ
окрестностяхъ Ташкента и въ Самаркандѣ; ихъ приписыва-
ютъ древнему арійскому народу, который когда-то обиталъ
въ средней Азіи, исповѣдывалъ религію Зороастра и принад-
лежалъ къ великой древней Персидской монархіи.

Рядомъ съ этими предметами ритуала лежатъ каменные
найденыя на курганахъ въ Ауліатинскомъ уѣздѣ. Фа-
уна Флора края широко представлены.

Покидая Ташкентъ я отправился въ Джусалы, гдѣ я на-
мѣнялся собрать нѣсколько характерныхъ растений флоры

Станція Джусалы расположена среди глинистой солонце-
вой пустыни на разстояніи $1\frac{1}{2}$ верстъ отъ Кармакчи
и отъ форта № 2 на Сырь-Дарьѣ.)

Четыре дня я пробылъ на станціи Джусалы и восполь-
зовался ими, чтобы предпринять нѣсколько экскурсій.

Почва представляетъ глинисто твердый грунтъ, бѣдный
растительностью; только кое гдѣ на буграхъ встрѣчаются
тамарикса, рѣже саксаула. Здѣсь я собралъ:

Всѣ собранныя мною были опредѣлены **Б. Я. Федченко**

<i>Tamarix Pallasi</i>	Джингиль (по кирг.)
<i>Stalice otolepis schrena</i>	Кермексебе.
<i>Cerotocarpus arenarius</i>	Ибелекъ
<i>Lurinae chaetocarpa Leob</i>	Бикра
<i>Carex physedes</i>	Рангъ.
<i>Convolvulus fruticosus Pall</i>	Бускумбасъ.
<i>Artemisia maritima</i>	Джусанъ.
<i>Atriplex dimorpha</i>	
<i>Orobanche cernua Leet</i>	

<i>A. aphyllae</i>	Итсичекъ.
<i>Paracaryum intermedium</i>	
<i>Plantago (minuta ?) Pall.</i>	
<i>Allium sabulosum.</i>	
<i>Brachylepis salsa.</i>	
<i>Glycyrrhiza asperima Pall</i>	Тиксахатъ.
<i>Nonnea picta</i>	Бзаубасъ.
<i>Salsola crassa</i>	
<i>Peganum Harmala</i>	Адресфанъ.
<i>Frankenia hirsuta</i>	Кирсукъ.
<i>Zygophyllum tabago Z</i>	Бала-джайракъ.
<i>Alhagi camelorum</i>	Джантакъ.
<i>Chrysanthemum millefoliatum</i>	Сарбасъ джусанъ.
<i>Snaeda microsperma</i>	
<i>Dodartia orientalis.</i>	

Изъ представителей мѣстной фауны мнѣ удалось
найти, нѣсколько видовъ ящерицъ. Здѣсь еще попада-

Богомола *Mantis religiosa.*

Сверчка *gryllus desertus*

большую кобылку *Oedaleus nigrofasciatus.*

Коромысла большихъ размѣровъ *Aeschna grandis*

Около Аральскаго озера: священнаго копра — *Sacer*

жукъ, жуковъ навозниковъ.

Растительностью наиболѣе изобилуютъ берега Аральскаго озера, которое заросло камышемъ и тростниками. Встрѣчается нѣсколько видовъ ивы; здѣсь же по берегу брошено много киргизскихъ кибитокъ.

Кармакчи, которые видны со станцій, расположены на берегу Сыръ-Дарьи при устьѣ кара-Узякъ, который по теченію воды для большого болота Бакалы-Кона. На берегу, очень широкой въ этомъ мѣстѣ за городомъ виднѣется большая лѣса изъ высокихъ и тѣнистыхъ пирамидальныхъ деревьевъ.

Начало населенія Кармакчи было положено, если верить киргизскому преданію, нѣкимъ Кармакчи-ата. *)

*) Въ переводѣ: «отецъ—рыбакъ» (кармакъ—удочка, кармакчи—рыбакъ) прим. Д. Соколова.

Это былъ рыбакъ, который жилъ здѣсь очень давно и
вѣстную могилу котораго можно видѣть на старомъ клад-
ѣ. Могила, на которой водруженъ конскій хвостъ, необ-
ходимая принадлежность могилы всякаго святого, очень почи-
ма туземцами и на нее они прѣзжаютъ часто молиться.

Жизнь святого описана на бумагахъ и свертки ея собра-
въ кучу и подвѣшены надъ могилой, которую прикрыва-
рождъ крыши, образующей навѣсъ. Послѣ долголѣтней
на, распространяя добро на всѣхъ, насыщая многихъ лю-
продуктами своей рыбной ловли, онъ умеръ не оставивъ
себя другого богатства, кромѣ своей добродѣтели. Около
макни-ата находится также другая, очень почитаемая мо-
гила, это могила Шике-Ніазъ, конической формы, съ головой
така надъ входомъ.

5-го іюня я отправился въ Хорь-Хуть. Первая
желѣзной дороги за Джусалы. Цѣлый день я
велъ въ этомъ пустынномъ мѣстѣ, что мнѣ позво-
нѣсколько изучить флору края. Растенія встрѣчаютъ
также, что и въ Джусалы, развѣ только нѣсколько новыхъ
какъ-то:

Kochia prostrata
Astragalus scabrisetus Bong.

Берега Сыръ-Дарьи, которые находятся въ нѣсколькихъ
ахъ отъ станціи—плоски и песчанны. Рѣка въ этомъ
образуетъ нѣсколько острововъ, нѣкоторые изъ нихъ
едва покрыты водою (прибыли воды была замѣтна
тому глазу, рѣка была мутна и тащила массу камыша,
тника и пр.) и поросли высокими камышами. Было вре-
когда въ этой высокой травѣ, тигръ избиралъ себѣ убѣ-
е, но со времени проведенія желѣзной дороги эти хищ-
животныя перешли на другой берегъ и встрѣчаются толь-
пустыняхъ между Аму-Дарьей и Сыръ-Дарьей. Въ
или шести верстахъ отъ станціи, на берегу Сыръ-

Дарил, которая постепенно его подтачивает, видящую зарю, по немногу уже забрасываемая въ настоящее съ могилой святого, называемаго Хоръ-Хутъ-Ата. Но интересная изъ мазарокъ, — это мазарка бывшего начальника киргизовъ, внутренность которой наполнена рисунками изюномъ, стада верблюдовъ, лошадей, вообще различными рисунками, которые нарисованы кругомъ по внутреннимъ стѣнамъ и представляетъ безъ сомнѣнiя различные эпизоды его жизни.

Здѣсь въ Хоръ-Хутъ много было пойманы:

Навозники (въ большомъ количествѣ)

Уховертки *labidura giraria*

Медвѣдки *gryllotalpa vulgaris*.

Травяные клопы (нѣсколько видовъ).

Здѣсь еще много встрѣчается: фалангъ, скорпионъ, тарантуловъ, змѣй, ящерицы и по близости — въ опаснаго паука Кара-Куртъ.

Челкаръ.

Вечеромъ 7-го iюня я прѣхалъ въ Челкаръ, по порученiю Оренб. Отдѣла Географическаго общества, а жень былъ поставить въ окрѣсть Челкаръ нѣсколько фанковъ. Я прѣхалъ какъ разъ въ тотъ моментъ, когда галась страшная песчаная буря. Песокъ здѣсь довольно крупный и поднятый вѣтромъ, такъ сильно ударялъ въ лицо, что пришлось вынуть платокъ и имъ покрыть лицо. Порождаетъ прежде всего прѣзжающаго, это не соотвѣтствуетъ обширная площадь въ сравненiи съ самимъ городомъ. Дома изъ простой глины, высушенные на солнцѣ съ плоскими крышами, разбросанные по другую сторону большой площади представляютъ полную противоположность прекраснымъ строениямъ, находящимся вокругъ вокзала и даже не чудо искусства и вкуса, могла бы съ большимъ успѣхомъ служить украшенiемъ какой нибудь площади въ большомъ городѣ, а не здѣсь среди этихъ бушующихъ песковъ,

у ея дверей нарушаютъ всю гармонію. Не было бы удивительнаго въ томъ, если бы въ одинъ прекрасный это великолѣнное зданіе будетъ занесено песками. Тѣ живутъ тамъ съ начала первыхъ работъ по линіи железной дорогѣ, единодушно признають, что до ея постройки было вредно совсѣмъ песку въ этихъ мѣстахъ благодаря растительности, которая укрѣпляетъ почву. Но съ тѣхъ поръ, какъ степь была использована для нуждъ станціи, ничто больше не сдерживаетъ песокъ и вотъ почему въ настоящее время при жестокихъ западныхъ вѣтрахъ, которые постоянно дуютъ въ этой мѣстности; мы видимъ, что песокъ просто закрываетъ станціонные дома, достигаетъ порядочной высоты, закрываетъ ограды, окружающія сады и такимъ образомъ уничтожаетъ всю искусственно разведенную растительность. Большая площадь Челкара, которая имѣетъ почти версту въ длину, заставляетъ обратиться въ новый Барсукъ, продолженіе линіи того же имени, которая виднѣется отсюда въ нѣсколькихъ верстахъ, угрожающая и печальная. Здѣсь какъ и устья Кара-Кумы можно имѣть случай наблюдать за постояннымъ движеніемъ песка маленькими волнами; которые подгоняя другую все скользятъ, скользятъ безъ конца, давая это непрерывное теченіе только съ наступленіемъ вѣтра.

Около станціи виднѣется низменности, имѣющая форму широкой воронки. Это—высохшее озеро, служашее резервуаромъ воды при таяніи снѣга, теперь же обратившееся въ чакъ и дно котораго твердо, какъ асфальтъ, отполированное въ зеркало и совершенно лишено какой бы то ни было растительности. Почва, пропитанная солью, своимъ блестящимъ блескомъ не возносима для глазъ. Съ противоположной стороны большой площади видно, какъ растилается незыблемая гладь воды—это озеро Челкаръ, имѣющее менѣе 40 верстъ въ окружности. Форма озера регулярна; и во время низкой воды оно подраздѣляется на

нѣсколько частей, представляющихъ изъ себя отдѣльныя долины съ очень значительной глубиной.

Степь, постепенно понижающаяся къ озеру, состоитъ изъ песку и глины и устлана только жидкою растительностью одного вида полыни съ малорослымъ стеблемъ, характернаго и называемаго киргизами «Жуксанъ». В этой выжженной степи мнѣ удалось поймать нѣсколько видовъ ящерицъ: ящерица съ большой головой «Дшала Басъ» **), ящерица съ маленькой острой головой «Жуксанъ-Басъ-Кечиртке» ***). Здѣсь нѣтъ ни скорпионовъ ни фалангъ, по крайней мѣрѣ я не встрѣчалъ, а также мнѣ объ этомъ сказали киргизы, причемъ пальцемъ они мнѣ указывали Барсуки, утверждая, что тамъ они водятся.

8-го я на разсвѣтъ покинулъ Челкаръ, сопровождаемый священникомъ о. Корчагинымъ, который выказалъ большой интересъ къ моему путешествію вокругъ озера. Въ некоторыхъ мѣстахъ озеро суживается, образуя маленькіе островки изъ плавающихъ растений, изъ тростника и камыша. Тутъ главное мѣсто пребываніе сутокъ, мѣстами, вода наполнена утками, гусями, лебедями и пр. Вода озера соленая, мало или совсѣмъ негодна для питья, прѣсная вода добывается изъ колодезей около станцій, тогда какъ на дальнемъ концѣ озера въ его наиболѣе широкомъ мѣстѣ, гдѣ оно, вѣроятно и наиболѣе глубоко, вода кажется лучшей, меньшей, чѣмъ около Челкара. Здѣсь то устроена водопроводъ, которая снабжаетъ водой не только Челкаръ, но и станціи «Соленая», «Улпанъ», «Копъ-Мала», «Джиланъ», «Туркестанъ». Берега озера здѣсь болѣе неровные и растительность обильная и состоитъ главнымъ образомъ изъ злаковъ и ближе къ берегу, а въ сырыхъ мѣстахъ встрѣчается

*) По Карелину «Джюссанъ» (*Artemisia alba*) прим. Д. Соколовъ.

**) Въ переводѣ—«Широкоголовый» прим. Д. Соколова.

***) Въ переводѣ—«Ящерица со змѣиной головой» прим. Д. Соколова.

живикъ (*Halisma plantago*) и молочай (*Euphorbia*). Изъ представителей животнаго міра мнѣ удалось видѣть только нѣсколько сусликовъ, изъ которыхъ одинъ былъ пойманъ.

То, что здѣсь особенно меня поразило—это громадное количество мертвыхъ кобылокъ, выброшенныхъ на берегъ озера; остатки кобылокъ были видны, только на томъ мѣстѣ, гдѣ устроена водокачка и кочегаръ объяснилъ мнѣ, нѣсколько дней тому назадъ появилась саранча и что туча ея на лету цѣликомъ попала въ воду; между тѣмъ какъ та, которая шла по землѣ дня два тому назадъ, пожирала всю зелень на пути. Небольшое поле картофеля, прилегающее къ жилищу, съ такимъ трудомъ и изнурениемъ обработанное, исчезло въ одинъ день при нашествіи этого неумолимаго врага на глазахъ самого хозяина, безъ свидѣтеля этого уничтоженія. Еще въ нѣкоторыхъ мѣстахъ виднѣлась саранча и въ такомъ количествѣ, что некуда ступить ногою, потому что прыгали на насъ по платью и даже загибали въ карманы. Я припомню еще, что 29 мая при первомъ моемъ проѣздѣ, я встрѣтилъ такую массу кобылокъ въ окрестностяхъ станціи «Джизакъ», что трудно себѣ это представить; но какъ мнѣ скажутъ наканунѣ этого дня ихъ количество было такъ велико, что поѣздовъ было нѣсколько замедленъ и, дѣйствительно, нашъ поѣздъ значительно уменьшилъ ходъ и дальность намъ видѣть громадное количество этихъ насекомыхъ, которые ходили вдоль и поперекъ полотна желѣзной дороги, прыгали на вагоны, покрывая землю такъ, что земли ими не было видно: казалось, видишь какую-то движущуюся почву.

При моемъ возвращеніи изъ Ташкента 6-го іюня, я уже не видѣлъ только слѣды ихъ пребыванія на станціяхъ «Джизакъ» и «Копъ-Мола». Въ продолженіи недѣли они совершили походъ до Челкара, пересѣкая пустыню «Большіе Бар-

сухи> и не оставляя послѣ себя никакихъ признаковъ растительности. Овощи растенія и молодыя деревья ставяющія гордость станціи въ странѣ такихъ пустынныхъ долинъ добычей этихъ отвратительныхъ насѣкомыхъ. Потокъ саранчи, пришедши съ юго-востока, казалось, лаялся къ сѣверо-западу.

Саранча, вѣроятно, раздѣлилась на двѣ партіи въ время, какъ одна часть *Oedaleus nigrofasciatis* двинулась къ Челкару и погибла въ водахъ озера или блуждала по берегамъ, другая *Pezotettis pedestris* пересѣкла линію новой дороги и направилась на юго-западъ параллельно шоссе Барсуку.

Какъ бы тамъ не было, безхвостные гады озера радостно привѣтствовали прибытіе этихъ неожиданныхъ гостей, какъ кто могъ. Можно было видѣть лягушекъ, жалящихся на поверхности воды, съ открытыми ртами, которые поглощали безчисленное количество кобылокъ, въ то время какъ берега кишѣли лягушатами, которыхъ можно собирать горстями.

Что касается рыбъ, то надо замѣтить, что озеро каръ не имѣло ихъ совершенно и было снабжено ими два года тому назадъ въ огромномъ количествѣ около пудовъ всевозможныхъ сортовъ рыбъ. Ихъ привозили изъ Аральскаго моря и изъ Эмбы въ бакахъ, потомъ бросали въ озеро и въ настоящее время можно ихъ видѣть иногда на поверхности воды.

Нѣкоторые лица мнѣ рассказывали, что весной, въ таяніи снѣга, когда бываетъ разливъ, озеро приходитъ въ сообщеніе съ рѣкою Каулджуръ; рыбы переходятъ въ озеро, тамъ погибаютъ лѣтомъ, такъ какъ Каулджуръ высохнетъ уже въ концѣ апрѣля; въ маѣ же она представляетъ себя только мелкую полоску воды, которая въ свою очередь исчезаетъ и глазамъ путешественника представляется сухое русло, лишенное воды.

Очевидно, что вода Каульджура не всецѣло испаряется, больше просачивается въ почву, появляясь время отъ времени на поверхности, чтобы снова исчезнуть и уже до-
бегаетъ озера подземными каналами. Ея устье, покрытое
высокими тростниками и травой представляетъ излюбленное
мѣстопребываніе для водяныхъ птицъ. Между тѣмъ это предполо-
женіе, что рыба исчезаетъ изъ озера, кажется мало основа-
тельнымъ, если вѣрить нѣкоторымъ лицамъ, хорошо знаю-
щимъ это озеро, по ихъ словамъ, рыбы воевъ не перебира-
ются въ Каульджуръ, но по прежнему остаются въ озерѣ.
Въ 200 шагахъ отъ вышеуказаннаго озера, по близости отъ
водокачки, находится другое озеро, едва двѣ версты въ ок-
рестности и которое нѣкогда составляло, вѣроятно одно цѣ-
лостное съ главнымъ озеромъ.

Возможно, что даже и въ наше время весною они сооб-
щаются между собой; берега его плоски и частью покрыты
растеньями.

Западные вѣтра, которые часто дуютъ въ этихъ мѣ-
стахъ, дѣлаютъ плаваніе по озеру очень опаснымъ.

8-го іюня были поставлены 4 футштока. Каждый фут-
штокъ заключаетъ 16 подраздѣленій въ вершокъ длиною;
совокупительно всего 16 вершковъ, причемъ 10 вершковъ
въ 0 и 5 верш. ниже нуля. Каждый вершокъ нуме-
рованъ; 1°—Первый футштокъ былъ поставленъ налѣво отъ
берега, противъ водокачки. Уровень воды достигаетъ 8-го
дѣленія (вершка). 2°—Второй футштокъ вставленъ въ концѣ
острова, который наиболѣе примыкаетъ къ дамбѣ, вправо отъ
последней. Этотъ островъ, покрытый высокими тростни-
ками, соединяется съ землею узкой полоской песка, едва по-
крытой водой, образуя собой оконечность полуострова. Фут-
штокъ поставленъ въ 10 шагахъ отъ конца острова въ во-
дѣ, которая достигаетъ здѣсь 7-го дѣленія. 3°—Третій фут-
штокъ находится въ 20 шагахъ отъ берега, на сторонѣ
внутренняго озера, отдѣленнаго слабымъ возвышеніемъ, прибли-

зительно въ 200 шаговъ ширины, отъ другого озера сообщающагося съ главнымъ и о которомъ было уже говорено. Вода достигаетъ 8-го дѣленія. 4°—Четвертый футштокъ стояленъ на юго-восточномъ берегу озера, въ сторонѣ, болѣе приближающейся къ челкару, противъ устья р. Б. журъ. Вода достигаетъ 6-го дѣленія. Уровень озера всѣмъ понижается и понижается, если вѣрить жителямъ Челкара.

На сѣверо-западной сторонѣ озера, въ его самой широкой части, видѣется киргизскій памятникъ въ видѣ пирамиды, который виденъ очень изъ далека; онъ расположенъ на возвышенности, которая господствуетъ надъ степью и озеромъ. Это могила бывшаго «волостного управителя» манъ-Чиклинской волости, Чиклинскаго рода. Здѣсь я встрѣтилъ киргизъ рода Чикли, которые нѣкогда кочевали въ верѣ Актюбинскаго уѣзда и гдѣ я нашелъ ихъ могилы (ли) Памятникъ сдѣланъ изъ глины съ четырьмя сторонами образуя пирамиду и на каждой сторонѣ находится такое четырехъ-угольное отверстіе въ видѣ окна. Входъ въ памятникъ съ юго-восточной стороны. Внутри видѣется ниша, расположенныхъ по двѣ на каждой сторонѣ. Памятникъ поддерживается колесомъ отъ тележки, вѣланномъ въ глину.

12-го іюня рано утромъ я выѣхалъ съ рабочими изъ Актюбинска. Погода была пасмурная и холодноватая. Поѣхавъ по рѣкѣ Илекъ, мы направились по Орской дорогѣ и по ней 7 или 8 верстъ послѣ чего оставивъ ее на лѣво мы поѣхали вдоль рѣки Жаксы—Каргалы вверхъ по теченію. Здѣсь луга чередовались съ почти непроходимыми кустами, особенно по берегамъ рѣки, гдѣ кустарныя породы достигаютъ большого развитія. Здѣсь то встрѣчаются ивы, шиповникъ, боярышникъ, волчья ягода; попадаются же рѣдкія рошцы серебристаго тополя, осинъ. Эти рошцы обыкновенно предвѣщаютъ киргизскія зимовки, построены почти всегда по близости и обитатели которыхъ въ эту зиму далеко кочуютъ.

Пройхавъ такимъ образомъ нѣкоторое разстояніе, мы перѣѣзжаемъ рѣку Жаманъ-Каргалы, притокъ Жаксы-Каргалы, вскорѣ, пересѣкши эту послѣднюю, мы направляемся по ея лѣвому берегу между нею и горой Джиланъ-Тау (гора змѣй). Джиланъ-Тау тянется параллельно рѣкѣ Каргалы; она состоитъ изъ множества круглыхъ холмовъ, спускающихся съ главнаго хребта, придавая ей видъ террасы и напоминая волнистое морѣ; почва буроватаго цвѣта, покрытая сплошь жалкой растительностью; здѣсь встрѣчаются: молочай, шалфей, копытень. У подножія же Джиланъ-Тау, мнѣ удалось видѣть нѣсколько представителей міра пресмыкающихся какъ-то: пестрая ящерица, ужъ обыкновенный, гадюка.

Рѣка Каргалы довольно значительна, дно каменистое, течение быстрое. Дорогою мнѣ показывали зимовки нѣсколькихъ видныхъ киргизовъ, султана Арунъ-Гази, предки которыхъ вели нѣкогда войну съ русскими, и султана Суматова, котораго я засталъ въ его зимовкѣ. Здѣсь у Суматовскаго оврага на возвышенности виднѣется нѣсколько древнихъ киргизскихъ могилъ; онѣ имѣютъ четырехъ угольный видъ и построены изъ грубыхъ плитъ. На плитахъ были вырѣзаны тамги, видѣнная мною на Чили *) года два тому назадъ и которая мой переводчикъ — киргизъ призналъ, одни за тамги Кабинскаго рода, Шумындинскаго отдѣленія другой, за Чиклинскаго рода давно не кочующихъ въ этихъ мѣстахъ племенъ: (киргизъ Чиклинскаго рода я встрѣтилъ въ Селкарѣ, гдѣ часть ихъ живетъ теперь).

Къ двумъ часамъ по полудни мы пріѣхали на Жилъ-Тау, гдѣ расположены пещеры и провалы. Они находятся приблизительно въ 55 верст. къ Сѣвер. отъ Актюбинска, Гора Жилъ-Тау (гора вѣтровъ) состоитъ изъ цѣлаго ряда возвышенностей господствующихъ надъ рѣкой Каргалой, часть берега и русло которой покрыты ивняковыми зарослями. Отъ

*) Отъ Суматовскаго оврага до Чили находится на разстояніи десяти верстъ на другой сторонѣ р. Каргалы.

Жял-тау выделяется продолговатый отрогъ, который сѣкается съ запада на востокъ, вплоть до рѣки Каргалы. Этот отрогъ виденъ издали, благодаря бѣловатому цвѣту, съ которымъ весь состоитъ изъ гисовыхъ наслоеній разной толщины, которая сверху покрыты въ большинствѣ случаевъ гипсо-мергельной и изрытъ провалами, различными формѣ и по размѣрамъ. Съ перваго взгляда ихъ можно бы принять за колодцы, ведущіе въ шахты; но послѣ внимательнаго осмотра, можно скоро убѣдиться, что это жество воронокъ, сдѣланныхъ не рукой человѣка, а родой.

Эти провалы образовались подъ вліяніемъ разныхъ логическихъ, климатическихъ и орографическихъ условій. минимальная глубина проваловъ 5 метровъ, максимальная 30 метровъ. Склоны проваловъ бываютъ иногда такъ круты, что нельзя туда спускаться безъ надлежащихъ приспособленій, какъ то лѣстницы и веревокъ; иной разъ склоны совершенно пологи и покрыты травой.

Здѣсь въ котловинахъ встрѣчается много земляничнаго. Дно проваловъ покрыто обильной растительностью. Значительна преобладаетъ коноплияникъ, но встрѣчается также

Rumex crispus, statice speciosa. L. и разные виды кустарниковъ.

На днѣ проваловъ выделяются ходы, которые по своимъ размѣрамъ могутъ быть названы пещерами; иногда дальнѣйшій путь въ пещеры внезапно прекращается, вследствие завала; холодные сквозняки, которые тамъ чувствуются, показываютъ, что ходъ не прерванъ, а даже, наоборотъ, прикасается съ другими ходами. Положивъ термометръ одной изъ этихъ трещинъ, я насчиталъ $+6^{\circ}\text{R}$.

Не трудно убѣдиться въ томъ, что ходы сообщаются между собою посредствомъ рѣки, которая, протекая съ южной горы, собираетъ по дорогѣ все наличное количество воды, находящееся подъ почвой на днѣ каждого провала.

эта подземная рѣка, то появляется, то вновь исчезаетъ, все увеличиваясь въ своемъ объемѣ по мѣрѣ того какъ подвигается впередъ. Такимъ образомъ она пробиваетъ себѣ путь черезъ скалы, твердость которыхъ не можетъ противодействовать разрушительному дѣйствию воды и вслѣдствіе чего образуется вся эта серія проваловъ и пещеръ Жилъ-Тау, которыми усѣяна эта мѣстность.

Изъ 40 или 45 колодцевъ, мною посѣщенныхъ, одинъ особенно привлекъ мое вниманіе. Изъ глубины колодца видѣется гротъ, который по своимъ размѣрамъ заслуживаетъ имя отмѣченнымъ. Входъ, частью загромажденной обвалами, внутри расширяется настолько, что человекъ верхомъ, едва могъ бы коснуться свода. Въ этой первой комнатѣ, на глыбахъ скалъ, которыя образуютъ выступы въ видѣ стола, сидятъ массой голуби, тогда какъ въ трещинѣ при входѣ, виситъ гнѣздо кончика, съ едва успѣвшими вылупиться птенчиками (*falco vespertinus*). Подвигаясь впередъ, кажется, что сводъ опускается, пробираться приходится среди груды скалъ около 6 аршинъ высоты до корридора въ одну сажень шириною. Дно корридора, являющагося самою низкою частью этого грота, покрыто пескомъ и землею, которые были нанесены сюда водою. Вдоль лѣвой стороны стѣны грота протекаетъ ручеекъ, пробивающій себѣ отверстіе подъ корридоромъ; онъ появляется вскорѣ на право и, круто поворачиваясь, углубляетъ себѣ проходъ и образуетъ другой корридоръ правильными гладкими и сверкающими стѣнами въ $1\frac{1}{2}$ аршина высоты и немного болѣе одного аршина ширины, этотъ ручеекъ все углубляется и въ концѣ концовъ проходитъ подъ первымъ корридоромъ.

Прислушиваясь черезъ это отверстіе слышенъ плескъ быстро текущей воды, которая теряется во мракѣ; издали раздается глухой шумъ похожій на шумъ подземнаго водопада.

Температура воды $+6^{\circ}\text{R}$.
 > почвы $+6^{\circ}$

Выйдя температура воздуха въ этотъ моментъ:
(5 часовъ веч.) $+13$.

Въ три часа она была $+15$.

Въ $8\frac{1}{2}$ часовъ вечера $+11$.

Оставляя за собой водяной корридоръ, я продолжалъ путь поднимаясь вверхъ.

Громадная куча наносной земли и песку почти на загромождасть пещеру, высота свода которой здѣсь очень значительна; я взбираюсь кое какъ на это препятствіе 5 аршинъ высоты и опять попадаю въ корридоръ длиною $11\frac{1}{2}$ аршинъ, гдѣ я могъ пройти только согнувшись въ три четверти. Этотъ корридоръ должно быть служить водосточнымъ каналомъ для снѣговой воды, которая просачивается сквозь скалы; въ концѣ этого корридора находится комната, сводъ которой имѣетъ не менѣе $4\frac{1}{2}$ аршинъ высоты; отсюда идутъ въ разныя стороны отверстія; одно изъ нихъ, частью скрываемое грудями гипса, даетъ возможность видѣть, что далѣе снова расширяется и, безъ сомнѣнія, ведетъ въ сосѣдній лагерь, проникнуть въ который невозможно, а потому позднимъ временемъ я отложилъ мое наблюденіе до слѣдующаго дня.

13-го іюня, въ 4 часа утра $+4^{\circ}\text{R}$, тихая и ясная погода: роса. Я снова вернулся въ гротъ, посѣщенный мною наканунѣ и я констатировалъ, что температура подвергается колебаніемъ; такъ, на примѣръ, въ $4\frac{1}{2}$ часа утра температура воздуха на днѣ грота равнялась $+4^{\circ}\text{R}$.

Температура почвы $+4^{\circ}\text{R}$.

» воды $+5^{\circ}$

при входѣ въ гротъ $+6^{\circ}$ (на днѣ колодца).

на верху колодца $+8^{\circ}$

(при моемъ выходѣ солнце уже взошло.)

Въ нѣсколькихъ шагахъ отъ пещеры, у подошвы рога, гдѣ разбросаны колодцы, видѣются два небольшихъ озера сажень пять въ окружности. Эти озера, поддержи-

ма сѣговой весенней водой, расположены въ низменности, образуемой строгомъ и выступомъ Жиль-Тау. Ввиду близости котловъ, весьма вѣроятно, что вода, которая протекаетъ въ нихъ, идетъ, если не вся, то по крайней мѣрѣ частью, на поддержаніе этихъ котловинъ. Эти озера имѣютъ одно и то же происхожденіе, что и колодцы, о которыхъ было говорено выше, и не представляли бы ничего особеннаго, если бы извѣстны были, а вмѣстѣ съ ними и переселенцы не придавали имъ какого то таинственнаго значенія.

Уже въ Актюбинскомъ, года два тому назадъ, мнѣ случилось слышать о нихъ, Всѣ какъ одинъ утверждали, что озера Жиль-Тау такъ глубоки, что нельзя достать до дна: неоднократно пробовали ихъ измѣрять, но всѣ попытки остались безъ успѣха: глубина ихъ неизмѣрима. Кромѣ того, въ ясные дни на поверхности воды показываются неизвѣстной породы рыбы, которая при видѣ человѣка исчезаютъ и больше уже не всплываютъ. Произведши нѣсколько измѣреній, скоро убѣдился, что максимальная глубина не превышаетъ аршинъ. Узкая канава, наполненная лѣтомъ травой, а весной водой, соединяетъ эти озера съ рѣкой Каргалой, которая виднѣется невдалекѣ..

Черезъ эту то канаву должно быть и проникаютъ въ котловоды эти таинственные рыбы.

Температура воды этихъ озеръ была въ 8 часовъ утра $+10^{\circ}$, воздуха $+11^{\circ}$.

Температура воды рѣки Каргалы полчаса спустя была $+12^{\circ}$.

Осмотрѣвъ озера, мы отправились назадъ по направлению къ Актюбинску на Чили, гдѣ расположены пещеры, посѣщенные мною въ позапрошломъ году. Мы проѣхали мимо новаго села Ново-Николаевки, построеннаго переселенцами, и пріѣхали около 3-хъ часовъ по полудни. Дорогой мы встрѣтили огромный караванъ переселенцевъ. Полсотня семействъ шла передъ собой многочисленное стадо барановъ, коровъ,

лошадей, верблюдовъ и другихъ домашнихъ животныхъ. переселенцы ѣхали въ длинныхъ, деревянныхъ крытыхъ возкахъ, которыя большею частью своей вышностию напоминали гигантскіе гроба. Съ весны они были въ дорогѣ, они съ сѣвера Кавказа и направлялись въ Кустанайскій уѣздъ. Странно было видѣть эту нескончаемую вереницу людей, повозокъ и скота, которая медленно тянулась по степной дорогѣ, дѣлая многочисленныя зигзаги; издали имѣла видъ чудовищныхъ размѣровъ змѣи, ползущей по ней и выдымавшей за собой облако пыли.

Пещеры Чили расположены по правую сторону Орской дороги, во второмъ аулѣ, верстъ за 25 отъ Актюбинска. Онѣ раздѣляются на двѣ группы, которыя разобщаются между собой рѣкой Чили, переименованной Русскими «Грязной» за ея тинистое русло. Эта глубокая рѣка съ извѣстнымъ теченіемъ омываетъ возвышенности Чили. Русло и берегъ рѣки заросли тростниками, камышами и высокой травой. Вода солоноватая; на ея поверхность часто плыветъ множество рыбъ, особенно щуку. Холмы Чили покрыты кустарною растительностью; по подножіе ихъ и провалы усеяны растеніемъ съ высокимъ стволомъ, которое называется у киргизовъ «Чий» *Lasiagrostis splendens*, давшее названіе этой мѣстности. Общій видъ пещеръ и проваловъ слѣдующій: у подножія холма Чили проходить что то похожее на ровъ, наполовину засыпанный землею такъ, что во многихъ мѣстахъ онъ сравняется со стѣнью. Выше рва, на склонахъ холма расположены, какъ бы въ шахматномъ порядкѣ, въ 15—20 шагахъ разстоянія между собой и отъ рва одна яма и у верхней стѣны во многихъ ямахъ видныходы въ холмъ, что даетъ нѣкоторыя основанія предполагать, что ямы соединены между собой подземными ходами. Изъ двадцати ямъ, посѣщенныхъ мною на Чили, я выбралъ ту, которая стоитъ по срединѣ и гдѣ, по рассказамъ киргизовъ, находилась самая большая пещера. Яма, на днѣ которой

пещера, имѣть продолговатую форму, длиною 20 аршинъ, шириною 10—12 арш., глубиною около 3 арш. на днѣ ея имѣется входъ въ пещеру. Ходъ пещеры былъ изслѣдованъ мною на разстояніи около 30 шаговъ. Сначала шелъ широкій корридоръ, высота котораго уменьшалась по мѣрѣ того какъ удалялась отъ входа. Уже на разстояніи 7 арш. отъ входа сводъ пещеры былъ низокъ, что челоуѣкъ могъ двигаться впередъ только на четверенькахъ, между тѣмъ какъ ширина оставалась прежней, т. е. 10 аршинъ. Дно ямы, какъ и дно пещеры состоитъ изъ чернозема и глины, а холмъ изъ гипса. Обильная растительность покрываетъ дно всѣхъ этихъ ямъ; здѣсь можно

Scabiosa isetensis.

