

ПАМЯТНАЯ КНИЖКА

ДЛЯ

РУССКИХЪ ГОРНЫХЪ ЛЮДЕЙ.

ГОДЪ ПЕРВЫЙ.

ИЗДАНИЕ

УЧЕНАГО КОМИТЕТА КОРПУСА ГОРНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФИИ ГОСАФАТА ОТРИЗКО

1862.



Въ Ученомъ Комитетѣ Корпуса Горныхъ Инженеровъ, въ С. Петербургѣ, продаются слѣдующія книги:

1. **Указатель статей Горнаго Журнала, съ 1825 по 1849 г., сост. Р. Бемитинскимъ,** по два руб. за экземпляръ съ пересылкою.

2. **Указатель статей Горнаго Журнала съ 1849 по 1860 г., составленный И. Штильке,** по два руб. за экземпляръ съ пересылкою.

Приобрѣтающіе оба указателя вмѣстѣ платятъ только три рубля.

3. **Горный Журналъ** прежнихъ лѣтъ, съ 1826 по 1855 годъ включительно, по три руб. за каждый годъ и отдѣльно книжками по тридцати коп. за каждую.

4. **Чугунно-литейное производство,** съ 27 таблицами чертежей, сост. А. Мевіусомъ, по шести руб. за экземпляръ.

5. **Металлургія чугуна,** соч. Валеріуса, въ одномъ томѣ в 8-во на 46 листахъ, съ атласомъ чертежей на 29-ти листахъ, переведенная и дополненная В. Ковригинымъ, по шести руб. за экземпляръ. Гг. иногородные прибавляютъ еще одинъ рубль за укупорку атласа и пересылку.

Въ томъ же Комитетѣ принимается подписка:

а) на **Горный Журналъ**, выходящій ежемѣсячно книжками до двѣнадцати печатныхъ листовъ и болѣе, съ надлежащими при нихъ картами и чертежами; цѣна за годовое изданіе **Журнала** девять руб. съ пересылкою и доставкою, а для служащихъ по горной и соляной частямъ, обращающихся съ подпискою къ начальству, **шесть** руб.

б) на **Памятную Книжку** для русскихъ горныхъ людей на 1863 г. (годъ второй), которая выйдетъ не позже Мая 1863 г., по **два** руб. за экземпляръ, съ пересылкою и доставкою.

ПАМЯТНАЯ КНИЖКА

РУССКИХЪ ГОРНЫХЪ ЛЮДЕЙ

НА **1862** ГОДЪ.

ИЗДАНИЕ

УЧЕНАГО КОМИТЕТА КОРПУСА ГОРНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ИСАФАТА ОГРИБКО.

1862.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

„Памятная Книжка для русских горныхъ людей“ заключаетъ довольно полныя статистическія свѣденія о горной и соляной промышленности въ Россіи, а также нѣкоторыя изъ самыхъ необходимыхъ для занимающихся горнозаводскимъ дѣломъ научныхъ данныхъ, историческія свѣденія объ основаніи русскихъ горныхъ заводовъ, перечень новѣйшихъ сочиненій по горной части на русскомъ и иностранныхъ языкахъ и проч. и проч. Предметы, входящіе въ составъ Книжки, слишкомъ богаты содержаніемъ и не могутъ быть представлены въ желаемой полнотѣ не только въ одномъ томѣ изъ 22-хъ печатныхъ листовъ, но и во многихъ подобныхъ томахъ; редакторы при составленіи ея предполагали, что содержаніе этаго изданія будетъ измѣняться въ слѣдующіе годы, что въ немъ будутъ повторяться послѣдовательно по годамъ только статистическія свѣденія о горномъ промыслѣ; остальные же части Книжки будутъ представлять постепенно всѣ научные выводы, которые могутъ принести наибольшую пользу въ практической дѣ-

тельности горныхъ людей. Такимъ образомъ, издаваемую нынѣ „Памятную Книжку“ не должно разсматривать какъ отдѣльный и оконченный трудъ; это есть только начало труда, предпринятаго съ цѣлію изучать послѣдовательныя перемѣны въ ходѣ русскаго горнаго промысла и доставить горнозаводчикамъ возможность имѣть подѣ руками для справокъ все выводы горныхъ наукъ въ ихъ современномъ состояніи. Напрасно было бы говорить о томъ, что эта первая книжка имѣетъ еще много недостатковъ; читатели увидятъ это сами и можетъ быть для пользы горнаго дѣла возьмутъ на себя трудъ указать какъ на эти недостатки, такъ и на тѣ предметы, помѣщеніе которыхъ въ „Памятной Книжкѣ“ сдѣлаетъ ее наиболѣе полезною для употребленія не только при нынѣшнемъ положеніи нашей горной промышленности, но и въ отношеніи къ являющимся въ ней новымъ потребностямъ. Однакожъ редакція не хочетъ отказаться отъ надежды, что интересъ и польза этаго изданія даже въ томъ видѣ, въ какомъ представляется оно теперь, будутъ оцѣнены по справедливости и что читатели будутъ имѣть нѣкоторое довѣріе къ обѣщанію ея исправлять и пополнять содержаніе Книжки и постепенно достигнуть того, что она сдѣлается для горныхъ людей столь же необходимою настольною книгою, какъ необходимы для нихъ молотокъ, компасъ, палательная трубка, увеличительное стекло и пр. и пр.

Редакторы: **И. Полетика.**
Я. Ламапскій.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	стр.
Списокъ лицъ главнаго и мѣстныхъ управленій по горной, монетной и соляной частямъ Россійской Имперіи на 1862 г.	1
О состояніи и производительности казенныхъ горныхъ заводовъ за 1859 г.:	
Хребта Уральскаго	11
Прочихъ округовъ	22
О производительности частныхъ горныхъ заводовъ подвѣдомственныхъ Уральскому Горному Правленію за 1859 г.	25
О производительности заводовъ Алтайскихъ и Нерчинскихъ, принадлежащихъ Кабинету Его Императорскаго Величества, за 1859 г. . .	57
О производительности частныхъ горныхъ заводовъ подвѣдомственныхъ Московскому Горному Правленію за 1859 г.	62
Свѣденія о состояніи и дѣйствіи С. Петербургскаго Монетнаго Двора за 1860 годъ	79
Свѣденіе о добычѣ золота въ Россіи въ 1860 г.	87
О соляномъ промыслѣ въ Россіи	89
<i>Прибавленіе къ этой статьѣ</i>	344
Свѣденія о русской торговлѣ металлами и другими произведеніями горной промышленности въ 1860 г.	151
Тарифы на металлы и металлическія издѣлія за 1841, 1850 и 1857 года и измѣненія послѣдовавшія послѣ утвержденія тарифа 1857 г. . .	170
Исторія основанія русскихъ горныхъ заводовъ, ст. И. Полетики и М. Блинова	183
Сибирскіе горные заводы въ управленіе В. Н. Татищева	233
Таблица насѣвъ простыхъ тѣлъ	268

Таблицы для опредѣленія количества вдуваемого въ печи воздуха, при данныхъ: діаметрѣ сопла, давленіи и температурѣ воздуха, ст. Н. Ку-	
либина 1	265
Нѣкоторыя данныя изъ практической механики, ст. А. Одинцова . . .	270
Краткій обзоръ осадочныхъ образованій Европейской Россіи	297
Горная Библіографія 1861 года	317
Маршрутъ заводовъ Пермской и Вятской губерній	349
Маршрутъ заводовъ Оренбургской губерніи	351

(Къ этой книжкѣ приложена карта Уральскихъ горныхъ заводовъ).



ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Страница.	Строка.	Напечатано.	Читай.
29	20 сверху	<i>Сарчинскимъ</i>	<i>Сарпинскимъ.</i>
31	15 "	жельзныхъ	желѣзныхъ.
47	25 "	<i>Узяскій</i>	<i>Узяскій.</i>
132	22 "	установлясмымъ	устанавливаемымъ.
168	22 "	капители	капители.
197	4 снизу	Беровскомъ	Боровскомъ.
201	11 сверху	Алгати	Алгачи.
208	11 снизу	1812	1712
224	12 сверху	Пермъ	Пермь
239	29 "	Секретать	Секретарь.
277	4 снизу	гдѣ v n v'	гдѣ v n w.
299	6 "	<i>отккока</i>	<i>отклона.</i>
304	1 "	ограническихъ	органическихъ.
309	8 "	Pholadomay	Pholadomya.
310	12 сверху	сфересидериты	сферосидериты.
—	6 снизу	сходять	входить.

Сверхъ того въ таблицѣ приложенной къ 204 страницѣ въ 4-й строкѣ 1-го столбца, снизу напечатано *Бымыловскій*, читай *Быныловскій*.



СПИСОКЪ ЛИЦЪ
ГЛАВНАГО и МѢСТНЫХЪ УПРАВЛЕНІЙ
по
ГОРНОЙ, МОНЕТНОЙ И СОЛЯНОЙ ЧАСТЯМЪ
РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ
на 1862 годъ.

Управляющій Министерствомъ Финансовъ: Тайн. Сов. Статсъ-Секр. Мих. Христоф. Рейтернъ.

Товарищъ Министра: Тайн. Сов. Ник. Петр. Шигаевъ.

Совѣтъ Корпуса Горныхъ Инженеровъ:

Предсѣдатель — Министръ Финансовъ, а въ небытность его предсѣдательствуетъ старшій изъ членовъ. Члены: Ген. отъ Инф. Ген.-Адъют. Конст. Влад. Чевкинъ; Г.-Л.: Ром. Адам. Армстронгъ, Вас. Евгр. Самарскій-Быховецъ, Григ. Андр. Юсса, Ник. Фед. Бутеневъ, Лук. Александр. Соколовскій, Александръ Род. Гернгросъ, Сенаторъ Ег. Петр. Ковалевскій, Гр. Петр. Гельмерсенъ; Г.-М.: Петр. Игн. де-Росси, Алексій Иван. Кованько, Андр. Родіон. Гернгросъ, Ал-дръ Абрам. Перетцъ, Д. С. С. Вас. Алекс. Лонгиновъ, Плк. Вл. Карл. Рашетъ; засѣд. съ пр. гол. Д. С. С. Францъ Ив. Раселли. Правитель дѣлъ Совѣта С. С. Шлар. Ив. Швидковскій.

