



ИНСТИТУТ  
НАСЛЕДИЯ

# ПРИ МУЗЕЕ ВОСТОЧНО-СИБИРСКАГО ОТДЕЛА

(Иркутскъ, Набережная, уголь Большой улицы) и у комиссионеровъ его Макушина и Порохина въ книжныхъ магазинахъ въ Томскъ и Иркутскъ продаются слѣдующія изданія Отдела:

<b>Извѣстія Восточно-Сибир- ского Отдѣла.</b>	Т. X вып. 1 и 2; (1879 г.)	Цѣна каждого тома (за годъ) 3 рубля, отдѣльного выпуска—60 к.
	Т. XI вып. 1 и 2, 3—4; (1880 г.)	
	Т. XII вып. 1; (1881 г.)	
	Т. XIII вып. 1—2; (1882 г.)	
	Т. XIV вып. 1—2, 3, 4, 5; (1883 г.)	
	Т. XX вып. 4 и 5; (1889 г.)	
	Т. XXVII вып. 1—2; (1896 г.)	
	Т. XXVIII вып. 1—4; (1897 г.)	
	Т. XXIX вып. 1—3; (1898 г.)	
	Т. XXX вып. 1 и 2—3. (1899 г.)	
	Т. XXXI вып. 1 и 2. (1900 г.)	
	Т. XXXII вып. 1 и 2. (1901 г.)	
	Т. XXXIII вып. 1. (1902 г.)	

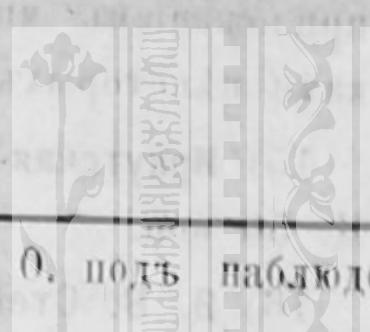
- 1) И. Черскій. Геологическое изслѣдованіе береговъ Байкала. 1886 г. Ц. 5 р. 60 к.
- 2) Верхоянскій сборникъ И. Худякова. Якутскія сказки, повѣрья и т. д. 1889 г. Ц. 1 р. 50 к.
- 3) Бурятскія сказки и повѣрья, собранныя Н. М. Хангаловымъ, о. Затоцляевымъ и др. 1890 г. Ц. 1 р.
- 4) Сказанія бурятъ, записанныя разными собирателями. 1890 г. Ц. 1 р.
- 5) Дневники путешествій русскихъ торговыхъ людей по Монголіи. Ц. 1 р. 50 к
- 6) Материалы о шаманствѣ, собранныя Н. М. Хангаловымъ. 1890 г. Ц. 1 р.
- 7) О шаманскихъ повѣрьяхъ у инородцевъ Сибири. 1890 г. Ц. 75 к.
- 8) Хронологический указатель главнѣйшихъ данныхъ по исторіи Сибири. И. В. Щеглова. Ц. 3 руб.
- 9) Систематический указатель изданій Отдела за 40 лѣтъ (1851—1891) состав. подъ редакціей В. А. Обручева—1891 г. Ц. 60 коп.
- 10) Дорджи-Банзаровъ. Черная вѣра или шаманство у монголовъ. (Съ портретомъ и біографіей автора). Подъ редакціей Г. Н. Потанина. С.-Петербургъ. 1891 г. Ц. 1 р.
- 11) Чудновскій С. Л. Переселенческое дѣло на Алтаѣ. 1889 г. Ц. 1 р. 50 к.
- 12) Обручевъ В. Древне-палеозойскія осадочные породы долины р. Лены между станціями Качугской и Витимской. Ц. 1 р. 50 к.
- 13) И. Шкловскій. Очерки крайняго європейского севера, вып. 1-й, цѣна 1 р.
- 14) А. А. Іонинъ. Новые данные къ исторіи Восточной Сибири XVII вѣка. Съ приложеніемъ многихъ подлинныхъ актовъ, грамотъ и литографированными снимками нѣкоторыхъ автографовъ изъ нихъ. Ц. 2 р.
- 15) Иркутская губернія въ сельско-хозяйственномъ отношеніи за 1891 и 1892 г. Ц. 50 коп.
- 16) Я. В. Стефановичъ. Отъ Якутска до Аяна (Аянская экспедиція 1894 года). Ц. 1 р. 50 к.
- 17) Н. Л. Гекнеръ. Къ характеристику физического типа якутовъ. Ц. 1 р.

 ИНСТИТУТ  
НАСЛЕДИЯ

ГИМНАЗИЯ

№ 20520

- 18) **Байнальский сборникъ.** Вып. 1. Ирк. 1897 г. Ц. 1 р. 50 к.
- 19) **И. И. Майновъ.** Нѣкоторыя данныя о тунгусахъ Якутского края. Ирк. 1898 г. Ц. 1 р. 50 к.
- 20) **В. И. Іохельсонъ.** Очеркъ звѣропромышленности и торговли мѣхами въ Колымскомъ округѣ. Ц. 1 р. 50 к.
- 21) **Систематический указатель** статей, касающихся материка Азіи, помещенныхъ въ изданіяхъ И. Р. Г. О. съ 1846 по 1899 г. Ц. 1 р. 50 к.
- 22) **Систематический указатель** изданій Отдѣла за 10 лѣтъ (1891—1901 г.г.) сост. по поруч. В.-Сиб. Отд. членами Отд. Д. З. Бѣлкинымъ и А. В. Трироговымъ 1901 г. Ц. 15 к.
- 23) **Юбилейный сборникъ,** изд. подъ редакціей проф. А. А. Коротнева. Вып. I-й. Fauna Байкала. Кіевъ, 1901 г. Ц. 3 руб.



Печатано по распоряженію Восточно-Сибирскаго Отдѣла И. Р. Г. О. подъ наблюдѣніемъ Редакціонной Коммиссіи.

5-го июля 1902 г. И. д. Правителя дѣлъ **А. Станиловскій.**

**ИНСТИТУТ  
НАУК  
ИСЛАМА**

— А. В. Вознесенский. —



# ИВАНЪ ВАСИЛЬЕВИЧЪ МУШКЕТОВЪ.

## БІОГРАФІЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ,

читаний въ засѣданіи В. С. О. И. Р. Г. О. 18 февраля 1902 года.

Сегодня сороковой день со времени безвременной кончины И. В. Мушкетова, тяжело поразившей весь русскій ученый міръ своей неожиданностью. Подъ непосредственнымъ впечатлѣніемъ громадности этой утраты трудно подвести итоги его дѣятельной ученой жизни, особенно трудно сдѣлать это въ Иркутскѣ, гдѣ непосильнымъ становится оригиналъный критическій очеркъ его работъ, но все-же небольшая группа его учениковъ и почитателей считаетъ своею святою обязанностью передъ своимъ дорогимъ учителемъ вспомнить его въ сегодняшній день и по мѣрѣ нашихъ силъ обрисовать передъ Вами обликъ того И. В., котораго мы чтили и любили.

Прежде всего немного общихъ біографическихъ чертъ.

Иванъ Васильевичъ Мушкетовъ родомъ Донской казакъ изъ станицы Урюпинской. Родился онъ въ 1850 году, окончилъ Новочеркасскую гимназію и сначала поступилъ въ Филологический институтъ, но вскорѣ оставилъ его и поступилъ въ Горный институтъ, который и окончилъ въ 1872 году.

Еще студентомъ онъ напечаталъ въ „Запискахъ Минералогического Общества“ свою первую ученую работу „Изслѣдованіе діабазового порфирита изъ Волынской губерніи“.

ИНСТИТУТ  
НАСЛЕДИЯ

Тотчасъ-же по окончаніи курса онъ отправляется на пріиска Качкарской системы на Уралъ, но уже въ слѣдующемъ году назначается чиновникомъ особыхъ порученій по горной части при Туркестанскомъ Генераль-Губернаторѣ Константина Петровича Кауфмана, известномъ своими широкими взглядами и дѣятельнымъ покровительствомъ всѣмъ ученымъ изслѣдованіямъ новаго тогда Русскаго Туркестана. Здѣсь И. В. работаетъ цѣлыхъ 7 лѣтъ подрядъ, при чёмъ каждая изъ его экспедицій даетъ массу новаго цѣннаго матеріала для географическаго и геологическаго описанія посещенныхъ имъ мѣстностей.

Свои работы онъ начинаетъ съ изслѣдованія полезныхъ ис-копаемыхъ ЮЗ. окраины Сырь-Дарьинской области, затѣмъ въ слѣдующемъ 1875 году дѣлаетъ большую экскурсию въ Семирѣченскій и Джунгарскій Алатау—до Кульджи включительно.

Результатами этой поѣздки были совершенно новые, впервые точные данные объ геологической основѣ орографіи этой части Тянь-Шаня, открытие богатыхъ каменно-угольныхъ залежей у Кульджи и объясненіе горѣніемъ этихъ залежей всѣхъ тѣхъ, будто-бы вулканическихъ, явлений, которыя хотѣли видѣть въ этой странѣ Ал. Гумбольдтъ и др.

Въ 1876 году выходитъ его работа „Матеріалы по изученію геологического строенія и рудныхъ богатствъ Златоустовскаго горнаго округа въ Южномъ Уралѣ“, за которую онъ получаетъ званіе адъюнктъ-профессора по каѳедрѣ геологии въ Горномъ Институтѣ.

Въ 1877 году онъ дѣлаетъ свою самую большую экспедицію на Алай и Памиръ, при чёмъ опять первый даетъ основную орографическую и геологическую характеристику этой величественной горной страны, крыши міра. Въ 1878 году онъ, вмѣстѣ съ военной экспедиціей генерала Абрамова, проникаетъ въ непосѣщенные имъ до того части Алайскаго хребта и привозить по-

вия свѣдѣнія о геологическомъ его строеніи. Въ томъ-же году онъ печатаетъ замѣтку о минеральныхъ богатствахъ Туркестана, а также и „Геологическія замѣтки о Восточной Монголії“. Эта замѣтка даетъ сводку геологического материала, привезенного извѣстной экспедиціей, снаряженной братьями Бутиными въ Восточную Монголію.

Въ 1879 году онъ занимается геологическими изслѣдованіями на Аму-Дарье, въ пустынѣ Кызылъ-Кумъ, въ Бухарѣ и на Гиссарѣ.

Наконецъ, въ 1880 году онъ дѣлаетъ большую и трудную поѣздку и изслѣдуетъ громадную по площади и крайне своеобразную по своимъ особенностямъ Зяравшансскую ледниковую область. Этимъ заканчивается 7-лѣтній циклъ его непрерывныхъ Т'уркестанскихъ работъ.

Напомнимъ, что Туркестанъ временъ И. В. былъ далеко не то, что онъ представляетъ теперь. Это былъ военный лагерь или вѣрнѣ скопище различныхъ враждебныхъ лагерей и въ тѣхъ 7 лѣтъ, которыя И. В. провелъ въ Туркестанѣ, русская граница съ каждымъ годомъ передвигалась и на Югъ и на Западъ. Его экскурсіи не были обычныя теперь экскурсіи мирнаго геолога въ мирной землѣ. Это были дѣйствительныя экспедиціи, въ которыхъ каждый шагъ стоилъ массы труда, иногда кровавыхъ жертвъ. Приходилосьѣздить съ конвоемъ, отбивать куски породъ и дѣлать измѣренія иногда подъ выстрелами. Мало того самъ Туркестанъ представляетъ изъ себя страну такихъ грандиозныхъ контрастовъ, какіе едва-ли гдѣ-нибудь найдутся. Отъ соленыхъ безводныхъ пустынь съ ихъ ужасающимъ зноемъ Иванъ Васильевичъ поднимался до переваловъ въ 5 верстъ высотою и очень часто по такимъ мѣстамъ, гдѣ не только не было сколько-нибудь приличныхъ картъ, но гдѣ очень часто не ступала и нога человѣка, даже аборигена. Эти орлиные полеты, эта жизнь по мѣсяцамъ на высотѣ 3—4 верстъ выше всего остального человѣчества, конечно,

но, имѣла массу захватывающаго интереса и особенной прелести. Но въ ней были несомнѣнно и тяжелыя стороны, съ которыми рѣдкій культурный человѣкъ мирится безъ ропота. Этого-то ропота, этихъ-то жалобъ на тяжесть лишеній, на голодъ и холодъ отъ И. В. никто не слыхалъ.

По возвращеніи И. В. въ Петербургъ за выдающіеся труды его по изслѣдованію Тянь-Шаня И. Р. Г. О. присудило ему высшую свою награду—Константиновскую золотую медаль въ 1880 году.

Въ 1881 году онъ, пользуясь Археологическимъ съѣздомъ въ Тифлисѣ, дѣлаетъ геологическую поѣзdkу на Кавказъ, во время которой знакомится съ Кавказскими минеральными водами, источники которыхъ каптируются затѣмъ по его указанію, посѣщаетъ ледники Центрального Кавказа для уясненія многихъ вопросовъ о различіи ледниковъ Средней Азіи отъ Швейцарскихъ и посѣщаетъ затѣмъ богатыя угольныя и марганцовыя мѣсторожденія въ Кутаисской губерніи.

Въ 1882 году онъ избирается Старшимъ Геологомъ Геологического Комитета и въ теченіе ближайшаго ряда лѣтъ дѣлаетъ въ качествѣ такового рядъ геологическихъ поѣздокъ, а именно: въ 1883 году изслѣдуетъ Липецкія минеральные воды, при чемъ, благодаря его указаніямъ, значительно увеличенъ притокъ этихъ водъ. Въ 1884—85 годахъ онъ занимается изслѣдованіями въ Калмыцкихъ степяхъ, попутно въ 1885 г. командируется для изученія Сакскихъ минеральныхъ грязей. Отчеты обо всѣхъ этихъ работахъ напечатаны имъ въ Трудахъ Геологического Комитета.

Въ 1886 г. онъ выпускаетъ первый томъ своего большого своднаго труда „Туркестанъ“, за который, равно какъ и за составленную совмѣстно съ профессоромъ Романовскимъ „Геологическую карту Туркестанского края“, Минералогическое Общество увѣничало его своей преміей, а Императорская Академія Наукъ приз-

нала его достойнымъ полной преміи митрополита Макарія, одного изъ высшихъ отличій Академіи.

Въ 1887 г. онъ выпускаетъ первый томъ своей „Физической Геологии“, второй томъ ея выходитъ въ 1891 году и опять за этотъ выдающійся трудъ Академія Наукъ выдаетъ ему, почти небывалый случай, второй разъ премію митрополита Макарія.

Въ 1887 году онъ изслѣдує обширное землетрясеніе въ г. Вѣрномъ, стоившее жизни болѣе, чѣмъ 200 душъ и издается въ 1889 году обстоятельный отчетъ о немъ, первый на русскомъ языке основательный опытъ всесторонняго изученія землетрясенія.

Въ 1895 году онъ издаетъ свой второй учебникъ „Краткій курсъ петрографії“, и въ томъ-же году дѣлаетъ геологическія изслѣдованія въ верховьяхъ рѣкъ Теберды и Чхалты для изысканія наиболѣе удобнаго направленія при проложеніи желѣзнодорожнаго тоннеля черезъ главный Кавказскій хребетъ.

Въ 1899 году онъ снова посѣщаетъ Кавказъ на 2 мѣсяца для изслѣдованія послѣдствій сильнаго Ахалкалакскаго землетрясенія, а въ 1900 году прїезжаетъ къ намъ въ Иркутскъ для ознакомленія на мѣстѣ съ руководимыми имъ работами по геологическому изслѣдованію юго-западной оконечности Байкала и по Иркуту вдоль проектировавшейся тогда линіи Кругобайкальской желѣзной дороги. Сколько намъ известно, это была послѣдняя полевая работа И. В., если не считать его поездки въ Парижъ на Геологическій международный конгрессъ. Въ томъ-же году онъ по пути посѣтилъ С. Италію и Швейцарію. Сколько намъ известно, это была вторая поездка за границу. Первая его поездка была имъ сдѣлана въ С. Германію, тотчасъ по окончаніи курса въ Горномъ Институтѣ онъ былъ командированъ туда для осмотра горныхъ работъ и различныхъ заводовъ.

Слѣдуетъ отмѣтить, что, будучи назначенъ профессоромъ Горнаго Института и будучи сверхъ того профессоромъ въ Ин-

ститутъ инженеровъ путей сообщенія, на высшихъ женскихъ курсахъ и на курсахъ физического образования профессора Лесгафта, покойный удѣлялъ очень много времени на эти обязанности, мало того, онъ принималъ еще очень горячее участіе въ работахъ И. Р. Г. О., гдѣ съ 1885 года состоялъ членомъ совѣта и предсѣдателемъ Отдѣленія Географіи Физической. Эта послѣдняя должность не только почетная—она налагаетъ массу обязанностей, кромѣ обычныхъ представительныхъ. Такъ, напримѣръ, очень трудно даже перечислить тѣ многочисленные мотивированные отзывы, о кандидатахъ на медали, о предполагаемыхъ экскурсіяхъ, о программахъ для путешественниковъ и т. п., которые были представлены въ Г. О. Иваномъ Васильевичемъ. Болѣе 30 выпусковъ Записокъ Общества по отдѣленію физической географіи изданы подъ редакціей Ивана Васильевича.

Въ Г. О. помимо исполненія обязанностей предсѣдателя, онъ исполнялъ еще массу другихъ работъ. Наприм., въ качествѣ предсѣдателя въ ледниковой комиссіи онъ заботился, и очень дѣятельно, объ организаціи наблюденій надъ ледниками и о сборѣ свѣдѣній о нихъ. Съ 1887 года по его почину устраивается при Обществѣ сейсмическая комиссія и И. В., заботится объ организаціи этихъ наблюденій, издаетъ особую инструкцію для нихъ, разсылаетъ листы, вырабатываетъ приборы для наблюденій, путемъ дѣятельныхъ сношеній добываетъ средства на это новое дѣло.

Если прибавить къ этому, что покойный отличался необычайной отзывчивостью, что къ нему шли за совѣтомъ и добрымъ словомъ и малый, и старый, что онъ дѣйствительно былъ самымъ искреннимъ и доброжелательнымъ другомъ студентовъ, какъ это гласить надпись на одномъ изъ вѣнковъ, положенныхъ на его гробъ студентами Института, то мы увидимъ, что жизнь Ив. Вас. была болѣе, чѣмъ полна.

Въ одномъ изъ воспоминаній объ Ив. Вас. по случаю его

кончины неизвестнымъ намъ авторомъ была отмѣчена замѣчательно правдивая и существенная черта его характера. Онъ все дѣлалъ какъ-бы шутя. Шутя онъ дѣлалъ головоломныя экскурсіи на Памирахъ, гдѣ и привычные горцы страдаютъ отъ усиленныхъ движеній. Шутя онъ жарился и оставался безъ воды въ Кизиль-Кумахъ. Шутя, какъ-бы между дѣломъ, онъ писалъ свои ученые объемистые труды. Шутя, наконецъ, онъ читалъ лекціи въ нѣсколькихъ заведеніяхъ, шутя редактировалъ труды, иногда очень самолюбивыхъ авторовъ. Для обычного человѣка четверти доли всего дѣлавшагося Ив. Вас. было-бы болѣе, чѣмъ достаточно для того, чтобы быть обремененнымъ работой, стать неврастеникомъ. Отъ Ивана-же Васильевича никто не слышалъ никогда жалобъ на трудныя условія работы. Всегда онъ былъ неизмѣнно добродушенъ, безконечно доброжелателенъ. Какъ сказочному богатырю, ему давалось все очевидно легко и работа кипѣла.

Его могучая фигура, крайняя выносливость и неприхотливость заставляли думать, что онъ несомнѣнно будетъ долго и долго работать на украшеніе науки и радость родины, но ничто ненадежно—и въ какихъ-нибудь 5 дней его не стало.

Его кончина напоминаетъ намъ недавнюю и такую-же быструю кончину его большого друга и многолѣтняго товарища А. А. Тилло. Какъ А. А., такъ и И. В. оба кончали свои расчеты съ этимъ міромъ въ полномъ сознаніи и съ геройскимъ присутствіемъ духа заботились въ послѣдніе моменты болѣе о другихъ, чѣмъ о себѣ. Послѣднія заботы И. В. были о судьбѣ его незаконченныхъ работъ, о судьбѣ тѣхъ студентовъ, которыхъ ходатаемъ и помощникомъ онъ постоянно былъ.

Достойная смерть для одного изъ лучшихъ сыновъ своей родины.

*Ар. Вознесенский.*

18-го Февраля

1902 г.



Александръ Бычковъ.

## ОЧЕРКИ ЯКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.

Къ вопросу о земледѣліи въ Якутской области.

(СКОПЦЫ ВЪ ССЫЛКѢ).

По личнымъ наблюденіямъ и даннымъ подворной переписи.

### I.

Въ теченіе пяти лѣтъ моего пребыванія въ Якутской области я жилъ вблизи скопческаго селенія „Марха“, расположеннаго въ 8 верстахъ на сѣверъ отъ г. Якутска. Въ то время (1893—1898 г.г.) такихъ скопческихъ селеній во всей Якутской области (въ Якутскомъ, Олекминскомъ и Вилуйскомъ округахъ) было одиннадцать,—и среди нихъ Мархинское селеніе было самымъ большимъ, самымъ богатымъ и первымъ по времени возникновенія и развитія среди скопцовъ земледѣлія въ Якутской области.

Всѣ эти скопческія селенія, разбросанныя на далекихъ разстояніяхъ другъ отъ друга среди якутовъ, представляютъ собою чрезвычайно рѣдкій примѣръ успѣха насильственной колонизаціи Сибири. Совершенно изолированныя отъ окружающихъ ихъ инородцевъ, тѣсно замкнутые въ средѣ своихъ односельчанъ — скопцовъ, лишенныхъ права отлучки съ мѣста своего поселенія и неимѣющихъ права принимать въ свое сельское общество никого, кромѣ скопцовъ, — ссыльные — скопцы выработали свой особый укладъ жизни, свой типъ сельской общини, свои формы поземельныхъ

наследия

отношений, свои приемы полеводства,—и во всѣхъ этихъ отношеніяхъ представляютъ, на мой взглядъ, немалый общественный интересъ.

На первыхъ порахъ, пока я не присмотрѣлся еще къ скопцамъ, пока я не узналъ близко ихъ практическіе взгляды на жизнь, ихъ нравы, ихъ приемы борьбы за личное счастье,—я имѣлъ о нихъ совершенно превратное представление,—они казались мнѣ какими-то мрачными извергами, проникнутыми человѣконенавистничествомъ и жаждой прозелитизма. Мнѣ казалось, что они—покорные сознательные рабы своего мистического ученія, полного мрака и пессимизма.

Но стыкаясь съ ними ежедневно въ теченіе пяти лѣтъ на почвѣ жизненныхъ интересовъ, я замѣтилъ, что въ нихъ нѣтъ тѣхъ отталкивающихъ чертъ, которыя пугали мое воображеніе. И они стали вызывать во мнѣ не страхъ и отвращеніе, а глубокое сожалѣніе къ нимъ. Они, дѣйствительно, заслуживаютъ сожалѣнія и за ихъ безпросвѣтную духовную темноту, и за ихъ чисто-сконческій узкій эгоизмъ, за ихъ оторванность отъ всего міра живыхъ людей и, наконецъ, за тѣ лишенія, какимъ подвергаются они, живя въ ссылкѣ, въ Якутской области, куда ссылаются они „безъ срока“, „на всегда“, безъ права выѣзда изъ предѣловъ Якутской области куда-бы то ни было,—даже въ ближайшій городъ для продажи хлѣба и овощей.

Среди обездоленного населенія обездоленной Якутской области обездоленнѣе другихъ должны чувствовать себя сосланные туда „на вѣчное поселеніе“ скопцы. Для тягчайшаго изъ преступниковъ, попавшихъ на поселеніе по приговору суда, или по отбытии срока каторжныхъ работъ,—будь то грабитель изъ грабителей, душегубъ изъ душегубцевъ,—есть еще все-таки надежда послѣ 4, 6 или самое большое 10-ти лѣтъ получить право „прииться“ къ крестьянскому обществу „въ предѣлахъ Сибири“ и

покинуть Якутскую область для пріисканія себѣ „рода жизни“, какого-либо занятія.

Для скопца-же нѣть этой надежды. Онъ сосланъ въ Якутскую область „на всегда“!

И съ какою прямолинейною безпощадностью примѣняется этотъ суровый законъ! Я помню нѣсколько случаевъ, поразившихъ меня своею жестокостью.

Въ одной скопческой семье я зналъ женщину, которая въ 1885 году вышла замужъ за свободнаго человѣка православнаго вѣроисповѣданія, при чёмъ она должна была принять православіе, соблюдая всѣ, требуемыя уставомъ церкви, правила отреченія отъ ереси. Когда у нея были уже дѣти, когда мужъ ея перѣхалъ въ Иркутскую губернію, отыскавши тамъ себѣ занятіе, надѣясь, устроившись, перевезти къ себѣ всю свою семью, — и когда эта женщина собралась было юхать съ дѣтьми къ мужу, — оказалось, вдругъ, что она, какъ сосланная „за принадлежность къ скопчеству“ (не взирая на ея православіе) не имѣеть права выѣзжать изъ предѣловъ Якутской области. Такъ и осталась эта несчастная женщина съ дѣтьми въ Якутской области...

Но, вотъ, другой примѣръ. Осужденные на поселеніе, малолѣтніе скопцы въ 1882 году по особому Высочайшему повелѣнію были помилованы, и имъ было предоставлено право принискаться къ якутскому мѣщанскому обществу. Нѣкоторые изъ нихъ, какъ полноправные мѣщане, отбыли воинскую повинность. Но не смотря ни на что, ни одинъ изъ этихъ якутскихъ мѣщанъ изъ скопцовъ не получилъ права на выѣздъ изъ предѣловъ Якутской области хотя бы во временную отлучку, хотя бы для поправленія здоровья на какомъ-либо изъ сибирскихъ курортовъ.

Такъ ограниченные въ своихъ правахъ, принадлежащихъ всѣмъ ссыльно-поселенцамъ, замкнутые противъ воли въ тѣсной средѣ своихъ односелчанъ, — скопцы поневолѣ проникаются въ жизни

чисто сектантскими интересами, поневолѣ привыкаютъ смотрѣть на жизнь подъ угломъ зрењія своего ученія. мнѣ кажется, что только въ насильственно замкнутой атмосферѣ изолированной скопческой среды и могутъ проявляться такие фанатики скопчества, какимъ является передъ нами марханскій скопецъ Филиппъ Лихачевъ, обосновавшій въ 1897 году среди мархинскихъ скопцовъ новую религіозную секту, главныя положенія которой изложены были въ его рукописной книжѣ подъ заглавіемъ: „Мое исповѣданіе“. Во всеподданнѣйшемъ отчетѣ оберъ-прокурора Св. Синода (по сообщенію „Церк. Вѣдомостей“, „Курьера“, „Сиб. Вѣстника“ и „Сѣв. Курьер.“)—ученіе Лихачева сводится къ слѣдующему.

Зачатый и рожденный въ грѣхѣ человѣкъ отъ самого своего рожденія подверженъ грѣху; вся земная жизнь его есть одинъ сплошной грѣхъ, т. е. преступленіе противъ законовъ Божіихъ, требующее не только покаянія, но, по закону высшей справедливости, и достаточнаго наказанія, каковымъ за преступленія противъ Бога можетъ быть только *смерть*. Наказаніе это человѣкъ, какъ разумное существо, долженъ самъ налагать на себя. Примѣромъ для людей долженъ служить Сынъ Божій, искупившій грѣхи міра ничѣмъ инымъ, какъ своею крестною смертю, а первымъ дѣйствительнымъ послѣдователемъ Христа является Іуда, согрѣшившій противъ Бога, но раскаявшійся и наказавшій себя повѣшеніемъ. Этотъ способъ смерти и долженъ быть по преимуществу усвоенъ членами новаго ученія. Всѣ люди, родившиеся отъ блуда, одинаково грѣшные и достойные смерти, а потому совершенно между собой равные, не должны служить никому кромѣ Бога.

Всякій почетъ, оказываемый человѣкомъ человѣку, есть идолопоклонство. Въ виду своей грѣховности, ни одинъ человѣкъ не долженъ имѣть никакой власти надъ другими людьми, во всемъ

ему совершенно подобными. Отсюда вытекает отрицаніе всякой власти, подданничества и всѣхъ обязанностей къ государству. „Всякій человѣкъ, говоритъ Лихачевъ въ рукописи, долженъ смотрѣть на учрежденную власть, какъ на царство діавола и начертаніе его, которое есть всякого рода законы и повелѣнія“. „Отвергаю всѣхъ представителей міра сего, начальниковъ не считаю служителями Божіими, но исполнителями сатанинской власти“. Считая священнослужителей въ разной степени съ другими исполненными грѣха, Лихачевъ отрицаєтъ поклоненіе Богу при ихъ участіи, отвергая при этомъ и самую церковь. Отрицаются, наконецъ, родственные узы, какъ результатъ грѣховныхъ побужденій и собственность, какъ послѣдствіе любостяженія.

Я зналъ этого Лихачева, прибывшаго въ Якутскую область въ 1883 г. Онъ былъ наборщикомъ въ Якутской областной типографіи, былъ тихимъ скромнымъ человѣкомъ. Но какъ-то однажды, вдругъ,—ни съ того, ни съ сего—его, какъ и всѣхъ другихъ скопцовъ, до того мирно работавшихъ въ городѣ Якутскѣ, выдворили въ 1895 г. изъ города, и онъ, живя среди скопцовъ, съ тѣхъ поръ сталъ все больше и больше задумываться надъ вопросами о чистотѣ скопческаго ученія, пока не додумался до положеній своего „исповѣданія“. Высланный въ Средне - Колымскъ, попавши тамъ въ среду колымскихъ казаковъ съ свѣжими будничными житейскими взглядами на жизнь, Лихачевъ измѣнилъ своему ученію и живетъ въ Колымскѣ до сихъ-поръ,—а тѣ четыре изъ его послѣдователей, которые продолжали оставаться въ замкнутой средѣ скопцовъ, довели его ученіе до конца, кончивши жизнь самоповѣшеніемъ на большомъ деревянномъ крестѣ.

Да, жалкіе все это люди! Чѣмъ больше я присматривался къ нимъ, тѣмъ больше жалости во мнѣ пробуждалось къ нимъ;— эта-же жалость къ нимъ и теперь побуждаетъ меня пересказать въ своихъ замѣткахъ все то, что вынесъ я изъ своихъ наблюденій надъ ними, изучая ихъ жизнь въ теченіе пяти лѣтъ.

II.

Все то, что я буду говорить ниже о хозяйственномъ бытѣ скопцовъ и общественномъ ихъ устройствѣ (при чмъ я буду чаще всего говорить только объ одномъ „Мархинскимъ“ скопческомъ селені), — все это я буду говорить на основаніи данныхъ, добытыхъ мною (помимо личныхъ наблюдений) путемъ подворной переписи, произведенной мною по распоряженію г. Якутскаго Губернатора В. Н. Скрипицьна въ началѣ 1895 года.

Подворная перепись 1895 года была произведена во всѣхъ скопческихъ селеніяхъ Якутскаго и Олекминскаго округовъ. На мою долю достались три самыхъ большихъ скопческихъ селенія Якутскаго округа: Мархинское, Кильдемское и Новониколаевское съ населеніемъ въ 591 д. об. п., что составляло половину всего наличнаго скопческаго населенія названныхъ двухъ округовъ (1181 д. об. п.) за 1894 годъ.

Но раньше, чмъ приступить къ подворной переписи у скопцовъ, для предварительного ознакомленія съ бытомъ скопцовъ и для выработки контрольныхъ вопросовъ, предлагаемыхъ при опросѣ, мнѣ необходимо было познакомиться съ официальными документами, сохранившимися въ областномъ, окружномъ и трехъ сельскихъ архивахъ и имѣющими прямое отношеніе къ вопросамъ, решеніе которыхъ было прямою задачей предпринимаемой подворной переписи.

Пользуясь данными этихъ архивныхъ изысканій, я считаю не лишнимъ изложить здѣсь постепенный ходъ решенія вопроса о мѣстѣ сосредоточенія скопцовъ — ссылочныхъ и объ устройствѣ новыхъ скопческихъ селеній въ Якутской области.