Lurinea linearifolia.

Statice speciosa L.

Lasiagrostis splendens

Elymus dasystachys.

Linaria genistaefolia.

пещеръ при входѣ: *Parietaria micrantha.*

При раскопкахъ у входа пещеры и внутри ея на глубинѣ 1—2 аршина были найдены сгнившія кости животныхъ и рогъ копытнаго животнаго. Послѣ перваго слоя чернозема замѣчена зола, за слоемъ золы слѣдовала глина и, наконецъ, на глубинѣ двухъ аршинъ уже нашли воду.

Ямы и пещеры имѣютъ большое сходство съ провалами на берегахъ Джиу-Тау, какъ и эти послѣднія они образовались главнымъ путемъ подъ вліяніемъ разныхъ внѣшнихъ причинъ.

Внутренняя температура главной пещеры въ 3 часа ночи была $+6^{\circ}$; температура воздуха внѣ пещеры $+18^{\circ}$; въ 8 часовъ она была $+19^{\circ}$; затѣмъ постепенно падала; въ 8½ вечера она была еще $+12^{\circ}$;

Приведу теперь высказанные мною соображенія XIV-ымъ выпускѣ трудовъ Оренб. уч. Арх. Ком. Теперь является слѣдующій вопросъ: Чѣмъ или Кѣмъ были сѣньи ямы и пещеры? Входить-ли онѣ въ область археологическихъ изслѣдованій? Пока отвѣчать на это очень трудно; быть ямы и пещеры есть результаты гипсовыхъ проѣдовъ (въ чемъ я въ этомъ году я и окончательно убѣдился). Необыкновенная симметричность ихъ расположенія наводитъ на разные догадки. Впрочемъ, будучи явленіемъ природнымъ, могли ли пещеры когда либо служить жилищемъ чужеземцамъ? Киргизы съ большимъ страхомъ и уваженіемъ относятся къ пещерамъ и называютъ всю мѣстность «Мугтынъ-уй» «Мыктанъ-уй» домъ Мыка или Муга. Что значить это? они не могли объяснить. На основаніи имѣющихся у насъ литературныхъ данныхъ можно заключить, что подъ «Мугъ» скрывается «Калмугъ», какъ киргизы называютъ калмыковъ. Дѣйствительно было время когда калмыки жили въ Средней Азійи и приобрѣли въ глазахъ народовъ Азійи большую извѣстность, такъ что въ исторіи, забывая предыдущія великія событія, эти самыя войны и киргизы вообще стали приписывать калмыкамъ непонятныя для нихъ явленія. Какъ видно изъ разныхъ источниковъ, которыя появились въ протоколахъ Туркестанскаго кружка любителей археологій за 1898 и 1900 г.г. въ разныхъ мѣстахъ Туркестанскаго края часто встрѣчается «Мугъ», какъ будто здѣсь нѣкогда жилъ народъ, по имени «Мугъ». Интересно то, что словомъ «Мухтынъ-уй» въ центральной Азійи называютъ курганы; между тѣмъ здѣсь, въ Тургайской области, этимъ самымъ именемъ называютъ пещеры Чили. Впрочемъ, Тургайскіе киргизы называютъ курганы и вообще могилы не киргизскія приписывая исключительно калмыкамъ, но не приходилось мнѣ слышать чтобы киргизы курганы называли «Мухтанъ-уй».

Въ протоколѣ за 1901 г. Туркестанскаго кружка

помѣщена статья, гдѣ также упоминается слово «Мыкъ». По туземному названію «Мыгъ», жилъ когда то въ Саткентской области и Ферганской области и хранилъ богатства въ пещерахъ.... Присутствующій при чтеніи доклада профессоръ В. В. Бартольд далъ другое обье названію «Мугтэнъ-уй». «Подъ этимъ словомъ нужно имѣть исповѣдниковъ огнепоклонничества (религій Зороастризмъ) древнѣйшей въ Туркестанѣ) «Муговъ» или «Маговъ», имѣющихъ современное населеніе Туркестана приписываетъ много выдающееся въ области археологій и исторіи. Такимъ образомъ названіе «Мугтэнъ-уй» надо переводить «Жилище тѣхъ или огнепоклонниковъ». По мнѣнію г-на Бартольда названіе «Мухтэнъ-уй» недревняго происхожденія въ Тургай-области и въ недавнѣе время занесенъ изъ Туркестана сношеніями.

Подъ скалой у входа гнѣздились голуби, между тѣмъ подалеже въ трещинахъ подъ сводами пещеры раздавался пискъ летучихъ мышей, встрѣвоженныхъ нашимъ пріѣздомъ. Здѣсь мнѣ удалось поймать два экземпляра изъ семейства кожановъ.

Рабочіе, нанятые мною боялись ихъ ловить, ссылаясь на то будто бы ихъ укусъ не излѣчимъ. Между тѣмъ, какому нибудь крестьянину удастся поймать летучую мышь, то онъ ее высушиваетъ, потомъ кладетъ ее въ мѣшокъ и носить ее на себѣ, какъ важное средство отъ лихорадки.

На холмѣ Чили виднѣются нѣсколько древнихъ каменныхъ могилъ. Онѣ принадлежать тѣмъ же племенамъ, которыя нѣкогда воздвигнули надгробные памятники Тарского оврага и о которыхъ я уже говорилъ.

Недалеко отъ Чили, версты четыре къ сѣверу, близъ зимовки Урузакова виднѣется гора откуда берутъ для устройства мельничныхъ жернововъ и надгробныхъ камней. Камень обрабатывается тутъ же на мѣстѣ и вывозится въ Актюбинскъ по мѣрѣ его отдѣлки.

14 июня. Въ этотъ день я проснулся въ 3^{1/2} ч. ра, погода была тихая и ясная. Солнца еще не было но оно не замедлило показаться. Смотря на термометръ, что температура была +4^{1/2}. Я рѣшилъ это прослѣдить съ какою скоростью распространяется послѣ восходящаго солнца и вотъ каковъ былъ ходъ шенія температуры. Между тѣмъ какъ въ теченіи 3^{1/2} до 4^{1/2} ч. термометръ поднимается только на дусъ, въ 4 ч. 40 м. съ появленіемъ солнца уже показало +6°;
 въ 4 ч. 45 м. +7°
 < 4 ч. 52 м. +8°
 < 5 ч. 15 м. +9°

Въ этотъ самый моментъ при входѣ въ главную были +8^{1/2}°; въ шести аршинъ отъ входа +8°; въ шагахъ отъ входа +5°.

Въ 6 ч. +11°
 > 7 ч. +16°
 > 8^{1/2} ч. +23° а на солнцѣ +26°
 > 10 ч. +26° а на солнцѣ +31°

Здѣсь я долженъ былъ прервать мои наблюденія покинулъ первую группу пещеръ, чтобы ѣхать на группу за рѣку Чили верстахъ въ четырехъ отъ манутокъ пещеръ.

Пріѣхали мы на вторую группу проваловъ и въ два часа пополудни; термометръ, висѣвшій въ лѣжки показывалъ +31° въ тѣни.

Стало быть самый большой подъемъ температуры утромъ отъ 6 до 8 ч., потомъ, хотя температура нимается, но не такъ рѣзко, такъ напр., отъ 10 температура поднимается только на 5° и эта температура держится до 3 часовъ затѣмъ постепенно начинаетъ

въ 7 часовъ еще +20°
 > 8 ч. +19^{1/2}°—солнце исчезаетъ за г

въ 9 ч. все еще $+18^{\circ}$.
 Какъ видно, вечеромъ тепло долго сохраняется.
 Эта вторая группа проваловъ и пещеръ замѣчательна
 по глубинѣ своихъ колодезь. Самый глубокой про-
 нигаетъ болѣе 30 метровъ глубины, а его діаметра не
 ме 25 метровъ. Склоны его покрыты густой травой
 какъ и дно. Здѣсь можно встрѣтить массу кобылки:
 Зеленаго цвѣта: { *Locusta viridissima*.
 { *Phaneroptera falcata*
 Богомолковъ (*mantis religiosa*),
 Мушекъ миллионами и, наконецъ, свѣжіе слѣды, остав-
 ле на мягкой землѣ при входѣ въ пещеру, позволяютъ
 думать, что тутъ логовище волка, котораго мы замѣти-
 ли издали и убѣждавшаго по этому направленію. Не
 его тревожить мы не рискнули проникнуть далеко
 въ пещеру, которая была загромождена глыбами гипса
 равно не пропустила бы насъ. Подъ скалой мнѣ уда-
 лось видѣть оставшіяся еще съ весны снѣгъ; его было не-
 много, онъ уже таялъ, но характерно то, что онъ такъ
 сохранился. Это объясняется тѣмъ, что зимой снѣгъ
 во время бурановъ, гонимый вѣтромъ, заполняетъ эти
 пещеры и часть пещеръ. Проваловъ здѣсь немного; они рас-
 пространены съ юго-запада на востокъ, образуя обширный полу-
 островъ, а затѣмъ снова соединяются въ цѣлую серію прова-
 ловъ, которые простираются вдоль на перерѣзъ этимъ по-
 луостровомъ. Но, вотъ, что то похожее на лѣсъ зелѣнится пе-
 щерами; это мнѣ показалось такъ заманчивымъ, что я
 въ нѣсколько минутъ отправился туда; степь вся желта, жгучее
 лишило траву ея дальнѣйшаго существованія; всюду
 разный видъ сожженного ковыля (*Stipra pennata*), из-
 подпадаютъ маленькіе кустики ежевики съ жалкой ли-
 стовой. Еще нѣсколько шаговъ и я очутился въ минимомъ лѣ-
 сѣ. Представившіяся мнѣ деревья, это просто на просто стволы
 деревьевъ, высота которыхъ почти въ ростъ человѣка; они по-

казались мнѣ издали чрезвычайныхъ размѣровъ. Завидѣются еще нѣсколько трещинъ, имѣющихъ видъ они сравниваются постепенно съ плоскими котловинами благодаря подпочвенной влагѣ, мѣръ растений имѣеть здѣсь бодрый видъ; мнѣ удалось собрать нѣсколько растений.

У нашихъ ногъ на каждомъ шагу взлетала масса воронокъ. Ограничивался этимъ описаніемъ вышесказанныхъ проваловъ и нещеръ я позволю себѣ въ заключеніе высказать слѣдующее: образованіе проваловъ есть результатъ образованія подземныхъ пустотъ. Причина образованія подземныхъ пустотъ есть слѣдствіе дѣйствія воды котораго говор. г. Штукенбергъ въ своемъ трудѣ «Воронки и лѣзнодорожномъ полотнѣ Оренб.-Ташкентск. ж. д. Перовска» можетъ быть двойное а именно: а) химическое, б) механическое, т. е. вода циркулируя по водоноснымъ избирая наиболѣе удобные проходы съ наименьшимъ сопротивленіемъ движенію, уноситъ съ собой частицы грунта въ растворенномъ состояніи или же увлекаетъ его съ собою силой теченія ввидѣ взвѣшенныхъ частицъ. Главной причиной образованія воронокъ около г. Перовска въ песчано-глинистыхъ отложеніяхъ необходимо считать механическія выносы, происходящіе отъ дѣйствія подземной воды, между тѣмъ какъ участіе поверхностныхъ водъ лишь дополнительное. Въ резюмѣ г. Штукенбергъ приводитъ рядъ гипотезъ постепеннаго развитія явленія образующихъ воронокъ около Перовска. Эти гипотезы только отчасти могутъ вримѣняться къ образованію проваловъ Актыуѣзда происходящихъ въ глуболежащихъ отложеніяхъ (Джилъ-Тау, Чили). Образованіе проваловъ въ Актыуѣздѣ вполне тождественно съ воронками около г. Перовска и берегу р. Бѣлой въ Пермскихъ отложеніяхъ глина. Воронки изслѣдованы горнымъ инженеромъ Д. Л. Ивановымъ. На стран. 37 и пр. въ резюмѣ г. Ивановъ говоритъ о горѣ отъ ст. Уфа до 459 версты имѣеть одну

ение; онъ состоитъ въ основаніи изъ гипсовыхъ насло-
до 30 саж. толщиной, которые сверху покрыты глинисто-
ельной толщею и затѣмъ песчанистою. Гипсовая толща
чается тѣмъ, что породы ея легко растворяются прони-
ыми въ нихъ поверхностными и ключевыми водами, при-
образуются разѣденныя стѣнки, неправильные кана-
разныхъ величинъ пещеры, открытыя трещины и пр.
Глинистая тоща легко размывается съ поверхности,
ывшаяся на мелкія частички, какъ состоящая изъ тонкихъ
ичной плотности слоевъ, она при нарушеніи прочнаго по-
вѣя въ нижнихъ ея горизонтахъ легко размывается на
тки и щебенку, образуя матеріалъ удобно дающій осыпи,
ны, плывуны и вообще удобоподвижныя породы. Вдоль
ора имѣется нѣсколько коническихъ углубленій (воро-
у самой дороги или въ нѣкоторомъ разстояніи. Ворон-
образовались вслѣдствіе размыва и проваловъ въ гипсахъ,
чего въ такія углубленія набивался матеріалъ изъ
лежащей толщи. Обыкновенно въ такихъ воронкахъ имѣ-
дыры, черезъ которыя сбѣгающія воды теряются на
и. Значительное число размытыхъ трещинъ въ гип-
служить причиной того, что атмосферныя воды и ручьи
ро всасываются почвою и замѣтно уменьшаются по мѣ-
ченія сверху внизъ. Вслѣдствіе этого въ тальвегахъ и
ахъ, отводящихъ воду къ трубамъ и кюветамъ, или ма-
робѣгаетъ воды или совсѣмъ сухо. Зато разрушительная
ельность водъ направляются преимущественно въ подзем-
области, гдѣ невидимо для глаза наблюдателя подготов-
ся одно за другимъ нарушенія устойчивости основанія
полосы, по которой проходитъ желѣзнодорожный путь...
да въ одну ночь образуются воронки, въ которыхъ
еются большія деревья...
15-го іюня. Сѣверовосточный вѣтеръ, который всю ночь
ереставалъ дуть, все еще продолжалъ бушевать, но не
на это, жара была чрезвычайно велика съ самаго утра.

Такъ, напр., въ 5 ч. утра термометръ показалъ
въ 8 ч. въ тѣны > 0°
въ 12 ч. > 10°
въ 3 ч. > 15°
въ 5½ ч. > 18°
въ 6 ч. > 19°

Достойно вниманія то, что самый большой скачекъ
мометръ имѣлъ мѣсто утромъ отъ 5 до 8 ч., +6½°
въ три часа времени, отъ 8 до 12 ч. онъ только по-
ся на +5½°, отъ 12 до 5½ температура остается
переменны, только съ 6 часовъ жара начинается спа-
очень медленно. Тутъ я прекратилъ мои наблюденія
бы ѣхать на берегъ р. Жаманъ Каргала, гдѣ я
былъ произвести раскопки.

16-го іюня. Этотъ день я былъ занятъ раскоп-
наблюденія не производилъ, небо было покрыто кучевы-
лаками уже съ 10 часовъ утра. Къ двумъ—тремъ
разразилась гроза, вечеромъ шелъ дождь, а также частъ

17-го іюня. Утромъ погода была прелестная,
одиннадцати часамъ небо заволокло тучами, все пре-
грозу, которая и разразилась часамъ къ тремъ. Въ
день я былъ свидѣтелемъ оригинальнаго способа ловли
Я увидѣлъ молодого киргиза, который вмѣсто всякой
имѣлъ только палку къ концу которой, была привязанъ
семка длиною съ палецъ, снабженная движущейся
Этой то примитивной удочкой киргизъ и ловилъ рыбу!
кую нужно проявить ловкость, чтобы, спустившись въ
но поясъ, постараться эту петлю надѣть на голову
большую частью шукъ, которая плаваетъ на поверхности
какъ только петля попадетъ на предназначенное мѣсто
силой вытащить удочку и махать ею впередъ и назадъ
бы лучше затянуть петлю вокругъ рыбы. Такимъ то
бомъ приблизительно въ продолженіи часа онъ уже
порядочное количество рыбы. <Только что сфзанный

енный движущейся петлею талъ можетъ въ нѣсколько минутъ доставить удочный уловъ рыбы» и говоря это молодой киргизъ сръзалъ талъ, сдѣлалъ петлю и опустилъ и ловко потянулъ ее вокругъ головы превосходной щуки вѣсомъ въ нѣсколько фунтовъ.

Жаманъ-Кыргала — таково названіе рѣки, очень рыбная, русло зазалеено пескомъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ покрыты талыми и тростниками. На берегу въ крутыхъ мѣстахъ живутъ въ норахъ маленькія птицы извѣстныя подъ названіемъ «Щуки» (*Clavicola giraria*) Вечеромъ того жедня я вернулся въ Актыбинскъ и этимъ я закончилъ мои научныя поѣздки.

Нижеслѣдующія растенія были собраны въ Актыбинскѣ, съ 18-го іюня до 30-го іюня.

- Centaurea scabiosa*
- Centaurea sibirica*
- Achillea nobilis*
- Galium oerum*
- Malva borealis*
- Silene otites*
- Berterea incano*
- Linaria chav.*
- Lonicera tatarica*
- Salix purpurea*
- Veronica spuria*
- Mentha arvensis*
- Mulgedium tataricum*
- Achillea gerberi*
- Potentilla bifurca*
- Helichrysum arenarium*
- Euphorbia gerardiana*
- Ephedra monostachys* L.
- Rumex crispus*
- Umbilicus* Sp.
- Salvia silvestris*

Насѣкомыя собранныя во время моей поездки летом
1906 года и опредѣленные Г. Воронцовскимъ.

Hemiptera (полужесткокрылые)

Сем. Nepidae

Родъ Nepa, Fabr.

N. cinerea L.

Сем. Notonectidae

Родъ Notonecta, Fabr.

N. glauca. L.

Сем. Hydrometridae.

Родъ Hydrometra F.

H. Lacustris L.

Родъ Velia Lat.

V. currens. F.

Сем. Cicadidea

Родъ Cicada L.

C. ?

Сем. Cercopidae

Родъ Pediopsis Burm.

P. rosae F.

Сем. Reduviidae

Родъ Reduvius F.

K. personatus L.

Сем. Pyrrhocoridae.

Родъ Pyrrhocoris.

P. apterus.

Сем. Pentalomidae

Родъ Graphosoma. Lat.

G. lineatum L.

Родъ Pentatoma. Lat.

P. fuscispinum Boh.

P. baccarum. L.

Родъ Asopus. Burm.

A. coeruleus. L.

Сем. Coreidae

Родъ Syromastes. Latr.

S. marginatus. L.

Hymenoptera (перепончатокрылые)

Сем. Bombidae

Родъ Bombus, Latr.

B. terrestris, L.

Сем. Xylocopidae

Родъ Xylocopa. Latr.

X. violacea. Lep.

Сем. Mutillidae

Родъ Mutilla, Latr.

M. maura, Latr.

Сем. Scoliidae

Родъ Scolia F.

S. notata, F.

Сем. Formicidae

Родъ Formica

F. Sauguinea, Latr.

Родъ *Lasius*, Fabr.

L. fuliginosus, Latr.

L. flavus, Fabr.

Сем. *Satyridae*

Родъ *Satyrus*, F.

S. anthe O.

разновидность отличающееся отъ
ичной формы бѣлымъ пятномъ
между пятою и шестою жилкою
передняго крыла (у типичной формы
это пространство черное) и сливающимися въ одну бѣлую полосу
пятнами расположенной отъ
жилки къ внутреннему краю передняго крыла.

Heterocera (nocturna)

Сем. *Sphingidae*

Родъ *Deilephila*, O.

D. nicaea, Prun.

Родъ *Macroglossa*, O.

M. bombylifformis

Сем. *Arctiidae*

Родъ *Arctia*, Schrk.

A. caja L.

Родъ *Arctia*, Schrk.

A. hebe, L.

Сем. *Geometra* (*Geometridae*)

Родъ *Phrorodesma* B.

P. smaragdaria F.

Родъ *Aspilates* Tr.

A. mundataria, Cr.

Родъ *Acidalia*, Tr.

A. submutata Tr.

(по прим. Холатковского къ атласу бабочекъ Европы Гофмана, въ Россіи не найдена).

Родъ *Lythria*, Hb.

L. porphyria, H. S.

Сем. *Vespidae*

Родъ *Vespa* L.

V. crabro, L.

V. sylvestris, scop.

Сем. *Sphegidae*

Родъ *Sphex*, Latr.

S. maxillosa, L.

Сем. *Chrysididae*.

Родъ *Chrysis*, L.

Ch. ignita, L.

Lepidoptera (Чешуекрылая)

Rhopalocera S. diurna.

Сем. *papilionidae* S. *Equitidae*.

Родъ *Papilio* L.

P. machaon L.

Сем. *Pieridae*

Родъ *Pieris*, Schrk.

P. rapae, L.

Родъ *Colias*, F.

C. hyale L.

C. erate, Esp.

Сем. *Lycaenidae*

Родъ *Lycaena* Fab (Cupido. Schr.)

L. amanda, Schan. (*icarius*, Esp.)

Сем. *Nymphalidae*

Родъ *Melitaea*, Fab.

M. didyma

Родъ *Argynnis* F.

A. latonia, L.

Neuroptera (сѣтчатокрылыя)

Сем. *Chrysopidae*

Родъ *chrysopa*, Leach.

Ch. vulgaris, Schneid.

Сем. *Myrmeleontidae*

Родъ *Myrmeleon*, L.

M. formicarius, L.

Psevdoneuroptera

Сем. *Libellulidae*

Родъ *Sympetrum*, Newman.

S. ?

Сем. *Aeschnidae*

Родъ *Aeschna*, Fabr.

Ae. grandis, Linn.

Сем. Lestidae

Родъ Lestes, Leach.

L. macrostigma, Eversm.

L. drayasi, kirby.

Dermatoptera (уховертки)

Родъ Labidura, Leach.

L. riparia, var. *pallipes*, Fabr.

Orthoptera (прямокрылые)

Сем. Periplanetidae.

Родъ Stylopiga, Fisch-Wald

S. Orientalis, Lin.

Сем. Mantidae.

Родъ Mantis, Lin.

M. religiosa, Lin.

Сем. Gryllotalpidae

Родъ Gryllotalpa, Lin.

Gr. gryllotalpa, Lin. (*vulgaris*, Latr.)

Сем. Locustidae

Родъ Lacusta

L. viridissima Lin

Сем. Phaneropteridae.

Родъ Phaneroptera, Serv.

Ph. falcata, Scop.

Сем. Oedipodidae

Родъ Oedaleus, Fiebl.

Oe. nigrofasciatus, Degeer

Сем. Acridiidae.

Родъ Podisma, Latr.

P. pedestris, Lin. (*Pezotettix pedestris*.)

Родъ Calliptamus, Srev.

C. italicus, Lin.

Сем. Gryllidae.

Родъ Gryllus, Linne

G. desertus, Pall.

Coleoptera (жесткокрылы).

Сем. Cicindelidae

Родъ Cicindela

C. hybrida L.

C. campestris.

C. circumdata, Dej. et Latr.

Сем. Staphylinidae.

Родъ Staphylinus.

St. cesarens, Ced.

Сем. Silphidae.

Родъ Silpha, F.

S. rugosa, L.

Сем. Histeridae.

Родъ Hister, L.

H. fimetarius, Herbst.

H. unicolor, L.

Сем. Dermestidae.

Родъ Dermestes, L.

D. dimidiatus.

Сем. Coccinellidae.

Родъ Coccinella.

C. septempunctata, L.

C. vigintiduopunctata, L.

C. quatuordecimpunctata.

C. quinquepunctata, L.

Родъ Anisosticta.

A. novemdecimpunctata.

Сем. Scarabaeidae.

Родъ Oryctes.

O. nasicornis, L.

Родъ Lethrus, scopoli.

L. cephalotes, Pall.

Родъ Gymnopleurus, Illig.

G. mopsus, Pall.

Родъ Copris, Geoffr.

C. lunaris, L.

Родъ Ceratophylus.

C. polyceros.

Родъ Scarabaeus.

S. sacer, L.

Родъ Melolontha, Fabr.

M. vulgaris, Fabr.

Родъ Anisophia, Lap.

A. crucifera.

A. fruticola.

Родъ Cetonia, F.

C. aurata, L.

C. marmorata, F.

Родъ Onthophagus, Latr.

O. nuchicornis, L.

Родъ Oxythyrea, Burm.

O. stictica, L.

Сем. Podъ Epicometis.

E. hirta, Pod.

Сем. Tenebrionidae.

Подъ Blaps, F.

B. mortisaga, L.

Подъ Opatrum, Fab.

O. Sabulosum, L.

Сем. Tenebrionidae.

Подъ Heliopates.

H. gibbus, Fabr.

Подъ Pimelia.

P. ?

Сем. Cantharidae.

Подъ Cantharis, L.

C. vesicatoria, L.

Подъ Epicanta.

E. erythrocephala.

Подъ Mylabris, Fabr.

M. floralis, Pall.

M. variabilis, Pall.

M. quadripunctata, L.

M. duodecimpunctata (со сл.

средними и

пятнами.)

M. decimpunctata.

Сем. Curculionidae.

Подъ Cleonus, schönh.

C. obliquus, Fbr.

Сем. Chrysomelidae.

Родъ Lema. F. (Crioceris, Lacord.)

L. duodecimpunctata, L.

Родъ Chrysomela. L.

Ch. gloriosa, F.

Родъ Entomoscelis, Chev.

E. adonidis, Pall.

Родъ Clytra, Laich.

C. quadripunctata, L.

Родъ Lima, Redt. (Melasoma, Steph.)

L. tremulae, Fabr.

Сем. Cerambycidae.

Родъ Strangalia, Serk.

S. attenuata, karch.

Родъ Oberea, Muls.

O. oculata, L.

Родъ Cerambyx, L.

C. cerdo, L.

Родъ Agapanthia, Serv.

S. angusticollis.



Отчетъ за 1907 годъ.

По примѣру прежнихъ лѣтъ, въ іюнѣ этого 1907 года я направился по Оренбургъ-Ташкентской дорогѣ въ Ташкентъ.

Главные задачи поѣздки состояли въ слѣдующемъ.

1) Собрать коллекцію гадовъ (змѣй и ящерицъ), рептилій и растеній въ мѣстности, примыкающей къ городу. О. Т. ж. д.

2) Произвести нѣсколько наблюдений, касающихся рыбъ и озеръ близъ Челкара.

3) Окончить изслѣдованія пещеръ, расположенныхъ въ Актюбинскомъ уѣздѣ въ бассейнѣ р. Жаксы-Каргалы.

Въ первыхъ числахъ іюня мѣсяца, я пріѣхалъ въ Ташкентъ съ тѣмъ, чтобы произвести мои работы на обѣихъ путяхъ. Пробывъ тамъ только два дня, я успѣлъ побывать въ музеѣ, въ которомъ я уже бывалъ въ предыдущіе поѣздки. Здѣсь я имѣлъ случай полюбоваться на совсѣстно новый, недавно созданный отдѣлъ, состоящій изъ зоологическихъ и этнографическихъ предметовъ. Эти отдѣлы былымъ образомъ пополнены настоящимъ Туркестанскимъ музеемъ, директоромъ Н. И. Гродековымъ.

Особый интересъ привлекаетъ коллекція головъ барановъ съ красивыми рогами; коллекція яицъ всевозможныхъ птицъ Туркестана. Наконецъ изъ недавно прибавленныхъ предметовъ, особенно выделяется богатая коллекція ковровъ, арбовъ и китайскихъ телѣтъ, эти послѣднія въ прекрасномъ видѣ.

Покинувъ Ташкентъ, я двинулся въ обратный путь. Моя первая остановка была на станціи Арысь.

отъ Ташкента. По дорогѣ, на станціи Дарбаза, мнѣ удалось замѣтить интересный видъ *Cantharidae*

Родъ *Mylabris*, Fabr.

M. quatuordecimpunctata, Pall.

изъ сем. *Gryllotalpidae*

G. gryllotalpa vulg.

Меня заинтересовало то обстоятельство, что въ этомъ мѣстѣ было видно ни фалангъ, ни скорпионовъ и гадъ бѣды. Это мое наблюденіе подтвердили и мѣстные жители. Арысь расположена среди однообразной степи, которая покрыта главнымъ образомъ разнаго вида полынью. Рядомъ съ ней постройками станціи образовался иѣкій маленький городокъ, населенный главнымъ образомъ сартами, персіянами и киргизами. Базаръ напоминаетъ въ миниатюрѣ Ташкентскій базаръ. Передъ лавками, подъ крытымъ соломомъ навѣсомъ, прогуаровъ сидятъ на деревянныхъ кроватяхъ сарты. Станція Арысь получила свое названіе отъ рѣки того же имени, которая течетъ на востокъ верстъ за 5 отъ нея. Рѣка беретъ свое начало въ горахъ Кара-тау и впадаетъ въ Сыръ-Дарью, принимая въ верхнемъ своемъ теченіи воды изъ многочисленныхъ горныхъ потоковъ. Ея берега довольно круты, шириной своей она напоминаетъ рѣку Уралъ въ нижнемъ теченіи. Киргизы часто пользуются отѣсными берегами Арысь, и строятъ въ нихъ свои землянки мѣстами своего постоянного мѣстожителства. Это обстоятельство придаетъ крайне любопытный колоритъ окружающимъ местностямъ этой рѣки, дѣлая ихъ очень живописными. Я замѣтилъ вонти въ одно изъ этихъ странныхъ обиталищъ и тамъ встрѣтилъ часть семейства, расположившагося на земляномъ полу. Нѣкоторые изъ дѣтей были совершенно голые, несмотря на ихъ сравнительно большой воз-

На Арысь была моя главная надежда, чтобы на-
терьяль для коллекцій, но къ сожалѣнію надежды мои
равдались. Я прѣѣхалъ слишкомъ поздно: Здѣсь
образомъ май наиболѣе изобилуетъ матеріаломъ для
изслѣдованій и наблюденій; хотя вообще въ этомъ го-
на этой мѣстности была какъ я уже говорилъ, оче-
По сравненію съ прошлыми годами; подтвержденіемъ
можетъ служить даже слѣдующее незначительное об-
ство: я посѣтилъ маленькую низменность, обросшую
травой, кустами гребенщика (*Tamarix*) и колючими
ми, гдѣ раньше было до того много змѣй и ящерицъ,
опасно было даже заглянуть, тогда какъ теперь, я,
дившись, больше часа пробродилъ въ этой самой мѣ-
ничего не встрѣтивъ кромѣ только многочисленныхъ
кобылокъ и коромысегъ. Дѣйствительно, жизнь здѣсь
ключемъ въ мартѣ и къ концу мая уже замираетъ
послѣ сильной засухи разражается внезапная гроза
орошаетъ обильнымъ дождемъ: тогда овраги и сухое
полняются водою и жизнь на короткое время снова
дается, чтобы вновь замирать подъ страшными луча-
щаго солнца, и степь вымираетъ... фалаги, скорпионы
рицы постепенно скрываются въ свои тайники; оди-
сухопутныя черепахи тяжело волочатъ свои щиты
хающей травѣ.

Мѣстами по близости, рѣки, въ низменностяхъ
ются небольшія поля, засѣяныя дынями, а среди
верхъ маленькой земляной насыпи, торчитъ выст-
лошадный черенъ, что имѣетъ символическое значе-
что здѣсь изобилуетъ это люцерна, на которой
всевозможныя бабочки и разные представители
Cantharidae и семейства *Ceoceridae*. Но больше всего
на клеверѣ *Chrysomelidae*

Родъ *Chrysochares*

Ch. asiaticus, Pall

Здѣсь же, на берегу рѣки, можно встрѣтить массу водяныхъ, а въ клеверѣ своеобразную породу змѣй желтаго цвѣта, большихъ размѣровъ, съ плоской головой въ видѣ чашечки. Мѣстные жители ихъ очень боятся; встрѣчаютъ много гадюкъ.

Въ Арысѣ я провелъ цѣлую недѣлю. Здѣсь я имѣлъ возможность ознакомиться съ окрестностями его: такъ, по дня три по берегамъ Арыса, я отправился на Кабуль, высохшая рѣка, превратившаяся съ наступленіемъ въ оврагъ, мѣстами очень глубокій. Здѣсь можно видѣть, что, подъ влияніемъ недавно выпавшихъ дождей, обрушились и стали такъ круты, что подходить къ нимъ близко опасно. На протяжении нѣсколькихъ верстъ я по руслу этого оврага еще не усиѣвшему мѣстамъ выходясь, надѣясь найти какое нибудь насекомое или звѣря, поиски остались тщетными, однѣ только сизоворонки здѣсь тутъ оставаться и свили свои гнѣзда въ глубоководныхъ норахъ берега.

Въ этотъ день еще я пробылъ въ степи и мнѣ удалось собрать нѣсколько экземпляровъ ящерицъ и змѣй и понаблюдать за ними. Мѣсто здѣсь глинисто-песчаное, по друговую станцію-желѣзнодорожные карьеры. По близости отъ части въ нихъ въ песокъ зарываются сухонутныя змѣи, иногда очень большихъ размѣровъ. Онѣ сидятъ по двѣ, даже по три въ одной норѣ и кладутъ свои яйца въ песокъ. Яйца ихъ встрѣчаются всегда по нѣскольку въ каждой норѣ; я ихъ набралъ до двухъ десятковъ. Змѣи собираютъ и здѣсь отдаютъ ихъ бухарскимъ еврейкамъ за очень незначительное вознагражденіе, за нѣсколько копеекъ. Раньше здѣсь была масса скорпионовъ и фалангъ, но въ этомъ году ихъ не было видно.

Въ этотъ же мною было поймано съ десятокъ ящерицъ, изъ коихъ нѣкоторыя имѣли цвѣтъ; ихъ сначала темнобурый цвѣтъ, перехо-

дять подѣ различными вліяніями въ лиловый и по-
кириичный цвѣтъ.