Ученый Комитетъ Корпуса Горныхъ Инженеровъ :

Предсѣдательствующій: Г.-Л. Ал-дръ Род. Гернгросъ. Члены: Адм., Ген.-Адъют. Графъ Еф. Вас. Путятинъ, Ген. отъ Арт. Ал-дръ Вас. Дядинъ, горн. инж. Г.-Л.: Ром. Ад. Армстронгъ, Вас. Евѣр. Самарскій-Выховецъ, Гр. Андр. Гюсса, Ник. Ѳед. Бутеневъ, Лук. Ал-др. Соколовскій, Академикъ Гр. Петр. Гельмерсенъ, Ег. Петр. Ковалевскій, Г.-М.: Профессоръ, Эрн. Карл. Гофманъ, Алекс. Ив. Кованько, Андр. Род. Гернгросъ, Ал-дръ Абр. Перетцъ, С. С. Христ. Ив. Пандеръ, Плк.: Вл. Карл. Рашетъ, Пав. Ник. Алексѣевъ, Академикъ Ник. Ив. Кокшаровъ, Вас. Ив. Рожковъ. Секр. Плк. Як. Ив. Ламанскій. Ред. Горн. Журн. Плк. Ив. Ап. Полетика.

Горный Аудиторіатъ:

Предсѣдатель: Г.-Л. Ал-дръ Род. Гернгросъ. Члены: Г.-Л. Лук. Ал-др. Соколовскій, Г.-М. Петр. Игн. де-Росси, Ал-дръ Абр. Перетцъ.

Штабъ Корпуса Горныхъ Инженеровъ :

Нач. Шт. Г.-М. Ал-дръ Абр. Перетцъ. Д. Ш. О. Плк. Як. Ив. Ламанскій. Ст. Адъют. Пплк.: Аггей Григ. Свѣчинъ и Влад. Степ. Татариновъ. Стлнч. Н. С.: Влад. Ал-др. Зануцци и Ал-дръ Вас. Даниловъ. Об.-Ауд. С. С. Вкнт. Яквл. Титовъ. Ауд. К. А. Ив. Лук. Чичеринъ. Журн. Н. С. Ив. Ѳед. Смирнитскій. Секр. Н. Ш. Н. С. Игн. Мих. Чарноцкій. Чин. ос. пор.: С. С. Мих. Андр. Салеманъ и К. С. Ник. Пркп. Ильинъ.

Департаментъ Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ:

Дир. Г.-Л. Ал-дръ Род. Гернгросъ. Виц-Дир. Д. С. С. Францъ Ив. Рассели. Въ отдѣленіяхъ: 1) Монетн. Нач. Плк. Ник. Ив. Ольховскій. Стлнч. К. С. Игн. Ант. Лаппа, К. С. Ѳед. Ѳед. Худцевъ, К. А. Ѳед. Ник. Голоушевъ. 2) каз. горн. зав.: Нач. Плк. Юл. Макс. Рейнке. Стлнч. К. С. Вас. Ил. Уржумцевъ, Н. С. Вас. Ив. Тропинскій, Влд. Ник. Поповъ и Роб. Ник. Спирингъ. 3) част. горн. зав. Нач. С. С. Ал-дръ Льв. Пашенко. Стлнч. К. С.

Алкс. Арт. Петровъ, Н. С. Ник. Ром. Кутузовъ. 4) част. зол. пром. Нач. К. А. Пав. Никт. Николаевъ. Стлнч. К. А. Ник. Влд. Чайковский и Митр. Петр. Мясново. 5) по добычѣ соли и минераловъ: Нач. К. С. Вал. Ив. Ольховскій. Стлнч. К. С. Ал-дръ Ив. Яковлевъ, Н. С. Ал-дръ Конст. Миллеръ и Ив. Павл. Тихомировъ. 6) по продовольствію государства солью: Нач. Д. С. С. Вал. Моис. Левицкій. Стлнч. Тит. С. Ник. Алкс. Владиміровъ, К. Секр. Илья Ѳед. Масловскій, 7) судное: Н. С. Ал-дръ Андр. Никитинъ. Секр. К. А. Ник. Алкс. Крыловскій. 8) счетное: С. С. Ник. Гавр. Покровскій. Бухг. ст. Н. С. Алкс. Гр. Перфильевъ. Н. С. Сем. Алкс. Безпаловъ, Н. С. Игн. Петр. Фиделли, Т. С. Андр. Ив. Дороевъ; Контр. Н. С. Ник. Вас. Швинтъ, Н. С. Гавр. Леонт. Ворона, К. С. Ал-дръ Алкс. Безпаловъ, Н. С. Алкс. Ив. Полковъ, К. С. Алкс. Сем. Ломоносовъ, К. А. Ал-дръ Павл. Дьяконовъ, Н. С. Ник. Яким. Тихорскій, К. А. Викт. Алкс. Мѣшковъ. Прав. канц. Д-та С. С. Ал-дръ Ѳед. Музовскій. Стлнч. К. С. Конст. Сем. Пащенко, К. А. Конст. Ник. Трофимовъ. Управл. Черт. Плк. Нарк. Ал-др. Соколовскій. Пом. упр. об.-бергмейст. Влд. Ив. Массонъ, К. А. Ал-дръ Кипр. Мельниковъ. Экз. и казн. С. С. Ник. Ник. Флеровскій. Секр. Дир. Д-та С. С. Ник. Сам. Батуринъ. Чин. особ. пор. Плк. Петр. Ѳед. Семяниковъ и К. С. Ник. Конст. Доброграевъ. Архит. К. А. Влд. Андр. Шрейберъ.

УЧРЕЖДЕНІЯ, СОСТОЯЩІЯ ВЪ ВѢДѢНІИ:

а) Штаба Корпуса Горныхъ Инженеровъ.

1) Институтъ Корпуса Горныхъ Инженеровъ:

Дир. Г.-Л. Серг. Ив. Волковъ, Инсп. кл. Плк. Вас. Гавр. Ерофѣевъ, Зав. Муз. Г.-Л. Григ. Петр. Гельмерсенъ, См. Муз. Плк. Вас. Вас. Нефедьевъ, Библ. Кап. Георг. Авг. Тиме. Секр. Учебн. Ком. Плк. Вил. Вильг. Бекъ, Прав. дѣл. хоз. ком. К. А. Ал-дръ Ѳед. Шебаковъ. Преподаватели спец. наукъ: Геологіи и Геогнозіи Г.-Л. Григ. Петр. Гельмерсенъ, Палеонтологіи Плк. Вас. Гавр. Ерофѣевъ, Прикладной и Горной механики и Маркшейдерск. искусств. Плк. Петр.

Алк. Олшневъ, Химіи — Плк. Наз. Андр. Ивановъ, Пплк. Вильг. Вильг. Бекъ, К. А. докт. Химіи Ник. Ник. Соколовъ, Минералогіи Кап. Пав. Влад. Еремѣевъ. Теоретической Механики и Начертательной Геометріи Кап. Георг. Авг. Тиме, Металлургіи и Пробирнаго Искусства Кап. Ник. Ал-др. Булибинъ, Горнаго Искусства Пплк. Ал-дръ Степ. Татариновъ, Строительнаго Искусства Плк. Вас. Иван. Розковъ.

2) *Главная Физическая Обсерваторія :*

Дир. Акад. Д. С. С. Адольфъ Яков. Еупферъ, Смотр. К. Секр. Клем. Афан. Тумашевъ.

3) *Пробирное Училище :*

Завѣд. Бергаупт. Пав. Петр. Дмитріевъ, Инсп. Плк. Наз. Андр. Ивановъ, Смотр. Дѣйств. Студ. Ник. Фед. Гофманъ.

б) *Департамента Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ.*

1) *Лабораторія :*

Управл. Плк. Наз. Андр. Ивановъ, Бергъ-Пробир. Н. С. Генр. Вас. Струве, Пробир. К. А. Ив. Вас. Савоноевъ, Старш. Лаб. Кап. Фед. Ник. Савченковъ.

2) *Пробирныя Палатки :*

С.-Петербургская — Управл. Бергтауптм. 6-го кл. Пав. Петр. Дмитріевъ, Старш. Проб. Н. С. Ал-дръ Як. Моръ.

Московская — Управл. Пплк. Ив. Вас. Авдѣевъ, Старш. Проб. К. А. Вен. Вас. Савинскій.

3) *Соляныя Правленія :*

Астраханское — Управл. С. С. Ал-дръ Як. Короткевичъ-Ночевный, Совѣтн. : Старш. К. С. Петр. Гавр. Шведъ и К. А. Вас. Кир. Ключаревъ.

Крымское — Управл. Д. С. С. Як. Ник. Озерецковскій, Совѣтн.:
Старш. С. С. Ксав. Амвр. Офрейнъ; К. А. Пав. Ант. Чуйкевичъ,
Ассес. К. А. Юс. Лук. Мышковскій.

Илецкое — Управл. Плк. Ал-дръ Петр. Грамматчиковъ, Совѣтн.:
Старш. К. А. Тим. Анф. Сосновскій, Тит. С. Пав. Тим. Вутчикъ.

Онежское — Управл. Пплк. Ив. Ив. Евреинновъ, Совѣтн.: Старш.
К. А. Мих. Фед. Полидоровъ, К. А. Ник. Ив. Мрачковскій.

Дедюхинское — Управл. С. С. Евгр. Андр. Кармалинъ, Помощн.
К. С. Ив. Ив. Курбатовъ, Совѣтн. К. А. Алкс. Матв. Дмитріевъ.

4) *Горные Ревизоры частныхъ золотыхъ промысловъ:*

Въ Восточной Сибири:

Енисейскаго округа: Г.-М. Вас. Вас. Клейменовъ (завѣд.).

Ачинскаго, Минусинскаго и Красноярскаго округовъ Пплк.
Мих. Андр. Таскинъ.

Канскаго, Нижнеудинскаго, Иркутскаго, Киренскаго и Олек-
минскаго округовъ Плк. Ник. Ник. Таскинъ.

Забайкальской области и Кяхтинскаго Градоначальства Плк.
Ал-дръ Христ. фонъ-Фитингофъ.

Въ Западной Сибири:

Въ Семипалатинской области Пплк. Ник. Ник. Ковригинъ.

Въ области Сибирскихъ Киргизовъ Пплк. Конст. Ив. Григо-
ровичъ.

Въ Маріинскомъ округѣ, Томской губерніи Кап. Ал-дръ Григ.
Анзиміровъ.

Въ Оренбургскомъ краѣ: Н. С. Кон. Ильичъ Чупинъ.

Въ Пермской губерніи Кап. Ив. Мих. Вѣлоносовъ.

