

П. Головачевъ

# СИБИРЬ

Природа. Люди. Жизнь

Съ многими рисунками и двумя картами

ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ  
второе изданіе

Историко - филологическимъ факультетомъ Московскаго  
университета первое изданіе удостоено полной преміи  
сенатора Д. А. Ровинскаго



Типографія Т-ва И. Д. Сытина, Пятницкая ул., свой домъ  
МОСКВА. — 1905



При составлении этой книги мы имели въ виду дать общую картину природы и жизни Сибири на основании достовѣрныхъ и свѣжихъ данныхъ. Для этого мы пользовались соотвѣтствующими книгами и брошюрами, вышедшими въ свѣтъ за послѣднее десятилѣtie, статьями въ общихъ и специальныхъ издаеніяхъ, какія могли достать, подходящими статьями и замѣтками въ сибирскихъ газетахъ за послѣднія 6 лѣтъ, указаніями нѣкоторыхъ специалистовъ, какъ проф. Д. Н. Анучинъ, Г. Н. Потанинъ, геологи В. А. Обручевъ и А. П. Герасимовъ, Э. Ф. Лесгафтъ, В. Ч. Дорогостайскій, и нѣкоторыхъ сибирскихъ золото- и рыбопромышленниковъ, лицъ, занимавшихся на мѣстахъ изученіемъ различныхъ сторонъ природы и жизни Сибири, и, наконецъ, собственными наблюденіями и впечатлѣніями. Вопросъ о рельефѣ Сибири пересмотрѣн по IV т. книги Зюсса „La Face de la Terre“. Изъ рецензій, которыхъ удостоилось первое изданіе нашей книги, мы воспользовались дѣйствительно цѣнными и удобоисполнимыми указаніями. При описаніи природы, а также и быта инородцевъ, мы обыкновенно приводимъ подлинныя слова того или другого путешественника, который, какъ очевидецъ, даетъ правильную и яркую картину изображаемой мѣстности или жизни населения. Въ этомъ отношеніи мы съ пользой, очевидной для читателя, много обязаны, кромѣ незавѣнныхъ Миддендорфа и Ядриццева, проф. Сапожникову, гг. Сѣрошевскому, Слюнину, Бычкову, Богоразу, Шрейдеру, Кузнецовой и мн. др., указаннымъ при перечислении источниковъ и пособій. Пользуемся случаемъ

выразить всѣмъ имъ свою искреннюю признательность, а также и лицамъ, доставившимъ намъ нужные фотографии: Ю. И. Базановой, И. Я. Словцову, И. М. Медельсону, М. М. Зепашову, С. В. Востротину, В. Ч. Дорогостайскому, завѣдывающему географическимъ музеемъ Московскаго университета проф. Д. И. Аиучину, г. Боброву, А. И. Дмитриеву-Мамонову и М. В. Пихтину.

*П. Головачевъ.*

Москва,  
8 февраля 1905 г.



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.  
Природа.

I.

Положеніе и границы.

Сибирью называется вся сѣверная часть Азіи почти на восемь тысячъ верстъ къ востоку отъ Уральскихъ горъ до Тихаго, или Великаго, океана и тысячи на четыре верстъ отъ Сѣвернаго Ледовитаго океана къ югу до границы Китайской имперіи. Такимъ образомъ Сибирь занимаетъ огромное пространство, въ 12 миллиоповъ квадратныхъ верстъ, почти  $\frac{1}{4}$  всей Азіи, въ  $1\frac{1}{2}$  раза превосходя Европу, въ  $2\frac{1}{2}$  раза — Европейскую Россію и въ 25 разъ Германію.

Название свое Сибирь, вѣроятно, получила отъ монгольского слова „шибирь“ (мѣсто, заросшее лѣсомъ, чаща). Отсюда, вѣроятно, и произошло название племени „сывиры“, или „сибиры“, который жилъ когда-то въ Монголіи и потомъ поселился по среднему Иртышу, въ нынѣшней Тобольской губерніи. Еще задолго до прихода русскихъ въ Сибирь этотъ народъ былъ покоренъ новыми пришельцами — татарскими племенами изъ Средней Азіи, и имя его уцѣлѣло только въ наименовании главнаго города хана Кучума — Сибирь, который иначе назывался еще Искеромъ.

На западѣ Сибирь отдѣляется отъ Россіи длиннымъ Уральскимъ хребтомъ (до 1.800 в.), который въ сѣверной части трудно проходить и представляетъ пѣсколько идущихъ рядомъ хребтовъ. Въ средней своей части Уральь далеко ниже и уже, почему здѣсь очень

давно установилось удобное сообщение между Россіей и Сибирью, и 15 лѣтъ тому назадъ прошла желѣзная дорога между Пермью, Екатеринбургомъ и Тюменью. Далѣе, къ югу, Уральскій хребетъ становится выше, особенно у Златоуста, гдѣ съ 1894 г. проходитъ сибирская желѣзная дорога, но отъ Верхнеуральска хребетъ снова понижается. Здѣсь Уральскій хребетъ отклоняется отъ Сибири къ западу и переходитъ въ горы Мугоджарскія. Дальше естественная граница между Россіей и Сибирью прерывается; идетъ Тургайская область, которая ничѣмъ не отличается отъ съѣдней Акмолинской, степной, относящейся уже къ Сибири. На югъ Сибирь Голодной степью и огромнымъ озеромъ Балхашемъ отдѣляется отъ Средней Азіи и далѣе отъ Китая—хребтомъ Тарбагатаемъ, Алтайскими, Сайлюгемскими и Саянскими горами. Двѣ громадныя рѣки протекаютъ здѣсь между каменистыми твердышами пограничныхъ хребтовъ и вливаются изъ Китая въ Сибирь; одна—Иртышъ—по Записанской котловинѣ, другая—Енисей, прорывающій Саянскія горы на самомъ югѣ Енисейской губерніи. Далѣе, на востокѣ, граница съ Монголіей проходитъ по высокимъ и пустыннымъ горнымъ хребтамъ и только у самыхъ предѣловъ Маньчжурии—по ровной травянистой степи. Затѣмъ граница идетъ къ сѣверу, по р. Аргуни, и когда эта послѣдняя, слившись съ Шилкою, образуетъ Амуръ, то направляется по дугѣ этой рѣки. По впаденію въ Амуръ р. Уссури граница поворачиваетъ на югъ. Еще далѣе къ югу уже пѣтъ естественной границы между Китаемъ и Сибирью, и только отъ Кореи послѣдняя отдѣляется рѣкой Туменъ-Ула. Такимъ образомъ сухопутные границы Сибири проходятъ на западѣ и югѣ и представляютъ, по большей части горные хребты, особенно высокіе и малодоступные на югѣ. Сухопутная граница Сибири съ Китаемъ тяпется тмѣсть на семь верстъ.

На востокѣ и на сѣверѣ Сибирь омыаютъ океаны: Тихій, или Великий—на востокѣ и Сѣверный Ледовитый—на сѣверѣ. У юго-восточныхъ береговъ Сибири Тихій океанъ образуетъ поглубокое здѣсь Японское море (до 400 с.) съ обширнымъ заливомъ Петра Великаго, который самъ раздѣляется на два залива—Амурскій и Уссурійскій, и на полуостровѣ между ними находится г. Владивостокъ, военный и коммерческий портъ (свободенъ отъ льда до 250 дней въ году). Эта часть Японскаго моря очень богата водорослями. Лѣтомъ на Японскомъ морѣ часто бываютъ туманы. Татарскимъ проливомъ (до 150 саж. глубиной), лежащимъ между берегомъ Сибири и островомъ Сахалиномъ, Японское море соединяется съ Охотскимъ, которое отдѣляется отъ Тихаго океана грядой Курильскихъ острововъ. Лѣтомъ это море окутано страшно густыми туманами, и по нему плаваютъ льды, приносимые рѣками и рѣчками изъ сѣверныхъ прибрежныхъ долинъ. Въ сѣверной части Охотскаго моря въ материкѣ вдаются два длинные залива, отдѣленные другъ отъ друга пустыннымъ возвышеніемъ полуостровомъ Тайгоносомъ: губы Гижигинская и Пенжинская, первая—въ 200, вторая—250 верстъ длиной. Но вообще Охотское море бѣдно заливами, какъ и островами. Зимой Охотское море замерзаетъ только у береговъ, по губа Пенжинская всю зиму остается открытої. На сѣверо-востокѣ Охотское море отдѣляется отъ Тихаго океана Камчатскимъ полуостровомъ, узкимъ въ началѣ, расширяющимся въ срединѣ и заканчивающимся низкимъ и острымъ мысомъ Лопаткой. Полуостровъ Камчатка очень велика—до 340.000 квадрат. верстъ. На восточномъ берегу Камчатки находится Авачинская губа въ 18 в. длиной и 14 шириной, окруженная со всѣхъ сторонъ горами и сообщающаяся съ моремъ только однимъ узкимъ проходомъ. Верстахъ въ 200 къ востоку отъ Камчатки находятся Командоръ

ские острова, известные своими драгоценными морскими котиками. Эта часть Тихого океана и выше па 2300 в. къ съверу называется Беринговымъ моремъ съ двумя большими заливами—св. Креста и Анадырской губой. На крайнемъ съверо-востокѣ Сибири далеко вдается въ океанъ Чукотскій, или Дежнѣвъ, полуостровъ, изрѣзанный узкими и длинными заливами. Здѣсь Сибирь отдѣляется отъ Америки Беринговымъ, или Дежнѣвымъ, проливомъ въ 60—75 в. шириной. Протяженіе всей морской границы Сибири на востокѣ доходитъ до  $12\frac{1}{2}$  тысячи верстъ. На съверѣ по берегу Ледовитаго океана морская граница Сибири еще длиннѣе—до  $15\frac{1}{2}$  тыс. верстъ. На этомъ огромномъ протяженіи въ океанъ вдается не сколько большихъ полуострововъ, между которыми нужно особенно отмѣтить Таймыръ и Ялмалъ. Сибирскія рѣки, особенно въ западной части, при впаденіи въ океанъ расширяются въ огромные и длинные заливы, или губы, изъ которыхъ самый обширный—Обская губа (до 700 в. въ длину и отъ 80—100 въ ширину; глубина ея—15 сажень; отъ льда освобождается въ юнѣ). На срединѣ Обской губы отъ нея отходитъ къ востоку еще губа Тазовская (300 верстъ въ длину, 40—60 въ ширину). Низкимъ, покрытымъ тундрами Гыданскимъ полуостровомъ (300 в. длиной) Тазовская губа отдѣляется отъ Енисейской (до 250 в. въ длину, до 106 в. въ ширину въ съверной части, Енисейскомъ заливѣ, и отъ 25—85 в. въ южной, при впаденіи р. Енисея). Енисейская губа свободна отъ льда не болѣе трехъ мѣсяцевъ въ году (съ юля по сентябрь). Да же, къ востоку, раскинулись: заливъ Таймырскій, губы Хатангская, Колымская и Чаунская. Низкимъ, занятымъ тундрами полуостровомъ Ялмаломъ Обская губа отдѣляется отъ Карского моря (1200 в. въ длину, отъ 200—700 в. въ ширину), которое на съверо-западѣ отгорожено отъ Ледовитаго океана длиннымъ, двойнымъ островомъ

Новой Землей и о. Вайгачомъ, расположеннымъ между материкомъ и южнымъ краемъ Новой Земли. Здѣсь находятся три пролива,—Маточкинъ Шаръ, Югорский Шаръ и Карскія Ворота,—посредствомъ которыхъ только и возможно сообщеніе между западной и восточной частями Ледовитаго океана, да и то въ короткій срокъ и не каждый годъ; только съ юня по сентябрь Карское море болѣе или менѣе свободно отъ льдовъ, но если въ это время съверо-восточный вѣтеръ начнетъ ледъ къ проливамъ, то и доступъ въ Карское море становится невозможнымъ. Изъ острововъ Ледовитаго океана, прилегающихъ къ Сибири, нужно упомянуть о Ново-Сибирскихъ, Бревескихъ, Ляховскихъ и землѣ Врангеля, пустынныхъ и безлюдныхъ.

Такимъ образомъ положеніе Сибири на земномъ шарѣ ни въ какомъ случаѣ нельзя назвать удобнымъ: она занимаетъ отдаленную съверо-восточную часть Азіи, омываемую на съверѣ Ледовитымъ океаномъ, почти круглый годъ недоступнымъ по причинѣ льдовъ; на востокѣ части Тихаго океана: моря Берингово, Охотское и даже часть Японскаго трудно доступны по причинѣ тумановъ и плавающихъ льдовъ. Кроме того, вся съверо-восточная морская граница Сибири проходитъ по мѣстностямъ безлюднымъ и холоднымъ. Южная граница Сибири проходить по высокимъ, малодоступнымъ горамъ, обширнымъ степямъ, вообще по мѣстностямъ пустыннымъ и суровымъ, въ соединѣніи съ кочевыми народами Китайской имперіи. Даже на западѣ граница проходить то у холодной и безлюдной части Архангельской губ., то у пустынныхъ степей Тургайской области. Только въ средней части западной границы Сибирь соединять съ Пермской и Уфимской губерніями, довольно густо населенными и плодородными, и Уральскія горы здѣсь не высоки и не широки.

II.

Общий видъ поверхности (рельеф). Важнейшія горныя породы. Почвы.

Громадная поверхность Сибири въ 12 миллионовъ квадр. верстъ, конечно, представляеть много разнообразія: и огромныя равнины, и длинныя горные хребты, и обширныя нагорья; но въ общемъ Сибирь на западъ отъ Уральскихъ горъ до р. Енисея не похожа на Сибирь къ востоку отъ этой рѣки до Тихаго океана: западная часть плоскогорья, восточная гориста. Отъ Уральскихъ горъ на востокъ отходятъ короткіе отроги, которые скоро теряются въ огромной измененности западной Сибири, идущей къ востоку отъ Урала до Енисея на  $1\frac{1}{2}$  тысячи верстъ. Эта измененность представляеть совершиенную равнину съ такимъ малымъ наклономъ съ юга къ сѣверу, что, напр., уровень Оби у Барнаула, въ 2.000 в. отъ устья, поднимается лишь на 50 с., а уровень Иртыша у Тобольска— только на 14. Самая сѣверная, приморская, часть этой равнины занята тундрами; далѣе къ югу идутъ хвойные лѣса, еще южнѣе—Барабинская степь, на юго-западѣ переходящая въ степь Киргизскую, по которой кое-гдѣ проходятъ невысокіе горные кряжи. Эта степь представляеть смѣтую горную страну, которая отдѣльными точками поднимается до 4000 ф. Въ сї западной части вверхъ по р. Тоболу западно-сибирская равнина вдается такъ далеко къ югу, что между Тоболомъ и Иргизомъ остается очень узкій и невысокій водораздѣлъ; въ древнѣйшія времена воды Ледовитаго океана получали здѣсь возможность входить въ связь съ европейскимъ Средиземнымъ моремъ.

Вся сѣверная окраина этой части Сибири, прилегающая къ Ледовитому океану, какъ сказано выше, занята тундрами— огромными, ровными плоскими пространствами, гдѣ взоръ теряется, какъ въ морѣ. Их-

тому эти пространства усыпаны безчисленными множествомъ озеръ и наполнеными водой углубленій, какъ свѣтлый зеркала разбросанныхъ по беспредѣльному ковру грязевато-зеленаго, бѣлаго и желтоватаго цвета изъ мховъ, лишайевъ и травы; кое-гдѣ видны низенькие холмики, обыкновенно каменистые. Зимой вся тундра представляеть необозримую сѣрѣющую равнину, надъ которой или царитъ могильная тишина, или съ дикимъ визгомъ и воемъ пускается бесконечный тучи сиѣга, поднимаемаго буранами. Только южнѣе, подальше отъ мертвящаго океана, появляются деревья (лиственница и ивы), особенно по берегамъ рѣкъ. Еще южнѣе лѣсь становится все замѣтнѣе, тундра совсѣмъ прекращается.

На водораздѣлѣ между Иртышомъ и Обью простирается громадная Васюганская болотистая плоскогорья: зыбкія, кочковатыя болота, тундра, перерѣзанная сухими перешейками и высокими холмами, покрытыми лѣсомъ, кустарниками и травой, зыбучими песками, сосной. На холмахъ тянутся въ высѣ кедры и лиственницы, всюду дремлютъ спокойныя воды, то прозрачныя, то покрыты ярко-зеленою растительностью. Таковъ лѣтомъ Васюганъ. Вся эта мѣстность представляеть какимъ-то необозримымъ дырявымъ покрываломъ изъ растений, наброшеннымъ на воду.

На югѣ къ Васюгану прилегаетъ Барабинская степь, верстъ на 600 въ длину и на 400 въ ширину, зеленая, травянистая, ровная, съ березовыми лѣсами и перелѣсками, отчего и называется иногда „березовой“, со множествомъ озеръ въ плоскихъ берегахъ, съ болотистой водой и вязкимъ, илистымъ дномъ. На западѣ Бараба сливаеть съ Ишимской, а на югѣ съ Кулундинской степями. Это продолженіе Барабы (Кулунды) переходитъ за Обь и достигаетъ предгорій Алтая.

Къ юго-западу отъ Барабы гладкая, бесконечная равнина принимаетъ еще болѣе степной характеръ:

степиныхъ травы, солончаки, горько-соленые озера. Изрѣдка въ юго-восточнй части попадаются куполовидныя каменистыя горы, покрытыя лѣсомъ. Если Барабу, Ишимскую и Кулундинскую степи можно назвать луговыми, травянистыми степями, то здѣсь раскинулась уже чистая, такъ называемая типичная, степь, которая на самомъ югѣ переходитъ въ область средне-азіатскихъ пустынь.

Въ юго-восточномъ углу равнины возвышается обширное Алтайское нагорье. Степи, прилегающія къ нему съ запада, по мѣрѣ близости горъ начинаютъ холмиться, дѣлаются волнистыми; предгорья становятся все выше и выше, и, наконецъ, начинается самыи Алтай („Золотыя горы“) со своими дремучими лѣсами, узкими, дикими ущельями, въ глубинѣ которыхъ мчатся горы покрытые лѣсной потоки, дробясь о пороги и камни, со своими свѣтлыми долинами, съ гладью чудныхъ озеръ, въ которыхъ смотрятся обрывистыя скалы. Горные хребты въ сѣверныхъ частяхъ Алтая вѣтвятся и пересекаютъ другъ друга безо всякаго порядка: въ среднихъ и южныхъ частяхъ они уже болѣе правильно тянутся съ запада на востокъ. Среди горъ, покрытыхъ на хребтахъ дремучими хвойными лѣсами и похожихъ сверху на стадо исполинскихъ щетинистыхъ кабановъ, возвышаются огромныя вершины со сплошными полями и каменными осыпями и величественные высокія горы съ ледяными шапками (бѣлики), съ которыхъ спускаются широкія полосы ледниковъ. Изъ главныхъ частей Алтая нужно упомянуть о 3 горныхъ грядахъ: Колыванской цѣни, Саларѣ и Кузнецкомъ Алатау. Изъ отдѣльныхъ хребтовъ Алтая нужно упомянуть о горахъ Каргонскихъ и Чуйскихъ. Самый высокій хребетъ Алтай—Катунскія горы, достигающія высоты главныхъ вершинъ швейцарскихъ Альпъ. Отъ этихъ главныхъ хребтовъ Алтая во всѣ стороны отходять менѣе высокіе отроги.



Рис. 1. Бѣлуха.

Самая высокая вершина Алтая — Былуха, похожая на две сахарные головы, соединенные перемычкой, или „съдломъ“ (рис. 1). Высота обеих вершинъ немногимъ больше 4 вер. (14.800 футовъ). На съверъ Былуха обрывается прямой стѣной, а на югъ спускается больше постепенно и даетъ много отроговъ. Ея западный и восточный отроги переходятъ въ оба крыла Катунскихъ горъ. Былуха вообще только на девятьсотъ съ небольшимъ футовъ ниже швейцарского Моублана.

На склонахъ Былухи находится самый большой узелъ алтайскихъ ледниковъ; изъ нихъ самые большие Берельской и Катунской, а поверхность всѣхъ ледниковъ равняется 60 квадр. верстамъ. Всего льда на Былухѣ не менѣе 300 миллионовъ куб. саженъ. Ледники Былухи, достигающіе 10 верстъ въ длину и версты въ ширину, медленно сползаютъ съ горъ (по 1 футу въ сутки), мало-по-малу растаиваются, доходя до границъ лѣсной растительности, и питаютъ горные рѣчки и ручьи. Снѣговыя поля также даютъ начало горнымъ рѣкамъ, прозрачныи и чистыи, образующимся медленно, а ледниковые потоки вырываются сразу и мутны отъ остатковъ горныхъ породъ, которыхъ перетираетъ въ мелкій сѣрий порошокъ громадная тяжесть движущагося льда. Крупные камни, падающіе въ ледники, медленно движутся по ихъ течению и образуютъ по сторонамъ валы изъ камней (боковыя морены). На крутыхъ спускахъ ледь разрывается глубокими трещицами, громоздится ступенями, которые по временамъ обрушаиваются внизъ со страшнымъ трескомъ. Такіе ледонады ветрѣчаются на Катунскихъ и Іедигемскихъ ледникахъ. Отсюда ледники расходятся какъ бы лучами и даютъ начало самымъ большимъ рѣкамъ Катунскихъ бѣлковъ. Въ съверной грядѣ Чуйскихъ бѣлковъ, ближе къ рѣкѣ Чуй, съ горного узла Бийск-Инду также спускаются ледники средней величины (до 20). На крайнемъ съверо-вос-

точѣ Алтая простирается пустынное, лишенное растительности плоскогоріе Укакъ; па немъ возвышаются горы Табынъ-Богда, гдѣ находятся два ледниковыхъ узла. Всего па Алтаѣ до сихъ поръ известно до 50 ледниковъ съ общей ихъ поверхностью въ 150—200 кв. верстъ. Но эти суровыя, недоступныя горы, ледники, ледяная поля вовсе не показываютъ, что Алтайское нагорье въ общемъ не пригодно для жизни человека. Весь съверный Алтай, благодаря изобилію рѣкъ, изборожденъ плодородными долинами. У подошвы горъ ются деревни, окруженнныя пашнями, всюду видны заимки, хутора; па каждомъ шагу встрѣчаются привольные покосы, лѣски. Также привлекательны мѣстности въ южномъ Алтаѣ, особенно по р. Бухтармѣ. Въ этихъ предгоріяхъ Алтая скопилось все русское его населеніе, оставляя внутреннія части, непригодныя для земледѣлія, полукочевникамъ-инородцамъ. Такова эта западная измѣненная половина Сибири съ ея замѣчательнымъ Алтайскимъ нагорьемъ въ юго-восточномъ углу.

Къ востоку отъ Енисея простирается огромное пространство, ограниченное на югъ восточными отрогами Саянского хребта, горами — по правому берегу Енисея, Приморскимъ хребтомъ — по западному берегу Байкала. На съверо-востокѣ эта равнина упирается въ дугу Верхоянского хребта, а на съверъ доходить до Таймырскаго полуострова и океана. Кроме того, частью этой равнины па востокѣ является весь бассейнъ Алдана, впадающаго въ Лену съ правой стороны. Конечно, это огромное пространство можно назвать равниной только въ геологическомъ смыслѣ, принимая во вниманіе отличительныя свойства его строенія. Южная граница восточно-сибирской равнины образована нѣсколькими обрѣзками горныхъ системъ и имѣть форму дуги (Иркутскій амфитеатръ) (рис. 2). Пограничные предѣлы Сибири занимаютъ та часть Саянскихъ

горь, которая известна подъ именемъ Восточнаго Саяна (Эргикъ-Эргакъ-Тайга, до 1000 в. длины), идущаго въ съверо-западномъ направлениі. Мунку-Сардыкъ, самая высокая вершина Восточнаго Саяна—11.290 ф. (3 версты), возвышается у оз. Косогола, въ китайскихъ предѣлахъ, у самой русской границы. Къ съверу оть Мунку-Сардыка направляется Тункинскій хребетъ, а къ съверо-востоку идутъ горы Хамаръ-Дабалъ и др., между которыми въ широкой и глубокой долинѣ раскинулся Байкалъ, одно изъ самыхъ большихъ озеръ земного шара. Мѣстность къ востоку оть Байкала до самой рѣки Аргуни, границы съ Китаемъ, занята обширнымъ нагорьемъ, которое изрѣзано цѣлымъ рядомъ не особенно высокихъ хребтовъ, идущихъ въ с.-в. направлениі. (Витимское щаскогоріе, горы Муйскія, Черчинскія и др.). Наиболѣе известенъ изъ этихъ хребтовъ Яблоновыій. Самая высокая вершина—г. Сохондо (ок. 8.500 ф.), находится въ Борцовочномъ хребтѣ. Къ съверу оть этой системы горь мѣстность нѣсколько понижается, по тамъ начинѣется горный хребетъ, который до истоковъ Вилюя известенъ подъ именемъ Тунгусскаго, а дальше, къ съверу, до океана,—подъ именемъ Сыверма, огромными массами поднимающагося высоко надъ лѣсами. У истоковъ Вилюя Тунгусскій хребетъ упирается въ горный узелъ Люча-Онгоктопъ („Русскій носъ“), а оть него къ съверо-востоку идетъ Вилуйскій хребетъ, высота которого все болѣе и болѣе уменьшается, такъ что между Оленекомъ и Леной опять переходитъ въ плоскую возвышенность. Прибрежныя мѣстности къ востоку оть Енисея вообще возвышенны, за исключениемъ нѣкоторыхъ частей Таймырскаго полуострова, на которомъ проходитъ хребетъ Бирраинга, и устьевъ Оленека, Лены, Яны и Кошмы.

Восточную часть Сибири оть собственно приморской (вдоль береговъ Тихаго океана) отдѣляетъ цѣлый рядъ хребтовъ общей длиной болѣе 3.000 в. Въ юго-восточ-

ной своей части онъ известенъ подъ именемъ Яблоноваго (оть бурятскихъ словъ „яблени-даба“, что означаетъ „разбитый каменныи хребетъ“). Какъ напра-



Рис. 2. Граница России и Китая. Главная вершина хр. Мунку-Сардыкъ.

вляющійся на съв.-вост. самъ Яблоновыій хребетъ, также и горы дальше на с.-в. до истоковъ р. Уды, впадающей въ южную часть Охотскаго моря,—имѣютъ видъ болѣе или менѣе плоскихъ гребней, отлогихъ къ западу, а вся окрестная страна представляется плоскогоріемъ. Яблоновыій хребетъ оканчивается на пространствѣ между Вилюемъ и его притокомъ Киренгой. Хребта, который считается продолженiemъ Яблоноваго и называется Сталовыімъ, на самомъ дѣлѣ не существуетъ вовсе. На мѣстѣ его расположены болѣе короткія цѣни горь съ перерывами и уклонепіями. Такимъ образомъ водораздѣль между бассейнами Лены и Амура нужно искать не въ какомъ-либо длиномъ хребтѣ, а въ возвышенномъ очень древнемъ плато, порос-

шемъ дѣственными лѣсомъ, покрытымъ обломками скаль, одѣтыхъ мхомъ, между которыми разстилаются обширныя болота и разбросаны озерки. Та цѣнь горныхъ хребтовъ, которую принято называть Становыми хребтомъ и которая идеть въ сѣверо-восточномъ направлении, болѣе явственнѣ начинается приблизительно около 61° с. ш. Алданскія горы представляютъ обширную горную систему, расположенную вдоль западнаго берега Охотскаго моря. Онъ состоять изъ трехъ параллельныхъ цѣней: Джугджура на западѣ (самая высокая), Немериканскихъ горъ, довольно мало замѣтныхъ, и Приморскаго хребта, чрезвычайно скалистаго. Видъ всей этой страны отечь угрюмъ и суровъ; пасколько можетъ охватить взоръ, всюду сѣрая, голая гористая поверхность, среди которой выступаютъ высокія сопки, всюду ложбины и пропасти, кое-гдѣ серебрятся полосы сиѣга. Эта картина похожа на поверхность луны, разсмотриваемой въ телескопъ. Горы падаютъ въ Охотское море цѣльными рядами крутыхъ утесовъ, между которыми въ страшныхъ тѣсинахъ бѣсено мчатся горные рѣчки. Мѣстные жители все это побережье называютъ „пепроходомъ“. Приблизительно отъ того мѣста, гдѣ Становой хребетъ, стѣдая за береговой извилиной Охотскаго моря, поворачиваетъ на сѣверо-востокъ, отдѣляется высокій хребетъ Верхоянскій (до 2 верстъ высоты) и идеть къ сѣверо-западу съ крутыми западными склонами; онъ, какъ стѣпа, отдѣляеть сѣверо-востокъ Сибири отъ ея прочихъ частей. Верхоянскій хребетъ покрытъ густой, мрачной тайгой изъ сосенъ и елей, среди которой возникаютъ обнаженные сопки. Въ средней своей части Верхоянскій хребетъ называется Орулганомъ, а въ самой сѣверной — Хараулахскими горами, гдѣ замѣтно ионикается (400—450 с.) и расширяется. Въ свою очередь и отъ Верхоянскаго хребта, между верхними течениями рѣкъ Яны и Идигирки, отдѣляется зубчатый хребетъ Тай-Хаяк-

тахъ (высшая известная точка 760 с.) со своими вершинами въ видѣ сахарныхъ головъ, какъ бы приклѣенныхъ къ горамъ, вообще окруженныхъ болотистыми низменностями. Тай-Хаяктахъ идетъ на сѣверъ, къ океану и какъ бы точеть и прощадаетъ въ болотистой тундрѣ. Между верховьями Идигирки и Колымы отдѣляется пологий къ Охотскому морю Идигирско-Колымскій хребетъ; на крайнемъ сѣверѣ Идигирско-Колымскій хребетъ исчезаетъ въ безграницій моховой тундрѣ, образующей совершенно плоскій берегъ океана.

Къ востоку отъ Колымы идеть высокая горная страна, перерѣзанная хребтами. Изъ этихъ хребтовъ болѣе известенъ Раутанъ по восточному берегу Чаунской губы съ высокимъ и крутымъ горнымъ мысомъ Шелагскимъ на сѣверѣ, отвесно опускающимся въ океанъ (430 саженъ). Становой хребетъ, продолжая ити къ сѣверо-востоку, отдѣляеть хребетъ Тайгоносъ, заполняющій полуостровъ между Гижигинской и Пенжинской губами, и занимаетъ своими отрогами всю крайнюю сѣверо-восточную часть Сибири.

Горы Камчатки не имѣютъ связи со Становыми хребтами и отдѣляются отъ него обширной возвышенной моховой тундрой, которая называется Парапольскимъ доломъ. Это безконечная тундра, цѣлое моховое море безъ малѣйшаго возвышенія или углубленія. Въ глубь полуострова Камчатки идутъ [2 хребта: одинъ почти посерединѣ, другой ближе къ восточному берегу, почему восточная часть полуострова представляется гористой, безлѣсной, съ крутыми берегами, а на западѣ раскинулись луга, травянистая и болотистая тундра, на сѣверѣ переходящія въ пастбища моховой тундры Парапольского доля.