Также встрѣчаются маленькія ящерицы съ
на спинѣ, сороконожки большихъ размѣровъ.

два вида сем. Cicadidae

изъ сем. Vespidae

Vespa crabro. L.

изъ сем. Gryllidae.

G. desertus, Pall.

Временами, особенно въ сумеркахъ, появляются
кія животныя, быстро бѣгающія, со всегда поднятымъ
хвостомъ, который заканчивается густой волос-
точкой. Это тушканчикъ *Dipus aegyptiacus*, съ вы-
ными глазами, длинными ушами, весь буровато
цвѣта.

Изъ Арыся я поѣхалъ въ Чинли *) Эта станція
жена среди глинисто-песчаной пустыни, покрытой
гребенника *Tamarix* и саксауломъ.

Первая сторона, по направленію къ Ташкенту,
ся отъ лѣвой тѣмъ, что она оживляется арыкомъ
нѣсколькими арыками. Здѣсь видѣются небольшія
луга, ограниченныя цѣлымъ рядомъ тополей. Иногда
вахъ тополей надъ водой бывають подвѣшены стра-
да. Это гнѣзда синицы-ремезъ и напоминають оны
ныя варежки. Самецъ вмѣстѣ съ самкой ихъ уст-
оставляя только маленькое отверстіе, чтобы самка
пролѣзть для того чтобы нести и вывести свои я-
чего самецъ ее совершенно тамъ запираетъ и
такъ, чтобы видѣлась только одна голова. Пока
ся, самецъ ее кормить, также какъ и въ послѣдст-

*) Станція Чинли расположена въ южной части Перовъ
въ 120 верстахъ отъ этой послѣдней станціи и въ 145 в. отъ
кестана. Сыръ-Дар. обл.

аленькихъ птенчиковъ. Часто эти заботы до того его обез-
печиваютъ, что онъ умираетъ. Тогда самка, послѣ громад-
ныхъ усилій, выходитъ изъ гнѣзда, чтобы прокормить свое
потомство и въ свою очередь погибнуть отъ истощенія. Ту-
манцы, восхищаясь такимъ самоотверженіемъ, считают этихъ
птицъ священными.

Версты 4 отъ станціи, по этой самой правой сторонѣ
расположенъ поселокъ «Скобелево», весь утопающій въ зеле-
ни и оживляемый базаромъ. Здѣсь, въ домѣ одного киргиза,
представился случай видѣть какъ вышиваютъ ковры.
Дога до этого поселка все время идетъ среди цѣлаго зѣса
бенника, достигающаго здѣсь огромныхъ размѣровъ. На
немъ сидятъ тысячами бабочки ярко красноватаго цвѣта

сем. Zygaenidae

Z. carniolica, sc.

(*onobrychis*, schiff)

var. *wiedemanni*.

сем. Cloridae

родъ *Trichodes*, Herb.

T. apiarius. L.

T. alvearius. F.

сем. Chrysomelidae

Родъ *Chrysochares*

Ch. asiaticus, Pall.

Сем. Cantharidae

Род. *Mylabris*, Fabr. } разныхъ видовъ

Лѣвая сторона почти безводна и слѣдовательно мало-
плода. Мѣстами встрѣчаются барханы, покрытые кустами
бенника и саксаула. Желая подробнѣе ознакомиться съ
мѣстностью, которая носитъ совершенно пустынный ха-

рактёръ, а также набрать коллекціи растений и насѣкомыхъ. нанялъ на Скобелевскомъ базарѣ двухъ киргизъ и тарантъ на нѣсколько дней и отправился съ ними на развалины бѣлаго города Сунакъ ата *)

Описаніе этихъ развалинъ мы находимъ у оріенталиста Лерха и у профессора Бартольда. По ихъ сообщеніямъ родъ Сунакъ-ата или Суганакъ-ата былъ взятъ въ 12-мъ году Джучи, сыномъ Чингизъ-Хана, который разрушилъ до основанія и поголовно уничтожилъ населеніе.

Трудно себѣ представить что нибудь болѣе грустнѣе этихъ развалины. Уже не доѣзжая попадаются по дорогѣ многочисленныя обломки кирпичей, посуда, обвалившіяся сѣны, мавзолеи.

Но вотъ выдѣляется высокій четырехугольникъ-курганъ. Это бывшая крѣпость, покрытая нѣмѣ въѣвымъ саксауломъ какъ и окружающія развалины. У подножія крѣпости видны слѣды бывшаго арыка, который нѣкогда своей влагою приносилъ жителямъ изобиліе и плодородіе. Въ его широкія русла растутъ кустики колючихъ растений, гребенщика саксаула, въ это время зацвѣтавшіе. Здѣсь вырытъ глубокій колодезь, извѣстный всѣмъ кочевникамъ, которые прибывали къ нему ежедневно съ караванами, чтобы освѣжиться и много отдохнуть.

Два дня я блуждалъ среди этихъ развалинъ, подобравъ коллекцію образцовъ керамики XII—XIII столѣтій. Рядомъ мавзолеями съ портиками встрѣчались простыя саркофаги, могилы, съ ихъ надгробными камнями изъ одного куска прекрасныя киргизскія мазарен. Особенно интересенъ мавзолей Святого Сунакъ-ата, куда ежегодно стекается масса паломниковъ. Внутренность мавзолея представляетъ нѣкоторый интересъ. Тамъ можно видѣть надъ гробомъ, который

*) Развалины Сунакъ-Ата расположены въ 25—30 в. отъ станціи Ю.-В., въ Перовск. уѣздѣ. Сыр-Дар. обл.

ить бѣлымъ покрываломъ, нѣсколько роговъ горнаго бара-
куски хорошо сохранившагося изразца въ видѣ ex-voto, *)
также священное знамя изъ чернаго шелка съ арабскими
надписями, привезенное изъ Мекки. Единственный обитатель
этой пустыни—Киргизъ, поселившійся въ развалинахъ древ-
ней мечети, недалеко отъ могилъ и на котораго возложена
дѣла этой святой могилы. Не лишена интереса и эта древ-
няя мечеть, нѣкогда облицованная разнообразными изразцами
и только стѣны которой уцѣлѣли; обрушившаяся крыша
возобновлена уже изъ камыша и изъ другихъ породъ кустарни-
ковъ обитателемъ этой мечети. **) Въ ней то я и рас положился,
въ близкомъ и приятномъ соседствѣ ручного орла, который свои
оглушительными криками нарушалъ тишину этого свят. мѣста.

Но кто бы могъ подозрѣвать, что подъ самымъ поломъ
мечети находится подземелье. Мнѣ это удалось узнать совер-
шенно случайно при слѣдующихъ обстоятельствахъ:

Нуждаясь въ темномъ уголкѣ, чтобы зарядить кассеты
фотографическаго аппарата, я просилъ киргиза оказать мнѣ
услугу въ моихъ поискахъ. Послѣ нѣкотораго колебанія
онъ меня привелъ въ мечеть и, поднявъ циновку, попытался
спуститься съ мѣста находившагося подъ ней большую плиту
ему удалось послѣ немалыхъ усилій и тогда въ полу
явился узкій ходъ внизъ, выложенный жженымъ кир-
пичомъ. Мы туда спустились съ большимъ трудомъ. На днѣ
этого хода, въ сажень глубины, оказался другой ходъ, съ
округлымъ узкимъ отверстіемъ въ видѣ сапога; чтобы
пройти въ него надо было ползти, почти сидя, ногами
впередъ и тогда только проскальзывали во что-то въ родѣ
плоскаго сводомъ изъ кирпича. Освѣтъ въ внутренности его

*) Не рѣдко киргизы кладутъ на могилу своихъ умершихъ родствен-
никовъ подобныя старинныя изразцы или кирпичи, почитаемые ими.

**) Это зданіе, по видимому мечеть, можно отнести ко временамъ
царствованія премирныхъ Джучи-Хана т. е. послѣ возобновленія развалины
этого города Суганакъ.

фонаремъ, я старался ориентироваться въ этомъ таинственномъ помещеніи съ очень тяжелымъ запахомъ. Не успѣвъ сдѣлать шага впередъ, какъ киргизъ, который стоялъ въ это время прижавшись къ одному изъ угловъ склена, своимъ хриплымъ и дикимъ окрикомъ меня остановилъ, на что указывая. При слабомъ свѣтѣ моего краснаго фонаря, я былъ пораженъ его испуганнымъ, угрожающимъ выраженіемъ лица. Я догадался, что дѣло идетъ о чемъ нибудь важномъ. Дѣйствительно: присмотрѣвшись, на полу я обнаружилъ въ своему крайнему изумленію скелетъ, во что-то обернутый, въ который я чуть было не натолкнулся; всмотрѣвшись ближе увидѣлъ рядомъ съ нимъ другой скелетъ, потомъ третій и наконецъ я ихъ насчиталъ до семи. Теперь является вопросъ: какимъ образомъ могли эти скелеты попасть въ это подземелье? Служившее имъ скелетомъ тогда какъ человѣку трудно туда пробраться. Были-ли здѣсь похоронены знатнаго происхожденія достойныхъ покойныхъ подъ этимъ красивымъ зданіемъ или это были несчастные люди захороненные какими нибудь завоевателями и тяжелая плита прикрывъ ихъ на вѣки, скрыла слѣды преступленія или ти. Зарядивъ кассеты, я поторопился выйти изъ этого вѣщаго склена, мѣстопробыванія смерти и тяжелой тайны.

По выходѣ изъ подземелья, я снова отправился идти по этимъ стариннымъ некрополямъ, которые раскинуты на протяженіи нѣсколькихъ верстъ. Нѣкоторые мавзолеи поражаютъ своими большими размѣрами. Надъ могилами, иногда внутри видѣются бараньи или лошадиные черепа, или куски изразца, положенные въ честь умершаго. Здѣсь удалось собрать много растений. Особенно привлекъ мое вниманіе Саксаулъ, достигающій здѣсь значительныхъ размѣровъ: *Tamarix sphaerophysa salsola*, *ponnea picta*, *Peganum Harmala*, *Halimodendron argenteum*, *ceratocarpus arenarius* etc. Всѣхъ растений будутъ внесены въ концѣ моего отчета въ видѣ добавленія

Особенно часто здѣсь встрѣчались священные коиры, Scarabeus sacer.

Это чрезвычайно интересное наѣскомое всегда трудится; даромъ древніе народы, а въ особенности египтяне, воплощали въ немъ символъ міра, солнца и храбраго воина. Надъ этими храмами помѣщалось изображеніе этого наѣскачаго, называемаго «Скарабен». Любопытно наблюдать, какъ они скатываютъ свои гнѣзда въ видѣ шариковъ, сдѣланныхъ ими изъ навоза или изъ глины. Поступаютъ они такъ: впереди переднихъ ногъ идетъ одинъ изъ этихъ жуковъ, подталкивая шаръ двумя задними ногами, между тѣмъ какъ второй его подталкиваетъ. Внутри шарика самка предпринимательно кладетъ одно яйцо. Скатываніе продолжается до тѣхъ поръ, пока не доходятъ до того мѣста, гдѣ предполагается родителями закопать его. Покончивъ съ однимъ шарикомъ, они принимаются за второй, за третій и т. д. пока не падаютъ за смертью на мѣстѣ отъ изнуренія вслѣдствіе тяжелой работы.

Здѣсь же попадались нѣсколько разныхъ видовъ ящерицъ.

Отсюда по направленію къ Тюмень-Арыкъ, возвышается высокий памятникъ «Кокъ-Кесене» Описаніе этого памятника встрѣтимъ въ трудахъ Туркестанск. кружка люб. исторіи археологій отъ 11 декабря 1901 г.

Не могу умолчать объ одной очень интересной церемоніи заклинанія, которую мнѣ удалось видѣть. На коврѣ передъ домомъ, сидѣлъ по азіатскому обычаю съ поджатыми ногами киргизъ, хранитель могилъ. Передъ нимъ такимъ же образомъ сидѣла его больная жена. Онъ видимо молился за нее и временами пронзительно свисталъ, сопровождая этотъ звукъ дунованіемъ на голову жены. Она сидѣла неподвижно и слушала; глаза ея были опущены къ землѣ. Какъ только церемонія кончилась, она встала встряхнула свое платье и пошла заниматься своими дѣлами.

На другой день я вернулся въ Чили; перестѣкая большіе росли саксаула бывшія тогда въ цвѣту, я повстрѣчалъ на большихъ, своеобразныхъ жуковъ сем. Buprestidae.

Рода *Iolodis*

I. bucharica.

Здѣсь же попадаются масса ящерицъ, маленькихъ и стро скрывающихся въ кустахъ при приближеніи.

Ближе къ станціи, встрѣчались сухопутныя каналы направляющіяся къ арыкамъ на водоной.

Дня на два я поѣхалъ въ Бала-Мурунскія горы, рья простираются на сѣверо-востокъ отъ ст. Чили и ставятъ западную оконечность цѣли горъ Кара-тау-картъ онѣ называются «Кара-Мурунскіями», т. е. «Чоносъ». Это болѣе правильно и болѣе соотвѣтствуетъ вѣшнему виду.

Дѣйствительно эти горы состоятъ изъ совершенно черныхъ скалъ, какъ будто просаленныхъ.

Кара-Мурунскіе горы находятся верстахъ изъ 35 Чили и на приблизительно такомъ же растояніи отъ Байга-Кумъ. Дорога идетъ по глинистой пустынѣ, зарослая гребенника. На половинѣ дороги къ Байга-появляются лѣса саксаула, *Haloxylon Ammodendron* Ботъ здѣсь достигаетъ самыхъ крупныхъ размѣровъ отъ аршинъ при толщинѣ ствола зъ $\frac{1}{4}$ арш. въ діаметрѣ характерное дерево пустынь Туркестана, съ его кривымъ воломъ, съ изогнутыми въ разные стороны вѣтвями, покрыты хвоевиднымъ мелкимъ листомъ, хоть немного лаетъ однообразіе ландшафта. Въ водѣ оно тонетъ и ми рѣка Чили, особенно около «Разъѣзда», положивъ вся завалѣна корнями, обломками и цѣлыми стволами Саксаулъ очень хрупокъ; достаточно его слегка ушибъ чтобы онъ разсыпался какъ стекло; но за то онъ до крѣпокъ, что рубить его топоромъ, или пилить его, невозможно. Саксаулъ горитъ чрезвычайно медленно и

нагрѣваетъ печку; послѣ него остается хорошій уголь для са-
жара, но съ нимъ надо быть очень осторожнымъ, такъ
какъ гора онъ выделяетъ много окиси углерода. Одно изъ
его странныхъ свойствъ это то, что онъ горитъ чуть ли не
лучше еще, когда онъ мокрый. Дешевизна, въ совокупности
съ другими качествами, способствовала распространенію упо-
требленію его какъ топлива въ Туркестанѣ.

Уничтоженіе саксаула, съ проведеніемъ желѣзной дороги
приняло угрожающій характеръ; нѣтъ сомнѣнія, что, если не
будутъ приняты мѣры къ сохраненію этого лѣса по крайней
мѣрѣ хотя вдоль линіи желѣзной дороги, то ей угрожаетъ
гибель отъ песковъ. Дѣйствительно, корни саксаула такъ
глубоко проникаютъ въ землю, что они способствуютъ къ
зрѣнію песковъ и бархановъ; кромѣ того, они довольст-
вуются той влагой, какая тамъ встрѣчается, тогда какъ вся-
кая другая растительность безвозвратно бы погибла при та-
комъ сухомъ климатѣ. Здѣсь встрѣчаются разныя породы
растеній, особенно тотъ видъ, который мѣняетъ цвѣтъ.

Попадаются также всевозможныя змѣи. Есть порода ихъ
совсѣмъ бѣлаго цвѣта длинная и тонкая; онѣ обыкновенно
лежатъ на снѣгѣ и притворяются мертвыми, когда ихъ тро-
гаютъ. Здѣсь былъ укушенъ мальчикъ змѣей зеленого цвѣта
и тотчасъ же послѣдовала опухоль, дѣйствовавшая нѣсколько дней;
страданія были ужасныя и это чудо, что онъ выздоровѣлъ;
рана заживала очень медленно. Года два тому назадъ кир-
гизъ былъ также укушенъ какой-то змѣей того же цвѣта и
онъ умеръ черезъ два часа. Но бичемъ людей здѣсь являются
фаланги и скорпіоны, которые забираются въ дома. Не про-
ходятъ года безъ того, чтобы въ какомъ нибудь семействѣ
изъ служащихъ на линіи, не былъ укушенъ кто нибудь; при
этомъ если укусъ и не смертеленъ, то онъ очень болѣзненъ
и долго не заживаетъ, особенно рана отъ скорпіона. Отъ
укуса лѣчатся натирая рану деревяннымъ масломъ,
которое настаиваютъ на фалангахъ или скорпіонахъ. Кстати

добавлю: оказывается, что укусъ фаланга въ іюлѣ мѣсто гораздо спаситѣ чѣмъ въ другое время года. Лишь только ночью онѣ увидать огонекъ какъ онѣ на него устремляются, но фаланга не укуситъ, если ее не прогонять, между темъ какъ скорпионъ всегда укуситъ.

Еще слѣдуетъ отмѣтить одно интересное явленіе: фаланга и скорпионъ инстинктивно избѣгаютъ встрѣчаться другъ съ другомъ; но если помѣстить ихъ обоихъ вмѣстѣ въ какой нибудь сосудъ, они смѣривъ другъ друга глазами, саются и дерутся не на животъ, а на смерть. Фаланга всегда побѣждаетъ, но скорпионъ, видя себя побѣжденнымъ изъ чувства самолюбія, развитаго у него до крайности, убиваетъ самъ себя, пустивъ себѣ ядъ въ голову и умираетъ. Замѣчательно еще то, что фалангъ советѣмъ не пугается тамъ, гдѣ пасутъ барановъ; оказывается эти послѣдніе уничтожаютъ.

Болѣе опаснымъ насекомымъ еще является кара-куръ, который также попадается здѣсь, хотя и рѣже. Отъ его укуса, какъ говорятъ мѣстные жители не излѣчиваются.

По близости отъ развѣзда на берегу арыка Чили видѣются развалины древней крѣпости Кизиль-Кала и старинные, полуразрушенные мавзолеи; тутъ же на просторахъ горахъ, видимо дѣтскихъ, лежатъ киргизскія люльки:

По мѣрѣ того какъ мы приближались къ Бара-Мушкетимъ горамъ, кусты саксаула стали рѣже попадаться, а вмѣстѣ стали исчезать и всякіе признаки растительности.

Горы, темно-бурого цвѣта, принимали какіе-то лиловые оттѣнки подъ ярко-голубымъ свѣтомъ небеснаго свода. Ступы скалъ все болѣе и болѣе обрисовывались и какъ то возвышали свои черныя головы къ небу. Но вотъ мы пріѣхали. Среди безплодной равнины выступаютъ горы «наго Носа»; кругомъ тишина и пустота; глинистый грунтъ гладкій какъ зеркало стучитъ подъ ногами, какъ раздавабы молотокъ кузнеца о наковальню; только нѣсколько

въ видѣ лачужекъ, гдѣ ютится десятокъ рабочихъ
иногда до карьеровъ почти всѣ киргизы. Отсюда
добраться до каменоломенъ, пересѣкая горы на протя-
3—4 верстъ или оглябая ихъ, что немного дальше. Я
первый путь, по мѣрѣ того, какъ я поднимался по
въ ущельѣ стала попадаться скудная и своеобраз-
ность, произрастающая на этомъ каменистомъ
Тутъ главнымъ образомъ преобладали колючія рас-
Природа какъ будто здѣсь условилась, чтобы придать
тому, что живетъ, однообразную окраску: растенія, на-
и животныя имѣли всѣ какой то неопредѣленный от-
желто-сѣроватаго цвѣта вмѣстѣ съ жалкимъ видомъ.
животнаго міра преобладали ящерицы.
прямкрылыхъ я собралъ два вида кобылокъ.

Сем. Oedipodidae

P. Tmethis.

T. tartarus.

Другой видъ довольно интересенъ своимъ хребтомъ на
и можетъ быть причисленъ по опредѣленію Г. Ворон-
къ семейству Acrididae.
мнѣ еще встрѣтился видъ богомола (Mantis) со-
новый для меня. Онъ среднихъ размѣровъ желто-
цвѣта съ черными пятнами. Киргизы относятся къ
величайшимъ уваженіемъ, не позволяя никому тро-
такъ; такъ какъ по ихъ мнѣнію они своими острыми
лапами вырываютъ глаза змѣямъ. Я поймалъ такъ
нѣсколько жуковъ.

по дорогѣ я видѣлъ массу горныхъ куръ, которыя при-
приближеніи скрывались въ скалахъ.
доходя до спуска, ведущаго къ карьерамъ, мнѣ
представилась на горѣ совершенно еще свѣжая моги-
формѣ не киргизская и не христіанская. Ея особый
удиненность среди скалъ наводили меня на разные

предположенія, тѣмъ болѣе, что такую же почти видѣлъ при подъемѣ на гору. Навелъ справки и узналось здѣсь въ карьерахъ во время постройки дороги, разыгралась весьма печальная драма. Одинъ лезгинъ кинжаломъ персіанина, а нѣсколько дней спустя въ редь былъ убитъ товарищемъ персіанина. Таковы нравы!

Послѣ тяжелаго перехода подъ палящимъ солнцемъ голыхъ скалъ, я добрался до карьеровъ. Здѣсь, въ ущельи, ютились человѣкъ десять рабочихъ. слышался стукъ ломовъ и камней, скатывавшихся въ общемъ мѣсто очень живописное, одного только ель-зелени. Здѣсь между камнями мѣстами встрѣчался то парашокъ свинцоваго цвѣта, который по описанію Екатеринбургскаго Общества Любителей Естественнаго Исторіи называется «железистая слюда»;—руда, содержащая до 40% железа.

На этихъ же горахъ водится животное изъ называемое «джейранъ». Здѣсь же вечеромъ я познакомился съ двумя большими размѣровъ и тушканчика, *Dipus* называемого «земляной заяцъ».

На другой день вернулся на ст. Чили, съ которой въ скорѣе разстался, чтобы отправиться въ Челкаръ.

24-го іюня я пріѣхалъ въ Челкаръ и остановился въ русско-киргизской школѣ, гдѣ была мнѣ отведена комната, гдѣ мнѣ было оказано начальникомъ Г. Сыровымъ любезное содѣйствіе въ моихъ работахъ. Въ Челкарѣ было больше недѣли, стараясь ознакомиться съ обрѣзомъ этой станціи.

Умѣстно пожалѣть о томъ, что здѣсь отсутствовало отсутствіе необходимыхъ научныхъ инструментовъ, безъ которыхъ всякая точная работа невозможна. Я былъ ограниченъ только своими скудными наблюденіями. Я начну съ Барсуковъ.

Пески Барсуки, какъ извѣстно, тянутся на

200 верстъ съ сѣверо востока на юго-западъ. Ширина холмы достигаетъ въ Челкарѣ 7 верстъ.

Барсуки представляютъ изъ себя цѣлый рядъ песчаныхъ холмовъ, образующихъ между собою множество воронокъ. Эти воронки густо устланы кустами джиды *Elaeagnus*, различныхъ породъ *Calligonum* и нѣсколькими породами древесныхъ, *Astragalus*.

Интересно то, что на самой вершинѣ песчаныхъ холмовъ растутъ камыши. Этотъ фактъ заставляетъ предположить, что на самомъ бугрѣ есть вода а слѣдовательно подъ холмомъ находится пластъ непроницаемый для воды. Вслѣдствіе чего первоначальная орографія этой мѣстности могла быть только холмистая. Пески могли быть занесены ветромъ, покрыли эти неровности почвы и образовали бугры. Но это предположеніе не имѣетъ положительнаго значенія; бугры расположены надъ песчанымъ пьедесталомъ, и я могъ убѣдиться посредствомъ зондированія почвы, что въ нѣдрахъ холма есть вода. По распоряженію начальника русско-киргизской школы въ Челкарѣ Г. Сырова. На буграхъ, гдѣ растутъ камыши, первые слои сухіе-пески; но на глубинѣ 15 сант. начинается обнаруживаться влага; на глубинѣ 40 сант. достигаетъ своего максимума, послѣ чего опять замѣчается рѣзкая перемена и становится сухимъ. Но распространеніе влаги не вездѣ одинаково; какъ вѣжется, зависитъ отъ характера песчаныхъ холмовъ и отъ ихъ корневой системы. Чѣмъ длиннѣе будетъ холмъ, тѣмъ глубже будетъ максимумъ влаги. Слѣдовательно холмы вытягиваютъ въ себя влагу и дальше ее сохраняютъ. Поэтому того гдѣ развивается корневая система, тамъ замѣчается болѣе мелкій песокъ. Если же копать на днѣ бугристыхъ котловинъ, гдѣ кустарные породы и камыши достигаютъ большихъ размѣровъ то здѣсь мы найдемъ больше и наконецъ, если все будемъ копать глубже и глубже, найдемъ воду. Такъ напр. среди Барсуковъ, по направ-

ленію къ посадкѣ Челкарскаго участка, на глубинѣ метра нашли очень хорошую пресную воду.

Здѣсь я набралъ много характерныхъ растений, нованіе которыхъ будетъ дано послѣ ихъ окончательнаго опредѣленія.

Тутъ же было поймано нѣсколько видовъ ящерицъ. Насѣкомыхъ почти не встрѣчалось.

У подножія песчаныхъ холмовъ Барсуковъ, паркомъ, виднѣется узкая полоса, тянущагося слишкомъ версту. Это полоса чернозема. Это мѣсто было выбрано Челкарскаго училища для разсадки деревьевъ. Не мало труда было положено на это; воду пришлось звать сюда изъ далека, такъ какъ вырытые здѣсь колоды скоро истощались. Но теперь большинство деревьевъ бодрый видъ. Растущіе джиды, гребенники, ясень, тополя и даже сосны, подають въ будущемъ хорошія плоды.

26 іюня я поѣхалъ провѣрять 4 футштока, поставленные мною 8 іюня прошлаго года въ разныхъ мѣстахъ озера Футштоки оказались подъ водой. Трудно было узнать, насколько поѣщенное мною только годъ тому назадъ. Контуры значительно измѣнились. Вода сильно поднялась, достигла на большое пространство, такъ что отъ моихъ футштоковъ на поверхности не было и признаковъ. Отдѣлы озера, описанное мною въ предыдущемъ моемъ отчетѣ и расположенное по близости отъ водокачки, теперь соединилось главнымъ озеромъ и нѣкоторые острова исчезли подъ водой. Изъ справокъ, наведенныхъ мною въ водокачкѣ, я узнаю, что въ этомъ году прибыль воды была необычайна. Объясняется изобиліемъ снѣга въ эту зиму. Видимо, уровень воды въ озерѣ находится въ полной зависимости главнымъ образомъ отъ разныхъ климатическихъ факторовъ. Если снѣгу будетъ много, какъ въ этомъ году — то уровень воды повысится. Съ октября мѣсяца при водокачкѣ ведутся ежедневныя наблюденія, онѣ записываются въ

того журнала видно, что въ октябрѣ, ноябрѣ, декабрѣ и частью въ февралѣ уровень воды остается неизмѣннымъ, но съ конца февраля и главнымъ образомъ въ мартѣ замѣчается рѣзкое колебаніе. *)

Прибыль воды вызвала слѣдующія явленія:

Вода измѣнила свой вкусъ; въ прошломъ году вода озера соленая и негодная для питья; въ этомъ году она прѣсной и въ крайнемъ случаѣ даже ее можно пить; недостатокъ,—это ее протухшій вкусъ и ея темнота. На водокачкѣ воду для питья привозятъ въ изъ Челкара. Еще одно странное явленіе—въ прошломъ году я былъ пораженъ громаднымъ количествомъ лягушекъ, которыми берега сплошь были покрыты, несмотря на то, что вода была соленая; въ этомъ же году вода почти прѣсная, а лягушекъ совсѣмъ нѣтъ. Но зато рыба изобилуетъ. Достаточно 2—3 раза забросить неводъ, чтобы поймать много рыбы. Это вызвало неминуемо появленіе великаго количества птицъ «бабы», какъ ихъ здѣсь называютъ, а также и нѣсколько другихъ породъ дотошъ неизвѣстныхъ въ здѣшнихъ краяхъ.

Еще одно послѣдствіе отъ прибыли воды—это то, что озеро Каульджуръ находится теперь въ непосредственномъ сообщеніи съ озеромъ Челкаръ, между тѣмъ какъ раньше устье озера Челкара и вода если и доходила, то не иначе какъ по временамъ. Наконецъ и въ Каульджурѣ стало столько рыбы, что можно ее ловить голыми руками.

Въ окрестностяхъ Каульджуру верстѣ за 10 виднѣется цѣлый кладъ могилъ, изъ которыхъ двѣ выделяются своей красивой архитектурой. Это Акчайскія могилы.

Въ заключеніе съ тѣхъ поръ графикъ отъ управленія желѣзной дороги, на которой я здѣсь при моемъ отчетѣ прилагаю и который точнѣе и яснѣе показываетъ различныя колебанія уровня воды озера Челкара за 1906 и 1907 гг.

На одной из простых могил, которая окружена из глины, лежит верхняя часть кибитки.

Верст 40—50 от Челкара къ сѣверу находятся развалины Болгасынъ. Туда можно понасть на верблюдахъ, захвативъ съ собою достаточное количество воды, чтобы по дорогѣ не умереть отъ жажды, настолько безводна. Какъ бы тамъ ни было, нанявъ съ двумя верблюдами, я поѣхалъ въ болгасынъ.

Трудно себѣ представить что нибудь печальнѣе безотраднѣе степи, которая простирается отъ Челкара до Болгасына. Дня три мы блуждали по этимъ пустынямъ, палящими лучами солнца. Ни кустика, ни травки, выжжено; торчатъ одни только рѣдкіе пучки джусанъ, которыми устремлялись наши голодные верблюды, отъ дороги. Впрочемъ и дороги то не было, а шли мы чѣмъ шагомъ на угадъ въ сѣверо-восточномъ направлении. Время отъ времени нашъ вожакъ-киргизъ оживлялъ монотонную и безконечную ѣзду своимъ своеобразнымъ напѣвомъ. Ландшафты одинъ за другимъ вселись, миражъ смѣнялся миражемъ, малѣйшая неровность казалась намъ горой. Но вотъ вдаль показалось зеленое пространство. Озеро навѣрно! Наконецъ то! читать скоро можно будетъ чаемъ побаловаться! не было! киргизъ затвердилъ слово: «Сора», «Соръ» намъ лучше объяснить значеніе этого слова, онъ направился туда. Сорамъ киргизы называютъ пространство, покрытое бѣловато-сѣрымъ составомъ, обильнымъ солью. Отсюда происходитъ русское названіе Сор. Пройти по этой рыхлой почвѣ невозможно; нога прося и получается впечатлѣніе, что погружаешься. Иное дѣло такыры, которые тоже мы встрѣчали. Они изъ высохшихъ водоемовъ и покрыты сѣроватымъ торфянымъ слоемъ до того вязокъ, что въ немъ верблюдамъ

разлагаются. Лѣтомъ таковы, такъ высушиваются солн-
це они напоминаютъ асфальтъ.

Эта поездка не дала мнѣ ожидаемыхъ результатовъ;
до того бѣдна, что животный міръ почти отсутст-
вуетъ. Только птицы изобилуютъ въ изобилии, обра-
боткой Болгасынъ. Рѣка эта лѣтомъ мѣстамъ высы-
хаетъ, вода соленая, не годна для питья. Версть 1½ не до-
идя развалинъ Болгасына, на днѣ высохшаго русла рѣ-
касына выступаетъ нефть.

Развалины Болгасына расположены на возвышенности
киргизскаго кладбища. Тутъ раньше существовало кра-
сивое, покрытое изразцами, обломки которыхъ еще и
видны. Отъ него теперь ничего не осталось, кромѣ
кучи кирпичей. На могилахъ здѣсь видѣются кир-
гизскіе различныхъ родовъ Малой киргизской орды.

Тамги различныхъ родовъ Малой Киргизской орды

№ № фиг.	Р о д а.	Мѣсто нахож- денія.
1, 2, 3, 4	Рода жашнасъ (съ измѣне- ніями) *)	Болгасынъ Киргизск. у.
5, 9	> Шекты	
6	Шиклинскій	
7	Алтынъ	
8	Каракесекъ (живутъ теперь за Сыръ-Дарьей)	
10	Тамга ? на Акчайск. могил.	Окр. ст. Челкаръ Ю.В.
11	Табынскій—Чумушлинск. отд.	около пещ. Чили 25.В. отъ Актю- бинска (2. аул.).
12	Табынскій	У Суматовскаго оврага близъ р. Жаксы-Карагала
3	Встрѣченъ мною въ 3 мѣ- стахъ: въ Болгасынѣ (Ир- гизск. у.) въ Чили и у Сумат. овра. (Актюб. у)	Актюбинск у.
		13**)

Тамга рода Жашнасъ по А. И. Добросмыслову (скотовод-
ств. Обл. Оренб. 1895, стр. 102 таб. 1). фиг. 14. Прям. Д. Соколова-
фиг. 13 изображенъ знакъ, который былъ вырѣзанъ на кам-
нѣ стоялъ на раскопанномъ мною курганѣ въ Актюб. у. во
вѣкѣ XIX вѣк. Оренб. ун. Арх. Ком.

Кстати здѣсь отмѣтить, что киргизы очень недружелюбно насъ встрѣчали въ окрестностяхъ Болгасына. Они увающе себя держали; нѣкоторые упрекали нашего кнѣзя въ то, что онъ насъ повелъ въ Болгасынъ, мѣсто, которое считают священнымъ. Это обстоятельство насъ заставило поторопиться отъѣздомъ и, опасаясь нападенія, мы выбрали другую дорогу. Проѣзжая черезъ одинъ аулъ, гдѣ были одни киргизы—воры, мы были осыпаны вопросами: да, зачѣмъ и т. д. послѣ чего они стали между собой вести очень подозрительные разговоры. Мы ускорили нашу поѣздку и удалились. На 3-й день я вернулся въ Челкаръ поѣзды по пустынной, безводной степи.

Вернувшись я узналъ, что наканунѣ была убитъ фаганга, фактъ достойный вниманія, такъ какъ по разсказамъ старожиловъ они не помнятъ, чтобы раньше здѣсь были фаганги.

Челкаръ славится своими постоянными вѣтрами. Въ этомъ году онъ былъ въ исключительныхъ условіяхъ: были дни, когда поднималась буря.