УЧРЕЖДЕНИЯ, СОСТОЯЩІЯ ВЪ ВѢДѢНІИ ДЕПАРТАМЕНТА И ШТАБА:

1) *С. Петербургскій Монетный Дворъ:*

Нач. Г.-Л. Конст. Фед. Бутеневъ, Помощн. Плк. Мих. Фед. Дешевовъ, Нач. пр-ствъ: хим. Плк. Пав. Ник. Алексеевъ, механ. Плк. Ник. Андр. Тосса, счетной части С. С. Петр. Вас. Климанскій, Главн. Проб. Пплк. Матв. Ив. Кованько, Управл. передѣлами: а) золотымъ — Оберъ-Бергмейстеръ Пав. Ив. Фоллендорфъ; б) серебрянымъ — Кап. Мих. Андр. Ивановъ (и. д.); в) медальернымъ — Оберъ-Бергмейстеръ бар. Бор. Ив. Витте; г) центр. плав. Пплк. Петр. Карл. Рудольфъ; д) лаб. для очищ. платины Кап. Ал-дръ Алкс. Вязозеровъ; е) лаб. разд. зол. отъ сер. Пплк. Ив. Григ. Дроздъ-Бонячевскій; ж) обраб. соровъ и мѣдипл. Оберъ-Гиттенфервалтеръ Ник. Алкс. Коноплевъ (въ д. упр.). Главн. медальеръ, Академикъ, К. А. Пав. Льв. Врусицынъ, Прав. Канц. Н. С. Пав. Ив. Сысоевъ, Казначей: для металловъ Н. С. Ив. Ив. Логиновъ, для денежн. суммъ Н. С. Гавр. Фед. Сококинъ.

2) *Горныя Правленія:*

Уральское — Главн. Нач. горн. зав. хр. Уральск. Г.-Л. Фед. Ив. Фелькнеръ, Помощн., Бергъ-Инсп. Г.-М. Андр. Петр. Строльманъ, въ 1-мъ Департ. Совѣтн.: Старш. Оберъ-Берггауптм. 5 кл. Ив. Мих. Земляничинъ, Оберъ-Берггауптм. 5 кл. Ив. Ник. Поповъ, С. С. Ал-дръ Ал-др. Лазаревъ, Плк. Петр. Мих. Бурнашевъ, Пплк. Фед. Мак. Ботышевъ, Секр. Тит. С. Фед. Ал-др. Чернышевъ. Во 2-мъ Департ. Совѣтн.: Старш. К. С. Авен. Павл. Карповъ, К. С. Петр. Мих. Побѣдоносцевъ, К. А. Афан. Фед. Чубарковъ, Секр. Тит. С. Ал-дръ Ник. Шаньгинъ.

При Горн. Правл. Прокуроръ К. А. Вас. Ив. Самойловичъ, Главн. Смотр. мет. караван. К. А. Петр. Алкс. Соважъ, Инсп. госп. Уральск. зав. Докт. Мед. С. С. Авг. Ив. Тиме, Главн. Лѣсн. Ур. зав. Корп. Лѣсн. Плк. Ник. Глб. Мальгинъ, Главн. Мех. Ур. зав. Кап. Ник. Капит. Штейнфельдъ (и. д.). Помощн. Главн. механ. Шт.-Кап. Ив. Август. Тиме, Инсп. Ур. Горн. Учил. Н. С. Нарк. Конст. Чушинъ.

Московское — Берг.-Инск. Г.-Л. Евг. Гавр. **Чебаевскій**, Со-
вѣтн.: Старш. Плк. Ник. Вас. **Зворыкинъ**, С. С. Зах. Мин. **Гла-**
дыревскій и К. А. Петр. Дмитр. **Перевощиковъ**; Секр. К. А. Ив.
Павл. **Литвиновъ**.

3) *Начальники горнозаводскихъ округовъ и управляющіе въ нихъ
заводами:*

Олонецкаго: Нач. Плк. Ник. Ал-др. **Фельшнаръ**, Пом. Плк.
Ив. Андр. **Версильовъ**; Управители заводовъ: Александровскаго:
Кап. Пав. Онуфр. **Нехведовичъ**, Кончозерскаго: Шт.-Кап. Петр.
Ник. **Дмитріевъ** (и. д.), Суоярвскаго: Кап. Ив. Адам. **Спиридо-**
вичъ (и. д.), Салминскаго: Шт.-Кап. Вас. Оед. **Поляковъ** и Валаз-
минскаго: Шт.-Кап. Петр. Ник. **Дмитріевъ**. Механикъ Олон. зав.
Пплк. Ив. Прок. **Чебаевскій**.

Екатеринбургскаго: Нач. Плк. Ив. Ал-др. **Штейнманъ**, Пом.
Пплк. Петр. Ал-др. **Дюжетьевъ**; Управители: Монетнаго Двора Кап.
Ив. Ив. **Ленартценъ**, заводовъ: Нижнеисетскаго Кап. Викт. Мих.
Малаховъ, Каменскаго Пплк. Викт. Ив. **Григорьевъ** и Березов-
скихъ золот. пром.—Кап. Конст. Мих. **Окладныхъ**, Пом. Кап. Ник.
Ферд. **Грасгофъ**, Управл. Уральск. хим. лаб. Плк. Мих. Павл.
Данидовъ.

Златоустовскаго: Нач. Плк. Пав. Матв. **Обуховъ**, Пом. Пплк.
Ник. Павл. **Карповъ**, Управители заводовъ: Златоустовскаго Кап.
Евг. Ив. **Ольховскій**, Саткинскаго Пплк. Никан. Григ. **Темниковъ**,
Кусинскаго Пплк. Ив. Павл. **Ивановъ**, Артинскаго Кап. Викт.
Мих. **Окладныхъ**, Міясскихъ зол. пром. Пплк. Конст. Дан. **Рома-**
новскій; Пом. Кап. Ив. Оед. **Нейбергъ**, Златоустовск. оружейн.
фабр. Кап. Ник. Вас. **Воронцовъ**.

Гороблагодатскаго: Нач. Пплк. Вас. Карл. **Венцель**, Управи-
тели заводовъ: Кушвинскаго Кап. Вас. Оед. **Фельдгаузенъ**, Ба-
ранчинскаго Кап. Влад. Ал-др. **Грамматчиковъ**, Верхнетуринскаго
Кап. Григ. Людв. **Грасгофъ**, Нижнетуринскаго Пплк. Петр. Петр.
Дорошинъ и Серебрянскаго Пплк. Ос. Ал-др. **Грамматчиковъ**.
Механикъ Горобл. зав. Кап. Ник. Павл. **Ивановъ**.

Богословскаго: Нач. Плк. Оед. Логин. **Миллеръ**, Пом. Пплк.
Петр. Ал-др. **Сивковъ**, Управители: Богословскаго завода Пплк.
Ив. Ив. **Редикорцевъ**, Турьинскихъ рудн. и зол. пром. Олимп.

Григ. Москвинъ; Пом.: Кап. Ник. Ос. Буксинскій. Механ. Бого-
словск. зав. Пор. Серг. Конст. Потемкинъ.

Пермского: Нач. Плк. Як. Конон. Нестеровскій, Управители
заводовъ: Юговскаго Кап. Ал-др. Васил. Еларкъ и Мотовилихин-
скаго Пплк. Вас. Степ. Далетинъ.

Воткинскаго: Нач. Г.-М. Ал-др. Андр. Юсса, Управитель завода
Кап. Ник. Моис. Груммъ-Гржимайло (и. д.).

Луганскаго: Нач. Плк. Аппл. Фед. Мевіусъ, Управ. зав. Пплк.
Дм. Ильичъ Филиппевъ.

Алагирскаго: Нач. Г.-М. Ал-др. Бор. Иванецкій, Управ. Кап.
Ст. Ив. Щастливцевъ.

Николаевскаго: Управ. Кап. Пав. Вас. Богославскій.

ВЪДѢНІЯ КАБИНЕТА ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА:

1) Алтайское Горное Правленіе *):

Глав. Нач. Алт. зав. Г.-М. Ал-дръ Дм. Озерскій, Горн. Нач.
Г.-М. Ал-дръ Ерм. Фрезе, Пом. Плк. Петр. Ив. Богдановъ, Со-
вѣтн. Н. С. Конст. Павл. Платоновъ, Оберъ-Бергмейст. Бор. Ив.
Мейшнеръ, К. А. Вас. Степ. Трубачевъ, Н. С. Степ. Ив. Гу-
ляевъ.

Управляющіе въ округѣ отдѣльными частями:

Заводомъ и рудниками Змѣиногорскаго края: Плк. Мих. Петр.
Айдаровъ, Пом. Пплк. Люд. Ал-др. Карпинскій; Салаирскимъ
краемъ Пплк. Ал-дръ Алкс. Смирновъ. Заводами: Барнаульскимъ —
Плк. Евг. Кипр. Филевъ, Пом. Кап. Ник. Андр. Давидовичъ-На-
щинскій; Павловскимъ — Пплк. Ив. Богд. Прангъ, Пом. Пплк.
Ник. Андр. Вастрыгинъ; Локтевскимъ — Пплк. Ник. Тим. Ястре-
шембскій, Пом. Кап. Петр. Павл. Нарановичъ; Сузунскимъ —
Пплк. Леон. Влад. Порѣцкій, Пом. Шт.-Кап. Вал. Степ. Татаря-

*) Отдѣленіе онаго (пятое) по частнымъ золотымъ промысламъ состоитъ въ
вѣд. Мин. Фин. по Д. Г. и С. Д.

новъ; Томскимъ — Кап. Фед. Фед. Корженевскій (и. д.). Золотыми пром. Пплк. Ник. Андр. Версиковъ, Пом. Кап. Ник. Игн. Давидовичъ-Нащинскій; Главною Лабораторією: Пплк. Ег. Богд. Прангъ; Главн. чертежною — Пплк. Арх. Ил. Васильевъ; Окружнымъ училищемъ: Кап. Мих. Ал-др. Ярославцевъ, лѣсною частию; Корп. Лѣсн. Пплк. Дм. Ал-др. Машуковъ; Инсп. Врач. части: К. С. Ив. Ант. Преображенскій (и. д.).

2) Нерчинское Горное Правленіе:

Горн. Нач. Пплк. Оск. Ал-др. Дейхманъ, Пом. Пплк. Викт. Федос. Янчуковскій, Совѣтн. К. А. Влад. Вас. Полтарановъ, К. Секр. Порф. Евг. Вуньковъ.