На Камчаткѣ возвышаются много огнедышащихъ горъ (сопокъ) въ видѣ правильныхъ сахарныхъ головъ съ сиѣгами на вершинахъ. Всѣ сопки находятся на востокѣ

оть срединного Камчатского хребта, расположены кучками и только немногія отдельно. Всѣхъ огнедышащихъ горъ на Камчаткѣ известно 38, изъ которыхъ 26 потухшихъ и 12 дѣйствующихъ. Нѣкоторые вулканы Камчатки долго считались окончательно потухшими, но вдругъ начинали дѣйствовать: Коряцкая сопка въ 1895 г. послѣ долголѣтнаго спокойствія начала извергать дымъ, а потомъ и лаву; Ключевская, послѣднее изверженіе которой было въ 1845 г., стала дѣйствовать снова въ 1896 г. Самый большой вулканъ Камчатки—Ключевская сопка (2.304 саж.), за нею слѣдуютъ: Коряцкая (1.046 с.) и Шевелють (1.400 с.). Шевелють замѣчательна тѣмъ, что изверженія его всегда сопровождаются сильными толчками и сотрясеніями почвы.

Послѣднее изверженіе Авачинской сопки (около Петропавловска) было въ юлѣ 1901 г. Подземный грохотъ былъ слышенъ на 100 в. въ окружности. Ночью Авачинская сопка была избогодена биенными рѣками и ручьями и царила надъ всей окрестностью въ невиданиемъ освѣщеніи. Послѣ изверженія вся Камчатка покрылась мельчайшей вулканической пылью, и всѣ жители ея нѣкоторое время ноголову кашляли.

Въ общемъ, вся огромная страна, лежащая къ западу оть Приморскаго и Ставропольскаго хребтовъ до правыхъ притоковъ Енисея, или Якутская область, представляется въ слѣдующемъ видѣ. Въ южной части находится огромная впадина въ полмилліона квадратныхъ верстъ, вирочемъ, почти на 150 саженъ возвышающаяся надъ уровнемъ моря. Ее со всѣхъ сторонъ окружаетъ поясь горъ отъ 300—500 верстъ въ ширину, скалистыхъ, голыхъ, избогоденныхъ ущельями, по которымъ текутъ безчисленныя быстрыя рѣчки. Съ юга горы эти медленно поникаются своимъ отрогами, съ сѣвера надаютъ крутыми и отвесными скатами. Въ самомъ цоколѣ мѣстѣ впадины Алданъ и Вилой впадаютъ въ Лену. Таково плоскогоріе, которое можно

назвать южно-якутскимъ. Между этимъ плоскогоріемъ и океаномъ, по обѣ стороны пижнаго теченія Лены, лежать 2 другихъ,—одно, къ западу оть Лены, представляетъ огромныя поднятія почвы, раздѣленыя углубленіями и беспорядочно разбросанными горными кряжами, а другое плоскогоріе, на востокъ оть Лены, окаймлено на югѣ полукругомъ горъ, какъ бы огромнымъ вѣцомъ, концы которого погружаются въ Ледовитый океанъ и вскорѣ выходятъ въ видѣ Ново-Сибирскихъ острововъ. Цѣни горы, раздѣляющія рѣки Яну, Индигирку и Колыму, непрерывны, высоки, круты и лишь въ болѣе низкихъ частяхъ покрыты тайгой изъ лиственницъ и сосенъ. Безчисленное множество горныхъ хребтовъ идетъ и перепутывается впреди плоскогорій и отходитъ отъ нихъ въ разныя стороны. Въ общемъ всѣ горы поникаются съ юга па сѣверъ. Всюду видныются высокія, обнаженные вершины—“гольцы”.

Таковъ общий видъ поверхности сѣверо-восточной Сибири. Вернемся теперь къ Сибири юго-восточной. Все пространство оть Яблоноваго хребта къ югу до р. Амура наполнено широкими, обыкновенно плоскими горами, въ которыя глубоко врѣзаны рѣчные долины. Въ среднемъ теченіи Амура къ нему подходитъ съ сѣвера Буреинскій хребетъ, или Малый Хинганъ, и оттѣсняется его къ югу. Буреинскій хребетъ начинается на юномъ берегу Охотскаго моря, гдѣ его продолженіемъ являются Шантарскіе острова. Главный гребень этого хребта представляетъ большую частью горы вершины, усыпанные каменистыми пасынками. Далѣе, къ востоку, мѣстность продолжаетъ оставаться гористой и наполнена перепутанными хребтами. На самомъ юго-востокѣ, по берегу Тихаго океана, тянется длинный, но невысокій (400—500 саж., высшая точка—г. Голая, 728 с.) лѣсистый хребетъ Сихота-Алинь въ видѣ идущихъ рядомъ складокъ, перерѣзанныхъ рѣч-

ными долинами. Западные склоны Сихота-Алиня гораздо отложе восточныхъ. О. Сахалинъ покрытъ горами, которые идутъ въ видѣ отдельныхъ цѣпей и образуютъ долины, вытянутыя съ сѣвера къ югу. По западному берегу острова тянется горный хребетъ, прерывающійся лишь узкими падями.

Такимъ образомъ вся огромная часть Сибири къ востоку отъ Енисея до самого Тихаго океана представляется страной очень гористой. Конечно, на такомъ огромномъ пространствѣ встрѣчаются и равнины, въ обычномъ смыслѣ иногда очень обширныя. Такъ, въ верхнемъ течениѣ Енисея, по притоку его Абакану, раскинулась благодатная Абаканская степь, покрытая весной цветами и питательными травами. Абаканская степь простирается вѣрстъ на 150 въ длину и вѣрстъ на 100 въ ширину. На сѣверѣ эта степь сливаются съ долиной Чулымы, притока Оби, а потомъ переходить въ широкую, волнистую равнину, сливающуюся на сѣверѣ съ западно-сибирской низменностью. Къ востоку отъ устья Енисея лежитъ Большая Низовая тундра, за ней — Малая Низовая, а еще восточнѣе, до р. Хатаиги, — Авамская: все это — возвышенія, слегка въхолмленыя огромными равнинами съ болотистыми шинами и безчисленными озерами. На югѣ восточной Сибири относительно ровнѣя пространства встрѣчаются по долинамъ рѣки Ангары и ее притока Оки, въ верховьяхъ Лены, въ рѣчныхъ долинахъ Забайкалья, по берегамъ Аргуни, Онона и Аги; здѣсь равнины расширяются у китайской границы. Равнинная мѣстности идутъ по течению Амура и его притоковъ: луговая низменность между Зеей и Буреей (около 30.000 кв. вѣрстъ) и заливная долина лѣваго берега Амура въ ширину отъ нѣсколькоихъ вѣрстъ до нѣсколькихъ десятковъ. Восточнѣе, въ Уссурійскомъ краѣ, ровныя мѣстности встрѣчаются также по рѣчнымъ долинамъ. Въ Якутской области сухихъ, ровныхъ, степновидныхъ

пространствъ въ нѣсколько десятковъ или сотень вѣрстъ немногого. Они встрѣчаются въ долинахъ большихъ рѣкъ или на днищахъ сплавившихъ или искусственными спущенныхъ озеръ. Изъ такихъ равнинъ самая замѣчательная находится въ долинѣ Лены, гдѣ стоитъ Якутскъ, въ 50 в. длиной и въ 20 шириной. Мы уже упоминали, что обширныя, ровныя пространства, тундры, раскинувшись у устьевъ большихъ рѣкъ, впадающихъ въ Ледовитый океанъ: Лены, Яны, Индигирки и Колымы. Вотъ и всѣ ровныя пространства восточной Сибири. Сравнительно съ безконечной западно-сибирской равниной они представляются ничтожными.

Но не всегда поверхность западной и восточной Сибири имѣла тѣть видъ, какой она представляется въ настоящее время. Въ отдаленнѣйшія времена вся западно-сибирская пизменность была дномъ огромнаго моря, вѣрѣзывавшися въ Азію съ сѣвера. Это море, вѣроятно, простигалось и тамъ, гдѣ лежитъ теперь Арабо-Каспійская низменность, и потому остатки его представляются теперь въ видѣ морей Каспійскаго и Аральскаго. Очень медленно новыпалось дно этого моря, гдѣ раскинулась теперь западно-сибирская равнина. На юго-восточномъ концѣ его возвышалася высокий, каменистый полуостровъ, примыкавшій къ еще болѣе высокому материку, — это было пынѣшнее Алтайское нагорье, ледники котораго были длинище и могутъ, равно какъ и сѣтговыя поля. Эти огромные прежде ледники и сѣтговыя поля и дали достаточное количество воды для наполненія огромныхъ алтайскихъ озеръ, постепенно мелѣющіхъ теперь по причинѣ уменьшенія скатывающихся въ нихъ водъ. Поверхность Сибири восточной измѣнилась гораздо меньше. Байкалъ былъ еще болѣе огромнымъ озеромъ. Въ низовьяхъ Амура находился цѣлый рядъ обширныхъ озеръ. За Сихота-Алинемъ волновался океанъ, затонувший часть береговъ пынѣшнихъ Японскаго и Охот-

скаго морей. Полуостровъ Камчатка былъ длининъ и болѣе узкимъ островомъ. Съверные берега шынбін-  
шой восточной Сибири были подъ водой (на Енисеѣ до  
 $67\frac{3}{4}^{\circ}$  съв. широты, т.-е. до Туруханска), а Ново-Сибир-  
ские острова соединялись съ материкомъ. Нужно было  
очень продолжительное время для того, чтобы дно  
моря поднялось, воды скатились и обнаружились ины-  
шіи очертанія этой съверо-восточной части Азіи.

И по устройству поверхности, и по составу преобла-  
дающихъ горныхъ породъ р. Енисей дѣлить Сибирь  
на двѣ части — западную и восточную. Сибирь запад-  
ная, бывшая дномъ моря, конечно, покрыта горными  
породами поздніаго образованія — глиниами, песчани-  
ками и т. п. Только на югѣ, въ Киргизской степи и  
на Алтайскомъ нагорье, выступаютъ болѣе древнія  
породы. Небольшіе горные кряжи и куполовидныя  
возвышенностіи Киргизской степи состоять изъ грані-  
товъ, діоритовъ, порфировъ и др. такъ называемыхъ  
кристаллическихъ породъ. Тѣ же кристаллическія по-  
роды распространены по всему Алтайскому нагорью,  
а твердая осадочная порода, выстилающая простран-  
ства между хребтами, состоять изъ песчаниковъ, слан-  
цевъ, известняковъ. Всѧ восточная Сибирь отъ Ледо-  
витаго океана до Китая и отъ Тихаго океана до Ени-  
сея представляетъ древній материкъ, остававшійся  
сушей съ весьма отдаленныхъ временъ. Поэтому пре-  
обладающими здѣсь являются самыя древнія породы —  
граниты, гнейсы, кристаллические сланцы. Изъ нихъ  
состоять Саяны; они найдены и между Леной и Ени-  
сеемъ. Лава, встрѣчающаяся въ Тункинской котловинѣ,  
въ Иркутской губ., около Байкала, показываетъ, что  
здѣсь была сильная вулканическая дѣятельность. Гра-  
ниты составляютъ основу большинства горныхъ цѣней  
и нагорій Амурскаго бассейна, а склоны ихъ состоять  
изъ разныхъ сланцевъ. Коренія и самыя древнія  
каменистые породы Камчатки состоять изъ гранитовъ,

сіенитовъ и слюдяныхъ сланцевъ; тамъ замѣтины также  
и горныя породы, выброшенныя извержениями вулка-  
новъ, а въ рѣчныхъ долинахъ встрѣчаются также и  
морскія образованія. Изъ древнѣйшихъ же породъ  
состоять многочисленные хребты, горныя страны и пло-  
скогорія, занимающіе большую часть восточной Сибири,  
и лишь ближе къ океанамъ замѣтины морскія отложенія. Но зато прѣводными отложеніями въ восточной  
Сибири наполнены рѣчные долины, гдѣ раньше про-  
текали гораздо болѣе широкія и глубокія рѣки, и  
днища высохшихъ теперь озеръ. Извержения базаль-  
товыя породы покрываютъ также въ восточной Сибири  
цѣлымъ площади въ сотни и даже тысячи верстъ или  
встрѣчаются въ видѣ отдельныхъ, застывшихъ пото-  
ковъ. О горныхъ породахъ, имѣющихъ цѣнность, мы  
будемъ говорить ниже.

Большое разнообразіе представляютъ почвы Сибири,  
т.-е. весь толъ земли, въ которомъ распространя-  
ются корни растеній. Почва прибрежнѣй Ледовитаго  
океана, конечно, не имѣющая травянистой раститель-  
ности, а питающая лишь мхи и лишай, состоитъ изъ  
песка, ила, хрища и галекъ; почва тундръ, тѣмъ ме-  
нѣе оттаивающихъ, чѣмъ далѣе къ сѣверу, — изъ песка  
и глины, смѣшанныхъ съ иломъ и торфомъ. Почва  
дремучей тайги съверной Сибири болотиста, иловато-  
глиниста или камениста и иногда прикрыта сверху  
слоемъ черной земли. Въ болѣе южныхъ, „урманыхъ“  
мѣстностяхъ съверно-сибирской тайги, на выжженыхъ  
„палами“ пространствахъ, зарастающихъ березой, обра-  
зуется суглинокъ. Въ западной половинѣ Сибири, въ  
Тобольской губ., сколько-нибудь удобныя для земле-  
дѣлія почвы встрѣчаются лишь въ уѣздахъ Тоболь-  
скомъ и Туриискомъ; это очень илотныя, глинистые  
почвы, чернѣя или сѣрѣя, залегающія по рѣчнымъ  
долинамъ, въ мѣстахъ, не затопляемыхъ половодьемъ,  
по „уваламъ“ и около „яровъ“. Въ средней полосѣ

Тобольской губ. удобия для земледѣлія почвы, кромъ рѣчныхъ долинъ, встрѣчаются между лѣсами и болотами; это такъ называемые „бѣлики“—тонкій, въ вершокъ или полтора, слой дерна, подъ которымъ залегаетъ слой въ 5—6 вершковъ почти безплоднаго, свѣтлосѣраго, подзолистаго суглинка, лежащаго на желтовато-красной глини („красикъ“, по-мѣстному). На увалиахъ залегаетъ темно-бурый суглинокъ. Почвы уже гораздо лучше въ южной части Тобольской губ., въ такъ называемой Ишимской степи. Тамъ на „гривахъ“ (въ 3—4 сажени высоты, въ верегу шириной, иногда на много верстъ въ длину) залегаютъ темно-бурыя, рыхлосуглинистая почвы съ сильной примѣсью бѣлаго песка. Мѣстные жители хорошо замѣ чаютъ, что гдѣ на „гривахъ“ растетъ дикая вишня, тамъ можетъ отлично родиться инжирница. Пространства между гривами заняты или солонцами, или ковыльной степью, по которой въ едва замѣ тныхъ ложбинахъ разбросаны бересковые и осиновые „колки“ (небольшія рощицы этихъ деревьевъ, расположенные отдельно, какъ бы островками, смытанныя съ густыми кустарниками, преимущественно ягодными). Почва на открытой степи и въ этихъ „колкахъ“ совершенно различна: на степи „подсолонокъ“—сыроватая отъ присутствія глины или супеска, покрытая тонкимъ дерновымъ слоемъ; въ „колкахъ“—черная, мало плодородная почва растительно-болотнаго происхожденія. Но мѣръ приближенія къ востоку почвы этихъ мѣстностей принимаютъ болѣе свѣтлую окраску и становятся менѣе плодородными. Очень сходна съ Ишимской степь Барабинская. На гривахъ залегаетъ суглинокъ или черноземъ, между гривами бѣлый или черный солонецъ. Менѣе плодородна сѣверная часть Барабы, гдѣ степь переходитъ въ урманно-болотистое пространство (урманы—пространства, занятые лѣсами и болотами; ихъ особеніе много въ Тарскомъ уѣздѣ). Наиболѣе плодородна почва южной

части Барабы, подходящей къ Алтайскому нагорью. Даѣ, на юго-востокѣ, очень замѣтна широкая полоса солонцовъ, идущая изъ Семипалатинской области, отъ Чиппетаускихъ горъ, вдоль лѣваго берега Иртыша, потомъ переходящая на правый, въ Акмолинскую область, и затѣмъ поворачивающая къ западу, за р. Ишимъ. Эта полоса солонцовъ поремѣнана съ черноземными островами. Въ Семипалатинской области весьма замѣтны солонцеватыя, песчаныя и каменистые высокія мѣстности; еще далѣе, къ юго-востоку, преобладаетъ уже дерновая степь, свѣтло-бурая и капитановая, съ глинистой почвой. Къ юго-западу, въ Акмолинской области, продолжается черноземъ, преимущественно по Ишимской долинѣ около Кокчетава (здесь пластъ чернозема рѣдко достигаетъ 5—6 вв.); далѣе пластъ чернозема идетъ по долинѣ Нуры, степной рѣчки, и доходитъ до Илигидайского Сырта, все болѣе и болѣе бѣднѣя гумусомъ и получая все болѣе свѣтлую окраску. Прочія части Акмолинской обл. заняты ровной, гладкой, дерновой капитановой и свѣтло-буруй степью съ солонцеватыми пятнами, которая, ближе къ Средней Азіи, переходитъ въ пустынную лессовую степь (безъ дерна). А барабинский черноземъ идетъ къ юго-востоку, къ Алтайскому нагорью, и заполняетъ уѣзды Барнаульскій, Бийскій и Кузнецкій, Томской губ., особенно по долинамъ Оби и Томи. За Енисеемъ въ Сибири восточной, въ частяхъ Красноярскаго и Кансаго уѣздовъ, преобладаютъ разнообразныя черноземные почвы: темносѣрая, зернистая, супесчаная и даже суглинистая. Толщина черноземныхъ слоевъ различна, но не превышаетъ 12 вершковъ. Въ гористыхъ частяхъ этихъ уѣздовъ почва камениста, болотиста или глинистая. Тонкий слой чернозема встрѣчается лишь по склонамъ холмовъ и по гривамъ.

Наилучшая почвы залегаютъ въ южной части Енисейской губерніи, Минусинскаго уѣзда. Черноземъ

(4—12 и больше вершковъ) залегаетъ на пологихъ склонахъ горъ и на ровныхъ возвышеностяхъ, въ логахъ и южныхъ падахъ степныхъ холмовъ; въ восточной части округа преобладаетъ такъ называемая здѣсь „сѣрая земля“ (по прѣту)—суглиникъ съ перегноемъ. Самая распространенная въ округѣ почва — супеси (3—6 вершковъ толщиной), переходная почва между черноземомъ и боровымъ пескомъ и лѣсной землей, состоящая изъ песка съ небольшимъ количествомъ суглинка или мергеля и перегноя. Черноземъ встречается здѣсь во всѣхъ полосахъ. Но мѣрѣ приближенія къ тайгѣ черноземъ въ Минусинскомъ уѣзда становится глубже, и количество перегноя въ немъ увеличивается.

Въ таежныхъ, вообще гористыхъ частяхъ Иркутской губерніи и Забайкальской области преобладаютъ связные сѣрые суглиники. Въ Иркутской губерніи черноземъ залегаетъ по долинамъ Уды, Оки и Бѣлой, притоковъ Ангары, доходитъ вплоть до Иркутска и направляется вверхъ по Ленѣ до Верхоленска и Благовещенска. Въ Забайкальской области по рѣчнымъ долинамъ, на увалахъ, распространены суглиники и супеси. Гдѣ увалы отложе, тамъ почва мощнѣе (отъ 6—10 вершковъ), имѣеть черную окраску и рыхла. На возвышеностяхъ между рѣками распространены почвы болотно-растительного происхожденія, малопригодныя не только для пшеницы, но даже и для ржи. По среднимъ течениямъ Онона и Аргуни идутъ сухія возвышенія стени.

Почвы Приамурья представляются малопривлекательными. Въ заливной долинѣ Амура почва всюду песчаная; въ низинахъ, такъ называемыхъ падахъ, она плиста, и верхний, перегнойный, слой происхожденія болотного. Въ болѣе высокихъ частяхъ долины Амура, не захватываемыхъ паводкими, почва состоитъ изъ весьма вязкой болотной глины, иногда съ

пескомъ, покрытой тонкимъ слоемъ болотного или полуболотного перегноя. Возвышающіяся надъ долиной горныя гряды покрыты небольшимъ слоемъ черной глины. Болѣе крутые склоны горъ покрыты осинью и щебнемъ. Преобладающая почва долинъ — суглиникъ, местами глины. Слой почвы тонокъ — 2—5, рѣдко 8 вершковъ. Ближе къ сопкамъ, какъ на самой поверхности, такъ и во всей толщинѣ почвенаго слоя, попадаются въ изобиліи камни различной величины. Глинистая подпочва въ Амурской области обыкновенно не пропускаетъ дождевой воды, очень обильной лѣтомъ, а потому почва раскисаетъ, дѣлается вязкой, такъ что даже проѣздъ иногда становится невозможнымъ. Самые лучшія почвы Амурской области находятся въ долинѣ Амура между рр. Зеей и Буреей, на пизменности въ 30.000 кв. версты. На песчанистыхъ глинахъ здѣсь залегаетъ слой темной, перегнойной почвы, имѣющей на пологихъ увалахъ 4—6 вершковъ, а въ низинахъ до  $1\frac{1}{2}$  аршина мощности. Мѣстные жители называютъ эту почву черноземомъ, и на сухихъ, возвышеніяхъ она дѣйствительно похожа на черноземъ, но зато въ низинахъ открываетъ свое полу-болотное происхожденіе. Эта почва похожа на перегнойные почвы Барабы, но ни по происхожденію ни по хозяйственному значенію не можетъ сравняться съ настоящимъ черноземомъ Евр. Россіи.

Почти то же самое можно сказать и о сосѣдней Приморской области, гдѣ удобная для земледѣлія почвы также залегаютъ по рѣчнымъ долинамъ и примѣтъ въ самой южной части края — на китайской и корейской границахъ и у береговъ оз. Ханка.

Въ обширной Якутской области на плоскогоріяхъ преобладаютъ темные, сѣроватые почвы, въ низинахъ — черные, солощеватые, какъ и на днищахъ спущенныхъ озеръ и вблизи болотъ. Лучший сортъ почвъ во всемъ краѣ — красноватый суглиникъ на пологихъ ска-

такъ у рѣчныхъ долинъ. Вообще якутскія почвы отличаются слабосиліемъ и тонкостью питательного слоя, такъ какъ перегной здѣсь образуется очень медленно вслѣдствіе крайне низкой температуры подпочвы.

Въ заключеніе общихъ свѣдѣній о сибирскихъ почвахъ необходимо сказать, что сибирскій черноземъ, даже въ Барабѣ и др. плодородныхъ мѣстностяхъ, не совсѣмъ похожъ на россійскій. Прежде всего онъ не залегаетъ огромной, непрерывной полосой, какъ въ Евр. Россіи; въ Барабѣ онъ перемѣшиваются съ красными, глинистыми почвами и съ солонцами, и такое сосѣдство указываетъ на связь этого чернозема съ почвами озерныхъ, болотныхъ и солонцеватыхъ. Сибирскіе черноземы въ среднемъ представляютъ почвы, менѣе падежныя, чѣмъ черноземы Европейской Россіи. Но нельзя не поставить этого обстоятельства въ связь съ тѣми метеорологическими условіями, посреди которыхъ находятся тѣ и другіе. Такъ, напр., тобольские черноземы лежать въ полосѣ, гдѣ годовое количество осадковъ всего 300—400 мм., при чѣмъ въ пѣкоторые годы эта величина опускается ниже 200 мм. Ясно, что даже и при тождественномъ химическомъ составѣ черноземовъ рискъ земледѣльца будетъ больше въ Западной Сибири, чѣмъ въ Европейской Россіи; яспо также, что въ Тобольской губ. наименьшимъ постоянствомъ должны отличаться урожаи на черноземѣ безлѣсныхъ степей, гдѣ нельзя ожидать обильныхъ и равномѣрныхъ изъ года въ годь осадковъ.

При засушливомъ лѣтѣ, въ тобольскихъ черноземахъ содержание воды падаетъ, вѣроятно, очень низко, и почвенный растворъ дѣлается весьма мало доступнымъ для растеній. При этомъ тѣ растворяемыя вещества, которые въ обыкновенные годы остаются въ болѣе глубокихъ слояхъ, въ засушливые поднимаются къ поверхности, и тогда солонцы образуются въ тѣхъ мѣстахъ, которые въ „смочные“ годы виолѣтъ удобны

для обработки. Такимъ образомъ, несмотря на богатый химический составъ тобольскихъ черноземовъ, условия вообще недостаточнаго, непостояннаго и капризнаго водоснабженія придаютъ краине рискованный характеръ занятію земледѣльца на этихъ черноземахъ. Толщина слоя барабинского чернозема не велика—отъ 2—3 до 11—12 вершковъ. Богатство травянистой растительности въ Барабѣ происходит не столько отъ силы этого чернозема, сколько отъ его тароватости, нетронутости и сильнаго и продолжительнаго лѣтия тепла. Съверная граница чернозема въ Тоб. губ. идетъ отъ Тюмени къ востоку и легкимъ уклономъ къ югу по течению р. Тары, затѣмъ сразу отклоняясь отъ нея къ югу. Мѣстности съ наиболѣе плодородными черноземными почвами оказываются, конечно, и наиболѣе заселенными, и туда преимущественно и направляется волна переселенческаго движения: южные уѣзды Тобольской губ., Кокчетавскій уѣздъ Акмолинской области, Навлодарскій, Семипалатинской, предгорья Алтая въ Томской губ., Канскій и особенно Минусинскій уѣзды Енисейской. За послѣднее время (до 1904 г.) усилилось переселенческое движение въ Приамурье, но это зависитъ не отъ особеннаго плодородія приамурской почвы, а отъ причинъ, о которыхъ мы будемъ говорить ниже.

### III.

#### Климатъ.

Климатъ Сибири опредѣляется слѣдующими важнѣйшими обстоятельствами: 1) протяженіемъ ея съ запада на востокъ почти на 8.000 в.; 2) расположениемъ ея въ сѣверо-восточной части азиатскаго материка; 3) тѣмъ, что на сѣверѣ ее омывается Ледовитый океанъ, а на востокѣ — холодная части Тихаго океана, и что отъ южныхъ теплыхъ странъ она отгорожена высокими

кими горными хребтами и даже на западъ отъ Европейской Россіи — хребтомъ Уральскимъ; 4) тѣмъ, что наиболѣе обширия ея часть, Сибирь восточная, поднята высоко падъ уровнемъ моря и переплетена горными хребтами, между которыми расположились глубокія и широкія долины. Вслѣдствіе этихъ причинъ Сибирь отличается вообще крайне холоднымъ климатомъ, сильными жарами лѣтомъ и сильными холодами зимой въ однѣхъ и тѣхъ же мѣстностяхъ и рѣзкими колебаніями температуры даже иногда въ теченіе однѣхъ сутокъ. Климатъ въ Сибири становится холоднѣе вообще по мѣрѣ удаленія съ запада на востокъ и съ юга къ сѣверу. Замкнутая, какъ въ ящикѣ, съ трехъ сторонъ горами, покатая и открытая къ Ледовитому океану, Сибирь въ отношеніи климатическомъ очень зависитъ отъ него. Ледяное дыханіе океана сильно охлаждаетъ всю сѣверную Сибирь и укорачиваетъ время ея лѣтнаго тепла. Горные хребты, протянувшись по всему восточному побережью Сибири, не пропускаютъ внутрь материка влажныхъ испареній Тихаго океана; на западъ Уральскій хребетъ въ сильной степени задерживаетъ влажные западные вѣтры, доносящіеся съ Атлантическаго океана, а на югѣ высокія пограничныя горы отдѣляютъ Сибирь отъ болѣе теплыхъ странъ.

Такимъ образомъ холода и сухость представляютъ отличительныя черты климата Сибири, особенно восточной. Количество осадковъ лѣтомъ вообще гораздо болѣе, чѣмъ зимой, особенно въ восточной Сибири, и къ сѣверу вообще количество атмосферныхъ осадковъ (дождя, снѣга и т. п.) уменьшается. Наиболѣе холодныя мѣста Сибири находятся не на берегахъ Ледовитаго океана, а южнѣе, по среднему течению р. Яны. Это происходитъ отъ того, что зимой въ восточной Сибири вѣтра, дующіе въ сѣверныхъ тундрахъ съ Ледовитаго океана, приносятъ съ собой некоторую

влагу, и воздушные слои, одинъ болѣе теплые, другіе болѣе холодные, перемѣшиваются между собою въ открытыхъ сѣверныхъ тундрахъ, и это производить некоторое повышеніе температуры. Между тѣмъ южнѣе, въ гористыхъ мѣстностяхъ, перерѣзанныхъ широкими долинами, болѣе теплые воздушные слои, какъ болѣе легкіе, поднимаются выше, къ горнымъ вершинамъ, а болѣе холодные, какъ болѣе тяжелые, опускаются внизъ, въ долины, гдѣ поэтому господствуютъ страшные холода. Вообще въ Сибири зимой чѣмъ выше горная вершина, тѣмъ [на]ней теплѣе сравнительно съ лежащей у ея подножья долиной. Поэтому зимой въ восточной Сибири устанавливается холодная, безветреная, ясная и сухая погода съ постояннымъ давленіемъ, такъ какъ окружающія горы не позволяютъ холодному воздуху стекать внизъ, въ мѣстности болѣе низкаго давленія. Но эти горы все-таки не настолько высоки (отъ 1— $1\frac{1}{2}$  верстъ), чтобы задерживать весь холодный воздухъ, почему верхніе его слои скатываются съ нихъ на востокъ и на югъ; это такъ называемый зимній муссонъ восточной Азіи, разносящий холода и сухость. Лѣтомъ, наоборотъ, возникаютъ вѣтра юго-восточные, иссущіе на материкъ обильную влагу съ Тихаго океана, потому что лѣтомъ суша нагревается гораздо скорѣе и сильнѣе, чѣмъ море; эта влага океана и падаетъ въ видѣ обильныхъ и частыхъ дождей въ Амурской и Приморской областяхъ и на берегу Охотскаго моря.

Таковы общія свойства сибирскаго климата. Конечно, при огромномъ пространствѣ Сибири ея климатъ не представляется одинаковымъ повсюду, а потому для лучшаго ознакомленія съ нимъ ее можно раздѣлить по отличительнымъ свойствамъ климата на слѣдующія части: 1) сѣверная Сибирь (сѣверъ Тоб. губ., сѣверныя и среднія части Енисейской, область Якутская и сѣверо-восточная часть Приморской); 2) югъ

губернії Тобольской и Енисейской и почти вся Томская; 3) Киргизско-степная окраина (Акмолинская и Семипалат. области); 4) восточная коренная Сибирь (Иркут. губ. и Забайкалье) и 5) Амурско-Приморская окраина.