Въ первыхъ числахъ іюля я пріѣхалъ въ Актобе, который принимаетъ все большіе и большіе размѣры ссыльных, «Сахалинцы» какъ ихъ здѣсь называютъ, тѣмъ надъ проведеніемъ новыхъ улицъ и бульваровъ.

Чаявъ лошадей, я поѣхалъ осмотрѣть другую проваловъ, расположенныхъ по близости отъ рѣки Така, праваго притока р. Жаксы-Каргала.

Проваловъ немного, но нѣкоторые не уступаютъ по глубинѣ тѣмъ, которые я посѣтилъ въ предыдущіе годы въ Чили и на Джигъ-Тау. Причины ихъ образованія объясняются только здѣсь не видать пещеръ.*) Видимо изласс

*) См. таб. № 1.

расположены инымъ порядкомъ, чѣмъ на Джиль-Тау напри-
мѣръ, и поэтому они оказываютъ менѣе сопротивленія водѣ
ки въ вертикальному направленію. И дѣйствительно: между тѣмъ
какъ на Джиль-Тау пласты занимаютъ въ большинствѣ слу-
чайхъ горизонтальное направленіе и образуютъ ходы по го-
ризонтальному направленію, здѣсь дыры образуются по вер-
тикальному направленію. Сбѣгающая вода приносить все въ
глубь и теряется въ нѣдрахъ земли. Эти пустоты провали-
ваются одна за другою и со временемъ получаютъ эти гро-
здныя коническія углубленія, какъ на Терезбутакъ.

Но если вода проникая все въ глубь встрѣчаетъ какое
сопротивленіе, она своимъ напоромъ пробиваетъ себѣ
ходы, измѣняя свое вертикальное направленіе на горизонталь-
ное и тогда появляются ходы. По мѣрѣ того, какъ вода раз-
рушаетъ стѣны вышесказанныхъ ходовъ, они превращаются
въ пещеры. И пещеры со временемъ разрушаются, образуя
раги и ущелья. *)

На склонахъ этихъ гипсовыхъ проваловъ встрѣчаются
растенія, что и на Чили или на Джиль-Тау.

Это: *Scabiosa isetensis* L.

Iurinae linearifolia.

Umbilicus spinosus.

Statice speciosa L.

Atraphaxis lanceolata.

главнымъ образомъ *Lasiagrostis splendens* Kunth..

*) См. табл. 1 фиг. 2

Растенія собранныя во время поѣздки въ мѣсяцъ 19
юда и опредѣленные Б. А. Федченко, О. Федченко
и Дубянскимъ.

Слѣдующія растенія были собраны около ст. Челка-
пескахъ Большихъ Барсуковъ.

- | | |
|-----------------|---|
| отъ 28—29 іюня. | <i>Atriplex cana</i> С.А.М. |
| | <i>Calligonum Pallasii</i> Desv. |
| | <i>Achillea leptophyllum</i> M.B. |
| | <i>Iurinea Eversmanni</i> Bge. |
| | <i>Scorzonera ensifolia</i> M.B. |
| | <i>Zygophyllum</i> Sp. |
| | <i>Chondrilla ambigua</i> Fisch |
| | <i>Aristida pennata</i> Trin. |
| | <i>Atraphaxis Spinosa</i> Eichw. |
| | <i>Asperula Danilewskiana</i> Basin. |
| 7 іюня. | <i>Sophora alopecuroides</i> L. |
| 7 іюня. | <i>Calamagrostis Epigeios</i> Roth. |
| 7 іюня. | <i>Calligonum Caput Medusae</i> Schrenk. |
| 7 іюня. | <i>Kalidium foliatum</i> . Moq. Tand. |
| 30 іюня. | <i>Frankenia hispida</i> DC. |
| 28 іюня. | <i>Gypsophila paniculata</i> L. |
| 7 іюня. | <i>Halimodendron argenteum</i> DC. |
| 28 іюня. | <i>Eremurus inderiensis</i> M.B. (Rgl) (Det
Olga Fedtschenko.) |
| 28 іюня. | <i>Astragalus albiraus</i> . Bong. |

Нижеслѣдующія растенія были собраны въ Бала-Му-
скихъ горахъ или у подножія ихъ. Вер. 30 отъ ст. ж. д.
ли. Перовск. у. Сыръ-Дар. обл.

- | | |
|----------|----------------------------------|
| 23 іюня. | <i>Nanophyton Caspicum</i> Less. |
| | <i>Salsola clavifolia</i> Pall. |
| | <i>Snaeda microsperma</i> Led. |
| | <i>Kiriloroia eriantha</i> Bge. |
| | <i>Ferula</i> Sp. |

Prangos pabilaria Linde.

Consinia affinis schrenk.

Kochia prostrata schrad.

Brachylepsis Salsa C. A. M.

Salsola arbuscula Pall.

Statice tatarica L.

Halimocnemis villosa kar et ka.

Слѣдующія растенія были собраны въ Сунакъ-Ата.
15 отъ ст. Тюмень-Арыкъ и въ 26 вер. отъ ст. Чина
ровск. у.)

июня. *Salsola Subaphylla* C.A.M. по кирг. Чогайна.

Hymenophysa pubescens C.A.M. > будере ашейде.

Cynauchum acutum L > Чермаукъ.

Lepidium obtusum > Макта чебъ.

Zygophyllum Tabago L.

Sphaerophysa Salsula D. C.

Peganum Harmalu L. > адраспанъ.

Sophora > Сарткапканъ.

Halimodendron argenteum D.C. > Конрау Джингилъ.

Artemisia maritima Bess. > Чаиръ жүсанъ.

Salsola collina Bge > Туя карэнъ.

Lagochilus.

Слѣдующія растенія были собраны въ окрестностяхъ ж.
Арысъ Чимкентск. у. Сыръ-Дар. обл.

июня. *Artemisia maritima* Bess

Capparis Spinosa Gmel.

Sophora.

Papaver pavonicum.

Erodium oxyrhynchum. M.B.

И. А. Кастанбе.



Къ ботанической географіи за-Уральскіхъ степей.

Замѣтка Д. Н. Соколова.

Просматривая литературу по за-Уральской части 13 листа 10 верстной карты Европ. Россіи, геологическое издѣніе которой мнѣ поручено Геологическимъ Комитетомъ, ознакомился съ извѣстнымъ трудомъ проф. Н. Борцова "Матеріалы для ботанической географіи Арало-Каспійскаго края."*) Въмѣстѣ съ вѣрными въ большинствѣ случаевъ данными и очень мѣтко составленными характеристиками флоры, гдѣ встрѣчаются тѣ или другія растения, я встрѣтилъ нѣкоторыя пробѣлы въ наблюденіяхъ или невѣрности въ опредѣленіи предѣловъ распространенія отдѣльных видовъ. Въобщемъ отношеніи авторъ стремился къ такой точности, что, напримѣръ, ради нѣсколькихъ деревьевъ *Alnus glutinosa* (стр. 163), замѣченныхъ у поселка Еланскаго, грѣхъ, этого растения (карта I № 20) дѣлаетъ значительный недостатокъ. Встрѣчаемость растения въ очерченной на своихъ картѣ границѣ авторъ всегда или точно оговариваетъ, или категорически отвергаетъ. Не будучи ботаникомъ по специальности, я могъ отмѣтить только то, что болѣе бросалось въ глаза, что оказалось въ памяти послѣ трехлѣтнихъ путешествій, время которыхъ, притомъ, я не имѣлъ при себѣ изданія г. Борцова и не ставилъ себѣ въ программу наблюдѣній и повѣрку его данныхъ. Въ нижеслѣдующемъ цифры въ скобкахъ при названіяхъ растений обозначаютъ страницы цѣлаго

*) Приложение къ VII тому записокъ Имп. Акад. Наукъ (стр. 1865)

иной выше книги г. Борицова, а поставленное въ ковыч-
ку—цитаты изъ нея-же.

Tamariscinae (98—102) «Къ западу отъ 65°
шоты (отъ Ферро) ни одинъ изъ видовъ этого семейства,
исключеніемъ *Tam. Pallosii* и *Tam. gracilis*
арпта, 48¹/₂° шир.) не встрѣчается сѣвернѣ 47¹/₂° шир.»

Мною найденъ *Tamarix* sp. близъ станицы Буранной
несколько ниже ея) на противоположномъ (лѣвомъ) берегу
Илека (подъ 51° с. ш.) на поемныхъ пескахъ, въ цвѣту
вначалѣ іюня 1907 года.

Betula alba (163). «Отдѣльными небольшими груп-
пами береза доходить до р. Урала и держится постоянно бе-
зъ этой рѣки (перейдя на ея лѣвый берегъ около Орен-
бурга)» (Карта I № 1). Южнѣ и западнѣ проведенной ав-
томъ границы я могу указать цѣлый рядъ мѣстностей, гдѣ
береза встрѣчается отдѣльными группами деревьевъ или даже
цѣлыми колками: Березовая Роща близъ пос. Черновскаго,
березовый оврагъ за 7 верстъ на Сѣверъ отъ пос. Ветлян-
скаго, березовыя рощицы въ нѣсколькихъ мѣстахъ вокругъ
пос. Точильной (25 в. на С.-З. отъ г. Илецкой Защиты),
березы на г. Айдарлы и г. Прохладной у пос. Прохлад-
скаго, наконецъ—въ лѣсу Чубарь-Агачъ близъ устьевъ р.
Хобды. Есть еще урочище Каинды (=«березовое»)
въ верховьяхъ р. Утвы, за предѣлами 130-го листа (къ
которому), но тамъ мнѣ не удалось побывать.

Alnus glutinosa Gärtn (стр. 163). «Перейдя на
сторону р. Урала нѣсколько къ Западу отъ Оренбурга—
встрѣчается очень рѣдко на днѣ глубокаго оврага, въ кото-
ромъ течетъ р. Елшанка, и затѣмъ исчезаетъ совершенно.
Елшанскій пикетъ есть самое южное отдѣльное мѣстонахожде-
ніе этого дерева, лежащее приблизительно подъ 51¹/₄° с. шир.»

Въ низовьяхъ той-же самой рѣчки Б. Елшанки, южнѣ
Илецкой Защиты находится принадлежащая этому городу оль-
ховая роща, настолько значительная, что городское общество

вырубаетъ ее погодными дѣлянками на дрова. О́льха встречается также по рѣчкѣ Куралѣ отъ пос. Прохладнаго и же и противъ устья той-же рѣчки, на лѣвомъ берегу р. въ рощѣ Кара-Тугай. Помнится есть о́льха и въ Губ. Агачѣ.

Populus Tremula L. (стр. 166) «Придерживаясь праваго берега р. Урала, пересѣкаетъ рѣку къ западу Оренбурга, является на р. Елманкѣ и далѣе на югъ рядомъ съ линіей березы» (карта I № 2). Осина, вѣроятно, почти вездѣ сопровождаетъ березу во всѣхъ занныхъ мною выше листахъ внѣ очерченной авторомъ. Сверхъ того чисто осиновые колки есть возлѣ и къ отъ поселка Прохладнаго и маленькія молодыя заросли я встрѣтилъ около верховьевъ Сухой Песчанки (къ С.-В. г. Илецкой Защиты).

Опытъ виноградарства въ Оренбургскіхъ уѣздахъ

Д. Н. Соколова.

Разведеніе винограда на открытомъ мѣстѣ и въ чествѣ, окупающимъ—стоимость ухода за нимъ, въ этомъ году впервые осуществлено въ Оренбургскомъ крестьяниномъ-переселенцѣмъ Таврической губерніи Мелепольскаго уѣзда, Максимомъ Осиповымъ Калашниковымъ нѣсколькими своими земляками Калашниковъ купилъ (с помощью Крестьянскаго Поземельнаго Банка) участокъ въ 600 десятинъ по ручью Кара-Ема, впадающемъ въ Сакмару справа, нѣсколько верстъ ниже устья р. Икаторъ ихъ официально называется «Калашниковское общество», а мѣстные жители называютъ его Калашниковымъ или Тавричанскимъ хуторомъ; отъ Оренбурга до него тается 100 верстъ. Географическія координаты хутора

33', отъ Пулкова къ В. 27°04'; высота надъ уровнемъ моря, по моему измѣренію, 160 метровъ, (Оренбургъ—108 м.) Климатъ *) нѣсколько суровѣе Оренбургскаго: средняя годовая температура ниже приблизительно на 1°С., снѣгъ выпадаетъ, въ среднемъ, на 3—5 дней ранѣе, чѣмъ въ Оренбургѣ, и на такое же число дней запаздываютъ начало колеснаго пути и начало полевыхъ работъ (сѣвъ, жнитво). Последніе морозы весною кончаются позже, а первые осенніе наступаютъ раньше, чѣмъ въ Оренбургѣ, такъ какъ въ эти времена года различіе въ суточныхъ минимумахъ температуры достигаетъ 2° (т. е. менѣе, чѣмъ въ Оренбургѣ). Годовое количество осадковъ составляетъ въ среднемъ немного болѣе 0,40 м. Эти различія объясняются близостью къ лѣсистымъ горамъ Башкиріи, отчасти, болѣею высотой надъ ур. моря.

Черенки винограда привезены были Калашниковымъ изъ его виноградника на родинѣ и посажены въ 1901 году. Онъ пробовалъ сажать пять сортовъ винограда, изъ которыхъ наиболѣе подходящимъ для здѣшней мѣстности оказался сортъ бѣлаго, въ Таврической губерніи извѣстный подъ названіемъ «Акуръ» (другое, менѣе употребительное его названіе «Ташла»^{**)}). Далъ хорошій урожай также черный мелкій съ плотными сидящими на гроздѣ другъ къ другу ягодами сортъ, но онъ поспѣваетъ позднеѣ названнаго бѣлаго и потому въ этомъ году пострадалъ отъ ранняго мороза. Калашниковъ говоритъ, что лучше долженъ удаваться здѣсь другой сортъ черного винограда, называемый на его родинѣ «церковнымъ», такъ какъ это болѣе скороспѣлый сортъ. Первый разъ виноградъ далъ урожай ягодъ въ 1904 году, но ягодъ было очень мало. Въ 1905 году виноградъ хорошо цвѣлъ, но былъ

*) Данные о климатѣ привожу по наблюденіямъ въ моемъ имѣніи около 16 верстъ отъ хутора Калашникова и его окрестностяхъ.

**) Оба названія—татарскія и указываютъ на происхожденіе сорта отъ Крыма. Акъ—бѣлый, уръ значить (кроме другихъ значеній) «жесткій»; ташла значить «каменистый».

побить майскимъ морозомъ на столько, что пострадали свѣжія вѣтви, такъ что лѣтомъ онъ далъ новые побѣги корня. За то урожай нынѣшняго года превзошелъ ожиданія хозяина. Бѣлый виноградъ (около 40 кустовъ) далъ 6 пудовъ, черный съ 30 кустовъ—8 пудовъ.

Виноградъ посаженъ въ низинѣ, менѣе 2 метровъ уровнемъ ручья и потому страдаетъ отъ мороза сильнѣе, чѣмъ если-бы былъ посаженъ на правой болѣе возвышенной сторонѣ Кара-Елги. Кромѣ того глинистая подпочва нѣсколько солонцевата. Посаженъ онъ въ шести рядахъ по 12 кустовъ въ каждомъ, на разстояніи около 1 метра одинъ отъ другого; разстояніе между рядами раза въ полтора болѣе. Зимѣ кусты закрываются соломой и присыпаются свѣжѣе землею; дѣлается это въ началѣ сентября. Въ концѣ апрѣля кусты раскрываютъ. Въ началѣ мая виноградъ цвѣтетъ, во второй половинѣ августа созрѣваетъ. Добившись въ этомъ году успѣшнаго результата, Калашниковъ намѣренъ посадить 500 черенковъ винограда на юго-восточныхъ склонахъ у ручья по правой сторонѣ ручья Кара-Елга. Кромѣ того нѣкоторые сосѣди уже обращались къ нему за черенками винограда.

Оренбургскіе Калмыки.

Этнографическая замѣтка. Д. Н. Соколова.

Источники:

- 1762 Рычковъ, П. И. Топографія Оренбургской губерніи (Изданіе Оренб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Оренб. 1887 г. стр. 76—88 и 92).
- 1868 Соловьевъ, С. М. Исторія Россіи, т. XVIII.
- 1890 Симанинъ, В. Вымирание Калмыковъ въ Оренб. зачѣмъ Войскъ (газета «Оренб. Листокъ» 1890 № 32).

Адресъ. II. Историческая записка объ Оренб. каз.
 аскѣ, составленная въ 1873 г., стр. 34 и 39.
 Первая всеобщ. перепись населенія Россійск. Имперіи,
 XIII, Оренбургская губернія.

Настоящая замѣтка представляетъ справку изъ приве-
 денныхъ источниковъ и возникла по слѣдующему поводу:
 профессоръ С.-Петербургскаго Университета А. Д. Руд-
 никовъ обратился ко мнѣ съ вопросомъ, гдѣ живутъ въ Орен-
 буржской губерніи калмыки, сколько ихъ и правда-ли, что
 они потеряли свое (буддѣйское) духовенство и имѣютъ мо-
 наховъ. То обстоятельство, что специалисту по монголо-вѣдѣ-
 нію были извѣстны приводимыя ниже данныя, оправды-
 ваютъ полагая, напечатаніе такой справки.

Въ 1724 году принявъ православіе одинъ изъ калмыц-
 кихъ (тайша) орды, кочевавшей въ низовьяхъ Волги;
 отецъ, Императоръ Петръ Великій, далъ ему имя
 Петра Тайшина. Всѣ калмыки, принимавшіе пра-
 вославіе, были отдаваемы ему въ подданство.
 Въ 1736 году кн. П. Тайшинъ просилъ переселить
 свой улусомъ въ особое отъ прочихъ калмыковъ
 мѣсто, гдѣ и построить себѣ городъ. Разрѣшеніе
 дано, но къ тому времени кн. Петръ умеръ и
 построенный для его улуса городъ Ставрополь (Самар-
 скій) переселилась его вдова, княгиня Анна съ 700 кибит-
 кою, включавшихъ 2104 души обоего пола. Въ послѣдующіе го-
 ды въ Ставрополь приселяли принимавшихъ православіе калмыковъ,
 въ 1754 году, по Рычкову, калмыковъ въ Ставрополь
 695 чел. об. п. Они составили прецѣно—калмыцкое
 общество, выставившее ежегодно 300 вооруженныхъ по казачьи
 на Оренбургскую пограничную линію, гдѣ они
 исполняли сторожевую службу вмѣстѣ съ Оренбургскими казака-
 ми. Высочайше утвержденному 20 янв. 1765 г. докладу
 (Полн. Собр. Зак. № 12317) 200 семей изъ Ставро-

польских калмыковъ (слѣдовательно, отъ 600 до об. пол.) были поселены у Оренбурга и по Оренбургѣ. Еще ранѣе были поселены у Оренбурга и 1755 года причислены къ Оренбургскому казачьему 59 кибитокъ *) крещеныхъ калмыковъ съ тайшею Хошаутовымъ. Обѣ эти группы калмыковъ или вытѣснены были съ русскими, такъ-что никакихъ слѣдовъ настоящее время не сохранилось.

Указомъ 24 Мая 1842 года (П. С. З. № 156) ропольское Калмыцкое войско было упразднено и шіе его крещеные калмыки перечислены въ Оренбургское войско. Переселеніе ихъ было произведено въ гг.; калмыковъ поселили по такъ называемой Новѣ къ востоку отъ верхняго теченія р. Урала, между и Троицкомъ, притомъ не сплошною массою, а совмѣстно съ русскими, чѣмъ предполагалось достигнуть скорѣе обрусенія и слиянія съ остальными казаками. Къ меня калмыковъ оказалось 3336 душъ обоого пола, тельно, менѣе половины того количества (около 80 за выключеніемъ упомянутыхъ выше 200 семей, ныхъ въ 1765 году), которое поселилось въ Ставрѣ.

Вымираніе калмыковъ продолжалось и послѣ въ Оренбургскую губернію и продолжается по 1889 году ихъ было, по подсчету полк. Симагина, а по переписи 1897 г. осталось только 1202. Къ въ Оренбургскомъ казачьемъ войскѣ нѣтъ свѣдѣній предѣленія казаковъ по пародностямъ (или по языку мыки значатся въ числѣ православныхъ вмѣстѣ съ

Хотя Оренбургскіе калмыки уже свыше полуто тій числятся православными, но по отзывамъ какъ

*) По Андѣеву: по Рычкову 56 киб., составлявшихъ 200

**) Изъ какихъ данныхъ взята эта цифра авторъ (нынѣшній) не указалъ; по сопоставленію съ прочими, приведенными считаю ее вполнѣ правдоподобной.

на (въ цитированной статьѣ), такъ и нынѣшняго Войско-
Лисничаго Г. И. Камбулина, *) сохраняютъ втайнѣ мно-
гочисленныя обряды и обычаи. Изъ числа этихъ обычаевъ
важнымъ для калмыковъ (наиболѣе способствующимъ ихъ
вымиранию) оба названные лица **) считаютъ ихъ обыкнове-
нность дохлаю скотину. Повидимому, эта привязанность къ
русскихъ обычаямъ и, притомъ, иногда такимъ отвратитель-
нымъ для русскихъ, какъ ѣденіе «дохлятины» и служить
важною обособленности калмыковъ отъ русскихъ казаковъ
и на 60-лѣтнее сосѣдство. Вымиранію могутъ способ-
ствовать и браки только между собою, хотя это должно
быть соблюденіемъ правилъ православной церкви.
На вымираніе калмыковъ указываютъ слѣдующія со-
сѣдства, составленныя по даннымъ переписи 1897 года:
въ 62 холостыхъ мужского пола 327 или 58%, женска-
го 185 или 42%, тогда какъ у русскихъ разница между
ними для обоихъ половъ незначительна (менѣе 1%); изъ
состоящихъ или состоявшихъ въ бракѣ вдовъ 198
или 81%, тогда-какъ у русскихъ они составляютъ только
1%.

Въ настоящее время болѣе всего сохранилось калмы-
ковъ въ поселкахъ: Великопетровскомъ, Березинскомъ и На-
васинскомъ Верхнеуральскаго уѣзда, Адрианопольскомъ — Ор-
енбургскомъ и Березинскомъ и Чесменскомъ — Троицкаго. Въ Верх-
неуральскомъ ихъ по переписи было 745, въ Орскомъ 230
и въ Троицкомъ 217.

*) Большая часть Оренбургскихъ калмыковъ живетъ въ мѣстности,
называется огромный войсковой Джабынъ-Карагайскій боръ; потому
что много лично наблюдали калмыковъ.

**) Независимо другъ отъ друга, ибо Г. И. Камбулинъ не былъ зна-
комъ съ приведенными здѣсь цифрами, ни со статьею полк. Симагина
и не менѣе утѣренно говорилъ, что калмыки быстро вымираютъ.

Предварительная замѣтка о 6-ой экскурсіи въ Туркестанъ и Киргизскую

Нынѣшнимъ лѣтомъ 1907 г. мной была предпринята большая экскурсія въ Туркестанъ и Киргизскую степь съ цѣлью во 1) дополнить и провѣрить нѣкоторыя положенія, высказанныя мной въ моей «Денудации I-III («Ежег. по Геол. и Мин. Рос.» т. VII и VIII) и продолжить работу по слоистости въ эоловыхъ отложенияхъ, первая замѣтка о которой въ настоящее время уже въ печати («Слоистость въ эоловыхъ отложенияхъ 1-11. Ежег. по Геол. и Мин. Рос. т. IX)

Къ сожалѣнію плохое состояніе здоровья, подорваннаго тяжелой болѣзнію въ началѣ 1907 г., а также недостатокъ средствъ не позволили мнѣ пройти всего намѣчннаго и я вынужденъ былъ ограничиться только сѣвернымъ номъ. Маршрутъ моей экскурсіи слѣдующій: Изъ Омска по желѣзной дорогѣ до Ташкента, откуда, собравшись чательно въ дорогу, возвратился на ст. Кабуль-сай (отъ Ташкента). Отсюда мой путь шелъ на Чимкентъ, ата, Пишпекъ, Вѣрный; затѣмъ я направился на Сергіополь, Семипалатинскъ, откуда на Павлодаръ и весь путь пройденъ на лошадяхъ, частью почтовой, частью вольныхъ. Изъ Омска я возвратился въ Оренбургъ желѣзной дорогѣ черезъ Челябинскъ, Уфу, Кинель.

На путь лошадьми приходится всего около 2500 верстъ. Недостатокъ средствъ заставилъ меня не терять ни минуты лишней. Я работалъ непрерывно съ 4 часовъ до 8-9 часовъ вечера, и только въ 9 часовъ, если имѣлъ возможность, послѣ дня работы, выпить чаю, перекусить и затѣмъ проспавъ часа 4-5. Только благодаря отдыху и ограничивъ до минимума расходы на питіе, я и могъ пройти весь указанный путь.

Рассказывать здѣсь о всевозможныхъ эпизодахъ, то
хъ, то комическихъ, которыми изобиловала поѣздка,
какъ и о слабомъ землетрясеніи, разбудившемъ меня
въ Върномъ,—нѣтъ надобности, и я, можетъ быть,
это позже.

Что же касается результатовъ поѣздки, то они вполне
ясны, когда будутъ разобраны до конца мои записки и
сборники (до 100 пробъ). Значительная часть наблюдений,
какъ и данныя коллекцій, войдутъ въ слѣдующія гла-
вы «Слонности въ эоловыхъ отложеніяхъ»

Въ заключение считаю долгомъ привести свою сердечную
благодарность Оренбургскому Отдѣлу И. Р. Г. О. за нрав-
ственную поддержку моей экскурсіи.

Александръ Ивченко.

Материалы къ фаунѣ чешуекрылыхъ (Lepidoptera) окрестностей города Орен- бурга.

Замѣтка эта, составляющая дополненіе къ моему очерку
чешуекрылыхъ окрестностей г. Оренбурга, является резуль-
томъ наблюдений моихъ надъ фауной чешуекрылыхъ въ
этой мѣстности въ теченіе лѣта 1906 года. Въ этомъ
районѣ мѣстности, входившей ранѣе въ сферу мо-
ихъ наблюдений, я присоединилъ глубокую балку въ 7—10
км. отъ Форштадта, извѣстную подъ названіемъ «Бере-
Ростоши». *) Кроме того нѣсколько гусеницъ и бабо-
чекъ было доставлено любителями изъ городского лѣса
въ районѣ Сакмары.
Въ этомъ году мною были найдены слѣдующіе виды
чешуекрылыхъ.

*) Подробная характеристика этой мѣстности сдѣлана А. К. Носко-
вымъ въ его трудѣ „Материалы къ фаунѣ окрестностей г. Оренбурга“.

Rhopalocera s Diurna.

1. Сем. Lycaenidae.

Родъ Thecla, F.

T. W. album, Кн. Бабочка эта вывелась у меня изъ гусеницы, привезенной мнѣ В. Ф. Зубаревымъ городского лѣса изъ-за р. Сакмары, гдѣ по дорогѣ въ рѣченскій поселокъ онъ наблюдалъ такое массовое количество этихъ гусеницъ на дубѣ, что деревья эти на довольно большомъ пространствѣ были совершенно очищены отъ листьевъ.

2 Сем. Nymphalidae.

Родъ Vanessa, F.

V. egea, Cr. (*triangulum*, F). Бабочка эта, повстрѣчается довольно рѣдко: одинъ экземпляръ ее былъ пойманъ въ маѣ въ городскомъ лѣсу за р. Сакмарою Зубаревымъ; другой-я поймалъ въ концѣ юля въ «Березовой Ростоши», гдѣ, кромѣ того, видѣлъ еще 2—3 летнихъ экземпляра. Появленіе этой бабочки въ окрестности Оренбурга объясняется, вѣроятно, повышенною температурою предшествовавшихъ лѣтъ, что дало возможность этому виду распространиться далеко на сѣверъ *). Во всякомъ случаѣ ранѣе въ окрестностяхъ г. Оренбурга ее не встрѣчалъ.

Heterocera.

3. Сем. Sesiidae.

Родъ Trochilium, Sc.

T. ariforme, Cl. Бабочка эта очень часто встрѣчается въ «Березовой Ростоши» въ первой половинѣ іюня сидящею на вѣтвяхъ или листьяхъ осины (*tremula*, L.)

*) Этимъ же лѣтомъ *V. egea*, Cr. была поймана Н. Нифомъ въ окрестностяхъ Сосновкаго поселка Челябинскаго уѣзда.

Родъ *Sciapteron*, Stgr.

tabaniforme, Rott. Одинъ экземпляръ этой бабочки пойманъ 14 июня В. Ф. Зубаревымъ на Николаевской около зданія Окружнаго Суда на стволѣ душистаго (*Populus suaveolens*, Fisch).

4. Сем. *Zygaenidae*.

Родъ *Zygaena*, F.

pilosella, Esp. (minus, S. V.) поймана много въ Фор-
ныхъ лугахъ 28 мая; встрѣчалась рѣдко.

5. Сем. *Arctiidae*.

Родъ *Arctia*, Schrk.

purpurata, L. Бабочку эту я выводилъ изъ гусеницъ, въ значительномъ количествѣ въ «Березовой»; первыя бабочки вывелись 10 мая. Въ теченіе июня я весьма часто встрѣчалъ эту бабочку въ «Березовой»; летающею днемъ; въ лугахъ она не встрѣ-
вовсе.

maculosa var. *mannerheimii* Dup. 29 мая мнѣ при-
стать экземпляровъ этой бабочки, пойманныхъ въ Фор-
ныхъ лугахъ. Изъ разспросовъ выяснилось, что она
часто прилетала на огонь костровъ. Типичной формы
много не найдено.

Родъ *Spilosoma*, Stph.

fuliginosa, L. Въ послѣднихъ числахъ июня я нашелъ
гусеницу этой бабочки на крапивѣ въ зауральной ро-
щѣ; гусеница окуклилась, но куколка вскорѣ по-

6. Сем. *Bombycidae*.

Родъ *Lasiocampa*, Latr.

quercifolia, L. Три гусеницы этой бабочки были най-
раннею весною (въ началѣ апрѣля) въ Березовой
2, 3 и 9 мая они завили коконы и окуклились,
и 28 мая изъ куколокъ вывелись три самца, пер-
которыхъ пробылъ въ состояніи куколки 18 дней,
20 и и третій—19.

7. Сем. Notodontidae.

Родъ *Stauropus*, Germ.

S. fagi, L. Одну гусеницу этой бабочки я нашелъ на Форштадтскихъ лугахъ 25 мая на хрупкой *Populus fragilis*, L).

Родъ *Notodonta*, O.

N. ziezae, L. 22 мая я нашелъ одну гусеницу бабочки въ Березовой Ростоши объѣдающею листья (*Populus tremula*, L.)

N. dromedarius, L. Одну гусеницу этой бабочки нашелъ на осинѣ въ Березовой Ростоши. 28 мая.

8. Сем. Hadenidae.

Родъ *Vlochlæna*, Ld.

V. hirta, Hb. поймана на свѣтъ 25 сентября.

9. Сем. Geometrae.

Родъ *Eugonia*, Hb. (*Ennomos*, Tr).

E. effractaria, Fgg. 21 июня я поймалъ одну гусеницу этой бабочки, залетѣвшей въ комнату, на свѣтъ.

Родъ *Lythria*, Hb.

L. porphygaria, H. S. поймана 17 июня на свѣтъ.

Всего такимъ образомъ въ теченіе лѣта мною найдено пятнадцать видовъ чешуекрылыхъ, новыхъ мною ранѣе для окрестностей г. Оренбурга.

Въ заключеніе не могу умолчать здѣсь объ одной бабочкѣ, какъ мнѣ кажется, заслуживающемъ вниманія моему нащъ распространеніемъ въ окрестностяхъ г. Оренбурга. Бабочка эта, *Parilio podalirius*, L. Бабочка эта, сѣрая въ лѣсу и лугахъ по долину р. Урала и (Форштадтскіе луга, Зауральная роща и городскія луга Каргалкою и Сакмарой), весьма часто встрѣчается въ Березовой Ростоши, по правому берегу Каргалки и въ Наурузова (бывшее имѣніе Тевкелева), гдѣ она поимѣется; если можно такъ выразиться, постоянную объясняется это, вѣроятно, горнымъ характеромъ

ности. Въ Березовой Ростоши я встрѣчалъ эту бабочку
отными экземпляровъ, тогда какъ, напримѣръ, въ Форштадт-
скихъ лугахъ не всегда можно было встрѣтить даже и оди-
нчные экземпляры.

П. Воронцовскій.

Материалы къ фаунѣ стрекозъ (odonata) окрестностей г. Оренбурга

Въ теченіе лѣта 1906 года, собирая въ окрестностяхъ
Оренбурга жесткокрылыхъ, перепончатокрылыхъ, двукры-
лыхъ, полужесткокрылыхъ и гусеницъ чешуекрылыхъ, я меж-
у прочимъ производилъ наблюденія и надъ стрекозами. Гра-
ницы района, въ которомъ я собиралъ этихъ весьма подвиж-
ныхъ и рѣзвыхъ насѣкомыхъ, а равно и характеристика
местности въ достаточной степени очерчены въ моей работѣ
«Чешуекрылыя окрестностей г. Оренбурга», а потому вто-
рое описаніе этой мѣстности я считаю здѣсь совершенно
лишнимъ.

Тотъ, кто видѣлъ стрекозъ, съ быстротою молніи нося-
щихся по всевозможныхъ направленіямъ надъ болотами, озе-
рами и лугами, конечно легко пойметъ, съ какими затрудне-
ніями сопряжена ихъ ловля. Если же принять во вниманіе
и то обстоятельство, что я не могъ посвятить охотѣ за
стрекозами всего своего свободнаго времени, то вполнѣ ста-
но понятнымъ, что моя настоящая замѣтка далеко не мо-
жетъ претендовать на полноту.

Съ другой стороны, однако, слѣдуетъ имѣть въ виду
для такого незначительнаго района, какъ окрестности,
Оренбурга, число видовъ стрекозъ (odonata) не можетъ
быть особенно велико, такъ какъ даже для такой обширной
территоріи, какъ острова Великобританіи, извѣстно всего толь-
ко 46 туземныхъ видовъ odonata, а для Европейской и Ази-
ской Россіи, одонатологическая фауна которой (къ слову

сказать) почти совершенно неизвестна, по послѣдней сво проф. Біанки, извѣстно только 102 вида стрекозъ (Д. Шар Настѣкомыя, русское изданіе, стр. 287). Поэтому даже и кія отрывочныя наблюденія въ этой области энтомологіи представляють особенный интересъ.