По уцѣльвшимъ отъ пожаровъ въ архивахъ записямъ видно, что ссылка скопцовъ въ Якутскую область отдѣльными единицами (чаще всего по отбытии каторги) практиковалась издавна. Въ 1838 году въ Якутской области числилось 12 душъ скоп-

цовъ; въ 1849 году—24 души. Но въ то-же время скопцы ссылались и въ другія мѣста Сибири; въ 1849 году скопцы были и въ Тобольской губерніи (108 д.), въ Томской губерніи (122 д.), въ Енисейской губерніи (568 д.), въ Иркутской губерніи (80 д.) и въ Забайкальской области (21 д.). Встрѣчались тогда осужденные скопцы и въ предѣлахъ Европейской Россіи: въ Пермской, Архангельской, Владимірской, Екатеринославской губерніяхъ, на Алгандскихъ островахъ и на Кавказѣ. На Кавказѣ была даже сдѣлана попытка сформировать изъ скопцовъ въ 1838 году особую „военно-рабочую роту“ подъ № 96,—но рота эта въ 1864 году была упразднена.

Къ началу 1860 года вопросъ о выборѣ какого-либо одного мѣста ссылки осужденныхъ скопцовъ получаетъ окончательное решеніе, мѣстомъ этой ссылки избирается Якутская область,—и съ тѣхъ поръ число скопцовъ въ Якутской области ростетъ въ прямой зависимости отъ количества осуждаемыхъ въ Россіи скопцовъ.

Но вопросъ о сосредоточеніи всѣхъ скопцовъ въ одной Якутской области былъ решенъ не сразу. Въ 1847 году Высочайшимъ повелѣніемъ отъ 18 апр. Якутская область была предназначена сдѣлаться исключительнымъ мѣстомъ ссылки для всѣхъ прочихъ sects, кроме скопцовъ, которыхъ тогда-же повелѣно было ссылать въ Туруханскій край. Но въ томъ-же 1847 году постановленіемъ Совѣта Гл. Упр. В. С. отъ 15 апрѣля было приказано: „Находящихся въ Сибири раскольниковъ оставить на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они находятся. *Влавшихъ вновь въ преступление* ссыльно-поселенцевъ изъ молоканъ, духоборовъ и скопцовъ удалять въ Якутскую область“.

21 февраля 1856 года послѣдовало Высочайшее повелѣніе о томъ, чтобы выборъ мѣста ссылки скопцовъ на поселеніе былъ предоставленъ усмотрѣнію Министра Вн. Д. Въ силу этого повелѣнія, принялъ во вниманіе ходатайство Генер. Губ. Вост. Сиб.

графа Муравьева-Амурского, о томъ, чтобы, въ видахъ неудобства поселенія скопцовъ въ Туруханскомъ краѣ (просившихъ о переселеніи ихъ оттуда), мѣстомъ поселенія скопцовъ были назначены виолнѣ соотвѣтствующія пѣли поселенія мѣстности по р.р. Маѣ и Алдану въ Якутской области,—М. В. Д., соглашаясь съ соображеніями Сов. Гл. Упр. В. С. отъ 4 февр. 1860 г., постановилъ:

- 1) Скопцовъ не ссылать въ Туруханскій край, а водворять ихъ въ Якутск. области;
- 2) находящимся въ Туруханскомъ краѣ скопцамъ разрѣшить, кто изъ нихъ пожелаетъ, переселиться въ Якутскую область на свой собственный счетъ;
- 3) предоставить Якутскому Губернатору избирать для поселенія скопцовъ въ Якутск. обл. не только мѣста по р.р. Маѣ и Алдану, но и тамъ, где признано будетъ удобнымъ.

Лѣтомъ 1860 г. начали уже прибывать въ Якутск. обл., первая партія скопцовъ изъ Туруханского края;—къ концу лѣта 1861 года въ Якутской области числилось уже 595 д. об. п. И Якутскому областному правленію предстояло немедленно приступить къ детальной разработкѣ плана разселенія скопцовъ,—тѣмъ болѣе затруднительного, что прибытие массы скопцовъ въ Якутск. обл. совпала съ годомъ плохого урожая хлѣбовъ и травы, и мѣстной администраціи надо было какъ можно скорѣе, хоть какъ нибудь, устроить скопцовъ. Постановленіемъ отъ 20 июня 1861 г. за № 20 Общимъ Прис. Якут. Об. Пр. приняты были слѣдующія временные мѣры („для избѣжанія нечастныхъ случаевъ, при водвореніи скопцовъ въ отдаленныхъ мѣстахъ“):

- 1) Прибывшихъ въ г. Якутскъ скопцовъ поселить на уроцишѣ Мархѣ въ 8 вер. отъ г. Якутска и въ другихъ мѣстахъ, образовавъ изъ нихъ общества отъ 10 до 15 душъ каждое, подъ наблюденіемъ избраннаго ими самими изъ своей среды старосты;

- 2) дозволить нынѣ находящимся въ городѣ Якутскѣ скопцамъ пребывать въ городѣ до назначенія имъ постояннаго мѣста жительства, если они пожелаютъ находиться на порукахъ у городскихъ жителей,— „съ выдачею скопцамъ, взятымъ на поруки, особыхъ билетовъ съ точнымъ обозначеніемъ знаковъ оскопленія и со взятіемъ отъ поручителей подписки, обязывающей ихъ отвѣтственностью въ случаѣ какихъ-либо предосудительныхъ поступковъ скопцовъ“;
- 3) полиціи поставить въ обязанность имѣть строгій надзоръ за скопцами;
- 4) просить духовенство распространять среди жителей края здравыя понятія о заблужденіи скопцовъ.

Постановленіе это, какъ и многое множество подобныхъ постановленій, не претендовало на точное выполненіе; ходъ жизни измѣнялъ ихъ и постепенно требовалъ новыхъ и новыхъ постановленій, чаще всего тоже остающихся мертвой буквой.

На Мархѣ уже къ концу 1860 года числилось 34 души об. пола. Приходилось мириться съ быстрымъ ростомъ этого первого большого скопческаго селенія,—тѣмъ болѣе что далеко не все выборы мѣсть поселенія скопцовъ были такъ удачны, какимъ оказалось „урочище Марха“, и скопцы бѣжали отовсюду на Марху.

Но не смотря на то, что на первыхъ порахъ къ скопцамъ мѣстная администрація была довольно внимательна, и они попали въ условія, довольно благопріятныя для заработка,—всѣ скопцы—поголовно—въ 1863 году подали было черезъ Генер. Губернат. Вост. Сиб. прошеніе на Высочайшее Имя о дозволеніи имъ переселиться куда-нибудь южнѣе—въ Иркутскую или Енисейскую губернію. И не смотря на то, что Якутскій Губернаторъ Лохвицкій поддержалъ просьбу скопцовъ, заявивши, что „въ Якутскомъ округѣ, по неблагопріятнымъ климатическимъ условіямъ, нѣть никакихъ удобствъ для прочнаго устройства сельскаго хозяйства“,—

Генераль-Губернаторъ просьбу скопцовъ счель незаслуживающею вниманія и на Высочайшее Имя не послалъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ черезъ Совѣтъ Гл. Упр. Вост. Сибир. обратилъ внимание Якут. Губернатора на то, что, во-первыхъ, „поселеніе скопцовъ близъ городовъ Якутска и Олекминска произведено вопреки распоряженію М. В. Д.“, предписывая „прекратить на будущее время возвращеніе скопцовъ“ въ этихъ мѣстахъ, — и, во-вторыхъ, — „пребываніе скопцовъ въ городѣ не можетъ быть дозволено ни подъ какимъ видомъ“.

Хотя суровость начавшихся съ этого времени мѣропріятій по отношенію къ скопцамъ была смягчена нѣсколько предписаніемъ Генераль-Губернатора Вост. Сиб. за № 2461 отъ 1865 г. о томъ, что можно поселять скопцовъ въ мѣстностяхъ недалекихъ отъ г. Якутска, гдѣ скопцы получать возможность сбывать произведенія своего ремесленного труда и развивать огородничество, „столь необходимое для самихъ скопцовъ, такъ-какъ пищу ихъ составляютъ почти исключительно овощи и рыба“, — но вскорѣ за этимъ распоряженіемъ послѣдовало новое, отмѣняющее только что представленныя скопцамъ льготы.

4 ноября 1865 года М. В. Д. увѣдомилъ Генераль-Губернатора Вост. Сиб., что быстрое развитіе скопчества въ Россіи вызываетъ необходимость принять энергичныя мѣры. По соглашенію съ Министромъ Государственныхъ Имуществъ приздано полезнымъ испросить Высочайшее разрѣшеніе на выселеніе въ Якутскую область не только уличенныхъ въ скопчествѣ, но и тѣ семейства скопцовъ, которые по слѣдствію или по показаніямъ своихъ однобщественниковъ будутъ уличены „въ принадлежности къ скопчеству“. При этомъ М. В. Д. просить обратить вниманіе на слѣдующее:

I. Цѣль высылки скопцовъ есть по возможности полное разъединеніе ихъ отъ общества. Удаленіе скопцовъ изъ внутреннихъ

губерній въ отдаленные края Имиеріи можетъ имѣть смыслъ только въ томъ случаѣ, если сектанты будутъ поселяемы въ такихъ мѣстахъ, гдѣ для нихъ не представляется возможности вовлекать сосѣдей въ свою ересь;

II. Поэтому поселеніе скопцовъ въ городахъ и селеніяхъ или вблизи ихъ,—при особомъ умѣніи скопцовъ подъ предлогомъ общественныхъ сношеній производить пропаганду и поддерживать связь съ коноводами своей секты,—можетъ имѣть вредныя послѣдствія;

III. При избраніи мѣстъ для поселенія скопцовъ, слѣдуетъ имѣть преимущественно такія мѣста, которыя по климатическимъ условіямъ и качествамъ почвы могли бы вознаградить земледѣльческій трудъ, къ которому преимущественно передъ другими занятіями желательно было бы привлечь скопцовъ, такъ-какъ ремесленныя занятія заставляютъ имѣть болѣе или менѣе частыя сношения съ сосѣдями, способствующія пропагандѣ;

IV. Такъ-какъ условія семейной жизни среди скопцовъ не могутъ имѣть значенія и такъ-какъ женщины являются вообще самыми горячими прозелитками ереси, то полезно было бы назначать для скопчихъ особую мѣстность въ значительномъ разстояніи отъ поселковъ мужчинъ.

Изъ ряда тѣхъ многихъ распоряженій и мѣропріятій, которыя (противорѣча другъ—другу) ложились въ основу строгостей по отношенію къ скопцамъ, укажу еще лишь на слѣдующія распоряженія:

1) въ 1869 году 21 июня земскій засѣдатель Егоровъ по распоряженію начальства предписываетъ старостѣ Мархинскаго селенія собрать всѣхъ, работающихъ у скопцовъ на Мархѣ якутовъ, поселенцевъ или аянскихъ переселенцевъ, немедленно разсчитать ихъ и запретить имъ на будущее время постоянное жительство у скопцовъ въ работникахъ;

2) въ 1872 г. 8 января за № 25 Ген. Губ. Восточ. Сибири предписалъ: прекратить поселеніе скопцовъ вблизи селеній; отлучки съ мѣстъ причисленія для сбыта своихъ произведеній дозволимъ лишь съ назначеніемъ срока отлучки подъ наблюденіемъ полиціи; отлучками въ городъ могутъ пользоваться только скопцы Спасскаго селенія Олекминскаго округа и Мархинскаго селенія Якутскаго округа на срокъ не свыше 8-ми часовъ дневного времени;

3) М. В. Д. отъ 31 декабря 1887 года увѣдомляетъ Генер. Губ. Вост. Сиб. гр. Игнатьева, что Государственный Совѣтъ, разматривая въ 1883 году законопроектъ о дарованіи правъ раскольникамъ, счелъ необходимымъ воспретить отлучки даже тѣмъ скопцамъ, которые оставлены въ своемъ обществѣ, какъ оправданные по суду;—тѣмъ болѣе нѣтъ основаній давать право отлучки (хотя бы въ предѣлахъ области) скопцамъ, сосланнымъ на поселеніе съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія.

Для якутской администраціи представлялся широкій просторъ, при выборѣ той или другой мѣры, того или иного распоряженія, при решеніи каждого чисто мѣстнаго вопроса по отношенію къ скопцамъ,—и по своему усмотрѣнію считать тѣхъ или другихъ изъ скопцовъ достойными той или иной льготы.

### III.

Какъ только сконецъ прибываетъ въ г. Якутскъ и попадаетъ на распоряженіе областнаго правленія для назначенія ему „мѣста жительства“ въ тсмъ или другомъ изъ скопческихъ селеній,—онъ сразу чувствуетъ, какъ много зависитъ онъ отъ случая или отъ протекціи лицъ, способныхъ „просить“ за него. Попасть на Марху близъ Якутска, или въ Петропавловское селеніе на р. Маѣ, или въ какую-нибудь глушь Олекминскаго округа—далеко не одно и то-же какъ по удобствамъ жизни, такъ и по условіямъ производительности труда.

Якутская администрація не могла (по мѣрѣ того, какъ росло число скопцовъ въ области) да и не старалась селить скопцовъ близъ городовъ или инородческихъ селеній. Но та-же администрація могла и даже должна была быть внимательной при выборѣ мѣстъ образованія новыхъ поселеній. Раньше чѣмъ посыпать скопцовъ въ глухую тайгу, откуда запрещались скопцамъ даже временные отлучки,—необходимо было бы производить хоть какія-нибудь предварительныя изысканія почвы и вообще годности назначаемыхъ къ земледѣлію мѣстъ. Но при разселеніи скопцовъ по Якутскому округу никогда никакихъ изысканій не производилось, почему, понятно, часто оказывалось, что заселенные скопцами мѣста были совершенно неудобны для земледѣлія,—и скопцовъ „перегонали“ на другія мѣста. Сразу удачно выбранными, удобными мѣстами оказались только Марха и сел. Спасское. Въ нѣкоторыхъ-же случаяхъ скопцамъ приходилось по два и по три раза переходить съ одного мѣста на другое (верстъ за 300, за 500), бросать на старыхъ мѣстахъ постройки и расчистки, снова обзаводиться на новыхъ мѣстахъ всѣмъ необходимымъ для того, чтобы снова бросать все это черезъ годъ, черезъ два года и снова перебираться на неизвѣстныя мѣста и т. д.

Попытка поселить скопцовъ на р. Амгѣ была особенно неудачна. Сначала туда въ 1862 году послали было 68 скопцовъ,—но они всѣ вскорѣ разбѣжались оттуда, а въ 1868 году ихъ всѣхъ должны были „перечислить“ на Марху. Въ 1873—75 годахъ на р. Амгѣ были образованы два новыхъ поселенія: „Ноторъ-Воскресенское“ и „Белькучемское“; но въ 1877 году оба эти селенія пришлось упразднить, а жившихъ въ нихъ скопцовъ перечислить на новые селенія: „Тастатское“ и „Хатынъ-Арынское“, изъ которыхъ только „Хатынъ-Арынское“ оказалось удачно выбраннымъ, „Тастатское“-же пришлось вскорѣ упразднить, такъ-какъ всѣ носеленные тамъ скопцы разбѣжались оттуда и самовольно образовали новое „Кильдемское“ селеніе, которое въ 1887 году и было

официально признано (взамѣнъ Тастатскаго). Точно также три раза пришлось переселяться съ мѣста на мѣсто и тѣмъ скопцамъ, которые, наконецъ, въ 1887 году прочно обосновались на р. Маганѣ въ с. „Новониколаевскомъ“.

Неудачна была и попытка заставить скопцовъ заниматься земледѣлемъ въ Средне-Колымскомъ округѣ, куда въ 1873 году были отправлены 15 скопцовъ, съ большими лишеніями, плохо спа-  
женные (на счетъ самихъ скопцовъ) пищей и одеждой, добрав-  
шіеся до мѣста и поселенные въ 10-ти верстахъ отъ Верхне-Ко-  
лымска, на уроцище „Ириляхъ“, гдѣ за десять лѣтъ до того бы-  
ли уже произведены неудачные опыты посѣва хлѣбовъ.

Какъ только 21 мая 1874 года сошелъ снѣгъ съ того поля, которое еще съ осени было приготовлено для посѣва (при чёмъ для ускоренія процесса таянія снѣга скопцы носили поверхъ снѣга золу и песокъ), хлѣбъ (всего 6 пудовъ) былъ посѣянъ и забороненъ. Сошники для сохъ и сѣмена были присланы изъ Якутска. 1-го іюня показались превосходные всходы. На скорую руку были выстроены 6 домиковъ изъ лѣса толщиной вершка въ 4; были вскопаны и унавожены гряды; посадили: капусту, морковь, рѣдьку, рѣпку. Все быстро росло и радовало скопцовъ. Но въ концѣ іюля весь хлѣбъ былъ побитъ инеемъ; иншица и ярица оказались негодными ни на сѣмена для будущаго посѣва, ни на пищу; одинъ только ячмень сохранилъ середину зерна неповрежденной и оказался годнымъ для посѣва. Овоющъ вся уцѣлѣла: моркови со-  
брали  $1\frac{1}{2}$  пуда (морковь была въ палецъ толщиною); капусты наквасили пуда лва (капуста была въ вилкахъ съ кулакъ вели-  
чиною); столько-же собрали рѣдьки и рѣпы. Зимовать пришлось безъ хлѣба; для питанія наловили рыбы, доставши въ Средне-Ко-  
лымскъ у якутовъ неводъ; всю зиму заготовляли въ верховьяхъ Колымы дрова для сплава.

Но все-таки для посѣва на будущій годъ подготовили  $1\frac{1}{2}$

десятины и 19 мая 1875 года снова посъяли хлѣбъ, полученный опять изъ Якутска. Какъ и въ прошломъ году, посадили и огородину. Когда хлѣбъ былъ еще въ наливѣ, 10 июля ударила морозъ,—и все погибло: и хлѣбъ, и овоци,—одна лишь капуста была „мало-мало“ годна къ употребленію. Скоицы были огорчены до слезъ. Опять приходилось проводить зиму безъ хлѣба; опять запаслись на зиму рыбой. Къ счастью для скопцовъ, колымскій исправникъ, Иващенковъ, возбудилъ ходатайство о возвращеніи ихъ обратно въ Якутскій округъ, и скопцы были рады-радешеньки уже и тому, что имъ позволили на собственный счетъ переселиться назадъ въ „Тастатское“ селеніе Якутск. округа, куда они, истративши около 500 рублей, потерявши одного умершаго товарища, прибыли въ маѣ 1877 года.

Разсматривая вопросъ о распределеніи скопцовъ по Якутской области, необходимо обратить вниманіе еще и на то, что областная администрація,—стремясь заселять скопцами такія удобныя для хлѣбопашства мѣста, гдѣ они могли бы съ возможно меньшими лишеніями и какъ можно скорѣе сами себя обеспечить земледѣльческимъ трудомъ,—должна была—въ своихъ распоряженіяхъ объ отводѣ земельныхъ надѣловъ скопцамъ—встрѣтиться съ интересами якутовъ—скотоводовъ, дорожащихъ каждымъ клочкомъ земли, на которомъ можно собрать хоть клокъ сѣна. А такихъ земель въ Якутской области мало.

Якуты заинтересованы были въ томъ, чтобы необходимыя для нихъ самихъ земли оставались у нихъ; администрація-же заинтересована была въ томъ, чтобы ссылаемыхъ въ Якутскую область поселенцевъ, особенно скопцовъ, какъ носителей „вышей культуры злаковъ“, — надѣлять „годной къ земледѣлію землей“. Но такъ-какъ въ Якутскомъ, напримѣръ, округѣ нѣть ни одного клочка земли, „годного къ сѣнокошенію“,—который не бытъ-бы занятъ якутами (я не говорю о незначительномъ количествѣ казенно-оброчныхъ земель), то ни одна почти нареѣзка земель скопцамъ

не обходится безъ того, чтобы не возникалъ споръ съ якутами изъ-за земли. Споры якутовъ изъ-за земли станутъ понятны намъ, если мы вспомнимъ, что среди якутовъ, составляющихъ 92% всего населенія края, число безземельныхъ достигаетъ 20%. Безспорно, это поразительное явленіе безземелія среди якутовъ объясняется не тѣмъ, что производятся отрѣзки для надѣла ссыльнопоселенцевъ, а общею беспорядочностью землепользованія среди якутовъ и господствующею среди нихъ „классною системой“ землепользованія. Но тѣмъ не менѣе, при отводѣ земель скопцамъ, мы встрѣчаемъ явное нарушеніе интересовъ инородцевъ. Рѣзкій примѣръ такого нарушенія интересовъ инородцевъ встречается при отводѣ земель въ надѣль скопцамъ Кильдемскаго селенія.

Сама-же якутская администрація (по изслѣдованию землепользованія у якутовъ, произведенному въ 1893 г. секретаремъ Якутскаго Статист. Комит. сотникомъ Поповымъ) признала, что для семьи якута-скотовода, для прокорма 20-ти штукъ рогатаго скота (тінпітім'а обезпеченія семьи скотовода) необходимо имѣть не менѣе 30-ти десятинъ сѣнокосныхъ угодій (представляющихъ собою въ Якутск. обл. чаще всего берега озеръ, кочкарники и болота).

На каждую семью якутовъ Кильдемскаго наслега приходилось въ 1893 году всего лишь по 16 дес. покосныхъ мѣстъ. И несмотря на это, послѣ того, какъ въ 1883 году въ надѣль скопцамъ отъ земель Кильдемскаго наслега отрѣзано было 356 десятинъ лучшей земли,—въ 1893 году въ надѣль тѣмъ-же скопцамъ отъ тѣхъ-же инородцевъ Кильдемскаго наслега было отрѣзано еще 630 дес. опять таки лучшей земли, при чёмъ отрѣзаны были и выгоны, и покосы, и пашни, а нѣсколько семействъ якутовъ были насильственно переселены съ ихъ юртами на новыя мѣста.

То-же самое явленіе встречается при образованіи Сиасскаго скопческаго селенія близъ г. Олекминска, гдѣ тоже сконцамъ были отрѣзаны лучшія земли, и нѣсколько якутскихъ семействъ съ

жилищами были переселены на новые места. То же самое встречаем и въ слѣдующемъ „общественномъ приговорѣ“: „1866 года юля 10 дня Намского улуса 1-го Одейского наслега общественники, бывъ на общественной мирской сходкѣ, выслушали объявленное намъ предписаніе Якутскаго земскаго суда отъ 2-го июня за № 4009 объ уступкѣ мѣстности по рѣчкѣ Мархѣ подъ заселеніе скопцовъ и о выселеніи оттуда трехъ семействъ якутовъ,— мы всеъ единогласно согласились уступить всю подгорную мѣстность Мархи подъ заселеніе скопцовъ съ сѣнокосными, хлѣбопахотными и выгонными мѣстами, а три семейства якутовъ выселить въ горную часть наслега“.

#### IV.

Въ теченіе того времени, пока бѣхуно и наугадъ выбирались якутскою администрацией для заселенія скопцами мѣста, удобная для хлѣбонашества, и образовывались новые селенія, число прибывающихъ ежегодно въ Якутскую область скопцовъ, осужденныхъ въ Россіи, быстро изъ года въ годъ росло, хотя далеко неравномѣрно. Такъ:

въ 1873 г. приб.	5 д. об. п.	въ 1877 г. приб.	308 д. об. п.
„ 1874 „ „	6 „ „	1878 „ „	21 „
„ 1875 „ „	44 „ „	1879 „ „	69 „
„ 1876 „ „	105 „ „	1880 „ „	29 „
	въ 1881 г. прибыло	78 д. об. п.	

Въ среднемъ выводъ ежегодно съ 1873 по 1881 г. прибывало по 74 д. об. п., а съ 1881 г. по 1895 г. по 9 д. об. п.

По официальнымъ даннымъ къ 1-му января 1894 года скопцы въ Якутской области были разселены въ Якутскомъ, Олекминскомъ и Вилуйскомъ округахъ слѣдующимъ образомъ:

НАЗВАНИЕ СЕЛЕНИЯ ВЪ ОКРУГѢ.	Населенія душъ.			Надѣль въ десятинахъ.	
	м. п.	ж. п.	об. п.	Всего десят.	На 1 душу м. п.
Якутск. округа: Мархинское селеніе . . .	200	189	389	2908	14,5
"      Хатынъ-Арынское сел. . .	51	46	97	1039	20,3
"      Кильдемское                  " . .	68	52	120	960	14,1
"      Новониколаевское                  " . .	84	62	146	1349	16,0
"      Петропавловское                  " . .	35	28	63	1377	15,1
"      Троицкое                  " . .	56	30	86		
Олекминского округа: Спасское селеніе . .	162	87	249	562	3,4
"      Троицкое                  " . .	35	21	56	633	18,0
"      Усть-Чиранское с. . .	18	22	40	2203	122,5
"      Иллюнское селеніе . .	23	5	28	125	5,4
Вилуйского округа: Антоновское селеніе . .	34	21	55	570	16,7
Всего . .	776	563	1329	11726	15,3

Неравномѣрность земельныхъ надѣловъ въ каждомъ изъ указанныхъ селеній (такъ рѣзко выдѣляющаяся при сравненіи Усть-Чиранского и Спасскаго) нѣсколько смягчилась виослѣдствіи, когда скопцамъ Спасскаго селенія была сдѣлана еще одна дополнительная земельная прирѣзка, а отъ скопцовъ Усть-Чиранского селенія были отмежованы земли, принадлежащиа якутамъ и самовольно захваченные скопцами, — но неравномѣрность надѣловъ пахотной земли, принадлежащей каждому изъ скопцовъ въ каждомъ изъ скопческихъ селеній до самаго послѣдняго времени оставалась довольно большой, такъ-какъ до производства подворной переписи въ 1895 году далеко не во всѣхъ скопческихъ селеніяхъ былъ произведенъ „равный по душамъ передѣль“ пахотныхъ земель. Примѣромъ самой крупной неравномѣрности распределенія пахотныхъ земель среди членовъ одного и того-же скопческаго сельскаго общества можетъ служить Спасское селеніе. Въ 1894 году изъ 162 душъ м. п. этого селенія 49 душъ вовсе не имѣ-

ли никакого земельного надѣла, 23 души имѣли небольшіе участки земли, купленной ими у своихъ богатыхъ односельчанъ, и наряду съ этимъ у нѣкоторыхъ изъ старожиловъ скопцовъ было по 30 десятинъ надѣльной пашни.

Борьба изъ-за передѣла пахотной земли „молодыхъ“ скопцовъ со „старожилами“ раньше всего началась на Мархѣ и здѣсь-же эта борьба раньше, чѣмъ въ другихъ селеніяхъ, привела къ земельному „уравненію“ по наличнымъ душамъ. Исторія этой земельной борьбы представляетъ большой бытовой интересъ, и я постараюсь разсказать о ней по возможности болѣе подробно.

Въ предписаніи Якутскаго Губернатора отъ 29 августа 1891 года земельная борьба Мархинскихъ скопцовъ вкратцѣ характеризована слѣдующимъ образомъ.

„Согласно представленію чиновника особыхъ порученій при Генер.-Губерн. В. С. майора Калагеорги, изъ опасенія, чтобы, въ виду смертности скопцовъ, не преостановилось развитіе земледѣлія въ скопческихъ селеніяхъ, мѣстная администрація рѣшила дозволить приселеніе къ Мархинскому обществу новыхъ ссыльныхъ скопцовъ на условіи причисленія ихъ къ участковымъ надѣламъ старожиловъ и безо всякаго права на какой-либо самостоятельный дополнительный надѣль годною для хлѣбонашества землею. Мѣра эта,—давъ старожиламъ рабочія руки для воздѣлки ихъ участковъ, когда собственные силы старожиловъ не могутъ удовлетворять потребному для обработки этихъ участковъ труду,—создала *классъ батраковъ безземельныхъ...* Отсюда противопоставленіе интересовъ двухъ частей сельского общества, которое выразилось въ борьбѣ за земельный надѣль старожиловъ съ новоселами. И эта борьба, обостряясь, должна привести именно къ тому результату, который желательно было-бы предотвратить, т. е. къ упадку земледѣлія, такъ-какъ въ концѣ концовъ вопросъ придется къ такому положенію, что или надо будетъ *выселить новоселовъ*...

селовъ и тѣмъ подорвать культуру, основанную на ихъ батрачествѣ, или-же, ставъ на законную почву и руководясь основною цѣлью, положеною законодателемъ при надѣлѣ крестьянскихъ обществъ, приказать произвести передѣлъ земли, а передѣлъ земли есть мѣра вредная для развитія земледѣлія, какъ нарушающая соотвѣтствіе между трудомъ, положеннымъ въ землю, и правомъ воспользоваться этой затратой. Претендующіе на передѣлъ и на надѣлъ, обій съ прочими односельчанами, юридически права и это тѣмъ болѣе, что съ ихъ требованіями стоитъ вопросъ о по-датной тягѣ, надающей на нихъ наравнѣ со старожилами,—а земельный надѣлъ и имѣть въ виду именно дать каждому возможность отбыванія тяги. Подписки, данные приселенными къ участкамъ старожиловъ, никакого значенія не могутъ имѣть, ибо *надѣлъ земельный не право самостоятельное, а только возможность отнесенія государственной обязанности отбыванія податей*,—и такъ-какъ обязанность эта не можетъ быть снята съ поселянина его волей, то его воля, когда-то выразившаяся въ подпискѣ, не можетъ быть достаточнымъ основаніемъ къ отказу ему въ правѣ на надѣлъ, какъ на возможность отбыванія его обязанности. Дабы прекратить это неустройство надо прежде всего уничтожить мѣру, его породившую, т. е. воспретить принятие въ обществѣ... безъ права на надѣлъ“.

Въ этомъ предписаніи указаны главные моменты борьбы. Борьба „безземельныхъ“ батраковъ съ богатыми „старожилами“ возникала и развивалась по мѣрѣ того, какъ Марха, первая среди скопческихъ селеній убѣдившаяся въ выгодности земледѣлія, разширяла свои посѣвы и привлекала къ себѣ бездомныхъ батраковъ. Число новыхъ ссыльныхъ — скопцовъ изъ года въ годъ (какъ мы видѣли) росло, а возможность заработка становилась все болѣе и болѣе затруднительной. Неудачные выборы мѣстъ для образования новыхъ селеній заставляли скопцовъ бѣжать оттуда

на Марху, гдѣ изъ—года--въ годъ богатѣвшіе „братьцы“ всегда готовы были иопользоваться дешевымъ трудомъ своихъ единовѣрцевъ. Особенно много было ищущихъ работы въ 1876 и въ 1877 годахъ, когда въ Якутскую область было прислано 413 скопцовъ безъ всякихъ средствъ къ существованію. Чуть-ли не со времени основанія Мархи (въ 1861 году) ведеть свое начало и обычай брать отъ новоселовъ-скопцовъ, приписываемыхъ къ Мархѣ, подпиську въ томъ, что они не будутъ требовать себѣ земельнаго надѣла. Порядокъ этотъ (установленный по представленію Калагеорги въ 1885 г.) сложился на столькоочно, что долго не обращалъ на себя вниманія, будучи выгоднымъ для новоселовъ.

Въ 1871 году Мархинскому сельскому Обществу, признанному въ 1866 году вполнѣ самостоятельнымъ, самоуправляющимся „обществомъ“, — былъ выданъ планъ отведенныхъ ему земельныхъ угодій—по числу наличныхъ душъ м. п. Наличныхъ душъ м. п. числилось въ то время на Мархѣ 179; на каждую душу м. п. (считая и новоселовъ) приходилось (по плану) 15,5 десятинъ удобной земли; богатые скопцы изъ года въ годъ производили наемнымъ трудомъ новыя чистки изъ-подъ лѣса, но все-таки большая часть удобныхъ земель оставалась невоздѣланной. А между тѣмъ никто изъ „новоселовъ“ не имѣлъ фактическаго права на свой-же собственный надѣль; связанные подписками, они боялись даже поднимать вопросъ о своемъ правѣ на землю, отведенную всему селенію.