Климатъ съверной Сибири отличается продолжительными и суровыми зимами и краткимъ, но жаркимъ лѣтомъ; конечно, чѣмъ ближе къ съверу, тѣмъ зима дольше и сурокѣ, а лѣто короче. У береговъ Обской губы и вообще около Карского моря лѣтомъ холодаѣ, чѣмъ къ западу и востоку отсюда; это проходитъ отъ большого скопленія льдовъ въ этомъ морѣ. Чѣмъ дальше на востокъ, тѣмъ зимы становятся холодаѣ; средняя годовая температура Березова —  $4,6^{\circ}$ <sup>1)</sup>, Туруханска уже —  $8,2^{\circ}$ , Якутска —  $11^{\circ}$ , а Верхоянска даже —  $16,9^{\circ}$ . Верхоянскъ — самое холодное мѣсто земного шара, полюсъ холода съверного полушарія. Чтобы получить болѣе ясное понятіе о степени зимнихъ холодовъ и лѣтніхъ жаровъ въ этихъ мѣстностяхъ, возьмемъ среднія температуры января и юля, самого холоднаго и самого жаркаго мѣсяцевъ:

Январь.	Июль.
Березовъ . . .	— 23,7
Туруханска . . .	— 28,2
Якутскъ . . .	— 43,3
Верхоянскъ . .	— 50,8
	+ 16,3
	+ 15,3
	+ 19
	+ 15,1

Изъ этого ясно, что холодъ быстро увеличивается по мѣрѣ удаленія на востокъ, хотя, наприм., Якутскъ лежитъ гораздо южнѣе Березова и Туруханска, но юльская температура остается почти одинаковой во всѣхъ этихъ четырехъ мѣстностяхъ. Чтобы представить себѣ, до какой степени могутъ доходить здѣсь холода и жары, возьмемъ слѣдующую таблицу.

<sup>1)</sup> Всѣ градусы въ книжкѣ показаны по Цельсию.

показывающую самая высшая и самая низшая температуры:

Холодъ.	Жаръ.
Туруханска . .	— 59,6
Якутскъ . .	+ 32,7
Якутскъ . .	+ 60,6
Верхоянскъ .	+ 38,7
Верхоянскъ .	+ 67,1
	+ 30,8

Но еще дальше къ востоку, къ океану, средняя годовая температура уже повышается: такъ дѣйствуетъ умѣряющее влияніе влажности Тихаго океана. Въ Сибири западной, до Енисея, зимой возможны довольно рѣзкія колебанія температуры, особенно въ болѣе южныхъ частяхъ,—но въ Сибири восточной, особенно въ Якутской области, стужа нарастаетъ и падаетъ плавными и широкими размахами. Зима здѣсь тихое, безвѣтреное, сухое и ясное время; день и ночь холодны почти одинаково. Морозъ достигаетъ страшной силы: ртуть замерзаетъ такъ, что ее можно ковать, какъ желѣзо, а само желѣзо становится хрупкимъ и при ударѣ брызжетъ обломками, какъ стекло; сырое дерево дѣлается тверже желѣза, и только сухое можетъ раскалываться; огонь стелется по дровамъ, исчезаетъ къ шимъ, какъ бы боясь подпачться, и въ это время, когда на большомъ разстояніи слышенъ звукъ каждого шага, со страшнымъ трескомъ лопаются могучія деревья вѣкового лѣса, а земля разрывается съ гуломъ, подобнымъ пущечнымъ выстрѣламъ, и образуетъ широкія разсыпнины. Вѣтеръ не колышетъ лѣсовъ, и они стоять все бѣлые, словно одѣтые въ снѣжную шѣню. Даже небесный сводъ кажется ледянымъ куполомъ—опы прозрачно-блѣденъ, и по цѣлымъ недѣлямъ не бываетъ на немъ ни одного облачка. Звѣзды и луна горятъ особенно ярко; только солнце, тусклое и красное, показывается минутнымъ гостемъ и скрывать спрятаться въ туманы, густые, бѣлые, стелящіеся низко надъ землей. Снѣгъ падаетъ въ видѣ туманоподобной пыли при ясномъ небѣ. На восходѣ и закатѣ солнца

горятъ чудныя зори, наполния весь воздухъ розовымъ свѣтомъ, а падь тѣмъ мѣстомъ, гдѣ сиряталось солнце, по цѣлымъ часамъ играютъ пяти разнообразныхъ цвѣтовъ. На самомъ сѣверѣ, за полярнымъ кругомъ, вмѣсто днія вспыхиваетъ слабый багрянецъ на дымчатомъ небосклонѣ. Луна замѣняетъ солнце, а звѣзды блестятъ съ невиданной яркостью. Иногда играетъ „сплохъ“, сѣверное сіяніе, пробуждая какую-то тревогу въ истомленныхъ тѣмой людяхъ и доманихъ животныхъ. Едва ли въ природѣ существуетъ что-либо похожее на чарующіе переливы красокъ сѣвернаго сіянія, то яркихъ, то пѣжно-блѣдыхъ. Сначала на сѣверѣ показывается кругъ, охватывающій поліеба пожаромъ и постепенно блѣдѣющій. Отъ него, словно брызгающіе лучи, начинаютъ появляться и исчезать едва уловимыми моментальными вспышками громадные снопы, переливающіеся изъ блѣдно-зеленаго и голубого въ ярко-красные и фіолетовые треугольники, напоминающіе высокія, остроконечныя шапки. Цѣлые потоки пѣжно-радужныхъ цвѣтовъ, цѣлый соцмъ огней съ необычайной, поразительной быстротой смыняются искользкими ложными солнцами и лунами. Невозможно оторвать глазъ отъ этихъ бриллиантовыхъ переливовъ. Человѣкъ замираетъ въ какомъ-то неизъяснимомъ оцѣненіи. Только тотъ, кто видѣлъ это великодушное зрѣлище, понимаетъ, что оно не поддается описанію. Во всей необъятной сѣверной Сибири, начиная отъ  $60^{\circ}$  с. ш., самый короткій день продолжается  $5\frac{1}{2}$  ч., день становится тѣмъ короче, чѣмъ сѣвериѣ мѣсто, такъ что уже подъ  $70^{\circ}$  с. ш. въ теченіе 60 сутокъ продолжается ночь, но зато и незакатный день лѣтомъ—65 сутокъ. Въ особено холодныя ночи путника слышится какой-то непрерывный, слабый шелестъ, который якуты называютъ „шопотомъ звѣздъ“.

Въ полосѣ безпредѣльныхъ тундръ иногда возникаютъ страшныя „щурги“. Горизонтъ быстро затягива-

вается мрачнымъ покровомъ, вихри сибирской пыли набрасываются на путника, колютъ вѣки, обжигаютъ щеки, душатъ. Ничего не слышишь, кроме ужащающаго воя вихрей. Умъ теряется, отказывается соображать. После щурги тундра принимаетъ видъ взмолнованнаго и застывшаго моря: она покрывается „застругами“—сибирскими гребнями, всегда расположеными по направлению вѣтра и образующими отъ самаго малаго прецѣствія на пути сибирского вихря—камня, даже какой-нибудь вѣтки. Щурга продолжается отъ одного до трехъ и болѣе дней. Сибирь и холода въ этой сѣверной полосѣ Сибири продолжаются долго: до половины іюня, а послѣ безконечныхъ жаркихъ дній въ юль снова возвращается холодъ уже въ началѣ августа. Насколько мало осадковъ зимой, настолько ихъ много въ маѣ, іюнѣ и августѣ, такъ что лишь одинъ только этотъ мѣсяцъ свободенъ отъ сибиря и ходовъ. Верхоянскъ, холоднѣшее мѣсто земного шара, въ то же самое время одно изъ самыхъ сухихъ: годовыхъ осадковъ въ немъ всего 99 миллиметровъ (въ Москвѣ, напр., 500).

Южная части губерній Тобольской, Томской и Енисейской имѣютъ климатъ вообще довольно суровый и склонный къ сильнымъ и быстрымъ колебаніямъ температуры; до Енисея и зимой возможны рѣзкія колебанія температуры, а за Енисеемъ зимняя температура уже болѣе постоянна. Слѣдующая таблица дастъ понятіе о температурѣ этихъ мѣстностей.

	Среднія год.	Средн. юля.	Среднія января.
Тобольскъ . . . .	— 0,2	+ 16,6	— 29,7
Ишимъ . . . .	— 1,1	+ 19,3	— 19,6
Томскъ . . . .	— 0,7	+ 19	— 19,6
Барнаулъ . . . .	+ 0,3	+ 20	— 17,9 (февр.).
Енисейскъ . . . .	— 2,2	+ 20,1	— 25,6
Минусинскъ . . .	+ 0,6	+ 19,7	— 18,6

Какъ морозы, такъ и жары доходятъ въ этихъ мѣстностяхъ до высокой степени:

Морозы.	Жары.	Разность.
Курганъ . . . . .	— 35	+ 33
Ишимъ . . . . .	— 42	+ 29

Въ Барнаулѣ холодъ можетъ доходить до  $55^{\circ}$ , въ Тюмени—до  $57^{\circ}$  въ Красноярскѣ — до  $46^{\circ}$ , въ Минусинскѣ — до  $26^{\circ}$ . Климатъ Алтайского нагорья, особенно въ высокихъ частяхъ, отличается суровостью и рѣзкими перемѣнами, особенно у большихъ озеръ. Вечеромъ, почью и утромъ, даже въ концѣ июня, температура падаетъ до  $+8$  и  $+9^{\circ}$ . Въ августѣ уже начинаются инен и заморозки. Въ закрытыхъ съ юга долинахъ предгорий климатъ мягче.

Климатъ Киргизско-степной окраины, Акмолинской и Семипалатинской областей, теплѣе, чѣмъ со съѣдниихъ Томской и Тобольской губерній. Средняя годовая въ Акмолинскѣ и Семипалатинскѣ—отъ  $+2$  до  $+2\frac{1}{2}^{\circ}$ , температура января— $-18\frac{1}{2}^{\circ}$ ; но зато велика разность между зимой и лѣтомъ—до  $36^{\circ}$ , а между январемъ и юлемъ—до  $40^{\circ}$ . Даже лѣтомъ, въ юнь и юль, колебанія температуры могутъ быть очень велики и очень рѣзки, и при страшно зионныхъ дняхъ ночи бываютъ холодны. Въ августѣ эти колебанія еще болѣе чувствительны. Зимой въ этихъ мѣстностяхъ свирипствуютъ страшные бураны, поднимающіе тучи сиѣга. Низенькие домики степныхъ поселковъ часто до верха забиваются сиѣгомъ, такъ что сбившийся съ дороги путникъ иногда оказывается на крынѣ и только по теплой трубѣ узнаетъ, что тутъ жилье. Бураны такъ сильны, что можно потерять дорогу, переходя улицу, заблудиться и погибнуть вблизи жилья. Лѣтомъ часто поднимаются сильные вѣтры, со страшной быстротой несущіе цѣлья тучи пыли. Дождя и сиѣга въ этихъ мѣстностяхъ вообще мало; особенно рѣдки и скучны лѣтніе дожди.

Губернія Иркутская и особенно область Забайкальская отличаются продолжительными зимними холодами, рѣзкой разницей между теплымъ и холоднымъ временемъ года, малоснѣжными зимами при очень чистомъ, ясномъ, безвѣтрномъ воздухѣ. Лѣтомъ дождя падаетъ довольно много, если только этихъ мѣстностей не постигаетъ засуха. Въ Иркутскѣ средняя годовая температура  $-0,5^{\circ}$ , средняя январская  $-21^{\circ}$ , средняя юля  $+18,1$ . Морозы бываютъ иногда еще 19 мая, а первые осеніе—6 сентября. Почти такова же средняя температура холоднаго и теплого мѣсяцевъ и въ Забайкальѣ (Чита), но средняя годовая Читы  $-2,7^{\circ}$ . Громадное озеро Байкалъ оказываетъ замѣтное дѣйствіе на климатъ окружающей страны: лѣтомъ охлаждается, а зимой согреваетъ, пока еще не покроется льдомъ. Зимой особенно холодны глубокія долины, которыми наполнено Забайкалье: въ нихъ скатывается съ окрестныхъ горъ холодный воздухъ, какъ болѣе тяжелый, такъ что тамъ не рѣдки зимніе морозы ниже  $40^{\circ}$ . Лѣто въ Забайкальѣ обильно дождями и грозами. Осень тамъ еще болѣе, чѣмъ въ Иркутской губ., отличается тихой и ясной погодой.

Огромную Амурско-Приморскую окраину по климату можно раздѣлить на двѣ части: южную, собственно Амурко-Приморскую, и сѣверо-восточную, Охотско-Камчатскую. Какъ климатъ Иркутской губ. представляетъ переходъ къ забайкальскому, такъ этотъ послѣдній—къ климату Амурской области. Даѣ приводимыя ниже таблицы даютъ возможность легко понять отличительныя свойства климата этой области.

#### Температура воздуха.

Средн. годов.	Средн. юля.	Средн. янв.
Нерчинскъ . . . .	— 5,8	+ 18,2
Благодѣцѣнскъ . .	— 0,7	+ 21,4
Хабаровскъ . . . .	+ 0,5	+ 20,8
Николаевскъ . . . .	— 2,4	+ 15,3

Съ ноября по мартъ, при ясной и тихой погодѣ, стоять двадцатиградусные юморозы; особенно холодны бываютъ ночи. За тихой и ясной зимой начинается вѣтрушая весна, при чмъ дождь смѣняется снѣгомъ и крупой и наоборотъ. Въ теченіе всѣхъ трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ стоитъ теплая, даже жаркая погода. Въ концѣ іюня жары доходятъ до  $37,5^{\circ}$  въ тѣни. Такимъ образомъ сильные, продолжительные и постоянные зимы холода и сильная жара до половины іюля—главные свойства климата Амурской области. Количество осадковъ лѣтомъ здѣсь гораздо больше, чмъ въ Забайкальѣ.

Средн. годов.	Лѣта.	Зимы.
Перинскъ . . .	396,2 милли.	253,5 милли. 7,2 милли.
Благовѣщенскъ .	497,7 "	321,8 " 3,8 "
Хабаровскъ . .	602,7 "	363,9 " 25,0 "
Николаевскъ . .	511,6 "	184,2 " 71,2 "

Съ половины іюля начинаются дожди, которые въ августѣ усиливаются до крайней степени; иногда въ теченіе одного августа число дождливыхъ дней доходитъ до 23. Лѣтомъ въ Амурской обл. часто бываетъ „изгарь“, т.-е. сухой туманъ, иногда настолько сильный, что солнце уже въ 5 ч. вечера теряетъ свой блескъ и кажется краснымъ кругомъ. Въ концѣ августѣ начинаютъ желтѣть листья. Лѣто продолжается немногого болѣе 100 дней. Климатъ мѣстностей, лежащихъ къ востоку отъ Амурской обл., на берегу Японскаго моря, отличается крайней сыростью значительную часть года, но на морскомъ берегу средняя годовая температура вообще выше, чмъ бы то ни было въ Амурской области: у залива св. Ольги  $+4,2$ , во Владивостокѣ  $+4,5^{\circ}$ . Въ іюль и августѣ морские юго-восточные вѣтра приносятъ въ эти мѣстности громадное количество паровъ, которые и падаютъ на землю въ видѣ обильныхъ дождей; а густые, непроницаемые туманы иногда даже съ марта до половины іюля окутываютъ берега моря.

Зимой съверо-западные вѣтра приносятъ сухость, почему зимы бываютъ обикновенно суровы, безъ оттепелей. Напр., въ Никольскѣ-Уссурійскомъ средняя  $1^{\circ}$  января  $-22^{\circ}$ , а іюля  $+22^{\circ}$ —разность равняется  $44^{\circ}$ , т.-е. болѣе, чмъ въ Барнаулѣ, а это показываетъ, что климатъ Южно-Уссурійскаго края нельзя назвать морскимъ. Средняя  $1^{\circ}$  Никольска-Уссурійскаго  $+3$ , т.-е. ниже, чмъ Петербурга и Москвы. Самый сильный холодъ доходитъ тамъ до  $-39,2^{\circ}$ . Если къ этому прибавить, что существующіе въ Южно-Уссурійскомъ краѣ вѣtra, особенно холодные въ маѣ, сильно понижаютъ температуру, а во второй половинѣ лѣта сильный жаръ сопровождается страшной сыростью, то легко понять, что климатъ этихъ мѣстностей и непрѣтенъ и вреденъ. Климатъ сосѣднаго о. Сахалина отличается суровостью, сыростью воздуха, обилиемъ дождей. Средняя  $1^{\circ}$  тѣхъ 5 мѣсяцевъ, когда происходитъ созреваніе хлѣбныхъ растеній, менѣе  $+12^{\circ}$ , а это уже пѣлагорѣятно для произрастанія хлѣбовъ.

Климатъ Охотско-Камчатской окраины зависить отъ съверного положенія, отъ того, что она отдѣлена отъ остальной восточной Сибири горными хребтами, и, наконецъ, отъ того, что ее омываетъ море. Всѣ эти обстоятельства очень неблагопріятны для климата Охотско-Камчатской окраины. Съверное положеніе дѣлаетъ ея климатъ вообще холоднымъ и суровымъ, особенно по берегамъ Охотскаго моря. Ближайшее сосѣдство такого громаднаго скопленія воды, какъ Великій океанъ, даетъ очень обильное выдѣленіе морскихъ испареній, и вся эта влажность осаждается только на узкой береговой полосѣ, потому что прибрежные хребты почти не пропускаютъ ея внутрь материка. Поэтому суровость и влажность климата—отличительные свойства Охотско-Камчатской окраины. Зимой, вслѣдствіе необыкновенно высокаго давленія въ Якутской области и страшныхъ морозовъ тамъ, струи холоднаго воздуха перекатыва-

ются черезъ Стаповой хребеть и, подобно горнымъ потокамъ, скатываются внизъ къ Охотскому морю, гдѣ температура выше и давлениe менѣе. Этотъ господствующій здѣсь вѣтеръ иногда столь силенъ, что люди и вьючныя животныя не въ состояніи двигаться противъ него. Лѣтомъ, наоборотъ, господствуетъ вѣтеръ съ моря на Охотское побережье, потому что на морѣ давлениe усиливается, и само побережье нагревается менѣе, чѣмъ суши. Этотъ вѣтеръ приноситъ холода, туманъ и „бусъ“ (холодный туманный дождь). Климатъ Камчатки — морской, съ влажными туманами, обиліемъ снѣга и незначительными холодами на восточномъ берегу. Слѣдующая таблица должна пояснить климатъ Охотско-Камчатской окраины.

Средн. годов.	Средн. янв.	Средн. июля
Удокъ . . . . .	— 3,5	— 10,8 + 16,3
Охотскъ . . . . .	— 5	— 15,3 + 14,2
Петропавловскъ . .	+ 2,2	— 8 + 16,1

Крайнихъ предѣловъ достигаетъ влажность на Камчаткѣ вслѣдствіе окружающихъ ее морей съ ихъ постоянными испареніями, медленнаго таянія снѣга на хребтахъ и въ ущельяхъ и постоянной сырости почвы, подъ которой простирается громадный пластъ глины. Послѣ каждого небольшого дождя вся тундра „плачеть“, какъ говорять на Камчаткѣ: серебряная влага струится по каждому корешку ягоднаго кустарника въ обвалихъ рѣчныхъ береговъ, по каждой былинѣ павившей травки, крупные капли падаютъ изъ торфяныхъ глыбъ. Часто въ теченіе лѣта на всей тундрѣ невозможно найти не только места для почлега, но даже маленькой площадки, гдѣ бы вода не выступила изъ покрывающаго ее мха, какъ изъ губки. На Охотскомъ побережье дожди особенно сильны въ лѣтнее время: въ Охотскѣ лѣтомъ 31 дождевыхъ и 45 пасмурныхъ дней (треть и половина лѣтнихъ дней), въ Петро-

павловскѣ дождевыхъ 27 и пасмурныхъ 45; по нужно сказать, что сырость здѣшняго лѣта уступаетъ сырости Амурской области. Количество осадковъ распредѣляется не одинаково по мѣсяцамъ и по временамъ года: въ Аянѣ (95 мил.) преобладаютъ лѣтие и осенне осадки, въ Петропавловскѣ (1.193 мил.) — лѣтомъ менѣе всего; на сѣверномъ же побережїи Охотскаго моря осадковъ выпадаетъ мало. Холодное теченіе изъ Ледовитаго океана, проходя узкимъ Беринговымъ, или Дежневымъ, проливомъ и отклоняясь къ азіатскому материку, сильно охлаждаетъ Охотское море; къ этому еще присоединяются плавающіе на немъ льды. Эти два обстоятельства оказываютъ замѣтное влияніе на климатъ береговъ Охотскаго моря. Вѣты теплого японскаго теченія (куро-сива) поднимается къ сѣверу и теряется въ холодныхъ волнахъ Берингова пролива, и это обстоятельство значительно усиливаетъ влажность климата восточныхъ береговъ Камчатки.

Здоровъ ли климатъ Сибири? И съ этой стороны Сибирь представляется далеко не однообразной. Зимній холода, даже очень сильный, не только не вреденъ, но даже полезенъ для здоровья человѣка, если онъ нарастаетъ и спадаетъ постепенно, незамѣтно, безъ скачковъ температуры, если погода ясна, тиха, безъ всякихъ вѣтра, и если воздухъ чистъ и сухъ. Таковъ климатъ Забайкалья и Якутской области. Поэтому климатъ Забайкалья очень здоровъ, и грудные болѣзни тамъ очень мало распространены. Здоровъ также климатъ и Якутской области. Зато нельзя назвать здоровымъ климатъ Приамурья и особенно Охотско-Камчатской окраины вслѣдствіе лѣтнихъ жаровъ и крайней влажности въ это время въ Приамурѣ и вообще холодной сырости Охотско-Камчатской окраины. Лѣтомъ на охотско-камчатскомъ побережїи теплый и влажный воздухъ вызываетъ общую слабость тѣла и тяжело действуетъ на состояніе духа; зимой холодный и сырой

воздухъ этихъ мѣстностей почти останавливаетъ испаренія кожи, значительно охлаждаетъ поверхность тѣла и тѣмъ производить въ немъ различия разстройства. Нельзя назвать здоровымъ и климатъ Киргизско-степной окраины: тамъ очень часты и очень сильны рѣзкія колебанія температуры. Очень здоровъ климатъ Алтая, особенно лѣтомъ, Миусинскаго уѣзда и лѣсистыхъ и гористыхъ частей Кокчеставскаго. Климатъ сѣверной Сибири становится менѣе здоровымъ по мѣрѣ удаленія съ востока на западъ, такъ какъ вмѣстѣ съ этимъ увеличиваются и рѣзкія перемѣны температуры. О различныхъ мѣстныхъ болѣзняхъ мы будемъ говорить ниже.

#### IV.

#### Внутреннія воды.

Отъ климата Сибири такъ же зависитъ количество ся текучихъ и стоячихъ водъ, какъ отъ устройства ея поверхности—направленіе ея рѣкъ и расположение озеръ. Количество рѣкъ въ Сибири громадно, и оѣ, словно частая сѣть, покрываютъ всю страну; благодаря близости между истоками рѣкъ, и было возможно, что русскіе землемѣскатели еще въ XVII в. пробрались до самыхъ дальнихъ сѣверо-восточныхъ предѣловъ страны. Громадная, слегка вогнутая равнина западной Сибири на югѣ замыкается высокимъ Алтайскимъ нагорьемъ, а оттуда спускается огромная Обь, медленно текущая къ сѣверу. Съ юга, съ горъ въ китайскихъ предѣлахъ, спускается и притокъ Оби—Иртышъ, выходить Енисей, прорѣзываю Саяны, и почти по прямой линии направляется прямо на сѣверъ. Такъ какъ съ правой стороны Енисея расположена возвышенная страна, пересеченная горными хребтами, то и всѣ значительные притоки Енисея впадаютъ въ него съ востока. Въ горной долинѣ около Байкала начинается огромная Лена, идетъ къ сѣверо-востоку, стѣсняемая горными хреб-

тами, прорѣзывающими якутское плоскогоріе, уклоняется еще болѣе къ сѣверо-востоку, подъ вліяніемъ идущаго съ запада Вилуйскаго хребта дѣлаетъ огромную дугу и поворачиваетъ прямо на сѣверъ. Почти всѣ важнѣйшіе притоки Лены впадаютъ въ нее съ юго-востока и востока, вытекая изъ горныхъ хребтовъ. Большинѣ рѣки дальнѣаго сѣверо-востока Сибири текутъ въ огромныхъ долинахъ между горными хребтами и вытекаютъ изъ отроговъ Станового хребта. Извилины Амура на пути его къ востоку также зависятъ отъ окружающихъ горныхъ хребтовъ, и, наконецъ, идущій на сѣверъ вдоль морскаго берега хр. Сихота-Алинь отклоняетъ Амуръ на сѣверъ. Рѣки восточнаго побережья Сибири, кромѣ Амура и сѣвернаго Ападыра, коротки и быстры, потому что спадаютъ съ хребтовъ, подходящихъ близко къ берегамъ. Озера Сибири представляютъ собой или болѣе значительныя углубленія моря, которое когда-то покрывало западно-сибирскую равнину, или громадныя, глубокія впадины между высокими горными хребтами. Огромныя пространства, которыя проходятъ сибирскія рѣки, а потому обиліе притоковъ, медленное ихъ теченіе вслѣдствіе незначительности скотовъ, обиліе осадковъ въ видѣ дождя и снѣга, вѣчная мерзлота на очень близкомъ разстояніи отъ поверхности во всей сѣверной Сибири,—все это даетъ сибирскимъ рѣкамъ ихъ удивительную многоводность. Обильная влага, скопляющаяся на огромныхъ сѣверныхъ тундрахъ и равнинахъ, почти не имѣетъ стоковъ, очень плохо испаряется въ теченіе короткаго лѣта, а на сѣверѣ образуетъ множество болотъ и большихъ озеръ. Таково вліяніе поверхности и климата Сибири на ея водовѣщаницу.

Перейдемъ теперь къ болѣе подробному описанію ея рѣкъ и озеръ. На Алтайскомъ нагорѣ рождается самая большая рѣка западно-сибирской равнины — Обь (3.500 в.). Самый болѣшій ледникъ Бѣлухи—Катунскій,—

рождастъ Катунь. Она вырывается изъ темной трещины съ павшими ледяными глыбами: это ея правый истокъ; есть и лѣвый, меньшій, не столь замѣтный; скоро оба потока сливаются, и черезъ нѣкоторое время Катунь спокойной, извилистой рѣкой направляется на западъ, принимая въ себя разныя свѣтлые спѣжные рѣчки. То порожистая, то спокойная, чудная Катунь, пройдя 600 верстъ, сливается съ Еїей, и обѣ мирио исчезаютъ въ Оби. Горная синяя Бія вытекаетъ изъ сѣверо-западнаго конца Телецкаго озера. Женщина (Катунь), говорить алтайское преданіе, хотѣла перебѣгать дорогу мужчины (Біи), но онь пересѣкъ ей путь. Соединившись вмѣстѣ, эти двѣ кинучіи жизни сливаются въ одинъ безкощечный, спокойный потокъ—Обь. Вслѣдствіе мягкости грунта, по которому протекаетъ Обь, она образуетъ много протоковъ, высыхающихъ въ особено сухое лѣтие время. Но количество протоковъ замѣтно увеличивается послѣ впаденія въ Обь Иртыша. Протоки образуютъ какъ бы три отдаленія рѣки: Большую Обь, Малую (посрединѣ) и Хаманельскую. Ширина Оби у Барнаула всего до 350 саж., а въ Тобольской губ. уже до  $3\frac{1}{2}$  в. Тамъ, гдѣ Обь раздѣляется на протоки, ширина ея доходитъ до 30—40 в. Ниже впаденія Иртыша глубина Оби отъ 10—15 саженей, а въ низовьяхъ меньше—отъ 4—8. Между вскрытиемъ и замерзаніемъ Оби въ верхнемъ и нижнемъ теченіяхъ проходитъ мѣсяцъ (конецъ апрѣля и май и начало и конецъ октября). Обь лѣниво катитъ свои мутноватыя волны въ изменившихъ, плоскихъ, однообразныхъ берегахъ и разливается весной па нѣсколько десятковъ верстъ въ ширину. Долго въ одномъ направлениіи съ Обью, отдаленный широкой равиной, течетъ огромный, мутно-желтый Иртышъ (1.780 вер.) и наконецъ сливается съ нею уже на далекомъ сѣверѣ, гдѣ въ маѣ и юнѣ теплится неугасимый свѣтъ „блыхъ“ почей. Иртышъ начинается въ китайскихъ

предѣлахъ, проходитъ черезъ озеро Норь-Зайсанъ и направляется къ сѣверо-западу, принимая съ Алтая притоки, какъ, напр., свѣтлую Бухтарму, въ которую впадаетъ Бѣлая Берель, вытекающая изъ Берельскаго ледника на Бѣлухѣ (рис. 3). На Алтай же, у Телецкаго

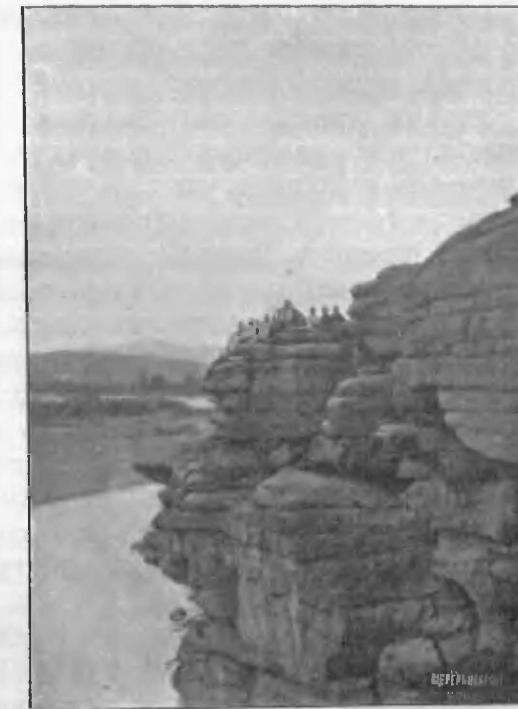


Рис. 3. Скалы на Бухтармѣ.

озера, начинается и свѣтло-зеленый, быстрый Абаканъ, впадающій въ Енисей. Какъ у постѣднаго справа, такъ у Иртыша всеѣ важнѣйшіе притоки впадаютъ слѣва, съ запада, со стороны Урала: извилистый Нинимъ (2.200 в.), протекающій по плодороднейшимъ мѣстностямъ западно-сибирской равнины, Тоболь, и его притокъ—

крайне извилистая Тура, на которой стоитъ городъ Тюмень, еще недавно бывшій дверью изъ Сибири въ Россію. Правые притоки Оби—быстрая Томь, извилистый, мелководный Чулымъ,—начинаются въ предгорьяхъ Алтая. Изъ другихъ рѣкъ можно упомянуть о мелководной Кети, протекающей по пустынной, лѣсистой и болотистой мѣстности: Кеть—одна изъ главныхъ частей соединительной Обь-Енисейской водной линіи, о которой будемъ говорить ниже. Если Обь и Иртышъ удивляютъ своей многоводностью, шириной, длиной течения, то горныя рѣки Алтая поразительны по дикой красотѣ своихъ береговъ, быстрому и бурному течению, по несравненной чистотѣ воды во многихъ изъ нихъ. Нигдѣ въ Европѣ нельзя найти такого обилия мощныхъ горныхъ потоковъ, какъ въ Алтай, и это придается особый, исключительный характеръ алтайскимъ пейзажамъ (рис. 4). Наapr., многоводный Аргутъ, притокъ Катуни, прорываясь черезъ Катунскія горы въ глубокомъ ущельѣ, известномъ подъ именемъ „аргутскихъ пропастей“, весь состоитъ изъ сплошной бѣлой пѣни, и шумъ его подобенъ раскатамъ отдаленного грома. Теплый Чулымъ, впадающій съ юга въ Телецкое озеро, течетъ сначала по цвѣтущей долинѣ, а потомъ мчится въ узкомъ ущельѣ, ворочая громадные камни; иногда нависшія скалы образуютъ своды, подъ которыми и проносится рѣка. Въ него впадаетъ бѣшеная Чель-чу; среди ея сплошной, жемчужной пѣни только кое-гдѣ мелькаютъ зеленовато-голубые полоски воды, а кверху взлетаютъ цѣлые фонтаны брызгъ. На Алтай можно наблюдать зарожденіе потоковъ, серебряной ниткой извивающихся на днѣ долины или жемчужными четками водопадовъ падающихъ съ отдаленныхъ вершинъ. Когда алтайскія рѣки мчатся въ ущельяхъ, обставленныхъ почти отвесными скалами, то пробираться по ихъ берегамъ можно только по такъ называемымъ „бомамъ“—узкимъ

карнизамъ, образованнымъ самой природой. Когда бомъ прерывается, черезъ него перекидывается мостъ изъ пѣсколькихъ бревенъ, висящій падъ головокружи-



Рис. 4. Горная алтайская рѣка.