Понятно послѣ этого, съ какимъ волненіемъ и любопытствомъ всякій разъ прислунался я къ разбору добытымъ мною на экскурсіяхъ матеріала. Въ общемъ — матеріаль великъ: за цѣлое лѣто я собралъ всего только двадцать вида стрекозъ; но и изъ этихъ двадцати трехъ видовъ оказался новымъ видомъ, относящимся къ роду *Orhigomphus* а другой — новою разновидностью Сирійской стрекозы *Gomphus davidi*.

Для опредѣленія мнѣ служила книга «Прямкрылыя и ложнощитоккрылыя Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ» Г. Г. Яковсона и В. Л. Біанки. Составленная пр В. Л. Біанки таблицы для опредѣленія стрекозъ обнимаю собою всѣ формы всей палеарктики и пограничныхъ съ частей Африки и Азіи. Но, сколько я не рылся въ этихъ таблицахъ, описанія найденныхъ мною стрекозъ въ нихъ не нашелъ, а потому мои сомнѣнія относительно новы этихъ видовъ смѣнились внодѣ понятнымъ чувствомъ вольстыя и сознаніемъ не даромъ потраченного времени труда.

Ниже я даю подробное описаніе этихъ стрекозъ, пользовавшись при этомъ и своимъ правомъ совершить ними обрядъ крещенія; здѣсь же считаю не лишнимъ тить, что обѣ эти стрекозы представляютъ особенный ресъ какъ переходныя формы отъ европейскихъ видовъ ихъ азіатскимъ родичамъ.

1 Сем. *Libellulidae*.

Родъ *Libellula*, Linne.

L. depressa, Linn. пойманная 8 июля, *) встрѣчается не

Родъ *Leptetrum*, Newman.

L. quadrimaculatum, Linn. впервые появилась 21 мая; встрѣчается довольно часто.

Родъ *Sympetrum*, Newman.

S. sanguineum, Müll. появилась съ 7 июля; встрѣчается

S. vulgatum, Linn. поймана 24 июля; встрѣчается, по-
тому, часто.

S. paveolum, Linn. появилась съ 21 мая; встрѣчается

S. striolatum, Charp. съ 7 июля по 26 августа; встрѣ-
чается довольно часто.

S. meridionale, Selys. поймана 24 июля.

2. Сем. *Corduliidae*.

Родъ *Cordulia*, Leach.

C. aenea, Linn. появилась съ 6 мая; не рѣдка, но
не можетъ быть отнесена и къ видамъ, особенно час-
тѣ встрѣчающимся въ окрестностяхъ г. Оренбурга.

3. Сем. *Aeschnidae*.

Родъ *Aeschna*, Fabr.

Ae. coluberculus, Harris. первая стрекоза появилась съ
мая; встрѣчается не рѣдко.

Ae. viridis, Eversm. часто встрѣчалась съ 2 июля.

Ae. affinis, Lind. самый распространенный въ окрест-
г. Оренбурга; появилась съ 4 июля.

Ae. isoceles, Müll. появилась съ 11 мая; встрѣчается

Ae. grandis, Linn. встрѣчается часто; впервые появи-
сь 4 июня.

*) Эта дата относится къ 1907 году; въ 1906 году я хотя и встрѣ-
тилъ *L. depressa*, но поймать мнѣ ее не удалось.

4. Сем. Gomphidae.

Родъ *Ophiogomphus*, Selys.

Oph. bellicosus, nova. Этимъ именемъ я называю новый мною новый видъ стрекозы, относящейся къ роду *gomphus*. Встрѣчается она, повидимому, не часто. По ней мѣрь я поймалъ всего только двухъ самокъ и з смотря на то, что два три специально посвятивъ только поиски этой стрекозы. Одинъ экземпляръ я поймалъ самъ 8 июля, и, въ настоящее время, онъ находится у меня въ коллекціи; другой попался въ мои руки при обстоятельствахъ заслуживающихъ нѣкоторой доли вниманія.

Во время одной изъ моихъ экскурсій вниманіе мое привлечено двумя стрекозами изъ семейства Gomphidae, которыя то съ быстротою молніи носились одна за другою, то разлетались въ разные стороны и затѣмъ снова одна навстрѣчу другой. Что онѣ дѣлали? Играли ли, дулись жгучимъ лучамъ яркаго полуденнаго солнца; ссорились изъ-за мѣста охоты; или, можетъ быть, это гонялся своею вѣтренною подругою возбужденный самецъ?

Отвѣтъ на эти вопросы получился гораздо скорѣе, чѣмъ я могъ предполагать. Вотъ обѣ стрекозы съ шумомъ и разлетѣлись въ разные стороны. Отлетѣвъ сажень на десять одна отъ другой, онѣ остановились, быстро сдѣлали поворотъ кругомъ и стали подвижно парить на одномъ мѣстѣ одна противъ другой. Такъ прошла минута. Затѣмъ вдругъ, точно по сигналу, онѣ съ быстротою молніи устремились навстрѣчу другъ другу. Одно мгновеніе: въ воздухѣ раздастся сухой, трескъ и... обѣ стрекозы упали къ моимъ ногамъ.

Я наклоняюсь и поднимаю пострадавшихъ, которые еще продолжаютъ судорожно сжимать другъ друга въ ятяхъ. Но—что за странный видъ имѣютъ онѣ?—та и другая оказались безъ головы,—такъ велика была сила удара.

Одна изъ этихъ стрекозъ мнѣ знакома—это самка

другая оказалась тоже самкою и относится къ тому
незнакомому мнѣ виду, который я поймалъ 8 іюня
котораго напрасно искалъ въ опредѣлителѣ стрекозъ
J. Бланки.

Такимъ образомъ вопросъ о самцѣ, преслѣдуемомъ сам-
кою, отпадаетъ; представленіе же объ играющихъ
этихъ, прославившихся своими каннибальскими нра-
вами, наѣдомыхъ было бы слишкомъ наивнымъ и не прав-
доподобнымъ. Остается, слѣдовательно, послѣднее: стрекозы
улетѣли изъ-за мѣста охоты. На моихъ глазахъ происходи-
ла кровавая драма; и красивые, изящные воздушные аллюры
ничто иное, какъ тактическіе пріемы этихъ двухъ воин-
ственныхъ красавицъ.

Въ память этой кровавой драмы я и назвалъ найден-
ною новый видъ стрекозы <bellicosus>, что значитъ—
блестящий. Защищала ли она свои владѣнія отъ вторже-
нческаго врага, сама ли явилась въ роли завоевателя—я
не знаю, что она вполне заслужила это названіе.

Описаніе самки *Ophiogomphus bellicosus*, nova.
Губа, носъ и шовъ между носомъ и лбомъ сплошь зе-
леноватожелтаго цвѣта.

Два срединныя бурныя полосы на груди тонки, какъ бы
сливаются впередъ, такъ что издали не замѣт-
ны въ видѣ одной. Тонкая, бурая предплечевая полоска
идетъ до передняго края груди, но къ задъ не соединяет-
ся со срединными, ни съ плечевыми. На плечевыхъ
бурная полоска тонкая; на переднемъ поперечномъ швѣ
полоски нѣтъ и шовъ этотъ одноцвѣтенъ съ основною
полосою груди, т. е. зеленоватожелтый.

Желтыя пятна III—VII тергитовъ брюшка закруглены
заднимъ концемъ и по своей формѣ напоминаютъ фигуры
или пѣшекъ въ шахматахъ; на VIII и IX тергитахъ
пятна не велики и имѣютъ форму язычковъ; задній

край IX тергита съ узкою желтою каймою; X тергитъ желтый съ двумя небольшими черными пятнами у передняго края и съ узкою черною каймою и двумя чуть замѣтными точками у задняго края. Апальные придатки и весь брюшка желтые. На первомъ брюшномъ тергитѣ по два поперечныхъ продолговатыхъ бурыхъ пятна (см. рис.).

Затылокъ зеленоватожелтый. Рожки на затылкѣ удалены другъ отъ друга, прямые, съ тупою вершиною и неправильныхъ черныхъ зубчикахъ, желтые.

Птеростигма бурая, въ срединѣ свѣтлѣе, длиною протяженіи трехъ клѣтокъ.

Ляшки, вертлюги и бедра желтыя; на наружной сторонѣ бедеръ тонкія черныя полосы: на переднихъ ногахъ вдоль всего бедра, на среднихъ и заднихъ короткія, къ колѣну и тоньше вверхъ. Голени черныя, съ (наружной) стороны съ желтою полосой. Лапки на нихъ и среднихъ ногахъ черныя, на заднихъ—второй и третьей членики желтые.

Генитальная пластинка съ вырѣзкою, образующею на сторонахъ два острыхъ треугольныхъ зуба; генитальная слюночка съ тупымъ грифелькомъ.

Длина брюшка 38 тт., задняго крыла 36 тт., стигмы 4 тт.

Въ общемъ стрекоза эта напоминаетъ Кашмирскую козу *Orhiogomphus reductus*, Calu; но отличается отъ ней желтымъ затылкомъ (признакъ, сближающій *Orhiogomphus spinicornis*, Selys., водящейся въ горахъ кина), присутствіемъ срединныхъ бурыхъ полосокъ на предплечевыхъ полоскахъ, доходящими до передняго края (признаки, сближающіе ее съ *Orhiogomphus cecilia*, весьма распространенной европейской стрекозой) и цвѣтомъ переднихъ и среднихъ лапокъ.

Родъ *Gomphus* Leach.

G. vulgatissimus Linn. появилась съ 11 мая;

Г. flavipes, повидимому, рѣдко.

G. flavipes, Charp. появилась съ 8 іюля; встрѣчается довольно часто.

G. davidi, var. orenburgi, nova. Этимъ именемъ я окрестилъ найденную мною въ окрестностяхъ г. Оренбурга разновидность Сирійской стрекозы Gomphus davidi. Selys. Появилась она съ 7 іюля и встрѣчается, повидимому, довольно часто. Въ моей коллекціи имѣется самецъ и самка.

Описаніе G. davidi, var. orenburgi, nova.

Окраска ногъ и брюшка, какъ и у G. davidi, представляетъ точную копію G. flavipes.

Предплечевая полоска на такомъ же разстояніи отъ плеча, какъ и отъ срединной. Желтая полоска вдоль срединнаго шва груди доходитъ до желтаго сплошнаго пояса передъ переднимъ краемъ груди. Прилежащія къ срединному шву черныя полоски отгибаются впереди въ сторону предплечевой, которая съ своей очередь, направляется къ нимъ, но тѣмъ не менѣе эти ни тамъ, ни тутъ не соединяются и не образуютъ длинноовальной желтой полоски.

Х тергитъ брюшка у самца имѣетъ не большое желтое пятно.

Птеростигма у самца 3 тт. у самки 4 тт.; костальная полоска одноцвѣтная, не желтая по своему наружному краю.

Верхніе анальные придатки у самца вдругъ косо срѣзаются и образуютъ съ ихъ верхнимъ краемъ острую вершину.

Генитальная пластинка самки съ выемкой, образующей конецъ пластинки для овальныхъ листка, едва доходящій до конца основной $\frac{1}{3}$ части IX сегмента.

Брюшко самца 36 тт., самки—41 тт.; заднее крыло — 31 тт., самки 34 тт.

Такимъ образомъ по морфологическимъ признакамъ и по окраскѣ груди и брюшка стрекоза эта является весьма схожою съ Сирійскимъ видомъ Gomphus davidi, Selys., стрекозой,

весьма близкой къ европейскому виду *Gomphus flavipes* Charp. Но она тотчасъ же и отличается отъ нея. У *G. davidi* желтая полоска вдоль срединнаго шва груди переходитъ въ черную, пересекающую сплошной желтый поясъ передъ переднимъ краемъ груди; у нашей стрекозы желтая полоска вдоль срединнаго шва груди въ черную не переходитъ, а сливается со сплошнымъ желтымъ пояскомъ, какъ у *G. flavipes*; у самца *G. davidi* и *G. flavipes* X тергитъ брюшка весь черный—у самца нашей стрекозы онъ имѣетъ большое желтое пятно по срединѣ.

Взвѣсивая отличительные признаки этой стрекозы, прихожу къ заключенію, что она ближе всего стоитъ къ сибирскому виду *G. davidi*, что признаки, отличающіе ее отъ этого вида, не столь существенны, чтобы ее можно было выдѣлать въ отдѣльный самостоятельный видъ, и что поэтому правильнѣе будетъ считать ее за варіететъ Сибирской стрекозы *G. davidi*, составляющій переходную форму этой послѣдней къ европейскому виду *G. flavipes*.

5. Сем. Calopterygidae.

Родъ *Calopteryx*, Leach.

C. splendens, Harris. встрѣчается часто; я поймалъ четырехъ самцовъ 4 іюля.

6. Сем. Lestidae.

Родъ *Lestes*, Leach.

L. barbara, Fabr. появилась съ 4 іюня; встрѣчается довольно часто.

Родъ *Symplesa*, Charpentier.

S. fusca, Lind. часто встрѣчалась мнѣ съ 4 мая.

7. Сем. Agrionidae.

Родъ *Ischnura*, Charpentier.

Isch. elegans, Lind. часто встрѣчалась съ 6 мая.

Родъ *Agrion*, Fabr.

Agr. pulchellum, Lind. появилась съ 5 мая; эта должна быть отнесена къ наиболѣе распространеннымъ видамъ въ окрестностяхъ г. Оренбурга.

Родъ *Erythemis*, Charpentier.

Eg. najas, Hansen. встрѣчается довольно часто; первое наблюденіе я наблюдалъ 6 мая.

П. Боронцовскій

вые колодцы г. Оренбурга и возможность
аненія воды въ нихъ колодцами поглощаю-
щими жидкіе отбросы города *).

Оренбургъ расположенъ на правомъ берегу р.
верстахъ въ 3—4 выше впаденія справа р. Сакма-
дствіе своего высокаго положенія надъ уровнемъ
рѣкъ, онъ издавна нуждался въ удобномъ водоснаб-
для потребностей населенія, какъ въ питьевой водѣ,
для другихъ нуждъ, въ особенности для тушенія по-
въ тому же Уралѣ, при подъемѣ воды весной не-
собой массу взвѣшенныхъ глинистыхъ и песчаныхъ
что конечно затрудняетъ пользованіе ею. Населеніе
нѣмъ городского водоочищающаго фильтра вынуж-
теченіи одного—двухъ мѣсяцевъ прибѣгать къ отстаи-
воды или же осажденію взвѣшенной мути искусственно.
цѣляхъ благоустройства водоснабженія слѣдуетъ
въ весьма интересную попытку въ этомъ направленіи,
была предпринята въ тридцатыхъ годахъ прошлаго
а. Благодаря настоянію Оренбургскаго военного губер-
графа Сухтелена въ декабрѣ 1830 г. былъ возбуж-
прось «учрежденія здѣсь прѣсноводныхъ фонтановъ,
ствующихъ оплодотворить и населить большую часть
одныхъ равнинъ остающихся теперь, по недостатку
обитаемыми». 23 мая 1836 г. въ районѣ гостиннаго
въ присутствіи преемника графа Сухтелена—графа
аго, была заложена скважина, которой надлежало не-
водоносные песчаники или известнякъ, обнажающіеся
ной горѣ, въ предположеніи, что эта порода дастъ само-
ющую воду. Углубленіе скважины было поручено ка-
корпуса горныхъ инженеровъ г. Майеру. Недостатокъ
ствахъ, поломки, трудность полученія всѣхъ необхо-
частей и приспособленій бурового инструмента, кото-
казывались на Каменско-Воткинскомъ и Екатеринбург-
стало въ Физико-Медицинск. Обществѣ, въ г. Оренбургѣ. февр. 1909г.

скомъ горныхъ заводахъ на Уралѣ, принимая дальнѣйшія перевозки, наконецъ утрата надежды получить воду, причиною въ 1840 г. остановки въ работахъ; буреніе вѣлось только въ 1845 г. и было поручено гражданскому инженеру Нешелю, по возвращеніи его изъ заграничной командировки для этого назначенной. Неблагопріятный результатъ буренія, знаменательный въ то время по своей рискованности, шелъ безслѣдно; благодаря буренію составленъ геологическій разрѣзъ пересѣченныхъ породъ на глубину 106,44 м., служившій весьма важнымъ матеріаломъ для выясненія, затронутого въ настоящей замѣткѣ.

Не ослабѣвшая нужда въ водѣ понудила городъ думать о рѣшеніи воднаго вопроса иначе: онъ рѣшилъ имѣть изъ первыхъ въ Россіи—устроить городской водопроводъ, снабжающій обывателей водою р. Урала по чугуннымъ трубамъ, нагнетаемой помощью паровыхъ насосовъ, установленныхъ на берегу рѣки. Съ ростомъ города возрастала потребность въ водѣ, вслѣдствіе чего черезъ извѣстныя промежутки времени сила паровыхъ котловъ и насосовъ, качающихъ воду увеличивалась. Такъ напр. въ 1907 г. установлены, дополнительно къ старымъ, новые турбинныя Ланкаширской системы, съ нагревательной поверхностью 1 кв. м. каждый, при наибольшемъ рабочемъ давленіи 10 атм. и одинъ паровой насосъ, съ подачей въ 135000 ведеръ воды. Наряду съ этимъ въ настоящее время озабочены увеличеніемъ сѣти трубъ и діаметра ихъ для доставленія воды по городу на большія разстоянія и увеличеніемъ количествъ. Однако, пока эта мѣра не осуществлена, городу приходится изыскивать иные способы водоснабженія. Съ этой цѣлью въ новой сѣверной части его, на перекресткахъ улицъ, сдѣлано 11 обыкновенныхъ колодезевъ, не считая сдѣланныхъ по личной инициативѣ домовладѣльцевъ у себя во дворѣ, имѣющихся

частяхъ города. Питьевые колодцы устроены большою квадратнаго сѣченія, крѣпленые деревяннымъ срубомъ въ свѣту два-три аршина. Подъемъ воды производится деревяннымъ колесомъ, насаженнымъ на валъ, къ которому привалены, помощью желѣзныхъ цѣпей, двѣ бадьи, емкостью 3-4 ведра каждая. Имѣется нѣсколько колодцевъ, устроенныхъ по типу абессинскихъ, гдѣ вода поднимается, по желѣзной трубѣ, насосомъ. Эти колодцы помѣщены во дворахъ или городскихъ учреждений.

Глубина колодцевъ варьируетъ между 3—13,5 саж. в зависимости отъ орографіи, при чемъ слѣдуетъ замѣтить, что общій склонъ мѣстности, на которой расположенъ Оренбургъ, понижается почти по направленію съ востока на западъ.

Смотря на планъ города не трудно замѣтить, что распространіе питьевыхъ колодцевъ распространяется въ западнѣ-северозападной и сѣверной части города, въ южной и восточной ихъ нѣтъ.

Указанное расположеніе на первый взглядъ можетъ объясняться отсутствіемъ колодезной воды, но при ближайшемъ разсмотрѣніи это объясняется отсутствіемъ нужды въ питьевую воду въ колодцахъ, т. е. эта часть города расположена вблизи и издавна снабжается водою городского водопровода, въ началѣ весенняго времени, когда почти все населеніе, избѣгая грязной воды Урала, пользуется колодцами. Какъ будетъ видно изъ представляемаго геологическаго разсѣченія артезіанской скважины 1836 г. составъ породъ, залегающихъ на глубинѣ болѣе 10 саж., состоитъ изъ песчаныхъ и песчанистыхъ глинъ и на глубинѣ 10, 31 саж. встрѣчается водоносная пластъ. Изъ этого можно заключить, что залегающія породы по составу весьма благоприятны для добычи жидкостей.

Используя эти условія, нѣкоторые домовладельцы и учреждения южной и юговосточной части города, во из-

бѣжаніе расходовъ на отвозку нечистотъ, отчасти съ вильно понятой санитарно-гигіенической цѣлью устроили себя колодцы, которые должны поглощать сливающіеся въ нихъ жидкіе отбросы.

Распространеніе колодцевъ въ городѣ довольно тѣльное. Послѣдніе года, при усиленіи санитарнымъ г. Кондорскимъ надзора, владѣльцы колодцевъ стали вать ихъ, устраивая выгребную яму для свалки отбросовъ сообщающуюся внизу, у дна, трубою для стока жидкости съ поглощающимъ колодцемъ, притомъ настолько замаскированнымъ, что нерѣдко не представляется возможнымъ его обнаружить.

Не перечисляя всѣхъ имѣющихся въ городѣ подобныхъ колодцевъ, можно указать на слѣдующіе:

1) На углу Петровавловской и Николаевской улицъ мѣ Балашева—колодезь глубиною до воды около (51,00) *) отн. воды 39.00 (?)

2) На углу Инженерной ул. и Коннобѣйной площади Домово-Добровольскаго—колодезь глубиною около (53,20), слѣдовательно ур. дна 40,20 саж. (?)

3) Во дворѣ Николаев. ж. института, глубина неизвестна

4) Во дворѣ дома Хусаннова, глубина неизвестна

Бѣ сожалѣнію не имѣется точныхъ данныхъ о глубинѣ ихъ глубинѣ до дна и до уровня встрѣченія сѣмъ земной воды. Бѣ настоящее время конечно нельзя какія либо измѣренія, т. к. колодцы загрязнены.

Въ прошломъ году въ одномъ изъ мѣстныхъ техническихъ обществъ однимъ техникомъ предпринимателемъ былъ предложенъ на обсужденіе проектъ примѣненія «самодѣйствующаго очистителя нечистотъ» Шамбо для превращенія всѣхъ отбросовъ жидкость и для спуска ея въ поглощающіе колодцы.

Несомнѣнно, еслибы, удалось провести въ Оренбурга эту идею, распространеніе поглощающихъ

*) Всѣ отиѣтки указаны относительно уровня Балтійскаго моря

было бы еще значительнѣе. Къ счастью явилось сомнѣніе возможности отравленія воды въ питьевыхъ колодцахъ, изъ чего было приступлено къ составленію гидрогеологической карты города.

Въ заботахъ объ огражденіи населенія города отъ заболѣваній, происходящихъ отъ пользованія плохой или зараженной водой и въ стремленіи создать лучшія санитарно-гигиеническія условія Физико-Медицинскимъ Обществомъ въ Оренбургѣ, былъ возбужденъ вопросъ о вредѣ поглощающихъ водъ.

Въ настоящей запискѣ предполагается разобрать условія, при которыхъ находится Оренбургъ въ указанномъ отношеніи, выяснитъ вліяніе поглощающихъ жидкіе отбросы на воду питьевыхъ.

Прилагаемому планѣ г. Оренбурга, на которомъ проведенъ горизонтъ черезъ одну сажень (планъ составленъ Тургайско-Уральской Городской управой для проекта канализаціи), указаны двадцать одинъ питьевой колодезь. Къ сожалѣнію, геологическій разрѣзъ пройденныхъ породъ въ мѣстѣ, устроенныхъ городскимъ управленіемъ и частными лицами, не извѣстенъ; имѣется только напластованіе въ двухъ мѣстахъ, пройденныхъ Тургайско-Уральской переселенческой управой для нуждъ переселенческаго пункта.

Для опредѣленія условій залеганія породъ и водоносныхъ пластовъ имѣлось въ распоряженіи кромѣ указанныхъ — 1) геологическій разрѣзъ артезианской скважины г.; 2) геологическій разрѣзъ скважины, пройденной городскимъ управленіемъ на берегу р. Урала около водокачки; 3) естественное обнаженіе на берегу р. Урала въ предѣлахъ г. и 4) специально произведенныя изысканія.

Изъ указанныхъ данными имѣлось въ виду опредѣлить численность водоносныхъ горизонтовъ, встрѣченныхъ питьевыми колодцами, пройденными въ г. Оренбургѣ, установить положеніе водоноснаго горизонта, до котораго дово-

дять поглощающіе колодцы, и положеніе его.

При этомъ слѣдуетъ обратить особенное вниманіе на существующее мнѣніе, что 1) вода, встрѣченная въ поглощающихъ колодцахъ, болѣе минерализована нежели питьевыхъ и 2) районъ поглощающихъ колодцевъ заключаетъ въ себѣ другія породы, нежели районъ питьевыхъ колодцевъ. т. к. паденіе пластовъ, залегающихъ въ первомъ направляется подъ второй районъ и водоносный слой питьевыхъ колодцевъ лежитъ выше воднаго горизонта поглощающихъ колодцевъ.

На основаніи чего нѣкоторые лица, принадлежащіе администраціи города, отъ которыхъ можетъ зависѣть устройство поглощающихъ колодцевъ, установивъ безвредность распространенія ихъ въ южной и юго-восточной части Оренбурга.

Для выясненія намѣченныхъ положеній привожу слѣдующія данныя, которыя, были мною использованы.

1) Какъ выше указано матерьяломъ для изслѣдованія служило описаніе работъ по углубленію артезіанской скважины въ г. Оренбургѣ на площади гостиннаго двора. Мѣсто неизвѣстно, что однако имѣетъ нѣкоторое значеніе для опредѣленія отмѣтки устья скважины, т. к. площадь двора на востокъ на западъ измѣняется между 50,30 и 51,50).

Углубленіе производилось съ 23 мая 1836 г. по 1-ю іюля 1840 г. капитаномъ Майеромъ, который довелъ скважину до глубины 83,93 саж. Первоначальный діаметръ былъ въ $11\frac{1}{2}$ дюйма; на глубинѣ 74, 29 саж, діаметръ былъ уменьшенъ до $9\frac{1}{4}$ д.; на глубинѣ 77,90 саж. до $7\frac{1}{2}$ д. наконецъ діаметръ трубъ $4\frac{1}{2}$ д. до глубины 83,93 саж.

Дальнѣйшее веденіе работъ было поручено съ 1-го іюля 1845 г. по октябрь 1847 г. гражданскому инженеру Г. С. Сиверу, который довелъ скважину до глубины 106,44 саж. Она не встрѣтила желаннаго известняка и пройдя по песчанникамъ не дала самонестекающую на поверхность

вслѣдствіе неполученія годной и самовстекающей поверхности земли работы по дальнѣйшему углубленію прекращены. Стоимость всѣхъ работъ обошлась въ руб., считая въ томъ числѣ стоимость бурового инструмента въ 17247 руб. (Приведенное описаніе извлечено изъ капитана Майера «О буреніи прѣсноводнаго фонтана въ Оренбургѣ, помѣщеннаго въ Горнаго журнала за 1840 и 1841 г.; также изъ его рапортовъ работъ и изъ дѣлъ канцеляріи Оренбургскаго Губернатора по отдѣленію гражданскому 1 столѣ 1840 г., хранящихся въ Оренбургской Ученой Архивной, любезно предоставленныхъ мнѣ А. П. Гра).
Геологическій разрѣзъ породъ, пройденныхъ при буреніи скважины.

Бѣлая песчанистая глина, окрашенная окисломъ желѣза, отъ поверхности до глубины 2,29 саж.
Бѣлый кварцевый песчаникъ, такъ окрашенный окисломъ желѣза краснымъ цвѣтъ, толщиною 3,69 саж.
Бѣлый кварцевый песчаникъ сѣраго цвѣта, столь твердый, что случайно добытые осколки его, при ударѣ о сталь, издають искры, толщ. 0,85 с.
Бѣлый кварцевый песчаникъ, окрашенный окисломъ желѣза, толщ. 0,95 с.
Порода весьма тонкаго состава

Глубина залеганія	Отм. земли относительно ур. Балт. моря.
0	51,13
2,29	48,84
5,98 с.	45,15
6,83	44,30

ПРИМѢЧАНІЕ: За неизмѣнныя точныя указанія мѣста заложения отысканія устья сѣи принята 51,13 относительно Балтійскаго моря. Отъ земли на площади гостин. двора мѣняется прамѣрно отъ 50,00.)

ва съ прослойками незначительной толщины чистаго кварцеваго песчаника, толщ. 17,51 с.	22,78
6. Тонкіе прослойки мергелеваго песчаника, толщ. 0,42 с.	40,29 с.
7. Глинистый кварцевый песчаникъ съ весьма твердыми прослойками чистаго сѣраго песчаника, толщ. 6,72 с.	40,71 с.
8. Таже порода съ тонкими прослойками мергелеваго песчаника толщ. 11,71 с.	47,43
9. Глинистый кварцевый песчаникъ окрашенный окисломъ желѣза съ весьма твердыми прослойками чистаго сѣраго песчаника, толщ. 13,00 с.	59,14 с.
10. Мергелеватый песчаникъ, толщ. 0,26 с.	72,14 с.
11. Весьма твердый глинистый кварцевый песчаникъ, окрашенный окисломъ желѣза, толщ. 2,89 с.	72,40
12. Глинистый песчаникъ, переходящій въ отвердѣлую песчанистую глину кирпичнаго цвѣта съ прослойками (толщиной отъ 0,03 до 0,21 саж.) песчанистой глины грязнозеленаго цвѣта, толщ. до 4,83 с.	75,29
13. Мергелевый песчаникъ, толщ. 0,19 с.	80,12
14. Глинистый песчаникъ, окрашенный окисломъ желѣза, толщ. 3,07 с.	80,31
15. Чистый кварцевый песчаникъ сѣраго цвѣта, толщ. 0,55 с.	83,38
Буреніе въ концѣ 1840 г. временно было остановлено (Забой скважины твердая порода). Углубленіе началось съ 16 мая 1846 г.	
16. Красноватый свѣтложелтый весьма твердый глинистый мергель, мощи. 0,16 с.	83,93
17. Сухой краснобурый глинистый камень, съ жилами сѣраго песчанаго мергеля, мощи. 0,16 с.	84,09

Красный довольно плотный глинистый, въ нижней части жесткій камень, мощн. 0,93 с.	84,25	— 33,12
Менѣе жесткая, но весьма песчаная красная глина съ крѣпкими неправильно разбросанными иловатыми камешками, мощн. 0,32 с.	85,23	— 34,10
Очень твердый песчаный иловатый камень кирпич. цвѣта, мощн. 0,14 с.	85,55	— 34,42
Менѣе жесткій песчаный илъ, весьма не одинаковой твердости, мощн. 1,31 с.	85,69	— 34,56
Твердый коричнево-красный глинистый камень съ незначительной примѣсью песка, мѣстами наполненный кусками сѣраго кварцеваго песчаного камня и проникнутый бѣловатымъ глинистымъ мергелемъ, мощн. 0,86 с.	87,00	— 35,87
Кофейно—коричневый жесткій иловатый камень, мощн. 0,57 с.	87,86	— 36,73
Искрасно коричневый иловатый камень съ сѣрыми глинистыми жѣлками, мощн. 0,57 с.	88,63	— 37,50
Красный иловатый камень, перемежаемый съ плоскимъ крѣпкимъ песчанымъ искрасно - кирпич. цвѣта.		
(При буреніи послѣдняго слоя 6' 2" крѣпкій глинистый песчаникъ встрѣчался съ одной только стороны скважины, такъ что долото отскакивая съ жесткаго камня въ сторону, очень медленно углубляло скважину).		
Продолжается красный глинистый камень, перемежаемый пластинками очень твердаго искрасно-коричневаго глинистаго песчаника.		

Продолжается красный иловатый камень съ плитками весьма твердаго неокрасно-коричневого иловатаго песчаника. На глубинѣ 95,25 с. показывались въ илу гипсовые кристаллы.

Тотъ-же красный иловатый камень, смѣшанный съ плитками жесткаго неокрасно-коричневого иловатаго песчаника, мощн. 4,13 с.			89,20	— 38
26. Пестрый изъро-красноватый иловатый камень, содержащій примѣси, извести и песку, мощн. 1,67 с.			93,33	— 42
27. Кофейно-коричневый иловатый камень съ кусочками гипса, мощн. 0,35 с.			95,00	— 43
28. Коричневый иловатый камень съ множествомъ кусочковъ гипса, который въ то-же время содержитъ много поваренной соли и лѣды магнезиі, мощн. 1,51 с.			95,35	— 44
29. Красновато-коричневый соленый иловатый камень съ частью гипса, мощн. 0,19 с.			96,86	— 45
30. Красный иловатый камень съ жилами сѣраго мергеля, мощн. 0,22 с.			97,05	— 46
31. Снова красновато-коричневый илъ со слѣдами гипса, поваренной соли, мощн. 0,67 с.			97,27	— 47
32. Чистый коричневый илъ безъ гипса, мощн. 1,96 с.			97,94	— 48
33. Красный солонцеватый илъ съ плитками твердаго иловатаго песчаника, мощн. 4,38 с.			99,90	— 49
34. Пестрый сѣро-коричневого цвѣта, весьма жесткій известковый мергель, мощн. 0,44 с.			104,28	— 50

Кофейно-коричневый, пахучий и твердый глинистый мергель (битуминозный), мощн. 0,15 с.	104,71	— 53,59
Коричневый сѣро-полосованный зловонный мергель съ известковыми жилками, мощн. 0,29 с.	104,86	— 53,73
Слой алебаstra, мощн. 0,14 с.	105,15	— 54,02
Коричневый зловонный иль, мощн. 1,15 с.	105,29	— 54,16
Вся глубина скважины	106,44	— 55,31

Первое появленіе влажности было замѣчено на глубинѣ 31 саж.; во время дальнѣйшаго наблюденія вода установилась на этомъ уровнѣ, который измѣнялся въ зависимости времени года и видимо былъ связанъ, по показаніямъ выполняющихъ работами капитана Майера и инженера Нешеля, съ уровнемъ воды въ р. Уралѣ (Они указываютъ, что обсадные трубы не были вполне водонепроницаемы).

Съ глубины 11,43 саж. производилась откачка воды насосомъ (въ мартѣ 1839 г.), при этомъ былъ замѣченъ притокъ въ 200 ведеръ, увеличившійся впоследствии до 300 ведеръ, въ какую единицу времени не сказано, отно въ часъ, такъ какъ былъ признанъ недостаточнымъ замѣченной цѣли.

«На глубинѣ 75,71 с.—80,09 саж., было встрѣчено несколько тонкихъ пластовъ песчанистой глины грязно-бѣлаго цвѣта, которые были весьма влажны, но, по слабому питающаго ихъ источника, не производили ни какой воды въ горизонтѣ воды, наполняющей скважину».