Но, вотъ, въ 1877 году, благодаря случайному обстоятельству, устю благополучія скопцовъ старожиловъ начинаютъ колебаться. Для производства ремонта Якутского Спасскаго монастыря понадобились мастеровые, которые и нашлись (въ числѣ 11-ти человѣкъ) среди скопцовъ, разселенныхъ по Маѣ, Алдану и въ Олекминскомъ округѣ. Съ разрѣшеніемъ Генераль - Губернатора, всѣхъ ихъ перечислили на Марху и „приписали“ къ Мархинскому сель-

скому Обществу, безъ вѣдома и спроса мархинскихъ старожиловъ, которые, такимъ образомъ, лишены были возможности взять у нихъ какія-бы то ни было подписки. Ставши вполнѣ равноправными со стариками, „монастырскіе“ новоселы начали борьбу изъ-за земли, захваченной старожилами.

Въ теченіе шести лѣтъ „монастырскіе“, пытаясь было миролюбиво разрешить земельный споръ, добились только того, что имъ, „голоднымъ“ изъ милости „бросили сытые“ по  $2\frac{1}{2}$  десятины самой плохой земли и „позволили“ за высокую плату „купить“ у старожиловъ по клочку усадебной земли съ домами (за домъ съ усадьбой платили отъ 250 до 1,000 рублей). Наконецъ, въ маѣ 1883 года „монастырскіе“ подали прошеніе окружному исправнику, прося его выяснить ихъ положеніе среди скопцовъ Мархинского селенія и приказать: „уравнять ихъ надѣлы съ надѣлами старожиловъ“. Хотя исправникъ приказалъ уравнять надѣлы, но старожилы ограничились лишь тѣмъ, что дали „монастырскимъ“ еще по  $\frac{1}{2}$  десятины изъ выморочныхъ земель скопца Золотарева. Тогда „монастырскіе“ въ томъ-же 1883 г. подали прошеніе Губернатору. Они указываютъ въ прошеніи, что они платятъ всѣ подати, отбываютъ всѣ повинности, а земли у нихъ нѣтъ, и имъ не даютъ земли, несмотря на приказаніе исправника. Губернаторъ Черняевъ 5 августа 1885 г. приказалъ: „надѣлить просителей недостающимъ до 7-ми десятинаго надѣла количествомъ земли“. Но это распоряженіе Губернатора, грѣзное по формѣ, такъ и осталось мертвой буквой вплоть до нашихъ дней, несмотря на то, что 29 января 1886 года приказаніе это „повторяется“, а 5 сентября 1888 года „строго напоминается“... Такъ и замеръ этотъ вопросъ, тѣмъ болѣе что съ теченіемъ времени „монастырскіе“ успѣли уже разбогатѣть, а къ 1890 году на Маркѣ образовалась новая партія „новоселовъ“, которые въ числѣ 68 человѣкъ были совершенно безземельными и затѣяли новую борьбу

за право на равный земельный надѣль, борясь и со старожилами, и съ „монастырскими“.

На борьбу выступили сначала только 16 человѣкъ, которые дали довѣренность Мирошникову, уполномочивая его: „ходатайствовать передъ высшимъ начальствомъ о провѣркѣ и уравненіи пахотныхъ земель“. 28 мая 1888 г. Мирошниковъ подаетъ Окружному Исправнику прошеніе (уже отъ имени 20-ти новоселовъ), въ которомъ, приводя тѣ-же мотивы, какія выставлялись „монастырскими“, указывая скопцовъ, которые имѣютъ по 20 и по 40 десятинъ, просить: „пресѣчь произволъ, допускаемый богачами скопцами, и защитить угнетенныхъ изъ-за корысти бѣдняковъ“. Областное правленіе признало прошеніе Мирошникова заслуживающимъ вниманія и 31 авг. предписало (черезъ окружное полицейское управление)—мархинскому старостѣ: „избрать посредниковъ по одному на 10 скопцовъ и предложить имъ обсудить,—кому и въ какомъ размѣрѣ должно быть сдѣлано дополненіе изъ владѣемой земли“. Всѣ 60 скопцовъ старожиловъ—какъ одинъ—поднялись на защиту своихъ интересовъ и добились того, что Мирошниковъ, по ихъ просьбѣ, административнымъ порядкомъ былъ высланъ изъ Мархи на Маганъ, а предложеніе отъ 31 августа осталось „подъ сукномъ“.

Оба эти періода неудачи въ борьбѣ не прошли безъ пользы для новоселовъ. Неравенство земельныхъ надѣловъ обратило на себя общее вниманіе, и Областное Правленіе приказало полицейскому управлению собрать всю переписку по этому вопросу и представить въ Областное Правленіе. Многое выяснилось въ борьбѣ для новоселовъ, и они набрались опыта. И въ мартѣ 1890 года молодые новоселы начинаютъ послѣднюю и рѣшительную кампанию. Выбранные ими довѣренные (Осинцовъ и Ленковъ) раньше всего заручаются отъ Мархинскихъ старожиловъ одобрительнымъ приговоромъ о поведеніи (подъ предлогомъ мнимаго перечисленія

въ другое общество). Въ своемъ-же прошении въ Областное Правление Осинцовъ и Ленковъ приводятъ новые доводы; подписки своихъ довѣрителей, отобранные у нихъ старожилами, они объясняютъ такъ, что новоселы этими подписками отказывались лишь отъ права требовать новыхъ прирѣзокъ къ тому отводу, который былъ сдѣланъ Мархинскому обществу въ 1866—71 г.г. Не оспаривая, далѣе, правъ старожиловъ на сдѣленныя ими самими расчистки, новоселы доказываютъ, что старожилы не имѣли никакого права на захватъ выморочныхъ земель, оставшихся отъ 82 скопцовъ, умершихъ въ періодъ отъ 1861 по 1890 годъ.

Въ отвѣтъ на прошеніе Осинцова и Ленкова Областное Правление 22 апрѣля 1890 года предписало: „произвести миролюбивый раздѣлъ, не касаясь расчистокъ, произведенныхъ личнымъ трудомъ старожиловъ“,—и старожилы стали замѣтно уступать; споръ перешелъ теперь уже на опредѣленіе размѣра надѣловъ, оставляемыхъ за старожилами; старожилы настаивали сначала на 16-ти десятинномъ надѣлѣ, потомъ сбавили до 12-ти десятинъ. Половина 1890 г. и весь 1891 годъ прошли въ спорахъ, въ обмѣриваніи полей, въ опредѣленіи правъ каждого изъ старожиловъ на тѣ или другія чистки. Но пока „новоселы“ не добились того, что ими на 1892 годъ былъ выбранъ *свой* староста, Максимъ Глумовъ,—споры не прекращались. Съ выборомъ старосты изъ новоселовъ, все дѣло приняло совершенно иной оборотъ,—и приговоромъ общества отъ 27 октября 1892 года было постановлено:

1) Усадебные земли должны оставаться безъ измѣненій; 2) земли, отошедшия подъ эти усадьбы отъ старожиловъ, должны быть замѣнены имъ соответствующими землями вблизи селенія; 3) скопцамъ старожиламъ, несущимъ государственные и внутреннія по-винности, имѣющимъ большія расчистки дать: Ярцеву 12 дес., Матвееву и Савельеву по 11 дес., Конторщиковой, Рыжикову, Ба-

турину, Никитѣ и Ефрему Ивановыимъ—по 10 дес., Ефимову, Иванову и Хайноне по 9 дес., остальнымъ старожиламъ, имѣющими и не имѣющимъ расчистки,—по 8 дес. Земли эти старожилы должны взять каждый изъ своихъ *расчистокъ*; у кого недостанетъ таковыхъ—добавить изъ своихъ *участковъ*, владѣемыхъ ими; а у кого и таковыхъ нѣть—дополнить по жребию съ новоселами; 4) хотя расчистки и предоставлены закономъ въ 40-ка лѣтнее пользованіе, но мы, старожилы, во избѣженіе пререканій и для прекращенія вражды, а также по просьбѣ новоселовъ, оставляемъ себѣ расчистки пожизненно; 5) тѣ молодые скопцы, которые живутъ вмѣстѣ со старожилами и ведутъ одно хозяйство, должны взять надѣль изъ участковъ старожиловъ, не превышая надѣла молодыхъ скопцовъ; 6) тѣмъ старикамъ, которые не платятъ государственныхъ податей, а отбываютъ внутреннія повинности, дать по 4 дес.; ничего не платящимъ—по 2 дес. для пропитанія; 7) всѣ остальные земли молодые скопцы дѣлять между собою поровну; тѣ земли, которая будутъ оставаться отъ умершихъ или выбывшихъ со дня сего приговора, должны поступать въ пользу новоселовъ; 8) земли, арендованыя или купленыя отъ общества нѣкоторыми лицами, оставить въ ихъ пользованіи до срока аренды, а также и прочія распоряженія общества; 9) раздѣленыя и вспаханныя земли въ лѣто 1892 г. должны быть засѣяны тѣмъ, кому онѣ достались по жребию, а въ 1893 г. тѣми, кому они будутъ принадлежать по послѣднему раздѣлу, согласно сего приговора; 10) за надѣломъ старожиловъ, молодымъ остается 530 дес., которая дѣлить по-ровну на 87 человѣкъ (по 6 дес. на душу); дряхлымъ старикамъ позволить брать по 2 дес. изъ своихъ надѣловъ; женщинамъ, имѣющимъ землю, оставить за ними, сколько имѣютъ.

Хотя въ надѣлы новоселовъ вошли всякие клинья, отрѣзки и полоски, оставшіеся отъ округленныхъ участковъ старожиловъ; хотя земля, доставшаяся новоселамъ, была выпаханной землей, и

участки новоселовъ были разбросаны въ десятихъ мѣстахъ; но все-таки новоселы торжествовали. На первыхъ порахъ они добились надѣловъ величиною въ 6 десятинъ; но они добились права на вымороиные земли, которые въ теченіе первыхъ-же двухъ лѣтъ (1893 и 1894) увеличили надѣлы новоселовъ на  $\frac{1}{2}$  десятины.

Послѣ передѣла земель по приговору 27 октября 1892 г. на Марху и въ 1893 г., и въ 1894 году были приписываемы „новые новоселы“.

Характерно для скопцовъ то, что за этими „новыми новоселами“ счастливые „старые новоселы“ не признаютъ права на равные съ ними земельные надѣлы,—имъ предоставлено лишь право участія въ дѣлѣ выморочныхъ земель,—и въ 1894 г. имъ досталось всего лишь по  $\frac{1}{2}$  десятины, когда надѣлы прежнихъ новоселовъ достигли уже  $6\frac{1}{2}$  десятинъ. Въ моментъ производства подворной переписи на Мархѣ были обнаружены 17 домохозяевъ, вовсе неимѣвшихъ пашни, имѣвшихъ лишь одинъ усадьбы, въ ожиданіи дѣлѣжа выморочныхъ земель.

## V.

Какъ мы уже видѣли, по новому плану, послѣ дополнительной прирѣзки земли въ 1871 году, Мархинскому сельскому Обществу принадлежало 2908 десятинъ; на каждую наличную душу м. п. приходилось по 14,6 дес. Земельнаго простора было достаточно для старожиловъ; цѣны на хлѣбъ стояли въ то время высокія: 1 пудъ пшеницы—около 3 р., пудъ ярицы—около 1 р. 70 к., пудъ овса—около 1 р. 30 к. Съ этого, приблизительно, времени земледѣліе на Мархѣ стало быстро развиваться, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы.

Годъ.	Населеніе.		Посѣяно четвер- тей.	Снято четвер- тей.	Снято на 1 душу пу- довъ.	Урожай самъ.
	Обоего пола.	Мужскаго пола.				
1871	291	179	167	670	18,5	4,0
1872	286	175	270	1541	43,0	5,7
1873	286	179	383	2664	74,5	6,9
1874	282	179	407	3566	101,0	8,8
1875	278	179	476	4812	138,5	10,1
1876	289	189	516	4211	117,0	8,1
1877	290	195	614	5375	148,0	8,7
1878	285	196	792	8469	238,0	10,6
1879	280	?	791	4359	124,5	5,5
1880	274	156	1124	7328	214,5	6,5

Въ 1880 году у Мархинскихъ скопцовъ запасы хлѣба были уже на столько велики, что они взяли отъ казны подрядъ на доставку 15525 пудовъ хлѣба, заусловивши плату: за 1 пудъ пшеничной муки по 2 р. 40 к., за 1 п. яичной муки по 2 р. 25 к. Въ этомъ-же году Мархинскими скопцами было продано на Олекминскіе пріиска 10,000 п. муки.

Быстрому росту земледѣлія у Мархинскихъ скопцовъ отчасти способствовало то обстоятельство, что въ надѣлы скопцамъ попадали отъ якутовъ такія земли, которыя до того самими якутами готовились къ посѣву хлѣба или на которыхъ пасли скотъ;— такъ, напримѣръ, по плану 1866 года видно, что въ составъ отведенного Мархинскими скопцами участка вошло: пашни 48 дес., сѣнокоса—181 дес., выгона 555 дес. Приготовлять выгоны подъ посѣвъ было не такъ трудно и не требовало такихъ расходовъ, какихъ требовалось-бы при расчисткѣ пашни изъ подъ лѣса, хотя нельзя сказать, чтобы у скопцовъ не хватало средствъ на производство чистоты. По сообщенію упоминавшагося уже мною майора Калагеорги видно, что якутской почтovoю конторою на имя скопцовъ было получено денежныхъ суммъ: въ 1877 г. на 8155

руб., въ 1878 г. на 6048 р., въ 1879 г. на 9425 р., въ 1880 г. на 4448 р.

Быстрому росту земледѣлія отчасти благопріятствовало и то, что смежныя со скопческими—казачьи земли (большею частью выгонные мѣста)—сдавались казаками скопцамъ въ аренду (начало 70-хъ годовъ) не дороже 3 р. за десятину,—а также и то, что богатые скопцы имѣли возможность платить лучшему работнику—скопцу не больше 3 р. въ мѣсяцъ. При такихъ условіяхъ становится понятнымъ, почему чистая доходность земледѣлія за 1869 годъ старостой Мархинскаго селенія была опредѣлена слѣдующимъ образомъ:

съ одной десятины подъ пшеницей . . .	75	р.
„ „ „ „ ярицей . . .	70	„
„ „ „ „ овсомъ . . .	50	„

А при такой доходности былъ разсчетъ заниматься земледѣліемъ;—и скопцы, занявши съ этимъ доходнымъ промысломъ, доказали полную возможность земледѣлія и первые прочно утвердили его положеніе въ Якутской области. То значеніе, какое скопцы продолжаютъ еще имѣть въ Якутской области, какъ земледѣльцы, видно изъ слѣдующей таблицы, которая вмѣстѣ съ тѣмъ показываетъ намъ, что скопцы давно уже перестали играть роль единственныхъ и крупнѣйшихъ земледѣльцевъ и что они въ послѣднее время по размѣрамъ своего посѣва значительно отстали отъ якутовъ и крестьянъ.

ПОСѢВЫ НА ЗЕМЛЯХЪ:	1 8 8 8 г.		1 8 9 5 г.		Считая по- сѣвъ въ 1888 году = 100, посѣвъ въ 1895 г. =
	Число деся- тинъ посѣва.	0/0	Число деся- тинъ посѣва.	0/0	
Якутовъ . . .	2988 $\frac{1}{2}$	46,4	11710 $\frac{1}{2}$	65,0	391
Крестьянъ . . .	777	12,0	3006 $\frac{3}{4}$	16,6	368
Скопцовъ . . .	2152	33,4	2757 $\frac{1}{4}$	15,3	128
Казаковъ и го- рожанъ . . .	401	6,2	303 $\frac{1}{2}$	1,7	74
Ссыльныхъ . . .	115	2,0	258 $\frac{1}{4}$	1,4	224
Всего въ обл.	6434	100	18033 $\frac{1}{4}$	100	280

Чтобы яснѣе показать роль скопцовъ и ихъ значеніе въ развитіи земледѣлія въ Якутской области, необходимо хотя бы въ краткихъ словахъ пересказать здѣсь исторію его возникновенія и развитія. Это необходимо еще и для того, чтобы разрушить, наконецъ, миѳъ, укрѣпившійся въ Восточной Сибири и приписывавшій скопцамъ незаслуженную ими славу „первыхъ земледѣльцевъ, прорѣзавшихъ плугомъ дѣвственную почву Якутской области“.

Земледѣліе въ Якутской области появилось впервые не въ силу потребности мѣстного инородческаго населенія въ хлѣбѣ, а въ силу того, что государству необходимъ былъ наиболѣе дешевый способъ доставки хлѣба для всякаго рода служилаго (пришлаго и пригнаннаго) люда. По мѣрѣ того, какъ расширялись предѣлы русскихъ владѣній въ Сибири, расширялся и районъ государственныхъ мѣропріятій къ „населенію“ въ новыхъ мѣстахъ земледѣлія. Такъ, въ 1590 году „пашенные люди“ были отправлены въ Западную Сибирь; въ 1695 году переселеніе пашенныхъ людей захватило уже Иркутскую губ., а въ 1731 году уже Якутскую область. Въ 1731 году въ Охотскъ, Удскъ и на Камчатку было выслано около 300 семействъ казаковъ и 60 семействъ якутовъ, которые должны были, по проекту Беринга, развить тамъ скотоводство, земледѣліе и огородничество. Но попытка эта не удалась. Не удалось опыты развить земледѣліе на Камчаткѣ ни въ концѣ XVIII ст., когда тамъ была сформирована знаменитая „Сомовская ландмилиція“,—ни въ 1830 году, когда тамъ была образована „Камчатская земледѣльческая колонія“. Въ томъ-же 1731 году на новомъ Охотскомъ почтовомъ трактѣ, а именно: на рѣкѣ Амгѣ, были поселены 50 семействъ крестьянъ, переведенныхъ изъ Илимскаго острога Иркутск. губ., которые должны были заниматься здѣсь земледѣліемъ, отбывая гоньбу и перевозя провіантъ и военные припасы. Но въ 1750-хъ годахъ посѣтившій Амгинское селеніе, Крашенинниковъ писалъ: „Амга рѣка примѣчанія достойна потому, что около тѣхъ мѣсть издавна поселены были па-

шенные крестьяне, токмо объ успѣхѣ пахотнаго дѣла нынѣ неизвестно для того, что потомки поселенныхъ крестьянъ не токмо пашню, но и россійскій языкъ позабыли, а напротивъ того и обычай и языкъ отъ якутовъ приняли, такъ что ихъ отъ якутовъ ни почему распознать нельзя, кромѣ того, что они христіане. (Краш. II т. 279).

Въ 1852 году, по распоряженію графа Муравьева, былъ открытъ новый (Аянскій) почтовый трактъ, и снова была сдѣлана попытка насадить здѣсь земледѣліе, для чего были вызваны добровольные переселенцы изъ Иркутской губерніи и изъ Забайкальской области въ числѣ 102 семействъ. Имъ было выдано пособіе въ размѣрѣ 80 р. на семейство для обзаведенія скотомъ, одеждой, орудіями и сѣменами (хлѣбными и огородными); имъ были отведены 15-ти десятинные надѣлы въ безвозмездное пользованіе. Но и ихъ дѣла пошли не лучше амгинскихъ хлѣбопашцевъ,—къ 1860 году за ними числилось уже около 22,000 р. долга по ссудѣ имъ хлѣба. Въ 1867 году аянскій трактъ былъ упраздненъ, и переселенцы частью вернулись въ Забайкалье, частью разселились близъ г. Якутска, выбравъ себѣ болѣе хлѣбородныя мѣста.

Въ этотъ-же периодъ неудачъ насильственнаго насажденія земледѣлія въ Якутской области,—по частной инициативѣ близъ г. Якутска была доказана полная возможность получать прекрасные урожаи. Изъ первыхъ опытовъ наиболѣе известны слѣдующіе: съ 1762 г. по 1784 г. опыты дворянина Старостина<sup>1)</sup>; въ концѣ XVIII стол. сѣяли хлѣбъ: Кычкинъ около Якутска, Даниловъ въ с. Покровскомъ, Жирковъ около Амги; въ 1804 году сѣяли хлѣбъ: чиновникъ Поротовъ и чиновница Старостина; въ 1814 г. чиновникъ Валь и Ив. Старостинъ. Въ первой четверти XIX стол. опыты посѣвовъ становились все чаще и чаще. А съ 1830 г. (по словамъ одного офиціального документа),—,благо-

<sup>1)</sup> См. Маакъ «Вилуйск. округъ» т. III стр. 54.

даря энергичному дѣйствію чиновника Вала земледѣлемъ около Якутска стали съ успѣхомъ заниматься не только городскіе жители, но и якуты, особенно когда начальникъ города за успѣхи земледѣлія получилъ орденъ на шею<sup>4</sup>. Когда Щукинъ въ 1840 году былъ въ Якутскѣ, онъ могъ привести въ своихъ „письмахъ“ нѣсколько примѣровъ успѣха въ занятіи хлѣбопашествомъ ягутскихъ обывателей: „купецъ Леонтьевъ имѣеть 17 десятинъ озимаго и 33 десятины ярового,—сняли озимаго 137 четвертей, ярового 262 четв.; купецъ Шиловъ имѣеть 7 дес. озимаго и 17 дес. ярового,—сняли первого 21 четв., второго 106 четв. Въ Кангаласскомъ улусѣ посѣяно было 124 четв., снято 853 четв.; въ Ботурусскомъ улусѣ посѣяно 68 четв., снято 636 четв.; въ Мегинскомъ улусѣ посѣяно 32 четв., снято 242 четв.; въ Барагонскомъ ул. посѣяно 2 четв., снято 22 четв.“.

Ко времени переселенія скопцовъ въ 1860 г. въ Якутскую область, старообрядцы, молоканы и духоборы, попавшіе сюда значительно раньше скопцовъ, успѣли уже выработать тѣ пріемы земледѣлія и приспособить къ мѣстнымъ условіямъ тѣ орудія земледѣлія, которые перешли отъ нихъ къ скопцамъ и были познѣе усовершенствованы ими.

Скопцы являются въ настоящее время въ Якутской области не только носителями лучшей культуры полеводства (все еще хищническаго и незнающаго научнаго опыта) но и единственной компактной массой земледѣльцевъ, среди которыхъ въ Якутской области можно наблюдать однообразіе пріемовъ. У якутовъ нѣтъ этого однообразія, у нихъ и орудія, и пріемы полеводства измѣняются подъ вліяніемъ самыхъ незначительныхъ обстоятельствъ.

У якутовъ и теперь можно встрѣтить: выдергиванье колосьевъ руками, срѣзыванье ихъ простымъ ножемъ; употребленіе ручныхъ мельницъ съ деревянными кругами вмѣсто жернововъ; вскачиваніе лопатою земли вмѣсто вспахиванья; деревянная борона

самаго примитивнаго устройства. Съють якуты обыкновенно очень мало,—но пудамъ.

Чтобы показать, какъ далеко ушли скопцы отъ якутовъ въ развитіи земледѣлія, я приведу нѣкоторыя общія данныя, добытые на Мархѣ подворною переписью 1895 года (переписи были подвергнуты 145 хозяйствъ изъ 150).

На каждое изъ 145 хозяйствъ приходилось:

Населенія . . . . . 2,5 д. об. п.

Лошадей . . . . . 1,8 шт.

Рогатаго скота . . . . . 1,1 „

Пашни на надѣльной землѣ . . . . . 10,2 дес.

,, на арендов. землѣ . . . . . 11,2 „

Расходовъ на наемъ работниковъ въ

годъ . . . . . 181 р. 84 к.

Сѣнокоса арендованаго . . . . . 10,4 дес.

Сверхъ того покупается сѣна на . . . . . 38 руб. въ годъ.

Проданнаго хлѣба на . . . . . 201 рубль „

Проданныхъ овощей на . . . . . 28 „

Снято разныхъ хлѣбовъ . . . . . 453 пуда.

,, картофеля . . . . . 90 „

На Мархи въ моментъ переписи было:

1 паровая мельница; 24 конныхъ мельницы; 1 водяная мельница; 6 лавокъ торговыхъ; 1 кожевенный заводъ; 1 красильная мастерская; 2 кузницы; 2 шорныхъ мастерскихъ; 4 телѣжныхъ мастера; 7 столяровъ; 8 плотниковъ; 6 сапожниковъ; 4 токаря; 5 кузнечовъ; 3 печника; 2 маляра; 2 портныхъ; 1 пряничникъ; 2 часовыхъ дѣль мастера; 5 бѣлошвеекъ; 3 наборщика; 2 слесаря; 1 стекольщикъ.

Самое крупное хозяйство имѣло: пашни 77 дес.; лошадей 9 шт.; коровъ—6 шт.; на наемъ работниковъ затрачивало больше 1,000 р. въ годъ; продавало въ годъ около 2,000 пудовъ хлѣба.

VI.

По мѣрѣ того, какъ якуты все болѣе и болѣе переходятъ отъ скотоводства къ земледѣлію, по мѣрѣ увеличенія размѣровъ посѣва у каждого изъ якутовъ,—приемы скопческаго полеводства все болѣе и болѣе переходятъ и къ якутамъ.

Господствующей системой полеводства въ районѣ моихъ наблюдений среди скопцовъ являлось двуполье. Въ отдѣльныхъ случаяхъ встрѣчаются отступленія какъ въ сторону перелога, такъ и въ сторону трехполя. Отступленіе въ сторону первого практикуется въ тѣхъ случаяхъ, когда посѣвъ хлѣбовъ производится на расчисткахъ изъ подъ лѣса (лучшею считается расчистка изъ подъ лиственничного лѣса, — такъ-называемая „красная земля“ или изъ подъ выгона; на такихъ расчисткахъ сѣютъ обыкновенно четыре и больше хлѣба подъ рядъ, даютъ имъ затѣмъ два-три года отдыха и пускаютъ—въ двупольный оборотъ;—случается и такъ, что арендованную расчистку засѣваютъ изъ года въ годъ до полнаго истощенія, а затѣмъ бросаютъ ее. Скажу кстати, что ежегодное увеличеніе площади посѣвовъ въ Якутской области происходит главнымъ образомъ на счетъ расчистокъ изъ подъ лѣса, что видно изъ слѣдующихъ данныхъ официального отчета. Во всей области было произведено расчистки изъ подъ лѣса:

Въ 1892 году—795 дес.; въ 1893 году—630 дес.; въ 1894 г.—225 дес.; въ 1895 году— $1812\frac{1}{2}$  дес.

Значительно реже встречаются отступленія въ сторону трехполя въ видѣ такъ-называемыхъ „кислыхъ паровъ“. Надо замѣтить, что посѣвы озими производятся здѣсь очень рѣдко и въ незначительныхъ количествахъ. „Кислымъ паромъ“ называютъ то поле, которое, пролежавъ подъ живникомъ все лѣто, пашется осенью съ тѣмъ, чтобы пролежать все слѣдующее лѣто подъ паромъ и быть засѣяннымъ на третью весну,—иногда дѣлаютъ и такъ, что живникъ пашутъ въ ту же осень, и тогда земля лежитъ

житъ подъ паромъ два лѣта до третьей весны. Дѣлаютъ это обыкновенно тогда, когда земля начинаетъ слабѣть и „выпахиваться въ солончакъ“ (явленіе довольно частое здѣсь), а отдаленность ея отъ усадьбы дѣлаетъ ее неудобной (по дороговизнѣ) для удобренія. Польза удобренія здѣсь признается, но выгода посѣва на чисткахъ значительно превосходить выгоды отъ удобрѣнія;—при томъ-же обиліе лѣсовъ, дешевизна арендной платы и рабочихъ рукъ надолго будутъ мѣшать удобренію полей въ широкихъ размѣрахъ. Удобряютъ теперь только огороды и пашни близъ усадьбы, чаще всего засѣваемыя картофелемъ. Удобряютъ поля навозомъ и соломой; солому раннею весною разстилаютъ на поляхъ слоемъ около двухъ четвертей и сжигаютъ передъ началомъ пахоты. Иногда также сжигаютъ и навозъ; рѣдко выжигаютъ живникъ, чтобы уничтожить сѣмена сорныхъ травъ. Другихъ удобреній не производятъ, хотя мнѣ приходилось встрѣчаться съ отзывами среди скопцовъ о пользѣ удобренія известью и золой.

Въ Якутской области засѣваются главнымъ образомъ: пшеница, ярица, ячмень и овесь,—при чемъ овса засѣвается сравнительно очень мало,—и я буду засчитывать его вмѣстѣ съ ячменемъ. Въ 1895 г. въ Якутской области было посѣяно главныхъ хлѣбовъ:

Пшеницы.	1735	четверт.
Ярицы.	4511	,
Ячменя.	12426	,

Необходимо замѣтить, что въ послѣднее время площадь посѣва пшеницы и ярицы уменьшается въ пользу увеличенія площасти посѣва ячменя, что объясняется отчасти тѣмъ, что господствующее положеніе въ производствѣ хлѣбовъ переходитъ къ якутамъ, засѣвающимъ почти исключительно ячмень, дающій при местныхъ климатическихъ условіяхъ лучшій урожай; кромѣ того якуты не умеютъ печь ржаного хлѣба (да у нихъ нѣтъ и печей)

и они на голомъ огнѣ пекутъ себѣ прѣсныя лепешки изъ ячменной муки, иногда сдабривая ихъ масломъ.

Уменьшеніе посѣва пшеницы замѣчается и у скопцовъ; объясняется это отчасти тѣмъ, что якутскія земли довольно быстро высаиваются (быстро чѣмъ успѣваютъ заготовлять новыя чистки, засѣваемыя обыкновенно въ первое время пшеницей). Но у скопцовъ уменьшеніе посѣва пшеницы происходитъ въ пользу увеличенія не ячменя (какъ у якутовъ), а ярицы, что объясняется выгодою посѣва ярицы (болѣе дорогой чѣмъ ячмень) на арендуемыхъ земляхъ. Въ видахъ того, что скопческое хозяйство является главнымъ образомъ промышленнымъ, а не потребительнымъ хозяйствомъ,—возможно, что скопцы, теряя выгодный посѣвъ пшеницы,—скоро перейдутъ къ культурѣ другихъ растеній или корнеплодовъ. Здѣсь уже производились удачные опыты посѣва конопли, гречихи и льна; здѣсь хорошо вызрѣваютъ на поляхъ картофель и рѣна.

При обработкѣ земли (какъ при поднятіи нови, такъ и при перепахиваніи) скопцы обыкновенно употребляютъ „пароконную колесуху“, схожую съ сибирскимъ „сабаномъ“. Колесуха очень проста по устройству, легко дѣлается дома и стоитъ не дороже 8 рублей. Она не имѣеть ни рѣзца, ни отвала,—работаетъ однимъ лемехомъ; отвалъ у нея замѣняется вертикально поставленной деревянной доской. Большая или меньшая глубина вспашки регулируется желѣзнымъ винтомъ, идущимъ отъ разсохи къ тягѣ, которая обѣ дѣлаются изъ дерева. Разъ направленная, соха при работѣ не требуетъ почти никакихъ усилий, особенно если коренной конь пріученъ ходить по бороздѣ; сила рукъ требуется лишь при переходѣ съ борозды на борозду,—пашутъ обыкновенно „загонами“.

Пашутъ землю обыкновенно дважды, хотя въ этомъ отношеніи нѣть точно установленныхъ правилъ; нѣкоторые находятъ,

что „перепашка“ въ засушливые годы вредить; некоторые вовсе отрицаютъ перепашку. Главнымъ поводомъ къ перепашкѣ служить заростаніе земли сорными травами. Въ иныхъ мѣстахъ для борьбы съ „пыреемъ“ употребляютъ особаго рода „орало“, имѣющее форму равносторонняго треугольника, на всѣхъ трехъ сторонахъ котораго насажены копьевидные рѣзцы, одновременно разбивающіе комки земли и подрѣзывающіе корни пырея.

Чаще сорныя травы выпадываютъ отъ руки въ то время, когда хлѣбъ не пошелъ еще въ трубку.

Къ первой вспашкѣ приступаютъ весной, по окончаніи посѣва,—все равно пашутъ ли живникъ или новь, — стараясь не брать вглубь больше 4 вершковъ, если при такой глубинѣ не задѣвается „грунтъ“, такъ-какъ слой почвы здѣсь рѣдко превышаетъ 5 вершковъ въ толщину. На первую вспашку одной десятины (3200 кв. саж.) требуется  $2\frac{1}{2}$ —3 дня; вторая вспашка легче, и на нее требуется не больше 2-хъ дней, при чёмъ берутъ вглубь на  $\frac{1}{2}$  вершка меньше.