тельной бездной. Бассейнъ Оби въ предѣлахъ Сибири занимаетъ огромное пространство въ 2.547.433 квадр. версты (рис. 5).

Енисей, отдѣляющій пизменную Сибирь отъ возвышенной, восточной,—одна изъ величайшихъ рѣкъ Азіи. Онъ начинается въ китайскихъ предѣлахъ слияниемъ двухъ рѣкъ—Хакема и Бикема—и становится известнымъ подъ именемъ Улукема („Большая вода“). Принявъ множество рѣкъ, въ томъ числѣ бурливый Кемчикъ, и прорывавъ Саянскія горы, монгольская рѣка Улукемъ черезъ порогъ „Старовѣрскій“ входить въ русскіе предѣлы и становится Енисеемъ („Іоанесе“ по-туигузски—большая вода), и въ него владаетъ первымъ русской значительной рѣка, быстрый, извилистый Усь, по которому весь этотъ пограничный округъ

называется Усинскимъ. Енисей снова прорывается че-  
резъ отроги Саянъ, образуя грозный по виду и вол-  
нишю, но неопасный „Большой“ порогъ. Здѣсь Енисей  
мчится со скоростью 60 в. въ часъ. Обнаженные скалы  
и горная тайга, шумъ горныхъ рѣчекъ и пороговъ  
даютъ величественную, но дикую и угремую картину.  
Нѣсколько рыбачьихъ избушекъ на протяжениі сотенъ  
верстъ—все, что напоминаетъ здѣсь о человѣкѣ. На-  
правляясь къ съверо-западу и пройдя еще нѣсколько  
пороговъ, Енисей достигаетъ первой сибирской дѣ-  
ревни,—Означеппой, отсюда становится могучимъ пото-  
комъ въ версту шириной и направляется на съверъ, все  
болѣе и болѣе расширяясь. Изъ лѣвыхъ притоковъ  
его можно отмѣтить сѣтло-зеленый Абаканъ (870 в.),  
текающій съ Алтайскаго нагорья и проходящій по  
широкой, плодородной равнинѣ—Абаканской степи.  
Послѣ впаденія въ Енисей Алгара (Верх. Тунгуски)  
Енисей замѣтно расширяется (отъ 2—4 в. въ ширину),  
становится глубже (5—8 саж.); па немъ начинаютъ  
встрѣчаться значительныи размѣровъ острова. Въ  
своемъ дальнѣйшемъ течениіи на съверъ Енисей то  
суживается между „щеками“—высокими, почти от-  
весными берегами, въ которые съ силой ударяется  
теченіе, и тогда становится болѣе быстрымъ и глубо-  
кимъ, то расширяется и образуетъ острова и протоки.  
И въ среднемъ, и въ нижнемъ течениіи Енисея встрѣ-  
чаются мѣста, опасныя для судовъ: пороги, камени-  
стые острова, длинные, выдающіеся въ рѣку каменищіе  
мысы. Въ пизовьяхъ, недалеко отъ устья, ширина  
Енисея доходитъ отъ 5 до 15 в., а глубина—отъ 5 до  
23 сажень. Наконецъ, величественная рѣка расши-  
ряется въ громадную Енисейскую губу, о которой пла-  
рѣчь выше. Между Минусинскомъ и Красноярскомъ  
Енисей поражаетъ несравненною красотой и разно-  
образиемъ картинъ своихъ береговъ: то тянется рядъ  
камениыхъ палатъ, то прямо изъ воды поднимается



Рис. 5. Водопад Аль-Бомъ на Алтѣ.

какъ бы древняя крѣпостная стѣна, сложеная изъ сѣрыхъ илить, верхъ которой заросъ травой и кустарниками. Чѣмъ ближе къ Красноярску, тѣмъ уже становится Енисей: онъ течетъ въ „щекахъ“ и въ „трубѣ“. За зубчатыми берегами появляется сплошной камень, словно исполніскій червь, протянувшись вдоль рѣки, и въ немъ тамъ и сямъ видны страшныя отверстія, иочерибнія какъ бы отъ дыма, словно жилица сказочныхъ зміевъ (рис. 6). Важнѣшіе притоки Енисея впадаютъ въ него справа—это именно три Тунгуски. Верхняя Тунгуска, или Ангара, представляетъ собой какъ бы стокъ водъ громаднаго Байкальскаго озера. Быстрыя, поразительно чистыя, зеленоватыя воды Ангары не-



Рис. 6. Ледоходъ на Енисѣѣ.

сутся среди скаль, иногда отвѣсно падающихъ въ воду, клубятся между порогами и стремительно мчатся падь „шизерами“ (каменимы мелями). Даже въ де-

кабрѣ Ангара не покрывается льдомъ, и падь ней стоить тумаль, такъ какъ ея вода теплѣе окружающаго воздуха. Только рядъ жестокихъ морозовъ въ  $35-40^{\circ}$  усыпляетъ въ концѣ декабря эту буйную рѣку, при чёмъ ледь образуется на ея днѣ и поднимается на поверхность. Уже въ концѣ апрѣля Ангара взламываетъ ледь, несетъ его съ неудержимой быстрой и громоздить по берегамъ, гдѣ онъ долго таетъ на солицѣ, когда уже все кругомъ начинаетъ зеленѣть. Пороги (наиболѣе важныхъ 10: Падунъ, Долгій и др.) начинаются верстъ за 700 отъ истока Ангары и дѣлаютъ пока невозможнымъ правильное пароходное сообщеніе по этой рѣкѣ. Длина Ангары 1.700 в. Въ нижнемъ теченіи она носить также название Верхней Тунгуски; Енисей при слияніи съ ней образуетъ три протока между двумя островами, и долго воды обѣихъ рѣкъ не смѣниваются и текутъ рядомъ отдѣльными потоками: синеватымъ ангарскимъ и болѣе свѣтлымъ енисеѣскимъ. Главные притоки Ангары: Ока (800 в.), Уда (1.000 в.), стремительные, заключенные въ скалистые и лѣсистые берега, впадаютъ въ Верхнюю Тунгуску слѣва (рис. 7). Быстрая, мѣстами порожистая, съ желтоватой, чистой водой, Средняя, или Подкаменная, Тунгуска вливаетъ въ Енисей воды многихъ своихъ притоковъ, какъ Чуна и Вельме. На юго-восточномъ склонѣ Тунгусского хребта начинается самый длинный притокъ Енисея—Нижняя Тунгуска (2.000 в.), вѣтъ среди многочисленныхъ горныхъ хребтовъ, покрытыхъ дремучей тайгой, и вливается въ Енисей ниже Туруханска, быстрая, переполненная порогами, водоворотами и шиверами и заключенная въ угруюхъ скалистыхъ берегахъ. Длинный Енисей (3.760 в.) съ Улукемомъ вскрывается и замерзаетъ, конечно, не въ одно время: въ Красноярскѣ—не позже 27 апрѣля, въ Туруханскѣ—17 мая, и замерзаетъ не позже 11 ноября въ

Красноярскъ и 15 октября въ Туруханскъ. Бассейнъ его занимаетъ 2.241.589 кв. верстъ.

Третья громадная рѣка Сибири, впадающая въ Ледовитый океанъ,—Лена (4.300 в.). Начинаясь въ го-



Рис. 7. Впадение Мары въ Уду.

рахъ около Байкала, Лена долго идетъ па съверо-востокъ, сжатая прибрежными горами, то падающими въ нее отвѣсными стѣнами, то отдаляющимися и образующими долины; путнику кажется, что рѣка то пробиваетъ горные хребты, и тогда теченіе ея стѣсняется „щеками“, то вырывается на просторъ и течь по широкимъ долинамъ, окаймленнымъ низкими холмами. Но на самомъ дѣлѣ Лена не окаймлена прибрежными хребтами и протекаетъ по долинѣ среди широкой и волнистой плоской возвышенности. Отъ

Якутска Лена поворачиваетъ па съверъ, но скоро, подъ вліяніемъ Верхоянского хребта съ востока, отклоняется па западъ и уже потомъ поворачиваетъ къ съверу и вливается въ Ледовитый океанъ восемью рукавами. Только верхнее теченіе Лены довольно быстро; выступивъ изъ „щекъ“, она становится спокойной, медленной, величественной рѣкой, все болѣе и болѣе широкой и глубокой по мѣрѣ пріятія притоковъ (всѣхъ притоковъ Лены около 1.000) (рис. 8). Къ съверу отъ Якутска до океана пустынныя берега Лены дико-прекрасны: сначала правый берегъ падаетъ въ



Рис. 8. Скалы на Ленѣ.

рѣку отвѣсными стѣнами, то поросшими густымъ лѣсомъ, то обнаженными и представляющими собой столбы, пещеры, остроугольные вершины въ видѣ сахарныхъ головъ изъ продольныхъ и поперечныхъ пла-

стовъ разноцвѣтиаго песчаника (рис. 9). Подъ сѣвернымъ полярнымъ кругомъ и лѣвый берегъ становится гористымъ и крутымъ, и каменныя тиски все сильнѣе и сильнѣе сжимаютъ Лену, особенно въ томъ мѣстѣ, гдѣ къ ней подходятъ отроги Хараулакского хребта, и она течеть прямо къ сѣверу, окаймленная скалистыми, безлѣсными берегами. Мѣстами здѣсь возвышаются громадныя пирамиды, отъ вершинъ до подножья усыпанныя кусками разсыпавшихся скаль; мѣстами надъ водой поднимаются отвесныя стѣны, то черные какъ уголь, то бѣлыя какъ снѣгъ, и вершины ихъ уставлены каменимы глыбами разной величины и формы. Тамъ, гдѣ Лена выбивается изъ своихъ камениныхъ тисковъ и вѣромъ разбрасывается въ протоки, впадающіе въ Ледовитый океанъ, — почти посрединѣ рѣки, стоитъ высокий каменный „Столбъ“, пустынныи, покрытый министымъ покровомъ стражъ громадной якутской рѣки. Лена у Якутска вскрывается около 20 мая, замерзаетъ около 12 октября, а въ устьѣ вскрывается около 25 июня, замерзаетъ 2 октября. Бассейнъ Лены занимаетъ 2.092.270 кв. верстъ. Съ юго-востока и востока въ Лену впадаютъ три важнѣйшия ея притока: Витимъ, Олекма и Алданъ. Первая двѣ рѣки въ верхнемъ теченіи протекаютъ по открытымъ луговымъ долинамъ, а въ среднемъ и нижнемъ прорѣзываютъ горы, покрытые тайгой; здѣсь они быстры и порожисты. Алданъ (2.000 в.) очень быстръ, переполненъ „шиверами“ и подводными камнями. Въ половодье, когда рѣка течетъ поверхъ всѣхъ этихъ препятствій, она буквально шинить отъ бѣшенаго бѣга. Задѣвая за огромные валуны, которыми устлана большая часть ея русла, она вздымается, какъ бы коробится, образуетъ водяные бугры и летучіе водовороты. Берега Алдана то скалисты, безлѣсны, то покрыты неизрѣдимой тайгой. Въ нижнемъ его теченіи много острововъ. Въ Алданѣ справа, съ востока, впадаетъ



Рис. 9. Скалы въ низовьяхъ Лены.

„сердитая старуха“ Мая, стремительная, бѣшеная. Слѣва въ Лену впадаетъ только одинъ большой притокъ — Вилюй, стекающій съ того горнаго узла, гдѣ начинаются Хатанга, Анаbara и Оленекъ. Въ верхнемъ теченіи Вилюй извилистъ, быстръ и порожистъ. Въ половодье онъ судоходенъ на 1.100 в. (общая длина 3.000 в.). Въ нижнемъ теченіи, чѣмъ ближе къ устью, тѣмъ болѣе расширяется долина Вилюя, тѣмъ дальше отступаютъ отъ береговъ окружающія горы, и появляются острова. Кромѣ этихъ трехъ царственныхъ водныхъ потоковъ — Оби, Енисея и Лены, — не менѣе десяти большихъ рѣкъ скатываются въ Ледовитый океанъ, рѣкъ второстепенныхъ въ Сибири, по которымъ были бы первостепенными не только въ Европѣ, но и въ Европейской Россіи, богатой значительными рѣками. Съ горнаго узла Люча-Онгоктошъ, который пересекается съверный полярный кругъ, стекаютъ рѣки Хатанга и Оленекъ. Хатанга имѣеть въ нижнемъ теченіи отъ 3—5 верстъ въ ширину и отъ 4—10 сажень глубины, и до 500 в. въ длину; она быстра, камениста, со страшными омутами и множествомъ острововъ. Хатанга протекаетъ по мѣстностямъ пустыннымъ, среди горъ и скаль. Пользуясь извилинами Хатанги, подъ защитой горъ отъ съверныхъ холодныхъ вѣтровъ, древесная растительность проиникаетъ по теченію этой рѣки почти до береговъ океана, дальше, чѣмъ гдѣ бы то ни было на земномъ шарѣ. Между Оленекомъ (до 1.500 в.) и Хатангой течетъ быстрая, мелководная Анаbara (900 в.). На востокѣ отъ Лены текутъ въ Ледовитый океанъ Яна, Индигирка и Колыма, отдѣленія другъ отъ друга горными хребтами. Всѣ эти рѣки, выйдя изъ горъ своего верхняго теченія, протекаютъ среди возвышенія, довольно ровного плоскогорія, гдѣ образуютъ широкія, открытые долины. Ближе къ морю они вступаютъ въ узкія, скалистыя тѣснини. Долины, особенно въ

среднемъ теченіи, представляютъ просторныя впадины, иногда въ пѣсколько десятковъ верстъ шириной, и по дну этихъ впадинъ вятся рѣки. Часто острова разбиваютъ рѣки на потоки. Берега рѣкъ круты. Какъ Лена, такъ Яна и Индигирка образуютъ дельты. Несмотря на длину и многоводность, эти второстепенные рѣки съверной Сибири не имѣютъ никакого значенія для страны, и берега ихъ почти совершенно безлюдны; рѣки эти свободны отъ льда только 3—4 мѣсяца въ году, впадаютъ въ отдаленный океанъ, также покрытый льдомъ  $\frac{3}{4}$  года, протекаютъ по мѣстностямъ съ крайне холоднымъ, суровымъ климатомъ, среди непріютныхъ горъ, то обнаженныхъ, то покрытыхъ плохимъ съвернымъ лѣсомъ, и среди безграничныхъ тундръ.

Въ Тихій океанъ впадаютъ двѣ значительныя рѣки: извилистый Анадырь (1.030 в.) на самомъ съверѣ и громадный Амуръ на югѣ. Двѣ пары рѣкъ, одна за другой, должны были слиться, чтобы явился наконецъ огромный Амуръ (2.600 в.): свѣтлая Ингода и вытекшій изъ предѣловъ Монголіи мутный, быстрый Ононъ образовали мелководную, порожистую, заключенную въ скалистыхъ берегахъ, быструю Шилку (500 в.), которая, слившись съ монгольской необычайно тихой Аргунью, образовала наконецъ Амуръ (вѣроятно, отъ тунгусского слова „амуръ“ — добрый, которымъ будто бы мѣстные инородцы привѣтствовали первыхъ русскихъ пришельцевъ). Въ верхнемъ теченіи Амуръ проходитъ по узкимъ долинамъ, окаймленнымъ высокими, лѣнистыми горами, но далѣе, къ востоку, все чаще и чаще начинаютъ встречаться широкія долины, и у Благовѣщенска между большими притоками Амура, Буреи и Зеи, раскинулась обширная низменность. За неї, еще далѣе къ востоку, горы съ обѣихъ сторонъ вновь стѣняютъ Амуръ, и онъ извивается прихотливо, въ зеленыхъ берегахъ своего глу-

бокаго каменистаго ложа. По выходѣ изъ Буреинскаго хребта Амуръ снова расширяется, образуетъ множество острововъ и протекаетъ въ пызкихъ, пологихъ берегахъ. Принявъ справа мутную, бѣловато-желтую машчжурскую рѣку Сунгари и вскорѣ за ней другую, Уссури, Амуръ, сдѣлавшійся мутнымъ, отклоняется вѣтво отрогами Сихота-Алиня и 800 верстъ течеть къ сѣверу до впаденія въ Татарскій проливъ. Ороги Сихота-Алиня напоминаютъ весь правый берегъ Амура, а сѣльва идутъ то измѣнности, покрытыя озерами, то возвышенностями. Ширина Амура въ устьѣ между двумя входными мысами — 14 в. Глубина воды въ Амурѣ колеблется отъ 2—3 футовъ до пѣсколькихъ саженъ. У Благовѣщенска Амуръ вскрывается около 28 апрѣля, замерзаетъ около 10 ноября, у Николаевска — 22 мая и 12 ноября. Изъ лѣвыхъ притокъ Амура замѣчательны Зея и Бурея. Зея (до 1.000 в.) беретъ начало на южномъ склонѣ Яблоноваго хребта, и горы, черезъ которыя она рвется стремительнымъ потокомъ, подступаютъ къ самымъ ея берегамъ; по томъ горы начинаютъ удаляться отъ береговъ и образуютъ обширныя долины, а въ нижнемъ теченіи Зея уже проходитъ по безлѣсной равнинѣ, поросшей густой, высокой травой. Теченіе быстрой, каменистой и порожистой Буреи (900 в.) похоже на теченіе Зеи. Бассейнъ Амура занимаетъ 1.702.454 кв. верстъ.

Рѣки, текущія въ Тихій океанъ съ восточныхъ склоновъ Сихота-Алиня, имѣютъ крутое паденіе, коротки, каменисты и порожисты. Большого вниманія изъ нихъ заслуживаетъ только Сунгушъ, протекающій по долинѣ, занятой русскими и корейскими деревнями. Рѣки, впадающія въ Охотское море, текутъ въ узкихъ долинахъ или ущельяхъ, стѣнами которыхъ, по руслу, часто заваленому огромными камнями. Рѣки съ быстрымъ шумомъ мчатся черезъ эти преграды. Рѣки этихъ мѣстностей имѣютъ „щеки“ — узкія мѣста

отъ 5—10 саженъ между двумя хребтами или двумя сходящимися выступами хребтовъ, гдѣ рѣка промыла себѣ ложе. Изъ этихъ рѣкъ можно упомянуть Уду (700 в.), съ ея мелями и порогами, довольно медленную въ нижнемъ теченіи, и Охоту (450 в.), глубокую, быструю, съ очень скучной растительностью по берегамъ. Рѣки Камчатскаго полуострова коротки, стремительны и глубоки. Самая значительная изъ нихъ — Камчатка (болѣе 500 вер.). Въ западной части полуострова течетъ р. Тигиль (180 в.), настолько глубокая, что въ устьѣ ся во время прилива могутъ заходить большия морскія суда. Она судоходна на 100 вер. и протекаетъ по прекраснымъ заливнымъ лугамъ.

О сибирскихъ рѣкахъ вообще нужно сказать слѣдующее. Рѣки, впадающія въ Ледовитый океанъ, и ихъ притоки, вслѣдствіе сравнительной близости полюса и вращательного движения земного шара по направленію къ востоку, постепенно перемѣщаются въ сторону праваго берега, что особенно замѣтно на рѣкахъ западно-сибирской равнины съ ея икосинами, легко размываемыми группомъ. Поэтому лѣвый берегъ сибирскихъ рѣкъ образуется постепеннымъ отложеніемъ иносовъ и осадковъ и представляется икосиннымъ, а правый, наоборотъ, въ видѣ холмовъ возвышается надъ рѣкой и состоить изъ почвъ, еще не тронутыхъ водой, которая, впрочемъ, отступая отъ лѣваго берегу, мало-по-малу подтачиваетъ правый. Весеніе разливы сибирскихъ рѣкъ даютъ огромное количество воды отъ таянія сиѣговъ въ безконечныхъ поляхъ, горахъ и лѣсахъ, а такъ какъ длины сибирскія рѣки въ теченіе цѣлаго мѣсяца и болѣе вскрываются отъ верховья до устья, то громадныя горы „верхового“ льда, уносясь теченіемъ, задерживаются ниже пепроизиаемъ ледяными покровомъ, скопляются и громоздятся у береговыхъ скалъ, сплошиваютъ ихъ, вы-

тачиваются на нихъ борозды, переносятъ большия глыбы камней и набрасываютъ ихъ на берегахъ въ видѣ грядъ. Иногда горы льда спиратъ, образуютъ препятствія теченію воды, ледяныя плотины,— и вода выходитъ изъ береговъ и затопляетъ окрестности. Но не все сибирскія рѣки разливаются весной. Амуръ, его притоки и рѣки, впадающія въ Японское море, весной разливаются очень мало, но зато въ юль и августъ происходятъ громадные паводки, отъ которыхъ Амуръ поднимается на 6—7 саженъ выше своего обычновеніаго уровня. Во время своихъ разливовъ Амуръ мѣстами представляеть цѣлымъ озера мутной воды въ несколько верстъ шириной; кое-гдѣ на затопленныхъ водой островахъ торчатъ верхушки деревьевъ; береговыя скалы спускаются вездѣ своимъ отвесными стѣнами въ волны рѣки, и мимо нихъ стремительно несутся иногда столѣтнія деревья, обломки строений, бревна, стога сена, крестьянскія избы... По спадѣ водъ берега Амура представляютъ иное зрѣлище: гдѣ въ половодье береговыя скалы и скаты горъ прямо высился изъ воды, тамъ теперь тянутся песчаныя отмели, усыпанныя галькой и обломками, возникаютъ песчаные же бугры, а станицы лежать вдали отъ воды, на высокихъ берегахъ теперь уже безводныхъ протокъ; смотря на эти берега, какъ-то не вѣрится, чтобы разливы рѣки могли затоплять ихъ. Такъ, паводкеніе 1872 г. разрушило 27 поселковъ въ верховьяхъ Амура, и изъ нихъ отъ некоторыхъ, какъ Буссева, Корсакова, не осталось никакихъ следовъ— ни одного бревна, ни одной ямы. При виезданіи разлитіи Суйфуна въ 1896 году у одной Полтавской станицы погибло свыше 200 человѣкъ. Вода, поднявшись до 2 сажень, унесла скатый хлѣбъ, заготовленное сено, дрова, много скота, много русскихъ заимокъ и корейскихъ фанзы. Эти разливы Амура, его притоковъ и рѣкъ, впадающихъ въ Японское море, проиходягъ

оть мѣстныхъ климатическихъ условій, о которыхъ рѣчь ишла выше.

Вся сѣверная часть Сибири, съ ея вѣчно мерзлой подпочвой, съ ея обильными, глубокими сѣнгами, съ очень незначительнымъ скатомъ къ океану между Ураломъ и Енисеемъ, съ множествомъ углубленій между горами къ востоку отъ Енисея,— вся сѣверная Сибирь усеяна множествомъ озеръ, часто очень значительной величины. Много озеръ, разбросано въ тундрѣ между Енисеемъ и Тазомъ (до 1.000 вер.), вытекающимъ изъ двухъ большихъ озеръ Колды-Поарель. Группа озеръ Норильскихъ спускаетъ воды свои въ озеро Пясино (180 в. въ окружности), откуда вытекаетъ большая рѣка Пясина (до 1.000 в.), къ сѣверо-востоку отъ устьевъ Енисея. Хатаинга и ея притоки питаются множествомъ озеръ, изъ которыхъ замѣчательны Жессей (180 в.) и Воеволи (1.967 вер. въ окружности). Рѣка Таїмыръ представляетъ собой стокъ въ Ледовитый океанъ огромнаго озера съ тѣмъ же назапіемъ (1.918 кв. верстъ). Группа озеръ расположилась у верховьевъ Вилюя. Количество озеръ возрастаетъ по мѣрѣ приближенія къ сѣверу; много ихъ въ низовьяхъ Вилюя, а между низовьями Колымы и Индигирки, по положенію надъ моремъ, самой низкой части всей заселенійской страны, ихъ „столько, сколько звѣздъ на небѣ“, какъ говорятъ якуты, и рыбаки совершаютъ цѣлую длинную путешествія, перетаскивая свои лодки изъ одного озера въ другое: такъ часты здѣсь озера! Озера усѣиваютъ всю западно-сибирскую низменность по направлению съ сѣвера къ югу. Особенно богата ими Барабинская степь, гдѣ они заполняютъ углубленія между увалами. Барабинскія озера лежать въ совершенно плоскихъ берегахъ, очень мелки, заросли камышомъ, такъ что иногда лишь на срединѣ остается свободное пространство воды („стекло“, по-мѣстному). Всѣдѣствіе множества перегнившаго кам-

миша и разной болотной растительности, вода многихъ изъ этихъ озеръ имѣеть желтоватый цвѣтъ и пахнетъ сѣроводородомъ. По химическому составу въ нихъ преобладаютъ соли хлористыя и сѣриокислые. Барабинскія озера настолько мелки, что самое большое изъ нихъ, Чаны, имѣюще до 150 вер. въ длину, глубиной всего 4—5 саженъ, состоящее изъ Сартланъ —  $2\frac{1}{2}$  саж., Убинское — отъ  $1\frac{1}{4}$  до  $1\frac{1}{2}$  с. Степень солености воды въ озерахъ Киргизской степи неодинакова. Это объясняется, во-первыхъ, выщелачиваниемъ солей изъ почвы и скоплениемъ ихъ въ котловинахъ, лишенныхъ стока; во-вторыхъ, усыханиемъ озеръ, которыхъ раньше были прѣспами, отъ увеличивающейся сухости климата. Барабинскія озера мелкіе съ западной стороны, такъ какъ часто западные вѣтра напосятъ въ нихъ частицы почвы. Озеро Чаны въ древнее время представляло одинъ огромный бассейнъ, расчленившійся на нѣсколько озеръ лишь сравнительно недавно. Существовавшія нѣкогда степные реки, какъ, напр., Камышловъ, еще въ XVII в. протекавшій недалеко отъ нынѣшняго Петропавловска, — въ новѣйшее время обыкновенно превращаются въ рядъ горько-соленыхъ озеръ. Многія озера съ течениемъ времени высохли совершенно и представляютъ теперь, по большей части, углублѣнія, покрытыя солончаковой почвой, а другія замѣтно усыхаютъ. Еще въ 1820 г. поверхность озеръ: Чаны, Сумы, Молоки и Абынкаанъ занимала площадь тысячу въ восемь квадратныхъ верстъ, а въ 1880 г. — уже только три. Въ настоящее время поверхность Чановъ — 2.876, Убинскаго — 578, Сартланы — 288 кв. верстъ. Хотя и есть озера то усыхающія, то снова наполняющіяся водой черезъ нѣкоторое время, но такихъ вообще немногіо, и большая часть озеръ усыхаютъ безвозвратно. Озера, эти „голубые очи“ степи, разбросаны въ значительномъ количествѣ и въ Киргиз-

ско-степной окраинѣ, гдѣ въ гористыхъ местностяхъ представляютъ огромныя зеркала прекрасной, чистой воды, окаймленной горами, поросшими густымъ сосновымъ лѣсомъ, надъ которымъ возвышаются сѣрые „сопки“; таковы озера Зерендинское, Щучье, Боровья и др. На самомъ югѣ Семипалатинской области, у самой китайской границы, находится обширное пресноводное озеро Зайсанъ (1.608 кв. верстъ въ окрестности), раскинувшееся въ открытой, плоской долинѣ. Наибольшая глубина доходитъ до 15 саж.; раньше озеро было глубже. Алтайское нагорье имѣеть множество обширныхъ озеръ. Въ огромной разсыпѣ, лежащей среди горъ, раскинулось зеркальное, свѣтло-зеленое Телецкое озеро, безмолвное, пустынное, обставленное высокими, часто недоступными горами, поросшими густымъ, синѣющимъ вдали лѣсомъ. Обнаженные скалистыя горы иногда отвѣсно надаютъ прямо въ озеро. Съ горъ иссутся въ озеро быстрые потоки, надающіе иногда жемчужными водопадами. Длина озера 78 версты, ширина доходитъ отъ 150 саж. до 5 верстъ, а глубина въ южной части простирается до 170 саженъ. На востокѣ въ Телецкое озеро опускается неимѣюще высокий утесъ Алтынъ-Таганъ — „Отецъ горъ“. На вершину этого утеса, разсказываютъ калмыки, пришелъ нѣкогда человѣкъ, обладавшій кускомъ золота величиною съ конскую голову. Всюду въ страшѣ былъ голодъ, и человѣкъ этотъ не могъ получить за свое золото даже нѣсколькихъ зеренъ ячменя. Тогда, приведенный въ отчаяніе, человѣкъ бросилъ въ глубокія воды свое беззолезное золото и проклять озеро. Съ тѣхъ поръ озеро называется у окрестныхъ калмыковъ „золотымъ“ и „проклятымъ“. Воды Телецкаго озера страшно холодны, и хотя оно довольно богато рыбой, однако на его берегахъ расположены только два небольшихъ поселенія инородцевъ. На дальнекое пространство оно замѣтно охлаждаетъ воздухъ.

Съ юга въ Телецкое озеро впадаетъ Чулынманъ, а Бия представляетъ истокъ его водъ на съверь. Изъ другихъ алтайскихъ озеръ замѣчательны: Колыванское, Тальменье и Язевое. Круглое зеркало Колыванского озера ( $3\frac{1}{2}$  в. длиной, 2 шириной, 13 саж. глубиной на срединѣ) обставлено гранитными утесами, похожими па древніе замки, развалины зданий, падающія башни. Страшный провалъ гранитныхъ пластовъ образовать нѣкогда это чудное озеро, а дѣйствіе дождя и тающаго снѣга придало въ теченіе вѣковъ причудливый видъ береговымъ гранитамъ Колыванского озера. Обильное рыбой Тальменье озеро (4 вер. длины, 1 ширины), окружшое величественными горами, поросшими кедромъ и лиственницей, отражаетъ въ своихъ спокойныхъ водахъ спѣговыя вершины соседнихъ горъ (рис. 10).