Управляющіе горными округами и отдѣльными частями:

Александровскимъ окр. — Кап. Юл. Ив. Эйхвальдъ, Пом. Кап. Ив. Алкс. Комаровъ; Шилкинскимъ окр. — Кап. Пав. Андр. Юсса, Пом. Шт.-Кап. Мих. Ив. Шестаковъ, Петровскимъ окр. — Кап. Ник. Ник. Дубровинъ, Бальджинскимъ золот. пром. Пор. Ал-дръ Мих. Шестаковъ.

СВЕРХЪ ТОГО НАХОДЯТСЯ ГОРНЫЕ ИНЖЕНЕРЫ ДЛЯ ЗА-
НЯТІЙ ПО ГОРНОЗАВОДСКОМУ ДѢЛУ, ВЪ ВѢДѢНІИ:

Намѣстника Кавказскаго:

Кап. Конст. Вас. Гилевъ, въ расп. Кутаисск. Ген.-Губ.	
Кап. Ник. Ал-др. Карпинскій, въ расп. Нач. Терской области.	
Шт.-Кап. Фрид. Герм. фонъ-Копкуль, въ расп. Главн. Упр.	
Шт.-Кап. Милій Влад. Порѣцкій	} въ расп. Нач. Дагестанской области.
Пор. Дм. Як. Кольчевскій	
Шт.-Кап. Илар. Вас. Пиленко, въ расп. Нач. Кубанск. обл.	
Шт.-Кап. Ал-дръ Ив. Валберхъ	} въ расп. Управл. горн. частию на Кавказѣ.
Пор. Князь Григ. Георг. Цулукидзе	

Военнаго Министра :

Кап. Ліод. Фед. Фелькнеръ, Инспект. каменно-угольн. разраб.
въ Землѣ Войска Донскаго.

Новороссійскаго и Бессарабскаго Генералъ-Губернатора :

Плк. Сильв. Вас. Гурьевъ.

Плк. Іос. Сем. Завадовскій.

Оренбургскаго и Самарскаго Генералъ-Губернатора :

Шт.-Кап. Пав. Ал-др. Васильевъ.

*Исправляющаго должность Генералъ-Губернатора Восточной
Сибири :*

Г.-М. Вас. Вас. Клейменовъ.

Г.-М. Ив. Ант. Вароци-де-Эльсъ.

Шт.-Кап. Ив. Вас. Васнинъ.



О СОСТОЯНІИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ *)

КАЗЕННЫХЪ ГОРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ ХРЕБТА УРАЛЬСКАГО

ЗА 1859 ГОДЪ.

(Заводскій годъ считается по 1-е Мая 1860 г.).



І. Екатеринбургскій округъ.

Въ составъ его входятъ: Березовскіе золотые промысла, Каменскій чугуноплавленный и Нижнеисетскій желѣзодѣлательный заводы, Уткинская пристань на р. Чусовой для сплава барокъ съ казенными металлическими издѣліями; а въ самомъ Екатеринбургѣ, монетный дворъ и механическая фабрика.

Пространство земли, принадлежащей округу, составляетъ 1,122,701 десят., въ числѣ коихъ подъ лѣсомъ 532,290 десятинъ. Населеніе всего округа составляетъ по 10-й ревизіи мужск. пола 23,477 душъ и состоитъ изъ нижнихъ чиновъ, мастеровыхъ и урочниковъ.

1) *Березовскіе золотые промысла.* Дѣйствующихъ жильныхъ золотыхъ рудниковъ 6. Дѣйствующихъ золотоносныхъ россыпей 72.

*) Статистическія данныя о горныхъ заводахъ извлечены изъ свѣдѣній, доставленныхъ для Коммиссіи, учрежденной для пересмотра горнаго устава.

Въ 1859 г. протолчено и промыто золотыхъ рудъ 39,081 пуд. и рудныхъ откидныхъ песковъ и черныхъ шлиховъ 66,050 пуд. Получено руднаго золота шлиховаго 11 фун. 75 зол. 78 долей, (слѣд. общее содерж. во 100 пуд. 1 зол. 7 дол.), а по сплавкѣ 10 фун. 83 зол. Промыто золотоносныхъ песковъ 18,810,372 пуда и откидныхъ песковъ и сѣрыхъ шлиховъ 8,696,220 пудовъ, всего 27,506,592 пуда. Получено розсыпнаго золота шлиховаго 25 пуд. 17 фун. 78 зол. (слѣд. общее содержаніе въ 100 пуд. 34 доли), а по сплавкѣ 24 пуд. 25 фун. 61 зол.; всего же золота сплавленнаго получено 24 пуд. 36 фун. 48 зол. Протолчка рудъ и промывка песковъ производились въ 18 фабрикахъ, въ коихъ находились въ дѣйствіи 1 толчея, 4 чаши и 49 ручныхъ промывочныхъ станковъ. Дѣйствующихъ машинъ было: 5 водяныхъ колесъ, всего 45 силъ, 2 паровыя машины—12 силъ и 4 конныя машины—16 силъ.

2) *Каменскій чугуноплавильный заводъ.* Дѣйствующихъ каменно-угольныхъ копей 2, дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 5. Заводскихъ печей: 2 домны, 2 вагранки и 4 воздушныхъ печи.

Въ 1859 году добыто каменнаго угля 62,330 пуд., выплавлено чугуна 145,635 пуд., отлито орудій 2,148 пуд., снарядовъ 25,000 пуд., припасовъ и разныхъ вещей 52,222 пуда. Движущихъ машинъ было: 1 водяное колесо въ 30 силъ, 1 турбина въ 25 силъ и 3 паровыя машины, всего 83 силы.

3) *Нижнеисетскій желѣзодѣлательный заводъ.* Въ дачѣ этого завода находится желѣзныхъ рудниковъ въ частномъ владѣніи дѣйствующихъ 13. Въ заводѣ имѣется печей: 3 вагранки, 9 кричныхъ горновъ, 2 якорныхъ горна, 14 кузнечныхъ горновъ, 3 калильныхъ и 5 сушильныхъ печей; 9 кричныхъ и 2 плющильныхъ молотовъ, воздуходушныхъ машинъ 2, прокатныхъ становъ 2; станковъ: токарный 1, винторѣзный 1 и рѣзной 1.

Въ 1859 году отлито снарядовъ 4,976 пуд., припасовъ и разныхъ вещей 16,954 пуда; выдѣлаво кричнаго желѣза 56,097 пуд., листоваго желѣза 24,493 пуда.

Движущихъ машинъ: водяныхъ колесъ 15, всего 200 силъ и 1 турбина въ 45 силъ.

4) *Уткинская пристань.* Въ дачѣ ея находится 5 дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ въ частномъ владѣніи. На пристани имѣется

1 лѣсопильная мельница, приводимая въ дѣйствіе 10 сильнымъ водянымъ колесомъ.

Всего въ золотыхъ промыслахъ и заводахъ Екатеринбургскаго округа въ 1859 г. протолчено и промыто рудъ золотыхъ 39,081 и откидныхъ рудныхъ песковъ и черныхъ шлиховъ 66,050 пудовъ. Промыто золотыхъ песковъ 18,810,372 пуда и откидныхъ песковъ 8,696,220 пуд. Добыто каменнаго угля 62,330 пуд.

Получено руднаго шлиховаго золота 11 фун. 75 зол. 78 долей, которое по сплавкѣ дало лигатурнаго золота 10 фун. 83 зол. Получено розсыпнаго шлиховаго золота 25 пуд. 17 фун. 78 зол., которое по сплавкѣ дало 24 пуда 25 фун. 61 золотникъ.

Выплавлено чугуна 145,635 пуд., отлито орудій 2,148 пуд., снарядовъ 29,976 пуд., припасовъ и издѣлій 69,176 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 56,097 пуд. и листоваго желѣза 24,493 пуда.

5) *Екатеринбургскій монетный дворъ.* Число печей: шахтная 1, гармахерскихъ горновъ 2, пожигальная 1, камильная муфельная 1, распарныхъ 4. Число станковъ: ломовыхъ 2, полировочныхъ 2, прорѣзныхъ 14, гуртильных 12, токарныхъ 29, указныхъ 2, бочекъ для чистки кружковъ 6; печатныхъ становъ: ульгорновскихъ 8, больтоновскихъ 7; помпъ 3, самоточекъ 2, сверлильный станокъ 1, строгальный 1, гидравлическій прессъ 1; кузнечныхъ горновъ 3, каждый о 4-хъ огняхъ. Въ 1859 г. выдѣлано мѣдной монеты 1,822,304 руб., вѣсомъ 57,010 пуд. 17 фун. 14 зол. Движущихъ машинъ было: водяныхъ колесъ 3, всего 85 силъ, турбинъ 8, всего 176 силъ и паровыхъ машинъ 3, всего 54 силы.

6) *Екатеринбургская механическая фабрика.* Въ ней имѣются: 4 вагранки, 1 воздушная печь, 2 сварочныя печи и 2 паровые молота. Движущихъ машинъ: 3 водяныя колеса, всего 155 силъ, 1 турбина въ 20 силъ и 2 паровыя машины, всего 74 силы. Станковъ: строгальныхъ 6, самоточекъ 12, гаечная 1; шепинъ машинъ 2, вертикально-сверлильныхъ 7, горизонтально-сверлильныхъ 2, винторѣзныхъ 4, ручныхъ токарныхъ 6, дереворѣзныхъ 3, прессовъ 2, долбежныхъ 2, загибная машина 1, склепочная машина 1. Всего 49 станковъ.

Въ 1859 г. окончено приготовленіе слѣдующихъ машинъ:

- 1 паровая 100 сильная машина (начата въ Апрѣлѣ 1856).
 1 » 30 » » (начата въ Сентябрѣ 1856).
 1 барказъ 12 силъ, съ Мая 1858 г.
 1 » 10 » » Апрѣля 1859 г.
 2 воздуходувныхъ машины, съ Апрѣля 1857 г.
 2 турбины въ 30 силъ }
 1 » » 60 » } съ Іюня 1858 г.
 5 приборовъ къ паровымъ котламъ, съ Сентября 1856 г.
 Машинъ: шепинъ 1, съ Мая 1859 г.
 » для сжиманія воздуха 1, съ Іюня 1858 г.
 » долбежная 1, съ Января 1859 г.
 » стволонарѣзныхъ 2, съ Марта 1859 г.
 Станковъ: стволосверильныхъ 4 пары, съ Мая 1855 г.
 » пушечносверильныхъ 2, съ Марта 1859 г.
 » токарныхъ 2, съ Марта 1859 г.
 » гуртильныхъ 2, съ Мая 1859 г.
 » для сжиманія хвороста 1, съ Августа 1859 г.
 » » центрованія орудій 1, съ Октября 1859 г.
 Питательныхъ паровыхъ машинокъ 3, съ Іюня 1859 г.
 Пушечныхъ лафетовъ 4, съ Іюня 1859 г.
 Подъемныхъ винтовъ 15, съ Мая 1859 г.
 Воздуходувн. чугуи. цилиндровъ 4, съ Декабря 1858 г.