Если земля должна быть перепахана, то послѣ первой вспашки, послѣ того, какъ земля хорошо просохнетъ, а еще лучше,—если ее, просохшую, промочить хорошимъ дождемъ,—землю боронять, давая 4—5 боронъ. Если-же землю не намѣреваются перепахивать, то она безъ бороньбы лежитъ вплоть до весны слѣдующаго года, когда ее, засѣявши, немедленно боронятъ. Второй разъ пашутъ осенью, послѣ уборки хлѣба; перепаханная земля лежитъ до весны слѣдующаго года, когда ее засѣваютъ и боронятъ, давая теперь не меньше 6—8 боронъ.

На „легкихъ земляхъ“, особенно если посѣвъ былъ въ сухую землю, все поле, во избѣжаніе „выдуванія“ зерна вѣтромъ, укатываютъ послѣ второй бороньбы (послѣ посѣва) деревяннымъ тяжелымъ, гладкимъ каткомъ.

Сѣять обыкновенно отъ руки, хотя у многихъ скопцовъ

имъются ручныя съялки (со смычкомъ). Засѣваютъ обыкновенно 8—10 пудовъ на десятину. Раньше всего стараются посѣять пшеницу (на „красныхъ“ суглинистыхъ мѣстахъ); затѣмъ—ярицу (на черныхъ мѣстахъ); послѣ всего ячмень (на сырыхъ мѣстахъ). Дорожа временемъ, не ждутъ, когда все поле будетъ годно къ посѣву,—сѣютъ по клочкамъ, чуть гдѣ пашня оголилась отъ снѣга и подсохла на столько, чтобы „борона не вязла“.

Уборка хлѣба производится, по достижениіи имъ полной зрѣлости („чуть не сыпется“). Жнутъ серпами; когда хлѣбъ густъ, но зерно тощее („жаромъ прихватило“),—его косятъ литовками съ „грабельками“. Во всей области имъются только двѣ жатвенныхъ машины, но онѣ работаютъ плохо („разбрасываютъ“). Сжатый хлѣбъ вяжутъ въ снопы вязками изъ того-же хлѣба; снопы предпочитаютъ вязать небольшіе и устанавливаютъ ихъ въ суслоны (по десять сноповъ), гдѣ они стоятъ, пока просохнутъ, послѣ чего ихъ свозятъ на гумно и укладываютъ по возможности ближе къ „току“ на лежняхъ вышиною около  $\frac{1}{4}$  аршина.

Сложенный въ „клади“ хлѣбъ стоитъ до наступленія сильныхъ морозовъ (выше  $30^{\circ}$ ), когда приступаютъ къ молотѣ на ледяномъ току, заготовленномъ въ началѣ зимы и имѣющемъ форму круга. Хлѣбъ молотятъ безъ просушки его, сырымъ, чаще всего катками, представляющими собою толстые обрубки круглого дерева съ прикрепленными къ нимъ продольными рейками вышиною вершка въ 2, на разстояніи другъ отъ друга вершка на  $1\frac{1}{2}$ . Къ особымъ втулкамъ съ осями катка прикрепляются отглобли или веревки, за которые лошадь тянетъ его, и онъ своими зубцами—рейками подъ давленіемъ собственной тяжести молотитъ разосланный на току хлѣбъ. Молотятъ за разъ двумя и тремя катками, если хлѣба много; устилаютъ за разъ отъ 100 до 500 сноповъ. У кого мало хлѣба, молотятъ цѣпами, но тоже на ледяныхъ токахъ. Молотилокъ нѣтъ. Вѣютъ лопатами на вѣтру. Хотя у всѣхъ богатыхъ скопцовъ есть ручныя вѣялки мѣстного издѣлія, но они

работаютъ плохо и ими „отбиваются“ только мякину отъ зерна, провѣвая „на чисто“ лопатою на вѣтру. Отвѣянный хлѣбъ чаше всего тутъ-же на току подсѣваютъ на большихъ „грохотахъ“ или на малыхъ ручныхъ рѣшетахъ. Обыкновенно зерно дѣлять на три сорта: 3-й сортъ образуютъ:—„охвостыя“, сорные травы и мелкое, легкое зерно; изъ всего этого приготовляютъ такъ-называемую „конскую муку“, употребляемую для посыпки въ „мѣсивахъ“ вмѣстѣ съ мякиной и рубленой соломой; 2-й сортъ получается изъ подъ грохота, при подсѣваніи; 1-й сортъ—самое крупное зерно. Мякина сохраняется въ „колосникахъ“—крытыхъ сарайчикахъ,—и въ теченіе зимы скармливается скоту вмѣстѣ съ „конскою мукой“.

## VII.

Касаясь вопроса о доходности скопческаго земледѣлія въ Якутской области, я буду, при вычислениіи его, руководствоваться приемами, выработанными составителями „Материаловъ по изслѣдов. землепольз. и хозяйствен. быта сельскаго населенія Иркутск. и Енис. губерній“,—т. е.:

- 1) расходы на чистку вовсе не буду принимать во вниманіе;
- 2) паровое поле буду считать=0;
- 3) опредѣленіе доходности пашни будетъ сводиться къ определенію доходности засѣянной площади;
- 4) доходность посѣва хлѣбовъ будетъ опредѣляться: а) урожайностью хлѣбовъ, б) рыночными цѣнами на хлѣбъ и в) стоимостью издержекъ производства.

При опредѣленіи урожайности хлѣбовъ необходимо имѣть въ виду, что въ районѣ моихъ наблюденій, какъ я уже говорилъ, засѣвались главнымъ образомъ: ишеница, ярица, ячмень и овесь. А такъ-какъ овса съяли очень мало (въ 1894 году на Мархѣ было посѣяно всего лишь 124 пуда овса), то я, для облегченія сложной работы вычислениія, овесь и ячмень буду зачислять въ одну общую рубрику. Въ дальнѣйшихъ моихъ вычислениихъ мнѣ

придется имѣть дѣло главнымъ образомъ съ цифровыми данными официальныхъ отчетовъ, а потому мнѣ необходимо установить степень достовѣрности этихъ данныхъ, для чего я и воспользуюсь свѣдѣніями, добытыми мною при производствѣ подворной переписи на Мархѣ въ 1895 году.

По свѣдѣніямъ старосты Мархинскаго селенія за 1894 годъ, урожай хлѣбовъ опредѣляется слѣдующими цифрами: для пшеницы—самъ 6,4; для ярицы—самъ 5,5; для ячменя—самъ 6,9. По даннымъ, добытымъ переписью, урожайность хлѣбовъ за тотъ-же годъ на Мархѣ опредѣляется слѣдующимъ образомъ: для пшеницы—самъ 8; для ярицы—самъ 6,6; для ячменя—самъ 7,9. Сопоставленіе этихъ противорѣчивыхъ данныхъ заставляетъ прійти къ тому заключенію, что официальная данные показываютъ урожайность хлѣбовъ ниже дѣйствительной урожайности: для пшеницы на 20%, для ярицы на 16%, для ячменя на 17%. Въ моемъ распоряженіи имѣются свѣдѣнія того-же старосты за шесть лѣтъ,—за 1867, 1871, 1881, 1884, 1886 и 1894 года;—урожайность каждого изъ хлѣбовъ отдельно опредѣляется по этимъ свѣдѣніямъ такъ: для пшеницы — самъ 4,8; для ярицы — самъ 4,4; для ячменя—самъ 4,6. Сдѣлавши къ этимъ цифрамъ добытыя нами поправки (на 20%, на 16% и на 17%), мы получимъ слѣдующую урожайность: пшеницы—самъ 5,7; ярицы—самъ 5,5; ячменя—самъ 5,3.

Кромѣ официальныхъ свѣдѣній у меня имѣются данные, взятые изъ записей частныхъ лицъ—скопцовъ: М. И. Конторщикова и Я. И. Ивлева. По этимъ даннымъ за 17 лѣтъ (съ 1878 г. по 1894 г.) урожайность опредѣляется: для пшеницы—самъ 7,8 съ колебаніями: maximum—самъ 14,3 (1879 г.), minimum—самъ 2,6 (1882 г.); для ярицы—самъ 7,3 съ колебаніями: maximum—самъ 15,7 (1889 г.), minimum—самъ 3 (1886 и 87 г.г.); для ячменя—самъ 7,2 съ колебаніями: maximum—самъ 18,5 (1889 г.), minimum—самъ 3,2 (1886 г.).

Для возможно большей гарантіи вѣрности дальнѣйшихъ вычислений доходности земледѣлія, я буду брать среднія ариѳметическая всѣхъ этихъ данныхъ обѣ урожайности каждого отдельнаго хлѣба, и тогда урожайность хлѣбовъ опредѣлится слѣдующимъ образомъ: для пшеницы—самъ 7,1; для ярицы—самъ 6,4; для ячменя—самъ 6,8.

Имѣя въ виду, что скопцы обыкновенно сѣютъ на одну десятину (въ 3200 кв. с.) въ среднемъ около 9 пудовъ (на старыхъ до 10 п., на свѣжихъ около 8 п.),—намъ не трудно определить, что одна десятина, за вычетомъ сѣмянъ, даетъ: пшеницы—54,9 пуда, ярицы—50,4 п., ячменя—52,2 пуда.

Необходимо имѣть въ виду, что площади посѣва пшеницы, ярицы и ячменя въ процентномъ отношеніи ко всей площади посѣвовъ въ 1894 году въ Мархинскомъ селеніи выражались въ слѣдующихъ цифрахъ: подъ пшеницей—22,2%; подъ ярицей—70,1%; подъ ячменемъ—7,7%. Замѣчу, кстати, что площадь посѣва пшеницы (самого дорогого хлѣба) съ теченіемъ времени значительно уменьшилась, что видно изъ слѣдующей таблицы:

	въ 1871 г.	въ 1881 г.	въ 189 <sup>1/2</sup> г.
Подъ пшеницей . . .	43,8%	24,8%	22,2%
,, ярицей . . .	46,6 ,,	66,5 ,,	70,1 ,,
,, ячменемъ . . .	9,6 ,,	8,7 ,,	7,7 ,,

Поэтому, принимая площадь посѣва пшеницы=22,2%, я нисколько не преувеличиваю доходности земледѣлія въ Якутской области.

Для опредѣленія рыночной (въ г. Якутскѣ) цѣны хлѣба въ моемъ распоряженіи имѣются тоже данные и по официальнымъ сообщеніямъ, и по записямъ частныхъ лицъ. По свѣдѣніямъ старостъ Мархинского селенія за 1869—1886 года, средняя цѣна пуда хлѣба въ зернѣ опредѣляется: для пшеницы—2 р. 48 к.;

для ярицы—1 р. 72 к.; для ячменя—1 р. 25 к. По свѣдѣніямъ старостъ Новониколаевскаго селенія за 1886—1895 года: для пшеницы въ зернѣ—2 р. 24 к.; для ярицы—1 р. 78 коп.

По записямъ частныхъ лицъ за 1887—1895 г. цѣна пуда ярицы въ зернѣ=1 р. 43 к. По даннымъ архива Якутской городской управы за 1880—1886 г.г. цѣна пуда въ зернѣ: пшеницы=2 р. 33 к.; ярицы=1 р. 60 к. Весною 1896 г. цѣна одного пуда въ зернѣ: пшеницы=1 р. 80 к.; ярицы—1 р. 15 к.; ячменя=1 р. 10 к. Комбинируя всѣ эти показанія цѣнъ хлѣба на Якутскомъ рынкѣ за разные годы, мы получимъ въ среднемъ выводѣ цѣны: для пшеницы *въ зернѣ*—2 р. 26 к.; для ярицы—1 р. 55 к.; для ячменя—1 р. 17 к.

Зная, сколько пудовъ хлѣба даетъ каждая десятина, теперь мы можемъ опредѣлить величину валовой доходности десятины каждого изъ трехъ хлѣбовъ:

для десятины пшеницы . . .	124 р. 07 к.;
„ „ „ ярицы . . .	78 „ 12 „
„ „ „ ячменя . . .	61 „ 67 „

При вычислении издержекъ производства, руководствуясь „Матер. по изслѣд. землеп.“, я буду приравнивать эти издержки къ издѣльной платѣ за работу по обработкѣ поля и по очисткѣ зерна.

За полную обработку одной десятины (3200 кв. с.), т. е. за двѣ вспашки и два раза бороныбы съ посѣвомъ зерна передъ второй бороньбой,—общеупотребительной оплатой считается близъ г. Якутска—17 р. 50 к. (вспашка 5 р. и 4 р. 50 к.; бороныба 3 р. и 5 р.). За уборку хлѣба съ десятины: пшеницы въ среднемъ—15 р. (отъ 12 р. до 18 р., глядя по густотѣ хлѣба); ярицы—11 р.; ячменя—13 р. 50 к. Стоимость перевозки сноповъ съ десятины—2 р. Молотьба хлѣба съ десятины (около 1,000 сноповъ) въ среднемъ—7 р. Всѣ эти расходы составятъ

въ итогѣ: для одной десятины пшеницы—41 р. 50 к.,—ярицы—37 р. 50 к.; ячменя—40 р.

Мы уже знаемъ валовую доходность десятины, засѣянной каждымъ изъ трехъ хлѣбовъ. Теперь намъ легко опредѣлить размѣръ чистаго дохода десятины. Десятина пшеницы даетъ—82 р. 57 к.; десятина ярицы—40 р. 62 к.; десятина ячменя—21 р. 07 к. Для опредѣленія доходности одной десятины посѣва вообще мы должны вычислить среднюю геометрическую доходностей одной десятины подъ пшеницей, подъ ярицей и подъ ячменемъ, при чемъ мы должны будемъ принять во вниманіе процентное отношеніе площади посѣва каждого изъ трехъ хлѣбовъ къ общей площади посѣва. Геометрическая—средняя доходность одной десятины посѣва опредѣляется слѣдующей формулой:

$$[(82 \text{ р. } 57 \text{ к.} \times 22,2) + (40 \text{ р. } 62 \text{ к.} \times 70,1) + (20 \text{ р. } 07 \text{ к.} \times 7,7)] : 100 = 48 \text{ р. } 35 \text{ к.}$$

Но при своеобразныхъ условіяхъ земледѣлія въ Якутской области встрѣчается иногда необходимость въ непредвидѣнныхъ расходахъ. Приходится нанимать иногда „евражника“, сторожа для борьбы въ полѣ съ „евражниками“ (разновидность „суслика“); въ зиму съ глубокими снѣгами проѣзжіе якуты ломаютъ изгородь,—весною надо ее починять; въ сухую весну на высокихъ мѣстахъ (на „рѣлкахъ“) пашню посѣвъ и послѣ второй бороньбы укатываютъ деревянными катками; въ теплую зиму молотьба сырого хлѣба затягивается на нѣсколько лишнихъ дней; иногда приходится выщипывать отъ руки сорную траву. На всѣ эти случайные и непредвидѣнныя расходы въ общей сложности не можетъ быть издержано больше 2 р. 35 к. на десятину.

И тогда мы получаемъ, что въ данномъ районѣ десятина посѣва даетъ чистаго дохода 46 рублей.

VIII.

Говоря въ предыдущей главѣ объ урожайности хлѣбовъ, я указывалъ уже на то, до какой степени рѣзко колеблется урожайность одного и того-же хлѣба въ разные годы: урожайность пшеницы отъ 2,6 (1882 г.) до 14,3 (1879 г.) урожайн. ячменя отъ 3,2 (1886 г.) до 18,5 (1889 г.).

Но въ лѣтописи якутскаго земледѣлія мы можемъ найти множество примѣровъ тому, какъ, собственно говоря, — неустойчиво еще здѣсь земледѣліе, какъ все въ немъ зависить отъ „неожиданностей“, которыми такъ богатъ якутскій климатъ и которыя превращаютъ земледѣліе здѣсь въ азартную игру. Привожу нѣсколько примѣровъ этихъ „неожиданностей“ (по офиц. отчетамъ):

Въ 1881 году—въ Олекминскомъ округѣ „хлѣбъ быль съѣденъ кобылкой, прибитъ градомъ и смытъ наводненiemъ“; въ Вилойскомъ округѣ—„ выпавшій въ половинѣ іюля снѣгъ глубиною въ  $1/2$  аршина прибилъ посѣвъ и обезсилилъ колось“.

Въ 1885 г.—во всѣхъ трехъ земледѣльческихъ округахъ Якутской области холодная весна, отсутствіе дождя во все лѣто, наступившіе рано заморозки съ инеемъ,—погубили весь хлѣбъ,—такъ что „пахари не находили выгоднымъ снимать хлѣбъ съ полей даже косою, оставляя его въ полѣ на съѣденіе „евражкамъ“,—и только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ скашивали хлѣбъ косою на кормъ скоту“.

Въ 1886 г.—„въ концѣ іюля выпалъ иней и заморозилъ весь хлѣбъ“.

Въ 1887 г.—засуха въ концѣ мая замедлила ростъ хлѣбовъ; иней, бывшій въ ночь на 1-е іюля, уничтожилъ виды даже на посредственный урожай; къ еще большему неблагополучію въ концѣ іюля и въ началѣ августа шли дожди, сильно мѣшавшіе уборкѣ хлѣба и повлиявшіе на качество зерна“.

Въ 1888 году—„12 іюля не вдалекѣ отъ г. Якутска про-

неслась градовая туча, побила нивы у городскихъ хозяевъ и ино-родцевъ и причинила большой вредъ Павловскому селенію, истребивъ около 60-ти десятинъ засѣяннаго хлѣбомъ поля“.

Въ 1889 г.— ,въ концѣ іюля вышалъ снѣгъ“.

Со всѣми этими явленіями климата можно было бы бороться. Для этого необходимо научное изслѣдованіе;—нужны систематическая наблюденія надъ количествомъ тепла, требуемаго разными растеніями; нужны опыты культивированія растеній; нужно изслѣдовать почву, ея качества, ея пригодность для тѣхъ или иныхъ растеній. Но до сихъ поръ земледѣліе въ Якутской области ведется наугадъ и не знаетъ научно обоснованнаго опыта. Не выясненъ пока еще даже такой фундаментальный вопросъ для земледѣлія, какъ вопросъ о томъ, не вырождаются ли сѣмена местнаго производства и не требуютъ-ли они периодического обновленія?

Въ Якутской области были двѣ попытки устроить „опытную земледѣльческую ферму“.

Первая попытка относится къ 1861 году, когда форма, открытая по инициативѣ гр. Муравьева, просуществовала три года, не давши никакихъ научныхъ результатовъ.

Вторая попытка относится къ 1889—1891 гг.

Инициатива новой постановки вопроса объ устройствѣ земледѣльческой фермы близъ г. Якутска принадлежала губернатору К. Н. Свѣтлицкому, который въ 1887 году просилъ ассигновать въ его распоряженіе для устройства фермы 1200 р. Но генераль-губернаторъ графъ Игнатьевъ лишь въ 1889 г. согласился на устройство фермы и то съ годовымъ бюджетомъ въ 300 р. Затративши на первоначальное обзаведеніе и устройство 600 р.,— выписавши на 50 р. учебныхъ пособій и сѣмянъ, ферма съ первыхъ-же дней своихъ попадаетъ въ такое положеніе, что всѣ свои силы и средства употребляетъ на одно только поддержаніе своего

безполезнаго въ научномъ отношеніи существованія. Въ первый годъ ферма засѣяла 5 десятинъ; но такъ-какъ средствъ для найма рабочихъ у фермы не было, то она должна была „просить“ скопцовъ, чтобы тѣ даромъ вспахали ей землю; скопцы вспахали отвратительно; но такъ-какъ и сѣмянъ для посѣва у фермы тоже не было, то снова „попросили“ скопцовъ „пожертвовать“ фермѣ 50 пудовъ на сѣмена; скопцы „пожертвовали“ 50 пудовъ плохого хлѣба. Урожай былъ средній, собрали 354 пуда. Но траты были такъ неразумно велики (одна городьба стоила 111 рублей), собранный хлѣбъ былъ проданъ почему-то такъ дешево (шеница по 76 к. за пудъ, когда по справочнымъ цѣнамъ пудъ шеницы стоилъ 2 р. 19 к.),—что въ первый-же годъ ферма залѣзла въ долги.

Въ 1890 году, при новомъ завѣдующемъ, г. Пальшаѣ, посѣвъ принесъ еще болѣе печальные результаты. Выписанныя въ 1889 г. сѣмена еще все не были получены; посѣвомъ запоздали, и получился плохой урожай; овощи не вызрѣли.

Наконецъ въ 1891 году получены были выписанныя сѣмена. Новому (уже третьему) завѣдующему фермой, П. И. Войнаральскому удалось въ теченіе лѣта произвести нѣсколько очень цѣнныхъ наблюденій относительно: растительного периода разныхъ хлѣбовъ въ зависимости отъ способовъ обработки поля, вліянія на урожай качества почвы. Но и этотъ годъ ферма была до того бѣдна, что единственную свою лошадь должна была отдать „на прокормъ товарищу прокурора г. Карповичу“. Ферма задолжала одному только хлѣбному запасному капиталу Якутской области 500 р.; казнѣ-же она „принесла по 1891 г. чистаго убытка 1290 р. 28 к., не соотвѣтствуя цѣлямъ администраціи“. Въ ноябрѣ 1891 г. по распоряженію генераль-губернатора Горемыкина ферма была закрыта, и все ея имущество ликвидировано.

И земледѣліе въ Якутской области до сихъ поръ держится

на рутинномъ знаніи пришлаго населенія, принесшаго съ собой традиціи земледѣлія разныхъ широтъ Россіи.

Потерпѣвши неудачу въ попыткѣ устройства земледѣльческой фермы, якутская администрація,—прекрасно сознавая необходимость прійти на помощь мѣстному населенію въ его стремлѣніи упрочить земледѣліе въ Якутской области, особенно въ послѣдніе года, когда это стремленіе начало замѣтно проявляться среди якутовъ—скотоводовъ по преимуществу, незнакомыхъ съ земледѣліемъ и на 20% населения безземельныхъ,—возбудила въ 1893 году вопросъ о томъ, нельзя ли къ роли „руководителей сельско-хозяйственной культуры“ въ Якутской области приспособить церковный причтъ. Вблизи каждой изъ церквей можно было бы (по проекту) образовать особые поселки якутовъ, надѣленныхъ землей изъ близъ лежащихъ пустующихъ казенныхъ участковъ. Но вопросъ этотъ остался только вопросомъ и практическаго решения не имѣлъ, хотя онъ и былъ (по распоряженію оберъ-прокурора Св. Сѵнода) переданъ на обсужденіе съѣзда о.о. благочинныхъ якутской епархіи, гдѣ обнаружилось, что раньше, чѣмъ возлагать на церковный причтъ несвойственную ему рѣчь руководителей земледѣлія, необходимо ввести въ курсъ семинарскаго образованія—преподаваніе „сельского хозяйства“.

Наконецъ въ 1895 году Якутскій Областной Совѣтъ вновь ходатайствовалъ о томъ, чтобы въ Якутской области была учреждена „земледѣльческо-скотоводческая школа 1-го разряда“. Будетъ-ли это ходатайство удовлетворено и принесетъ-ли школа пользу покажетъ будущее.

## IX.

При той степени доходности хлѣбопашства, какимъ пользовались скопцы въ Якутской области, среди которыхъ Мархинские скопцы пользовались особыми преимуществами благодаря близости главнаго рынка въ г. Якутскѣ,—не удивительно, что благосостояніе скопцовъ достигло размѣровъ, поражающихъ свою величиной.

Зажиточность Мархинскихъ скопцовъ особенно бросается въ глаза, при сравненіи скопцовъ и ихъ селеній съ полуголодными якутами и ихъ разбросанными юртами, обмазанными глиной и какъ-бы вросшими въ землю.

Въ самомъ городѣ Якутскѣ рѣдко встрѣчаются такие высокіе красивые новые дома, съ большими окнами, съ тесовыми и желѣзными крашенными крышами, съ рѣзными фигурками, съ стеклянными верандами, съ полисадниками подъ окнами. Но странное впечатлѣніе производитъ богатая Марха на того, кто видить ее въ первый разъ. Можно проѣхать все селеніе изъ конца въ конецъ по всѣмъ 6-ти улицамъ его и не встрѣтить ни одной живой души. За крѣпкими затворами высокихъ заборовъ слышишь неугомонный лай сердитыхъ цѣпныхъ собакъ; порою слышишь гулъ работающихъ конныхъ мельницъ; изрѣдка увидишь въ окнѣ выглядывающую изъ-за цвѣтовъ и занавѣски женскую головку „сестрицы“ въ бѣлой косыночкѣ;—но на улицахъ полное отсутствіе всякаго движенія, мертвенная тишина,—не слышно ни пѣсни, ни дѣтскаго говорливаго шума, ни острого шутливаго словца. Такъ и думается, что въ этомъ зажиточномъ уютномъ уголкѣ жизнь только на время затихла, чтобы черезъ часъ, черезъ два послѣ отдыха проснуться къ новому оживленію. Но оживленія на Мархѣ нѣть даже и тогда, когда находишься среди населяющихъ ее скопцовъ,—всегда чувствуется тяжелый гнетъ скуки, безжизненности и одиночества людей, не знающихъ ничего, кромеъ все-поглощающей заботы о наживѣ, о работѣ для наживы, обѣ обманѣ для наживы,—ни шага, ни слова безъ расчета о наживѣ. Жажда наживы не даетъ скопцу даже спать. Въ 4 часа (лѣтомъ и зимою) скопецъ уже на ногахъ, будить своихъ рабочихъ и зорко слѣдить за ними во все время 16-ти и 18-ти часовъ рабочаго дня. Скопцы и сами постоянно заняты и работникамъ своимъ не даютъ отдыха; они прекрасно понимаютъ, что только

работа производить добавочную стоимость,—и ни одного лишняго дня не станутъ держать у себя работника безъ работы.

Съ четырехъ часовъ утра работа уже начинается: лѣтомъ на полѣ—пахота, бороньба, сѣнокосъ, жатва; зимою—молотьба, возка сѣна, работа на мельнице. Въ 6-ть часовъ рабочимъ даютъ первый чай; въ 9-ть часовъ—второй чай;—каждый разъ къ чаю дается какая-нибудь незначительная закуска—либо картофель въ мундирѣ съ соленою рыбой, либо поджаренную капусту, либо чтонибудь изъ тѣста. Въ два часа—обѣдъ—какое-либо варево съ рыбой и каша; въ 6-ть часовъ—вечерній чай, а часовъ около 9-ти ужинъ. Ни послѣ обѣда, ни послѣ чая—отдыха не полагается,—поѣсть и сейчасъ-же за работу. Раньше 10-ти или 11-ти часовъ рабочему не удается лечь спать,—всегда находится какая-нибудь работа по починкѣ сбруи или подготовкѣ инструментовъ для предстоящей работы на завтра. Въ праздники рабочие отдыхаютъ только тогда, если выговариваютъ себѣ право на отдыхъ въ праздникъ, при наймѣ на работу.

Какъ ни высока плата, даваемая скопцами рабочимъ (до 200 р. въ годъ на готовыхъ харкахъ), какъ ни хороша пища рабочаго у скопцовъ,—рабоче не могутъ долго выносить суроваго режима скопческой работы, не надрывая силъ. Скопецъ—хозяинъ не отличаетъ работника—скопца отъ работника—якута,—онъ одинаково эксплуатируетъ и того и другого. И скопцы—богачи вполнѣ по заслугамъ пользуются всеобщую ненавистью окружающего ихъ населенія; въ своей-же скопческой средѣ у нихъ происходятъ нескончаемыя распри по самымъ разнообразнымъ поводамъ.

Скопцовъ никто не любить; а сами они другъ друга ненавидятъ, страшно лицемѣря другъ передъ другомъ, называя другъ друга „братцемъ“ и готовые перегрысть другъ другу горло изъ-за ломанаго гроша. Названиемъ „скопца“ на разговорномъ языке въ

Якутскъ выражаютъ нѣчто среднее между Плюшкинымъ и Гудушкою Головлевымъ: также святость на словахъ съ безсердечностью въ поступкахъ, съ хитростью и коварствомъ, также чисто Плюшкинская скаредность, трусливость и лживость.

Но такое отношение къ скопцамъ ничуть не мѣшаетъ якутскимъ обывателямъ охотно ъздить къ скопцамъ въ гости. Чаще всего ъзять тѣ, по отношенію къ кому скопцы особенно сильно проявляютъ свое подобострастіе и въ лицѣ кого видятъ какое ни на есть „начальство“, особенно склонное въ Якутской области къ тому, чтобы по своему личному соизволенію карать и миловать не только ссыльного скопца и „дикаря—якута“, но и простого обывателя.

Барыни—благотворительницы ъдуть къ скопцамъ съ надлежащими рекомендациеми для сборовъ и въ кружки, и безъ кружекъ, и по подписнымъ листамъ, и безъ нихъ; — скопцы, какъ ни жадны они, даютъ,—„нельзя не дать“. Господа чиновники ъдуть къ скопцамъ, чтобы прокатиться, кутнуть, время убить, а при случаѣ и занять денегъ.

Скопцы сами вина не пьютъ, мяса не ъдятъ. Но для гостей (особенно для „дорогихъ“) все это у нихъ находится. И наиболѣе беззастѣнчивые изъ гостей, напившись чужого вина, забываютъ, что они въ гостяхъ, заставляютъ самихъ хозяевъ—скопцовъ пить, безобразничаютъ со скопчихами, и — случалось не разъ—выводили изъ терпѣнія даже скопцовъ, и тѣ выпроваживали вонъ незваныхъ гостей съ большимъ скандаломъ.

Конечно, такие скандалы бываютъ рѣдко.

Обыкновенно „гости“ уѣзжаютъ отъ скопцовъ сейчасъ-же, какъ добываютъ своей цѣли. Никто никогда не ъздилъ къ скопцамъ безъ корыстныхъ цѣлей. Одному надо за-дешево коня приобрѣсти; другому надо хорошихъ дровъ достать по-дешевле; третьему хочется, чтобы ему скопцы „изъ одолженія“ помогли вы-

строить домъ, закупить муку, достать масла, молока, — найти няньку. Скопцы — крупные коммерсанты, хорошие хозяева, опытные перекупщики, — они лучше всѣхъ въ Якутской области могутъ исполнить просьбу своихъ гостей. Тѣмъ болѣе, что ни одинъ скопецъ никогда никому не дѣлаетъ ничего безъ расчета на то, что онъ дѣлаетъ это не даромъ и „свое возьметъ“.

## X.

Организація сельскаго управлениія у скопцовъ во многомъ отличается отъ россійскихъ сельскихъ управлений.

Составъ сельскаго населенія совершенно иной; — кроме скопцовъ, „приисанныхъ въ крестьяне“, здѣсь въ составѣ того-же общества (хотя и не на равныхъ правахъ съ крестьянами) входятъ еще: 1) скопцы — „ссыльно-поселенцы“, — которые не пробыли еще трехъ лѣтъ въ селеніи, по „причисленіи“ ихъ къ селенію; 2) тѣ-же „ссыльно-поселенцы“, пробывшіе въ селеніи болѣе трехъ лѣтъ, но меньше 10-ти лѣтъ, — эти называются „поселенцами половинного оклада“; 3) „поселенцы полнаго оклада“ — это тѣ скопцы, которые пробыли въ селеніи десять лѣтъ и болѣе, но почему-либо еще не „перечисленные“ казенною палатою въ крестьяне, о чёмъ всегда требуется особое извѣщеніе администраціи, замѣняющей въ Якутской области казенную палату.

Главнѣйшее различіе этихъ четырехъ группъ, входящихъ въ составъ одного и того-же селенія, проявляется въ неравномѣрности оклада податей: „ссыльно-поселенецъ“ въ теченіе трехъ лѣтъ не платить ничего и называется „льготнымъ“; поселенецъ „половинного оклада“ платить въ годъ 1 р. 93 коп.; поселенецъ полнаго оклада отъ 4 р. 60<sup>3</sup>/<sub>4</sub> к. до 5 р. 45 к.; крестьянинъ отъ 4 р. 57<sup>3</sup>/<sub>4</sub> к. до 5 р. 42 к.

Староста получаетъ окладные листы съ точнымъ указаниемъ, — сколько лицъ каждого разряда числится въ данномъ селеніи и сколько рублей слѣдуетъ къ поступленію отъ общества.