Царь сибирскихъ озеръ — Байкалъ, „Святое море“, растянувшееся на 600 в. длины, въ видѣ серна, при ширинѣ отъ 27 до 85 верстъ. Поверхность его 30.034 кв. версты, т.-е. по величинѣ оно равняется Адріатическому морю. Въ южной части глубина его доходитъ до 791 саж., въ съверной до 493; то есть глубина и въ 30 саж., такъ что дно Байкала представляетъ вообще громадную котловину съ неравнѣнными, значительными углубленіями. Байкалъ, глубочайшая котловина, получившаяся изъ складки земной коры, образовалася въ древнѣйшій періодъ существованія земного шара. Въ очень отдаленное время впадина эта наполнилась моремъ, которое впослѣдствіи отступило къ съверу и больше никогда ужъ не подходило къ Байкалу. Опрѣсненіе воды въ Байкалѣ потребовало для себя чрезвычайно продолжительнаго времени. Лѣтомъ свѣтло-зеленая воды Байкала прозрачны до того, что дно видно на 5—6 саженъ глубины, и онѣ тихо колышутся въ крутыхъ, высокихъ берегахъ, поросшихъ лѣсами. Каменистое дно, покрытое водорослями, кажется лѣ-

сами, покруженными въ зеленоватыя волны таинственнаго озера. Весной и осенью внезапно налетающія бури превращаютъ Байкалъ въ пензмѣримый котель огромныхъ кипящихъ волнъ. Поэтому окрестные инородцы, да и русскіе крестьяне, прониклись къ Байкалу чувствомъ страха, какъ къ чему-то могучему, грозному, уничтожающему. Воображеніе тунгусовъ и



Рис. 10. Байкалъ у Лиственичнаго.

бурятъ населило злыми, страшными божествами особенно грозныя скалы. Одна скала возвышается отвеснымъ столбомъ въ 30 саженъ надъ поверхностью озера; она похожа на огромную человѣческую голову съ саженными носомъ, съ впадинами, напоминающими глаза, и, вместо рта, съ разсыпью, гдѣ гнѣздятся глаза. Это — морской богъ, страшный Дианду, передъ которымъ тунгусы молятся и приносятъ умилостивительныя жертвы. На священномъ островѣ Ольхонѣ, какъ вѣрятъ буряты,

пребывает адское божество Бегдази, повелевающее душами злыхъ и грѣшниковъ. „Непобѣдимому бѣлому богу“ приносятся жертвы па Шаманскомъ камиѣ у самыхъ истоковъ Ангры изъ Байкала (рис. 11). Холодные воды Байкала (въ южной части тенгѣ) нѣсколько согрѣваются только къ концу лѣта и въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ значительно охлаждаются воздухъ окрестной страны, но зато зимой неспокойный, волнистый Байкалъ долго дымится паромъ, не замерзаетъ, но нему посится льдины, нагромождаются у береговъ цѣлыми непроходимыми горами, и тогда воды Байкала нѣсколько согрѣваются окружающей холодный воздухъ. Только въ концѣ декабря все озеро окончательно сковывается льдомъ въ полсажени толщиной. При сильномъ холодаѣ, полномъ безвѣтрии и отсутствіи сиѣга, что, какъ было сказано выше, составляетъ главныя свойства забайкальского климата зимой,—Байкалъ представляетъ безкощечную, гладкую ледяную поверхность, въ которой отражаются, какъ въ зеркаль, вершины прибрежныхъ горъ, и надъ которой раскидывается постоянно чистое, синее, безоблачное небо. Вѣяющія трещины (полыни), которая такъ устрашаютъ Ѣдушихъ по Байкалу ранней зимой, окончательно затягиваются льдомъ.

На Байкалѣ бываютъ особенные, свойственные ему вѣтра: въ южной части съ мая до конца іюля дуетъ „баргузинъ“, съ августа — юго-западный вѣтеръ „культукъ“, самый сильный съверо-западный вѣтеръ „сорма“, поднимающій высокія, короткія волны, очень опасныя для судовъ, выбрасывающій на берегъ валуны величиной съ человѣческую голову.

Байкалъ окружаютъ горы, известныя подъ именемъ Приморскихъ, или Байкальскихъ, на западной и Забайкальскихъ на восточной сторонѣ, и изъ послѣднихъ наиболѣе замѣчательнъ хребетъ Хамаръ-Дабанъ. Всѣ эти горы никогда не переходятъ высоты 640 саженъ.

Съ востока въ Байкалъ впадаетъ Селенга (1.250 в.), прорвавшись черезъ горы изъ Монголіи, и притоки ея образуютъ рѣчную сѣть, орошающую Забайкалѣ. Съ востока же впадаетъ и Баргузинъ.

На Камчаткѣ большихъ озеръ немногі: Кроңацкое (50 в. въ длину, 40 въ ширину) и Курильское; оба происхожденія вулканическаго. Курильское озеро расположено среди грозныхъ, дикихъ горъ, вулкановъ и горячихъ ключей, въ мѣстности настолько устрашающей, что инородцы сочли ее жилищемъ своихъ грозныхъ божествъ; эти божества то обитали на вершинахъ неприступныхъ вулкановъ, то спускались внизъ для плаванія по озеру, то выражали свой гигантъ изверженіями огненной язвы, то совѣтъмъ покидали Камчатку и поселялись среди открытаго моря. Инородцы



Рис. 11. Скала Хоботъ на Байкалѣ.

говорятъ, что громадная гора — островъ Аланъ, которая теперь уединенно стоитъ въ 50 в. отъ Камчатки, прежде находилась среди Курильскаго озера и подпи-

малась выше сосѣднихъ горъ. Эти послѣднія часто сердились на Алаидъ и жаловались, что онъ мѣшаетъ имъ смотрѣть вдалъ и отнимаетъ много свѣта. Тогда Алаидъ, раздраженный сварливостью своихъ сосѣдовъ, рѣшилъ уединиться на морской пучинѣ, но въ память о себѣ оставилъ на Курильскомъ озерѣ свое сердце— маленький островокъ Учиши, въ видѣ сахарной головы поднимающейся изъ средины озера. Послѣдній изъ значительныхъ прѣсноводныхъ озеръ Сибири является оз. Ханка, недалеко отъ Владивостока, на юго-западной границѣ съ Китаемъ. Поверхность озера—3.330 кв. верстъ (60 въ ширину и 80 въ длину). Кромѣ прѣсноводныхъ, въ Сибири много соленыхъ и горько-соленыхъ озеръ, особенно въ Акмолинской и Семипалатинской областяхъ, въ степяхъ, когда-то покрытыхъ моремъ. Изъ нихъ особенно известны: Коряковское, недалеко отъ Павлодара (Семипал. обл.), около 20 кв. верстъ поверхностью, Боровья и Бурлинское въ Томской губ., очень богатыя солью. Неподвижное, розового цвѣта, съ сѣроватымъ оттенкомъ вдали, Коряковское озеро лежитъ среди зеленовато-желтой степи, какъ бы въ бѣлосѣрѣвой рамѣ: берега его покрыты солью. Горько-соленія цѣлебныя озера встрѣчаются въ Сибири въ значительномъ количествѣ. Напр., въ Барабинской степи, около Каниска, лежитъ солоновато-щелочное Устьянцево озеро, издали бѣлое, какъ молоко; вода его полезна при съяняхъ, разстройствѣ пищеваренія и женскихъ болѣзняхъ. Акмолинская и Семипалатинская области вообще богаты горько-солеными озерами, какъ Тенгизъ, Чубарь-Сорь и др. Соляныхъ и горько-соленныхъ озеръ много и въ Минус. уѣз., Енис. губ., какъ Тагарское, Бейское, Шунетъ, Шира и др. Шира („Желтое“) не имѣть равнаго по содержанию сѣрино-кислого патра. Съ прекраснымъ, чистымъ дномъ (8 в. въ длину, 5 въ ширину и въ 12 саж. глубину), расположение въ очень здоровой степной мѣстности, оно ежегодно

привлекаетъ къ себѣ по менѣ 1000 больныхъ, страдающихъ ревматизмами, параличами, пакожными болѣзнями разнаго происхожденія. Шира имѣеть необыкновенное свойство: время отъ времени, при полномъ безвѣтріи, вода его вдругъ начинаетъ волноваться безъ всякой видимой причины. Сосѣднее озеро Шунетъ— прекрасное лѣчебное мѣсто грязью отъ подобныхъ же болѣзней. На Шунетѣ быть никакихъ приспособленій для больныхъ, а на Шира помѣщенія очень неудобны, и жизнь, въ общемъ, стоитъ дорого. Въ Ачинскомъ уѣздѣ известно также оз. Учумъ, горько-соленое, съ сильнымъ сѣристымъ запахомъ, по цѣлебной силѣ едва ли уступающее Ширѣ. Сибирь также богата минеральными цѣлебными источниками. Въ Томской губ., въ Барнаульск. округѣ, течетъ маленькая рѣчка Солоновка (всего 300 саж. въ длину, 3—5 въ ширину), впадающая въ Кулундинское озеро. Эта маленькая рѣчка ( $t^{\circ} 27^{\circ}\text{R}$ ) похожа по своему дѣйствию на пятигорскіе сѣриные источники (отъ ревматизма, золотухи и многихъ пакожныхъ болѣзней). На Алтайскомъ пагорѣ, недалеко отъ Бѣлухи, въ малодоступной высокой мѣстности, находятся теплые Рахмановскіе ключи, выбивающіеся изъ трещинъ въ скалѣ или изъ щелей между камнями. Вода ихъ ( $33\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$ ) пріятна на вкусъ и насыщена углекислотой. Жизнь и купанье на этихъ ключахъ обставлена очень большими неудобствами. Въ Семипалатинской области замѣчательны Джусалинскіе источники, вытекающіе изъ подошвы сопки Джусалы. При довольно высокой  $t^{\circ}$  ( $11^{\circ}$ — $15^{\circ}\text{ R}$ ) они насыщены желѣзомъ, сѣрой, щелочью и полезны отъ худосочія, разныхъ съяней и ревматизма. Въ той же области находятся горячіе Карабулакіе источники. Но особенно богато Забайкалѣе очень сильными минеральными источниками. Желѣзные, сѣриные, щелочные, известковые источники разбросаны по всему Забайкалю болѣе, чѣмъ въ 120 мѣстахъ. Въ дикой мѣстности,

вблизи неспокойнаго Байкала, среди скаль, заросшихъ лѣсомъ, находится Туркинскія минеральныя воды — 20 холодныхъ и горячихъ источниковъ. Самый большой источникъ даеть въ минуту 70 вед. въ 44°R  $^{\circ}$ . Безцвѣтная, прозрачная вода этого источника съ запахомъ сѣроводорода, со слегка щиплющимъ слабо-солоновато-горькимъ вкусомъ, очень полезна отъ ревматизма, глистовъ, параличей ревматического происхождения. Ключи Баргузинскаго уѣзда пользуются заслуженной славой. Картинскій ключъ такъ горячъ, что въ немъ сваривается мясо. Въ верховьяхъ р. Чикоя также находятся горячіе сѣриные ключи. Холодныя Ямаровскія воды (3°R), насыщенныя желѣзомъ и углекислотой, особенно полезны отъ малокровія и худосочія. Въ Ирчинскомъ уѣзда, который даже въ Забайкальѣ выдается своимъ богатствомъ минеральными источниками, находятся Дарасунскія воды, которыя по количеству углекислаго газа не уступаютъ кавказскому Нарзану. Зимой вода бываетъ необыкновенно крѣпка, шинитъ, искрится и играетъ въ стаканѣ, и ея нельзя выпить больше стакана сразу. Она улучшаетъ пищевареніе, успокаиваетъ нерви, полезна отъ хроническихъ язвъ и хронического ревматизма. По содержанию желѣза Дарасунскія воды выше Желѣзноводскихъ. По лѣчебной силѣ и Маккавѣевскія воды не уступаютъ Дарасунскимъ. Почти недоступные Урюмскіе ключи такъ богаты углекислымъ газомъ, что ихъ вода разрывается бутылки и вышибаетъ дно у боченковъ („лаговокъ“). Но есть возможности перечислить даже наиболѣе замѣчательные минеральные источники Забайкалья. Объ исѣченіяхъ на нихъ рассказываютъ чудеса. Есть никакого сомнѣнія, что большинство этихъ источниковъ обладаетъ удивительной цѣлебной силой. Къ сожалѣнію, только при 12 изъ нихъ находятся помѣщенія для больныхъ и сдѣланы чѣкотыя приспособленія для купания въ ваннахъ. Лучше всего обставлены Дара-

сускія, Туркинскія, Ямкунскія, Ямаровскія, Колтомайконскія и Маккавѣевскія воды. Такое обиліе минеральныхъ горячихъ ключей въ Забайкальѣ объясняется еще не угасшимъ броженіемъ вулканическихъ силъ въ иѣдрахъ земли, почему здѣсь перѣдки и землетрясensiя. У дер. Ново-Михайловской, въ верхнемъ течениѣ Амура, существуютъ Аинскіе химически-индивидуальные теплые источники. Въ вулканической поверхности отдаленnoї Камчатки, въ долинахъ рѣкъ или вблизи горныхъ уваловъ, также пробивается не мало минеральныхъ горячихъ ключей, впрочемъ, не отличающихся обиліемъ минеральныхъ солей. Температура чѣкотыхъ изъ нихъ достигаетъ 83—100°C (Баний). Мѣстные жители пользуются чѣкотыми ключами при лѣченіи простудныхъ болѣзней (Паратунскіе—25°, 45° и 80°C).

## V.

## Растительный міръ.

Растительный міръ Сибири такъ же разнообразенъ, какъ ея поверхность, какъ ея климатъ; онъ находится въ прямой зависимости отъ этихъ условій и въ тѣсной связи съ ними. Больѣ сѣверное или болѣе южное, болѣе піаменное или болѣе возвышенное положеніе мѣстности, сосѣдство Ледовитаго или Тихаго океановъ, равнины Европ. Россіи, Урало-Каспійской низменности, Монголіи или Маинчкуріи,— все это отзыается на растительномъ покровѣ Сибири. Наиболѣе бѣдна и однообразна, конечно, растительность сѣверной Сибири по всему побережью Ледовитаго океана — полоса тундръ, захватывающая и весь сѣверо-восточный уголъ материка вдоль Берингова моря и прибрежныя части полуострова Камчатки. На самыхъ берегахъ океановъ растительность представлена только жалкими мхами и лишайниками: такъ нагубно холодное и влажное дыханіе этихъ океановъ даже въ лѣтнее время! Не-

обозримое море грязновато-желтыхъ и блесковатыхъ мховъ раскинулось на 200—300 в. къ югу оть береговъ Ледовитаго океана, иногда лишенихъ даже и такой жалкой растительности. Ближе къ океану преобладаетъ мохъ желтоватый, съ широкими лопастями, менѣе любимый оленями; мохъ блесковатый, ягель,—любимая пища олесей, заполняетъ цѣлые десятки тысячъ десятинъ. У береговъ океана даже мохъ прозябаетъ такъ жалко, что вездѣ проглядываетъ земля. Южнѣе на милюстомъ коврѣ начишаются попадающиеся морошка и черника; у береговъ рѣкъ, въ углубленіяхъ, появляются цвѣты, какъ лютики, незабудки, но очень блѣдныя и жалкие. Среди милюстого моря иногда поднимаются холмики, какъ островки, на которыхъ среди камней показываются и кустарники. Между холмиками иногда на несколько десятковъ верстъ идутъ „бадарапы“, какъ они называются въ Якутской области, — жидкая грязь около аршина глубиной. Наконецъ, начинается и „рай лѣсовъ“. Дальше всего пропискается на сѣверъ лиственница, а въ сѣверо-восточной части Сибири — тополь (*Populus suaveolens*) и кедровый слапецъ. Но эти лиственницы, березы, ивы и др. отличаются своимъ жалкимъ видомъ. Ива превращается въ приземистый кустарникъ и подъ покровомъ мховъ забирается далеко въ тундрѣ по рѣчнымъ долинамъ. Гинкго, уродливо скрученные корни едва могутъ уцѣпиться въ тонкомъ, оттаивающемъ лѣтомъ слоѣ почвы, а на сѣверѣ, гдѣ слой ледяной почвы очень близокъ оть поверхности, корни крупныхъ деревьевъ ползутъ во все стороны по землѣ, слабо прикрѣпляясь къ ней своими мочками, едва укрытыми мхами. Чѣмъ дальше къ сѣверу, тѣмъ слои вѣчно мерзлой земли утолщаются и тѣмъ болѣе приближаются къ поверхности. Около сѣверного полярного круга земля на глубинѣ  $1\frac{1}{2}$  арш. остается вѣчно мерзлой. За полярнымъ кругомъ земля оттаиваетъ лѣтомъ всего на  $\frac{1}{2}$  аршина, что, конечно, должно

неблагопріятно отражаться на растительности. Вообще нужно сказать, что слой вѣчной мерзлоты заходитъ въ Сибири далеко на югъ, конечно, неравномѣрно и все болѣе и болѣе удаляясь оть поверхности земли: даже въ Забайкальѣ находить мерзлоту на глубинѣ  $1\frac{1}{2}$  аршина, и вообще слѣдуя замѣтить, что граница мерзлоты совпадаетъ съ средней годовой температурой въ  $-2^{\circ}$ . Отъ смертоноснаго дѣйствія холодныхъ и сырыхъ вѣтровъ съ океана, короткости лѣта, обилия влаги ростъ деревьевъ идетъ медленно, они тонки, хрупки и крайне бѣдны листвой, и въ то время, когда весной оть дѣйствія солнечныхъ лучей, верхушки и верхнія вѣтви начинаютъ оттаивать, близкія къ землѣ части растеній все еще представляютъ собой ледяные столбы. Въ борьбѣ со смертоноснѣмъ влажнѣемъ океана лѣсь пользуется малѣйшей возможностью, чтобы продвинуться дальше къ сѣверу, особенно течениемъ рѣкъ, защищаясь ихъ береговыми извилинами и возвышеніями, и такимъ образомъ длишими стрѣлками пропискаеть въ необозримое море моховыхъ тундръ. На р. Хатангѣ, подъ защитой далеко вдающагося въ океанъ Таймырскаго полуострова, лѣсь достигаетъ  $72\frac{1}{2}^{\circ}$  сѣверной широты, — самой сѣверной границы своей не только въ Сибири, но и на всемъ земномъ шарѣ. Но лѣсь этотъ очень жалокъ. Прежде всего состарившійся, покрытый бородатыми лишайниками, съ жидкой, желтоватой зеленью на немногочисленныхъ живыхъ побѣгахъ, съ высохшими, часто обломанными верхушками, онъ тянется широкой, рѣдкой каймой вдоль всей сѣверной опушки лѣсона. Деревья хворыя, уродливыя, тонкія, отъ 2—8 саженъ высоты, покрыты множествомъ бородавокъ, сучковъ, вѣтвей, заглохшихъ побѣговъ, торчащихъ вдоль ствола точно шипы. Зелени на нихъ очень мало. Они почти совсѣмъ не даютъ ни тѣни, ни защиты; въ такомъ лѣсу всюду видишь надъ собой небо, а кругомъ прогалины. Но и участки

туидръ встречаются далеко къ югу оть береговъ океана. За исключениемъ лишайниковъ и мховъ, растительность дальнаго сѣвера проинкала сюда съ юга, юго-запада и юго-востока, главнымъ образомъ благодаря рѣкамъ, приносящимъ на сѣверъ сѣмена южныхъ растений; человѣкъ также распространяетъ растенія, преимущественно хлѣбные злаки, которые все болѣе и болѣе подвигаются на сѣверъ, что особенно замѣтно въ Якутской области (рис. 12). За чистой тундрой и тѣмъ пространствомъ, гдѣ она борется съ лѣсомъ, начинается огромная полоса дремучихъ лѣсовъ, доходящихъ почти до самыхъ южныхъ границъ Сибири,— знаменитая сибирская тайга, которая, конечно, не представляется однообразной повсюду, въ зависимости оть болѣе суровыхъ или болѣе мягкихъ климатическихъ условій, оть гористаго или равнинаго характера мѣстности. „Урманы“ сѣвера Тобольской губ. представляютъ дремучіе лѣса на безконечной равнинѣ, въ которыхъ разбросаны озера, болота, пески и прогалины, гдѣ встречаются и лиственій лѣсь, и кустарники. За поясомъ тундръ сѣвера Енисейской губ. и Якутской области простирается настоящая суровая тайга: густой, дремучій лѣсь, — но преимуществу пихта, а на самомъ сѣверѣ одна лиственница, — растетъ въ гористой мѣстности, гдѣ съ большимъ трудомъ можно пробраться черезъ переплетающіеся вѣтви и корни деревьевъ; почва дрожитъ и трясется подъ ногами. Болота и торфяники чередуются съ надями, узкими оврагами безъ стѣда травы на днѣ. Въ этой тайгѣ пѣть травяной растительности, и на толстомъ коврѣ изъ засохшей хвои лежатъ только гнѣзда деревьевъ. Нѣть травы, пѣть насѣкомыхъ и потому птицъ, такъ что среди безмолвія тайги только одинъ вѣтеръ качаетъ вершины деревьевъ. И въ южныхъ предѣлахъ тайги обній видѣя суроѣ и пепривѣтливъ. Сѣдые пряди бородатаго лишая часто окутываютъ старья пихты. Не видно и



Рис. 12. Тайга.

не слышно птицъ, кромъ кедровки съ ея произительнымъ крикомъ. Передвижение по тайгѣ чрезвычайно затруднено вслѣдствіе „заломовъ“—падающихъ и уже упавшихъ деревьевъ, отъ старости достигшихъ предѣла своего существованія. Упавшія деревья, словно пороги, переграживаютъ таежныя рѣчки. Эти „заломы“ особенно непроходимы тамъ, гдѣ почва болотиста. Въ болѣе сухихъ мѣстахъ пріютилась рябина, а на торфяныхъ болотахъ возвышаются кедры (тогда тамъ уже неѣтъ кочекъ) и бѣльютъ березы. Толстый моховый покровъ при ходьбѣ напоминаетъ трясину. Тайга южныхъ окрестовъ Енисейской губ. лѣтомъ гораздо разнообразиѣе, привѣтливѣе и богаче растеніями. Въ этомъ же родѣ алтайская „чернь“, а приамурская тайга чѣмъ южнѣе, тѣмъ красиѣе и разнообразиѣе. Кромъ инхты и лиственницы, въ тайгѣ распространены сосна и ель, а изъ лиственничныхъ деревьевъ—тополь, осина и береза. Сибирская тайга состоитъ преимущественно изъ хвойныхъ деревьевъ, но между ся растительными формациами существуютъ переходы: преобладающая на сѣверѣ, инхта разбавляются елью съ примѣсью лиственничныхъ деревьевъ; кедръ, господствующій въ торфяно-болотныхъ мѣстностяхъ, мало по малу перемѣнивается съ соснами. Таежные пожары, охватывающіе иногда цѣлыя сотни квадратныхъ верстъ, способствуютъ замѣнѣ хвойныхъ деревьевъ лиственницами: на выжжихъ мѣстахъ появляются „бѣльники“—береза и осина съ примѣсью хвойныхъ или иногда безъ всякой примѣси. Повидимому, крайняя сырость, приносимая вѣтрами съ Берингова моря, еще вредиѣе дѣйствуетъ на растительность, чѣмъ даже дыханіе Ледовитаго океана: граница лѣсовъ отступаетъ здѣсь гораздо дальше въ глубь материка. Вѣтра и густые холодные туманы Охотскаго моря очень вредно дѣйствуютъ на растительность, которая особенно бѣдна на сѣверныхъ берегахъ Охотскаго моря и на западныхъ берегахъ Камчатки; тамъ почти

исчезаютъ даже хвойныя растенія. На южныхъ берегахъ Охотскаго моря и восточныхъ Камчатки хвойныя становятся опять очень замѣтны. Кедровый сланецъ взбирается даже на горные хребты. У заливовъ Камчатки, защищенныхъ отъ морскихъ вѣтровъ, въ рѣчныхъ долинахъ, растительность гораздо богаче, особенно въ долинѣ р. Камчатки: прекрасныя лиственницы, ольхи, тополи, кустарники, высокія и густыя луговые травы, нестяжіеся яркими цветами.

Но возвратимся къ западной границѣ Сибири, къ Уралу. На первое время растительный покровъ западно-сибирской равнины мало измѣняется сравнительно съ соѣдними мѣстностями Европы Россіи. Суровость и сухость зимъ уже кладутъ преграду дубу, орѣшику, вязу, клену, ясени и яблонѣ. Эти широколиственные растенія исчезаютъ вслѣдствіе разрушительного дѣйствія климата въ связи съ колебаніями  $\text{t}^{\circ}$ , что влѣтъ вредно на самый стволъ этихъ деревьевъ. Зато является сибирскій кедръ, едва переступающей Ураль, сибирская пихта, два вида лиственницъ (даурская лишь на сѣверѣ, у Березова). Южнѣе, въ Барабѣ, господствуетъ береза съ цѣбольшой примѣстью осины. Вообще нужно замѣтить, что тамъ, гдѣ исчезаютъ хвойныя деревья, ихъ замѣняетъ береза. Новыхъ видовъ не прибавляется. Вслѣдствіе борьбы съ суровымъ климатомъ и приспособленія къ нему, сама сибирская сосна чѣсколько отличается отъ россійской: ея стержневый корень и вообще вся система корней болѣе слабо развита въ глубь почвы и подпочвы, шатры ея хвои, не высоко располагающіеся на стволахъ, имѣютъ болѣе остроконечную форму. Для лучшей защиты отъ страшныхъ холодовъ сибирская сосна имѣть болѣе толстый и неравнотвѣрно развитый во вѣтъ стороны части слоя отъ древесины, которая отложена спиралеобразно. Въ общемъ сосны въ сибирскихъ лѣсахъ не такъ много, какъ другихъ деревьевъ. Луговые травы измѣняются

еще менѣе, хотя травы вообще представляются болѣе сочными и свѣжими, а цвѣты болѣе яркими: такъ, купальница изъ блѣдно-желтой и мелкой превращается въ болѣе крупную и ярко-оранжевую и называется потому „огонькомъ“. Этотъ характеръ растительности остается безъ измѣненія до самаго Енисея, за исключеніемъ Алтайскаго нагорья и Киргизско-степной окраины. Алтайское нагорье съ юга обвѣаютъ сухіе и теплые азиатскіе вѣтра, а съ сѣвера—вѣтра сѣверные и сѣверо-западные, сравнительно холодные и влажные, отчего и происходить не только разница въ общемъ видѣ растительности на сѣверѣ нагорья (виды полярные, болѣе свойственныя сѣверу) и на югѣ (степные), но и то, что тамъ существуютъ виды чисто мѣстные, свойственные только Алтаю. До 9% всѣхъ алтайскихъ растеній принадлежитъ къ чисто мѣстнымъ (эндемическому) и преимущественно заселяютъ Чуйскую степь и прилежащія мѣстности. Въ суровой Чуйской степи, со сгѣжими бурашами въ юлѣ, возникаетъ новая флора для заселенія пустынь — одно изъ доказательствъ могучихъ творческихъ силъ природы. Сѣверную часть Алтая занимаетъ „черни“ — густые лѣса изъ пихты, ели и кедра, съ примѣсью осинъ, а гдѣ иоевѣтлье,—и березы; темные кедры и густыя заросли елей и пихтъ даже въ яркий солнечный день создаютъ сумерки въ этихъ обширныхъ лѣсахъ. Свалившіеся отъ времени или отъ бурь лѣсные великаны гибнутъ въ нихъ на влажномъ коврѣ изъ хвои, черезъ который едва могутъ пробраться былицы травъ. Глубже въ горахъ сосна смѣняется лиственницей, которая поднимается до предѣловъ лѣсной растительности. Свѣтлые лѣса лиственницы особенно хороши весной, когда воздухъ напоенъ фіалковымъ ароматомъ синихъ приловъ, которые прячутся въ травѣ, а поляны усыпаны золотисто-желтымъ адописомъ, крупными розовыми цвѣтами ионіи („марьянъ корень“) и ярко-оранжевыми

огоньками. Высоко на горы взирается гордый кедръ; онъ особенно любить берега свѣтлыхъ алтайскихъ рѣчекъ, надъ которыми склоняется, окруженный, подобно облакамъ, кудрявой зеленою длинными иголами. Онъ избѣгаетъ сосѣдства низкихъ породъ, растетъ силошинными, чистыми кедровниками и постыднѣмъ изъ деревьевъ поднимается къ алтайскимъ лугамъ. Презирая стужу и вѣтра суровой зимы, онъ поднимается до крайняго предѣла лѣсной растительности: его корни, какъ толстые канаты, оплетаютъ каменистые глыбы, пока не исчезнутъ въ какой-нибудь трещинѣ; съ южной и западной сторонъ вѣтви его обыкновенно сохнутъ и обваливаются, а онъ, простирая къ сѣверу уцѣльвшія вѣтви, цѣлыми столѣтіями сторожитъ недоступныя вершины и борется съ бурями и морозами жестокой зимы. Еще выше, почти до спѣговъ, раскинулся коверъ луговъ, поражающій яркой зеленою и разнообразной окраской цвѣтовъ. Коверъ стелется все выше и выше къ скаламъ и сиѣгамъ, но постепенно блѣднѣеть, рѣдѣеть, становится тоньше: многія растенія начинаютъ отставать, страшась холода горныхъ высотъ. Но горечавки, незабудки, фіалки, ростомъ уже въ вершокъ, карабкаются все выше и выше, пользуясь каждой трещиной, гдѣ только можно уцѣниться корнями. Даже посреди спѣгнаго поля, гдѣ только позволяетъ почва, можетъ свободно раскинуться яркий коврикъ такихъ карликогр., а алтайскій лютикъ смѣло пробиваетъ тонкую корку сиѣга и высовываетъ свою головку съ чернымъ пушкомъ. Алтайские горные цвѣты выработали себѣ средства борьбы съ суровыми холода мѣстности: они очень малаго роста, покрыты пушкомъ, свертываютъ листочки на ночь. Лиственничъ породъ на Алтаѣ вообще мало и онъ однобразны: береза, осина, ива по берегамъ рѣкъ и лица въ одномъ мѣстѣ (въ Кузнецкомъ уѣздѣ). Изъ кустарниковъ, особенно свойственныхъ Алтаю, пущено

упомянуть о караганѣ (видъ акаціи), кизильѣ, рододендронѣ (маральникѣ) высотой иногда въ шѣсколько аршинъ, покрытомъ красивыми розово-фиолетовыми цветами, и др.; изъ травянистыхъ луговыхъ растеній—о мѣстныхъ фіалкахъ, алтайскихъ породахъ льна, первоцвѣтахъ и др.