Неоконченныхъ:

- Ножницъ для рѣзки желѣза 2, съ Февраля 1855 г.
 Воздуходувныхъ машинъ 2, съ Апрѣля 1857 г.
 Запасныя вещи для паровыхъ машинъ, съ Марта 1859 г.
 Турбина въ 40 силъ 1 }
 » » 60 » 1 } съ Ноября 1859 г.
 Паровой молотъ въ 2½ тонны 1, съ Декабря 1859 г.
 Паровыхъ машинъ въ 8 силъ 1 }
 » » » 14 » 1 } съ Февраля 1860 г.
 Станковъ для прессованія хвороста 6, съ Марта 1860 г.
 Вертикально-сверильныхъ станковъ 2, съ Апрѣля 1860 г.
 На всѣ вышеупомянутыя машины произошло расходовъ 49,343
 руб. 45½ коп.

II. Златоустовскій округъ.

Въ составъ этого округа входятъ: Міасскіе золотые промысла, заводы: Златоустовскій, Кусинскій, Саткинскій и Артинскій и Златоустовская оружейная фабрика. Пространство земли, принадлежащей округу, составляетъ 786,956 дес., въ томъ числѣ лѣсовъ 578,686 дес. Населеніе всего округа по 10-й ревизіи составляетъ, муж. пола 22,445 душъ.

1) *Міасскіе золотые промысла.* Дѣйствующихъ золотоносныхъ розсыпей 65. Добыто и промыто песковъ 49,454,470 пуд., получено золота шлихового 41 пуд. 25 фун. $25\frac{3}{4}$ зол.; изъ сего количества получено сплавленного золота 40 пуд. 8 фун. 57 зол. Среднее содержаніе въ 100 пуд. 31 дол. Въ дѣйствіи находилось: ручныхъ станковъ 51; водяныхъ колесъ 2, всего 12 силъ; паровыхъ машинъ 7, всего 44 силы; конныхъ машинъ 11, всего 44 силы.

2) *Златоустовскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 5. Въ заводѣ доменная печь 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 10, сварочная печь 1. Въ 1859 г. выплавлено чугуна 139,650 пуд., отлито снарядовъ 4,338 пуд., чугунныхъ припасовъ и издѣлій 32,776 пуд., выдѣлано кричного желѣза 35,223 пуд., сварочного желѣза 14,685 пуд. Машины: водяныхъ колесъ 13, всего 315 силъ; турбинъ 5, всего 82 силы.

3) *Кусинскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 2. Въ заводѣ печей: доменная печь 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 11. Въ 1859 г. выплавлено чугуна 200,000 пуд., отлито снарядовъ 5,441 пуд., припасовъ и издѣлій 17,451 пуд., выдѣлано кричного желѣза 64,080 пуд. Машины: водяныхъ колесъ 16, всего 208 силъ.

4) *Саткинскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 4. Въ заводѣ печей: 1 доменная, 2 вагранки и 9 кричныхъ горновъ. Выплавлено чугуна 159,072 пуда, отлито припасовъ и вещей 27,156 пуд., выдѣлано кричного желѣза 27,000 пуд., листового желѣза 10,411 пуд. Машины: водяныхъ колесъ 22, всего 367 силъ.

5) *Артинскій заводъ.* Въ Артинской дачѣ находится 1 каменноломня, изъ коей добывается точильный камень; изъ него приго-

товлено въ 1859 г. точиль 2,551 пудъ. Въ заводѣ печей: кричныхъ горновъ 13, колотушечныхъ 4, укладныхъ 4, для дѣла косъ 6, для выварной стали 4; кузнечныхъ горновъ и для обдѣлки и за-
калки косъ 7, каменная печь 1. Чугунъ доставляется съ другихъ заводовъ Златоустовскаго округа. Въ 1859 г. выдѣлано кричнаго желѣза 58,425 пуд., колотушечнаго 13,297 пуд., укладу 10,617 пуд., выварной стали 1,173 пуд., дроворѣзныхъ пилъ 185 пудовъ, косъ 16,906 штукъ. Машины: водяныхъ колесъ 26, всего 296 силъ.

6) *Златоустовская оружейная фабрика.* Дѣйствующія печи: кричныхъ горновъ 6, колотушечныхъ 8, сварочныхъ печей 4, кузнечныхъ горновъ 81, горновъ для литой стали 96. Чугунъ и желѣзо, потребные для выдѣлки стали и другихъ издѣлій, оружейная фабрика получаетъ съ заводовъ Златоустовскаго округа. Въ 1859 г. добыто магнитнаго желѣзняка, для дѣла литой стали 2,000 пуд. Въ томъ же году приготовлено: укладу 2,600 пудовъ, обуховской литой стали 1,074 пуда, бѣлаго оружія 17,241 пудъ, кирасъ, оправленныхъ мѣдью, 266 пуд., гаекъ штыковыхъ 3,444 пары. Машины: водяныхъ колесъ 12, всего 241 сила; турбинъ 6, всего 170 силъ; паровыхъ машинъ 2 въ 75 силъ.

Во всемъ же Златоустовскомъ округѣ, добыто золотиносныхъ песковъ 49,454,470 пуд., вымыто золота 41 пуд. 25 фун. 25 зол. 72 доли; выплавлено чугуна 498,806 пуд., отлито артиллерійскихъ снарядовъ 9,779 пуд., припасовъ и издѣлій 77,383 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 197,945 пуд., колотушечнаго 13,297 пуд., сварочнаго 14,685 пуд., листового 10,411 пуд., укладу 13,217 пуд., выварной стали 1,173 пуд., обуховской литой стали 1,074 пуда, дроворѣзныхъ пилъ 185 пуд., косъ 16,906 штукъ, бѣлаго оружія 17,241 пудъ, кирасъ 266 пуд., гаекъ штыковыхъ 3,444 пары.

III. Гороблагодатскій округъ.

Общее пространство земли 856,394 десятины, въ томъ числѣ лѣсовъ 688,702 десятины; число душъ муж. пола по 10-й ревизіи 9,175. Въ составъ округа входят заводы: ~~Кушманскій~~ съ горою Благодатью, Верхнебаранчинскій, Верхнегурьевскій, Нижне-

туринскій, Баранчинскій и Серебрянскій и сверхъ того Илимская и Осянская пристани на рѣкѣ Чусовой.

Кушвинскій заводъ. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3. Доменныхъ печей 3, вагранокъ 2. Въ 1859 г. выплавлено чугуна 352,642 пуд., отлито снарядовъ 29,797 пуд., чугуновыхъ припасовъ и издѣлій 35,446 пуд. Машинъ: 1 водяное колесо въ 54 и 1 паровая машина въ 4 силы.

Верхнебаранчинскій заводъ, есть заводъ вспомогательный, принадлежащій къ заводу Кушвинскому. Имѣетъ одну калильную печь и прокатные валки, приводимые въ движеніе водянымъ колесомъ въ 25 силъ. Выдѣлано изъ кричной болванки сортового желѣза 28,992 пуда.

Верхнетуринскій заводъ. Желѣзный рудникъ 1. Доменныхъ печей 4, воздушныхъ 4 и вагранокъ 3. Выплавлено чугуна 339,898 пуд., отлито орудій 49,429 пуд., снарядовъ 20,675 пуд., припасовъ и издѣлій 45,142 пуд. Водяныхъ колесъ 6, всего 212 силъ и 2 паровыя машины, всего 96 силъ.

Нижнетуринскій заводъ. Золотыхъ приисковъ дѣйствующихъ 11, платиновыхъ недѣйствующихъ 28 и желѣзный рудникъ 1; воздушная печь 1, калильныхъ 5, кричныхъ горновъ 23, колотушечный 1 и стальной 1. Въ 1859 г. добыто и промыто золотonosныхъ песковъ 3,128,529 пуд., получено золота 2 пуд. 26 фун. 68 зол. (содержаніе во 100 пуд. 31 доля). Сплавленного золота получено 2 пуд. 21 фун. 33 зол., платины 1 фун. 56 зол. Переплавлено чугуна 9,868 пуд., приготовлено чугуновыхъ издѣлій 8,554 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 149,375 пуд., укладу 7,042 пуда, цементной стали 1,830 пуд.; въ дѣйствиіи находилось водяныхъ колесъ 33, всего 580 силъ.

Баранчинскій заводъ. Рудники, находящіеся въ заводской дачѣ, суть: 1 платиновый, 1 желѣзный и 7 мѣдныхъ, всѣ недѣйствующие. Въ заводѣ имѣется доменныхъ печей 2 и 6 вагранокъ. Въ 1859 г. выплавлено чугуна 347,405 пуд., отлито снарядовъ 42,636 пуд., и разныхъ издѣлій чугуновыхъ 26,195 пуд. Въ дѣйствиіи было 3 водяныхъ колеса, всего 110 силъ.

Серебрянскій заводъ. Въ немъ печей: вагранка 1, кричныхъ горновъ 20, стальныхъ 4, сварочныхъ печей 3, калильныхъ 1, якорныхъ горновъ 16 (кромѣ того въ 1859 г. устранились 3 пудлинговые печи и 3 колотушечные горна). Въ семь году выдѣлано желѣза кричнаго 135,590 пуд., котельнаго 48,074 пуд., якорей 2,828 пуд., укладу 6,140 пудовъ. Въ дѣйствиіи было водяныхъ колесъ 30, всего 476 силъ и 1 паровая машина въ 36 силъ.

Илимская пристань (для постройки судовъ). На ней 1 пильная мельница о 2-хъ станахъ, съ водянымъ колесомъ въ 30 силъ. Въ 1859 г. построено коломенокъ 64, полубарокъ 29 и прислужныхъ лодокъ 110.

Во всемъ округѣ въ 1859 г. добыто золотыхъ песковъ 3,128,529 пуд. и вымыто золота 2 пуд. 26 фун. 68 зол.; выплавлено чугуна 1,039,945 пуд., отлито орудій 49,429 пуд., снарядовъ 93,108 пуд., чугуновыхъ припасовъ и издѣлій 106,783 пуд. Выдѣлано желѣза разныхъ сортовъ 362,051 пуд., якорей 2,828 пуд., укладу 13,182 пуд. и цементной стали 1,830 пуд.