Старостъ остается только собрать деньги и внести въ казначейство. Ни сельское управлениe, ни общество не имѣютъ никакого отношенія къ размѣру податей, ни къ распределенію ихъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ размѣръ податей не играетъ значенія при опредѣленіи размѣра земельного надѣла. Въ числѣ „новоселовъ“, получившихъ равный земельный надѣль по общественному приговору 27 октября 1892 года, были и крестьяне, и поселенцы всѣхъ трехъ разрядовъ. Но участіе каждого скопца въ мірскихъ расходахъ—на внутреннія общественные потребности — опредѣляется прямо пропорціонально величинѣ надѣла,—по числу десятинъ надѣла, находящагося въ пользованіи каждого. Размѣръ мірскихъ сборовъ опредѣляется на сходѣ на годъ впередъ; — чаще всего онъ не бываетъ менѣе 5-ти рублей на мужскую душу, если не требуются какіе-либо экстренные расходы на починку мостовъ и т. п.

Организація внутренняго сельскаго самоуправления на Мархѣ отличается даже среди скопческихъ селеній своею сложностью, благодаря величинѣ и богатству селенія.

Кромѣ старосты (получающаго жалованье 150 р. въ годъ подъ видомъ найма квартиры для общихъ собраній), подчиненнаго Окружному Полицейскому Управлению, на Мархѣ имѣются еще слѣдующія должностныя лица: вольно-наемный сельскій писарь (получаетъ 300 р. въ годъ),—два выборныхъ десятника (безъ платы), выборный „вахтеръ“—завѣдующій общественнымъ хлѣбозапаснымъ магазиномъ и вольно-наемный караульный (оба и вахтеръ, и караульный получаютъ по 25 р. въ годъ),—два приемщика хлѣба (безъ платы) и ямщикъ, обязанный за опредѣленную плату относить всю „обывательскую“ и „междудворную“ гоньбу за всѣхъ Мархинскихъ скопцовъ въ теченіе всего года.

Для охраны жителей села на все время лѣтней усиленной работы въ селеніи и усиленного движенія,—Марха содержитъ съ 1-го мая по 1-е октября 5 человѣкъ караульныхъ, каждый изъ

которыхъ наблюдаетъ за охраной своего участка, получая за время службы отъ 45 до 60 рублей. Но съ наступлениемъ (около 1-го сентября) темныхъ ночей вплоть до выпаденія снѣга, т. е. въ теченіе времени, когда опасность отъ окружающего скопцовъ населенія (поселенцевъ, якутовъ) особенно велика, Мархинцы всѣ поочередно отбываютъ ночные дежурства, разбиваясь для этого на 16-ть десятковъ и выставляя каждую ночь въ помощь 5-ти караульнымъ по 16-ть человѣкъ десятниковъ. Для контроля правильного отбыванія караульной повинности каждую ночь особый выборный дежурный провѣряетъ посты и каждое утро сообщаетъ старостѣ о происшествіяхъ夜里.

Кромѣ того Мархинскіе скопцы ежегодно избираютъ еще двухъ особыхъ довѣренныхъ: одного для найма пастуха къ лошадямъ, другого для найма пастуха коровъ. Каждый изъ этихъ довѣренныхъ заключаетъ договоры съ пастухами, слѣдить за правильнымъ исполненіемъ ими своихъ обязанностей и принимаетъ отъ своихъ односельчанъ всѣ жалобы на пастуховъ; они-же указываютъ пастухамъ, тѣ пасти скотъ, на сколько табуновъ долженъ быть разбитъ скотъ и въ какое время пригонять скотъ домой. Каждый домохозяинъ самъ платить пастухамъ заусловленную довѣренными плату,—чаще всего за 1 коня въ теченіе всего лѣта (пасутъ всю ночь) по 2 р. 50 к. и по 10 ф. печенаго хлѣба, за 1 корову по 1 р. 50 к. и по 5 ф. хлѣба.

Волостного суда среди скопцовъ не было въ періодъ моихъ наблюденій надъ ихъ жизнью. Изъ-за каждого пустяка, по поводу каждой ссоры въ житейскихъ отношеніяхъ скопцы должны были обращаться въ Якутскъ къ „земскому суду“, т. е. въ Окружное Полицейское Управление, гдѣ, конечно, никто не могъ ожидать судебнаго разбирательства дѣла и гдѣ вчинялась лишь „расправа“.

Скопцы избѣгали земского суда, но пользоваться этимъ су-

домъ все-же приходилось тѣмъ болѣе, что вся жизнь скопцовъ, во всѣхъ мелочахъ, подлежала „строжайшему надзору полиціи“.

Такое не совсѣмъ нормальное положеніе скопцовъ по отношенію къ полиціи создало особую мѣру, принимавшуюся скопцами для охраны себя отъ всякихъ придиrokъ полиціи, всегда могущей быть либо строгимъ формалистомъ, либо „смотрящей на все сквозь пальцы“. Мѣра эта, довольно распространенная во всей Сибири, известна подъ общимъ названіемъ: „темныхъ сбровъ“,—являющихся одной изъ крупныхъ язвъ сельской общественной жизни Сибири.

„Темные сборы“ достигаютъ иногда громадныхъ размѣровъ, и злоупотребленіе при расходованіи ихъ не поддаются никакому учету.

Предназначенные исключительно на подкупы чиновъ полиціи, по самой своей формѣ не подлежащіе контролю и идущіе непосредственно изъ рукъ старосты въ руки берущаго взятку,—суммы эти въ большей своей части прилипаютъ къ рукамъ старосты.

Чаще всего „темные сборы“ производятся по мѣрѣ надобности, при каждомъ конкретномъ случаѣ,—и участіе въ сборахъ распредѣляется неравномѣрно: платить больше тѣ, кто больше заинтересованъ, и тѣ кто побогаче; недостающая часть распредѣляется поровну между менѣе зажиточными. Никакихъ записей этихъ „сборовъ“ не существуетъ.

Скопческое селеніе, отличаясь отъ русскихъ селеній организацией управлениія, еще въ большей степени отличается отъ обыкновенного русского селенія какъ составомъ населенія каждого отдельного двора, такъ и распределеніемъ рабочихъ силъ въ хозяйствахъ.

Тогда какъ на каждый дворъ средней русской деревни приходится не менѣе  $4\frac{1}{2}$  и 5 душъ об. п.,—среднее хозяйство на Мархѣ имѣть всего лишь 2,5 души; изъ 145 хозяйствъ въ 57-ми

хозяйствахъ было всего лишь по 2 души. Конечно, такое положение является очень благопріятнымъ въ смыслѣ потребленія хлѣба членами семьи.

Но съ другой стороны, та-же незначительность состава населенія вредно отзыается на количествѣ работниковъ въ хозяйствѣ.

По даннымъ переписи оказалось, что 48,2% хозяйствъ совсѣмъ не имѣли въ своемъ составѣ ни одного мужчины, способнаго къ работѣ; 41,4%—имѣли по одному работнику; 9% по 2 работника и 1,4% по 3 работника.

Этотъ составъ хозяйствъ въ отношеніи количества работниковъ покажетъ намъ, почему скопческое хозяйство не можетъ существовать безъ наемной рабочей силы, почему Мархинское скопческое селеніе на наемъ работниковъ тратитъ въ годъ 27,276 рублей, т. е. по 188 р. 11 к. на каждое изъ скопческихъ хозяйствъ.

## XI.

Если сдѣлать приблизительный подсчетъ всѣхъ доходовъ, получаемыхъ скопцами Мархинского селенія отъ разнаго рода промысловъ и занятій, на сколько доходы отъ занятій могли быть вычислены мною по собраннымъ даннымъ подворной переписи,— то мы увидимъ, что Мархинское селеніе отличается выдающимся богатствомъ.

По даннымъ переписи 1895 г. на Мархѣ было:	
Выручено отъ продажи хлѣба . . . . .	29199 руб.
„ „ овощей . . . . .	4113 „
„ „ занятій ремеслами и поденщиной . . .	9150 „
„ двадцатью четырьмя мельницами конными .	2400 „
„ двумя мельницами (1 паров., 1 водян.) . .	600 „
„ отъ куреводства и продажи яицъ . . . .	1350 „
„ „ продажи 9000 п. картофеля . . . .	4500 „

На каждое изъ подвергшихся переписи 145 хозяйствъ при-

ходится по 354 рубля дохода, не считая ни остающихся отъ урожая непроданныхъ хлѣбныхъ запасовъ, ни доходовъ отъ продажи молока и масла.

Но эта средняя цифра, давая слишкомъ общее понятіе обо всемъ селеніи сразу, даетъ очень мало для того, чтобы составить себѣ представленіе о размѣрахъ встрѣчающихся на Мархѣ зажиточныхъ скопческихъ хозяйствъ, какъ типовъ. Для этой цѣли я воспользуюсь данными изъ имѣющихъ у меня записей прихода и расхода многихъ отдѣльныхъ хозяйствъ скопцовъ съ ихъ инвентарными описями и представлю здѣсь для образца два хозяйства Мархинскихъ скопцовъ.

I-ое хозяйство скопца—одиночки, который засѣвалъ въ 1894 году  $5\frac{1}{2}$  десятинъ, держалъ лѣтомъ 2 лошадей, а зимой одну; зимой—самъ нанимался въ работники, а лѣтомъ принималъ якутовъ для сѣнокоса и жатвы; это типъ—ниже средняго по зажиточности хозяйства.

II-ое хозяйство „скопческаго гнѣзда“, состоящаго изъ двухъ скопцовъ и одной скопчихи, живущихъ на товарищескихъ началахъ, каждый изъ которыхъ имѣеть отъ двухъ другихъ форменное завѣщаніе на все имущество, находящееся въ общемъ владѣніи; это—хозяйство богачей. Ихъ домъ оцѣненъ въ 2,000 рублей;—они держать торговую лавку; имѣютъ конную мельницу, держать трехъ годовыхъ работниковъ; имѣютъ 9 лошадей, 4 колесухи, 15 желѣзныхъ боронъ, вѣялку; засѣваютъ по 35 десятинъ, арендуютъ 65 десятинъ пашни и 15 десятинъ сѣнокоса.

Привожу таблицы дохода и расхода каждого изъ этихъ двухъ типичныхъ хозяйствъ.

Статьи дохода.	Хозяйства № I.	Хозяйства № II.
Полеводство . . .	212 р.	4745 р.
Огородничество . .	24 „	30 „
Сынокось . . . .	6 „	300 „
Скотоводство . . .	0 „	100 „
Птицеводство . . .	0 „	10 „
Заработка, доходы, кредитъ . .	99 „ (59 кредита).	600 „ (мелън. лавк.)
Итого. . . .	341 р.	5785 р.

Статьи расхода.	Хозяйства № I.	Хозяйства № II.
Полеводство . . .	86 р. 17 к.	646 р. —
Наемъ рабочихъ .	28 „ —	710 „ —
Аренда пашни и покоса . . . .	— —	285 „ —
Земледѣльч. орудія . . . . .	14 „ —	40 „ —
Сбруя. . . . .	— 50 „	5 „ —
Скотоводство . . .	47 „ 50 „	431 „ —
Птицеводство . . .	— —	10 „ —
Инструменты . . .	1 „ —	17 „ —
Пища . . . . .	112 „ 50	647 „ —
Одежда . . . . .	22 „ —	211 „ —
Хозяйств. и дом. принадл. . . .	6 „ 50 „	73 „
Подать, повинность, пожертвован.	10 „ —	35 „
Итого. . . .	328 р. 17 к.	3110 р.

Одиночка-скопецъ свелъ свой бюджетъ на излишекъ дохода въ 12 р. 83 к. только благодаря тому, что самъ нанимался зимой въ работники и занялъ хлѣбомъ и деньгами на сумму 59 р.

Богатое сконческое гнѣздо въ одинъ годъ получаетъ чистаго дохода 2675 руб. Разница большая!

Не менѣе велика разница и цѣнности имуществъ этихъ двухъ образцовъ хозяйствъ, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы имущества и его оцѣнки.

Имущество.	Хозяйства № I.	Хозяйства № II.
Скотъ и птица . . .	105 р.	580 р.
Постр. (съ мельн. и лавк.) . . .	600 „	5200 „
Оруд., экип., сбруя.	57 „ 25 к.	473 „ 50 к.
Домашн. принадл.	51 „ 95 к.	455 „
Книги, инструм., одежда . . .	218 „ 55 к.	455 „
Итого. . .	1032 р. 75 к.	7163 р. 50 к.

Скопецъ одиночка, около 40 лѣтъ отъ роду, поселенъ былъ на Мархѣ съ 1886 года, воспользовался случаемъ попасть въ работники къ старику-скопцу, у котораго позднѣе и купилъ домъ. Зная ремесло (наборщикъ), служилъ нѣсколько лѣтъ въ областной типографіи и заработалъ немного деньжать, на которыхъ обзавелъся хозяйствомъ. Живетъ опѣ въ небольшомъ домикѣ изъ двухъ комнатъ, кухни и передней; комнаты внутри оклеены газетной бумагой и картинками изъ „Нивы“, выпрошенными у знакомыхъ; во дворѣ нѣть ни одной постройки: ни амбара, ни саля, ни ледника, ни бани; лошади стоять подъ навѣсомъ. Скопецъ дѣлаетъ все самъ: самъ шьетъ себѣ бѣлье, самъ стряпаетъ, самъ сти-

раеть бѣлье, самъ за огородомъ смотритъ,—круглый годъ въ работе для себя, для лошади и для собаки, къ которымъ страшно привязанъ, какъ единовернымъ близкимъ друзьямъ.

„Скоцеское гнѣздо“, которое взято мною за образецъ богатого хозяйства, образовалось не сразу, постепенно и путемъ „концентраціи капиталовъ“ по наслѣдству. Этотъ способъ „накопленія“ капитала встрѣчается только среди ссыльныхъ — скопцовъ и необходимо обратить на него вниманіе. Скоцы обыкновенно стараются жить „гнѣздами“, такими группами, гдѣ на каждого изъ скопцовъ мужчинѣ приходилась бы скопчиха—женщина, которая въ такихъ „гнѣздахъ“ исполняетъ роль не только сотрудника—товарища, но и хозяйки—жены, хотя и обреченной на постоянное бездѣтство. Только недостача женщинъ (напр., въ Кильдемск. сел. на 63 м. 49 женщинъ или въ Новониколаевскомъ на 61 м. 43 ж.) или дряхлость ихъ (такія живутъ одиноками, переживши своихъ „братьевъ—мужей“) мѣшаетъ тому, чтобы гнѣзда были всегда парными по своему составу. Съ тѣхъ поръ, какъ скопцы по закону 3 мая 1883 года получили нѣкоторыя льготы и нѣкоторыя права,—имъ предоставилась возможность составлять духовныя завѣщенія на свое движимое и недвижимое,—и они, заботясь объ интересахъ членовъ своего гнѣзда, какъ только вступаютъ (по взаимному соглашенію) въ отношенія сотрудничающихъ въ хозяйствѣ, тотчасъ-же всѣ порознь составляютъ духовныя завѣщенія на имя всѣхъ остальныхъ членовъ гнѣзда. И когда кто-либо изъ живущихъ вмѣстѣ умираетъ, — оставшіеся въ живыхъ вступаютъ въ права владѣнія имуществомъ умершаго. Такъ концентрируются громадныя (сравнительно) богатства среди скопцовъ. Старики богачи стараются „брать себѣ въ товарищи“ молодыхъ,—такъ-что успѣвшій втянуться въ жизнь поселенца,—сразу становится богачемъ. И нигдѣ вы не увидите такого почета „каниталу“, такого работопства передъ богачемъ, такой заносчивости „попавшаго въ случай“ скопца, получающаго

по своему произволу возможность „осчастливить“ выборомъ любо-го изъ односельчанъ. Передъ нимъ работаютъ всѣ, рабо-таетъ и малый чинъ полиціи, ѿдущій къ скопцу „гостить“ и выжидающій предлога „содрать“ со скопца кушъ какими - ни-будь правдами и неправдами.

Взятое мною за образецъ скопческое гнѣздо организовано на такихъ-же началахъ взаимной гарантіи разбогатѣть послѣ смерти товарищей.

Это гнѣздо ворочаетъ теперь большими капиталами. Между тѣмъ стоящій во главѣ гнѣзда скопецъ былъ однимъ изъ тѣхъ 15-ти скопцовъ, которые совсѣмъ нищими были „погнаны“ въ Средне-Колымскъ производить опытъ посѣва хлѣба. Случай по-могъ ему пережить своего товарища, съ которымъ онъ жилъ ра-нѣе въ „гнѣздѣ“: случай-же далъ ему посредственный урожай въ 1886 году, когда, благодаря неурожаю, въ Якутскѣ 1 пудъ яричной муки стоилъ 4 рубля,—и онъ хорошо заработалъ. Съ тѣхъ поръ богатство его стало рости, особенно когда имъ была открыта лавка, существующая по сю пору.

Занимаемый нашими скопцами богачами домъ ни красотой наружнаго вида, ни внутреннимъ убранствомъ комнатъ не усту-питъ лучшимъ городскимъ домамъ. При входѣ въ домъ по высо-кому крыльцу съ красивою верандою, васъ поразитъ обиліе свѣ-та въ чистыхъ большихъ и высокихъ комнатахъ съ большими окнами, установленными прекрасными пахучими цвѣтами; по угламъ большой залы въ красивыхъ деревянныхъ кадкахъ разставлены роскошныя тропическія растенія; удобная мягкая мебель, обитая голубою суконною матеріей, уютно разставлена въ глубинѣ залы, простѣнки которой уставлены вѣнскою мебелью, столами, покры-тыми чистыми скатертями сурогатного полотна,—и двумя высокими трюмо. Стѣны комнатъ безъ обой, чисто вымыты иувѣшаны боль-шими олеографіями въ красивыхъ рамкахъ и фотографическими портретами скопцовъ, снимающихся всегда группами, всегда въ

,,пинджахъ“, съ бѣлыми галстуками (платками) на шеѣ и въ бѣлыхъ нитяныхъ перчаткахъ. Все, на что ни бросите Вы взглядъ, блещетъ чистотой и говорить о любви къ роскоши и удобству. Больше стѣнныя часы съ густымъ пріятнымъ боемъ; термометръ, показывающій  $+22^{\circ}$  R. (скопцы любятъ тепло и сидять дома въ ситцевыхъ рубахахъ), не взирая на  $15^{\circ}$  мороза на улицѣ; большой шкафъ съ книгами въ красивыхъ переплетахъ,—все показываетъ, что скопецъ, недавній крестьянинъ, быстро приспособился къ своему положенію человѣка съ „капиталомъ“.

Во всю длину всѣхъ трехъ сторонъ громаднаго двора тянется прочный, на высокихъ столбахъ, крытый тесомъ навѣсъ, подъ которымъ выстроенъ цѣлый рядъ клѣтушекъ, амбарчиковъ и избушекъ, предназначенныхъ подъ баню, домъ для рабочихъ, курятникъ, коровникъ, погребъ, ледникъ и т. п. На задахъ двора—громадное гумно съ высокими скирдами соломы; невдалекѣ отъ дома—конная мельница, а подлѣ нея нѣсколько рядовъ скирдъ сложеннаго въ снонахъ хлѣба, нѣсколько лѣтъ ожидающаго своей очереди поступить въ молотьбу, когда цѣна на хлѣбъ повысится.

Скопцы-хозяева сами не работаютъ,—они только присматриваютъ за рабочими, сидя въ лавкѣ,ѣздятъ въ городъ по торговымъ дѣламъ и принимаютъ гостей изъ города.

Сознавая, что прѣѣжающіе къ нимъ гости нуждаются въ нихъ, скопцы любятъ „принимать“ гостей, встрѣчаютъ ихъ всегда вѣжливо, съ поклонами и не отпустятъ безъ того, чтобы не напоить гостей чаемъ, подавая къ чаю прекрасно выпеченный бѣлый хлѣбъ, масло, сливки, куриные „сносочки“, варенье, „лонгасье“ и даже дорогие выписные лимоны.

### XII.

Для полноты своихъ замѣтокъ о земледѣліи въ Якутской области о влияніи скопцовъ на развитіе земледѣлія, необходимо

сказать и несколько словъ объ огородничествѣ скопцовъ. Спеціально огородничествомъ, какъ промысломъ, скопцы не занимаются; промыселъ этотъ издавна сталъ какъ-бы неотъемлимою принадлежностью старовѣровъ, живущихъ въ 20-ти верстахъ отъ Якутска въ селеніи Павловскомъ, расположенному на правомъ берегу р. Лены. Но и въ огородничество скопцы внесли иѣчто новое.

Въ Якутскомъ округѣ (близь Мархи) легко вызрѣваютъ слѣдующія овощи: свекла (блѣлая и красная), морковь, пастернакъ, перецъ стручковый, анисъ сладкій, рѣна, рѣдька, укропъ, редисъ, макъ, баклажаны, огурцы, капуста, дыня, тыква, арбузъ, подсолнечникъ, картофель и лукъ.

Павловскіе старовѣры находятъ невыгоднымъ возить за 20-ть верстъ картофель за ту цѣну, какую берутъ за картофель скопцы (отъ 30 к. до 65 к. за пудъ). И Павловцы главнымъ образомъ занимаются выращиваніемъ: капусты, свеклы, лука, моркови и огурцовъ, привозя въ концѣ лѣта въ Якутскъ всѣхъ этихъ овощей такую массу, что ими съ избыткомъ запасаются всѣ обыватели г. Якутска.

Овощи продаются, сравнительно, не дорого (при среднемъ урожаѣ):

лукъ отъ 40 к. до 1 р. за сотню;

капуста отъ 2 р. 50 к. до 5 р. за сотню;

морковь и свекла по 1 р. 20 к. и 1 р. 50 к. за пудъ;

огурцы отъ 35 к. до 1 р. 30 сотню.

Скопцы, выращивая, конечно, и все то, что выращиваютъ павловскіе старовѣры и не занимаюсь спеціально огородничествомъ,— отличаются особеною умѣлостью въ ухаживаніи за тѣми овощами которыхъ требуютъ парниковой культуры.

Дыни, арбузы и баклажаны скопцовъ отличаются и величиной, и вкусомъ. Мнѣ приходилось видѣть арбузы до 20 ф. вѣса и тыкву вѣсомъ въ 1 п. 20 ф. За всѣ эти вкусные вещи скоп-

цы выручаютъ хорошія деньги. Но выращиванье арбузовъ требуетъ громадныхъ усилий и вниманія для охраны ихъ отъ частыхъ холодныхъ ночей.

Огородничество вообще сопряжено въ Якутской области съ большимъ трудомъ. Здѣсь только картофель и рѣпа совершенно не требуютъ поливки;—всѣ-же остальные овощи (особенно же капуста, свекла, морковь и лукъ) требуютъ обильной поливки почти до момента сниманія ихъ съ грядъ. При чёмъ гряды требуютъ массы навоза, вкладываемаго въ гряды толстыми слоями ежегодно въ такомъ размѣрѣ, въ какомъ въ средней полосѣ Россіи вкладываются навозъ только въ парники. Безъ такого обилия навоза овощи не успѣваютъ вызрѣвать.

Относительно огородныхъ сѣяній, какъ относительно хлѣбныхъ, вопросъ о томъ, какія сѣмена даютъ лучшіе урожаи—здѣшняя или выиснѣя—остается открытымъ. Многіе скопцы предполагаютъ ежегодно выписывать огородныя сѣмена изъ Россіи.—Это дѣлаютъ всѣ тѣ скопцы, которые не продаютъ овощей со своихъ огородовъ, а потребляютъ сами. Но тѣ скопцы (чаще всего скончихи-одиночки), которые занимаются огородничествомъ ради продажи овощей,—тѣ сами выращиваютъ сѣмена овощей. Нѣсколько скончихъ на Мархѣ занимаются даже специальнѣ тѣмъ, что выращиваютъ сѣмена и торгуютъ ими.

### XIII.

Заканчивая свои замѣтки о скопцахъ, я не стану отрицать того, что скопцы, поселенные въ Якутской области въ 1861—1862 годахъ компактной массой и вынужденные заниматься земледѣліемъ, оказали въ свое время благотворное влияніе на развитіе якутскаго земледѣлія, начавшагося далеко раньше прибытія скопцовъ въ Якутскую область.

Я не буду отрицать за ними заслуги упроченія и даже улучшенія своеобразной земледѣльческой культуры области. Но

признавая ихъ заслугу въ прошломъ, ненадо отрицать и того, что въ настоящее время, при экстенсивномъ земледѣліи—какъ у скопцовъ, такъ и у якутовъ, бросающихъ свое прежнее занятіе,—малодоходное скотоводство,—въ настоящее время скопцы не только не приносятъ мѣстному инородческому населенію пользы, но даже вредятъ ему.

Живущіе теперь въ Якутской области скопцы превратились въ фермеровъ, если не купцовъ; сами они не работаютъ (я говорю о „задающихъ тонъ“ богачахъ), а только руководятъ трудомъ наемныхъ работниковъ-якутовъ; они теперь не столько заинтересованы тѣмъ, чтобы былъ хороший урожай, сколько тѣмъ, чтобы стояла высокая цѣна на хлѣбъ для выгода продажи громадныхъ ихъ запасовъ отъ прежнихъ лѣтъ. Скопцы берутъ въ аренду громадныя пространства „чистокъ“, истощаютъ ихъ рядомъ посѣвовъ хлѣба и, выпахавши ихъ, бросаютъ безплодными на многіе десятки лѣтъ, такъ-какъ благодаря особенностямъ якутскаго климата земля крайне медленно восстанавливаетъ свои истощенные силы.

Не менѣе земли истощаются и силы тѣхъ якутовъ, которые трудятся работниками у скопцовъ. Скопцы безощадно эксплуатируютъ ихъ, требуя чрезвычайно-напряженного труда, расплачиваясь товарами по повышеннымъ цѣнамъ и широко практикуя систему „подрядовъ“ подъ видомъ выдачи дорогихъ товаровъ подъ „будущій“ дешевый трудъ голодающего якута.

Кромѣ приемовъ хищнической эксплуатации земли и труда въ настоящее время скопцы ничему не могутъ научить населеніе якутской области. И ихъ пребываніе въ Якутской области кромѣ вреда для якутовъ ничего принести не можетъ.

И вотъ почему я настаивалъ уже нѣсколько разъ, настаиваю и теперь на томъ, чтобы ссылка скопцовъ исключительно только въ одну якутскую область была отмѣнена и чтобы живу-

щимъ нынѣ въ Якутской области сконцамъ — наравнѣ со всѣми ссыльно-поселенцами — было предоставлено право, по истечениіи хотя-бы десяти лѣтъ пребыванія въ ссылкѣ, на выѣздъ изъ предѣловъ Якутской области и на „приписку къ любому изъ крестьянскихъ обществъ въ предѣлахъ всей Сибири“.

Якутская область въ лицѣ ея инородческаго населенія, составляющаго 92<sup>0</sup>/о всего населенія области, благодаря прогрессивному упадку бывшихъ до послѣдняго времени „главными промыслами“ населенія: звѣроловства и скотоводства, — находится въ настоящее время въ переходномъ, критическомъ положеніи. Рынокъ со своими настоятельными требованіями перехода отъ натурального хозяйства къ денежному расшаталъ уже старыя основы якутского хозяйства. Мы — видѣли уже, что якуты изъ года въ годъ все увеличиваетъ и увеличиваетъ размѣры илощади посѣва хлѣбовъ. И это не должно настѣнить удивлять, если мы вспомнимъ, что среди якутовъ — скотоводовъ число семействъ, имѣющихъ менѣе 20-ти штукъ рогатаго скота (т. е. не обеспеченныхъ для питанія продуктами скотоводства), въ 1895 году составляло (по официальнымъ изслѣдованіямъ) 65<sup>0</sup>/о всѣхъ семействъ якутовъ.

При настоящемъ положеніи вещей, якуты вынуждены переходить къ земледѣлію, и они дѣйствительно, переходя къ нему.

Мы видѣли также, что доходность отъ земледѣлія, получаемая скопцами (46 р. съ десятины), представляетъ доходность высокой степени, превышающую значительно доходность не только земледѣлія средней полосы Россіи, но и Иркутской губерніи.

И изо всей доходности якутскаго земледѣлія выгоду извлекаютъ только одни скопцы, эксплуатируя и якутскую землю, и якутскій трудъ. Скопцовъ нельзя считать виновниками этого явленія. Главнѣйшими препятствіями въ успѣшности земледѣлія у якутовъ необходимо признать ихъ бѣдность, — бѣдность во всемъ: въ знаніи, въ землѣ, въ рабочемъ скотѣ. И всѣ эти препятствія

не будуть устраниены, съ прекращенiemъ одной лишь высылки скопцовъ въ Якутскую область. Но прекращеніе высылки скопцовъ въ Якут. область избавить край отъ лишняго гнета эксплуатациі якутовъ скопцами, переставшими быть земледѣльцами и превратившимися въ торговцевъ хлѣбомъ, добытымъ трудами якутовъ на якутскихъ земляхъ.

*A. Бычковъ,*

7-го Марта 1901 г.





штате Канаде, а также в Аргентине и Боливии. Виды, описанные в работе, распространены в Северной Америке, Южной Америке, Африке, Азии и Австралии.

## О ВЗАЙМНЫХЪ ОТНОШЕНИЯХЪ МЕЖДУ ГАДЮКАМИ:

ОБЫКНОВЕННОЙ (*Pelias berus* L.) и РЕНАРОВОЙ (*Pelias renardi* Christoph).

Професора ИМПЕРАТОРСКАГО Томского Университета

**Н. Ф. КАЩЕНКО.**

Эти двѣ гадюки представляютъ большой интересъ, какъ въ отношеніи ихъ географического распространенія, такъ и въ отношеніяхъ морфологическомъ и систематическомъ. Разсмотримъ сначала первое.

Гадюка обыкновенная, известная давно и хорошо изученная, распространена, повидимому, на всемъ пространствѣ Россійской Имперіи, если не считать глубокаго сѣвера. Только вопросъ относительно нахожденія ея въ Туркестанѣ не можетъ считаться вполнѣ выясненнымъ. Въ новѣйшемъ обзорѣ туркестанскихъ гадовъ А. М. Никольскаго<sup>1)</sup> относительно обыкновенной гадюки говорится лишь, что она *не должна* встрѣчаться въ Туркестанѣ (стр. 65). Мнѣніе это основывается, повидимому, главнымъ образомъ на томъ, что въ этомъ районѣ была находима гадюка ренарова, и на теоретическомъ предположеніи о несовмѣстности въ одной мѣстности двухъ близкихъ видовъ, считающихся викариру-

<sup>1)</sup> Путешествіе въ Туркестанѣ А. П. Федченко. Вып. 23. Пресмыкающіяся и амфибіи. Обраб. А. М. Никольскій. Москва. 1899.

ющими по отношению другъ къ другу. Однако, въ южной части Томской губерніи мнѣ пришлось убѣдиться въ существованіи того и другого вида рядомъ, а потому и отсутствіе обыкновенной гадюки въ Туркестанѣ еще не можетъ считаться установленнымъ.

Въ противоположность обыкновенной, ренарова гадюка—форма еще мало изученная. Хотя Христофомъ она описана уже довольно давно <sup>1)</sup>, но послѣдующими авторами и, между прочимъ, известнымъ специалистомъ, А. А. Штраухомъ <sup>2)</sup>, не признавалась за особый видъ. Поэтому и точныхъ свѣдѣній о ея распространеніи до 1893 года не имѣется. Только въ этомъ году Boulenger <sup>3)</sup> снова обратилъ вниманіе на эту форму и указалъ на нѣкоторые добавочные признаки, упущенные Христофомъ, а между тѣмъ представляющіе важное значеніе для доказательства значенія этой формы, какъ особаго вида.

Область распространенія этой гадюки далеко не можетъ считаться выясненной. Изъ указаній Христофа, Boulenger и Никольского видно, что этотъ видъ распространенъ отъ приволжскихъ степей (отъ Сарепты) на востокъ до западныхъ границъ Алтая (до Змѣиногорска), а на югъ онъ простирается черезъ весь Туркестанъ. Южная граница распространенія ренаровой гадюки съ точностью неизвестна, но эта граница представляетъ для насъ второстепенный интересъ, такъ-какъ она лежитъ уже въ предѣловъ Россійской Имперіи. Гораздо интереснѣе восточная граница, тоже далеко еще не выясненная. Въ 1898 и 1900 годахъ я наблюдалъ эту гадюку не только въ степяхъ къ западу отъ Алтая (откуда имѣлъ свои экземпляры и Boulenger) но и въ центрѣ Алтая, въ замкнутой Уймонской долинѣ, и, что особенно

<sup>1)</sup> H. Christoph. Pelias renardi mihi. Bull. de la Soc. Imper. de natur. de Moscou. Tome XXXIV. IV 1861. Стр. 599.