Изъ мѣстныхъ дикихъ растеній, по приносимой ими пользѣ человѣку, нужно упомянуть о черемшѣ, или колбѣ (изъ породы лука, *Allium ursinum*), каандыкѣ (мучнистый питательный корень, *Erythronium Dens canis* L.), саранкѣ (питательные клубни изъ породы лилейныхъ, *Lilium marthagon*, L.), кырлыкѣ (родъ дикой гречи, *Polygonum viviparum*, L.), бадаңѣ (камнеломка большелистная, горное растеніе, употребляемое вместо чая), *Saxifraga crassifolia*, L. и др. Растительность Саянскихъ горъ представляетъ значительное сходство съ алтайской: также преобладаютъ пихты и ели, съ горныхъ скатовъ сбегаютъ лиственицы, въ свѣтлые горные ручьи смотрятся кедры съ кудрявыми вершинами; во влажныхъ долинахъ, гдѣ пробиваются ручейки, образуя болота, тѣснятся густыя заросли черемухи, бѣлой и красной смородины; травы также достигаютъ громадныхъ размѣровъ: яркие голубые колокольчики дельфиний поднимаются даже выше бѣлоспѣхихъ цветовъ „пучекъ“; въ этихъ травахъ медвѣдь совсѣмъ не замѣтенъ, а у алтайского оленя, марала, видны одни только рога. Растительность Киргизско-степной окраины очень отличается отъ богатой и сильной растительности Алтая и Саянъ. Какъ туида на дальнемъ сѣверѣ скудна растеніями вслѣдствіе крайняго холода и излишней сырости, такъ скудны и степи на югѣ, цо уже отъ крайняго лѣтнаго жара и страшной сухости. Туида и степь представляютъ въ этомъ сходство. Кос-гѣтъ встрѣчается береза, осина, ольха; рапыне въ степныхъ мѣстностяхъ встрѣчались и сосны, но теперь они исчезли совершенно или замѣнились

березой, которая вообще выступаетъ на мѣсто хвойныхъ деревьевъ послѣ ихъ истребленія какимъ бы то ни было образомъ. Хвойные лѣса въ себѣвшомъ количествѣ встречаются теперь только въ Кокчетавскомъ уѣздѣ Акмолинской области. Изъ травъ Киргизско-степной окраины только около половины одинаковы со степными травами Европейской Россіи, а остальнаяя свойственны или данной мѣстности, или вообще Арабо-Каспийской низменности, какъ разные виды астрагаловъ, молочаевъ, ирисовъ. Краткий растительный періодъ, большая и рѣзкая колебанія  $t^0$  и пересыпанность рельефа обусловливаютъ бѣдность растительныхъ видовъ Киргизско-степной окраины. Жизнеспособнѣе виды ковыля и овсяницы, скабіоза, карликовая акація, низкий кустарникъ синрея покрываютъ огромныя пространства озерной и болотной части плоской, всхолмленной сѣверной половины Киргизско-степной окраины. Граница ковыльной степи идетъ нѣсколько ниже Петропавловска и направляется почти прямо па востокъ къ оз. Чанамъ. Здѣсь же прекращаются и болѣе силоюные березовые лѣса. Лебеда, солеросы и полынь занимаютъ мѣстности съ чисто-солончаковой почвой. На сѣверѣ Киргизской степи передала много своихъ растительныхъ видовъ лѣсамъ, въ которыхъ все болѣе и болѣе исчезаетъ береза, замѣняющая сосну, что особенно замѣтно въ ковыльныхъ стенахъ, какъ около Атбасара и Акмолинска. Нужно замѣтить, что подъ влияниемъ человѣка (именно посредствомъ „паловъ“, выжиганія стени весной) въ сѣверныхъ частяхъ степи травянистая формы лѣсныхъ и степныхъ луговъ распространяются въ мѣстностяхъ, бывшихъ раньше чисто лѣсными. Къ востоку отъ Енисея лѣса сохраняютъ въ общемъ тотъ же характеръ, становясь только суровѣе и недоступнѣе; вмѣсто сибирской лиственицы появляется даурская; на горахъ и плоскогоріяхъ господствуетъ кедровый сланецъ, а еще далѣе па востокъ,

оть Охотска къ югу до самого Амура, появляется саянская инхта. Растительность Забайкалья дѣлится на два вида вслѣдствіе того, что Яблоновыи хребты представляютъ собою климатическую и растительную границу: къ съверо-западу оть него, между нимъ и Байкаломъ, господствуетъ горная растительность восточной окраины Алтайско-Саянской области, а на юго-востокѣ — растительность крайняго востока умѣренной полосы азиатскаго материка: вмѣсто однообразныхъ хвойныхъ породъ появляются разнообразная лиственныя: изъмъ, черемуха, даурская береза, дикая яблоня, тарапоника (родъ дикой смородины). Изъ Монголіи въ Забайкалье перешли разные кустарники: даурская крушина, барбарисъ и др. Въ общемъ растительность Забайкалья очень богата и разнообразна (есть даже ревень). Даурская альпійская роза (багульникъ) пропростаетъ во множествѣ подъ сѣнью сосенъ. Растительность Амурской области еще болѣе разнообразна и богата, особенно съ приближеніемъ къ Тихому океану. Въ гористыхъ съверныхъ мѣстностяхъ, по склонамъ Яблоноваго хребта, преобладаютъ хвойныя деревья: даурская лиственница, ель, сосна, сибирская инхта и кедровый сланецъ на вершинахъ горъ. Южнѣе и ниже, между устьемъ Бурен и Буреинскимъ хребтомъ, идутъ лиственные лѣса, надъ которыми раскидываются свои темно-зеленые верхушки огромные кедры. Даурская крушина перевивается лапами, красивые плоды которыхъ созреваютъ въ сентябрѣ, низкорослый кленъ обвѣтъ дикимъ виноградомъ. Въюнція растенія образуютъ красивыя, но непроходимыя стѣны. Береза и ясень въ горахъ становятся высокими и стройными деревьями. Грецкій орѣшникъ и пробковое дерево являются украшеніемъ амурскихъ лѣсовъ. Между травами не менѣе 110 видовъ свойственны только Амурскому краю; съ сосѣднимъ Забайкальемъ Амурскій край имѣетъ 527 общихъ растеній. Луговые травы,

особенно въ долинѣ Амура между Зеей и Буреинскимъ хребтомъ, поражаютъ свѣжестью, огромными листьями, обилиемъ яркихъ цветовъ, но илохи какъ кормъ для скота — водянисты и малопитательны. Принимивъ то, что мы говорили выше о климатѣ Амурской области, мы должны сказать, что эта видимая роскошь растительности не приносить человѣку особенной пользы: вслѣдствіе большихъ зимнихъ холодаў и крайней сырости лѣтомъ, виноградъ, орѣшникъ и пр. не могутъ стать даже споенными плодовыми растеніями, а крайняя влажность вредно отражается на очень многихъ мѣстныхъ деревьяхъ, даже какъ материалъ для подѣлокъ, и на травахъ, какъ кормъ для скота. Подобно тому, какъ некоторые лѣсныя породы распространяются къ съверу съ Алтайско-Саянской области, такъ изъ Амурской перешли на съверъ пѣкоторыя мѣстныя деревья, какъ, напр., саянская инхта. Обилиемъ и силой отличается растительность Приморско-Уссурійской округи. Лѣсныя дебри, травяния и кустарники заросли мѣстами достигаютъ поразительной силы и густоты и заключаютъ въ себѣ породы, свойственныя Амуру, съверо-восточнѣй Азіи, Камчаткѣ, Съверной Америкѣ, теплымъ частямъ Японіи и Китая. Съверные виды встѣ чаются здѣсь съ южными: раскидистая ель обвѣтъ виноградомъ, сосна и кедръ сплетаютъ свои вѣтви съ перистыми листьями пробковаго дерева, береза и липа мирно стоять съ кипарисомъ, монгольская арага танцуетъ подъ сѣнью широковѣтвистаго клена. Растительность Уссурійскаго края сходна съ амурской, лишь становится большиe русско-европейскихъ видовъ, и это показываетъ на меньшую суровость уссурійскаго климата сравнительно съ амурскимъ. Изъ иныхъ деревьевъ появляется лишь одна порода граба и два кустарника, вышедшіе изъ съвернаго Китая — дикий виноградъ и обыкновенный россійскій барбарисъ. Многія породы

одинаковы съ Амурскимъ краемъ, съвершимъ Китаемъ и Японией. Изъ мѣстныхъ растеній края нужно указать на жень-шень, котораго корень, листарнаго цвѣта, богатый крахмаломъ, очень цѣнится въ Китаѣ за свои будто бы всеисцѣляющія свойства. Изъ плодовыхъ деревьевъ края нужно упомянуть о грушѣ, яблонѣ, абрикосѣ, вишнѣ, черешнѣ, кишмиши, виноградѣ и грецкомъ орѣхѣ. Ниже мы будемъ подробно говорить о качествахъ ихъ плодовъ, а теперь только замѣтимъ, что качества эти очень не высоки. Тайга, покрывающая юго-восточные склоны Сихота-Алиня, обманчива: моцнія на видъ деревья при первомъ сильномъ вѣтре падаютъ, какъ подкощенины: на самомъ дѣлѣ они дряблы и рыхлы. Очень частые и продолжительные туманы у прибрежьевъ производятъ успенное развитие плѣсени въ растительномъ царствѣ. Весной и лѣтомъ, когда особено обильно накапливается растительный сокъ, дерево требуетъ солнца и свѣта, а между тѣмъ въ это самое время туманъ окутываетъ лѣса непроницаемымъ покровомъ, испаряется черезъ листву задерживаются, въ стволѣ остается излишекъ влаги, и дерево начинаетъ гнить на корню. Эта корявая, гнилая, душистая тайга совсѣмъ не похожа на первобытную, могучую тайгу къ западу отъ Сихота-Алиня. Здѣсь подъ силоиными вѣтвями деревьевъ царятъ полумракъ и тишина. Лучи солнца золотятъ лишь вершины деревьевъ, отражаются, искрятся, играютъ въ изумительно-чистыхъ и свѣжихъ росинкахъ, покрывающихъ листву, но въ глубину непроходимой таежной чащи не проникаютъ они. Лишь на свѣта и солнца, тепла и росы, таежная почва кажется безилодной, пустынной. Покрытая опавшей листвой, она представляетъ собой обширный коверъ грязно-желтаго цвѣта. Ни травки ни зелени. Мѣстами деревья, переплетенные другъ съ другомъ, перевитыя ліанами, кустарниками, лозами дикаго винограда, представляютъ

собой такой непроницаемый покровъ, что и въ яркій день тамъ почти совершенно темно. Но вотъ среди вѣтвей и стволовъ показывается просвѣтъ, лучъ солнца скользнуль въ него и освѣтиль трепещущей волной полусумрачный сводъ тайги. Вотъ показывается зеленая лужайка, ярко освѣщеная лучами горячаго солнца. Силоией стѣной обступили ее сибирские кедры, перевиты лозами дикаго винограда, багряные листья котораго, словно яркія птицы, выдѣляются на сплошныхъ зеленыхъ стѣнахъ. Овраги, лѣсные ручьи, извилистой змѣйкой выюнціе по ярко-пестрымъ коврамъ цѣльють на полянахъ, часто пересѣкаютъ дорогу. Эта уссурійская тайга далеко не похожа на тайгу съверной Сибири. Только въ очень глухихъ, отдаленныхъ мѣстностяхъ сибирская тайга продолжаетъ сохранять свой первобытный видъ: вообще она уже значительно истреблена порубками и особенно лѣсными пожарами по течениемъ рѣкъ и по линии желѣзной дороги. Лѣсные пожары въ 1900 и 1901 годахъ были страшно опустошительны въ Гомской, Тобольской, Енисейской, Иркутской губ., Забайкальской области и въ Приамурье. Кроме того, сибирскую тайгу начала опустошать гусеница бабочки-шелькопряда: деревья безъ хвоя и листьевъ, кажущіяся черными, занимаютъ уже цѣлымъ тысячи десятінь въ тайгѣ.

## VI.

### Животный міръ.

Животное царство столь обширной страны, какъ Сибирь, конечно, очень разнообразно въ различныхъ ея частяхъ, въ зависимости отъ климата, устройства поверхности и растительного покрова, въ которомъ многія животныя Сибири находятъ себѣ и жилище и пищу. Крайний съверъ Сибири, полоса тундры, очень бѣденъ наземными представителями животнаго міра,

ЧТО ПРЯМО ЗАВИСИТЬ ОТЪ КРАЙНЕЙ СУРОВОСТИ КЛИМАТА И НЕДОСТАТКА ИЩИЦЫ, ОСОБЕННО РАСТИТЕЛЬНОЙ. Царь полярныхъ странъ, бѣлый медвѣдь, собственно обитатель острововъ Ледовитаго океана, но плавающимъ льдамъ нерѣдко пробирается на материкъ Сибири, но не отходитъ далеко отъ береговъ. Исключительными обитателями тундры нужно считать несца и лемминга, полосатаго и обскаго (изъ породы грызуновъ), зайца и сѣвернаго оленя. Выше было сказано, что какъ полосы тундры спускаются далеко на югъ, такъ и полосы лѣса поднимаются высоко къ сѣверу; поэтому заяцъ обитаетъ и въ лѣсной полосѣ, а сѣверный олень встрѣчается и въ южной Сибири, на Алтай, въ Саянахъ, даже въ Амурской области до устья Уссури. Проникновеніе сѣвернаго оленя такъ далеко на югъ произошло отъ того, что онъ разселился изъ своего первоначальнаго мѣстожительства подъ влияниемъ наступившаго тамъ ледниковаго периода. Густая, пушистая шерсть и обильное отложение жира, что такъ часто замѣчается у полярныхъ животныхъ, служить средствами, которыя природа дала имъ для сопротивленія страпаннымъ зимнимъ холдамъ. Гады и пресмыкающіяся въ тундрѣ встрѣчаются рѣдко (гадюки и лягушки), бабочекъ чрезвычайно мало. Видовъ птицъ въ тундрѣ очень мало, но зато большинство ихъ замѣчательно велико по количеству птицъ одного вида. Изъ нихъ можно отметить полярного кроcheta, бѣлую сову, ржанокъ, бѣлую куропатку и множество гусей и утокъ, лѣтомъ прилетающихъ съ юга и въ громадномъ количествѣ покрывающихъ устья болышихъ рѣкъ во время разлива и берега озеръ. Замѣчательно, что многія животныя и птицы тундры имѣютъ бѣлый цвѣтъ.

Полоса тайги, занимающая столь огромное пространство, чрезвычайно бѣдна животнымъ населеніемъ, и это станетъ вполнѣ объяснимымъ, если вспомнить, что травянистой растительности въ тайгѣ нѣть и что она

состоитъ, особенно въ сѣверныхъ частяхъ, почти исключительно изъ хвойныхъ деревьевъ; изъ этого ясно, что очень многія животныя не могли бы найти для себя въ тайгѣ подходящей ищицы. Животное населеніе тайги обыкновенно скучивается въ немногихъ, болѣе открытыхъ участкахъ, между тѣмъ какъ остальная ея часть поразительно безжизненна. Если бы охотникъ съ ружьемъ въ рукахъ прошелъ всю лѣсную полосу Сибири, напр., подъ 60° сѣв. широты, по ея срединѣ, то иногда по цѣлымъ днемъ не встрѣтишь бы никакой добычи. Только въ Якутской области животный міръ становится многочисленнѣе по количеству и выше по качеству, что зависитъ отъ присутствія гольцовъ и кряжей, свободныхъ отъ обыкновенной тайги. Въ этихъ мѣстностяхъ соболи и бѣлки отличаются своимъ темнымъ цвѣтомъ и пушистостью: тамъ бѣлки питаютъся исключительно кедровыми орѣхами, а соболи — самими бѣлками. Въ лѣсной полосѣ сѣверной Сибири весной и лѣтомъ животная жизнь скапливается на рѣкахъ и озерахъ, на луговинахъ, болотахъ и закраинахъ лѣсовъ, осенью на лѣсныхъ опушкахъ, гдѣ растительность богаче, и на откосахъ горъ, покрытыхъ сибирскими ягодами. Зимой все пустѣеть, все улетаетъ, всячески старается защититься отъ страшнаго холода: зайцы зарываются въ снѣгъ, глухари, тетерева и рябчики, наѣвшись досыта березовыхъ и ивовыхъ почекъ, съ размаха бросаются въ снѣгъ и зарываются въ пемь; только нарядная сойка-кукша безшушино перелетаетъ съ одного дерева на другое въ поискахъ за сѣменами и застыней смолой лиственицы. Изъ крупныхъ животныхъ тайги нужно отмѣтить бураго медвѣдя, дикаго оленя, впрочемъ, почти исчезнувшаго. Волковъ въ тайгѣ нѣть: они не любятъ глубокихъ лѣсныхъ сиѣговъ. О соболяхъ, бѣлкахъ и др. промысловыхъ животныхъ, живущихъ въ сибирскихъ тайгахъ, мы подробно будемъ говорить ниже. Змѣй и вообще пре-

смыкающихся въ тайгѣ, особенно въ сѣверной полосѣ, почти не встрѣчается; лишь въ южныхъ частяхъ тайги чаще встрѣчаются гадюка, ужъ и цепногіе виды ящерицъ. Лѣтомъ, въ юнѣ, даже въ маѣ, полоса тундръ и тайги страдаетъ отъ „гнуса“ — комаровъ, мошечъ, оводовъ и слѣнией. Мошка можетъ задушить быка, набившись ему въ ротъ, носъ и легкія. Слѣнии доводятъ скотъ до иступленія, и онъ употребляетъ всѣ усилия, чтобы спастись отъ укушенія „гнуса“: заливается въ воду, тѣснится къ дымокурамъ, къ жилью. Мошка исчезаетъ только съ первымъ сѣбѣгомъ. „Гнусъ“, вообще, въ большемъ или меньшемъ количествѣ, встрѣчается всегда въ Сибири, особенно въ низменныхъ лѣсныхъ и луговыхъ пространствахъ. Въ Приамурье онъ составляетъ истинно бичъ Божій. Вредныя для хлѣбныхъ растеній насѣкомыя, какъ кобылка, также водятся въ южныхъ частяхъ описываемой полосы, гдѣ тайга уже смыкается лѣсами, имѣющими видъ острововъ среди луговыхъ пространствъ. Изъ животныхъ, пригодныхъ въ хозяйство, нужно отмѣтить лопиадей и корохъ, которыя, какъ и хлѣбные растенія, проникаютъ все дальше и дальше на сѣверъ, а на крайнемъ сѣверѣ домашній олень и Ѣздовая собака приносятъ большую пользу человѣку. Вмѣстѣ съ человѣкомъ, уже безъ всякихъ стараний и усилий съ его стороны, распространились повсюду такія животныя, какъ крыса, мышь, такія птицы, какъ воробей, и такія насѣкомыя, какъ таракань.

Животный міръ собственно Киргизско - степной окраины мало отличается въ общемъ отъ животного населенія степей и пустынь Арабо-Каспійской индемпенности: встрѣчается одинъ видъ сайги (*Colus tataricus*), куланы (видъ осла), корсаки, сурки. Въ степяхъ гнѣздится множество птицъ, прилетающихъ сюда на зимовку съ дальніаго сѣвера. Изъ хищныхъ много волковъ и лисицъ въ Акмолинской и Семипалатинской

областяхъ; есть и медвѣди въ нѣкоторыхъ гористыхъ поросшихъ лѣсомъ мѣстностяхъ. Какъ вообще животный міръ западно-сибирской равнини имѣть много общаго съ животнымъ царствомъ Евр. Россіи, такъ то же самое замѣчается въ общемъ и на Алтайскомъ нагорье, гдѣ, впрочемъ, являются нѣкоторые виды, свойственные горамъ. Кроме медвѣдей, сѣрыхъ и красныхъ волковъ, лисицъ, соболей, горностаевъ, особенно свойственны этой мѣстности сурки и сѣнеставки (изъ породы грызуновъ). Послѣднія получили свое название отъ ихъ привычки запасать на зиму правильныя кучки сѣна, преимущественно изъ кипрея. Изъ копытныхъ животныхъ Алтая нужно упомянуть о маралахъ, косуляхъ, каменныхъ козлахъ, архарахъ и кабаргахъ. Каменный козелъ похожъ на нашего козла, по кручинѣ и гораздо красивѣе его, свѣтло-срѣднего цвѣта, съ громадными рогами (у самцовъ) до  $1\frac{1}{2}$  арш. длиной. Съ изумительной ловкостью перепрыгивая съ одного горного уступа на другой, не обращая вниманія на раскрывающіяся подъ ногами пропасти, они пасутся на пебольшихъ, почти недоступныхъ площадкахъ, покрытыхъ низкорослой травой. Подробности о маралахъ и др. промысловыхъ животныхъ Алтайского нагорья будутъ сообщены ниже. Птицы Алтая вообще тѣ же, что и въ западной Сибири. Изъ горныхъ птицъ нужно замѣтить осторожную, быструю горную индѣйку, или улара, живущаго въ недоступныхъ скалахъ, нерѣдко въ области ледниковъ и вѣчнаго сѣбѣга, каменную ворону и желтаго пѣтушика, или удода. Изъ голенастыхъ бросаются въ глаза двѣ породы журавлей: большій, сѣрий и малый, красавка, съ чернымъ ожерелкомъ и бахромой на груди. Изъ пресмыкающихся довольно часто встрѣчаются гадюка и видъ гремучки, такъ называемая щитомордникъ (*Ancistrodon halys* и *An. intermedius*). Насѣкомыми Алтай отличается отъ западно-сибирской равнини, гдѣ вообще встрѣчаются

тѣ же ихъ виды, что и въ Евр. Россіи,—здѣсь мѣръ насѣкомыхъ богаче и разнообразнѣе; особенно интересны породы не летающихъ жукалицъ. Животное населеніе Саянскихъ горъ въ общемъ сходно съ Алтайскимъ. Животное царство Иркутской губ. и южныхъ частей Енисейской состоитъ изъ животныхъ таежныхъ и свойственныхъ Саянамъ. Только къ востоку отъ Енисея начинаются встрѣчаться: сибирская ласточка, сибирская черная ворона, а для Саянъ типичны: горный сибирскій тетеревъ, сибирскій сѣнгирь. Животный міръ Забайкалья, въ зависимости отъ климата, растительнаго покрова и сосѣдства Монголіи и Маньчжурии, значительно отличается отъ животнаго населения съверной Сибири и представляется смыслью видовъ съверныхъ съ южными: тамъ есть и горные животныя Алтая и Саянъ (кабарга, съпоставка и др.), и степная монгольская (корсакъ, байбакъ и др.), и маньчжурская, какъ амурская енотовая собака, небольшой, никогда не измѣняющей своей окраски маньчжурской заяцъ, типичный вообще для юго-восточной части Сибири. Кромѣ того, конечно, въ Забайкальѣ имѣются животныя, свойственные лѣсной полосѣ Сибири. Появляются рѣчные раки; змѣй гораздо больше, чѣмъ въ съверной Сибири и на западно-сибирской равнинѣ, и появляются очень ядовитыя. Такую же смысль представляютъ и птицы: кромѣ таежныхъ, какъ рябчикъ, глухарь и др., есть и степные: черный журавль, голубые сороки и др. Въ Амурской области обитаютъ же животныя и птицы, что и въ Забайкальѣ; появляются только пѣкоторые виды насѣкомыхъ, а изъ животныхъ, напр., горный волкъ и др. Съверный олень не распространяется южнѣ Амурской области; почти то же можно сказать и о соболѣ. Чѣмъ далѣе на востокъ, къ Японскому морю, въ предѣлахъ Уссурійско-Приморской окраины, тѣмъ больше къ прежнимъ видамъ животныхъ прибавляются новые, сходные съ

японскими, а также увеличивается и количество видовъ европейскихъ, свойственныхъ этой широтѣ. Въ своихъ ежегодныхъ страшествованіяхъ изъ Маньчжурии козуля привлекаетъ въ эти мѣстности много хищниковъ и между ними тигра, а утки, гуси, лебеди, журавли и др. (до 224 видовъ) въ своихъ обычныхъ переселеніяхъ—хищниковъ пернатыхъ, какъ ястребовъ, орловъ, коршуновъ. Для Амура и Уссурійского края особенно типично фазанъ. Каменныя куропатки (*Perdix daurica*) обитаетъ вообще на всемъ югѣ Сибири. Дѣвѣ породы утокъ изъ жаркой Индіи выводятъ здѣсь своихъ птенцовъ. На берегахъ оз. Ханка японскій пѣсть встрѣчается съ полярной бѣлой совой. Въ лѣсахъ раздается пѣніе краснотеекъ, скворцовъ и соловьевъ. Въ стенныхъ мѣстностяхъ расхаживаютъ дрофи и обитаютъ бекасы. Для Приморской области типично бурундукъ (*Tamias Pallasii*) и пятнистый олень, около Владивостока имѣющій даже промышленное значеніе.

Животный міръ Охотско-Камчатской окраины отличается смыслью съверныхъ и южныхъ видовъ: съ съвера туда проникли полярныя животныя, съ юга—китайская и монгольская. Черезъ Алеутскіе и Командорскіе острова проникли американскія птицы, а изъ Европы черезъ Сибирь—воробей и собака. Лось, лисица и соболь уходили сюда съ запада отъ преслѣдованія человека. На съверо-востокѣ Сибири живеть каменистый глухарь (*Tetrao parvirostris*), а въ пизовыхъ Лены гага съверная сибирская (*Somateria spectabilis*). На Камчаткѣ животный міръ имѣть уже островной характеръ: тамъ пѣть лоси, бѣлки, рыси и полосатаго бурундука. Огромный Наранольскій долъ, совершиенно лишненый лѣсной растительности, отрѣзываетъ Камчатку отъ области обитанія этихъ животныхъ, любящихъ лѣсъ.

Изъ гадовъ и пресмыкающихся, типичныхъ для Сибири, нужно отмѣтить: алтайскую лягушку (*Rana*

altaica), амурскую лягушку (*R. amurensis*), уссурейского тритона (*Geomolge Fischeri*), амурскую долгохвостку (*Tachydromus amurensis*), амурского полоза (*Coluber Schrenkii*), монгольскую жабу (*Bufo Raddei*), монгольскую ящерицу (*Eremias argus*), восточно-сибирскую квакшу (*Hyla Steppepheni*), сибирского четырехногого тритона (*Salamandrella Kaiserlingii*).

Рыбами Сибирь чрезвычайно богата. Во всехъ рѣкахъ, виадающихъ въ Ледовитый океанъ, водятся цѣнины рыбы изъ породы сиговыхъ (пельма, чирь, муксунъ и др.), также осетръ, стерлядь и др. Какъ птицы лѣтомъ стремятся въ громадномъ количествѣ къ берегамъ Ледовитаго океана, такъ и рыбы совершаютъ свои переселенія только въ обратномъ направлениі—съ сѣвера на югъ, отъ устьевъ къ верховьямъ, хотя съ одной и той же цѣлью—для размноженія. Птицы находять въ устьяхъ рѣкъ и на берегу озеръ тихія, спокойная пристанища и чрезвычайное обилие пищи („гнусъ“ между прочимъ), а рыбы ищутъ и находять удобныя мѣста для метания икры въ верховьяхъ сѣверныхъ рѣчекъ, въ тихихъ заводахъ и въ неглубокихъ мѣстахъ у береговъ, извѣстныхъ подъ именемъ „ песковъ“. Въ прѣсныхъ озерахъ Сибири водится такъ называемая мелкая рыба; въ алтайскихъ, кроме нея,—вкусный сибирской таймень (*Salmo fluviatilis*), въ Телецкомъ оз.—телецкая сельдь (*C. Smittii*). Животное царство байкальскихъ водъ не только очень велико и разнообразно, но и представляетъ иѣкоторые виды, водящіеся исключительно въ Байкалѣ. Замѣчательная рыба голомянка, съ головою, составляющей третью часть тѣла, съ огромными на выкатъ глазами, никогда не показывается на поверхность воды и живеть на глубинѣ, начиная отъ 300 саженъ. Извлеченнай на поверхность, необычайно жирная голомянка разрывается на части и на берегу таѣтъ на солнцѣ, оставляя костный скелетъ и лужу жира съ небольшимъ

количествомъ мяса. Эта загадочная рыба вообще очень мало изслѣдована. Неизвѣстно, гдѣ, когда и какъ она мечеть икру; неизвѣстно, почему она массами выбрасывается на берега Байкала. Никто не видѣлъ самцовъ этой рыбы и дѣтенышъ. Ее считаютъ рыбой живородящей. Въ Байкалѣ водится и перна (видъ тюленя). Существование въ байкальскихъ водахъ представителей морского животного мира объясняется тѣмъ, что впадина Байкала, бывшая раньше частью обширнаго моря, соединенного съ внутренними бассейнами Китая и въ частности съ Ханъ-хаемъ,—какъ бы выдѣлилась всѣдѣствие быстраго уменьшенія водъ кругомъ и поднятія окрестныхъ горныхъ хребтовъ, и, такимъ образомъ, представители морского животного царства оказались какъ бы въ огромномъ естественномъ садкѣ. Подъ влияніемъ жизни въ прѣсной водѣ въ теченіе цѣлаго ряда вѣковъ байкальскіе морскіе представители животного царства иѣсколько измѣнились сравнительно съ подобными имъ чисто морскими видами. Кромѣ извѣстнаго окуня (*C. migratorius*), въ Байкалѣ обитають представители семейства бычковъ (*Cottidae*), бокошлавовъ (изъ рода *Gammareus*, описано больше 100 видовъ), папарій (плоскіе черви, по мѣстному, „бычіи язычки“) и др. Въ Амурѣ, очень богатомъ рыбой, встрѣчаются мѣстные виды былаги огромныхъ размѣровъ, вѣсніце отъ 30 до 50 пудовъ, два вида лососевыхъ—горбунia и кета, амурскій осетръ. Огромныхъ размѣровъ достигаетъ и здѣшняя порода щуки. Воды Охотскаго моря богаты кетой, различными моллюсками и ракообразными, мальмою, сельдью и треской. Въ Ледовитомъ океанѣ, вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири, водятся моржи, былаги, касатки, морскіе волки, киты, при чьемъ послѣдніе—на очень значительномъ разстояніи отъ береговъ. Въ водахъ Великаго океана, особенно въ Беринговомъ морѣ, на перепутьѣ между двумя океанами, кромѣ моржей, тюленей и китовъ, водятся мор-

ские коты, сивучи и бобры. Морские коты похожи на тюленей, только нѣсколько большие, въ среднемъ до аршина длиной (доходятъ и до сажени), съ сѣро-серебристой шерстью, съ мягкимъ волосомъ и пухомъ. Въ водѣ коты очень живы и подвижны, а на суше становятся неповоротливы и очень вялы. Крикъ котовъ, особенно молодыхъ, похожъ на блеянье овецъ. Въ теченіе цѣлаго мѣсяца кошки кормятъ молокомъ своихъ дѣтенышь, которые въ это время еще не умѣютъ плавать. Коты водятся на Командорскихъ островахъ (Берниговъ и Мѣдный), линееныхъ всякой растительности и покрытыхъ скалистыми горами и болотистыми тундрами. Лежбница котовъ встречаются и на Тюленевъ островѣ, у восточныхъ береговъ Сахалина. Въ этихъ же водахъ появляются лѣтомъ и сивучи, морские львы, прибывающіе съ юга и располагающіеся стадами въ 200—300 матокъ. Сивучъ — громадное животное, похожее на моржа и тюленя, пударь въ 80 вѣсомъ, съ огромными и сильными зубами. На Командорскихъ островахъ, а также и на побережье Камчатки, водятся и бобры. Прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что если число животныхъ домашнихъ въ Сибири съ каждымъ годомъ увеличивается, то относительно животныхъ дикихъ, особенно если они имѣютъ какую-нибудь промысловую цѣнность, нужно сказать совершение обратнаго: число ихъ замѣтно и бесповоротно уменьшается. Къ числу окончательно вымершихъ животныхъ Сибири приналежитъ мамонтъ — громадное животное, около 2 сажень (13 ф.) высотою, больше 2 сажень (15 ф.) въ длину, съ клыками больше сажени (8 ф.) длиной, покрытое густой, мягкой и теплой шерстью съ подщерсткомъ светло-бураго цвета. Мамонтъ имѣлъ голый хвостъ съ пучкомъ густыхъ волосъ на концѣ, голые уши, гриву близъ плечъ и на спинѣ съ жесткими, около фута въ длину, волосами и огромные зубы. Онъ питался молодыми побѣ-