IV. Воткинскій округъ.

Воткинскій заводъ. Къ нему принадлежитъ заведеніе для постройки желѣзныхъ судовъ, съ однимъ элингомъ, и пристань на рѣкѣ Камѣ.

Земли 448,000 десят., на ней лѣсовъ 184,000; заводскаго населенія муж. пола 7,068 д.; въ заводѣ печей: вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 10, колотушечныхъ 8, якорныхъ 25, кузнечныхъ горновъ 28, пудлинговыхъ печей 12, сварочныхъ 14, калильныхъ 4, печь для цементной стали 1, печей для литой стали 3.

Водяныхъ колесъ 37, всего 800 силъ, турбинъ 5, всего 170 силъ, паровыхъ машинъ 2, всего 28 силъ. Паровыхъ молотовъ 2, одинъ въ 4, другой въ 2½ тонны. Чугунъ получается изъ Гороблагодатскаго округа. Въ 1859 г. выдѣлано кричнаго желѣза 17,327 пуд., пудлинговаго желѣза 386,375 пуд., всего 403,702 пуд., изъ него приготовлено якорей 7,460 пуд., цѣпей 7,222 пуд., листового,

котельнаго и корабельнаго желѣза 47,412 пуд., кричнаго сортоваго 15,278 пуд., пудинговаго сортоваго 125,000 пуд., укладу 8,461 пуд., цементной стали 2,025 пуд., литой стали 955 пудовъ. Отлито чугунныхъ издѣлій 39,954 пуда. Построено желѣзныхъ баржъ 2.

V. Богословскій округъ.

Въ составъ его входятъ: золотые промысла, Турьинскіе мѣдныя рудники и заводы: Богословскій, Петропавловскій и Николаепавдинскій; два послѣдніе не дѣйствовали.

Пространство земли всего округа составляетъ 477,076 десят., въ томъ числѣ 456,022 десятины лѣсовъ. Населеніе мужск. пола 8,318 душъ.

1) *Золотые промысла.* Золотыхъ росыпей было въ дѣйствиіи 11; добыто песковъ 33,680,507 пуд. Промыто песковъ 33,761,358 пуд., получено шлиховаго золота 39 пуд. 21 фун. 78 зол. 13 дол. Общее содержаніе въ 100 пудахъ 43 дол.; по сплавкѣ получено золота 38 пуд. 1 фун. 88 зол.

2) *Турьинскіе мѣдные рудники.* Рудниковъ мѣдныхъ было въ дѣйствиіи 5. Добыто мѣдныхъ рудъ 600,000 пуд. Въ дѣйствиіи находилось паровыхъ машинъ 5, всего 102 силы.

3) *Богословскій заводъ.* Въ немъ печей: шахтныхъ мѣдиплавильныхъ 14, шпильзофеновъ 6, штыковой горнъ 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 2. Въ 1859 г. выплавлено мѣди 16,222 пуд. 15 фун., отлито чугунныхъ вещей 4,642 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 896 пуд. Машины: водяныхъ колесъ 8, всего 80 силъ.

Вся же производительность Богословскаго округа составляла: золота 39 пуд. 21 фун. 78 зол. 13 дол., мѣди 16,222 пуд., чугуновыхъ издѣлій 4,642 пуд., кричнаго желѣза 896 пуд.

VI. Пермскій округъ.

Въ составъ его входятъ: заводы Юговской и Мотовилихинскій, съ ихъ рудниками, и кромѣ того дача упраздненнаго Анненскаго завода.

Всего земли 308,577 дес., на ней лѣсовъ 198,820 дес.; число душъ муж. п. 9,024.

Юговской заводъ. Число дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 26; въ заводѣ печей: шахтныхъ мѣдиплавленнхъ 12, шплейзофенъ 1, гармахерскихъ горновъ 2, разливочныхъ 5, вагранка 1, кричныхъ горновъ 2, калильныхъ печей 2.

Въ 1859 году выплавлено мѣди 9,689 пуд. 18 фун., пригото-
влено капсульной мѣди 7,063 пуд. Движущихъ машинъ: водяныхъ
колесъ 6, всего 101 сила, конныхъ машинъ при рудникахъ 2 въ
4 силы.

Мотовилихинскій заводъ. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 5.
Въ заводѣ печей: шахтныхъ мѣдиплавленнхъ 8, шплейзофенъ 1,
гармахерскихъ горновъ 2.

Въ 1859 году выплавлено мѣди 4,381 пуд. 9 фун. Движущихъ
машинъ: водныхъ колесъ 4, всего 24 силы и при рудникахъ па-
ровая машина 1 въ 6½ силъ и конныхъ машинъ 2, всего 8 силъ.

Всего выплавлено мѣди 14,070 пуд. 27 фун., пригото-
влено капсульной мѣди 7,063 пуда.

ОБЩІЙ ВЫВОДЪ.

Всѣ Уральскіе казенные заводы, составляющіе 6 округовъ, за-
нимаютъ *пространство земли* въ 4,022,447 десятинъ, на коей
лѣсѣтся 2,736,365 десятинъ. *Населеніе* заводское, состав-
ляетъ по 10-й ревизіи мужскаго пола 78,529 душъ, включая въ
это число какъ годныхъ работниковъ, такъ равно стариковъ, дѣ-

тей и увѣчныхъ; такъ, что настоящихъ работниковъ можно считать лишь на половину. Прибавивъ къ цифрѣ 78,529 душъ такую же цифру на женскій полъ, выходитъ, что все населеніе, получающее пропитаніе свое отъ казенныхъ заводовъ, будетъ около 157,000 душъ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЗАВОДОВЪ.

1. По золотому производству: обработано золотыхъ рудъ, рудныхъ шлиховъ и откидныхъ песковъ 105,081 пуд., получено золота 11 фун. 75 зол. 78 дол.; общее содержаніе рудъ въ 100 пуд. 1 зол. 7 дол. Промыто золотосодержащихъ песковъ, черныхъ и сѣрыхъ шлиховъ 103,850,940 пуд.; получено шлихового розсыпного золота 109 пуд. 11 фун. 77 зол. 85 долей (общее содержаніе Уральскихъ казенныхъ розсыпей 38 дол. въ 100 пуд.). По сплавкѣ рудного и розсыпного золота, получено лигатурного золота 105 пуд. 28 фун. 34 зол., въ немъ чистаго золота 95 пуд. 31 фун. 89 зол. 58 дол., чистаго серебра 8 пуд. 29 фун. 64 зол. 21 доля, лигатуры 1 пуд. 6 фун. 72 зол. 18 долей. Или, разсчитывая на проценты, выходитъ, что золото это содержитъ: золота 90,06%, серебра 8,72% и лигатуры 1,22%.

2. По мѣдному производству: выплавлено мѣди 30,292 пуд., приготовлено капсульной мѣди 7,063 пуд. (общее содержаніе мѣди въ рудахъ 3%).

3. По чугуноплавленному производству: выплавлено чугуна 1,684,386 пуд., отлито орудіи 51,577 пуд., снарядовъ 132,863 пуд., припасовъ и разныхъ издѣлій 297,944 пуда.

4. По желѣзодѣлательному и стальному производствамъ: выдѣлано кричнаго желѣза 634,316 пуд., пудлинговаго 386,375 пуд., итого 1,020,691 пуд.; изъ него приготовлено: колотушечнаго 13,297 пуд., листоваго, котельнаго и корабельнаго 130,290 пуд., якорей 10,288 пуд., цѣпей 7,222 пуд., укладу 34,860 пуд., выварной стали 1,173 пуд., цементной стали 5,415 пуд., литой стали 955 пуд., обуховской литой стали 1,074 пуд., косъ 16,906 шт., бѣлаго оружія 17,241 пуд., кирасъ 266 пуд., штыковыхъ гаекъ 3,444 пары, разныхъ машинъ, станковъ и судовъ 58.

5. По монетному производству: выдѣлано мѣдной монеты 1,822,304 рубля, вѣсомъ 57,010 пудовъ.

Примѣчаніе. Цѣнность чистыхъ драгоцѣнныхъ металловъ, т. е. золота и серебра, добытыхъ на Уральскихъ казенныхъ заводахъ въ 1859 г., составляетъ 1,335,162 руб. 46 коп. Цѣнность мѣди, принимая продажную цѣну 12 руб. за пудъ, составляетъ 363,504 руб. Цѣнность же чугунныхъ, желѣзныхъ и стальныхъ готовыхъ издѣлій, принимая въ основаніе, частію торговыя цѣны, частію же цѣны, по которымъ издѣлія эти, по наряду, сдаются въ военное и морское вѣдомства (т. е. по той цѣнѣ, во что они обходятся заводамъ), будетъ приблизительно составлять до 1,500,000 р., такъ что цѣнность всѣхъ произведеній Уральскихъ казенныхъ заводовъ можно приблизительно принять въ 3,198,666 руб. Израсходовано же по дѣйствию и управленію заводовъ въ 1859 году, всего суммъ 2,147,556 руб. Затѣмъ цѣнность добытыхъ металловъ, превышаетъ расходы на 1,051,110 рублей.

КАЗЕННЫЕ ГОРНЫЕ ЗАВОДЫ РОССИИ, КРОМѢ УРАЛЬСКИХЪ.

Олонецкій округъ.

Въ составъ округа входятъ заводы *Александровскій* и *Кончезерскій* и *Суоярвскій* заводъ въ Финляндіи.

Пространство земли въ самомъ округѣ и въ Суоярвскомъ заводѣ 1,084,020 дес.; на ней лѣсу 674,394 дес.; заводскаго населенія и приписныхъ крестьянъ 26,999 душъ.

Александровскій заводъ (въ городѣ Петрозаводскѣ). Рудниковъ въ дѣйствиіи: озерныхъ 11, болотныхъ 2. Въ заводѣ доменныхъ печей 3, вагранка 1, воздушныхъ печей 7, кричныхъ горновъ 2,

водяныхъ колесъ 8, всего 135 силъ и паровая машина 1 въ 30 силъ.

Въ 1859 году выплавлено чугуна 274,731 пуд., отлито орудій 112,817 пуд., снарядовъ 231,495 пуд., припасовъ и разныхъ издѣлій 22,381 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 7,572 пуда.

Конieczерскій заводъ. Рудниковъ озерныхъ 7, болотныхъ 5; въ заводѣ доменная печь 1, водяное колесо 1 въ 20 силъ.

Выплавлено чугуна 49,911 пуд., отлито чугунныхъ припасовъ 283 пуда.