<sup>2)</sup> A. Strauch. Die Schlangen des Russischen Reichs. St.-Petersb. 1873. Его же. Synopsis der Viperiden. St.-Petersb. 1869.

<sup>3)</sup> G. A. Boulenger. On Vipera renardi, Christoph. Proceedings of the zool. Society of London. 1893. Стр. 757.

интересно, именно у этихъ-то экземпляровъ всѣ характерныя особенности описываемаго вида выражены наиболѣе рѣзко. Изрѣдка экземпляры ренаровой гадюки (правда, не самые типичные) попадаются и къ сѣверу отъ Алтая, даже вблизи г. Томска.

Теперь мы подходимъ къ главному вопросу, ради которого собственно и составлена настоящая замѣтка: встрѣчается ли ренарова гадюка въ Восточной Сибири? Точныхъ указаний на этотъ счетъ не имѣется, но утвердительное предположеніе можно уже сдѣлать на основаніи словъ А. А. Штрауха, хотя онъ и не признавалъ самостоятельности этого вида. Именно, на стр. 213 своего труда о змѣяхъ Россійской Имперіи<sup>5)</sup> онъ говоритъ о гадюкѣ слѣдующее (въ переводѣ на русскій языкъ): „Восточносибирскіе экземпляры почти всѣ сходны между собой въ томъ отношеніи, что ихъ основной цвѣтъ представляеть болѣе или менѣе ясный зеленоватый оттѣнокъ, а ихъ спинная полоса..... очень узка, располагается рѣзкими зигзагами, или раздѣлена на узкія поперечно расположенные пятна ясно ромбической формы“. Упоминаемое здѣсь распаденіе продольной спинной зигзагообразной полосы на отдельныя пятна считается въ настоящее время однимъ изъ отличительныхъ признаковъ ренаровой гадюки. Для того чтобы оцѣнить значеніе этого признака и подойти ближе къ разрѣшенію вопроса о находженіи ренаровой гадюки въ Восточной Сибири, разсмотримъ морфологическія отношенія между разматриваемыми двумя видами гадюки.

Ренарова гадюка (*Pelias renardi* Cristoph) отличается отъ гадюки обыкновенной (*Pelias berus* L.) слѣдующими главными признаками, помимо нѣкоторыхъ другихъ менѣе важныхъ<sup>2)</sup>:

1. Какъ известно, у обыкновенной гадюки на спинѣ находят-

<sup>1)</sup> A. Strauch. Die Shlangen des Russischen Reichs. St.-Petersb. 1873.

<sup>2)</sup> Подробнѣе объ этомъ см. въ вышеуказанномъ сообщеніи Bouleenger и въ моей статьѣ: Результаты Алтайской зоологической экспедиціи 1898 года. „Изв. Имп. Томскаго Университета“. Кн. 16. 1900 г. Стр. 111.

дится широкая темная зигзагообразная (извилистая) полоса, замѣтная у всѣхъ многочисленныхъ варіацій этого вида, за исключениемъ лишь сплошь черныхъ экземпляровъ. У ренаровой гадюки (которая можетъ быть сѣрой или сѣровато-коричневой, но никогда не бываетъ сплошь черной) эта полоса тоже имѣется, но всегда обнаруживаетъ большую или меньшую наклонность къ распаденію на отдѣльные пятна, круглыхъ или чаще вытянутые въ поперечномъ направлениі. У наиболѣе типичныхъ экземпляровъ синная полоса оказывается на всемъ протяженіи состоящей изъ совершенно отдѣльныхъ пятенъ. Въ менѣе рѣзко выраженныхъ случаяхъ распаденіе это наблюдается только въ нѣкоторыхъ частяхъ (чаще всего вблизи передняго и вблизи задняго концевъ тулowiща). Иногда, наконецъ, полоса нигдѣ не раздѣлена вполнѣ, а лишь только сильно перешнурована, такъ что похожа на рядъ четокъ, нанизанныхъ на шнурокъ.

2. На переднемъ концѣ рыльца, сверху, у обыкновенной гадюки находится два такъ-называемыхъ надростральныx щитка, между тѣмъ какъ у гадюки ренаровой такой щитокъ имѣется только одинъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, передній конецъ рыльца у ренаровой гадюки острѣе, чѣмъ у обыкновенной. Общая форма головы (при взглядѣ сверху) у первого вида можетъ быть названа стрѣловидной или сердцевидной, а у второго—овальной.

3. Носовая отверстія у ренаровой гадюки меньше и лежать ниже (ближе ко рту), чѣмъ у обыкновенной гадюки. Выражаясь точнѣе, у ренаровой гадюки это отверстіе расположено въ нижней половинѣ носового щитка и занимаетъ около  $\frac{1}{3}$  его вертикального диаметра, а у гадюки обыкновенной носовое отверстіе расположено въ центрѣ носового щитка и занимаетъ болѣе  $\frac{1}{3}$ , а иногда и болѣе  $\frac{1}{2}$  его вертикального диаметра <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Позволю себѣ сообщить здѣсь для неспециалистовъ нѣкоторыя добавочные свѣдѣнія, которые могутъ быть имъ полезны при разрѣшеніи поставленнаго выше вопроса.

Эти три главные отличительные признака находятся въ явномъ соотношениі другъ съ другомъ. Однако-же, изъ этого правила встрѣчаются и исключенія. Такъ, во время своихъ экскурсій лѣтомъ 1900 г. въ степяхъ, расположенныхъ къ западу отъ Алтая, я собралъ здѣсь, кромѣ типичныхъ экземпляровъ, обыкновенной гадюки, еще значительное количество такихъ экземпляровъ, которые являются переходными между обоими видами, такъ-какъ признаки того и другого въ нихъ перемѣшаны. По большей части у этихъ экземпляровъ, при почти непрерывной спинной полосѣ, обнаружающей лишь слабую наклонность къ распаденію на отдѣльныя пятна, на концѣ рыльца находится лишь одинъ надростральныи щитокъ, форма головы оказывается сердцевидной, а размѣры и положеніе носовато отверстія представляютъ нѣчто среднее между свойствами этого признака у того и другого вида. Такія переходныя формы, однако, очень рѣдко встрѣчаются вблизи г. Томска, а еще сѣвернѣе, повидимому, въ Западной Сибири не встрѣчаются совсѣмъ. Здѣсь находится только типичная обыкновенная гадюка. Присутствіе-же переходныхъ экземпляровъ въ пріалтайскихъ степяхъ объясняется тѣмъ, что здѣсь же, по сосѣдству (въ Туркестанѣ, Киргизскихъ степяхъ, а также, какъ выше упомянуто, и въ центральномъ Алтаѣ), встрѣчаются и совершенно типичные экземпляры ренаровой гадюки.

Имѣя въ виду эти особенности пріалтайскихъ переходныхъ экземпляровъ, и зная о приведенной выше фразѣ А. А. Штрау-

Ренарова гадюка, по внѣшнему виду и особенно по формѣ своей спинной полосы, можетъ быть смѣшана съ нѣкоторыми другими змѣями, которая могутъ встрѣтиться въ южныхъ мѣстностяхъ Восточной Сибири. Подобная форма спинной полосы можетъ иногда встрѣтиться, напримѣръ, у представителей ядовитаго рода *Ancistrodon* или *Trigonoscephalus* и неядовитыхъ родовъ *Coluber* и *Tropidonotus*. Самымъ простымъ отличительнымъ признакомъ гадюки отъ всѣхъ этихъ змѣй служить то, что у нихъ верхняя поверхность головы покрыта 9-ю крупными щитками, между тѣмъ какъ у гадюки она покрыта мелкими чешуйками, среди которыхъ лежать только 3 крупныхъ щитка. Кромѣ того у рода *Trigonoscephalus* между поздней и глазомъ находится глубокая ямка съ крутыми краями, похожая какъ-бы на вторую ноздрю, у гадюки-же, какъ и у другихъ мѣстныхъ змѣй, этой ямки нѣть.

ха, я пришелъ къ почти полной увѣренности въ томъ, что на югѣ Восточной Сибири настоящая ренарова гадюка должна быть очень распространена. Потому что, если ужъ у тамошнихъ гадюкъ спинная полоса такъ хорошо распадается на отдельные пятна, то прочие признаки этого вида (судя по аналогіи съ пріалтайскими экземплярами) и подавно должны быть на лицо. Въ настоящее время, благодаря любезности А. М. Никольского, я имѣлъ возможность пересмотрѣть восточно-сибирскихъ гадюкъ въ коллекціи зоологического музея Академіи Наукъ. Результатъ получился довольно неожиданный. Оказывается, что большая часть восточно-сибирскихъ гадюкъ представляетъ лишь внѣшнее сходство съ ренаровой гадюкой, именно въ томъ отношеніи, что спинная полоса оказывается у нихъ на большей или меньшей части своего протяженія, а нерѣдко даже почти на всемъ протяженіи, раздѣленной на отдельные поперечно-вытянутыя (по большей части, однако, довольно неправильныя) пятна. Между тѣмъ, по числу надстральныхъ щитковъ, по формѣ головы, по размѣрамъ и положенію носовыхъ отверстій, эти экземпляры оказываются типичными представителями гадюки обыкновенной. Только у двухъ экземпляровъ (№ 7960, Сахалинъ, Супруненко, 1890, и № 1035, Николаевскъ, Шренкъ, 1854) я нашелъ по одному надстральному щитку, но онъ очень великъ, вытянутъ въ поперечномъ направленіи и сзади снабженъ выемкой, такъ что производить впечатлѣніе двухъ не вполнѣ сросшихся щитковъ. Форма головы, поэтому, оказывается такою, какъ у обыкновенной гадюки.

По моему мнѣнію, всѣ эти экземпляры должны рассматриваться какъ переходные между обыкновенной и ренаровой гадюкой, хотя они существенно отличаются отъ переходныхъ экземпляровъ пріалтайскихъ степей. Эти послѣдніе по своимъ пластическимъ признакамъ ближе подходятъ къ ренаровой гадюкѣ, а по формѣ спинной полосы — къ гадюкѣ обыкновенной; ихъ поэтому можно рассматривать какъ замаскированныхъ ренаровыхъ га-

дюкъ. Восточно-же — сибирскіе переходные экземпляры похожи на ренарову гадюку лишь формой спинной полосы, между тѣмъ какъ по пластическимъ признакамъ стоять ближе къ гадюкѣ обыкновенной; ихъ скорѣе можно считать замаскированной обыкновенной гадюкой.

Но, какъ мы видѣли, присутствіе переходныхъ экземпляровъ въ пріалтайскихъ степяхъ, находить себѣ естественное объясненіе въ томъ, что въ сосѣднихъ мѣстностяхъ распространена типичная ренарова гадюка. Естественно ожидать того-же и здѣсь. Нужно полагать, что нѣсколько южнѣе, въ Забайкальи и въ Манджуріи, преобладающей, если не исключительной, формой окажется настоящая ренарова гадюка. Къ сожалѣнію, среди академическихъ гадюкъ не нашлось совсѣмъ экземпляровъ Забайкалья (съ р. Уссури есть переходный экземпляръ, добытый Маакомъ въ 1855 г.). Если на указанный вопросъ будетъ обращено вниманіе, то по всей вѣроятности, въ этихъ мѣстахъ, особенно въ сухихъ степныхъ долинахъ, должна быть найдена типичная ренарова гадюка. А это было-бы интересно въ томъ отношеніи, что выяснило-бы ея географическое распространеніе; было-бы решенъ вопросъ, есть ли это форма специально туркестантская (туранская), только отчасти распространившаяся въ сосѣднія мѣстности, или же это форма, свойственная вообще средней полосѣ Азіи.

Разсмотримъ теперь отношеніе ренаровой гадюки къ обыкновенной съ точки зрењія зоологической систематики. Здѣсь вопросъ заключается въ томъ, составляетъ-ли ренарова гадюка самостоятельный видъ, или только подвидъ обыкновенной гадюки, или, наконецъ, простую вариацию послѣдней, не имѣющую значенія особой расы. Прежде всего мы должны исключить послѣднее предположеніе. Подъ вариаціями понимаются такого рода личныя особенности, которые не передаются по наслѣдству (по крайней мѣрѣ, не передаются регулярно). Но такъ-какъ на дѣлѣ прослѣ-

дить указанную передачу или ея отсутствие удается только въ рѣдкихъ случаяхъ, то обѣ этомъ приходится судить по косвеннымъ признакамъ и считать варіаціями видоизмѣненія, не связанныя съ опредѣленной областью распространенія и отличающіяся отъ основной расовой формы (вида) только отдельными признаками, не находящимися между собой въ устойчивомъ сочетаніи. Но въ данномъ случаѣ, если пока даже оставимъ въ сторонѣ область распространенія ренаровой гадюки, если примемъ въ разсчетъ и то, что отдельные ея особенности могутъ иногда выдѣляться изъ общаго сочетанія, то все-же не можемъ не признать, что въ большинствѣ случаевъ ея три указанныя выше морфологическія особенности явно оказываются находящимися въ сочетаніи другъ съ другомъ. А такъ какъ непосредственную механическую или физіологическую зависимость этихъ признаковъ другъ отъ друга предположить трудно, то нужно полагать, что они передаются по наслѣдству. Если же такъ, то ренарова гадюка должна быть признана особой расой, т.-е. или видомъ, или подвидомъ. Но, кромѣ того, мы знаемъ, что ренарова гадюка имѣеть свою область распространенія, только отчасти совпадающую съ областью распространенія гадюки обыкновенной, такъ какъ несомнѣнно есть много мѣстностей, богатыхъ обыкновенной гадюкой и совершенно лишенныхъ гадюки ренаровой. Если-бы удалось вполнѣ установить и обратное положеніе, т. е. указать мѣстности богатыя ренаровой гадюкой, но совершенно лишенныя гадюки обыкновенной, то расовое значеніе ренаровой гадюки цоставлено было-бы вѣдь всякаго сомнѣнія. Что же касается существованія переходныхъ формъ въ промежуточныхъ мѣстностяхъ, то оно въ настоящее время не должно считаться препятствиемъ къ признанію самостоятельности двухъ сосѣднихъ расъ. Такихъ случаевъ известно очень много, и они объясняются частью помѣсями, частью-же слѣдующимъ соображеніемъ. Нужно полагать, что двѣ близкія расы обособились постепенно изъ одной средней между

ними, и потому нѣть ничего удивительного, если въ промежуточныхъ мѣстностяхъ болѣе или менѣе долгое время сохраняются еще экземпляры средніе между той и другой расой: это, такъ сказать, предки ихъ обѣихъ.

Теперь спрашивается, слѣдуетъ ли ренарову гадюку считать особымъ видомъ, или подвидомъ обыкновенной гадюки? По моему мнѣнію, особыми видами слѣдуетъ считать такія расы, которая уже настолько обособились, что могутъ существовать одновременно въ одной и той же мѣстности, не теряя своихъ особенностей и не смѣшиваясь другъ съ другомъ, иначе говоря,—не давая помѣсей, въ видѣ общаго правила по крайней мѣрѣ (такъ какъ ясно, что помѣси, являющіяся только отдѣльными, исключительными случаями, не могутъ повестъ къ полному смѣшенію двухъ рась). Такая видовая самостоятельность въ нѣкоторыхъ случаяхъ доказывается самимъ фактомъ существованія двухъ близкихъ видовъ въ одной мѣстности. Въ другихъ-же случаяхъ о ней приходится судить только предположительно, на основаніи степени морфологической обособленности двухъ пространственно раздѣленныхъ рась. Подвидомъ же, съ этой точки зрењія, должна считаться такая раса, которая настолько еще слабо морфологически обособилась отъ другой, близкой ей расы, считающейся основной, что можетъ сохранять свои особенности только до тѣхъ поръ, пока занимаетъ особую область распространенія. Поэтому понятно, что если области распространенія двухъ близкихъ подвидовъ (или, все равно, подвида и его основной формы, принимаемой за видъ) соприкасаются, то въ мѣстахъ ихъ соприкосновенія не только *могутъ быть* (какъ это допускается относительно видовъ), но даже обязательно *должны быть* переходныя формы. Существование-же двухъ подвидовъ (или подвида съ его основнымъ видомъ) въ одной и той-же мѣстности, по моему мнѣнію, невозможно, потому что въ этомъ случаѣ специальные признаки той и другой расы должны или сгладиться, или совершенно перемѣниться и

спутаться на столько, что получать уже значение вариаций, а не расовыхъ особенностей.

Между тѣмъ, я уже выше упомянулъ о томъ, что въ центрѣ Алтая, въ степной Уймонской долинѣ, имѣющей всего какихъ-нибудь 40 верстъ въ длину и не болѣе 10-ти въ ширину, я одновременно находилъ и самыхъ типичныхъ ренаровыхъ гадюкъ (какихъ не находилъ въ степяхъ къ западу отъ Алтая), и самыхъ типичныхъ обыкновенныхъ гадюкъ. Переходные же экземпляры здѣсь попадаются рѣдко (всего за 10 дней здѣсь добыто 9 типичныхъ обыкновенныхъ гадюкъ, 5 типичныхъ же ренаровыхъ гадюкъ и только 1 экземпляръ съ не вполнѣ рѣзко выраженными признаками этого послѣдняго вида). Этотъ фактъ, хотя и довольно неожиданъ, но во всякомъ случаѣ представляеть важное значеніе. Благодаря ему, я совершенно не могу считать ренарову гадюку подвидомъ, а долженъ признать за ней самостоятельное видовое значеніе. Значеніе этого факта не измѣнится и въ томъ случаѣ, если мы примемъ, что всѣ найденные экземпляры ренаровой гадюки суть обитатели самой долины, а экземпляры обыкновенной гадюки—обитатели окружающихъ долину горъ и лѣсовъ. Во всякомъ случаѣ, находится въ такомъ тѣсномъ соприкосновеніи и не смѣшиваться (т.-е. въ данномъ случаѣ сохранять въ постоянной связи по меньшей мѣрѣ три морфологическія особенности) могутъ только двѣ вполнѣ обособившіяся расы. т. е. два вида.

Между прочимъ, интересенъ вопросъ, чѣмъ объяснить такое сохраненіе типичныхъ особенностей двухъ рассматриваемыхъ видовъ внутри Алтая, при значительной смѣшанности имъ у гадюкъ приалтайскихъ степей? Я полагаю, что переходныя формы приалтайскихъ степей представляютъ собой не столько помѣси, сколько остатокъ той средней формы, изъ которой выдѣлились оба вида: и обыкновенная гадюка, и ренарова. Естественно, что

Эти переходные экземпляры сохранились въ совершенно открытыхъ степяхъ, расположенныхъ между областями распространенія обыкновенной и ренаровой гадюкъ. Что же касается Уймонской долины, то уже поверхностный осмотръ ея заставляетъ предполагать, что она имѣть сравнительно недавнее происхожденіе: по всемъ признакамъ, это высохшее дно обширного горнаго озера, исчезнувшаго вслѣдствіе того, что вытекавшая изъ него р. Катунь постепенно болѣе и болѣе углубляла свое русло. Животное населеніе этой долины, следовательно, появилось въ ней сравнительно недавно. Обыкновенная гадюка, какъ форма одинаково приспособленная для жизни и въ степи, и въ лѣсу, и въ горахъ, могла проникнуть въ долину отовсюду, гдѣ только она имѣется, и между прочимъ могла проникнуть съ юга. Ренарова же гадюка, какъ форма специально степная и притомъ южная, не могла проникнуть сюда ни съ юга (гдѣ типичные ея экземпляры едва-ли встрѣчаются, да и переходные попадаются рѣдко), ни съ запада, потому что съ этой стороны Уймонская долина совершенно отдѣлена отъ пріалтайскихъ степей горами и лѣсами, нигдѣ не прорѣзывамыми какой-либо крупной рѣкой. Ренарова гадюка проникла сюда, по всей вѣроятности, съ юга, изъ Чуйской степи, которая по составу своей фауны весьма сходна съ Монголіей и по всей вѣроятности должна быть населена типичной ренаровой гадюкой. Въ то-же время Чуйская степь болѣе или менѣе связана съ Уймонской степью долинами и ущельями р. Чуи. Если бы Уймонская степь была связана съ степями пріалтайскими, хотя-бы только посредствомъ узкихъ рѣчныхъ долинъ, то по всей вѣроятности въ ней точно также, какъ въ этихъ послѣднихъ степяхъ, преобладали бы формы переходная между ренаровой и обыкновенной гадюками.

Я изложилъ здѣсь не только фактическую сторону разбираемаго вопроса, но также и связанныя съ нимъ общія соображенія, такъ какъ думаю, что они могутъ принести некоторую пользу.

зу для направлениа дальнѣйшихъ изслѣдований по тому же вопросу.

Было-бы черезвычайно желательно, чтобы восточно-сибирскіе натуралисты и любители животныхъ постарались выяснить слѣдующіе частные вопросы: 1) Встрѣчаются-ли типичные экземпляры ренаровой гадюки въ Восточной Сибири? Не найдется-ли ихъ въ Минусинскомъ уѣздѣ Енисейской губерніи, въ Забайкальской области и въ прилежащихъ мѣстностяхъ Монголіи и Манджуріи? 2) Какъ далеко къ югу заходятъ типичные экземпляры обыкновенной гадюки? 3) Въ какихъ мѣстностяхъ встрѣчаются обѣ эти гадюки и въ какихъ исключительно только та или другая? 4) Въ какихъ мѣстностяхъ встречаются переходные экземпляры между этими двумя видами и въ какихъ именно формахъ выражаются эти переходы?

Проф. Н. Ф. Кащенко.



В. Б. Шостаковичъ.

—

# ВСКРЫТИЕ И ЗАМЕРЗАНИЕ ВОДЪ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

въ 1901 году.

По свѣдѣніямъ, собраннымъ Иркутской Магнитно - Метеорологической Обсерваторіей.

## № 2.

Въ 1901 году получено Обсерваторіей 157 свѣдѣнія о вскрытии и 220 свѣдѣній о замерзаніи рѣкъ и озеръ, всего 377 случаевъ, т. е. болѣе прошлогодняго: вскрытій на 45 и замерзаній 97. Число наблюдательныхъ пунктовъ достигло 256, т. е. возросло противъ 1900 года на 75 мѣстъ.

Всего получено свѣдѣній о 98 рѣкахъ, 18 озерахъ и 4 прудахъ.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ показано время вскрытия и замерзанія рѣкъ и озеръ въ 1901 году. Римскія цифры обозначаютъ мѣсяца; въ таблицахъ принятъ новый стиль; рѣки, озера и пруды расположены по алфавиту, а мѣста на одной рѣкѣ по теченію, начиная сверху.

Для всѣхъ мѣстъ даны широта и долгота; долгота считается отъ Гринвича.

ТАБЛИЦЫ.

**АБАКАНЪ** (притокъ Енисея).

У Абаканского завода . . . . .	52°46'	90°05'	—	XI/30
У Усть-Абаканского . . . . .	53°40'	91°28'	IV/10	XI/17

**АКАТУЙ.**

У Акатуя . . . . .	51°03'	117°46'	—	X/22
--------------------	--------	---------	---	------

**АЛДАНЪ** (притокъ Лены).

У Усть-Майского . . . . .	60°20'	134°25'	V/8	X/26
---------------------------	--------	---------	-----	------

**АМУРЪ.**

У Покровской . . . . .	53°20'	121°26'	IV/27	—
» Черняевой . . . . .	52°40'	126°15'	V/5	XI/23
» Радде . . . . .	48°46'	130°38'	IV/24	XI/27
» Вятского . . . . .	48°37'	135°50'	IV/23	XI/19
» Нижнетамбовского . . . .	50°45'	138°22'	IV/29	—
» Маринско-Успенского . .	51°52'	140°20'	V/5	XI/3

**АНАДЫРЬ.**

У Маркова . . . . .	64°45'	170°50'	X/26	—
---------------------	--------	---------	------	---

**АНГАРА.**

У Иркутска . . . . .	52°16'	104°19'	III/31	XII/30
» Усолья . . . . .	52°44'	103°42'	—	XII/17
» Бархатовой . . . . .	52°47'	103°40'	—	XII/15
» Олонского . . . . .	52°51'	103°29'	—	XII/16
» Усть-Удинского . . . . .	54°28'	103°03'	V/4	XII/5
» Братского . . . . .	56°04'	101°50'	V/9	XI/25
» Падунского порога . . .	56°15'	101°44'	—	XI/22
» Шамачского . . . . .	57°00'	101°40'	V/14	XII/5 (зан-
				мерз. XI/18. вскр. XI/28).
» Воробьевой . . . . .	57°45'	102°13'	—	XI/12 (вскр. XI/23 *).
» Савиной . . . . .	58°50'	102°28'	—	X/21
» Кежемского . . . . .	58°58'	100°58'	V/15	X/31

\*) Когда окончательно замерзла - свѣдѣній нѣть

У Богучанского . . . . .	58°25'	97°26'	V/16	X/21
» Каменки. . . . .	58°37'	95°50'	V/15	X/28
» Рыбного. . . . .	58°08'	94°30'	--	X/27

**АНКУДНА** (системы р. Колымы).

У Средне-Колымска . . . . .	67°10'	157°10'	V/19	X/17
-----------------------------	--------	---------	------	------

**АРГУНЬ.**

У ст. Дуроевской . . . . .	50°01'	118°38'	V/4	X/28
» Олочинской . . . . .	51°24'	119°56'	V/4	XI/5
» Аргунской. . . . .	51°34'	120°02'	V/3	X/31

**БАЛЕЙ** (система р. Ангары).

У Ново-Александровского. . . . .	52°50'	103°49'	IV/16	X/28
----------------------------------	--------	---------	-------	------

**БАННАЯ** (сист. р. Баргузина).

У Баргузина . . . . .	53°37'	109°38'	—	X/29
-----------------------	--------	---------	---	------

**БАРГУЗИНЪ.**

У Улюнского. . . . .	54°48'	111°20'	IV/28	X/29
» Баргузина. . . . .	53°37'	109°38'	IV/21	XI/7 (за- мерз. X/29 вскрыл. XI/5).

**БИРЮСА** (сист. Ангары).

У Бирюсы . . . . .	55°59'	97°53'	V/4	—
» Конторского. . . . .	55°57'	97°35'	V/7	—

**ОНА** (Бирюса).

У Пойминского. . . . .	57°07'	97°02'	—	XI/11
» Шелаевского . . . . .	57°21'	97°20'	IV/20	XI/8

**ТАСЬЕВА** (Бирюса).

У Кондаково . . . . .	57°53'	93°38'	—	X/26
-----------------------	--------	--------	---	------

**БОМЪ.**

53°45'	130°45'	IV/24	X/91
--------	---------	-------	------

**БОРЗЯ.**

У Борзи. . . . .	50°24'	116°31'	IV/20	X/13
------------------	--------	---------	-------	------

**БѢЛАЯ** (системы р. Ангары).

Бадайского . . . . .	52°53'	103°25'	—	X/27
----------------------	--------	---------	---	------

**БУРЕЯ** (сист. р. Амура).

У Бахиревой. . . . .  $50^{\circ}17'$   $130^{\circ}20'$  IV/23 XI/14

**ВЕРХНЯЯ АНГАРА.**

У с. Ченча. . . . .  $55^{\circ}52'$   $111^{\circ}12'$  IV/23 X/23

**ВЕРХНИЙ СУЭТУКЪ** (сист. р. Енисея).

У Верхняго Суэтука. . . . .  $53^{\circ}29'$   $92^{\circ}26'$  — X/21

**ВИЛЮЙ** (сист. Лены).

У Нюрбинско-Антоновского.  $63^{\circ}15'$   $117^{\circ}50'$  V/16 X/13

» Вилуйска . . . . .  $63^{\circ}45'$   $121^{\circ}34'$  V/23 X/22

**БОЛЬШОЙ АНЮЙ** (сист. р. Колымы).

У Нижнеколымска. . . . .  $68^{\circ}31'$   $160^{\circ}59'$  — X/6

**ВИТИМЪ.**

» Ивановского пріиска . . . ? . . . ? . . . ? . . . X/31

У Резиденціи Нерпо. . . . .  $57^{\circ}27'$   $115^{\circ}20'$  V/13 XI/2

» Бодайбо. . . . .  $57^{\circ}50'$   $114^{\circ}10'$  V/18 X/28

**ГАЗИМУРЪ** (систем. р. Аргуни).

У Пріисковъ Сухой Логъ . . . . .  $51^{\circ}24'$   $118^{\circ}18'$  IV/23 —

**ГИЖИГА.**

У Гижиги. . . . .  $61^{\circ}55'$   $160^{\circ}26'$  — XI/6

**ГИЛЮЙ.**

У Иннокентьевск. пріиска.  $55^{\circ}00'$   $127^{\circ}30'$  V/4

**ГОЛОУСТНАЯ.**

У Голоустного. . . . .  $52^{\circ}01'$   $105^{\circ}25'$  — X/27

**ДИМЪ.**

У Кутиловки . . . . .  $49^{\circ}00'$   $128^{\circ}01'$  XI/7

**ДУШКАЧАНЪ.**

У Душкачана . . . . .  $55^{\circ}51'$   $109^{\circ}39'$  V/21 X/22 за-  
мерз. X/14 вскр. X/16.

**ДАУБИХЭ.**

У с. Бѣльцево . . . . .  $44^{\circ}45'$   $132^{\circ}48'$  IV/2 —

**ЕЛОВКА** (система р. Ангары).

у Усть-Удинского . . . . .  $54^{\circ}28'$   $103^{\circ}03'$  IV/30 X/25

**ЕЛОНЬ** (система р. Индигирки).

у Русского устья . . . . .  $71^{\circ}01'$   $149^{\circ}26'$  VI/11 —

**ЕНИСЕЙ.**

у ул. Подосинского . . . . .	$53^{\circ}40'$	$94^{\circ}40'$	—	XI/1
» Минусинска (протока) . . . . .	$53^{\circ}42'$	$91^{\circ}44'$	IV/17	—
» Абаканского . . . . .	$54^{\circ}08'$	$91^{\circ}20'$	IV/10	—
» Новоселовского . . . . .	$55^{\circ}01'$	$91^{\circ}11'$	IV/21	XI/26
» Даурского . . . . .	$55^{\circ}08'$	$92^{\circ}17'$	—	XI/7
» Красноярска . . . . .	$56^{\circ}01'$	$92^{\circ}52'$	—	XI/15
» Березовского . . . . .	$56^{\circ}04'$	$92^{\circ}42'$	IV/18	XI/16
» Есаульского . . . . .	$56^{\circ}10'$	$93^{\circ}14'$	—	XII/2 (зан- мерз, X/30 вскр. XI/5).
» Нахальского . . . . .	$56^{\circ}36'$	$93^{\circ}25'$	IV/16	XII/8
» Юкшевского . . . . .	$56^{\circ}48'$	$93^{\circ}20'$	—	XII/5
» Казачинского . . . . .	$57^{\circ}45'$	$93^{\circ}12'$	IV/22	XI/20
» Каргина . . . . .	$58^{\circ}00'$	$92^{\circ}52'$	IV/21	XI/17
» Усть-Тунгусского . . . . .	$58^{\circ}08'$	$92^{\circ}48'$	—	XI/17
» Маклаковского . . . . .	$58^{\circ}20'$	$92^{\circ}27'$	V/8	—
» Енисейска . . . . .	$58^{\circ}27'$	$92^{\circ}06'$	V/14	XI/12
» Анциферовского . . . . .	$59^{\circ}08'$	$91^{\circ}40'$	—	XI/9
» Назимовского . . . . .	$59^{\circ}30'$	$91^{\circ}02'$	V/12	XI/7
» Верхнеинбатского . . . . .	$63^{\circ}10'$	$90^{\circ}16'$	—	XI/2
» Верещагиной . . . . .	—	—	—	X/31
» Монастырского . . . . .	$65^{\circ}47'$	$88^{\circ}00'$	—	X/28
» Туруханска . . . . .	$65^{\circ}55'$	$87^{\circ}55'$	V/27	X/31
» Туруханска (прот. Ма- лый Шаръ) . . . . .	$65^{\circ}55'$	$87^{\circ}55'$	V/24	X/19
» Ангутской . . . . .	$66^{\circ}01'$	$87^{\circ}45'$	—	X/25

**ЕСАУЛОВКА** (система р. Енисея).

у Есаульского . . . . .  $56^{\circ}10'$   $93^{\circ}14'$  — X/26

**ЗАЛАРЯ.**

У Заларей . . . . .  $53^{\circ}33'$   $102^{\circ}30'$  IV/28 X/27

**ЗЕЯ** (сист. р. Амура).

У Зейской пристани . . . . .  $52^{\circ}00'$   $127^{\circ}20'$  IV/28 X/28

» Большесазанского . . . . .  $51^{\circ}10'$   $127^{\circ}10'$  IV/27 X/28

» Бѣлый Яръ . . . . .  $50^{\circ}37'$   $127^{\circ}04'$  IV/26 X/17

**ИЛГА** (сист. р. Лены).

У Марковского . . . . .  $54^{\circ}15'$   $104^{\circ}40'$  — X/28

» Знаменского . . . . .  $54^{\circ}34'$   $104^{\circ}45'$  V/3 X/29

**ИЛИМЪ** (сист. р. Ангары).

У Коченского . . . . .  $55^{\circ}58'$   $104^{\circ}01'$  V/1 XI/7

» Нижнеилимска . . . . .  $57^{\circ}15'$   $103^{\circ}09'$  V/5 X/29 (X/14

вскр. X/18).