По возобновленіи работъ въ 1845 г. производилось наблюденіе надъ измѣненіемъ уровня воды, указанное, за которыми перерывами, въ прилагаемомъ при семъ графикѣ. Какъ видно изъ графика, первоначально наблюдавшійся

уровень воды, устанавливающийся по спаде воды на глубинѣ 10,31 саж., что соответствует отм. 40,82 относительно уровня Балт. моря, при дальнейшихъ работахъ углубленію на 90,55 саж., (съ 1 августа по 1 октября 1845 г.) оказался въ 10,10 с. отм. 41,07; новый установившійся уровень сохранялся въ слѣдующіе два года наблюденья (слѣдуетъ замѣтить, что если принять отмѣтку середины стинаго двора примѣрно 50,90, то соответственно отмѣтки уровней измѣнятся на 0,23 с.). Это явленіе поводило инженера Нешелю сдѣлать предположеніе, что на данной глубинѣ, скважина встрѣтила напорную воду, сившую первоначальный уровень воды на 0,25 с., который конечно практическаго значенія, въ цѣляхъ полученія съ напоромъ на поверхность, не имѣлъ.

Первоначально встрѣтившаяся вода была прѣсная; анализа ея не представлено. При углубленіи скважины въ густѣ 1846 г., на глубинѣ 96,86 с., наблюдалось измѣненіе воды, какъ сказано, отъ примѣся поваренной соли. Въ октябрѣ 1847 г. полученная вода на глубинѣ 106,4 с. оказалась соленой. Судя по отрывочнымъ даннымъ температура воды въ началѣ 1845 г. $t = +6^{\circ}$, 7° С; въ началѣ апрѣля 1846 г. $t = +7^{\circ}$, 3° С.

II. Какъ было выше указано вода р. Урала весной несетъ съ собою массу взвѣшенныхъ частицъ глины и песка, лишающіе возможности непосредственно ею пользоваться родская Управа, озабоченная полученіемъ чистой воды, бы избѣжать устройства дорого стоящихъ фильтровъ, рѣшилась произвести опытное буреніе, съ каковой цѣлью были пройдены въ водопріемномъ колодцѣ пять скважинъ діам. $2\frac{1}{2}$ дюйм. до глубины 1 саж., но они встрѣтили воду неудовлетворительнаго качества. Въ 1903 г. былъ составленъ проектъ искать ниже лежащихъ водоносныхъ пластовъ болѣе глубокимъ буреніемъ. Съ этой цѣлью въ днѣ того-же водопріемнаго колодца были за-

артезианскія скважины. Полученный при этомъ геологическій разрѣзъ послужилъ матерьяломъ для уясненія залеганія водоносныхъ пластовъ въ районѣ г. Оренбурга. Углубленіе производилось завѣдующимъ городскимъ водопроводомъ инженеромъ А. Н. Деревенсковымъ, любезно предоставившимъ мнѣ «описаніе этой работы по расширенію оренбургскаго городского водопровода 1903-1908 г.», отъ цитирую нижеслѣдующее: «Работы по буренію были начаты 12 января 1904 г. Всѣ старыя скважины были тщательно забиты, заглушены и залиты бетономъ и цементомъ». При проходкѣ до 13,57 с. были опущены обсадныя трубы. Тростничество между стѣнками трубъ и породами было задѣлено цементомъ, что устранило возможность просачиванія въ старыя скважины водъ изъ пластовъ, пройденныхъ скважинами старыми. «Скважиной № 1 были пройдены въ глинистыхъ песчаникахъ: на глубинѣ 50 ф. (7,14 саж.) двухфутовый песчаный слой (мощностью 0,29 саж.), не содержащій воды; на глубинѣ 79 ф. (11,29 саж.) футовый песчаный слой, содержащій воду уже опредѣлившуюся прежними скважинами и на глубинѣ 211 ф. (30,14 саж.) пятифутовый пластъ (мощн. 0,71 саж.), содержащій воду, фонтанирующій ее на высоту до 1 фута (0,14, с.) выше уровня воды въ колодезь. На глубинѣ 239 ф. (34,14 саж.) былъ встрѣченъ пластъ съ болѣе обильнымъ притокомъ воды, мощностью до 8 ф. (1,14 саж.). Ниже этого пласта было пройдено скважиной еще 10 ф. (1,43 саж.), такъ что общая глубина скважины № 1 отъ поверхности равняется 258 ф. (36,86 саж.). Скважина № 2 была пройдена лишь до подошвы перваго изъ послѣднихъ пластовъ, до глубины 216 ф. (30,86 саж.) Пробы воды при производствѣ работъ брались особымъ, специально для этого устроеннымъ, приборомъ позволяющимъ брать воду съ любой глубины, не перемѣшивая ее съ водами другихъ высотъ. При дѣйствіи двухъ пройденныхъ скважинъ, вода выбивалась изъ нихъ съ большой силой, фонта-

пирюя надъ горизонтомъ воды въ колодцѣ въ видѣ упорныхъ шапокъ.

Откачка воды показала, что объѣмъ скважины поднимается выше 300.000 вед. воды въ сутки, т. е. болѣе того количества, какое нужно городу въ весеннее время. Вода совершенно чиста и прозрачна, но къ большому сожалѣнію анализы показали, что она содержитъ большое количество хлора, въ видѣ поваренной соли.

Откачка воды изъ колодца въ Уралѣ продолжалась периодически съ чисткой скважинъ до конца года; хотя количество ClNa и уменьшилось за это время, но незначительно. Весною 1905 г. было по этому вопросу сужденіе въ комиссіи, состоящей изъ врачей, и вода скважинъ была признана недопустимой для питья. Нужно сказать, что распространенію много содѣйствовало ожиданіе холерной эпидеміи.

Геологическій разрѣзъ скважины $d = 6''$ при водоносности составленный г. инж. Деревенсковымъ въ 1903/4 г.

	Мощность.	Глубина залеганія.	Отметка поверхности земли.
№ 1 Земля и верхній наносъ .	3,14 с.	0	43,00
№ 2 Глинистый песчаникъ .	4,00	3,14 с.	40,00
№ 3 Песчаникъ	0,29	7,14 с.	36,00
№ 4 Глинистый песчаникъ .	3,86	7,43 с.	35,00
№ 5 Водоносный трещиноватый песчаникъ	0,57	11,29	33,00
№ 6 Глинистый песчаникъ . .	18,29	11,86	31,00
№ 7 Водоносный трещиноватый песчаникъ	0,71	30,15	1,00
№ 8 Глинистый песчаникъ .	3,43	30,86	1,00
№ 9 Водоносный трещиноватый песчаникъ	1,14	34,29	0,50
№ 10 Глинистый песчаникъ .	1,43	35,43	0,00
Вся глубина		36,86	

Отмѣтка устья скважины 43,24 принята согласно дан-
ныхъ инж. Деревенскова, при этомъ отмѣтка меженнаго уров-
ня р. Урала, въ мѣстѣ водокачки, которому соответствуетъ
давленіе на водомерной рейкѣ, равна 39,91.

Стоимость прохожденія 2-хъ скважинъ, одна глубиною
26,86 с. и вторая 30,86 с., равна:

1) рабочіе и буреніе	1248 р. 23 к.
2) Буровой инструментъ и трубы	2171 р. 37 к.
3) Разные матеріалы	18 р. 01 к.
4) Доставка матеріаловъ и буров. инст- румента.	104 р. 99 к.
Анализъ воды (Каппелеръ, Пфейферъ)	80 р. 40 к.

3623 р. 10 к.

Какъ видно изъ описанія два нижніе водовос-
песчаника дали напорную воду съ громаднымъ при-
давленіемъ до 300.000 ведеръ въ сутки. Въ артезіанской сква-
жинѣ 1836 г. притокъ былъ наибольшій 300 ведеръ (въ
сутки?), при этомъ напоръ наблюдался при прохожденіи от-
верстій, начиная съ глубины 90,55 саж., что соответству-
етъ отм.—39,42. Вода установилась на уровнѣ 10,06 с., на
глубинѣ 41,08 (если ввести поправку 0,23 саж., то наивысшій
уровень поднятія 40,84 с.).

Въ скважинѣ при водокачкѣ уровень воды поднимался
ежедневно въ какое время года) «куполаобразной шапкой»
глубины 30,15 с. или на отм.+13,09, выше верхняго
отверстія обсадной трубы на 1 футъ=0,14 саж. или при от-
мѣткѣ ея +40,32 (39,47+0,85 с.) до отм.+40,46. Если
принять, чего на представляется возможнымъ за отсут-
ствія точныхъ данныхъ, что устье обсадныхъ трубъ на
глубинѣ 35 с. выше меженнаго, а не низкаго уровня воды, то от-
мѣтка устья равна $39,91 + 0,85 = 40,76$; въ такомъ слу-
чаѣ вода поднималась «куполаобразной шапкой» до отм.

40,90, т. е. почти до одинаковаго уровня, какъ и въ скважинѣ 1836 г.

Остается только не понятнымъ разниа въ притокахъ глубинахъ появленія напора артезианской воды, принимающее вниманіе небольшое разстояніе между скважинами и отсутствіе дислокаціонныхъ причинъ.

Изъ прилагаемыхъ чертежей разрѣза берега, составленныхъ на основаніи данныхъ инженера Церевенскова, гдѣ положена площадка городской водокачки и водопріемника родскаго водопровода видно, что разниа высотъ уровня площадки и меженнаго горизонта воды соотвѣтствуетъ 23 4 дюйм.—3,33 саж.; разниа между устьемъ колодезя есть уровень площадки водокачки, и низкимъ горизонтомъ равна 0,44 саж. (см. чертежъ водопріемнаго колодезя).

При сравненіи разрѣзовъ обѣихъ скважинъ водоносныя пласты, пересѣченные при водокачкѣ, вовсе не встрѣчаются въ скважинѣ 1836 г., хотя при сопоставленіи можетъ быть замѣчено нѣкоторое соотвѣтствіе въ напластованіяхъ; такъ № 5 и № 6 скважины 1836 г. корреспондируетъ съ пластами № 6 и № 7 скважины водокачки, однако въ скважинѣ пластъ песчаника № 6 не былъ вовсе водонепроницаемъ, судя по нѣкоторымъ замѣчаніямъ инженера. Пешеля обсаженные трубы не были вполне водонепроницаемы и трудно установить водоносность отдѣльныхъ пластовъ, т. е. скважина все время, видимо, была полна водой. Водоносность пласта въ скважинѣ 1836 г., соотвѣтствующаго пласту скважины 1903 г., вовсе не наблюдалось. Нельзя не замѣтить, что петрографически характеръ всѣхъ пластовъ не однороденъ и представляетъ изъ себя переходы отъ глинистыхъ глинъ и мергелей къ известковистымъ песчанымъ, причемъ они крайне постепенны, породы мало отличаются другъ отъ друга въ вышнемъ виду: всѣ онѣ буро-красновато-желтаго

мало каменисты. Эти особенности легко наблюдаются непосредственно на берегу р. Урала, который, подмытый берегъ около г. Оренбурга, вскрыт пестроцветную верхнихъ отложений Пермской системы на глубинѣ 14—15 саж., состоящую изъ красноватыхъ и желтыхъ пластовъ известковистыхъ песчаниковъ, съброкрасныхъ сланцеватыхъ глинъ. По вѣншему виду нѣкоторые изъ нихъ весьма сходны между собою вследствие постепенности перехода, благодаря чему нѣрѣдко трудно раз-

Такъ на основаніи приведенныхъ разрѣзовъ усредъ что всѣ онѣ болѣе или менѣе песчанисты и слѣдовательно водопроницаемы; въ такомъ случаѣ слѣдуетъ допустить, что водоупорные слои лежатъ на значительной глубинѣ въ свѣ. 1836 г. не выше 83,93 саж. Въ свѣ. всѣ породы также песчанисты и не водоупорны; одна однако появленіе воды подъ напоромъ съ глубины слѣдуетъ допустить, что выше лежащій слой глины песчаника опредѣленъ петрографически неправильно. Въ не менѣе въ обнаженіяхъ породъ на берегу р. встрѣчаются не толстые слои (0,33 саж.) буростройной черепитчатой, или съ заносистымъ изломомъ сланцеватыхъ глинъ; но пласты здѣсь вообще не обладаютъ постоянствомъ по толщинѣ и даже способны вовсе выклиниваться.

Для опредѣленія залеганія породъ въ цѣляхъ выведенія водоносныхъ слоевъ было произведено (22 октября 1907 г.) измѣреніе, помощью горнаго компаса, простирания и угловъ пластовъ мергелей и песчаниковъ, обнажающихся въ берегахъ р. Урала на протяженіи отъ электрической станции до сада на Марсовомъ полѣ.

При производствѣ изысканій и при нѣкоторыхъ другихъ работахъ принималъ участіе техника А. Н. Богомоловъ, В. П. Галдинъ и Д. И. За что приношу имъ благодарность.

Результаты измѣренія, приведены въ слѣдующей таблицѣ

№	Мѣсто наблюденія.	НАПРАВЛЕНИЕ		Уголъ наде- нiя.	П р и м
		простиранiя.	наде- нiя.		
1	Берегъ Урала между электрическ. стан- цией и старымъ со- боромъ; песчаникъ известковый кра- снoватый	***) NW 358°	SW	6°	*) Разрѣзъ 1) черенн глинист 0,06 саж.
2	Песчаникъ извест- ковистый желтова- то-красноватый*) .	NO 31°	NW	16°	2) желто ватый мощн. нижне с.—0,1 саж.
3	Рядомъ съ преды- дущимъ	NO 31°	NW	17°	3) буров нистый занос момъ
4	Ниже городск. са- да «Бѣловка»**) .	NO 63°	SO	10°	4) краси стковист
5	Восточнѣе водокач- ки (100 с.)	NW 353°	SW	7°	*) из бужден
6	Еще восточнѣе и 2—2 ¹ / ₂ саж. выше въ ложкѣ	NW 327°	SW	6°	**) М неніе декаб набл ное
7	Ниже Марсова по- ля около восточна- го угла въ логу, глинистый песча- нистый сланецъ .	NO 13°	NW	2°	***) М неніе декаб набл ное
8	Рядомъ	NO 42°	NW	8 ¹ / ₂ °	
9	Рядомъ	NO 23°	NW	7 ¹ / ₂ °	

Из таблицы видно, насколько измѣчиво простирание
въ, а еще болѣе направленіе паденія, мѣняющееся по
на 180° . Объясненіе этому кроется во многихъ причи-
нахъ, именно въ неодинаковой мощности слоевъ, въ частыхъ
ихъ оползней и опусканій.

Разнообразіе результатовъ измѣреній горнымъ компа-
ни обязало провѣрить ихъ съемкой гониометромъ и ни-
жомъ. Повѣрка производилась (26 октября 1908 г.)
въ мѣстахъ: пласта мергеля, около насоснаго отдѣле-
родской водокачки, и известковистаго песчаника въ
сѣ 7 вышеуказанной таблицы.

Въ каждомъ мѣстѣ были построены по два повѣрочныхъ
песчаника, съ длиною сторонъ отъ 7,50 с. до 13,80 с.

Измѣренія показали слѣдующее: 1) около водокачки:

- а) простирание SW 200° при паденіи SO $0^\circ 30'$
- б) > SW 246° > > SO $0^\circ 35'$

2) Въ логу противъ восточной стороны сада на Марсо-
поль:

- а) простирание NW $342^\circ 30'$; паденіе SW $3^\circ 10'$
- б) > NW $342^\circ 30'$ > SW $2^\circ 35'$

Какъ видно, всѣ простирания можно раздѣлить на типы:
простираний NW 327° — 358° при паденіи SW $3^\circ 10'$ —
; 2) простирание NO 13° —NO 42° при паденіи SW 2° —
и наконецъ третій, объясняемый оползнями или опу-
щеніемъ, съ паденіемъ на SO. Всѣ измѣренія опредѣлили
на пологое залеганіе породъ.

Достоверность результатовъ опредѣленія вынудила сдѣ-
лавать измѣреніе въ еще большемъ масштабѣ, для чего были
сверлены три буровыя скважины.

Первая скважина заложена 3—4 ноября 1908 г. во
дому Груза на углу Петропавловской ул. и Артилле-
рскаго переулка:

геологическій разръзъ ея слѣдующій:

		Мощ- ность.	Глуби- на за- лега- нія.	От- тедъ на се- веръ
Отложения города.	1. Щебень строительный	0,10 с.	0	1
	2. Бурый песокъ	0,70 с.	0,10	2
Навозъ.	3. Желтый песокъ (немного сырой)	0,70	0,80	3
	4. Тоже съ большой при- мѣсью глины	0,35	1,50	4
Отложения Пермской системы.	5. Красный песокъ	0,20	1,85	5
	6. Красная плотная песча- нистая глина	0,20	2,05	6
	7. Красный сильно слежав- шійся песокъ или слабый песчаникъ	0,25	2,25	7
	8. Красный песокъ съ не- большой примѣсью глины, пройдено 0,50 с.	—	2,50	8
Вся глубина			3,00	

Скважина сухая.

Вторая скважина заложена 5/6 ноября с/г. въ
вомъ саду, въ сѣверозападномъ углу въ 3,75 саж.
забора и въ 3,00 саж. отъ W забора.

Геологическій разръзъ ея:

	Мощ- ность.	Глуби- на за- лега- нія.	Отмѣт. отно- ситель. уров- ня Балтій- скаго моря.
1. Растительная сунесь съ щебнемъ	1,45	0	48,69
2. Растительные остатки	0,30с.	1,45	47,24
3. Желтая сильно песчани- стая глина	0,95	1,75	46,94
4. Тоже, но болѣе краснова- той окраски	0,70	2,70	45,99
5. Красный глинистый пе- сокъ	0,30	3,40	45,29
6. Красная плотная глина	0,20	3,70	44,99
7. Красный плотный песокъ (слабый песчаникъ)	0,10	3,90	44,79
8. Сильно песчанистая плот- ная красная глина, прой- дено въ коей	0,30	4,00	44,69
Вся глубина		4,30	44,39

Третья скважина была заложена 7—10 ноября с. г. на
ул. около д. Коробковой въ 18,75 саж. отъ угла
окской ул. и въ 1,25 с. отъ стѣны дома.

Геологическій разръзъ съ:

		Мош- ность.	Глуби- на за- лега- нія.	Отм- ска на скв.
Отложения города	1. Темнобурая супесь съ из- вестью и щебнемъ (сухо)	0,70	с. 0,00	
	2. Желтый мелкій песокъ слегка глинистый . . .	1,20	0,70	
Н а н о с ь.	3. Тоже, но съ болѣе при- мѣсью глины (съ 1,70— 1,90) (сыро)	1,60	1,90	
	4. Глинистый песокъ плотно слежавшійся (сухой) . . .	0,70	3,50	
	5. Тоже, но болѣе красной окраски	0,30	4,20	
Отложения Перм- ской системы.	6. Красный песокъ	0,10	4,50	
	7. Красный песокъ съ при- мѣсью глины	0,25	4,60	
	8. Красный плотный песокъ (слабый песчаникъ) прой- дено въ коей	0,20	4,85	
Вся глубина			5,05	

Предполагая отмѣтки породы № 5 первой
50,85; № 5 второй скважины 45,29 и № 6 третъ
жины 42,90, принадлежащими одному и тому же п.
можно сдѣлать на основаніи сравненія образцовъ

что простирание пласта красного песка (песчаника) NW 344°, при падении SW 0°55'.

$$\left(\text{Sina} = \frac{50,85 - 45,29}{350} = \text{Sin} 0^{\circ}55' \right)$$

Такимъ образомъ это простирание сходно съ простиранием песчаника, определенное съемкой, на берегу Урала Карсоваго поля; падение его еще положе. Въ виду этого принять, что направление простирания породъ, залегающихъ на площади г. Оренбурга NW 342°—NW 358° при падении SW 1°—SW 3° *)

Поставляя болѣе или менѣе сходные пласты № 5 и порѣзанные скважиной 1836 г., и пласты № 6 и 7 1903 г. и принимая направление простирания NW 342°, падение пластовъ при отбѣткахъ 10-30 саж. Балт. моря равно SW 1°10'.

Для изученія залеганія пластовъ на разсматриваемой площади, весьма цѣннымъ матеріаломъ могли служить геологическіе разрѣзы породъ, встрѣченныхъ при углубленіи г. Оренбурга питьевыхъ и поглощающихъ колодезей. Къ сожалѣнію, какъ это нерѣдко бываетъ при преслѣ-

ПРИМѢЧАНІЕ: Геологъ Д. Н. Соколовъ, производившій геологическое изслѣдованіе части 130 листа карты Россіи по порученію Геологическаго Комитета, любезно сообщилъ свои наблюденія. Въ ближайшихъ къ городу мѣстностяхъ и наблюдалъ слѣдующія простиранія среднего и нижняго отделовъ пермскихъ отложеній (нездѣ азимутъ по магнитному полюсу).

(т. е. (NNW)—N 26° W

Сулакъ падение на SW (9°, 16°, 22°)

дованіи чисто практическихъ цѣлей, упускается научный интересъ, что именно имѣло мѣсто въ данномъ случаѣ. Руководящіе постройкой колодцевъ не нашли собирать матеріалы при углубленіи ихъ и теперь мы имѣемъ очень важнымъ данныхъ, а именно петрографическаго состава пройденныхъ породъ.

Изъ всѣхъ Оренбургскихъ колодцевъ имѣются только разрѣзы только въ пройденныхъ на переселенческихъ пунктахъ, на первоначальномъ мѣстѣ, около вокзала Казанской жел. дор., и на новомъ мѣстѣ, за продовольственнымъ пунктомъ той-же дороги.

О свойствахъ пройденныхъ породъ въ остальныхъ колодцахъ имѣются данныя только въ памяти у рабочихъ колодезниковъ, которые по порученію Оренбургской Управы ихъ устраивали. Весьма удачно мнѣ удалось пользоваться показаніями колодезниковъ Федора Басова, особенно Ильи Васильева, которому известны колодцы въ городѣ, такъ какъ онъ ихъ или проходилъ, или ремонтировалъ и чистилъ. По его показаніямъ на планѣ нанесены условными обозначеніями разнаго рода породъ; такимъ образомъ опредѣлилось, что въ сточныхъ колодцахъ вода выходила изъ красного гранита, исключая колодца № 7, гдѣ встрѣчена сланцеватая порода, и въ колодцѣ около кладбища (который къ сожалѣнію разрушенъ), гдѣ вода, по показанію Васильева, выходила изъ красного грифеля (?) вѣроятно изъ сланцеватой породы. Красный песчаникъ болѣею частью мягкій; въ колодцѣ № 15 его взрывали порохомъ.

Во всѣхъ западныхъ и въ трехъ колодцахъ восточной части, между Дегтярной и Колодезной улицъ, вода изъ слоевъ служитъ песокъ и галька. Какъ выше замечено, въ двухъ колодцахъ, построенныхъ Переселенческимъ управлениемъ пройдены слѣдующія породы:

1) На дворѣ переселенческаго пункта около вокзала Ташкентской ж. д. (19 + 24 февраля 1907 г.)

	Мощ- ность.	Глуби- на за- лега- нія.	Отмѣт. отно- на за- сителя. уров- ня Балтій- скаго моря.
Перегной съ блѣдножелт. супескомъ	0,50	0	43,25
Блѣдножелтый супесокъ	1,08	0,50	42,75
Красножелтый суглинокъ	0,30	1,58	41,67
Красножелтая глина	2,60	1,88	41,37
Темный грязножелтый песокъ съ при- мѣсью глинистой мути (пылушь)	0,66	4,48	38,77
Песокъ тотъ-же, только нѣсколько грубѣе съ примѣсью, глинистой му- ти и рѣдкимъ хрящемъ	0,86	5,14	38,11
Грубый хрящъ съ галькой	0,60	6,00	37,25
Вся глубина		6,60	36,65

На глубинѣ 4,48 с. песокъ былъ слегка влаженъ. На
глубинѣ 4,80 с. появилась вода. Уровень установился на
3 с.

Отмѣтка установившагося уровня воды 38,77 с. нѣсколь-
ко расходится съ другими отмѣтками воды въ колодцахъ;
необходимо принять, что опредѣленіе уровня произво-
дилось въ февралѣ мѣсяцѣ 1907 г., тогда какъ въ другихъ
октябрь 1908 г. По наблюденіямъ въ апрѣлѣ 1907 г.
уровень воды въ этомъ колодцѣ поднимался болѣе двухъ са-
женъ выше февральскаго.

II. На дворѣ переселенческаго пункта (на новомъ мѣстѣ),
пунктъ съ продовольственнымъ пунктомъ Ташкентской желѣз-
ной дороги (27 іюня - 3 іюля 1908 г.).

	Мощ- ность.	Глуби- на за- лега- ния.	От- сав- ен- ск
1. Суглинокъ съ перегноемъ . . .	0,25	0	
2. Свѣтло-коричневая глина . . .	0,86	1,26	
3. Мелкій песокъ съ глиной . . .	0,97	1,12	
4. Желтая очень плотная глина . .	0,07	2,09	
5. Глина съ примѣсью гальки . . .	0,41	3,16	
6. Песокъ съ крупной галькой и не- большой частью глины . . .	3,13	3,57	
7. Коричневая глина	0,60	6,70	
8. Водоносный слой песка	0,20	7,30	
Вся глубина (показалась вода) . .		7,50	
Установившійся уровень воды . .		6,90	

Для сопоставленія всѣхъ выходовъ водъ на ра-
ваемой площади слѣдуетъ указать, что по обследованію
октября 1907 г. Баннаго протока, отмѣтка родни-
струеотводной дамбы, пересѣкающей протокъ, была 39,77
р. Урала въ тотъ же день 39,77 и отмѣтки урѣза
протокъ колебались отъ 39,66 до 39,58; послѣдняя
лѣзно-дорожного шандорнаго моста.

За отсутствіемъ геологическихъ разрѣзовъ полу-
при углубленіи городскихъ питьевыхъ колодцевъ приня-
нито считать непосредственнымъ обмѣромъ уровня сто-
въ нихъ, на основаніи котораго составлена прилагае-
мая таблица. При этомъ необходимо обратить особенное
вниманіе на значительную разницу отмѣтокъ устьевъ
колодцевъ, измѣняющихся въ предѣлахъ 42,00 и 54,00,
вычисленные отмѣтки уровней водъ въ колодцахъ
составлены именно 39,30 и 40,77, т. е. вы-
сота въ горизонталяхъ въ 12,00 уровни разнятся
сказ. Столь неожиданный результатъ измѣреній указы-
ваетъ на общность причинъ, обуславливающую связь между
наблюдениями:

№№ по порядку	Измѣреніе				Время
	Место расположенія водоцеппъ, отмѣченныхъ на планѣ г. Оренбурга илл. Оренбургской городской Управы 1907 г., составл. г. Беневскимъ.	Высота сруба до уровня земли.	Глубина отъ верха сруба до воды.	Глубина отъ верха сруба до дна.	
1	Уголъ Бердянской и Мещанской ул.	0,60	9,20	9,70	11 ноября 1908 г.
2	Между Никольской и Мещанской улицъ рядомъ съ переконь	0,60	10,35	10,75	
3	Уголъ Наторной и Никольской ул.	0,80	12,95	14,95	
4	Крыжновская ул. между квар. 29 и 37	0,50	8,15	9,00	
		0,85	7,65	8,50	
		47,60	39,95	тоже	

17	Новый переселен- ческий пунктъ . . .	—	7,40	—	—	7,40	—	47,50	40,60	3 июля 1908 г.
18	Рядомъ съ кол. № 17 за желѣзной доро- гой	—	7,22	—	—	7,22	—	47,94	40,72	13 сент. 1908 г.
19	2-я Гончарный ряд.	0,45	3,15	3,35	0,20	2,70	2,90	42,00	39,30	30 нояб. 1908 г.
20	1-я Гончарный ряд.	0,35	3,35	3,95	0,60	3,00	3,60	42,30	39,30	т о ж е

7	Шапошиковская ул. между квар. 10 и 48.	0,67	13,90	14,83	0,93	13,23	14,16	54,00	40,77	11 нояб. 1908 г.
8	Городской дров. скл.	0,45	7,85	8,10	0,25	7,40	7,65	46,50	39,10	т о ж е
9	Маринская пл. на западъ отъ церкви	0,45	9,00	9,47	0,47	8,55	9,02	48,05	39,50	т о ж е
10	Маринская пл. на во- стокъ отъ церкви	0,50	10,65	11,35	0,70	10,15	10,85	50,30	40,15	29 окт. 1908 г. (воду не брать)
11	Телеграфная ул. ут.	0,65	6,60	6,90	0,30	5,95	6,25	45,66	39,71	11 нояб. 1908 г.
12	Ут. Каргалинской и Ташкентской ул.	0,55	10,30	11,10	0,80	9,75	10,55	49,80	40,05	29 окт. 1908 г.
13	Переселенческий пунктъ около вок- зала (первоначаль- ное мѣсто).	—	4,48	—	—	4,48	—	43,25	38,77	24 фев. 1908 г.
14	Ут. Среднего пе- реул. и Фельдшер- ской ул.	0,47	6,30	6,88	0,58	5,83	6,41	45,40	39,47	11 нояб. 1908 г.

Считаю не лишнимъ представить переданные гор изъ коихъ видно, насколько различна минерализация берегу его, на разстояніи 4—5 с. отъ урѣза воды и ношеніи растворенныхъ солей является первая вода и

Т а б л и ц а № 1.

Какого происхожденія вода.		№ 1. Проба взята изъ водопровода при д. № 17 на Кладбищенской ул.	
Мѣсяцъ и день взятія пробы		17 февраля	
Состояніе погоды		мороз. солнеч. день.	
Температура воды		+3°C	
Цвѣтъ воды		бесцвѣтная	
Прозрачность		прозрачная	
Запахъ		безъ запаха	
Вкусъ		безъ вкуса	
Реакція		слабощелочная	
ЛИТРЪ ВОДЫ СОДЕРЖИТЪ ВЪ МИЛЛИГРАММАХЪ:			
Объемный способъ.		Вѣсовый способъ.	
Мѣстность въ температурѣ по градусамъ. Кубич.		Высушен. при 110°	
		Прокаленный	
		Высушен. при 110°C	
		Прокаленный	
		Кремнекислота SiO_2	
		Окись алюм. Al_2O_3	
		Окись желѣза Fe_2O_3	
		Сѣрная кислота SO_3	
		Хлористыя щелочи	
		Хамелеона	
Кислорода			
Общая			
Постоянная			
Устраиваемая			
Азотн. кислота N_2O_5			
Хлоръ Cl			
Азотистая кислота			
Амміакъ			
Угольная кисл. CO_2			
Колоній бактерій на Агаръ-Агарѣ въ одномъ куб. сантиметрѣ воды.		Слѣды менѣе 0,01 мг.	

евенсковымъ, произведенные въ 1904 году анализы водъ, изъ скважины р. Урала, 2) изъ водоприемнаго колодца въ скважины при городской водокачкѣ. Самую чистую въ от-
 ншеніи вода изъ скважины.

оставлена съ вѣдомой властью.		№ 4. Проба взята въ ко- лодцѣ на глубинѣ 3 арш. отъ уровня воды.	№ 5. Проба взята въ ко- лодцѣ въ верхнемъ слоѣ.
Дата.		6 марта	6 марта
День		ясный день; —10°R +4°C	ясный день; —10°R +4°C
		бесцвѣтная	бесцвѣтная
		прозрачная	прозрачная
		безъ запаха	безъ запаха
		солончатая	солончатая
		щелочная	щелочная
—	—	—	—
2896,7	2184	2137,6	
2589,9	1883,3	1867,7	
18,2	19,6	20,1	
5,6	5,2	8,9	
78,8	104,29	135,1	
1706,1	688,75	664,54	
24,1	15,45	22,82	
6,1	3,91	5,78	
0,4(?)	0,43°	0,43°	
0,34(?)	0,34°	0,34°	(?)
0,06(?)	0,09	0,09	
86,5(?)	461,5(?)	469(?)	
741,95	379,85	377,72	
—	—	—	—
т ъ	н ъ т ъ	н ъ т ъ	
162	132	111	
—	Свыше 900 колоній	Сплошное пророста- ніе поверхности.	

Въ нижеприведенной таблицѣ указаны анализы воды 1908 г. и началъ настоящаго года, изъ коихъ видно,

Т а б л и ц а № 2.

№ по порядку.	Какого происхож- денія вода.	Мѣсяцъ и день взятія пробы.	Цвѣтъ воды.	Прозрачность.	Запахъ.	Реакція.	Послѣ высуш. при 110° С
А. Данныя санитарнаго врача И. К. Кондорского.							
		1908					
1	Городской колодезь на площ. около ниподрома	26 VII	бѣль цвѣта	прозрачн.	бѣзъ запаховъ	слабощелоч.	
2	Колодезь вправо отъ церкви Мих.-Архангела	3 VIII	б. ц.	пр.	б. з. сл. щ.		
3	Город. колод. на Ташкент. ул., недалеко отъ церк. Дмитр. Салунск.	25 VIII	б. п.	пр.	б. з. сл. щ.		
4	Город. колод. влѣво отъ церк. Мих.-Архангела.	22 IX	б. ц.	мутноватая	б. з. сл. щ.		124
5	Гор. кол. на Николаев. площ. недалеко отъ мечети Нови	31 X	б. ц.	пр.	б. з. сл. щ.		
6	Гор. кол. на Сакмарск. ул. за городомъ	31 X	б. ц.	мутн.	б. з. щелоч.		
7	Колодезь на Фельдшерской ул.	—	—	мутн.	б. з. сл. щ.		
Б. Данныя доктора П. Соломина.							
		1909					
8	Водопр. въ Оренб. мѣст. лазар. (до вскры. р. Ур.)	20 III	б. ц.	пр.	б. з. средн.		
9	Водокачка у лазарета	6 IV	—	пр.	б. з. средн.		
10	Уголь Средняго пер. и Фельдшерской ул. Глубина 6,5, до воды 5,68 метр.; 2-ая часть	25 IX	—	пр.	б. з. средн.		
11	На Каргалинск. между Ташкентск. и Пушкин. ул. въ 4 ч. Глубина 10,6; до воды 9,55	25 IX	б. ц.	пр.	б. з. средн.		

родскихъ питьевыхъ колодезѣ, произведенные въ концѣ
нахъ по заключенію врачей, вода для питья негодна.