Суоярскій заводъ (въ Финляндіи). Рудниковъ озерныхъ дѣйствующихъ 29. Въ заводѣ доменная печь 1, кричный горнъ 1, водяныхъ колесъ 6, всего 85 силъ.

Въ 1859 году выплавлено чугуна 94,638 пуд., отлито чугуновыхъ припасовъ 1,511 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 3,380 пуд.

Во всѣхъ трехъ заводахъ въ 1859 году, выплавлено чугуна 419,280 пуд., отлито орудій 112,817 пуд., снарядовъ 231,495 пуд., припасовъ и издѣлій 24,175 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 10,952 пуда.

Луганскій округъ.

Въ составъ его входятъ: Луганскій литейный заводъ, каменноугольные рудники, дѣйствующие: Лисичанскій и третья рота, недѣйствующие: Успенскій и Екатерининскій и вновь устриваемый Бахмутскій чугуно-плавильный и желѣзо-дѣлательный заводъ.

Общее пространство земли составляетъ 39,107 дес., въ томъ числѣ лѣсовъ 3,497 дес.; населеніе всего округа состоитъ изъ 4,995 душъ муж. пола.

Въ 1859 году дѣйствующихъ каменноугольныхъ копей въ Лисичанскѣ и третей ротѣ было 2, а при Бахмутскомъ заводѣ 1 каменноугольная копь, находящаяся на земляхъ помѣщика Раевского.

При Бахмутскомъ заводѣ желѣзныхъ рудниковъ дѣйствующихъ находилось 19; изъ нихъ 5 на земляхъ государственныхъ крестьянъ и 14 на земляхъ помѣщичьихъ; въ заводѣ устраивалась доменная печь и 20 коксовыхъ печей.

Въ Луганскомъ заводѣ дѣйствовали 3 вагранки, 3 воздушныя печи и 25 кузнечныхъ горновъ.

Производительность: отлито снарядовъ 20,665 пуд., разныхъ чугунныхъ издѣлій 10,839 пуд., сдѣлано машинъ 4, желѣзныхъ издѣлій 4,606 пуд., добыто каменнаго угля 148,871 пуд.

Машины: въ Луганскомъ заводѣ 1 водяное колесо, въ 16 силъ и 4 паровыя машины, всего въ 45 силъ; въ Лисичанскѣ 1 паровая машина въ 12 силъ и въ Бахмутскомъ заводѣ 5 паровыхъ машинъ, всего въ 73 силы.



О ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
ЧАСТНЫХЪ ГОРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ,
ПОДВѢДОМСТВЕННЫХЪ
УРАЛЬСКОМУ ГОРНОМУ ПРАВЛЕНІЮ
ЗА 1859 ГОДЪ.

а) Заводы Пермской губерніи.

1. Округъ Нижнетагильскихъ заводовъ Гг. наслѣдниковъ Н. Н. Демидова. Пермской губ., Верхотурскаго уѣзда. Заводы пользуются землею и лѣсами отъ казны, занимая земли 638,274 дес. и на ней лѣсовъ 547,296 дес.; число душъ муж. пола по 10-й ревизіи — 25,586.

1) *Нижнетагильскій заводъ*. При немъ находится въ дѣйствиіи: золотыхъ розсыпей 9, платиновыхъ розсыпей 3, мѣдныхъ рудниковъ 2, желѣзныхъ 1. Печи: доменъ 4, вагранокъ 1, кирпичныхъ горновъ 19, сварочныхъ печей 4.

Въ 1859 году добыто золота 12 пуд. 18 фун. 32 зол., платины 50 пуд. 22 фун. 87½ зол. Выплавлено чугуна 1,030,045 пуд. Выдѣлано желѣза: пудлинговаго 167,557 пуд., въ томъ числѣ кубо-

ваго 20,048 пуд., сортового 2,652 пуд., листового 97,867 пуд., котельного 29,162 пуд., лопастного 17,825 пуд. Машины: водяных колесъ 26, всего 767 силъ; турбинъ 3, всего 68 силъ; паровыхъ машинъ 7, всего 335 силъ.

2) *Нижнесалдинскій заводъ*. Въ немъ кричныхъ горновъ 22, пудлинговыхъ печей 2, сварочныхъ 13. Выдѣлано кричнаго полосоваго желѣза 7,773 пуд., пудлинговаго 546,763 пуд., изъ него рельсовъ 475,027 пуд., и сортового желѣза 71,736 пуд.; укладу 6,050 пуд., цементной стали 7,291 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 5,158 пуд.

Машины: водяныхъ колесъ 22, всего 456 силъ, 1 турбина въ 20 силъ и 5 паровыхъ машинъ, всего 20 силъ.

3) *Верхнесалдинскій заводъ*. Въ немъ 2 домны, 1 вагранка, 9 кричныхъ горновъ и 8 пудлинговыхъ печей.

Выплавлено чугуна 737,562 пуд. Чугунъ передѣлывался въ кричную и пудлинговую болванку, которая передавалась на другіе заводы для окончательной обработки.

Машины: водяныхъ колесъ 16, всего 340 силъ и 3 паровыя, всего 60 силъ.

4) *Черноисточинскій заводъ*. Кричныхъ горновъ 24 и 2 сварочныя печи. Выдѣлано кричнаго желѣза полосоваго 38,493 пуд. и пудлинговаго 180,096 пуд., изъ него сортового 4,095 пуд., кубоваго 80,981 пуд., котельного 26,978 пуд., корабельнаго 67,231 пуд.

Машины: 22 водяныя колеса, всего 485 силъ.

5) *Висимоуткинскій заводъ*. 10 кричныхъ горновъ и 2 сварочныя печи. Выдѣлано кричнаго полосоваго желѣза 2,671 пуд. и пудлинговаго сортового желѣза 133,021 пуд.

Машины: водяныхъ колесъ 14, всего 227 силъ.

6) *Висимошайтанскій заводъ*. Кричныхъ горновъ 10, пудлинговыхъ печей 2. Приготавливались кричная и пудлинговая болванки. Водяныхъ колесъ 11, всего 205 силъ.

7) *Лайскіе заводы* (два). Кричныхъ горновъ 6, пудлинговыхъ пе-

чей 6, сварочныхъ 4. Выдѣлано пудлинговаго полосоваго желѣза 9,959 пуд.

Машины: 3 водяныя колеса, всего 70 силъ и 2 паровыя машины, всего 49 силъ.

8) *Выйскій заводъ*. Шахтныхъ мѣдиплавленныхъ печей 74, шплейзофеновъ 6, гармахерскихъ горновъ 7.

Въ 1859 году выплавлено мѣди 100,281 пуд. 15 фун.

Машинъ было въ дѣйстви: 2 водяныя колеса, всего 50 силъ; 3 паровыя машины, всего 26 силъ.

Во всѣхъ Нижнетагильскихъ заводахъ въ 1859 г. добыто золота шиховаго 12 пуд. 18 фун. 32 зол. Изъ него по сплавкѣ получено лигатурнаго золота 12 пуд. 4 фун. 65 зол. Добыто платины 50 пуд. 22 фун. 87½ зол. Выплавлено мѣди 100,281 пуд. Выплавлено чугуна 1,767,607 пуд. Выдѣлано желѣза: крѣпчанаго 48,937 пуд., пудлинговаго 1,037,396 пуд. Изъ того приготовлено: рельсовъ 475,027 пуд., кубоваго 101,029 пуд., листоваго 97,867 пуд., котельнаго 56,140 пуд., корабельнаго 67,231 пуд., лопаднаго 17,825 пуд., желѣзныхъ издѣлій 5,158 пуд., цементной стали 7,291 пудъ.

2. Верхисетскій округъ. Принадлежить наслѣдникамъ гвардін корнета А. И. Яковлева, С. С., Камергеру И. А. Яковлевымъ и графинѣ Н. А. Стенбокъ-Ферморъ. Пособіе отъ казны имѣть въ земляхъ, лѣсахъ и людяхъ. Въ составъ округа входятъ 8 заводовъ большихъ и 6 вспомогательныхъ. Земли занимаютъ 723,023 дес., на ней лѣсовъ 406,436 дес. Число душъ 15,743.

1) *Верхисетскій заводъ*. Рудниковъ дѣйствующихъ: мѣдный 1, желѣзныхъ 5. Въ заводѣ домна 1, вагранокъ 2, калильныхъ печей 6, шахтныхъ мѣдиплавленныхъ 3, шплейзофеновъ 2, горновъ крѣпчанныхъ 16, колотушечный 1, кузнечныхъ 17, слесарный 1, гвоздарныхъ 2. Водяныхъ колесъ 33 (сила не показана). Паровыхъ машинъ 2 въ 40 силъ.

Въ 1859 году добыто золота 1 пуд. 38 фун. 41 зол. 12 дол., выплавлено мѣди 5,659 пуд., выплавлено чугуна 132,336 пуд., от-

лито чугуновыхъ издѣлій 10,970 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 86,084 пуд.; изъ него приготоовлено желѣза листового 19,303 пуд., котельнаго 37,268 пуд., шиннаго 485 пуд., стропильнаго 968 пуд., обручнаго и рѣзнаго 1,698 пуд., разной болванки 688 пуд., листовой болванки 16,675 пуд., гвоздей 525 пуд., всего 77,700 пуд.

2) *Резжевскій заводъ*. Рудниковъ 12; въ заводѣ печей: доменныхъ 2, воздушныхъ 2, калильныхъ 10, стальная 1, кричныхъ горновъ 14, колотушечный 1, кузнечныхъ 15, слесарный 1, гвоздарный 1; водяныхъ колесъ 38.

Въ 1859 г. добыто золота 1 пуд. 2 фун. 36 зол.; выплавлено чугуна 192,422 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 6,260 пуд., приготоовлено цементной стали 277 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 118,216 пуд.; приготоовлено желѣза листового 119,437 пуд., котельнаго 6,687 пудовъ, сундучнаго 2,943 пуда, обручнаго и рѣзнаго 2,081 пудъ, листовой болванки 17,486 пуд., сковородъ 737 пуд., гвоздей 172 пуда; всего 149,543 пуда.

3) *Верхнейвинскій заводъ* и при немъ вспомогательные заводы: *Нижневерхнейвинскій*, *Нейвинскорудянский* и *Нижнерудянский*. Рудникъ желѣзный 1; въ заводѣ печей: доменная 1, вагранка 1, калильныхъ 9, стальная 1, лудильныхъ 4, шпейзофеновъ 3, кричныхъ горновъ 9, колотушечный 1, кузнечныхъ 31, слесарный 1; водяныхъ колесъ 38, паровыхъ машинъ 13, всего 116 силъ.