**ИНБАТЪ** (сист. р. Енисея).

У Верхнеинбатской . . . . .  $63^{\circ}10'$   $90^{\circ}16'$  — X/5

**ИНГОДА** (сист. р. Шилки).

У Читы . . . . .  $52^{\circ}01'$   $113^{\circ}30'$  IV/27 X/30

**ИНДИГИРКА.**

У Русского устья . . . . .  $71^{\circ}01'$   $149^{\circ}26'$  VI/11 X/3

**ИРКУТЪ** (сист. р. Ангары).

У Мондъ . . . . .  $51^{\circ}39'$   $100^{\circ}58'$  — X/6

» Шимковъ . . . . .  $51^{\circ}47'$   $101^{\circ}55'$  — X/28

» Тунки . . . . .  $51^{\circ}45'$   $102^{\circ}36'$  IV/20 X/29

**Я** (сист. р. Ангары).

У Гадалея . . . . .  $54^{\circ}27'$   $100^{\circ}27'$  — X/26

**КАМЕНКА** (сист. р. Ангары).

У Каменки . . . . .  $58^{\circ}37'$   $95^{\circ}50'$  — X/12

**КАНЪ** (сист. р. Енисея).

У Ирбейского . . . . .  $55^{\circ}40'$   $95^{\circ}15'$  IV/23 X/27

» Канска . . . . .  $56^{\circ}12'$   $95^{\circ}51'$  IV/27 —

» Анцырского . . . . .  $56^{\circ}18'$   $95^{\circ}30'$  IV/3 X/27

**КЕБЕЖЪ** (сист. р. Енисея).

У Нижней Буланки . . . . .  $53^{\circ}20'$   $92^{\circ}05'$  V/1 XI/18

**КЕЖМА** (сист. р. Ангары).

У Кежемского . . . . .  $58^{\circ}58'$   $101^{\circ}04'$  V/9 X/11

**КЕМЬ** (сист. р. Енисея).

У Мордовского . . . . .  $58^{\circ}20'$   $92^{\circ}00'$  V/3 X/27

**КЕМЧУГЪ.**

У Рыбного . . . . .  $57^{\circ}03'$   $91^{\circ}05'$  V/1 X/23

**КЕТЬ** (сист. р. Оми).

У Тарховского . . . . .  $57^{\circ}47'$   $91^{\circ}35'$  V/14 X/27

**КИРАНЪ** (сист. р. Селенги).

У Нижнедуренской . . . . .  $50^{\circ}25'$   $107^{\circ}01'$  — X/12

**КИРЕНГА** (сист. р. Лены).

У Мартыновского . . . . .  $56^{\circ}37'$   $108^{\circ}23'$  — XI/11

» Киренска . . . . .  $57^{\circ}47'$   $108^{\circ}07'$  V/8 X/26

**КИЧЕРА.**

У Душкачана . . . . .  $55^{\circ}51'$   $109^{\circ}39'$  — X/12

**КОЛЫМА.**

У Родчева . . . . .  $66^{\circ}18'$   $152^{\circ}40'$  V/12 X/12

» Среднеколымска . . . . .  $67^{\circ}10'$   $157^{\circ}10'$  V/18 X/10

» Нижнеколымска . . . . .  $68^{\circ}31'$   $160^{\circ}59'$  VI/4 X/8

**КОТОЧИКЪ.**

У Туркинского маяка . . . . .  $52^{\circ}56'$   $108^{\circ}12'$  V/10

**КОТА.**

У Бургазского . . . . .  $52^{\circ}40'$   $104^{\circ}22'$  V/8 XI/21

**КРЕСТОВКА.**

У Лиственичного . . . . .  $51^{\circ}48'$   $104^{\circ}50'$  IV/80 X/28

**КУДА** (сист. р. Ангары).

У Грановского . . . . .  $52^{\circ}20'$   $104^{\circ}15'$  — XI/6

**КУТА** (сист. р. Лены).

Усть-Кута . . . . .  $56^{\circ}45'$   $105^{\circ}39'$  . . . . . X/31

**ЛЕНА.**

Уд. Малая Тырель . . . . .  $53^{\circ}58'$   $106^{\circ}20'$  . . . . . X/29

» Бирюльского . . . . .  $53^{\circ}52'$   $106^{\circ}16'$  . . . . . X/29

» Петровского . . . . .  $54^{\circ}25'$   $105^{\circ}09'$  . . . . . X/29

» Усть-Илги . . . . .  $54^{\circ}42'$   $104^{\circ}50'$  . . . . . X/30

» Грузныхъ . . . . .  $54^{\circ}50'$   $105^{\circ}23'$  . . . . . V/2

» Закаменского . . . . .  $54^{\circ}55'$   $105^{\circ}17'$  . . . . . X/29

» Шамановского . . . . .  $55^{\circ}12'$   $105^{\circ}20'$  . . . . . X/29

» Головского . . . . .  $55^{\circ}20'$   $105^{\circ}28'$  . . . . . X/29

» Дядинского . . . . .  $55^{\circ}40'$   $105^{\circ}41'$  . . . . . X/28

» Басовского . . . . .  $55^{\circ}52'$   $105^{\circ}50'$  . . . . . X/28

» Орленги . . . . .  $56^{\circ}03'$   $105^{\circ}52'$  . . . . . X/27

» Тараковского . . . . .  $56^{\circ}12'$   $105^{\circ}45'$  . . . . . X/28

» Скокинского . . . . .  $56^{\circ}24'$   $105^{\circ}44'$  . . . . . X/29

» Боярского . . . . .  $56^{\circ}25'$   $106^{\circ}00'$  . . . . . X/29

» Омоля . . . . .  $56^{\circ}30'$   $106^{\circ}14'$  . . . . . V/6 X/29

» Киренска . . . . .  $57^{\circ}47'$   $108^{\circ}07'$  . . . . . V/11 X/20 (за-

мерз., X/14 вскр. X/17).

» Подкаменного . . . . .  $58^{\circ}01'$   $108^{\circ}22'$  . . . . . V/11 —

» Дарьинского . . . . .  $58^{\circ}28'$   $108^{\circ}52'$  . . . . . V/3 XI/6

» Мутинского . . . . .  $58^{\circ}38'$   $110^{\circ}20'$  . . . . . V/5 X/30

» Пьяно-Быковского . . . . .  $58^{\circ}48'$   $111^{\circ}15'$  . . . . . V/3 XI/8

**ЛЕНА.**

У Витимского . . . . .  $59^{\circ}30'$   $112^{\circ}45'$  . . . . . XI/2

» Крестовского . . . . .  $59^{\circ}55'$   $113^{\circ}01'$  . . . . . XI/3

» Нохтуйска . . . . .  $59^{\circ}58'$   $117^{\circ}23'$  . . . . . XI/31

» Иллюнского . . . . .  $59^{\circ}38'$   $118^{\circ}04'$  . . . . . X/30

» Березовского . . . . .  $59^{\circ}40'$   $118^{\circ}05'$  . . . . . V/17 X/30

» Кочегаровского . . . . .  $60^{\circ}10'$   $118^{\circ}25'$  . . . . . V/18 XI/6

» Бердянского . . . . .  $60^{\circ}28'$   $119^{\circ}55'$  . . . . . V/25 —

» Олекминска . . . . .  $60^{\circ}22'$   $120^{\circ}26'$  . . . . . V/26 XI/4

» Харьялахского . . . . .  $60^{\circ}15'$   $121^{\circ}00'$  . . . . . — XI/6

» Малыканского . . . . .  $60^{\circ}52'$   $124^{\circ}38'$  . . . . . V/22 XI/5

У Журинского . . . . .	61°02'	125°40'	V/21	XI/5
,, Якутска . . . . .	62°01'	129°43'	V/24	X/31
,, Мархинского . . . . .	62°10'	129°43'	V/18	X/31
,, Намского . . . . .	62°28'	129°48'	V/24	X/29
,, Булуна . . . . .	70°45'	127°47'	V/29	—
<b>ЛЕФА.</b>				
У Ивановского . . . . .	44°00'	131°50'	III/21	—
,, Вознесенского . . . . .	44°25'	132°10'	III/27	—
<b>МАЛЫЙ КАСЬ (устье).</b>				
У устья . . . . .	59°23'	89°19'	IV/19	X/28
<b>МАНЗУРКА (сист. р. Лены).</b>				
У Харбатовского . . . . .	53°45'	106°02'	V/12	X/31
<b>МАЯ (сист. р. Лены).</b>				
У Усть-Майского . . . . .	60°25'	134°29'	V/6	X/26
<b>МЕДЛЯНКА.</b>				
У Култука . . . . .	51°44'	103°47'	—	X/16
<b>МЕНЗА.</b>				
У Мензинского . . . . .	49°25'	108°52'	—	XI/2
<b>МЫСОВАЯ.</b>				
У Мысовой . . . . .	51°43'	105°51'	IV/23	—
<b>НЕРЧА (сист. р. Шилки).</b>				
У Нерчинска . . . . .	51°58'	116°35'	IV/28	X/14
<b>НИЖНЯЯ ТУНГУЗКА.</b>				
У Преображенского . . . . .	60°01'	107°05'	—	X/22
,, Монастырского . . . . .	65°47'	88°00'	—	X/30
<b>МАЛЫЙ АНЮЙ (сист. р. Колымы).</b>				
У Нижнеколымска . . . . .	68°31'	160°59'	—	X/6
<b>ОКА.</b>				
У с. Уянского . . . . .	54°17'	101°01'	V/11	X/28
,, Барлукского . . . . .	54°22'	101°50'	—	XI/2
,, Больше-Окинского . . . . .	55°55'	101°47'	—	X/28

**ОКУШКА.**

У с. Братской Острогъ,  $56^{\circ}04'$   $101^{\circ}50'$  — X/10

**ОЛГА.**

У присковъ Ниманской К<sup>о</sup> . . . .  $52^{\circ}20'$   $133^{\circ}50'$  IV/30 XI/18

**ОЛЕКМА.**

У Олекминска . . . .  $60^{\circ}22'$   $120^{\circ}26'$  — XI/4

**ОЛОНКА.**

У Олонского . . . .  $52^{\circ}51'$   $103^{\circ}29'$  — X/12

**ОНОНЪ** (сист. р. Амура).

У Верхнеульхунской . . . .  $49^{\circ}31'$   $112^{\circ}32'$  IV/28 X/31

, Акши . . . . .  $50^{\circ}15'$   $113^{\circ}24'$  IV/22 X/29

, Усть-Илинского . . . .  $50^{\circ}24'$   $113^{\circ}42'$  — X/29

**ОЯ** (сист. р. Енисея).

У Ермаковского . . . .  $53^{\circ}20'$   $92^{\circ}30'$  III/30 X/29

**ПЕРЕЕМНАЯ.**

У Переемной . . . .  $51^{\circ}35'$   $105^{\circ}10'$  — X/28

**СЕЛЕНГА.**

У Усть-Кяхты . . . .  $50^{\circ}24'$   $106^{\circ}09'$  — XI/1

, Верхнеудинска . . . .  $51^{\circ}50'$   $107^{\circ}35'$  IV/21 X/31

, Кабанска . . . . .  $52^{\circ}30'$   $106^{\circ}39'$  IV/30 —

, Троицкаго . . . . .  $52^{\circ}06'$   $107^{\circ}00'$  — XI/1

, Харауза (протока рѣки) . . . . .  $52^{\circ}17'$   $106^{\circ}16'$  VI/30 X/28

**СУЙФУНЪ.**

У Раздольнаго . . . .  $43^{\circ}25'$   $131^{\circ}45'$  IV/5 —

**ТУБА** (сист. р. Енисея).

У Курагинскаго . . . .  $53^{\circ}50'$   $92^{\circ}40'$  IV/8 —

, Тесинскаго . . . . .  $53^{\circ}47'$   $92^{\circ}08'$  — X/29

**ТОМЪ.**

У Александровскаго . . . .  $57^{\circ}02'$   $128^{\circ}20'$  IV/21

**ТУНКА** (сист. р. Ангары).

У Тунки . . . . .  $51^{\circ}45'$   $102^{\circ}36'$  X/29

**ТУРКА.**

У Турки . . . . .  $52^{\circ}56'$   $108^{\circ}12'$  X/28

**ТУРУХАНЬ** (сист. р. Енисея).

У Янова стана . . . . .  $65^{\circ}29'$   $85^{\circ}19'$  V/28 IX/29

, Зим. Турбова . . . . .  $65^{\circ}10'$   $87^{\circ}25'$  V/27 —

**УДА (ЧУНА)** (сист. р. Енисея).

У Нижнеудинска . . . . .  $54^{\circ}55'$   $99^{\circ}03'$  IV/27 X/30

**УДА** (сист. р. Селенги).

У Верхнеудинска . . . . .  $53^{\circ}55'$   $116^{\circ}19'$  V/5 X/29

, Усть-Удинского . . . . .  $54^{\circ}28'$   $103^{\circ}03'$  V/1 X/29

**УДЕРЕЙ** (сист. р. Енисея).

У Екатерининск. пр-  
иска . . . . .  $58^{\circ}40'$   $94^{\circ}22'$  V/8 X/26

**УЖУРЪ.**

У Ужурского . . . . .  $55^{\circ}16'$   $89^{\circ}59'$  — X/18

**УНДА** (сист. р. Амура).

У Ундинского . . . . .  $52^{\circ}22'$   $116^{\circ}19'$  IV/28 X/30

**УСОЛКА** (сист. р. Енисея).

У Христорождественска-  
го . . . . .  $56^{\circ}45'$   $95^{\circ}21'$  — X/18 (за-  
мерз. X/11, вскр. X/13).

У Тасьевского . . . . .  $57^{\circ}07'$   $94^{\circ}53'$  IV/13 —

, Троицкого . . . . .  $57^{\circ}16'$   $94^{\circ}50'$  IV/16 XI/9

**УССУРИ** (сист. р. Амура).

У Казакевичевой . . . . .  $48^{\circ}16'$   $134^{\circ}35'$  IV/19

**ХИЛА.**

У Могзона . . . . .  $51^{\circ}43'$   $105^{\circ}51'$  IV/20

**ХИЛОКЪ.**

„ Мала-Куналейского . . .	50°36'	107°51'	V/5	X/30
У Могзона . . . . .	51°43'	105°51'	IV/26	X/2

**ЧЕРНЯВКА.**

У Ужура . . . . .	55°15'	89°59'	—	X/27
-------------------	--------	--------	---	------

**ЧЕРНАЯ** (сист. р. Енисея).

У Казачинского . . . . .	57°45'	93°12'	V/5	X/27
--------------------------	--------	--------	-----	------

**ЧИКОЙ** (сист. р. Селенги).

У ст. Шерагольской . . . .	50°02'	107°23'	—	X/28
„ „ Кударинской . . . . .	50°13'	107°05'	IV/18	X/28
„ „ Нижнедуренской . . . . .	50°16'	106°52'	—	X/25

**ЧУЛЫМЪ** (сист. р. Оби).

У Леонидовск. завода . . . .	55°24'	91°49'	—	X/24
„ Подсосенской . . . . .	55°49'	91°06'	IV/16	—
„ Назаровской . . . . .	56°00'	90°22'	—	X/28
„ Ершевой . . . . .	55°55'	89°33'	—	X/27
„ Бѣлоярской . . . . .	56°17'	90°05'	V/1	X/24
„ Ачинска . . . . .	56°16'	90°30'	—	X/24
„ Большеулуйского . . . . .	56°50'	90°30'	IV/20	X/24
„ Бирюль . . . . .	57°07'	90°34'	V/7	X/26

**ШИЛКА.**

У Стрѣтенска . . . . .	52°15'	117°05'	IV/23	XI/1
„ Шилкинского . . . . .	52°34'	118°39'	IV/25	X/31
„ Горбицы . . . . .	53°06'	119°10'	IV/25	X/31

**ЯНА.**

У Верхоянска . . . . .	67°33'	133°24'	VI/2	X/10
с. Усть-Янского . . . . .	70°35'	136°27'	V/31	—

**ОЗЕРА И ПРУДЫ.**

**03. АТАМАНОВО.**

У Кежемского . . . . .	58°58'	101°04'	V/7	ИСТИННЫЙ НАСЛЕДИЯ
------------------------	--------	---------	-----	----------------------

**03. БАЙКАЛЬ.**

				разб.	очист.	
У Голоустнаго . . . . .	52°01'	105°25'	V/2	V/14	XII/30	
, Култука. . . . .	51°44'	103°43'	V/15	V/19	XII/31	
, Лиственичнаго . . . . .	51°51'	106°45'	V/8	V/14	XII/30	
, Мысовой. . . . .	51°43'	105°51'	—	—	XII/28	
, Оймуря . . . . .	52°20'	106°50'	—	—	I/4 (1902)	
, Ольхона . . . . .	53°03'	106°54'	—	—	XII/30	
, Переемной . . . . .	51°35'	105°10'	—	—	XII/22	
, Песчаной бухты . . . . .	52°16'	105°44'	IV/30	V/7	XII/27	
, Туркинского маяка .	52°56'	108°12'	V/21	IV/10	XII/26	
, Ушканьихъ остров. . . . .	53°55'	104°27'	V/21	—	XII/19	
, Харауза. . . . .	52°17'	106°17'	V/3	V/17	XII/22	

**03. БАЙКАЛЬ (Малое Море).**

У Кобыльей Головы . .	53°03'	106°54'	—	XII/8
Проливъ Ольх. Воротъ .	53°00'	107°00'	V/8	XII/14

**ЗАЛИВЪ БОЛЬШОЙ СОРЪ.**

У Оймуря . . . . .	52°20'	106°50'	—	XII/10 (за-
				мер. X/30 вскр. XI/3).

**03. БОЛЬШОЕ.**

У Туруханска . . . . .	65°55'	87°35'	—	IX/23
------------------------	--------	--------	---	-------

**БУХТА ГОРЯЧИНСКАЯ оз. Байкалъ.**

У Туркинского маяка .	52°56'	108°12'	—	XII/24
-----------------------	--------	---------	---	--------

**03. ВАБИЛОНЪ.**

У с. Енжа. . . . .	68°15'	122°40'	—	IX/28
--------------------	--------	---------	---	-------

**03. КОССОГОЛЬ . . . . .**

У Туркинского маяка .	52°16'	105°44'	V/4	—
-----------------------	--------	---------	-----	---

**03. КОТОКЕЛЬ.**

У Туркинского маяка .	52°16'	105°44'	V/4	—
-----------------------	--------	---------	-----	---

**03. ПОДБАННОЕ.**

У Туруханска . . . . .	65°55'	87°35'	—	IX/23
------------------------	--------	--------	---	-------

**ОБЕЙ (Ебей).**

У Верхоянска . . . . .	67°33'	133°24'	—	VI/7
------------------------	--------	---------	---	------

**САРДОНАХЪ.** у Верхоянска 67°36' 133°24' VI/7 IX/26

**03. ХАНКА.**

у Камень Рыболовъ . . . 44°46' 132°24' IV/7

, озеро у Каменки . . . 58°37' 95°50' — IX/25

**03. ЧУКОЦКОЕ** у Гижиги . . . . .

61°55' 160°29' X/12 —

**03ЕРА.**

у Вилуйска . . . . . 63°45' 121°35' VI/3-5 X/1 (IX/26

IX/27).

, Голоустнаго . . . . . 52°01' 105°25' V/2 —

, Кабанска . . . . . 52°03' 106°39' IV/22 X/13

, Нижнеколымска . . . . . 68°31' 160°59' — IX/27

, Русского устья . . . . . 71°01' 149°26' VI/15

, Родчева . . . . . 66°18' 152°40' V/31 IX/26

, Шимковъ . . . . . 51°47' 101°55' — X/14-17.

Вскрытие водъ Восточной Сибири въ 1901 году началось съ Ангары, которая вскрылась у Иркутска 31 марта, въ концѣ мая и въ началѣ июня вскрылись рѣки крайняго сѣвера (Яна у Верхоянска VI/6, Индигирка у Русского устья VI/11, Колыма у Нижнеколымска VI/4). Ледяной покровъ исчезъ весною 1901 года въ 72 дня, т. е. почти съ одинаковой быстротою, какъ и въ прошломъ году (68 дней).

Если разсмотрѣть вскрытие водъ по областямъ, то оказывается, что вскрытие рѣкъ и озеръ совершилось:

- 1) Въ южной части Енисейской губерніи (къ югу отъ Енисейска) . . . . . между IV/8 и V/16 въ 36 дн., въ ср. IV/26
- 2) Въ Иркутск. губерн. „ III/31 „ V/11 „ 41 „ „ IV/20
- 3) „ Забайк. облас. „ VI/18 „ V/5 „ 17 „ „ IV/26
- 4) „ Амурск. „ „ IV/5 „ V/5 „ 30 „ „ IV/20
- 5) „ Якутск. „ „ V/6 „ VI/11 „ 36 „ „ IV/24.

По сравнению съ прошлымъ годомъ среднее время вскрытия въ южной половинѣ Енисейской губерніи, на 4 дня, въ Иркутской губ. на 3 и въ Амурской области раньше на 16 дней.

Среднее время вскрытия въ Забайкальской и Якутской областяхъ въ 1901 году тоже, что и въ 1900 году.

Въ 1901 году процессъ вскрытия по сравнению съ прошлымъ годомъ совершился много быстрѣе. Такъ изъ большихъ рѣкъ и озеръ.

**Амуръ** (между ст. Покровской и с. Маринскимъ) вскрылся въ 1900 въ 25 дней, въ 1901 г. въ 11 дней, т. е. 14 днями быстрѣе.

**Аргунь** (между ст. Дуроевской и Покровской) въ 1900 въ 7 дней, въ 1901, въ 2 дня, быстрѣе на 5 дней.

**Енисей** (между Енисейскомъ и Монастырской) въ 1900 въ 13 дней, въ 1901 въ 10 дней, т. е. 3 днями скорѣе,

**Лена** (между Омолоемъ и Якутскомъ) въ 1900 въ 31 день, въ 1901 въ 19 дней, 12 днями быстрѣе.

**Байкалъ** въ 1900 вскрылся въ 24 дня, въ 1901 г. въ 14 дней т. е. 10 днями скорѣе.

По сравнению съ нормальнымъ временемъ вскрытия выведеннымъ изъ продолжительного ряда наблюдений, оказывается, что:

**Амуръ** вскрылся въ 1901 году на 2—4 дня раньше обычнаго,  
**Ангара** въ верхней части своего теченія на 2—9 дней раньше, въ нижней на 2—3 дня позже;

**Енисей** въ верхней части теченія на 7 дней раньше, въ нижней на 2—9 позже и

**Лена** (до Якутска) на 3—6 дней позже, выше Якутска на 4—7 раньше нормальнаго.

Замерзаніе въ 1901 году началось на крайнемъ сѣверѣ въ концѣ сентября (Туруханъ у. Янова стана 28/ix), а 31 декабря замерзла Ангара и озеро Байкалъ. Такимъ образомъ водоемы Восточной Сибири покрылись ледянымъ покровомъ въ рѣчени 95 дней, т. е. на 8 дней быстрѣе, чѣмъ въ 1900 году.

Рѣки и озера покрылись льдомъ въ:

- 1) Сѣверной части Енисейской губерніи (къ сѣверу отъ Енисейска) между IX/28 и XI/27 въ 50 дней въ среднемъ X/22;
- 2) въ южной части Енисейской губерніи (къ югу отъ Енисейска) между X/24 и XII/8 въ 45 дней, въ среднемъ XI/16;
- 3) въ Иркутск. губер. между X/29 и XII/31 въ 63 дн., въ ср. XI/30
- 4) „ Забайк. облас. „ X/22 „ XI/23 „ 32 „ XI/7
- 5) „ Амурск. „ „ XI/14 „ XI/27 „ 13 „ XI/21
- 6) „ Якутск. „ „ X/8 „ XI/14 „ 37 „ X/27.

При сравненіи съ 1900 годомъ оказывается, что замерзаніе водъ шло значительно быстрѣе и по всюду въ среднемъ водоемы замерзли позднѣе: въ южной части Енисейской губерніи на 13 дней, въ Иркутской губерніи на 3 дня, въ Забайкальской области на 10 дней, въ Амурской области на 7 и въ Якутской на 5 дней позже.

**Ангара** замерзла на 2—11 дней раньше.

**Енисей** „ „ 2—7 „ позже и

**Лена** „ „ 2—8 „ раньше нормального.

Какъ характерную особенность замерзанія рѣкъ въ 1901 году, очень рѣдкую для Сибири, слѣдуетъ отмѣтить то обстоятельство, что многія рѣки послѣ того, какъ они покрылись льдомъ, снова вскрылись и окончательно замерзли черезъ 2—27 дней.

Возможная продолжительность навигаціи, т. е. время, въ теченіи котораго воды были свободны ото льда, въ 1901 году: для

<b>Амура</b> между 182—217 днями въ среднемъ 203 дня	
<b>Ангары</b> до Иркутска . . . . .	256 „
“ “ Братского острога . . . . .	190 „
<b>Енисея</b> „ Енисейска между 182 и 236 въ средн. 212 дней.	
<b>Енисей</b> отъ Енисейска до Туруханска . . . . .	135 „
<b>Лена</b> до Якутска между 158 и 184 въ средн. . 168 „	
<b>Шилка</b> . . . . .	190 „
<b>Байкалъ</b> между 203 и 230 . . . . .	, . . 222 дня.

Такимъ образомъ по продолжительности возможной навигаціи на первомъ мѣстѣ стоитъ верхнее теченіе Ангары, затѣмъ озеро Байкалъ, Енисей (до Енисейска) Амуръ, Шилка, Лена до Якутска и наконецъ Енисей до Туруханска.





# СПИСОКЪ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

по наблюдениямъ Иркутской Магнитно-Метеорологической Обсерваторіи.

Сейсмическія наблюденія въ Иркутскѣ ведутся на участкѣ Обсерваторіи въ болѣе возвышенной и вмѣстѣ съ тѣмъ тихой части города. На глубину приблизительно 30 метровъ почва состоитъ изъ плотно слежавшейся аллювіальной глины, залегающей въ свою очередь на юрскихъ песчаникахъ. Для установки приборовъ было выстроено особое небольшое зданіе въ ЮВ углу двора Обсерваторіи, въ разстояніи отъ ближайшихъ улицъ, съ очень небольшимъ на нихъ движениемъ, послѣдовательно 30 и 49 метровъ; 2 другія улицы находятся въ разстояніи болѣе 150 м. отъ зданія.

Зданіе для сейсмическихъ приборовъ имѣетъ наружные размѣры 9,4 и 15,6 метровъ, при высотѣ стѣнъ 2,5 м. и высотѣ конька крыши 4,7 м. надъ землей. Его стѣны спускаются на 2,1 м. ниже поверхности земли и, такимъ образомъ, зданіе является полуподземнымъ, что одинаково выгодно, какъ для защиты отъ вѣтра, такъ и для сохраненія болѣе одинаковой температуры внутреннихъ помѣщеній. Стѣны зданія сложены изъ кирпича, толщиною 0,71 м. Внутри зданіе состоитъ изъ сѣней съ лѣстницей, затѣмъ изъ коридора вокругъ всѣхъ 4-хъ стѣнъ и, наконецъ, изъ внутренняго помѣщенія, предназначенаго для установки собственно приборовъ. Это помѣщеніе отдѣлено тонкою кирпичною-же стѣнкою въ 0,28 м. отъ коридора. Какъ эта стѣна, такъ и отдѣльный потолокъ надъ внутреннимъ помѣщеніемъ нигдѣ съ остальными стѣнами зданія не соприкасаются, вдобавокъ стѣны выведены на особыхъ отъ наружныхъ стѣнъ зданія фундаментахъ. Внутреннее помѣщеніе имѣетъ площадь  $4,8 \times 7,6$  кв. м. при высотѣ 2,8 м. Полъ зданія кирпичный, покрытый слоемъ цементнаго бетона.

Внутреннее помѣщеніе имѣть одну дверь, выходящую въ корридоръ и рядъ небольшихъ отверстій вверху и внизу, служащихъ для вентиляціи и закрываемыхъ по мѣрѣ надобности. Отопленіе зданія для поддержанія возможно болѣе одинаковой температуры производится 2 печами въ корридорѣ; такимъ образомъ воздухъ внутренняго помѣщенія нагрѣвается только постепенно.

Въ коридорахъ имѣются надлежащія приспособленія для фотографическихъ работъ, а также для закапчиванія бумаги и пр.

Во внутреннемъ помѣщеніи на глубинѣ 1,26 метровъ ниже пола зданія и на глубинѣ 3,03 м. ниже поверхности земли заложены основанія 5 массивныхъ столбовъ изъ цѣльного песчаника. Три изъ нихъ возвышаются надъ поверхностью пола на высоту 0,93 м., два другіе доходятъ только до поверхности пола. Два изъ большихъ столбовъ предназначены для помѣщенія основныхъ приборовъ—2 горизонтальныхъ маятниковъ Репсольда по системѣ Цельнера съ ихъ пишущими частями \*), 3-й изъ большихъ употребленъ для установки маятника Мильна. Затѣмъ одинъ изъ малыхъ столбовъ съ помощью бетонной накладки доведенъ до такой высоты, что-бы на немъ можно было расположить камеру прибора Мильна. Такимъ образомъ у насъ не только маятникъ Мильна, но и его камера, обыкновенно устанавливаемая на деревянномъ столѣ, установлены на одинаково прочныхъ столбахъ. Насколько можно судить по 3-хъ мѣсячнымъ наблюденіямъ, эта установка много удобнѣе рекомендуемой авторомъ и обычно употребляемой, такъ-какъ измененіе нулевой точки маятника замѣтно у насъ только сравнительно рѣдко.

Столбы для маятниковъ Боса представляютъ бетонные массивы, основанія которыхъ находятся на глубинѣ 3,3 м. ниже поверхности земли и на 1,5 м. ниже уровня пола. Стойки, служа-

\*) Приборъ этотъ пока не установленъ, такъ какъ его пишущія части еще не получены.

щія для поддержки того и другого маятника, находятся на одномъ общемъ столбѣ, верхняя площадь котораго  $60 \times 130$  см., нижняя-же значительно больше. Столбы для пишущихъ частей маятниковъ Боса отдельные и также изъ цемента.

Само собою разумѣется, что всѣ столбы находятся въ колодцахъ, стѣнки которыхъ выложены кирпичемъ и не прикасаются къ полу. Наконецъ столбы изъ песчаника отъ основанія ихъ до пола окрашены горячей смолой, выше-же поверхности— масляною краскою.

Указанное зданіе было окончено постройкою въ августѣ 1901 года, а 2 декабря пущенъ въ ходъ тяжелый маятникъ Боса, установленный съ С на Ю, затѣмъ 3-го пущенъ въ ходъ маятникъ Мильна, 14—второй маятникъ Боса съ З. на В. Въ началѣ, какъ это обычно бываетъ при новыхъ установкахъ, имѣли мѣсто небольшіе перерывы въ дѣйствіи приборовъ, но уже съ 20-го декабря имѣются непрерывныя записи 3 приборовъ. Что касается установки приборовъ, то она была произведена обычнымъ способомъ.