гами ели и сосны и молодыми еловыми шишками, какъ это доказываютъ остатки пищи, найденной въ зубахъ сохранившихся труповъ. Клыки мамонта большие и сильные, чѣмъ у слона: такъ какъ главной пищей его была ель, то ему нужно было больше усилий, чтобы свалить молодую ель, прочно укрѣпляющуюся въ твердой, каменистой почвѣ Сибири. На Таймырскомъ полуостровѣ найдены черепа и кости особаго вида быковъ, соответствующихъ полярному мускусному быку Сѣверной Америки. Въ древнѣйшія времена въ Сибири обиталъ и волосатый носорогъ, съ гладкой, безъ всякихъ складокъ кожей, покрытой теплой шерстью съ тонкимъ подщерсткомъ. Ноги его были покрыты пучками волосъ, висящихъ внизъ. Густая, теплая шерсть этихъ животныхъ показываетъ, что они жили въ очень холодныхъ частяхъ сѣверной Сибири; много остатковъ вымершихъ животныхъ встречается въ мерзлой почвѣ Ново-Сибирскихъ острововъ. О причинѣ вымирания мамонта существуетъ нѣсколько предположений; большеѣѣ вероятно изъ нихъ то, что онъ истребленъ человѣкомъ. Морская корова, которую еще успѣло видѣть и описать Стеллеръ (почему она и называется въ науке стеллеровой), окончательно исчезла только въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ XVIII вѣка. Всѣдѣствіе того, что Бернигово и Охотское моря очень богаты морскими водорослями, представляющими какъ бы огромные подводные луга, — въ нихъ водились стеллеровы коровы — громадная животная темно-сераго цвета, съ пятнами, съ рыбьимъ хвостомъ и ластами. Голова морской коровы была очень неуклюжа, съ маленькими глазками, съ огромнымъ ртомъ и носомъ, служившимъ продолжениемъ низкаго и очень покатаго лба. Морская корова была замѣтно добродушнаго, кроткаго нрава, неповоротлива, медлительна. Она была столь громадна, что нужно было не менѣе 40 человѣкъ для извлечения ея изъ воды на сушу. Морская корова

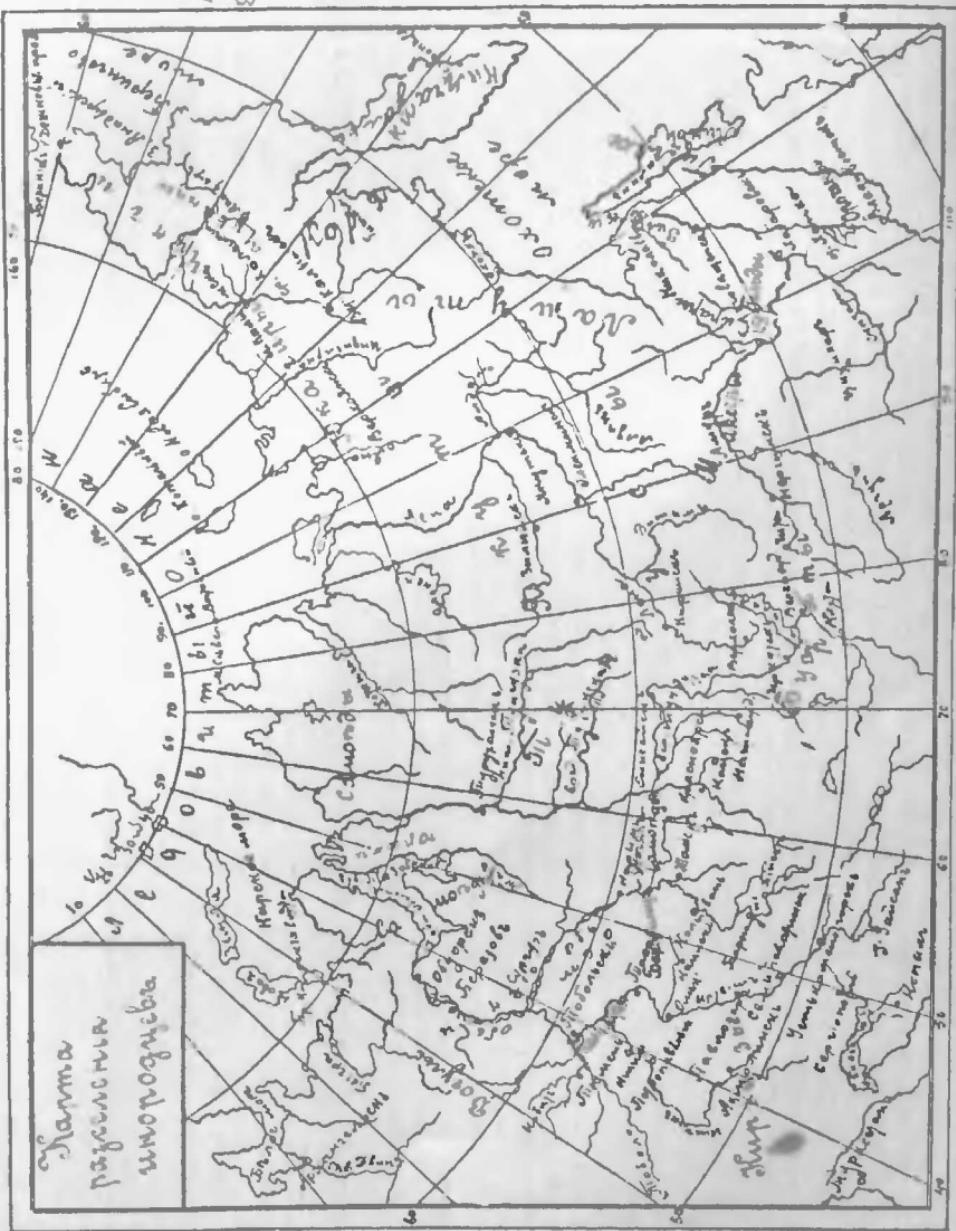
имъяла очень вкусное мясо. Можно сказать, что къ исчезающимъ животнымъ Сибири принадлежать весь пушнякъ, имѣющія промысловое значеніе, а также и горный животный Алтая и Саянъ, употребляемый въ пищу. Многія мѣстности, раньше въ общемъ весьма обильныя пушными звѣрями, теперь очень оскудѣли ими: зѣбры или истреблены, или переселились въ болѣе отдаленные и менѣе доступныя мѣста. Дикий сѣверный олень въ тундрахъ сѣвера и сѣверо-востока истребленъ почти окончательно; значительно уменьшилось даже число оленей домашнихъ. Темно-голубой песецъ, котораго еще недавно было очень много на Командорскихъ островахъ, теперь почти исчезъ и смынился пещомъ бѣльмъ. Число моржей и сивучей уменьшилось очень значительно. На Алтай и въ Саянахъ стало далеко меныне мараловъ, косуль и др., въ Амурскомъ краѣ — выдръ (рѣчныхъ, *Castor fiber*). Бобры давно вывелись изъ многихъ сибирскихъ рѣкъ. Водяная на Камчаткѣ порода выдръ, называемая промысловниками камчатскимъ бобромъ, принадлежитъ къ числу влotoядныхъ и не имѣетъ ничего общаго съ рѣчными бобрами — грызунами. Лось также почти исчезъ во многихъ мѣстахъ. Количество столь цѣнного звѣря, какъ соболь, уменьшилось очень замѣтно. Вообще, пушнякъ богатства таежныхъ и лѣсныхъ частей Сибири разбросанъ по ней столь тоикимъ и мѣстами совсѣмъ отсутствующимъ слоемъ, что собирать ихъ такъ же затруднительно, какъ вылавливать поодиночкѣ золотые песчинки въ золотоносныхъ пластиахъ, и эта бѣдность не кажется очевидной только потому, что звѣрными промыслами занимается въ Сибири не одинъ десятокъ тысячъ человѣкъ на всемъ необъятномъ ея пространствѣ. Не замѣтно только уменьшенія такихъ вредныхъ животныхъ, какъ волки въ Киргизской степи, и разныя грызуны, которые, наоборотъ, размножаются по мѣрѣ того, какъ лѣсные

пожары истребляютъ и отгоняютъ ихъ естественныхъ враговъ — ястребовъ, коршуновъ и др. За послѣдніе время уменьшились даже, новидимому, неисчерпаемыя рыбные богатства Сибири. Та же судьба постигаетъ и промыловыхъ птицъ, какъ рябчики, глухари, тетерева и др., которая погибаютъ и въ страшныхъ лѣсныхъ пожарахъ и истребляются во множествѣ для вывоза въ Россію и даже за границу. Вообще, человѣкъ пользуется крайне нерасчетливо и неосмотрительно растительными и животными богатствами Сибири, и пастунить скоро время, когда онъ горько раскается въ этомъ.

---

*Схема  
расположения  
шлюзовых*

1. Амурский  
2. Уссурийский  
3. Охотский  
4. Сахалин



## ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

### Л ю д и.

---

#### I.

**Общія свѣдѣнія о населеніи и административное дѣленіе Сибири. Народы уральской семьи [по языку]: вогулы, остыки, зыряне. Самоѣды.**

Въ указанныхъ выше предѣлахъ Сибирь, по послѣдней переписи, заключала въ себѣ 7 миллионовъ 91 тысячу человѣкъ. Если къ этому числу прибавить 660.000 человѣкъ, переселившихся изъ Европейской Россіи съ 1898 по 1900 годъ, изъ которыхъ вернулись обратно до 100.000, и естественный приростъ,—то въ настоящее время населеніе Сибири равняется, принявъ во вниманіе еще не менѣе 300.000 переселенцевъ съ 1901—1903, восеми миллионамъ человѣкъ съ лишкомъ. Такъ какъ это число очень невелико сравнительно съ громаднымъ пространствомъ Сибири, то густота населенія крайне ничтожна—не болѣе 0,9 на квадр. версту. По губерніямъ и областямъ густота населенія измѣняется значительно: въ Томской губ.—2,6, а въ Якутской и Приморской областяхъ—0,1. Наиболѣе густо заселены (1897 г.) южныя части губерній Тобольской, Томской, Енисейской, Иркутской и Забайкальской области. Уѣзды Курганскій (12,9) и Ялуторовскій (10,1 человѣкъ на квадр. вер.) Тобольской губ. представляютъ наиболѣе густо заселенные округа Сибири; за ними слѣдуютъ Тюменскій (7,8) и Ишимскій (7,4), той же губерніи и Барнаульскій (5,5) Томской губ. Въ этихъ двухъ губерніяхъ особенно замѣтное

возрастание густоты населенія (въ Тобольской съ 0,8 въ 1863 г. до 1,2 въ 1897 г. и въ Томской съ 0,9 даже до 2,6) произошло вслѣдствіе того, что въ эти двѣ губерніи преимущественно направляются переселенцы изъ Евр. Россіи, да и вообще замѣтный приростъ населенія въ Сибири произошелъ, главнымъ образомъ, отъ переселенческаго движения: достаточно сказать, что съ 1882 по 1900 г. въ Сибирь переселилось до  $1\frac{1}{2}$  миллиона человѣкъ. Что касается распределенія населенія по поламъ, то Сибирь отличается перевесомъ мужчины надъ женщинами и въ этомъ отношеніи уступаетъ только Средней Азіи, гдѣ перевесъ этотъ еще болѣе замѣтенъ. Въ Сибири можно указать мѣстности, гдѣ на 100 мужчинъ считается 78 женщинъ (Амур. обл.), 46,2 (Приморская) и даже всего 37,8 (Сахалинъ), чего нѣть нигдѣ въ остальныхъ предѣлахъ Россіи. Только тамъ, гдѣ замѣчается сильный наплыvъ переселенцевъ, число женщинъ или почти приближается къ числу мужчинъ (98,7 въ Том. губ.), или даже превышаетъ (102 въ Тоб.). Въ городахъ число мужчинъ превышаетъ число женщинъ гораздо значительнѣе, чѣмъ въ окружахъ: если въ послѣднихъ (безъ Акмолинской и Семипалатинской областей) на 100 мужчинъ 95,2 женщины, то въ городахъ всего 78,6. Особенно мало женщинъ въ городахъ Приморской обл.: 23,4 женщины на 100 мужчинъ.

Сѣверную часть западно-сибирской равнины занимаетъ огромная Тобольская губернія (1.217.000 квад. верстъ), составляющая 63% всей западно-сибирской равнины. Сравнительно со своимъ пространствомъ Тобольская губернія населена скучно — всего 1.438.000 человѣкъ (по переписи 1897 года). Самые обширные сѣверные уѣзды этой губерніи, — Березовскій и Сургутскій, — особенно скучно населены (20 и 7 тысячъ жителей). Южные уѣзды, — Ишимскій, Курганскій и Тюкалинскій, — плодородны и заселены болѣе. Уѣзда

Тарской населенъ слабо. Кроме шести перечисленныхъ, въ составъ Тобольской губерніи входятъ еще уѣзды: Ялуторовскій, Тобольскій, Тюменскій и Турицкій. Сосѣдняя Томская губернія почти вдвое меньше по пространству (768.000 кв. верстъ), но численность ея населенія доходитъ до 2.000.000; самый сѣверный уѣзда Томскій (съ холоднымъ и лѣсистымъ Нарымскимъ краемъ). Каинскій и Марийскій уѣзды расположены въ средней части губерніи, а Кузнецкій, Барнаулскій, Змыногорскій и Бійскій, наиболѣе плодородные и гуще населенные, находятся въ южной части и занимаютъ предгорья Алтая и самыя горы, о которыхъ рѣчь будетъ дальше. На юго-западѣ къ Томской и Тобольской губерніямъ примыкаютъ Акмолинская и Семипалатинская области, и каждая состоитъ изъ 5 уѣздовъ. Первая (480.000 кв. верстъ пространства и 680.000 населенія) дѣлится на уѣзды Омскій и Петровавловскій (сѣверные), Кокчетавскій и Атбасарскій (средніе), и Акмолинскій, самый южный и самый обширный. Семипалатинская область (450.000 кв. верстъ и 685.000 населенія), расположенная между Томской губерніей и Акмолинской областью, состоитъ изъ уѣзовъ: Семипалатинскаго, Усть-Каменогорскаго, Каркарагалинского, Павлодарскаго и Зайсанскаго. На западно-сибирской низменности находятся и части округовъ Енисейской губерніи, переходящихъ па лѣвый берегъ Енисея.

Весь бассейнъ Енисея занимаетъ почти безпредѣльная Енисейская губ., протянувшаяся отъ Китая до Ледовитаго океана (2.246.627 кв. в.), по всему съ 560.000 населенія. Почти  $\frac{2}{3}$  губерніи занимаетъ Туруханскій округъ съ 11.000 населенія. Отъ него къ югу полосами спускаются одинъ за другимъ и остальные уѣзды губерніи: Енисейскій, Красноярскій и Канская, плодородный Минусинскій и на самомъ югѣ Усинскій край съ 2.200 населенія. Уѣзда Ачинскій представляетъ

собой какъ бы дверь изъ Сибири западной въ восточную. Гораздо менѣе по пространству (703.600 кв. в.), но почти равна по населенію (507.000) губернія Иркутская, расположенная къ востоку отъ южной части Енисейской губ. до береговъ Байкала и захватывающая верхнее течение Лены. Черезъ самый западный, Нижнеудинскій, уѣздъ губернія эта какъ бы сообщается съ сосѣдней Енисейской, и самые населенные и болѣе плодородные уѣзды ея, Иркутскій, Балаганскій и Верхоленскій, расположены въ южныхъ ея частяхъ, а большую половину губерніи занимаетъ сѣверный ея уѣздъ — Киренскій. Нѣсколько менѣе Иркутской (575.920 кв. в.), по болѣе населена (665.000) область Забайкальская, расположенная по правому берегу Байкала, къ востоку отъ Иркутской губ. Самую обширную часть ея занимаетъ сѣверный Баргузинскій уѣздъ, а въ южной части находятся другие уѣзды области: Верхнеудинскій, самый населенный, Читинскій, Ачинскій, Нерчинскій, Селенгинскій, Троицкосавскій, Нерчинско-Заводскій. Область Якутская, занимающая почти всю сѣверо-восточную Сибирь, даже въ Сибири поражаетъ своими размѣрами — 3.488.000 кв. verstъ (почти  $\frac{1}{3}$  всей Сибири), на которыхъ живеть всего 262.000 человѣкъ. Размѣры пяти округовъ этой области огромны: самый большой Верхоянскій — 974.000, самый малый, Колымскій — 335.000 кв. в. Это — сѣверные округа губерніи. Посрединѣ расположены Якутскій и Вилуйскій, а на югѣ — Олекминскій округъ. Амурская область, лежащая къ востоку отъ Забайкальской и къ югу отъ Якутской, занимаетъ всего 394.884 кв. в. и имѣть только 119.000 населенія. Область дѣлится на округу Амурскаго казачьаго войска, районъ крестьянскихъ селений и земельно-полицейскихъ округа — Верхне-Амурскій, Буреинскій и Хинганскій. Громадная область Приморская (1.562.400 кв. в.) занимаетъ все побережье Тихаго океана, но населена очень скучно (221.000 человѣкъ).

Область дѣлится на 9 уѣздовъ: Петропавловскій (на Камчаткѣ), Гижигинскій и Анаидрскій къ сѣверу отъ него, Охотскій на западномъ и Удекскій на южномъ берегу Охотскаго моря; на югѣ области находятся Хабаровскій, Южно-Уссурійскій и Уссур.-Казачій округа, самые населенные и плодородные; къ в. отъ Камчатки — Командорскіе острова. О. Сахалинъ (до 28.000 населенія), считается также отдельнымъ округомъ подъ управлениемъ особаго губернатора. Главные города всѣхъ этихъ губерній, областей и округовъ носятъ одинаковыя съ ними наименования, за иѣкоторыми, впрочемъ, исключеніями: Красноярскъ (Енисейская губ.), Чита (Забайкальская обл.), Благовѣщенскъ (Амурская), Владивостокъ (Приморская), Омскъ (Акмолинская), Никольскъ-Уссурійскій (Южно-Уссурійскій окр.), пость Каменъ-Рыболовъ (Уссурійск.-Казачій), Николаевскъ (Удекскій), с. Марково (Анадирскій), с. Никольское (Командорскіе о-ва), пость Александровскъ (Сахалинъ). Какъ области Акмолинская и Семипалатинская въ Сибири западной входятъ въ составъ Степного генер.-губернаторства, такъ и въ восточной Енисейская и Иркутская губ. и область Якутская — въ составъ Иркутского генер.-губернат., а области Забайкальская, Амурская и Приморская — въ составъ Приамурск. ген.-губерн. съ центромъ управления въ Хабаровскѣ. Къ этому же генер.-губернат. принадлежитъ и о. Сахалинъ.

Изъ восьми съ лишкомъ миллионовъ человѣкъ населения Сибири русскихъ не менѣе шести съ лишкомъ миллионовъ (несколько болѣе 75%), а инородцевъ всѣхъ племенъ не насчитывается и двухъ миллионовъ (несколько менѣе 25%). Численное отношеніе между русскимъ и инородческимъ населеніемъ Сибири далеко не равномѣрно въ различныхъ частяхъ страны: въ южныхъ и особенно въ среднихъ частяхъ губ. Тобольской, Томской и Енисейской инородцы представляютъ очень незначительное количество сравнительно съ рус-

скими; совсѣмъ не то на окраинахъ: въ Акмолинской области инородцевъ 73%, въ Семипалатинской и Якутской до 90%, въ Приморской около 50%. Русское населеніе отъ восточныхъ грааницъ Пермской и Уфимской губ. широкимъ потокомъ распространялось на востокъ, отѣсивъ инородцевъ на сѣверъ и югъ. На берегахъ Ангара этотъ широкий потокъ почти прерывается и въ видѣ узкаго, расширяющагося только въ Забайкальѣ, ручья тянется на востокъ вдоль по Амуру до береговъ Великаго океана; другая полоса русской народности направляется на сѣверо-востокъ по Ленѣ, непрерывно доходить до устья Алдана и добирается въ видѣ небольшихъ перемежающихся острововъ до Ледовитаго океана. Внизъ по обоимъ берегамъ Енисея также тянется до океана непрерывный рядъ русскихъ поселеній, а на Оби опять перемежается съ инородческими. Почти сплошная полоса русского заселенія спускается широкимъ клиномъ къ югу между правыми берегами Иртыша и западными склонами Алтая. Отдельные болѣе или менѣе значительные острова русского насленія разбросаны въ Киргизской степи, простились на берегахъ Великаго и Ледовитаго океановъ, расположились по берегамъ сѣверо-восточныхъ рекъ, обильныхъ рыбой и золотоносныхъ Витима, Олекмы и Зеи. Русское населеніе утвердилось вообще въ лучшихъ мѣстностяхъ Сибири: оно заняло хлѣбородныя среднія и южныя части страны, съ лучшимъ климатомъ и почвой, захватило ся золотоносныя мѣста, поселилось по рекамъ, богатымъ цѣнными рыбами и имѣть съ тѣмъ удобицъ и широкимъ водянымъ дорогамъ. Картина совершиенно измѣнилась сравнительно съ тѣмъ, что было три столѣтія тому назадъ.

Живущіе въ Сибири инородцы, по языку, принадлежать къ такъ называемой урало-алтайской семье, которая въ свою очередь раздѣляется на двѣ вѣтви: уральскую и алтайскую. Къ представителямъ ураль-

ской, или финской, вѣтви въ Сибири принадлежать *вогулы* (около 7.000 въ Турицкомъ и Тобольскомъ уѣздахъ Тобольской губ.) и *остяки* (около 25.000 въ Тобольскомъ и Березовскомъ уѣздахъ Тобольской губ. и въ Нарымскомъ краѣ Томской губ.). *Вогулы* занимаются зѣроловствомъ, питаются лѣсной дичью и рыбой, живутъ по рекамъ, на высокихъ мѣстахъ, въ небольшихъ деревянныхъ, крытыхъ корой, юртахъ. Тричетыре такихъ юрты составляютъ поселеніе,— „наулъ“. Сѣверные *вогулы* лѣтомъ живутъ въ лѣтникахъ—бесрѣстяныхъ юртахъ. Изъ бересты *вогулы* приготовляютъ всю свою утварь, кромѣ посуды, въ которой варится пища. Соль и хлѣбъ едѣмались уже потребностью для южныхъ *вогуловъ*. *Вогулы* среднаго роста, съ круглымъ лицомъ, съ немногимъ выступающими скулами, широкимъ, но не плоскимъ носомъ, открытыми, круглыми глазами, темно-русыми, иногда даже свѣтлыми волосами. *Вогулы* были первымъ племенемъ, съ которымъ столкнулись русскіе даже еще раньше Ермака, и послѣднему пришлося выдержать съ ними цѣлый рядъ упорныхъ битвъ. *Вогулы*, составляющіе съ остыаками одно племя и называющіе себя „маиъзи“, получили свое имя отъ зырянъ, на языкѣ которыхъ „вогуль“ означаетъ „дикій“. *Остяки* (рис. 14), живущіе по Иртышу и Оби, занимаются преимущественно рыболовствомъ, а зимой—и охотой. *Остяцкая* юрты похожи на *вогульскія*—бревенчатыя, съ плоской крышей, обыкновенно покрытой дерномъ. Вдоль стѣнъ юрты идутъ широкія нары, покрытые травянистыми плетенными цыновками и оленьими шкурами. Въ углу юрты находится „чувалъ“ (очагъ) съ прямой трубой, закрываемой снаружи кускомъ дерна. На налку, прикрытую поперекъ трубы, надѣвается деревянный крюкъ, на которомъ подвѣшиваются котлы и чайникъ для приготовленія чици. Единственное окно юрты зимой состоитъ изъ льдины. Въ *остяцкой* юртѣ постоянно дурной запахъ и страш-

ная грязь. Пища осяковъ состоитъ изъ мяса и рыбы въ сыромъ видѣ, рыбы вареной, чая, „бурдюка“ (въ кинятокъ кладется мясо, жиръ и мука), ржаныхъ ле-



Рис. 14. Остяки Березовского отряда.

пешекъ, которая пекутся надъ огнемъ на палочкахъ. Остяки — народъ добрый, честный, веселый и разговорчивый. Ихъ языкъ и протяженъ, мягкость, съ множествомъ шипящихъ и свистящихъ звуковъ. По вѣнчному виду остяки Тобольской губ. очень похожи на Зауральскихъ финновъ, и это сходство становится все болѣе и болѣе замѣтнымъ по мѣрѣ удаленія на югъ, къ Сургуту и Нарыму (рис. 15). Кромѣ остяковъ и vogulovъ, на сѣверѣ Тобольской губ., въ Обдорскомъ краѣ, живетъ иѣсколько сотъ зырянъ, также принадлежащихъ къ финскому племени. Зырянѣ — рослый, здоровый, предпримчивый и работящий народъ. Зыряне Березовскаго уѣзда дѣлаются на осѣдлыхъ (торговцы и рыболовы) и кочевыхъ (оленеводы). Можно думать, что первоначальная родина vogulovъ и остяковъ находи-

лась въ Евр. Россіи, и они только впослѣдствій переселились въ Сибирь. Самоѣды, самый сѣверный народъ въ предѣлахъ западной Сибири, кочевки которыхъ доходятъ даже до Хатангі, — занимаютъ особое положеніе въ ряду урало-алтайскихъ племенъ и пришли на сѣверъ съ юга, изъ области Саянского нагорья. Число ихъ доходитъ до 3 тысячъ. Если по наружному виду самоѣдовъ трудно отличить отъ сѣверныхъ остяковъ, то легко сдѣлать это по языку: самоѣдскій языкъ грубъ, рѣзокъ, въ немъ часто встречаются горлани и звуки р. Характеръ самоѣдовъ суровый и малообщительный, но зато они гораздо опрятнѣе остяковъ. Круглый годъ самоѣды кочуютъ по безконечнымъ тундрамъ: весной отправляются со своими оленями



Рис. 15. Шаманъ съ Васугана.

къ берегамъ Ледовитаго океана, гдѣ лѣтомъ прохладнѣе и гдѣ олени не такъ страдаютъ отъ комаровъ, мошекъ и оводовъ; осеню удаляются на юго-востокъ,

въ смышаниую полосу тундръ и лѣса, гдѣ больше тоцлыва и гдѣ самоѣдъ и его олени не такъ страдаютъ оть бурановъ. Олень представляетъ собой главнѣйшій источникъ существованія для самоѣда: изъ мѣха и шерсти оленя онъ приготавляетъ себѣ одежду: „малицу“—рубашку изъ оленеваго мѣха съ капюшономъ и рукавчиками, сверху—„гуся“, въ болынѣ морозы, такого же покроя, какъ и малица, только шерстью наружу и изъ болыгъ грубаго мѣха, на ноги мѣховые „пимы“, и подъ нихъ „чижи“—мѣховые чулки; самоѣды не носятъ бѣлья, и та одежда (малица, чижи), которая надѣвается прямо на тѣло, обращена шерстью внутрь. Ковромъ изъ оленевой шкуры („иуга“) покрываются зимніе самоѣдскіе „чумы“ (палатки въ видѣ конуса съ отверстиемъ на верху для дыма); ницою самоѣдовъ служить оленье мясо и кровь, которую они охотно едятъ; паконецъ, на оленяхъ совершаютъ самоѣды свои безконечныя кочеванія. Но самоѣды, живущіе въ лѣсной полосѣ по Оби, между Тымомъ и Чулымомъ, занимаются рыболовствомъ и охотой, подобно остыкамъ, которыми тамъ они иногда и называются неправильно по сходству въ бытѣ. Какъ остыки, такъ и самоѣды раздѣляются на роды; во главѣ каждого изъ нихъ стоитъ старинина или староста, который служитъ посредникомъ между пими и русскими властями относительно почтовой гоньбы (въ лодкахъ лѣтомъ и на оленяхъ и собакахъ зимой) и ясака по 1 р. 50 к. съ души у кочевыхъ инородцевъ.

## II.

**Народы алтайской семьи [по языку]. Тюркская вѣтвь: собственно алтайцы, телеуты и теленгеты, отатарившиеся остыки и самоѣды верхней Оби и Енисея, киргизы.**

Вся остальная часть Сибири, за исключениемъ крайняго сѣверо-востока и о. Сахалина, населена племенами, которые по языку относятся къ алтайской семье. Эта

# УКАЗАТЕЛЬ

книгъ, брошюръ и статей, принятыхъ во вниманіе при составлениі книги<sup>1)</sup>.

О происхожденіи слова „Сибирь“. С. Наткановъ. („Сиб. Сборн.“ 1891, II.)

Окраины Россіи. Подъ редакціей П. П. Семенова. 1900.

Сибирь и сибирская желѣзная дорога. Изд. м-ва финансовъ. 1896.

Сибирь какъ колонія. П. Идринцевъ. 1894.

En Sibérie. Jules Legras. 1899.

Черезъ Сибирь. Дьюловъ. 1900.

Живописная Россія, т. XI. (Запад. Сибирь.)

Памятная кн. Семипалат. обл. за 1902 г.

Въ уголкахъ Стенного края. П. Головачевъ. („Сиб. Жизнь“ 1900 г. №№ 32, 33, 34, 38.)

Матеріалы по Кокчетавскому уѣаду. Ф. Щербина. 1898.

Бараба. Миддендорфъ. 1871.

Бараба и Кулундинская степь въ предѣлахъ Алтайскаго окр. „Труды геологической части Кабинета Е. В.“, Танфильтъ, т. V, вып. I.

Матеріалы для изученія экономического быта государств. крестьянъ и ипородцевъ Запади. Сибіри.

На крайнемъ сѣверо-западѣ Сибири. Бартеневъ. 1896.

Нарымскій край. Плотниковъ. 1902.

Каталогъ и объясненія коллекцій Тоб. губ. музея на Нижегород. выст. 1896 г. Ч. VII. Сѣверный отдѣлъ.

За сѣвернымъ полярнымъ кругомъ. А. Гедеоновъ. („Рус. Бог.“ 1896, № 6)

Якутскій берегъ Ледовитаго океанъ. В. Сирошевскій. „Землевѣдѣніе“, 1903, № 1.

Алтай. Голубевъ. 1890. Изд. В. А. Г-ва.

По Алтаю. Сапожниковъ. 1897.

<sup>1)</sup> Мелкія замѣтки и сообщенія не указаны.