СОДЕРЖИТЬ ВЪ МИЛЛИГРАММАХЪ.										
Объемный способъ.										
Окисляемос. по Кубелю.		Жесткость въ нѣмц. град.					Азотная кислота N ₂ O ₅ .	Анализъ речной воды.		Примѣчаніе.
Хлороиды.	Кислородъ.	Общая.	Постоянная.	Устраняемая.	Х л о р ь.	А м л а к ѣ.		Азотистая кислота.		
5,55	1,37	5,89	—	—	слѣды	58,5	нѣт.	нѣт.		
7,37	1,87	7,25	5,6	1,65	нѣтъ	61,2	нѣт.	нѣт.		
17,35	4,4	9,88	9	0,88	125,6	79	слѣд	1,5	негодн.	для питья
16,6	4,2	6	5,5	0,5	нѣтъ	45,97	слѣд	0,5	негодн.	для питья
33,18	8,4	6,5	4	2,5	5,2	42,4	0,2	1,5	негодн.	для питья
35,6	9	7,91	5,25	2,66	15,7	57,9	0,5	2,5	негодн.	для питья
—	—	17,5	—	—	1,17(?)	199,4			негодн.	для питья
—	10	18	8	—	нѣтъ	128	нѣт.	нѣт.	доброкачествен.	
—	1,5	41	32	—	10	180	нѣт.	нѣт.	годна для питья.	
—	7,5	42	30	—	есть	185	0,05		привкусъ солей,	
—	2,7	15	8	—	нѣтъ	76	нѣт.	нѣт.	жестка.	
									негодн.	для питья
									годна для питья	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Исследование всѣхъ имѣющихся матерьяловъ: геологическихъ разрѣзовъ артезианскихъ буровыхъ скважинъ, обрѣзѣй породъ въ правомъ берегу р. Урала, разрѣзовъ въ еловыхъ колодцахъ и результатовъ произведенныхъ изысканій выяснило залеганіе породъ и водоносныхъ горизонтовъ площади, занимаемой г. Оренбургомъ. Подъ не толстымъ емъ послѣтретичныхъ отложеній, утолщающемся къ западу, залегаетъ пестроцвѣтная толща, принадлежащая къ верховьямъ Пермской системы, обнажающаяся въ берегу Урала, мощность которой не опредѣлена; она пройдена на бину 106,44 саж. Толща состоитъ изъ красноватыхъ, желтоватыхъ известковистыхъ песчаниковъ и сланцеватыхъ и мергелей. При простираніи ея NW 342°—358° она падаетъ весьма полого, подъ угломъ 1°—3° на SW.

Въ западной части города эти породы прикрываются толстыми послѣтретичными наносами, состоящими изъ глинъ, песка и гравія (см. прилагаемые четыре геологическихъ разрѣза). На сколько далеко онѣ распространяются на западъ, за предѣлы города неизвѣстно, но во всякомъ случаѣ онѣ выклиниваются, такъ какъ въ Маячной горѣ обнажается известнякъ, принадлежащій цехштейну Пермской системы (Р₂a), который залегаетъ ниже пестроцвѣтной толщи (Р₁); слѣдняя здѣсь смыта.

Маячная гора составляетъ правое восточное крыло клинальной складки; между ней и городомъ, въ образѣ синклинальной складки или мульдъ, залегаетъ пестроцвѣтная толща (см. предварительный отчетъ о геологическихъ изысканіяхъ сѣверо-восточной части 130 листа карты А. Нечаева стр. 181-187. Извѣстія Геологическаго Комитета 1901 г.), прикрытая послѣтретичными отложеніями.

На всей описываемой площади выяснено залеганіе водоноснаго горизонта, глубина котораго отъ поверхности

варьировать въ зависимости отъ орографіи мѣстности, а именно, считая отъ поверхности земли до воды, отъ 3,00 с. до 13,55 саж. Водоносный горизонтъ обследованъ только въ предѣлахъ города; залеганіе его на западъ отъ Оренбурга къ юго-западу не опредѣлено, вследствие неблагоприятнаго зимняго времени. Поэтому неизвѣстно, продолжается ли водный горизонтъ къ Маячной горѣ и насколько онъ находится съ соотвѣтствіемъ съ водою р. Сакмары. Къ тому же видимо не существуетъ точнаго плана на западъ отъ города съ правильными нанесеніемъ горизонталей, которыя могли бы опредѣлять отсчетки уровня воды въ колодцахъ, устроенныхъ въ городской котловинѣ, на кирпичномъ заводѣ Захо, на заводѣ Эверта и др.

Имѣющіеся подъ руками материалы позволили установить слѣдующее:

1) Городъ Оренбургъ пользуется для своихъ нуждъ подземными колодцами, опущенными до одного и того же водоноснаго горизонта, встрѣченнаго съ абсолютными отсчетками 39,30—40,77, считая отъ уровня Балтійскаго моря.

2) Водоносный горизонтъ находится въ связи съ уровнемъ воды р. Урала и поднимается, судя по наблюденіямъ въ октябрѣ 1836 г. и въ колодцѣ № 13, съ поднятіемъ воды въ этой рѣкѣ весной; наивысшій предѣлъ поднятія, принятый при постройкѣ Ташкентской желѣзной дороги, равенъ отм. 43,00.

Несомнѣнно такое же поднятіе должно наблюдаться и во всѣхъ остальныхъ колодцахъ города, когда на это будетъ обращено вниманіе.

Этотъ выводъ подтверждается измѣреніемъ, произведеннымъ въ Банномъ протокѣ (17 октября 1907 г.), гдѣ обнаружено, что выходъ воды въ родникѣ 39,73, уростъ Баннаго протока (39,58—39,66) и воды въ р. Уралѣ (39,77)

находятся въ неразрывной связи между собой и, судя по от-
мѣткамъ, съ наблюдаемымъ водоноснымъ горизонтомъ.

3) Водоносный слой или правильнѣе водный горизонтъ составляющій уровень грунтовой воды, до котораго углубленъ питьевые колодцы, распространенъ подъ всѣмъ городомъ и независимо отъ состава и возраста породъ и паденія пластовъ онъ не пройденъ на всю толщину до водонепроницаемой породы, поэтому нельзя опредѣлить его мощность; но, судя по залеганію пластовъ песчаниковъ, глинъ и другихъ породъ обнажающихся въ берегу рѣки и пройденныхъ скважинами 1836 г., и описанію работъ по углубленію ея, такого водонепроницаемаго слоя не было, такъ какъ во время работъ ниже уровня появленія воды, скважина все время была полна водою.

По геологическому разрѣзу и по описаніямъ работъ по углубленію обѣихъ скважинъ 1836 и 1903 г.г. водонепроницаемые слои, закрывающіе напорныя воды, лежатъ на значительной глубинѣ, именно въ первой скважинѣ на 90,55 саж., во второй на 30,15 саж.; водонепроницаемаго пласта непосредственно подстилающаго водоносный горизонтъ не имѣетъ.

4. Имѣющіеся въ городѣ поглощающіе колодцы пробурены до водоноснаго пласта; абсолютныя отмѣтки воды въ нихъ принадлежатъ къ одному уровню съ водою въ питьевыхъ колодцахъ; слѣдовательно, они углублены до одного и того же воднаго горизонта, т. е. до уровня грунтовой воды.

Обращаясь къ отмѣткамъ воды выясняется, что водный горизонтъ залегаетъ не горизонтально; имѣетъ слабый уклонъ 0,000735 отъ берега къ рѣкѣ, въ направленіи отъ № 1 SW, наблюденный между крайними колодцами № 7 и № 8. Опредѣленный измѣреніями уклонъ породъ въ направленіи отъ рѣки къ берегу (1°—3°) равенъ отъ 0,017 до 0,052.

Наклонъ воднаго горизонта можетъ быть объясненъ положеніемъ, что р. Уралъ служитъ дренажемъ въ своей долинѣ, вслѣдствіе чего на протокъ водъ къ рѣкѣ естественнымъ

буется для преодоленія тренія и некоторый напоръ, что подтверждается сѣтью отѣтокъ уровней въ колодцахъ. При большемъ количествѣ отѣтокъ возможно было бы установить и горизонталь поверхности воды, которая должно быть, находится въ зависимости и отъ другихъ причинъ, измѣняющихъ уровень стоянія водъ такъ напримѣръ, отъ степени проницаемости породы даннаго мѣста. При дренажѣ р. Урала вода въ водномъ горизонтѣ очевидно находится въ медленномъ движеніи.

Этотъ выводъ даетъ возможность, пользуясь планомъ города въ горизонталяхъ, въ каждомъ данномъ мѣстѣ опредѣлить глубину залеганія воднаго горизонта, а слѣдовательно и глубину колодца. Съ другой стороны, пользуясь планомъ города, съ указаніемъ мѣстъ залеганія встрѣчающихся здѣсь отложеній послѣтретичныхъ и нермскихъ, можно въ каждомъ данномъ пунктѣ болѣе или менѣе точно опредѣлить характеръ породы, находящейся на уровнѣ воднаго горизонта.

Обращаясь къ вопросу о качествѣ водъ изъ р. Урала, такъ и изъ питьевыхъ колодцевъ города и скважинъ, хотя въ настоящее время еще не имѣется точныхъ данныхъ, можно заключить, по примитивному опредѣленію «на вкусъ», что вода въ питьевыхъ колодцахъ оказалась прѣсной и пригодной для питья; что касается до качества воды въ поглощающихъ колодцахъ, то вопреки существующему мнѣнію она до спуска отбросовъ была «по вкусу» прѣсной и пригодной для питья (по показанію напр. домовладѣльца присяж. повѣр. Долово-Добровольскаго).

Производящееся въ настоящее время систематическій анализъ водъ изъ колодцевъ несомнѣнно опредѣлитъ ихъ качество; пока же можно съ болѣею вѣроятностью предположить, что составъ химическихъ примѣсей во всѣхъ питьевыхъ колодцахъ будетъ различенъ, что зависитъ отъ многихъ причинъ, несмотря на то, что водный горизонтъ одинъ и тотъ же. Подобное явленіе наблюдается весьма часто при из-

слѣдованіи подземныхъ водъ. Нагляднымъ подтвержденіемъ жетъ служить сравненіе анализовъ въ таблицѣ № 1, гдѣ да въ берегу рѣки въ водопріемникѣ городского водопровода содержала плотнаго остатка на 1 литръ 2137,6 миллиграммъ (анал. № 5), тогда какъ въ самой рѣкѣ въ 1 литръ 62 миллиграммъ (анал. № 3).

Необходимо замѣтить, что недавно произведенными анализами водъ обнаружено въ нѣкоторыхъ питьевыхъ колодцахъ города, загрязненіе азотистыми веществами: вода содержитъ амміакъ (NH_3) и азотистую кислоту (N_2O_3), въ количествѣ, не допускаемомъ санитарно-гигіеническими нормами (см. табл. № 1).

На основаніи анализовъ, представленныхъ въ таблицѣ № 1, вода, полученная изъ водоносныхъ пластовъ нижележащихъ, разобщенныхъ съ горизонтомъ, связаннымъ съ рѣкой Ураломъ, солоноватая и содержитъ значительныя количества минеральныхъ примѣсей; тоже слѣдуетъ сказать о скважинѣ 1836 г., въ которой на глубинѣ 90 саж., появляются соленыя воды и «породы содержатъ въ чистомъ видѣ поваренную соль и гипсъ».

Итакъ подо всей площадью, занимаемой Оренбургомъ, имѣется одинъ водный горизонтъ съ уклономъ къ рѣкѣ Уралу. До этого горизонта углублены всѣ колодцы питьевые и поглотительные, слѣдовательно связь между первыми и послѣдними несомнѣнна, поэтому, если поглощающіе колодцы [примѣч.] цѣлкомъ могутъ портить воду водоноснаго слоя, то эта вода также несомнѣнно отразится и обнаружится въ питьевыхъ колодцахъ.

Присутствіе азотистыхъ веществъ въ водѣ послѣднихъ обнаруженная анализами, констатируетъ загрязненіе. Вопросъ въ томъ, есть ли это доказательство вліянія поглотительныхъ колодцевъ или непосредственное загрязненіе, бы небрежнымъ обращеніемъ обывателей при вычерпываніи воды изъ питьевыхъ.

Весьма интересные показанія въ этомъ направленіи могутъ дать постоянныя изслѣдованія водъ всѣхъ колодцевъ; на удасть констатировать вліяніе поглощающихъ на питьевую, наглядно будетъ установленъ вредъ и явится необходимость строгой борьбы съ распространеніемъ устройства поглощающихъ колодцевъ.

Вредъ зараженія воды разсматриваемаго горизонта увеличивается благодаря условіямъ залеганія, а именно крайне пологому уклону и непосредственному общенію его съ водами р. Урала, подъемъ и опусканіе которой, въ зависимости времени года, отражается на подъемѣ и опусканіи воды водномъ горизонтѣ; это видно изъ сопоставленія графика наблюдений, произведенныхъ инженеромъ Нешелемъ въ артезианской скважинѣ 1836 г. въ періодъ 1845—1847 г. съ наблюдениемъ весенняго подъема воды въ Уралѣ, представленнымъ за четыре года 1905—1908 г.

Несмотря на видимый анахронизмъ этихъ данныхъ, въ общемъ вопросъ они сравнимы и указываютъ на одновременное поднятіе воды въ скважинѣ и въ Уралѣ, наблюдаемое въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, вслѣдствіе чего весной, при таяніи льда и быстромъ подъемѣ воды въ рѣкѣ, при подируваніи ею воднаго горизонта происходитъ въ послѣдствіе теченія отъ рѣки къ берегу, тогда какъ по снадѣ въ рѣкѣ, теченіе происходитъ въ обратномъ направленіи. Постоянная смѣна направленія производитъ разбавленіе и перемѣшиваніе воды и она, зараженная отброшенными поглощающихъ колодцевъ, распространяетъ заразу въ питьевыхъ.

Вотъ въ чемъ заключается въ данномъ случаѣ, вредъ поглощающихъ колодцевъ, устраиваемыхъ не въ мѣру раз-

счетливыми обывателями Оренбурга, которымъ есть оу-
лу-изниженіе, что до сихъ поръ въ городѣ не имѣется
лизаціи.

Горный Инженеръ

А. Штукенбергъ

Оренбургъ

6 февраля 1909 г.



Матеріалы къ географіи растеній Киргизской степи.

Весной 1908 г. мнѣ удалось совершить небольшую по-
ездку въ глубь киргизской степи—на станцію Изембет Орен-
бургской жел. дор., лежащую въ 400 вер. отъ г.
Оренбурга.

Весна этого года была очень поздняя. Это не могло не
отразиться на развитіи растительности. Въ день выѣзда 17
апреля (время вездѣ по ст. ст.) въ степи около ст. Мѣнковой
лежали еще длинныя сугробы-валы снѣга на ровныхъ
и особенно открытых мѣстахъ, не говоря уже о балкахъ и
каньонахъ. Изъ растеній развитъ былъ только *Adonis vernalis*.
Все экземпляры его не имѣли еще совершенно листь-
ев. Листья отличались слабымъ развитіемъ роста. Часто можно
видѣть дерновинны *Iris pumila*, *Gagea* и т. п. На общемъ
крайне слабо развитой растительности характерно вы-
ступали желтыя дерновинки прошлогодняго ковыля.

Около ст. Донгузъ начали попадаться листья и изрѣдка
цвѣты *Tulipa Gesneriana* L. Цвѣтоножки послѣднихъ почти
не развиты. Листья отличались обильнымъ восковымъ на-
летомъ. Снизу они были нерѣдко красновато-бурой окраски.
Часто попадались листья *Euphorbia Esula*, *Oenothera*
(Sp.), *Iris pumila* и *Verbascum phoeniceum* (буро-
красныя листья хорошо развиты; длина и ширина ихъ по измѣ-
реніямъ до 5 ст., сильно морщинисты). Цвѣ-
ты *Gagea lutea* Schult. Интересно отмѣтить отсутст-
вие *Adonis* Донгуза, тогда какъ въ стороны отъ него—
къ Оренбургу и Илецкой заштатъ—онъ обыченъ, а мѣстами
стаетъ очень частъ. Такое прерывчатое его нахожденіе
совершенно противостоитъ прежнимъ наблюденіямъ въ этой мѣстности повиди-

тому стоять въ связи съ дѣятельностью человека. Избѣгаетъ мѣста бывшихъ напавъ.

Около ст. Илецкая защита на южныхъ склонахъ уже во множествѣ *Ranunculus dolgrizus* Steph и *Tulipa stris* L. Вообще видный обликъ степи начинается замѣняться по мѣрѣ движенія въ глубь степи.

Около ст. Донгузъ, степь приняла замѣтно желто-зеленую окраску. Около ст. Илецкая защита зеленѣе пошю далѣе. Невольно напрашивается сравненіе общаго облика степи этого года съ другими годами. Привожу свѣдѣнія данныя своихъ наблюденій въ степи окрестностей Оренбурга (см. Изв. Оренб. Отд. вып. XX). Въ 1904 когда весна отличалась въ общемъ большой сухостью и плотой по сравненію съ нормой (стр. 81), степь около апрѣля за ст. Мѣнковой дворъ была покрыта коврами цвѣтущихъ тюльпановъ и вообще развитіе ранней весенней растительности было полное (стр. 83, 84). Въ другихъ мѣстахъ такую картину я наблюдалъ еще ранѣе (Березовая роща стр. 82). Тоже самое наблюдалось въ 1905 г. (стр. 85). Эти данныя поясняютъ, почему весна 1908 г. должна признана мало благоприятной для развитія растительности ст. Илецкой защиты ж. дорога идетъ вдоль рѣки Илецкой, по ней идутъ совершенно еще безлистные во время поѣзда росли невысокихъ деревьевъ. Мѣстами лѣсъ съ перерывами какъ бы островами. Вдоль ж. д. обычны небольшія плахи сыпучаго песку. Иногда попадаются небольшіе кустарники острова (*Spiraea*, еще безъ листьевъ). На ст. Чалкаръ, цвѣли *Gagea lutea* Schult. Часто попадались еще не цвѣтущія *Potentilla*, *Achillea* (Sp?), листья *Tulipa silvestris* (на рѣдкихъ мѣстахъ), *Euphorbia Gerardiana* (отъ одного корневища 10 стеблей, длиной отъ 3,3 до 8 ст.)

При дальнѣйшемъ движеніи въ степь замѣтно все большее развитіе растительности. На ст. Сагарчикъ на открытой уже мѣстахъ во множествѣ цвѣтутъ *Tulipa silvestris* и

У *Tul. silv.* 3 наружныхъ лепестка снаружи сплошь зеленоватыя, совнутри желтовато зелены. 3 внутренние лепестка белые. Только снаружи каждого изъ нихъ отчетлива зелено-белая полоска. Отъ поверхности земли до цвѣтка по немногу измѣреніямъ въ среднемъ около 10 ст. Цвѣтоножки желтоватыя. Можно было наблюдать характерную картину, цвѣты тюльпановъ въ видѣ желтыхъ звѣздочекъ всѣ поверочены къ солнцу. Прошлагодняго ковыля по пути не замѣтается замѣтно меньше, благодаря чему зеленѣніе степи раньше.

Въ степи идетъ жара. Поднимаютъ цѣлину. Сугробы всюду обычны, даже на совершенно ровныхъ открытых мѣстахъ. Весь день наблюдалась типичная весенняя погода. Все время былъ ровный, довольно сильный южный вѣтеръ. Днемъ жарко. Вечеромъ по заходѣ солнца сразу похолодѣло.

Утромъ 18 апрѣля я былъ на ст. Изембетъ, гдѣ пробылъ два дня. Мѣстность около станціи является слабо-волнистой. Въ ближайшихъ окрестностяхъ высокихъ холмовъ. Таковыя видны вдаль, особенно въ сторону Мугоджарскихъ горъ (ихъ отроги). На въ общемъ однообразномъ плато многихъ мѣстахъ проходятъ овраги или балки — то, что называютъ сай. Нередко эти полубалки, гдѣ наряду со склонами обычны крутые и даже отвѣсные скалы. Такая полубалка лежитъ какъ разъ противъ ст. Изембетъ, къ югу отъ нея. Тутъ можно было преслѣдить, какъ сильное вліяніе на растительность и на ходъ ея развитія даже слабыя колебанія рельефа. На южномъ пологомъ склонѣ 19-го видно было много лиственъ и цвѣтотъ *silvestris*, замѣтно больше, чѣмъ 18-го. *Tulipa silv.* встречается тутъ въ громадномъ количествѣ вмѣстѣ съ *T. biflora*, но въ то время, какъ *Tul. silv.* развитъ болѣе и очень часто, *Tul. biflora* имѣетъ только одинъ бутонъ вообще по своему развитію отстаетъ отъ *Tul. silv.* На

этомъ же склонѣ цвѣли во множествѣ *Gagea bulbifera* (много очень и бутонѣвъ), *Ceratho cephalus orthoceras* De, встрѣчались во множествѣ бутонъ *Gagea rusilla* Sshult, множествѣ листьевъ *Potentilla bifurea* Ldb. На этомъ склонѣ пониже ходятся площадки намывного песку. Вообще весь склонъ сѣтъ на себѣ ясныя слѣды работы воды, нанесшей свѣтлую массу болѣе рыхлой почвы. Берегъ батки, лежащій далѣе отъ станціи крутъ и на его склонахъ лежали большіе гробы снѣга, защищенные отъ солнышка сѣверными склонами. На днѣ балки быстрые ручьи изъ талой воды. За балкой въ степи видны большія пятна свѣжей зелени, разбросанныя въ глаза среди дерновинъ прошлогоднихъ сухихъ злаковъ, главнымъ образомъ ковыля. Послѣднія издали даютъ сѣро-желтый пятнистый колоритъ всей степи, свѣтлой изрытой водой и мѣстами представляющей скопленія воды. Молодая растительность развита тутъ очень слабо, этому способствуютъ видимо и прошлогодні сухія травы, выжиганіе которыхъ, думается было бы полезномъ въ интересахъ скотоводства. За этою степью къ югу на горизонтѣ видны горы холмовъ (отроговъ Мугоджаръ), на которыхъ лежали громадные бѣлые снѣжные пятна. Съ остальныхъ сторонъ мѣстности ближайшая къ станціи, въ общемъ носитъ тотъ же характеръ, какъ и за описаннымъ выше саямъ. Почвы въ окрестности станціи суглинистыя или глинистыя, покрытыя нерѣдко соей глинистыхъ свернувшихся въ трубочку чешуекъ. Въ нихъ много солонцеватыхъ. Въ нихъ примѣшаны массы гальки. Нередко встрѣчаются характерныя небольшія площадки, сложенные изъ гальки и совершенно лишенныя растительности. Грунтъ въ общемъ на ровныхъ мѣстахъ настолько твердый, что вырывать луковицы тюльпановъ ножомъ и даже заступомъ можно было съ большимъ трудомъ. Среди такихъ участков безплодной почвы попадаются участки съ болѣе плодотворной и темной почвой, что особенно замѣтно на площадкахъ начинающихся внизу склоновъ. Попадаются участки мѣсто-

богатой перегноемъ почвы и на ровной поверхности. Въ такіе участки почвы отмѣчены своеобразной растительностью. На болѣе мягкихъ и богатыхъ перегноемъ частяхъ почвы, лежащихъ на ровной степи характерны дебрины сухого прошлогодняго ковыля. Среди нихъ ютятся и множества *Ranunculus polygizus* (ня.), *Verbascum phoeniceum* (цветочныя резетки очень часто), *Parmelia vagans* Nylander*) слабо-прикрѣпленные къ почвѣ сѣрозеленыя корки во множествѣ), *Ephedra vulgaris* (небольшіе кустики оч. часто), кустики *Thymus* (Sp.) и т. п.

Интересные факты изъ топографіи растений можно было наблюдать на склонахъ. Недалеко отъ ж. д. моста около западнаго конца упомянутой выше балки видно было, что вершняя часть склоновъ, гдѣ масса галекъ и почва мѣнѣе плодородна, были заняты сплошь массой цвѣтущихъ *Tulipa biflora*. Внизу склоновъ, гдѣ больше намывной и болѣе мягкой почвы и особенно на горизонтальной площадкѣ, примыкающей къ склонамъ, было громадное количество цвѣтущихъ *Tulipa biflora*. Граница мѣстонахожденія тѣхъ и другихъ была выжжена замѣчательно рѣзко. Тутъ, кромѣ рыхлости почвы, важную роль вѣроятно играетъ и влажность ея. — На верху склоновъ, гдѣ исключительно *Tul. biflora*, почва очень суха такъ жестка, что заступъ при копаніи звенитъ, внизу, гдѣ *Tulipa silv.*, почва болѣе рыхла и влажна.

Вообще по моимъ наблюденіямъ отношеніе къ почвѣ этихъ тюльпановъ вездѣ въ ближайшихъ окрестностяхъ таково, какъ на описанныхъ склонахъ. Гдѣ они встрѣчаются вмѣстѣ, тамъ замѣчается развитіе первоначально на влажной почвѣ *Tulipa silv.*, а затѣмъ уже *Tul. biflora*. Ближайшимъ спутникомъ *Tul. bifl.* является во множествѣ цвѣтущій *Cerathoscephalus orthoceras*. На склонахъ балокъ перѣданныхъ (вѣроятно *disipiens*), обыкновенно еще безъ бутоновъ.

*) По опредѣленію А. А. Еленкина.

Для ботанической характеристики мѣстности отмѣчу существо Adonis, Tulipa gesperiana (даже листьевъ), Pulsatilla, Potentilla orenaria, Iris pumila, а также полное отсутствіе древесной растительности, если не считать Ephedra Thymus.

Наиболѣе распространенными въ описываемой мѣстности растеніями являются Tulipa silvestris и Tul. biflora, отцвѣтленіи которыхъ я старался собрать возможно большіе экземпляры, особенно о послѣднемъ.

Относительно T. silv. нужно сказать, что онъ встрѣчается и на старыхъ очень рѣдкихъ тутъ пашняхъ. Въ это стоитъ въ связи съ тѣмъ фактомъ, что распахиваемыя участки болѣе плодородной почвы, къ которымъ Tul. silv. готѣтъ. Преобладаютъ экземпляры съ 1 цвѣткомъ. Иногда встрѣчаются съ 2 цвѣтками. На одномъ такомъ экземплярѣ измѣреніе дало—отъ луковицы до мѣста расхожденія ножекъ 9,6 ст.; одна цвѣтоножка длиной 2,7 ст., а другая 3,3 ст. Въ экземплярахъ съ 1 цв. по многимъ измѣреніямъ (болѣе 100) разстояніе отъ поверхности земли до мѣста расхожденія ножекъ колеблется въ предѣлахъ отъ 6,8 до 10,5 ст.; длина нижняго листа отъ 10,7 до 12,5 ст., верхняго 4—9,2 ст.

Tulipa biflora, какъ сказано выше, занимаетъ болѣе плодныя мѣста. Особенно характерно выглядыли его съ изогнутыми, странно искривленными прижимающимися къ землѣ по дорогамъ и тропинкамъ, проходящимъ чрезъ участки, покрытые ковылемъ. На тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онъ лежалъ, онъ имѣлъ только листья и бутоны. Послѣдніе имѣли фиолетово-красноватой окраски, переходя къ низу цвѣтоножки въ буровато-зеленую. Не распустившіеся имѣютъ ясно выраженную внутри розовато-фіолетовую ку. По мѣрѣ распусканія таковая окраска выцвѣтаетъ и бѣлѣетъ. 3 наружныя лепестка снаружи остаются новатыми; 3 внутренніе съ замѣтной зеленой полоской.

нанія всѣхъ лепестковъ внутри желтая окраска примѣрно $\frac{1}{3}$ всей длины лепестка. Наибольшая ширина наружныхъ лепестковъ 5 мм., а внутреннихъ 8 мм. Вѣтчики при полномъ развитіи распростерты, діаметромъ примѣрно до 2,5 ст. Всѣя измѣрилъ 163 экз., что объясняется трудностью добы- тія цѣлыхъ растений (съ луковицами) и краткостью имѣв- шегося въ моемъ распоряженіи времени (2 дня). Оказалось, что по числу цвѣтковъ растения идутъ въ такомъ порядкѣ: съ 1 цв.—55 экз.; съ 2—89; съ 3—15 и съ 4—4 экз., т. е. замѣтно преобладаніе экз. съ 2 цвѣтками.

У всѣхъ измѣренныхъ растений оказалось по 2 листа. Форма ихъ такова: длина нижняго въ среднемъ 9,5 ст. шири- на 7 ст. (2 экз.), наибольш. 13 ст. (1 экз.); длина вер- хняго въ среднемъ 7,5 ст. въ предѣлахъ 5 ст. (1 экз.) до 10 ст. (1 экз.). Всѣ листья замѣтно сложены по средней жилкѣ.

У экз. съ 1 цвѣткомъ разстояніе отъ луковицы до цвѣт- кового средняго 10 ст.—въ предѣлахъ отъ 4 ст. (6 экз.) до 15 ст. (7 экз.).

У экз. съ 2 цвѣтками разстоянія таковы: отъ лукови- цы до 1-ой цвѣтоножки въ среднемъ 9,8 ст. въ предѣлахъ отъ 7 ст. (1 экз.)—14 ст. (2 экз.); отъ поверхности земли до 2-ой цвѣтоножки 2,4 ст.—въ предѣлахъ 1 ст. (7 экз.)—3 ст. (2 экз.) т. е. луковицы въ среднемъ сидятъ на глу- бинѣ 7,4 ст. Длина нижней цвѣтоножки 2,7 ст.—въ предѣ- лахъ 1 ст. (2 экз.)—5 (2 экз.); длина верхней цвѣт. 4,2 ст.—въ предѣлахъ 3 ст. (1 экз.)—6 ст. (2 экз.).

У экз. съ 3 цвѣтками отъ поверхности земли до луко- вички въ среднемъ 7,9 ст.;

отъ луковицы до 1-ой цвѣт. 10,9 ст. въ предѣлахъ . . . 8 ст. (1 экз.)—14 (1 экз.)

отъ поверхности земли до 1-ой цв. 3 ст. въ предѣлахъ . . . 2 > (1 экз.)—5 (1 экз.)

отъ 1-ой цвѣт. (снизу) 3,1 ст. въ предѣлахъ . . . 2 > (1 экз.)—5 (1 экз.)

длина 2-ой цвѣт. (снизу) 4,1 ст.

въ предѣлахъ 2 > (1 экз.)—6 (1

длина 3-ей цвѣт. (снизу) 4,2 ст.

въ предѣлахъ 2 > (1 экз.)—7 (1

Я записалъ относительно одного экз. съ 3 цвѣт. данныя: на разстояніи 3,3 ст. отъ поверхности земли дѣтъ первая цвѣтоножка длиной 1,8 ст.; на 3,6 отъ поверхности земли отходятъ виллообразно 2 цвѣтоножки; одна 2,4 ст., а другая 3,9 ст.

Относительно одного экземпляра съ 4 цв. я сдѣлалъ записи: на разстояніи 2,7 ст. отъ поверхности земли развѣтвляется на 3 цвѣтоножки. Среднія толще 2 боковыхъ длинны которыхъ 2,1 и 3 ст. Длина большой 4,7 ст. На разстояніи 0,9 ст. отъ мѣста выхода 2 боковыхъ цвѣтовъ на большей цвѣт. отходить 3 цв. длиной 1,1 ст.

Къ сожалѣнію краткость времени и недостатокъ рiала не позволили мнѣ выяснить то обстоятельство, имѣетъ ли въ связи съ числомъ цвѣтковъ развитіе листовъ поверхности, глубина залеганія луковины и т. п.

Погода за два дня пребыванія моего на ст. Изстояла такая: днемъ очень жарко. Станціонный термометръ въ тѣни въ 12 ч. дня показывалъ 20°R. Ночами температура рѣзко падала. Все время дулъ сильный сухой ровный вѣтеръ съ ЮВ и Ю. Въ воздухѣ чувствовалась сухость. Вся растительность, такъ сказать, ждала дождя, за его счетъ быстро пройти свой короткій весенній развитія.

А. Носко



Матеріалы къ флорѣ востока Европ. Россіи. (Стерлитамакскій уѣздъ).

Осенью 1906 г. Н. П. Навозовъ передалъ мнѣ гербарій, данный имъ лѣтомъ того же года въ окрестностяхъ д. Дмитриевки, Стерлитамакскаго уѣз. Уфимской губ. Покровской ти. Гербарій этотъ былъ собранъ Б. А. Федченко, ко- опредѣлилъ растенія, за что я и приношу ему свою юю благодарность.

Деревня Дмитриевка расположена въ ЮЗ части уѣзда. уясь «Сборникомъ статистич. свѣдѣній по Уфимской т. II Стерлитамакскій уѣз. Изд. Уф. Губ. Земск. Упр.», жемъ дать такую общую физикогеографическую ну интересующаго насъ района. «Р. Бѣлая раздѣляетъ у. на 2 почти равныя части, рѣзко отличающіяся собою въ топографическомъ отношеніи—восточную по ю сторону ея и западную—по лѣвую. Восточная (гор- наполюнена отрогами южнаго Урала, постепенно понижаю- ка по направленію отъ востока къ западу. Западная по- рѣзко отличается отъ первой, представляя типичную нную степь, слегка изволнованную невысокими увала- (Стр. 2). «Юго-Западный уголъ уѣзда съ волостями жской и Покровской представляетъ гористый характеръ аходящихся сюда изъ Оренбургской губ. отроговъ Сыр- троти послѣдняго врываются и изъ Белебеевскаго уѣзда, ая пограничной съ нимъ полосѣ Стера. у. холмистый- теръ» (Стр. 5).

Естественные районы всего уѣзда таковы:
Первая полоса — степная, расположенная вѣѣво отъ

р. Бѣлой до устья р. Ашкадара (уголъ между Бѣло-
кадаромъ). «Вторая полоса представляет собой
новый характеръ отъ степного района къ горному,
въ себѣ разнородные признаки, свойственные какъ то-
и другому; волости, относящіяся сюда, имѣютъ уже
характеръ; но горы эти пологи, склоны ихъ часто
ны или представляютъ сѣнокосныя угодія; по горамъ
нымъ для земледѣлія, сохранились лѣса; обширныя
долины обладаютъ прекрасной суглинисто-черноземной
обиліе луговъ по поймамъ и обильное орошеніе въ
умѣреннымъ климатомъ создаютъ въ этой полосѣ въ
степени благоприятныя условія для земледѣльской
Къ сожалѣнію полудикое еще пока башкирское насе-
ладо все возможное, чтобы испортить эти прекрас-
Лѣса полуистреблены, поля представляютъ сорныя
и неурожаи стали здѣсь уже обычными явленіями»
Къ этой части относятся волости, лежація тутъ же
отъ р. Бѣлой.