Приборъ Мильна № 38 установленъ на столбѣ такъ, что его стержень приходится, согласно указаніямъ, въ направленіи С—Ю. Продолжительность одного полнаго качанія у него равняется 15,4 с. Такъ-какъ разстояніе между 2 задними винтами прибора, согласно указанію Мильна, 150 мм., а ходъ установочнаго винта=0,5 мм., то перемѣщеніе послѣдняго на  $1^{\circ}$  даетъ наклонъ прибора въ  $1'',19$ . При такомъ наклонѣ прибора перемѣщеніе на бумагѣ получается равнымъ 2,8 мм., слѣдовательно цѣна 1 миллиметра на кривыхъ, нашего прибора будетъ= $0'',68$ , если предположить, что всѣ перемѣщенія вызываются исключительно измѣненіями отвесной линіи. Записи этого прибора вездѣ приведены подъ буквою М.

Что касается приборовъ Боса обыкновенного типа—съ ма-

ятиками вѣсомъ въ 10 килограммовъ и длиною въ 0,75 м., то одинъ изъ нихъ № 9 А установленъ въ направленіи С—Ю, другой № 9 В на З—В. Записи первого приведены ниже подъ буквою N, записи второго подъ буквою E. Оба прибора передаютъ свои записи въ увеличенномъ въ 15 разъ видѣ. Для опредѣленія чувствительности ихъ имѣются слѣдующія данныя. Подвѣшены вертикально, согласно опредѣленію Буша (у насъ нѣтъ приспособленій для опредѣленія продолжительности качаній въ этомъ положеніи), они дѣлали 214 полныхъ качаній въ 430 секундъ, что даетъ  $T_0 = 1^{\circ},725$ . Затѣмъ продолжительность качанія маятника въ горизонтальномъ положеніи изъ нашихъ опредѣленій найдена для № 9 А равной  $T = 32$  с., а для № 9 В равной 24 с.  $T_0 = 1^{\circ},725$ . При длинѣ маятника 750 мм., эти данныя опредѣляютъ величину 1-го мм. передвиженія центра маятника въ  $0'',8$  для № 9 А и въ  $1'',4$  для № 9 В, оцѣть таки принимая перемѣщенія маятника вызванными исключительно наклоненіями всего прибора. При увеличеніи на бумагѣ въ 15 разъ каждый миллиметръ записи долженъ соотвѣтствовать угловой величинѣ  $0'',05$  и  $0'',09$ .

---

Въ приведенныхъ ниже таблицахъ счетъ дней ведется по новому стилю; время указано гражданское, среднее Иркутское, отъ полуночи до полуночи. Время указано въ часахъ, минутахъ и десятыхъ доляхъ ихъ. Погрѣшность въ оцѣнкѣ времени на приборахъ Буша не превышаетъ  $\pm 0,1$  минуты, тогда какъ на приборѣ Мильна она можетъ быть значительно больше вслѣдствіе малаго масштаба его записей.

Для каждого землетрясенія показаны записи вѣхъ приборовъ отдельно въ строкахъ:

M       данныя прибора Мильна

N       ,,       сѣвернаго маятника Буша

E       ,,       восточнаго маятника Буша.

Сверхъ времени начала (1-й столбецъ) и конца записей (6-й), а также моментовъ начала (2-й) и конца (5-й) болѣе сильной фазы и момента наибольшаго размаха (3-й) приведена величина послѣдняго (4-й), выраженная въ миллиметрахъ и дающая половину всего наибольшаго размаха.

Слѣдуетъ указать, что при очень слабыхъ землетрясеніяхъ оцѣнка величины амплитуды по записямъ прибора Бопа очень затруднительна, такъ-какъ волны на записяхъ получаются очень пологими. Такъ-же трудно подчиняются точному опредѣленію и данные столбцовъ 2,4 и 6.

Широта Иркутска  $52^{\circ} 16'$ .

Долгота 6 ч. 57 м. 14,2 с. къ В. отъ Гринвича.



ИНСТИТУТ  
НАСЛЕДИЯ

№	Число Jour	Приборъ L'appareil	Начало Commencement	Начало Commence- ment	Наибольшія колебанія Phase maximal du tremblement				Конецъ Fin
					Наибольшее Maximum	$\frac{1}{2}$ наи- больш. размах.	$\frac{1}{2}$ ам- плитуде максим.	Конецъ Fin	
1	6	M	0 38,3		1 07,4	0,2			2 28,4
2	6	M	22 20,8		22 46,3	0,2			23 57,5
3	9	M	9 40,9	10 08,8	10 16,2	1,4	10 36,4		
		N	9 40,6	9 59,2	10 16,7	0,3	10 26,8	11	
4	15	N	6 02,4	6 04,6	6 22,7	6,5	6 48,9		7 08,0
		E	6 05,5	6 07,7	6 21,2	1,7	6 47,4		7 06,8
5	25	M	13 56,7	14 01,7	14 03,7	0,5	14 06,2		14 10,7
6	26	M	17 37,9		17 54,2	0,2			18 53,9
7	26	M			21 26,0				
8	31	M	5 43,9	5 51,9	6 04,9	2,0	7 29,6		8 10,8
		N	5 29,0	5 49,3	6 01,0	0,6	6 15,3		7 08,8
		E	5 29,7	5 50,1	6 03,8	0,2	6 15,3		7 06,1
9	31	M	12 57,0	16 08,1	16 33,3	7,9	17 17,9		19 36,6
		N	16 08,9	16 16,0	16 27,9	13,5	17 15,0		17 33,0
		E	16 08,5	16 15,7	16 28,9	10,5	16 49,3		17 14,6
10	31	M	20 22,8	20 31,8	20 35,6	0,9	20 56,0		21 30,0
		N	20 19,9		20 32,9				20 35,9
		E	20 22,5		20 31,8				20 37,4
11	31	M	22 21,6		2 27,6	0,5			22 38,4
		N	22 20,7						22 35,0
		E	22 23,3						22 35,4
12	31	M	23 32,1	23 35,6	23 44,4	0,6	23 55,1		24 09,6

## ЯНВАРЬ. 1902. JANVIER.

13	1	M	12 25,1	12 36,5	12 47,8	2,4	13 16,5	15 14,6
		N	12 13,6	12 39,4	12 48,0	1,9	13 14,0	13 52,3
		E	11 59,6	12 36,8	12 44,3	1,1	12 09,3	13 56,5

№	Число Jour	Приборъ L'appareil	Начало Commencement	Наибольшія колебанія Phase maximal du tremblement						Конецъ Fin	
				Начало Commence- ment	Найбольшее Maximum	$\frac{1}{2}$ наи- больш. размах. $\frac{1}{2}$ am- plitude maxim.	Конецъ Fin				
							Ч. М.	Ч. М.			
14	13	M	Ч. М.	Ч. М.	5 35,4	6 05,7	0,5	6 12,7	6 41,3		
			N	5 35,4		5 47,0			6 01,6		
			E	5 34,9		5 55,6			6 23,3		
15	18	M	2 42,5	2 46,9	2 54,9	1,2	3 05,4	3 40,0			
			N	2 42,3	2 53,0	2 53,6	0,3	2 56,8	3 08,3		
			E	2 41,5		2 50,5	0,2		3 08,1		
16	18	M	4 40,3		4 41,2	0,2			4 46,1		
17	19	M	6 56,7							7 45,6	
18	22	M	6 13,7							6 42,6	
19	22	M	17 01,5				0,2			17 03,9	
20	23	M	22 42,3		22 56,4	0,1				23 15,7	
21	24	M	18 30,8							18 46,9	
22	25	M	6 35,9	6 44,9	7 05,3	0,9	8 10,9	10 00,4			
			N	6 35,9	6 49,2	6 52,1	0,6	7 16,5	8 02,2		
			E	6 35,8	6 45,2	6 57,3	0,4	7 08,1	8 03,1		
23	27	M	7 09,8							7 21,0	
24	29	M	2 43,7							3 01,5	
25	30	M	17 47,4							17 57,7	
26	30	M	21 02,8	21 08,0	21 15,3	10,5	22 16,6	23 01,3			
			N	21 03,6	21 08,3	21 15,3	15,4	21 32,0	22 29,5		
			E	21 03,7	21 08,8	21 13,3	2,0	21 24,4	22 04,0		
27	31	M	8 44,0	8 48,5	8 56,1	5,2	9 15,8	10 17,5			
			N	8 44,5	8 49,3	8 56,2	4,0	8 56,9	9 30,9		
			E	8 44,7	8 52,2	8 52,6	0,9	9 02,3	9 12,3		

№	Число Jour	Приборъ L'appareil	Начало Commencement	Наибольшія колебанія Phase maximal du tremblement					Конецъ Fin
				Начало Commence- ment	Наибольшее Maximum	$\frac{1}{2}$ наи- больш. размах. $\frac{1}{2}$ am- plitude maxim.	Конецъ Fin		
28	4	M	ч. м. 2 09,6	ч. м.	ч. м. 2 12,0	мм. 0,35			ч. м. 2 25,0
		N	2 07,3		2 11,0				2 13,4
		E	2 13,4		2 13,8				2 14,2
29	4	M	6 37,1		6 49,0	0,25			7 40,4
		N	6 26,5	6 35,2	6 46,2		6 51,6		7 50,0
		E	6 27,7	6 32,0	6 41,2		6 51,2		7 51,9
30	9	M	14 50,1	14 58,1	14 55,4	0,60	16 29,7		
				{ 17 27,6	{ 18 08,3	{ 0,45	{ 18 59,0	20 07,8	
		N	14 57,3	{ 15 03,9	{ 15 24,8	{ 0,2	{ 15 56,9		
				{ 17 25,3	{ 17 51,5	{ 0,2	{ 18 08,9	18 29,9	
31	13	M	16 50,1	16 53,5	17 02,8	1,50	17 43,3	18 06,2	
		N	16 43,8	16 49,6	17 02,6	0,85	17 06,7	17 50,7	
32	13	E	16 43,1	16 49,5	17 01,5	1,00	17 04,8	17 18,0	
		M	21 18,1			0,1			21 21,5
		N	21 18,0			0,1			21 24,6
33	15	E	21 19,0			0,1			21 22,0
		M	17 35,2		17 36,2	0,05			17 43,6
		N	17 30,1						17 38,1
34	16	E	17 33,7						17 39,4
		M	4 48,4	4 49,3	4 51,1	0,35	4 53,1	5 01,8	
		N	4 35,0						4 54,5
35	17	E	4 35,4		4 51,1				5 00,5
		M	7 55,7	8 30,8	8 49,5	0,90	9 21,5		
		N	7 55,8	8 36,7	8 38,4	0,40	8 49,0		9 16,3
		E	7 56,1	8 36,7	8 39,1	0,12	8 42,4		9 09,3

№	Число jour	Приборъ L'appareil	Начало Commencement	Наибольшія колебанія. Phase maximal du tremblement					Конецъ Fin
				Начало Commence- ment	Наибольшее Maximum	$\frac{1}{2}$ наи- больш. размах. $\frac{1}{2}$ am- plitude maxim.	Конецъ Fin		
36	20	M	8 58,0	9 00,4	9 06,1	0,30	9 11,3	9 26,5	
		N	8 55,9		9 06,8			9 19,9	
		E	8 54,8		9 04,1			9 19,5	
37	20	M	22 40,1	22 44,5	22 52,4	0,80	22 55,3	23 31,3	
		N	22 41,2		22 52,7			23 01,9	
		E	22 41,3		22 49,2			23 16,6	
38	21	M	6 41,5		6 42,8			6 44,1	
39	22	M	0 27,5		0 30,7	0,27		0 34,0	
40	25	M	18 53,8					18 56,8	
41	25	M	22 48,7	22 56,5	23 04,4	0,40	23 07,9	23 32,0	
		N	22 48,4		22 57,5			23 18,7	
		E	22 41,1		23 01,8			23 13,9	
42	26	M	22 23,0		22 24,0	1,15		22 33,8	
		N	22 20,8		22 23,9			22 32,5	
		E	22 22,5		22 25,6			22 31,7	
43	27	M		0 05,3	0 14,6	2,10	0 20,1		

ПРИМѢЧАНІЯ КЪ ТАБЛИ-  
ЦАМЪ.

Д е к а б р ь.

№ 1—2 Очень слабыя, только утолщеніе линій.

№ 3 Конецъ утерянъ при перенѣнѣ бумаги.

REMARQUES AUX TAB-  
LES.

D e c e m b r e.

№ 1—2 Très faibles. Ce n'est que le grossissement de la trace.

№ 3 La fin est perdue pendant le changement du papier.

№ 4 Маятникъ Мильна не работалъ, былъ не въ порядкѣ.

№ 5 На приборахъ Босха никакихъ слѣдовъ не замѣчено.

№ 7 Очень слабое. На приборахъ Босха нѣть.

№ 8 Приборомъ Мильна отмѣчено нѣсколько отдельныхъ группъ болѣе сильныхъ ударовъ:

Начало. Максимумъ.

Commencement. Maximum.

ч. м.

ч. м.

6 03,0

6 04,9

6 23,0

6 27,6

6 41,1

6 43,7

7 01,2

7 06,6

Отдельный ударъ

7 29,1

№ 4 La pendule de Milne n'a pas fonctionné.

№ 5 Aucune trace sur les registrations des appareils de Bosch.

№ 7 Aucune trace sur les appareils de Bosch. Très faible.

№ 8 D'après les registrations de la pendule de Milne il y a eu quelques groupes separ s de coups plus forts:

Конецъ. Пол. амплитуды.

Fin. Demi-amplitude.

ч. м. мм.

6 09,8 2,0

6 34,5 0,95

6 48,3 0,45

7 12,1 0,90

Un coup isolé 2,0

№ 9 Начало землетрясения потеряно при установкѣ новой серии приборовъ. Повидимому было довольно сильное отъ 12 ч. 57 м. до 13 ч. 37 м. Ушли изъ подземелья въ 14 ч. 20 м. Только съ 16 ч. 08 м. начинается новое, болѣе сильное землетрясение.

№ 9 Le commencement du tremblement est perdu pendant l'installation des autres appareils. A ce qu'il paraît il fut plus fort de 12 h. 57 m.   13 h. 37 m. Nous sommes sortis de la maison à 14 h. 20 m. Seulement après 16 h. 08 m. commence un nouveau tremblement,

Приборы Б о ш а дают очень интересные записи, гораздо большихъ размѣровъ, чѣмъ записи Мильна.

№ 11 Едва замѣтно на приборахъ Б о ш а.

№ 12 На приборахъ Б о ш а не замѣтно. Э т о землетрясеніе или предыдущее наблюдалось въ Красноярскѣ нѣсколькими лицами безъ приборовъ въ 23—24 ч. мѣстного времени. Сила около II балловъ Росси-Фореля.

### Я н в а р ь.

№ 14 На Мильнѣ начинается прямо сильными колебаніями. Отмѣтки на Б о ш ъ очень слабы.

№ 17—18 Очень слабы, едва видны.

№ 16—21 Приборами Б о ш а не отмѣчены.

№ 23—25 Тоже.

plus fort. Les appareils de Bosch donnent des amplitudes plus grandes que la pendule de Milne.

№ 11 A peine visible sur les registrations des appareils de Bosch.

№ 12 Non visible sur les registrations des appareils de Bosch. Ce tremblement, ou peut être le précédent, a été observé à Krasnoyarsk par quelques personnes sans aucun appareil à 23—24 heures du temps local. Force 2 grades d'après Rossi-Forel.

### Ja n v i e r.

№ 14 Les registrations de Milne commencent par de fortes oscillations. Les traces de Bosch sont très faibles.

№ 17—18 Très faibles, à peine visibles.

№ 16—21 } Non visibles sur les appareils de Bosch.  
№ 23—25 } Институт  
                  наследия

№ 26 Очень интересныя кривыя даютъ приборы Босха; оять, какъ и для землетрясенія № 9, амплитуды больше, чѣмъ у Мильна. Предварительныя дрожанія (preliminary tremors) очень хорошо (впервые у насъ) отмѣчены на приборахъ Босха. Особенно ясны на восточныхъ приборахъ. 25 волнъ на № 9 В продолжаются 1,6 минуты, отсюда длія одной волны 3,8 секунды.

Землетрясенія, отмѣченныя безъ приборовъ:

12 января въ Горячинскомъ въ 9 ч. 20 м. и въ Верхнеудинскѣ въ 9 ч. 22 м. землетрясеніе около 2 балловъ.

15 января въ Песчаной бухтѣ на западномъ берегу Байкала ощущалось землетрясеніе въ 9 ч. 47 м. Сила около 2 балловъ.

№ 26 Les courbes de Bosch sont très intéressantes. Les amplitudes y sont plus grandes, que sur l'appareil de Milne. „Preliminary tremors“ sont très bien visibles dans les registrations des appareils de Bosch. Ils sont très nets sur les appareils E—W. Les 25 ondes inscrites par l'appareil № 9 В ont durées 1,6 minutes, ce qui donne la durée d'une onde 3,8 secondes.

Les tremblements observés sans appareils quelconques:

Le 12 janvier au village Goryatchinskoje Province Transbaikalienne à 9 h. 20 m. du temps local, et à Verkhneoudinsk (Prov. Transbaikalienne) on a observé le tremblement de terre de 2 grades de Rossi-Forel.

Le 15 janvier à Pestchanaia Boukhta sur la côte Ouest du lac Baikal on a observé une petite secousse de 2 grades, environ, à 9 h. 47 m.

Ф е в р а л ь.

№ 28 Очень слабое. П л о х о видно на Бонѣ.

№ 29 Очень слабое.

№ 30 На записяхъ М и л л и н а представляетъ одно непрерывное землетрясение съ необычнымъ затишьемъ между 16 ч. 30 м. и 17 ч. 28м. На приборахъ Бона можно подраздѣлить это землетрясение на 3 отдельн. группы:

Ч. М.	Ч. М.
отъ 14 45	до 15 50
,, 17 26	,, 18 01
,, 18 25	,, 18 28.

Особенно хорошо выдаются эти группы на восточномъ приборѣ, на записяхъ кото-раго особенно ясно видны предварительный дрожанія, ко-торыми начинается первая и вторая группы: начало первой группы—14 ч. 45,5 м., мак-симумъ—14 ч. 53,4 м. ко-нецъ—15 ч. 05,8 м. Начало второй группы—17 ч. 26,0 м. Въ первой группѣ можно насчитать 10 волнъ, продол-

F e v r i e r.

№ 28 Très faible. Peu visible sur Bosch.

№ 29 Très faible.

№ 30 Les registrations de Milne donnent un tremblement long et continu avec un calme extraordinaire de 16 h. 30 m. à 17 h. 28 m. D'après les registrations des appareils de Bosch on peut diviser ce tremblement en trois groupes:

de 14 h. 45 m. à 15 h. 50 m.
17 26 18 01
18 25 18 28.

Ils sont bien prononcés dans les registrations de la pen- dule E, où au commencement des 2 premiers groupes on peut distinguer les „prelimi- nary tremors“. Le commen- cement du premier groupe 14 h. 45,5 m., le maximum 14 h. 53,4 m., la fin 15 h. 05,8 m. Le commencement du second groupe 17 h. 26,0 m. Dans le premier groupe des „pre- liminary tremors“ on peut

жительность каждой—3,5 секунды. Черезъ 2 минуты замѣтны волны болѣе длинныя, продолжительностью око ло 4—5 секундъ.

У N прибора Боша отмѣтки минутъ отсутствуютъ, поэтому нельзя ручаться за точность отсчетовъ.

Е приборомъ Боша отмѣчены сомнительныя землетрясения отъ 19 ч. 25,3 м. до 19 ч. 35,5 м. и въ 20 ч. 28 м. На другихъ приборахъ не замѣтны.

**№ 31** Шемахинское землетрясение. Е. приборъ Боша № 9 В не совсѣмъ надежно дѣйствовалъ, вместо него взяты отсчеты по № 8 В., установленному въ томъ-же направлениі.

observer 10 ondes, la durée de chaque onde étant 3,5 secondes. Après 2 minutes on peut observer les ondes plus longues de la durée de 4 ou 5 secondes.

Faute de marqueur des minutes dans l'appareil de Bosch Nord les données de cet appareil ne sont pas si exactes, que les autres, car toutes les lectures ne peuvent être déterminées que par les temps du commencement et de la fin des registrations.

L'appareil de Bosch Est à marqué de 19 h. 25,3 m. à 19 h. 35,5 m. et à 20 h. 28 m. des tremblements, un peu douteux, car ils manquent dans les registrations des autres appareils.

**№ 31** Terrible tremblement de terre à Chemakha, Caucase. L'appareil Est № 9 B n'a pas bien fonctionné faute de marqueur des minutes. Les données pour l'appareil Est ont été prises des

régistrations de l'appareil № 8 B.

№ 32 Вечернее повторение Шемахинского землетрясения.

Для Е прибора Босча взяты показания прибора № 7 B., такъ-какъ отмѣтки времени на № 9 B. ненадежны. Наибольшая амплитуда взята по № 9 B.

№ 33 Очень слабое. На Босчъ едва замѣтно.

№ 35 Начало длинныхъ волнъ на № 9 A въ 8 ч. 16,2 м., на № 9 B. въ 8 ч. 25, 8 м.

№ 38—39 Очень слабыя. На Босчъ нигдѣ не замѣтны.

№ 40 На Босчъ не замѣтны. Взамѣнъ того на обоихъ приборахъ есть слѣды сотрясе-

№ 32 La r  gistration du nouveau tremblement de terre du soir 脿 Chemakha.

Pour l'appareil Est on donne le temps d'après les r  gistrations du № 7 B., car on ne peut pas déterminer avec l'exactitude habituelle le temps sur les r  gistrations du № 9 B. Les courbes y sont très prononcées et l'amplitude maximale est déterminée par les r  gistrations de cet appareil.

№ 33 Très faible. A peine visible sur les appareils de Bosch.

№ 35 Le commencement des ondes longues sur les appareils № 9 A 脿 8 h. 16,2 m. et № 9 B 脿 8 h. 25,8 m.

№ 38—39 Très faibles. Ne sont pas visibles sur aucun appareil de Bosch.

№ 40 Les appareils de Bosch ne donnent aucune trace de ce tremblement, mais tous les

ний отъ 16 ч. 21 м. до 16 ч. 28 м.

№ 41 Начинается на Мильнѣ въ 22 ч. 49 м., не предварительными дрожаніями, а рѣзкими движеніями.

№ 42 Необычайной формы— одинъ ударъ, постепенно замирающій. Едва-ли сейсмического характера. Позднѣе, впрочемъ, такие удары встрѣчались неоднократно.

№ 43 Такъ-же 2 отдѣльныхъ удара, постепенно замирающихъ. Нѣтъ слѣдовъ на приборахъ Босча.

deux donnent de faibles traces d'un tremblement depuis 16 h. 21 m. à 16 h. 28 m.

№ 41 Le tremblement commence sur l'appareil de Milne à 22 h. 49 m. soudain par un mouvement brusque sans „tremors“.

№ 42 La r  gistration d'une forme extraordinaire. C'est un coup isolé, probablement non sismique. Du reste de coups pareils se rencontrent plus tard assez souvent.

№ 43 Par『illement 2 coups isolés s'affaiblissant peu 脿 peu. Aucune trace sur les appareils de Bosch.

L'Observatoire d'Irkoutsk où se font les observations sismiques se trouve dans la partie de la ville la plus élevée et la plus tranquille. Dans cet endroit l'argile alluvial dur forme jusqu'à la profondeur de 30 mètres la couche extérieure du sol, plus bas gisent les gr  s de Jura. Au SE du terrain de l'Observatoire on a bâti pour l'installation des instruments sismiques une petite maison 脿 la distance de 30 et 49 mètres des 2 rues voisines. Les deux autres rues en sont 脰loign  es 脿 plus de 150 m.

Les dimensions extérieures du bâtiment sismique sont 9×16 mètres, la hauteur en est 2,5 mètres au dessus de la

surface de la terre. Les murailles de la maison descendant dans la terre jusqu'à la profondeur de 2,1 m. rendent le bâtiment à demi souterrain ce qui est également avantageux pour le défendre contre les coups du vent et pour y conserver la température uniforme. Les murailles de briques ont 0,71 mètres d'épaisseur. L'intérieur du bâtiment se compose d'un vestibule avec l'escalier, d'un couloir le long de toutes les quatre murailles et d'une pièce centrale, destinée pour les observations. Ce compartiment est séparé du couloir par un mur en briques mince de 0,28 m. Toutes les parties de cette pièce sont séparées des parties extérieures du bâtiment. Le compartiment intérieur a 2,8 mètres de hauteur et la surface du plancher y est  $4,8 \times 7,6$  mètres. Le carreau de briques est couvert d'une couche de ciment. Pour maintenir la température de la pièce intérieure la plus constante possible les 2 poêles sont posés dans le couloir.

Les piliers pour l'installation des pendules de Milne et de Zöllner, dont la dernière n'est pas encore installée, sont enfouis en terre jusqu'à la profondeur de 3,03 m. et s'élèvent à la hauteur de 0,93 m. au dessus du carreau, tandis que les piliers pour les pendules de Bosch sont basés à la profondeur de 3,30 m. sous la surface de la terre et ne s'élèvent guère du niveau du carreau. Les premiers sont du grès massif et les seconds en béton cémenté. Tous ces piliers se trouvent dans des puits avec des murs en briques et ne touchent point la carreau.

Pour les observations sismiques deux appareils se trouvent à la disposition de l'Observatoire, l'un la pendule du type connu de Milne, l'autre, contenant 2 pendules lourdes de 10 klg. de poids et de 0,75 m. de longueur avec des parties enregistreuses sur le papier fumé, faites par le mécanicien Bosch de Strasbourg. La longueur d'une minute dans les registrations de ces appareils est 15 millimètres. La première pendule horizontale de Bosch, orientée N—S fut installée de 2 décembre. Le 3 décemb-

re fut mise en fonction la pendule de Milne et le 14 la pendule E—W de Bosch. De petites interruptions dans la fonction des instruments ont eu lieu au commencement, mais dès le 20 décembre nous avons déjà des registrations continues de tous les trois appareils.

La pendule de Milne est réglée de la manière, que la durée d'une oscillation totale est 15,4 secondes. La valeur angulaire d'un millimètre sur la courbe de cet appareil est 0",68 en proposant que tous les déplacements sont produits par les changements de la verticale.

Les appareils de Bosch ont la durée d'une oscillation 34 secondes pour la pendule N, et 29 secondes pour la pendule E et puisque la durée d'une oscillation de ces pendules dans la position verticale est 1,725 s. et le mouvement du centre de la gravité de la pendule étant agrandi 15 fois par le levier de transmission, il s'ensuit que la valeur angulaire du déplacement d'un millimètre sur les courbes de ces appareils est 0",053 et 0",095 respectivement.

Pour chaque tremblement de terre on donne dans les tables suivantes en colonnes:

1-re le commencement du tremblement.

2-de le commencement des oscillations fortes.

3-me le moment de l'oscillation maximale.

4-me la demi-amplitude maximale en millimètres.

5-me la fin des oscillations fortes.

6-me la fin de la perturbation.

pour tous les 3 appareils à part, en désignant les données de la pendule de Milne sous la lettre M

meridionale de Bosch . . . . N.

perpendiculaire au meridien de Bosch E—



ИНСТИТУТ  
НАУКИ И ТЕХНИКИ

Le style y est nouveau et le temps est donné en heures, minutes et dixièmes de la minute du temps moyen civile d'Irkoutsk, comptant de minuit à minuit.

La latitude de l'Observatoire d'Irkoutsk est  $52^{\circ} 16'$  et la longitude 6 h. 57 m. 14,2 s. à l'est de Greenwich.

Директоръ Обсерваторії

*Ар. Вознесенскій.*

Le Directeur de l'Observatoire

*A. Voznessensky.*

БІБЛІОТЕКА  
НІЙ Музееведения





ИНСТИТУТ  
НАСЛЕДИЯ

Въ музѣ Отдѣла раздаются и высылаются иногороднимъ лицамъ по первому требованію бесплатно:

Инструкція для изслѣдованія морскихъ береговъ.—Изд. И. Р. Г. Общ.—1888 г.

Инструкція для изслѣдованія характера и распространенія летучихъ песковъ.—Изд. И. Р. Г. Общества.—1888 г.

Землетрясенія, ихъ характеръ и способы наблюденія И. В. Мушкетова.—Изд. И. Р. Г. Общ. 1890 г.

Программа для собиранія свѣдѣній по этнографіи И. Р. Г. Общества.

Вопросный листъ для собиранія свѣдѣній о землетрясеніяхъ И. В. Мушкетова. Изд. Отдѣленія Физич. географіи И. Р. Г. Общ.

Программа для собиранія свѣдѣній о вѣчно-мерзлой почвѣ и ледяныхъ слояхъ.

Опытъ систематической программы для собиранія свѣдѣній о дохристіанскихъ вѣрованіяхъ якутовъ. Сост. В. Ф. Троцанскій.

**Программы, изданныя В.-С. Отдѣломъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества:**

Опытъ программы для изученія вѣрованій инородцевъ Сибири (такъ назыв. шаманства), сост. Н. Аганитовъ.

Программа для ботанико-географическихъ изслѣдованій въ Сибири, сост. проф. Коржинскій.

### НОВЫЯ ИЗДАНІЯ В. С. ОТДѢЛА.

- 1) Труды В. С. О. И. Р. Г. О. № 3-й. *И. А. Подгорбунский*.  
Буддизмъ, его исторія и основныя положенія его ученія.  
Вып. I. Очеркъ исторіи буддизма. Ц. 1 р. 50 к.
- 2) Труды В. С. О. И. Р. Г. О. № 4-й. *И. А. Подгорбунский*.  
Буддизмъ, его исторія и основныя положенія его ученія. Вып. II. Основныя положенія ученія буддизма. Ц. 1 руб.
- 3) *Юбилейный сборникъ*, изд. подъ редакціей проф. А. А. Кортнева. Вып. I-й. *Фауна Байкала*. Съ фототипіями и картою. Ц. 3 руб.
- 4) Систематический указатель всѣхъ изданій Отдѣла за десятилѣтие 1891—1901 гг. Ц. 15 коп.

Эти изданія, за исключеніемъ №№ 1 и 2, членамъ Отдѣла по заявленій раздаются бесплатно, а постороннимъ лицамъ продаются за указанную цѣну.

ІЗВѢСТІЯ  
ВОСТОЧНО-СИБІРСКАГО ОТДѢЛА  
Імператорського Русского Географического Общества,  
издаваемыя Редакціонною Коміссієй, выходятъ 5 разъ въ годъ несрочными  
выпусками въ 6—8 печатныхъ листовъ каждый.

„Ізвѣстія“ представляютъ сборникъ статей, читанныхъ въ собраніяхъ членовъ Восточно-Сибирского Отдѣла И. Р. Г. О., а также доставленныхъ его членами и посторонними лицами для печати и одобренныхъ Редакціонной Коміссієй.

Въ „Ізвѣстіяхъ“ печатаются также протоколы засѣданій Распорядительного Комитета, журналы общихъ и секціонныхъ собраній Восточно-Сибирского Отдѣла и обзоръ географической литературы о Сибири и сопредѣльныхъ съ нею странахъ Азіи въ видѣ рефератовъ.

По постановленію Распорядительного Комитета Восточно-Сибирского Отдѣла І. Р. Г. О. отъ 7-го февраля 1897 г. „Ізвѣстія“ выдаются и высыпаются бесплатно только тѣмъ изъ членовъ Отдѣла, за которыми нѣтъ недоимки по членскому взносу за истекшій казначайскій годъ, считаемый по 1-е декабря\*).

Для постороннихъ лицъ подписная цѣна на „Ізвѣстія“ въ годъ:

3 р. съ доставкой и пересылкой въ Россіи.

4 р. съ пересылкой заграницу.

\*) Выпiska изъ устава И. Р. Г. О.

§ 6. Дѣйствительные члены вносятъ ежегодно въ кассу Общества не менѣе 10 рублей. Ежегодный взносъ можетъ быть замѣненъ единовременнымъ въ сто рублей.

Иногородніе члены адресуютъ свои взносы въ Восточно-Сибирскій Отдѣл И. Р. Г. О. въ г. Иркутскъ.