- Краткий очерк Алтая. Сопожниковъ. (Сибирь. торгово-промышленн. календ. Ф. Романова. 1900.)
- Русский Алтай. Соболевъ. („Землевѣд.“ 1896, III—IV.)
- Горный Алтай и его население. С. Швецовъ.
- Живописная Россия, т. XII. (Восточ. Сиб.)
- Материалы по изслѣдованию землепользования и хозяйственного быта сельского населения Иркут. и Енис. губ.
- Енисейская губерния. Латкинъ. 1892.
- Очерки Минусинского края. А. Адриановъ. Сибирь. торгово-промышл. календ. Романова 1904.
- Материалы Высочайше учрежденій подъ предсѣдательствомъ ст.-секр. Куломзина комиссіи для изслѣдованія землевладѣнія и землепользованія въ Забайкальской области. 1898.
- Изъ Восточного Забайкалья. („С.-Пет. Вѣд.“ 1902 г. № 346.)
- Описание Амурской обл. Грум-Гржимайло. 1894.
- Очеркъ Приморской области. Унтербергеръ. 1900.
- Нашъ Дальний Востокъ. Шрейдеръ. 1898.
- Приамурский край на амурско-приморской выставкѣ 1899 г. Е. Т. Смирновъ Хабаровскъ 1899.
- Наши приморскія вѣщества. Б. Ж. („Естествоиз. и Геог.“ 1902, № 4)
- Очеркъ Уссурийского края. (Сибирь. торгово-промышленн. календ. Ф. Романова. 1897.)
- Письма изъ Юго-Уссурийск. края. (Вост. Об.“ 1901, №№ 13 и 41.)
- Удская округа Примор. обл. Поновъ. (Сибирь. торгово-промышленн. календ. Романова. 1900.)
- Путешествие на сѣверъ и съверо-востокъ Сибири. Миддендорфъ. 1860.
- Очерки далекой Сибири. Гамовъ. 1894.
- Очерки Якутской обл. Бычковъ. 1899.
- Общее обозрѣніе Якутской обл. съ 1892—1902 гг.
- Охотско-Камчатский край. Слюнинъ. 1900.
- На крайнемъ съверо-востокѣ Сибири. Дюное. 1894.
- Алданскій край. Дьяковъ. (Записки О-ва изученія Амурскаго края. 1893.)
- „La Face de la Terre“, Suess (Ed.). IV.
- Общий очеркъ орографіи Восточной Сибири. П. Крапоткинъ. (Зап. Имп. Рус. Геогр. О-ва по общей геогр. 1874, т. 5.)
- Орографический очеркъ съверной Сибири. Гикнішъ. 1897.
- Геологическое изслѣдованіе и разведки въ Забайкальской обл. В. Обручевъ. (Геологич. изслѣдов. и разведки раб. по линіи Сиб. ж. дор., вып. 19.)
- Дневникъ витимской экспедиціи 1865 г. Лопатинъ. 1895.
- Дневникъ экспедиціи Чекановскаго по Нижней Тунгускѣ, Оленеку и Ленѣ. 1896.

- Материалы для познанія почвы и растительности запад. Сибири. А. Гордягинъ. „Труды О-ва естествоиспыт. при Казанскомъ университ.“, т. XXXV.
- Описание коллекцій образцовъ почвъ Тоб. губ., принадлежащихъ Тоб. губ. музею. Склизубовъ. 1895.
- Къ вопросу о сибирскомъ черноземѣ. Докучаевъ. (Труды Имп. Вольно-Эконом. О-ва 1882, іюнь.)
- Климатъ земного шара, преимущ. Россіи. Всейкоа. 1884.
- Къ вопросу о климатѣ Черчинска. Миноръ. (Записки Читинскаго отдѣленія Приамур. отд. Геогр. О-ва. 1896.)
- Климатъ Сахалина. „Ист. В.“ 1900, № 3.
- Климатъ Верхоянска. („Землевѣдѣніе“, 1896, III—IV.)
- Катунь. В. Сопожникова. 1901.
- Аргутъ. (III иллюстр. прилож. къ „Сиб. Жиз.“, 1904 г.)
- Вымершія чудовища. Геминсонъ. 1901.
- Сибирская тайга. Клюгъ. („Сиб. Набл.“ 1901, № 6.)
- Къ вопросу о борьбѣ съ сибирскими лѣсными пожарами. („Сиб. Наблюд.“, 1902, № 8 и 4.)
- О лѣсахъ бассейна р. Лены. („Лѣсопромышл. Вѣсти.“ 1902, № 5.)
- Основанія для устройства лѣсовъ Амурской обл. („Лѣсной журналъ“ 1902, вып. 2.)
- Грозные признаки обезлѣсенія Томской губ. („Сиб. Ж.“, 1903, № 18.)
- Лѣсныя богатства Сибири и урожай. Пермякъ. („Сиб. Ж.“, 1902, № 104.)
- Рекогносцировки Байкальского озера въ 1896 г. Дриженко. 1897.
- „На Байкалѣ“. („Педагогич. журн.“ 1900, № 4.)
- О байкальской голомянкѣ. Р. Грацианова. („Естествоиз. и Геогр.“, 1903, № 1.)
- Минеральные воды и грязи Сибири. Слюнинъ. („Вѣсти. водолѣч.“ 1881, № 10—12.)
- Соленые озера Селеты-Денгизъ-Теке и Кызылъ-Какъ. Березъ и Платниковъ. 1901.
- Минеральные воды Том. губ. („Сиб. Газ.“ 1886, №№ 18 и 19.)
- Озеро Шира. („Сиб. Ж.“ 1900, № 113.)
- Озеро Шира. („Вост. Об.“ 1901, №№ 183 и 185.)
- Замѣтки о минеральныхъ водахъ за Байкаломъ. („Сиб. Ж.“ 1900, № 146.)
- Россія въ этнографическомъ отношеніи. Д. Анунянъ. (Энциклоп. слов. Брокгауз и Эфрона, т. 54.)
- Сибирские широты. И. Ядринцевъ. 1892.
- Замѣтки о кочевомъ бытѣ. Д. Клещенецъ. („С.-Пет. Вѣд.“ 1902, №№ 5, 24, 64.)

- Объ угасаніи ипородцевъ. А. Якоби. („Ежегодн. Тоб. губ. муз.“) Къ вопросу о сѣверныхъ ипородцахъ Тоб. губ. Н. Н—скій. („Вост. Об.“ 1901, №№ 32, 40, 53, 80.) Край вымирающихъ людей и богатѣющихъ хищниковъ. А. Д. („Сиб. Жизнь“ 1900, № 92.) Алтайские ипородцы В. Вербицкій. 1893. Кочевые ипородцы Кузнец. округа по даннымъ 1899 г. („Сиб. Ж.“ 1901, № 5.) Ипородцы Горного Алтая. Ю. Горбатовскаго. („Сиб. Ж.“ 1902, №№ 219 и 255.) Этнографическій обзоръ ипородческаго населенія долины южнаго Енисея. Яковлевъ. 1900. Материалы для статистики и географии Россіи. Киргизы. Красовскій, т. III. Къ вопросу объ образованіи киргизовъ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 98.) Къ исторіи экономическихъ отношеній у киргизовъ К. Виль. („Науч. Об.“ 1901, № 1.) Киргизы. Заландъ. (Зап. Запад.-Сиб. отд. Геогр. О-ва. 1885, т. VII, вып. 2.) Описание киргизскихъ казачьихъ ордъ и степей. Левинъ. 1832. Отчертка быта киргизъ. Ибрахимовъ. („Др. и Нов. Рос.“ 1876, № 9.) Киргизская могила. Г. Н. XXII иллюст. прилож. къ „Сиб. Ж.“ 1903 г. Обитатели, культура и жизнь Якутской обл. Вруцевичъ. (Записки Имп. Рус. Геогр. О-ва, т. XVII, вып. II.) Якуты. Сиротинскій. 1896. Ипородцы Верховинского окр. Primus. („Сиб. Сб.“ 1897, I и II.) Буряты. А. Потанина. Изъ сборника статей А. В. Потаниной. 1895. Предварит. отчетъ о работахъ по изслѣдов. забайкальскихъ бурятъ за періодъ 1892—95 гг. Кюльтѣ. (Извѣстія Вост.-Сиб. отд. Геогр. О-ва. 1896, №№ 4 и 5.) Буряты Иркут. губ. Кулаковъ. (Изв. Вост.-Сиб. отд. Геогр. О-ва. 1896, №№ 4 и 5.) Нѣчто о ламахъ. С. Пржевальскій. („Вост. Об.“ 1904, № 34.) О прошломъ и настоящемъ сибирскихъ аборигеновъ. В. А—евъ („Сиб. Сб.“ 1900, I.) Бѣдственное положеніе ороочопъ Чертишской тайги. Ивановъ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 32.) Баргузинские ороочопы. П. Бѣллукій. „Вѣсти. Эннанія“ 1904, № 2. Изъ жизни тунгусовъ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 86.) Объ ипородцахъ Амур. края. Шренкъ. 1883—99. Чукчи. Богоразъ. („Науч. Об.“ 1901, № 1.)

- Ипородцы о. Сахалина. Н. Новомбергскій. (Х иллюстр. прилож. къ „Сиб. Ж.“ 1904.) Шаманство. Михайловскій. 1892. О шаманствѣ въ Минус. краѣ. В. Суховскій. (Изв. О-ва археологии, ист. и этнogr. при казанс. унив., т. XVII.) О китайцахъ въ Амур. обл. („Амур. Край“ 1901, № 41.) Корейцы въ Уссурійск. краѣ. („Вост. Об.“ 1904, №№ 81 и 93.) Евреи въ Сибири. („Восходъ“ 1887, № 9.) Исторія развитія жилища у тюркскихъ и монгольскихъ народовъ Россіи. Харулинъ. Оборотная сторона медали въ дѣятельности алтайской миссіи. Ю. Горбатовскій. („С.-Пет. Вѣд.“ 1903, № 33.) Зеркало Россіи. Капустинъ. („Р. М.“ 1883, № 1.) Схема исторіи сибирской общины. Петропавловскій. („Сиб. Сб.“ 1886, т. 2.) Сложныя формы землевладѣнія въ Сибири по мѣстнымъ изслѣдованіямъ 1887—92 гг. А. Кауфманъ. (Изв. Вост.-Сиб. отд. Геогр. О-ва 1896, т. XXVI.) Особенности сибирского землевладѣнія. Глазовъ. („Сынъ От.“ 1899, № 346.) Земельные отношения и общинные порядки въ Забайкальѣ по мѣстнымъ изслѣдованіямъ 1897 г. А. Кауфманъ. („Сиб. Сб.“ 1900.) Землеустройство на Алтай. („Вост. Об.“ 1900, № 9.) Вопросъ о малоземельѣ въ Алтайскомъ окр. Гамма. („С. Ж.“ 1900, № 140.) О казачьихъ земляхъ. („Сибирь“, 1897, № 135.) Экономические вопросы въ Вост. Сиб. (объ ужудш. положенія крестьянъ). „Сиб. Ж.“ 1901, № 118. Раскольнические общины на границахъ Китая. П. Ядринцевъ. („Сиб. Сб.“ 1886, I.) На обѣгошанныхъ земляхъ. (Изъ путеписств. по Алтаю.) П. Ядринцевъ. („Сиб. Сб.“ 1886, II.) Русская колонизация горнаго округа Алтая. А. Головачевъ. („Тоб. Губ. Вѣд.“ 1896.) „Поляки“ Змышишорского окр. М. Швецова. 1899. Изъ поездки въ Риддерскій край. М. Швецова. 1898. „Семейскіе“. („Вост. Об.“ 1901, №№ 17 и 18.) Иллюстрированное описание быта сельского населения Иркутской губ. (Вост.-сиб. отд. Геогр. О-ва. Подъ редакц. П. П. Семёнова, 1891 г.) Изд. В. П. Сукачева. Хозяйственный бытъ сибирского крестьянина. („Сиб. Сбор.“ 1886.) Новые данные къ характеристику спиринского крестьянина („Сибирь“ 1897, №№ 56 и 58.)

- Влиянию учреждений общества Сибири. (О переходе хозяйств. жизни Сибири в новые формы.) *Nota Bene.* „Сиб. Ж.“ 1900, № 195.  
Сибирь под влиянием земельных реформ. Ю. Горбатовский. (1903, № 36.)  
Сила земли. Ю. Г. (С.-Пет. Вѣд., Сиб. Ж.“ 1902, № 133.)  
Письма съ Ангара. В. А.—св. („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 17 и 19.)  
По Ленѣ. А. К. („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 238, 239, 248, 250, 251, 257, 268, 271.)  
Къ вопросу объ экономич. эволюціи Туруханского края. („Вост. Об.“ 1901, №№ 48, 50, 51.)  
Очерки Колымского края. („Сиб. Сб.“ 1897, II и III.)  
Несчастный край (Колымский). „С. Ж.“ 1900, № 275.  
Къ вопросу о поднятии благосостояния Колымского края. А. К. („С. Ж.“ 1901, № 3.)  
Средне-Колымскъ. Мицкевичъ. („Вост. Об.“ 1900, № 52.)  
Колонизация Сибири въ связи съ общимъ переселенческимъ вопросомъ. Изд. комитета министровъ. 1901.  
Сибирское переселение на исходѣ XIX в. А. Кауфманъ. 1901.  
Переселенческие поселки Омского уѣзда. Бор-овъ. („Сиб. Сб.“ 1900, I.)  
Киргизы и переселенцы. Р. Мерсековъ. („Сиб. Вѣд.“ 1901, № 68.)  
Къ вопросу о колонизации киргизской степей. Русский. („Сибирь“ 1897, № 70.)  
Взглядъ на современное переселение въ губ. Томскую и Тоб. („С. Ж.“ 1900, № 45.)  
Переселенческая дѣла въ Тоб. губ. („Сиб. Ж.“ 1900, № 36.)  
Заселение сѣверныхъ урмановъ и материковыхъ лѣсовъ. Фрейдингъ. („Сиб. Вѣстн.“ 1902, № 111—116.)  
Сибирская тайга и ея пригодность для колонизации въ главнѣихъ растительныхъ фармацевтическихъ. (Изв. м-ва землед. и госуд. имущ. 1902, № 21.)  
Колонизаторы пѣщихъ окраинъ Томской губ. („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 25 и 27.)  
Переселенческое движение въ Алтайской окр. („Сиб. Ж.“ 1900, № 138.)  
Переселенцы на Алтай. („Сиб. Ж.“ 1900, № 116.)  
Экономический бытъ и правовое положение старообрядцевъ и ново-селовъ на Алтай. Сущинский. 1898.  
Самовольные колонизаторы Алтая и ихъ устройство. („Сиб. Ж.“ 1900, № 159.)  
Влияние переселенческого элемента на развитіе сельского хозяйства и общинной жизни въ Западн. Сибири. А. Кауфманъ. („Сиб. Вѣстн.“ 1891, № 4.)

- Переселенческое дѣло. С. О. („Рус. Вѣд.“ 1903, №№ 263, 281, 291.)  
Обзоръ переселенческаго дѣла въ Амур. краѣ въ 1901 г. (Амур. Газ.“ 1902, №№ 12, 15, 18, 19, 23, 27.)  
Материалы по вопросу о колонизации имѣстности Приамур. края А. Кауфманъ. 1904 г.  
Ссылка въ Сибирь. А. Саломонъ. 1900.  
Статистика уголовныхъ преступлений въ Сибири. Тарновский. „Жури. м-ва юстиціи“ 1902.  
Ссылка въ Сибирь. (Сибирь. торгово-промышленн. календ. Ф. Романова 1900.)  
Русская ссылка. Ея исторія и ожидаемая реформа. Дизурб. („Рус. Бог.“ 1900, № 4.)  
Сектанты и старообрядцы Минусинского края. П. Головачевъ. („Тоб. Губ. Вѣд.“ 1896 г., №№ 41 и 43.)  
Переселеніе въ Якут. обл. и ссылка духоборцевъ. („Сибирь“ 1897, № 131.)  
Скопцы въ Якут. обл. (Сибирь. торгово-промышленн. календ. Ф. Романова 1898.)  
Сибирские скопцы, ихъ экономическое и правовое положение. П. Гурьевъ. („Сиб. Вѣст.“ 1900, №№ 65, 68, 70, 72, 77, 95, 104, 106.)  
Скопческія селенія въ Якут. обл. Н. Майнновъ. („Сиб. Сб.“ 1900, II.)  
Хатынъ-арынское скопческое селеніе. Конь. (Изв. Вост.-Сиб. отд. Геогр. О-ва 1896, №№ 4—5.)  
Изъ жизни оленеводческихъ скопцовъ. („Вост. Об.“ 1902, №№ 40, 42.)  
Сельское хозяйство въ Тоб. губ. Скалопубовъ. 1895.  
Тобольская типография. Яковъ Никишинъ. („Вѣсти. Финан.“ 1902, № 5.)  
Вредители полеводства въ Томской губ. въ 1901 г. Окулич.  
Хлѣбопашество въ Бельгагачской безводной степи. Катанаевъ. 1893.  
Семипалатинская сельскохозяйственная школа и ея отпосыпаніе къ хозяйствству ширгизовъ. („Вост. Об.“ 1901, № 13.)  
Описание минусинского музея. Ч. I. Сельскохозяйственный отдѣль. П. Аргуновъ. 1892.  
Приамурье, какъ русская земледѣльческая колонія. П. Головачевъ. („Народ. Хоз.“ 1900, № 7.)  
Отчетъ объ изслѣдованіи Амур. обл., какъ земледѣльческой колоніи. Коржинский. 1892.  
Попытки хлѣбопашства въ Турух. краѣ. В. Крутовский. 1898.  
Возможно ли земледѣліе въ Якут. обл.? А. Соколовъ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 86.)  
Якутскій хлѣбъ. В. Сѣрошевский. („Рус. Бог.“ 1894, № 4.)  
Къ вопросу о возможности промышленного плодоводства на югѣ Минус. окр. В. Крутовский. 1900.

- Фруктовый садъ Н.—ва въ Минус. уѣздѣ. А. П.—ович. („Вост. Об.“ 1901, № 214.)  
Обзоръ современаго состоянія садоводства въ Южно-Уссурійскомъ краѣ. Абаза. („Приам. Вѣд.“ 1900.)  
Скотоводство на Алтаѣ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 49.)  
Очеркъ скотоводства Камчатскаго полуострова. („Приамур. Вѣд.“ 1902, № 420 и сл.)  
Степное скотоводство. Хилковский. 1890.  
Скотоводство и ветеринарный надзоръ въ Тобольск. губ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 81.)  
О звѣринцахъ промыслажъ на Алтаѣ (о мараловодствѣ). Силантьевъ. („Сельское хозяйство и лѣсоводство“. 1900, № 1.)  
Изюбринный промыселъ и развитіе изюбреводства въ Забайкальѣ. А. Кузнецова. 1899.  
Исторический очеркъ пчеловодства въ Сибири и Забайкальѣ. А. Кузнецова. 1899.  
Пчеловодство на Алтаѣ. („Вост. Об.“ 1900, №№ 47 и 48.)  
Пчеловодство въ Риддерскомъ краѣ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 221.)  
Пчеловодство въ Забайкальской обл. („Сиб. Ж.“ 1900, № 56.)  
Народные промыслы въ Сибири. („Сиб. Вѣст.“ 1886, №№ 24—26.)  
Краткий очеркъ пушной промышленности въ Сибири. 1896. Изд. А. И. Громовой.  
Очеркъ звѣропромышленности и торговли мышами въ Колымскомъ окр. В. Йолгисон. 1898. Изд. А. И. Громовой.  
Съ береговъ Лены (о пушномъ промыслѣ). „Вост. Об.“ 1900, № 13.  
Въ защите населенія лѣсовъ. („Сиб. Ж.“ 1899, № 33.)  
Хищничество въ звѣринцахъ промыслажъ. (Вѣсти изъ Приамурья.) „Сибирь“, 1897, № 70.  
Хищническое истребленіе бѣлки на Алтаѣ. А. С.—новъ. („Сиб. Вѣст.“ 1900, № 122.)  
Рыбный промыселъ по рр. Оби и Парыму. („Сиб. Ж.“ 1900, № 67.)  
Очерки Парымского края (о пушныхъ и рыбныхъ промыслахъ). К. Црянишинниковъ. (Сибир. торгово-промышлен. календ. Ф. Романова. 1898.)  
Промыслы красной рыбы на Ангарѣ. А. Макаренко. 1902.  
Съ Байкала (о рыболовствѣ). „Вост. Об.“ 1901, № 266.  
О наймѣ бурятъ на промыслы (рыбные). „Вост. Об.“ 1901, № 9.  
Рыболовство и рыбопромышленность нѣ низовьяхъ Лены. Лесинъ. (Изв. Вост.-Сиб. отд. Геогр. О-ва, т. XXX, 1900, №№ 2—3.)  
Рѣчное рыболовство въ Приамурской обл. Бражниковъ. 1900.  
Объ упадкѣ котиковаго промысла. („Сиб. В.“ 1900, № 258.)  
О рыболовствѣ по Енисею. А. Кытмановъ. („Рус. Судох.“ 1898, № 3.)

- Рыболовство па сѣверѣ Кансскаго уѣзда. („Вост. Об.“ 1902, №№ 12 и 16.)  
На мурмашахъ (видъ рыболовнаго промысла). „Вост. Об.“ 1902, № 25.  
Очеркъ современ. положенія николаевскихъ рыбныхъ промысловъ. В. Бражниковъ. („Вѣст. Рыбопр.“ 1904, № 5.)  
Ногайшилъ датныя о промыслѣ китовъ и бобровъ. И. Требениковъ. („Вѣст. Рыбопр.“ 1902, № 5.)  
Мелкая золотопромышленность въ Киргизской степи. Тимкинъ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 193.)  
Геологическая изслѣдованія въ бассейнахъ рѣчекъ Вачи и дали въ Лепскомъ горн. окр. въ 1900 г. А. Герасимовъ. (Геолог. изслѣдованія въ ленскомъ золотопромышл. районѣ, вып. 1.)  
Очеркъ современаго состоянія золотопромышленнаго дѣла на олекминскихъ и витимскихъ пріискахъ. („Сиб. Сб.“ 1889, II.)  
Очеркъ быта рабочихъ на сибирскихъ золотыхъ промыслахъ (о рабочихъ киргизахъ въ Степномъ краѣ) В. Семёновъ. („Сиб. Сб.“ 1895, I.)  
Перечень золотопромышл. районовъ Сибири и описание пріисковыхъ дорогъ. Изд. Горн. Департ. 1902.  
Исторія одной сибирской деревни. В. А. („Сиб. Сб.“ 1895.)  
Кустарные промыслы въ Сибири и значеніе ихъ. И. Моринцевъ. („Рус. М.“ 1881, № 10.)  
Очеркъ кустарной промышленности въ Тобол. губ. („Этиогр. Об.“ 1893, XI.)  
Кустарная промышленность и важновъ ея значеніе для края. Г. В.—товъ. („Сиб. Сб.“ 1900, I.)  
Кустарная промышленность Тобол. губ. Полосъ. („Ежегодн. Тоб. губ. Муз.“, вып. VI.)  
Опытъ обзора кустарныхъ промысловъ Тобольск. губ. 1902.  
Краткій отчетъ о поѣздаѣ, совершившой лѣтомъ 1895 г. по Тобольской губ. Скаладубовъ.  
Сибирская „самосидка“. А. Ш—евъ. („Сиб. Сб.“ 1900, I.)  
Кожевенные заводы г. Томска. („Вост. Об.“ 1900, № 177.)  
Обрабатыпающая промышленность Тоб. губ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 120.)  
На Абаканскомъ заводѣ. („Сиб. Ж.“ 1900, № 137.)  
Николаевскій желѣзодѣлат. зав. въ Иркутской губернії. („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 40 и 50.)  
Солиной промыселъ въ Минус. окр. („Вост. Об.“ 1902, № 60.)  
Воскресенское торгово-промышленное товарищество, (описаніе заводовъ). „Ст. Кр.“ 1902, № 38.

- Маслодѣліе въ Западной Сибири. (Сибир. торгово-промышлен. календарь Ф. Романова, 1901.)  
Маслодѣліе въ Тобол. губ. („Сиб. Ж.“ 1901, № 21.)  
Два слова къ вопросу о маслодѣлії. („Вост. Об.“ 1900, № 216.)  
Еще къ вопросу о заводскомъ маслодѣліи. II—мое. („Сиб. Ж.“ 1902, № 25.)  
Кооперативная маслодѣльни въ Сибири. („Сиб. Ж.“ 1902, № 37.)  
Важный и неотложный вопросъ (о маслодѣлії). II—мое. („Сиб. Ж.“ 1902, № 20.)  
Къ вопросу о маслодѣліи въ Тобол. губ. („Сиб. Лист.“ 1901, № 23.)  
Сибирское сплочное маслодѣліе въ 1901. Т. Павловичъ. („Сиб. Жизнь“ 1902, № 53.)  
Маслодѣліе въ Тарскомъ, Тюкалинскомъ и Ишимскомъ уѣздахъ Тоб. губ. Власовъ. („Сиб. Л.“ 1901, №№ 60, 65, 67.)  
Кооперативное маслодѣліе въ Запад. Сибири. А. Мурзакинъ.  
Маслодѣліе въ Алтайск. окр. („Вѣстн. Финан.“ 1902, № 20.)  
Датскія экспортныя фирмы въ Сибири. („Наш. Земл. и Госуд. Имущ.“ 1902, № 15.)  
Маслодѣліе и народное здравіе. Экономистъ. („Сиб. Вѣсти.“ 1902, № 133.)  
На спорную тему (о маслодѣлії). В. Солдатовъ. („Вост. Об.“ 1901, № 45.)  
Торговия съ Китаемъ. М. Васильевъ. (Сибир. торгово-промышлен. кал. Ф. Романова, 1900.)  
Паденіе главнѣйшихъ ярмарокъ Сибири. В. Ш—леръ. („Сибир. Вѣсти.“ 1900, № 54.)  
Жироўные ярмарки въ Запад. Сибири. Г. П. (Иллюст. прилож. къ „Сиб. Жизни“ 1904.)  
Изъ Жигансаго улуса (о сѣверной торговли). „Вост. Об.“ 1902, № 102.  
Сибирь подъ влияниемъ рельсоваго пути. („Рус. Экономич. Обозр.“ 1902, № 1—5.)  
Основы промышленного прогресса Сибири. („Пром. Миръ“ 1902, №№ 17 и 18.)  
Къ вопросу объ условіяхъ экономического развитія Сибири. М. Соболевъ. („Сиб. Жизнь“ 1904, № 56.)  
Экономический переломъ и земство въ Сибири. М. Соболевъ. („Рус. Вѣд.“ 1904.)  
Великая сибирская жел. дорога. Изд. комитета министровъ. 1900.  
Сибирская желѣзная дорога и ея значеніе. Маркъ Павловичъ. („Сиб. Жизнь“ 1900, №№ 170, 196, 211.)  
Роль сибирской желѣзной дороги въ дѣлѣ колонизаціи края. Ю. Гурбатовскій. („Сиб. Набл.“ 1901, № 6.)

- Экономическое значеніе сибир. жел. дор. („Сиб. Ж.“ 1900, № 231.)  
Ввозъ и вывозъ Сибири. („Торгово-Промышл. Газ.“ 1900, № 458.)  
Движеніе хлѣбныхъ грузовъ по сибир. жел. дорогѣ за 1899 г. („Сиб. Жизнь“ 1900, № 29.)  
Вагладъ иѣмца на сибирскую желѣзную дорогу. М. Соболевъ. („Сиб. Жизнь“ 1901, № 11.)  
Отакны иностранной печати о сибирской жел. дорогѣ. („Вост. Об.“ 1901, № 138.)  
Будущее сибирской жел. дор. („Сиб. Жизнь“ 1900, № 57.)  
Культурное значеніе уссурійской жел. дороги. Сильницкий. 1901.  
Забытая часть водяныхъ путей Западной Сибири. („Сиб. Ж.“ 1901, № 72.)  
Сѣверный морской путь. Енисеецъ. 1898.  
Сѣверный морской путь. Кельникъ и Чукчалинъ.  
Село Ола (Ольское). (Сибир. торгово-промышлен. календ. Романова. 1898.)  
Путь изъ Якутска къ Охотскому морю. Козакевичъ. („Сиб. Ж.“ 1900, № 72.)  
О пути изъ Якутска къ Охотск. морю. А. Сибиряковъ. („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 208 и 209.)  
Аянскій паровой путь. А. Соколовъ. („Сиб. Ж.“ 1902, № 91.)  
Новый путь къ Витиму. Туземецъ. („Забайкалье“ 1902, №№ 27 и 28.)  
Краткіе очерки мѣстныхъ болѣзней Восточной Сибири. Даурштейнъ. („Медиц. Вѣсти.“ 1877, № 30.)  
Санитарные и гигиеническія условия сибирской деревни. Ю. Г—йт. („Сиб. Ж.“ 1900, № 173.)  
Ангарскія письма. I. Медицина. Г—йт. („Сиб. Ж.“ 1900, № 177.)  
Медицинское дѣло въ Пршиборскомъ краѣ („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 113, 114, 185.)  
Очерки современного положенія сельской врачебной помощи въ Енис. губ. В. Крутовскій. 1902.  
Очеркъ санитарно-экономического положенія рабочихъ на золотыхъ промыслахъ витимско-олекминской системы Якут. обл. Е. Кореневъ. 1903.  
Рабочий на золотыхъ промыслахъ. А. Колычевъ. 1904.  
Изъ поляриаго края (о медицин. безпомощн. въ Верхоянск. окр.). В. Об. 1902, № 43.  
Кое-что о положеніи врачебного дѣла въ Якутской обл. Z. („Енисей“ 1900, №№ 138 и 140.)  
Вилойская колонія прокаженныхъ. („Сибирь“ 1893, № 3.)  
Борьба съ проказой въ Якутской обл. У. („Сиб. Сб.“ 1898.)

Сифилисъ въ Россіи и Сибири и проекты борьбы съ нимъ.

*B. Крутоевский.*

Начальное народное образование въ Россіи. *Фальборкъ и Чарно-лукскій* т. II, 1900.

Неудачный опытъ всеобщаго обученія въ Томск. губ. *П. Головачевъ.* („Спб. Вѣдом.“ 1900, № 19.)

Церковные школы въ Сибири. *Арефьевъ.* („Русск. Бог.“ 1900, № 4.)

Иконописческий элементъ въ церковныхъ школахъ Томской губ. („Вост. Об.“ 1901, № 46.)

Школьное дѣло въ Приангарскомъ краѣ. („Вост. Об.“ 1900, №№ 108, 110.)

Народное образование въ Нижнеуд. уѣздѣ. („Вост. Об.“ 1901 г., № 154.)

Народное образование въ некоторыхъ волостяхъ Минусин. окр. („Вост. Об.“ 1901, № 58.)

Начальное народное образование среди казаковъ сибирского войска. („Сиб. Ж.“ 1900, №№ 174 и 175.)

Народное образование въ Плуторовскѣ и Ілуторовскомъ окр. Тоб. губ. т. II. Сопр. состояніе народ. образ. *H. Палопенсен-цевъ.* 1895.

Школьная практика въ киргиз. ауль. *Дмоговскій.* („Народ. Школа“ 1881, № 10—12.)

Къ вопросу о школьномъ образованіи у киргизовъ („Сибирь“ 1897, № 92.)

Томскъ въ прошломъ и настоящемъ. *Адріановъ.*

Будущее Томска. („Сиб. Ж.“ 1900, № 69.)

Иркутскъ. Изд. *V. П. Сукачевъ.* 1891.