Покровская волость по своему характеру можетъ
отнесена сюда же. Тутъ горы также въ общемъ
представляя обычно хорошія пастбища. Почвы преиму-
но черноземныя, по горамъ часто каменистыя.

Третья полоса—восточная—горная, покрытая
Климатъ суровый. Это естественная область лѣсовъ
вами суглинистыми и каменистыми.

Въ Покровской вол. всей земли 38735,82 деся-
томъ числѣ неудобной 1188,45 дес. Суглинистый
занимаетъ 89,8% всей удобной площади. Черноземъ
нику «глубокій и богатый» (стр. 2),

Подъ лѣсомъ въ Стерл. у. состоитъ 48% всего
ди. Р. Бѣлая, какъ вообще вездѣ въ Уфимской губ.
ся границей 2-хъ частей—восточной лѣистой по
ству и западной—малолѣистой. Наибольше бѣдны
стности, лежація по лѣвымъ притокамъ р. Бѣлой.

въ отнестн и Покровскую волость (группа, гдѣ лѣсъ
имѣетъ 10—20% площади).

Во всемъ уѣздѣ главныя древесныя породы таковы:

1) Лиственные насажденія—липа	41,74	83,01%
липа и дубъ	23,17	
дубъ	7,60	
осина	10,50	

2) Смѣшанныя насажденія—липа	14,50	14,91%
сосна	0,41	

3) Хвойныя насажденія—сосна 2,08

Въ восточной части хвойныя насажденія (сосна, ель, лиственница),
въ крайней восточной части уѣзда. Къ востоку отъ
этой встрѣчаются и смѣшанныя. Къ западу отъ р. Бѣ-
лойныя не заходятъ).

Въ Покровской волости площадь лѣса 7939,23 дес.
составляютъ осина, береза, липа, дубъ и др. лиственные.

Возрастные группы лѣса таковы:

Зап. ч.	Вост. ч.	По уѣзду.
7,8	28,2	24,8
34,5	49,8	47,26
51,5	21,7	26,64
6,2	0,3	1,3

Во всемъ уѣздѣ преобладаетъ дровяной, а въ западной
молодыя поросли. Последнее особенно примѣнимо къ
Покровской волости, гдѣ, какъ и вообще въ западной части,
лѣсовъ разбросаны кое-гдѣ по холмамъ (стр. 5).

Основная характеристика окрестностей дер. Дмитріевки та-
кая. Дер. Дмитріевка лежитъ на возвышенности со склона-
ми. Въ 3. части протекаетъ Безымянный ручей, по те-
нѣ котораго имѣется болото. Лѣсъ вырубленъ и на мѣ-
стѣ кустарникъ. Въ поляхъ встрѣчаются овраги. Поч-
ва плодородная. Кустарники на югѣ участка (стр. 137.
V).

См. ниже *Juniperus sabina* L.

1. *Anemone silvestris* L. 16—V. Опушки лѣса, цвѣтетъ.
Delphinium consolida L. 6—VI. Пашни, ча-
ты и плоды.
Aconitum septentrionale Kötze 1—VI. Лѣса,
цвѣтетъ.
Polygala sibirica L. 15—V. Верхняя часть
горы, часто цвѣтетъ.
5. *Dianthus capitatus* De 23—V. Пашни, часто
D. Seguierii Vill 22—V Лугъ. Часто, цв.
Silene viscosa Pers. 1—VI Лугъ. Рѣдко цв.
S. nutans L. 16—V. Лугъ, около лѣса, цв.
Lychnis chalcidonica L. 5—VI и 1—VI
сто, цвѣтетъ
10. *L. viscaria* L. 1—VI Лѣсъ, цв.
L. flos cuculi L. 24—V. По болоту, часто
Arenaria graminifolia Schrad 15—V. По
сти склона горы, цв.
Ar. longifolia MB. 6—VI. Лугъ, часто, цв.
Viola tricolor L var. *arvensis* 23—V.
увалахъ, часто, цв.
15. *Linum flavum* L. 22—V. Лугъ, часто, цв.
16—V вершина горы, оч. рѣдко, цв.
Hypericum perforatum L. 5—VI Лугъ, часто
Tilia parvifolia Ehrh 6—VI Лѣсъ, часто,
Geranium palustre L. 23—V Лѣсъ, часто,
Ger. silvaticum L. 16—V Лѣсъ по опушкамъ
20. *Evolvulus verrucosus* Scop. 17—V Лѣсъ,
Genista tinctoria L. 22—V Лугъ, часто,
Trifolium medium L. 6—VI Лѣсъ, часто,
Oxytropis caudata De 24—V Гора, часто

*) Знакомъ + отмѣчены растенія впервые указанныя
Стерлитамакского уѣз. (см. матеріалы для флоры Уфимской
О. А. и Б. А. Федченко.

- Astragalus austriacus* L. 15—V. На верху склона
и на вершинѣ горы, цв.
- Astr. virgatus* Pall 15—V характеръ мѣстности
степной, цв.
- Vicia tenuifolia* Roth 16—V Нижняя часть склона
на глинтѣ часто, цв.
- V. sericum* L. 16—V Опушка лѣса, рѣдко, цв.
- Lathyrus rotundifolius* W 16—V Лѣсъ, оч. часто, цв.
- Orob. verius* L 23—V Лѣсъ, часто, цв.
- Onobrychis sativa* Zam. (*Onodr. viciaefolia* Scop) 23—
V Лѣсъ, часто, цв.
- Filipendula hexapetula* Gilib 22—V Лугъ, часто, цв.
- Geum rivale* L 16—V По болоту изрѣдка, цв. +
- Fragaria vesca* L 16—V Опушка лѣса, оч. часто, цв.
- Rubus caesius* L 6—VI цв.
- R. idaeus* L 16—V. Лѣсъ, часто, цв.
- Epilobium angustifolium* L 6—VI Лѣсъ, часто, цв.
- Wupleurum aureum* Fisch 6—VI Лѣсъ, цв.
- Galium verum* L 6—VI Луга, часто, цв.
- Knautia arvensis* Coult 1—VI Лугъ, часто, цв.
- Linula hirta* L 6—VI Залежь, часто, цв.
- Chrysanthemum leucanthemum* L 2—VI Луга, часто, цв.
- Chr. parthenium* Smith 24—V Пригорокъ цв. +
- Senecio campestris* De. 15—V Внизу склона, цв. +
- Centaurea scabiosa* L 24—V Склоны горы, цв.
- C. ruthenica* Lam 1—VI Степь, часто, цв.
- Cirsium helenioides* All 1—VI Лѣсъ, часто, цв.
- Lagenea mollis* Rchb 24—V Гора, рѣдко, цв.
- Achyrophorus maculatus* Scop. 6—VI Лѣсъ, ч., цв.
- Crepis tectorum* L 6—VI Лугъ, часто, цв.
- Campanula sibirica* L 24—V Гора, часто, цв.
- C. blomerata* L 6—VI Луга, часто, цв.
- C. bononiensis* L. 6—VI Степь, часто, цв.
- C. Steveni* M. B. 2—VI Сурожниковъ лѣсъ, цв.

- Pirola secunda* L 6—VI Лѣсъ, часто, цв. +
55. *Primula officinalis* 1—VI Лѣсъ, часто, цв.
Vincetoxicum officinale 15—V На склонахъ
Polemonium coeruleum L 23—V Въ кустахъ
 лоту, цв.
- Echium vulgare* L 6—VI Лѣсъ, часто, цв.
Onosma simplicissimum L 16—V Вершина горы
60. *Myosotis silvatica* Hoffm 16—V Лугъ около
 часто цв. 6—VI Залежь, часто, цв.
Verbascum nigrum L 6—VI Склоны холмовъ, изр.
V. phoeniceum L 15—V На верху склоновъ
Veronica Teucrium L 23—V Гора цв.
V. Chamaedrys L 16—V Лугъ и опушка
 сто цв. +
65. *V. spuria* L 6—VI Лугъ, часто, цв.
Nereta nuda L 24—V Склоны, рѣдко, цв.
Glechoma hederacea L 22—V Среди кустарн.
Draconcephalum Ruischiana L 23—V На
 жайкѣ, цв.
Betonica officinalis L 6—VI Луга, часто, цв.
70. *Fagopyrum esculentum* Misch 23—V Пад.
 степи, часто, цв.
Daphne Mezereum L Изрѣдка въ камняхъ
 шахтѣ.
Corylus Avellana L 1—VI Лѣсъ всюду оч.
Gymnadenia conopsea R. Вг. 24—V Лугъ у
Epiractis latifolia All. 6—VI Лѣсъ цв. +
75. *Cypripedium calceolus* L 1—VI Лѣсъ часто
Gladiolus imbricatus L 2—VI Сурожниковъ
 цв. +
Polygonatum officinale All цв, конецъ мая.
Phleum Boehmeri Wib 6—VI Залежь часто.
Lilium Martagon L 30—VI Лѣсъ, часто цв.

10. *Juniperus sabina* L 2—VII бм. Красной Мечети въ 25 вер. отъ Торузь-Темира. +

Polystichum Filix max Roth 6—VI Лѣсъ, часто молодые спорангии +

12. *Pteris aquilina* L 6—VI Лѣсъ, часто.

Его новыхъ видовъ для стерлитамакского уѣз. въ гер- Навозова имѣется 15. Изъ нихъ 6—*Geranium palu-*

Astragalus virgatus Pall, *Chrysanthemum parthenium*

Echium vulgare L, *Gladiolus imbricatus* L и *Juniperus*

З являются впервые указываемыми и для всей Уфим-

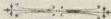
об. (см. Федч.). Последнее обстоятельство указываетъ

какъ мы еще крайне недостаточно знаемъ природу

одинны.

Сообщилъ

А. Носкобъ.



Pro domo sua.

Бываютъ обстоятельства, когда необходимость заставить говорить о себѣ. Въ такомъ положеніи очутился вано это рецензіей г. А. Н., помѣщенной въ книжкѣ 1-млевѣдѣнія» за 1906 г. Въ ней рецензентъ далъ немый отзывъ о моихъ работахъ ботанико-географическаго характера, помѣщенныхъ въ XX вып. Извѣстій Оренбургскаго общества естествоислѣдователей. Онъ пишетъ, «Названные статьи (А. Носкова) представляютъ совершенно необработанный сырой матеріалъ, безъ какой-либо варительной обработки непригодный для пользованія. Онъ указываетъ различныя «проявленія растительной жизни въ окрестностяхъ г. Оренбурга или въ самомъ городѣ. Онъ приводитъ лишь первые продажные *Tulipa Gesneriana* L.) Отсюда онъ делаетъ повторенія (напр. беру на удачу, о цвѣтеніи *Tulipa vestris* L. говорится почти въ 20 мѣстахъ, о *Sagapana censis* Dc — въ 19 мѣстахъ и т. п.) и полная невозможность яснаго представленія о развитіи весенней флоры. По моему мнѣнію область физическаго землевѣдѣнія г. Носковъ становится малопонятнымъ, такъ: весной 1905 г. Носковъ нашелъ на Илецкихъ коней «типичные невысокіе барханы, скрѣпленные растительностью» и «безформенные массы песку» (11-й вып.). Онъ утверждаетъ, что никакихъ, а тѣмъ болѣе «типичныхъ бархановъ» розѣ коней нѣтъ, и весной 1905 г. ихъ не было. Осенью того же года г. Носковъ увидѣлъ «много песчаныхъ бугровъ»; не ихъ ли онъ по неопытности принялъ за «барханы». Только неведѣніемъ автора объясняется, почему «безформенныя массы песку» тамъ, гдѣ есть площины, березы, дюны и т. п. Еще примѣръ: «Проявленія цѣлости растительнаго покрова начинаютъ расти»

Такимъ образомъ въ низинахъ на каждомъ шагу видна дѣятельность воды; одна размывающая, а другая за-
мывающая эту работу благодаря большому росту тутъ ра-
стей». (стр. 97), т. е. вода задерживаетъ размываніе? Ра-
бота, упоминаемая во всѣхъ статьяхъ г. Носксова, опредѣ-
лена Б. А. Федченко».

Въ концѣ своей рецензіи г. А. И. пишетъ: «въ общемъ
выпускъ (XX) «Извѣстій Оренбургскаго Отдѣла» пред-
ставляетъ неважный вкладъ въ географическую литературу».
Такое пренебрежительное отношеніе г. А. И. къ моимъ
работамъ побудило меня напечатать въ III—IV книжкѣ «Зем-
леуѣдѣнія» за 1907 г. замѣтку «По поводу рецензіи г. А.
содержаніе которой привожу цѣликомъ»).

«Въ книжкѣ I—II «Землеуѣдѣнія» за 1907 г. появилась
рецензія г. А. И. о XX вып. «Извѣстій Оренбургскаго Отдѣ-
ла». Въ ней г. А. И. высказался въ рѣзкой формѣ о моихъ
работахъ. Онъ пишетъ: «названные статьи представляютъ со-
вершенно») необработанный матеріалъ, безъ предварительной
работки не пригодный для пользованія».

Отъ всякой ботанико-географической работы требуется:
1) точность сообщаемыхъ свѣдѣній; думаю, что это въ
моихъ замѣткахъ есть; 2) списокъ растений долженъ дать
ихъ нахожденія, время ихъ цвѣтенія и т. п. Все это
для любого растения можетъ быть найдено легко
благодаря алфавитнымъ указателямъ мѣстностей и растений.
Вѣроятно, который требуется отъ работъ такого рода.
Я думаю, что у меня имѣется значительное число и дру-
гихъ опредѣленныхъ данныхъ относительно расти-
тельныхъ сообществъ, колорита растительности и т. п. Всѣ
мои замѣтки представляютъ доклады, прочитанныя въ засѣда-
ніи Оренб. Отдѣла, на которыхъ присутствовали люди, по-

См. также. Письмо въ редакцію въ III—IV книжкѣ «Землеуѣдѣ-
нія» за 1907 г.

*) Курсивъ вездѣ, гдѣ не оговорено, мой.

лучившіе специальную естественно-историческую подготовку, ми поработавшіе и кое-что напечатавшіе цѣнное. Они в разѣ находили мои работы заслуживающими быть напечатанными въ «Извѣстіяхъ» Отдѣла. Я хорошо сознаю, что не скрывалъ и раньше, что мои замѣтки только матеріалъ а не окончательное описаніе флоры окрестностей г. Оренбурга. Если я рѣшился напечатать ихъ, то мной руководила мысль, что я, какъ человѣкъ случайный въ г. Оренбурге, могу изъ него уѣхать и что мой трудъ пропадетъ для того, кто послѣ меня заинтересуется одинаковымъ со мной дѣломъ. Насколько дѣло сдѣлано мной хорошо, судить не мнѣ, знаю нельзя говорить, что мои матеріалы не пригодны для пользованія. Думаю, что г. А. И. не понялъ характера моихъ работъ.

Далѣе г. А. И. пишетъ: «Попавъ въ область физическаго землѣдѣнія г. Носковъ становится малопонятнымъ: весной 1905 г. Носковъ нашелъ возлѣ Илецкихъ коническихъ невысокіе барханы, 'скрѣпленные растительностью' <безформенныя массы песку>. Смѣю утвердить, что такихъ, а тѣмъ болѣе «типичныхъ» бархановъ возлѣ Илецка нѣтъ и весной 1905 г. ихъ также не было... Только дѣніемъ автора объяснимы <безформенныя массы песку>, гдѣ есть песчаныя площадки, бугры, дюны и т. п.» Наиболее важнымъ въ этой выдержкѣ является утвержденіе г. А. И., что никакихъ, а тѣмъ болѣе типичныхъ бархановъ возлѣ Илецка нѣтъ и весной 1905 г. также не было»...

Думая, что г. А. И. писалъ не безъ основанія, я рѣшился навести справки въ нѣкоторыхъ имѣющихся подъ руками руководствахъ и замѣткахъ. Прежде обратилъ къ первоклассному авторитету въ данной области — И. В. Мухомову. Въ его трудѣ «Физическая география Оренбургскаго края» (Изд. 1903 г.) я нашелъ: 1) на стр. 89 и 90: приморскихъ или вообще прибрежныхъ дюнъ, существующихъ такъ называемыхъ материковыхъ дюнъ (курсивъ И.

...вѣ въ отличіе безбрежныхъ мы называемъ *барханами* (смыслъ его же). Онѣ образуются среди материка и не за-
 нятъ отъ какаго либо воднаго бассейна... Барханы исклю-
 чительно свойственны только внутренне-материковымъ обла-
 стямъ, отличающимся сухимъ и жаркимъ континентальнымъ
 климатомъ, бѣднымъ атмосферной влагой съ сильнымъ испа-
 рениемъ и значительной суточной амплитудой температуры;
 на стр. 93. «Первоначальные холмики песку еще не дю-
 ны. Возрастая до значительной высоты песчаный холмикъ
 способенъ самъ задерживать приносимый песокъ, т. е. дѣй-
 ствовать, какъ преграда; на навѣтренной сторонѣ песокъ, все
 больше и болѣе скопляясь, образуетъ наконецъ пологій *навѣт-
 ренный* склонъ, а затѣмъ уже образуется крутой *подвѣт-
 ренный* склонъ и песчаный холмикъ превращается въ *на-
 правляющую дюну*»; 3) на стр. 96 «Правильно образовавшаяся
 дюна имѣетъ опредѣленную *часто* изящную форму, характе-
 ризующуюся рѣзкимъ гребнемъ и двумя склонами: навѣтрен-
 нымъ и подвѣтреннымъ». Обратившись къ другому авторитету
 интересующей насъ области, проф. Вальтеру, я въ его
 «Законъ образованія пустынь», въ главѣ II (Дюны и
 песчаные отложенія), нашелъ: «Начало образованія дюны —
 куча песчаныхъ кучи какаго угодно вида. Ихъ видъ во вся-
 комъ случаѣ измѣчивъ и неправиленъ». Тамъ же проф. Валь-
 теръ описываетъ, какъ такая неправильная форма, благодаря
 своему становитъ яйцевидной и наконецъ сфероидной. Послѣ
 литературныхъ справокъ о природѣ бархановъ вооб-
 ще просмотрѣлъ нѣсколько работъ, касающихся данной мѣ-
 стности. Въ X вып. «Извѣстій Оренб. Отд.» въ статьѣ г.
 П. П. Палея «Бъ геологій окрестностей г. Илецкая защита» на
 стр. 39 стоитъ: «Распашка полей и пастьба скота способ-
 ствуютъ увеличенію площадей, занятыхъ сыпучимъ пескомъ».
 Въ томъ же томѣ XI съѣзда русскихъ естествоиспытателей и вра-
 чей 1901 г. на стр. 543 г. А. Ивченко пишетъ: «Въ опи-
 сываемой мѣстности часты и песчаные дюны». На стр. 544:

«иногда въ котловинахъ встрѣчаются небольшія дюны, *жизни растительностью*. Дюны не достигаютъ большой высоты. Длинная ось у тѣхъ, которые *закрѣплены растительностью*, вытянуты по линіи NNW—SSO; NNW склонъ и достигаетъ 84° —SSO склонъ *пологъ*, имѣя въ среднемъ уклонъ 6° — 20° . На стр. 545. «Какимъ же образомъ получается здѣсь такое сильное раздуваніе? Прежде всего нажатіемъ поверхности отъ растительнаго покрова, *хотя уничтоженнаго на дорогахъ*, или во время пастбы скота тѣмъ разрушеніемъ отъ измѣненій температуры (абсолютная амплитуда температуры достигаетъ $82,5^{\circ}$). Въ «Землеводствѣ» за 1903 г. въ статьѣ «Развѣваніе въ окрестностяхъ Илецкой Защиты» тотъ же авторъ пишетъ, что описываемая мѣстность носить слѣды «пустынного ландшафта». На стр. 72 онъ говоритъ: «Грядки песка состоятъ какъ бы изъ единенныхъ другъ съ другомъ *бархановъ*». Тамъ же на стр. 73 онъ пишетъ: «Эти песчаные бугры представляютъ среднее между дюнами и холмами». Въ статьѣ «Периферическая область пустынного ландшафта въ N части Калмыцкой степи» (Ежегодникъ по мин. и геол. Россіи за 1904 г. А. Ивченко приводитъ таковыя же данныя.

Не имѣя основанія не вѣрить г.г. авторамъ, занимающимъ интересующую насъ мѣстность и подтверждающимъ мое мнѣніе и приваѣвъ все вышесказанное во вниманіе, думаю, что 1) въ описываемомъ районѣ по всѣмъ признакамъ есть *настоящіе барханы (типичные)* или материковыя, скрѣпленные растительностью и 2) разъ барханы образуются, то должны быть всѣ стадіи ихъ развитія, начиная отъ кучи безформенныхъ массы песка. Если я писывалъ о типичныхъ барханахъ, то я обращалъ вниманіе прежде всего на ихъ генезисъ. Да повѣрить мнѣ г. А. И., что я не могу усматривать въ окрестностяхъ Илецкихъ копей Сахарова-Маганъ или что либо подобное съ ихъ серіею барханами.

Далѣе г. А. И. пишетъ: «При нарушеніи цѣлости растительнаго покрова начинаютъ расти овраги. Такимъ образомъ на каждомъ шагу видна двойная дѣятельность: одна *размывающая*, а другая *задерживающая* работу. Изъ-за большому росту тутъ растеній», т. е. «вода задерживается размываніемъ», удивляется г. А. И. Г. А. И. не обращаетъ вниманіе на то, что передъ этой выдержкой имѣется следующее (на стр. 96 и 97): «Между сугробами снѣга тебѣ быстро ручьи, вода которыхъ по контрасту со снѣгомъ поразительно черной. На днѣ такихъ ручьевъ видна чистая растительность. Очень хорошо замѣтно, что растительность, какъ сказать, жметъ къ такимъ русламъ. И побѣги прошлогоднихъ растеній тутъ и выше и ниже». Очень часто можно видѣть, что и въ большихъ и въ быстрыхъ ручьяхъ вода чистая, что объясняется разчищеніемъ растительнаго покрова размывающей дѣятельностью воды». Слѣдовательно выдержка г. А. И. является *ложной*.

Въ концѣ своей замѣтки г. А. И. пишетъ: «Растенія, описанные во всѣхъ статьяхъ г. Носкова, опредѣлены Б. Федченко». 1) Часть ихъ опредѣлена проф. С. И. Росачевымъ (стр. 92) 2) г. Федченко опредѣлена часть растений (стр. 133 и 148) и 3) что же тутъ такого — неслучайно для меня! Когда я писалъ свои замѣтки, я имѣлъ въ виду достоверность сообщаемыхъ фактовъ. При опредѣленіи растений я нерѣдко становился въ тупикъ. Это я объяснял недостаточной подготовкой и неимѣніемъ «подъ руками» достаточной литературы. Во избѣжаніе ошибокъ я и направилъ свои сборы для опредѣленія специалистамъ. Къ слову сказать, даже они нерѣдко возвращали мнѣ сборы только съ новыми названіями. Думаю, что моя осторожность вполне оправдана. Вообще вся замѣтка г. А. И., написанная въ рѣзкомъ поразительной своей безцѣльности. Я совершенно не мо-

гу понять, за что так обрушился на меня кто-то, шийся за инициалами А. И.—А. Носковъ».

Мое мнѣніе о томъ, что г. А. И. не понялъ моихъ работъ скорѣ получила подтвержденіе въ своей прессѣ. Въ № 1—2 «Русскаго Ботан. журнала» за 1901 г. Б. А. Федченко далъ о моихъ ботанико-географическихъ работахъ, помѣщенныхъ въ XX вып. «Изв. Ор. Отд.», отзывъ: „Статьи представляютъ добрую половину послѣдняго выпуска „Извѣстій“ Оренбургскаго Отдѣла и заключають въ себѣ цѣлый рядъ въ высшей степени интересныхъ данныхъ. Авторъ съ любовью къ дѣлу и со вниманіемъ наблюденій день за днемъ пробужденіе растительности, появленіе новыхъ побѣговъ растений и наконецъ расцвѣтаніе ихъ. Мы считаемъ долгомъ отмѣтить высокій интересъ, представляемый этими наблюденіями, такъ какъ они даютъ возможность представить себѣ полную картину отношеній растительности къ условіямъ весенней природы, что въ свою очередь позволяетъ дѣлать извѣстные выводы по общей ботанической географіи. Не менѣе интересны и свѣдѣнія о растительности осенью.“

Послѣдняя статья (Устье р. Наказа) представляетъ интересъ данныхъ по флорѣ интересной мѣстности устья р. Наказа, къ сѣверо-востоку отъ Оренбурга, жау прочимъ собранъ казацкій можжевельникъ *Juniperus bina* L., о распространеніи котораго на Южномъ Уралѣ свѣдѣнія еще не достаточны.

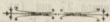
Въ заключеніе выразимъ пожеланіе, чтобы энергичность А. К. Носкова по изслѣдованію мѣстной флоры вызвали подражаніе и въ другихъ мѣстахъ нашего края.

Весь инцидентъ съ рецензіей г. А. И., окончившій столь благопріятно для меня, представляетъ и общій интересъ въ силу слѣдующихъ обстоятельствъ. За нѣсколько лѣтъ я принималъ самое близкое участіе въ хлѣбномъ

турскаго Отдѣла и отвѣтственность за то или иное на-
званіе его дѣятельности въ значительной степени лежить
на. Какъ примѣръ этого могу привести то, что я былъ
нѣсколько редакторомъ XX вып. Изд. Ор. Отд., половину
его составляютъ мои статьи. Думается что моя замѣтка
оно «ша» можетъ послужить любопытнымъ матеріаломъ
исторіи Оренбургск. Отд., выяснивъ ту тяжелую обста-
ву при которой приходилось Отдѣлу работать. Не говоря
о недостаткѣ матеріальныхъ средствъ, о ничтожномъ сочув-
ствіи общества къ научной работѣ, даже лица, имѣ-
вшаго касаніе къ наукѣ, нерѣдко создавали тяжелую нравст-
венную обстановку, которая не могла укрѣплять въ обществѣ
интереса къ научнымъ вопросамъ и дѣятельности такихъ об-
щественныхъ культурныхъ начинаній, многочисленностью ко-
торыхъ мы менѣе всего можемъ похвалиться.

А. Носковъ.

Петербургъ.



22 февраля 1907 г. Отдѣломъ получено отъ Холкина нижеприведенное письмо съ описаніемъ имъ сѣвернаго сіянія.

**Въ Оренбургскій Отдѣлъ
Императорскаго Географическаго Общества**

Казакъ 3-го воен.
Оренб. каз. в., Емкун-
станцы, житель Бас-
каго пос. нестроевого
ва и отъ роду имею-
лютъ занимаюсь крѣ-
ствомъ Константина
вичъ Холкинъ

Объясняю слѣдующее.

Сего 1907 г. января 27 дня (въ 4 часа 30 ми-
нутъ) вечера я былъ въ поселкѣ Кононцовскомъ ст.
узелъской приѣздомъ послучаю покупки хлѣба овса да
менейя, и заквартировалъ у жителя того пос. казака Ива-
нъ Евдокинова и снимъ-же пошелъ попоселку поспросить
купить овса и такъ продолжали отъ 6 часовъ и до
десятаго часу вечера, но покупки никакой неслѣдвали.
явленіи сѣвернаго сіянія замѣчали и даже жителей
мѣстныя вызывали на улицы для осмотра чудеснаго
на сѣверномъ небосклонѣ и вотъ и выражаюсь такъ
имъ непрактичнымъ и необразованнымъ объясненіемъ
чемъ никогда небывшимъ знакомъ неимевній. никакихъ
деней.

1, такъ какъ 27 дня и на 28 января с. г. и въ 6 часовъ вечера, и ясно было вечеромъ, и правильно въ самой южной сторонѣ съ самаго горизонта земли занелось какъ будто утренней зорей.

2, затемъ уже часовъ въ 7 вечера также насѣверъ отъ горизонта земли и небосклону стали подниматься 2 ряда вродѣ того какъ отъ загорѣвшихъ какихъ либо жилищъ зарева узкими и остроконечными и съ (искровымъ) искровымъ цѣнтромъ, и между тѣмъ моментально до высоты небосклона отъ горизонта земли до 10 часовъ времени солнечнаго стоянія утра высоты отъ горизонта.

3, по томъ повремени часовъ въ 8 вечера столбы становились широтой и краснѣть яснѣе, а затѣмъ появились другія столба появились одинъ между ними а 2 покрайнихъ всего оказалось пять, послѣдніе были слабѣе первыхъ по видимости, а высотой одинаковые, и за-вѣсь поперекъ ихъ по самой повѣрхности здѣлалась черная полоса параллельна горизонту земли приблизительно по-клону высоты когда такъ солнце бываетъ въ 10 часовъ утра какъ будтобы это полоса пересекала свѣтъ темнѣе цвѣтомъ всѣ столбы; а повѣрхъ ея снова по-казалъ тоже огромныя свѣтлыя пятна надъ каждымъ столбомъ отдѣльно.

4, замѣчательное отраженіе свѣта было надъ столбомъ самымъ вправо къ востоку и въ во многовеніе все расширились и становились еще яснѣе въ небосклонѣ, и какъ будтобы сіяніе одинъ другому и тутже было видимо какъ становились одинъ отъ другого и разошлись повсему сѣвер-небосклону стоявшій въ права столбъ ушелъ въ сѣверо-восточный уголъ и тамъ потухъ, совсѣмъ отраженіями около 7 часовъ вечера; также сѣввой стороны столбъ ушелъ со-своими отраженіями въ тоже время ушелъ въ сѣверо-западный уголъ и также потухъ, о зоря въ сѣверной сторонѣ горизонта еще все продолжалось, а къ утру было очень

туманно сіяній никакихъ незамечалось.

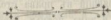
Настоящія и частныя мои объясненія надъ наблюденіемъ сѣвернаго сіянія происходившагося 27 на 28 января почему имею честь представить въ Оренбургскій Отдѣлъ по этому предмету присутствующимъ лицамъ Г. Членамъ Понтийскаго Географическаго общества, и покорнѣйше прошу провѣрить предстолующія мои объясненія какъ поэтомъ мѣсту некакъ несвѣдующаго человѣка все можетъ ли быть правильнымъ и подлежить ли къ какому руководству.

Описывалъ объясненія сѣвернаго сіянія уже чрезъ нѣсколько дней, что либо и ошибаюсь; и осмеливаюсь представить главно прошенія.

Оренбургская газета неофици. часть Оренб. Губ. за № 2788 пятница 2 февраля 1907 г. на третьей страницѣ второй столбецъ подъ заглавіемъ статьи Лица наблюдавшихъ.

Газету эту получилъ изъ Бѣктышскаго пос. для чтенія 14 февраля с. г. въ 8 часовъ вечера и такъ какъ требующія объясненія, а 15 фев. утромъ видныя мною подробности и во всемъ симъ подлиннымъ пишу своезучно: „Казакъ Оренб. Губер. Челябинскаго Еткульской стан. Бѣктышскаго поселка Константинъ Холкинъ Февраля 15 дня 1907 г.

О полученіи просить увѣдомить по моему адресу.



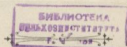
Оглавление XXI выпуска.

Библиотека
Оренбургского
Голуб. Ботанич.
Бюро

№ 14

Стр.

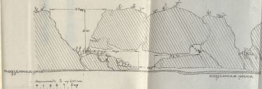
Счетъ о дѣятельности Оренбург. отдѣла Р. Г. О.	392	3
за 1906 г.	27/10	1926 г.
за 1907 г.		27
Счетъ И. А. Кастанье по позвѣсткѣ его по Сырь-Дарьин- ской и Тургайской Обл. вдоль Ташкентск. жел. дор.		33
за 1906 г.		76
за 1907 г.		100
Ботанической географіи за-Уральской стени. Забѣтка Д. Н. Соколова	581-9-С-59	102
Виноградарства въ Оренбург. уѣздѣ Д. Н. Соколова		104
Оренбургскіе Калмыки Д. Н. Соколова		108
Родоварительная замѣтка о 6-й экскурсіи въ Туркестанъ и Киргизскую степь. А. Ивченко		109
Матеріалы къ фаунѣ чешуекрылыхъ окрестностей г. Оренбурга. П. Воронцовскій	595-4-В-75	113
Матеріалы къ фаунѣ стрекозъ окрестностей г. Оренбурга П. Воронцовскій	12-75	121
Мельные колодцы г. Оренбурга и возможность загрязне- нія воды въ нихъ колодцами поглощающими жидкіе отбросы города. Горн. инж. А. Штукенбергъ		161
Матеріалы къ географіи растений Киргизской стени. А. Носкова	581-9-Н-84	169
Матеріалы къ флоры востока Европ. Россіи. (Стерлита- макскій уѣздъ). А. Носкова	Н-84	176
Полю сиа А. Носкова		184
Сказка казака Холкина о видѣнномъ имъ сѣверномъ снѣгѣ		



125326

Битковия отложения в Антропогенния участък
Турпатински рел. в който отбелязват прободили
и пещери

Пещера Девил-Пай



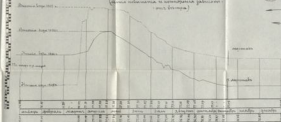
Гробаря Фиг. 1



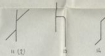
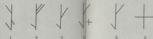
Визуална карта прободов Фиг. 2



Битковия палеобата урбана вода в окуп-Гелмадо (палеобата и палеобата забавени и палеобата)



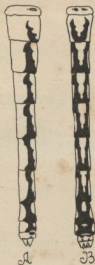
План



План на гребената-сараи



Ген. Магистратура



3-й видъ Броника сапхи стрекоси
Agonistinus bellicosus, nova: А - боку,
 сверху (спинка). Увеличено.
 статья 2. Воронцовскаго, О фауны
 стрекосъ")

Самостоятельный проект

показатели содержания в (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на

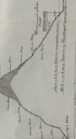
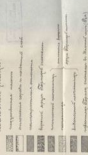


Временные изменения в состоянии
 при этом состоянии в (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на



самостоятельный проект
 в географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на
 географическом плане (Содержание) на

Самостоятельный проект



Самостоятельный проект

Самостоятельный проект

Самостоятельный проект

Самостоятельный проект

Самостоятельный проект