Въ 1859 г. добыто золота 16 пуд. 21 фун. 91 зол. 84 доли, платины 38 зол. 72 доли; выплавлено чугуна 96,820 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 111,372 пуд.; изъ него приготоовлено: желѣза луженаго 85 пуд., жести 456 пуд., листового чернаго кровельнаго 72,062 пуда, котельнаго 453 пуда, сундучнаго 123 пуда, шиннаго и обручнаго 2,967 пуд., разной болванки 541 пудъ, листовой болванки 3,145 пуд. и гвоздей 7 пуд., всего 79,298 пуд.

4) *Верхнетапильскій заводъ* и принадлежащій къ нему заводъ *Волульскій*. Дѣйствующій желѣзный рудникъ 1; въ заводахъ печей: доменная 1, калильныхъ 3, кричныхъ горновъ 13, кузнечныхъ 9, гвоздарный 1; водяныхъ колесъ 21.

Въ 1859 г. добыто золота 1 пуд. 38 фун. 58 зол.; выплавлено чугуна 41,847 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 69,417 пуд., при-

готовлено желѣза сундучнаго 361 пудъ, шиннаго 201 пудъ, раз-
ной болванки 441 пудъ, жестяной болванки 30 пуд., гвоздей 56
пуд., всего 1,089 пуд.

5) *Шуралинскій заводъ*. Въ немъ 8 кричныхъ и 4 кузнечныхъ
горновъ; водяныхъ колесъ 9.

Въ 1859 г. выдѣлано кричнаго желѣза 35,985 пудовъ.

6) *Уткинскій заводъ*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 10;
въ заводѣ печей: доменная 1, вагранка 1, калильныхъ 2, крич-
ныхъ горновъ 4, кузнечныхъ 9, гвоздарный 1; водяныхъ ко-
лесъ 11.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 164,038 пуд., отлито чугуновыхъ
издѣлій 5,131 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 26,745 пуд., при-
готовлено желѣза рѣзнаго 3,117 пуд., шиннаго 31, сундучнаго 79,
жестяной болванки 231, разной болванки 213 пуд., гвоздей 140
пудовъ.

7) *Шайтанскій заводъ*. Въ немъ кричныхъ горновъ 4, кузнеч-
ныхъ 7, слесарный 1, гвоздарныхъ 2; водяныхъ колесъ 6; выдѣ-
лано кричнаго желѣза 6,069 пуд. и гвоздей 1,831 пудъ.

8) *Сытинскій заводъ*, съ принадлежащими къ нему заводами
Нижнесытинскими и *Сарчинскими*. Въ заводахъ печей: вагранка 1,
воздушныхъ печей 2, калильныхъ 6, стальная 1, кричныхъ гор-
новъ 15, кузнечныхъ 14, слесарный 1, гвоздарныхъ 4; водяныхъ
колесъ 35.

Въ 1859 г. отлито чугуновыхъ издѣлій 8,963 пуда, выдѣлано
кричнаго желѣза 117,125 пуд.; приготовлено: листового желѣза
75,929 пуд., шиннаго 560 пуд., стропильнаго 48 пуд., котельнаго
1,779 пуд., обручнаго 2,846 пуд., полоснопрокатнаго 3,197 пуд.,
разной болванки 681 пуд., листовой болванки 10,826 пуд., гвоз-
дей 80 пудовъ.

Во всемъ Верхисетскомъ округѣ въ 1859 г. добыто золота 21
пуд. 21 фун. 35 зол. По сплавкѣ получено лигатурнаго золота
21 пудъ 3 фун. 56 зол. Добыто платины 38 зол. 72 доли. Выпла-
влено мѣди 5,659 пуд.; выплавлено чугуна 627,463 пуда; отлито

чугунныхъ издѣлій 31,324 пуда; выдѣлано кричнаго желѣза 571,015 пуд., стали цементной 277 пуд. Приготовлено: жести и луженаго желѣза 542 пуда, листоваго желѣза съ глянцемъ 286,731 пудъ, безъ глянца 48,222 пуда, сундучнаго 3,555 пудовъ, котельнаго 46,188 пуд., шиннаго 4,245 пуд., стропильнаго 968 пуд., обручнаго, рѣзнаго и прутаго 9,744 пуда, полоснопрокатнаго 3,197 пуд., разной болванки 2,565 пуд., жестяной болванки 261 пудъ, сковородъ 737 пуд., гвоздей 2,814 пудовъ.

3. Алапаевскій округъ Гг. наслѣдниковъ Д. С. С. Сергѣя Савича Яковлева. Отъ казны имѣеть пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и людяхъ. Земли при всѣхъ заводахъ 845,187 десят., на ней лѣсу 724,777 дес. Число душъ при всѣхъ заводахъ 8,626. Округъ состоитъ изъ 4-хъ заводовъ.

1) *Нейво-Алапаевскій*. Число дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 11; въ заводѣ печей: доменныхъ 2, вагранка 1, кричныхъ горновъ 20, пудлинговыхъ печей 6, сварочныхъ 7. Водяныхъ колесъ 24, всего 640 силъ; турбинъ 12, всего 720 силъ; паровая машина 1, высокаго давленія, въ 35 силъ.

Въ 1859 г. добыто золота 4 фун. Выплавлено чугуна 431,840 пуд.; выдѣлано кричнаго желѣза готоваго 47,370 пуд. и кричной болванки 63,769 пуд.; пудлинговой болванки 260,082 пуд., гвоздей 1,531 пудъ.

2) *Нейво-Шайтанскій*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 1; въ заводѣ доменная печь 1, кричныхъ горновъ 16, пудлингово-сварочныхъ печей 4. Водяныхъ колесъ 13, всего 340 силъ; турбинъ 11, всего 340 силъ.

Выплавлено чугуна 132,680 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 123,080 пудовъ.

3) *Верхнесинячихинскій*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 2; въ заводѣ печей: доменная 1, пудлинговыхъ 7, сварочныхъ 2; водяныхъ колесъ 1 въ 60 силъ, турбина 1 въ 60 силъ.

Выплавлено чугуна 171,082 пуда; выдѣлано пудлинговаго желѣза 183,670 пудовъ.

4) *Ирбитскій*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 2; въ заводѣ недѣйствующая доменная печь 1, кричныхъ горновъ 14; водяныхъ колесъ 16, всего 340 силъ: турбина 1 въ 60 силъ; выдѣлано кричного желѣза 103,404 пуда.

На всѣхъ Алапаевскихъ заводахъ въ 1859 г. добыто золота 4 фун., по сплавкѣ получено лигатурного золота 3 фун. 67 зол.; выплавлено чугуна 735,602 пуда, выдѣлано кричного желѣза 337,624 пуда, пудлингового 443,752 пуда, изъ этого выдѣлано окончательныхъ произведеній 513,920 пуд., гвоздей 1,531 пудъ.

4. Невьянскій округъ Гг. наслѣдниковъ П. С. Яковлева. Отъ казны имѣеть пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и людяхъ; имѣеть всего земли 180,229 десят., на ней лѣсовъ 56,747 десят.; число душъ 8,933. Въ составъ округа входятъ 3 завода:

1) *Невьянскій заводъ*. Дѣйствующихъ рудниковъ: золотыхъ 11, желѣзныхъ 4; въ заводѣ печей: доменныхъ 2, кричныхъ горновъ 24; водяныхъ колесъ 16, всего 275 силъ.

Въ 1859 г. добыто золота шлиховаго 10 пуд. 38 фун. 41 зол., выплавлено чугуна 247,218 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 40,989 пуд., выдѣлано кричного желѣза 35,177 пуд., стали цементной 1,612 пуд., желѣзныхъ издѣлій 2,306 пудовъ.

2) *Быньговскій заводъ*. Въ немъ кричныхъ горновъ 24; водяныхъ колесъ 24, всего 400 силъ: выдѣлано кричного желѣза 126,546 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 5,593 пуда.

3) *Петрокамскій заводъ*. Дѣйствующій желѣзный рудникъ 1; въ заводѣ печей: доменныхъ 2, кричныхъ горновъ 20; водяныхъ колесъ 24, всего 400 силъ: выплавлено чугуна 150,152 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 32,700 пуд., выдѣлано кричного желѣза 88,919 пуд., желѣзныхъ издѣлій 5,829 пудовъ.

На всѣхъ Невьянскихъ заводахъ въ 1859 г. добыто золота шлиховаго 10 пуд. 38 фун. 41 зол., по сплавкѣ получено 10 пуд.

28 фун. 31 зол.; выплавлено чугуна 397,370 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 73,689 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 250,643 пуда, желѣзныхъ издѣлій 13,729 пуд., стали цементной 1,612 пуд.

5. Сергинскій округъ Гг. наслѣдниковъ Губинныхъ. Имѣеть по-собіе въ рудникахъ и рабочихъ людяхъ. Въ составъ округа входятъ 5 заводовъ. Общее пространство земли 108,074 дес.; кромѣ того имѣется въ спорѣ съ сосѣдними владѣніями 130,975 дес.; лѣсу 98,937 дес. Число душъ 9,385. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 21.

1) *Нижне-Сергинскій заводъ*. Имѣеть 1 доменную печь и 25 кричныхъ горновъ, 1 калильную печь и 28 водяныхъ колесъ, всего 624 силы. Выплавлено чугуна 275,913 пуд., отлито чугуновыхъ вещей 50,300 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 185,289 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 3,886 пудовъ.

2) *Атисскій заводъ*. Имѣеть 8 кричныхъ горновъ и 9 водяныхъ колесъ, всего 190 силъ. Выдѣлано желѣза кричнаго 70,758 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 197 пудовъ.

3) *Верхне-Сергинскій заводъ*. Въ немъ 1 доменная печь, 17 кричныхъ горновъ, 4 пудлинговые печи и 1 калильная; водяныхъ колесъ 20, всего 434 силы. Выплавлено чугуна 183,641 пудъ, отлито чугуновыхъ издѣлій 29,100 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 25,447 пуд., пудлинговаго 73,245 пуд., желѣзныхъ издѣлій 761 пудъ.

4) *Козинскій заводъ*. Имѣеть 8 кричныхъ горновъ и 9 водяныхъ колесъ, всего 190 силъ. Выдѣлано кричнаго желѣза 46,468 пудовъ.

5) *Михайловскій заводъ*. Имѣеть 12 кричныхъ горновъ, 4 сварочныя печи, 17 нагрѣвательныхъ печей и при нихъ 11 гладильныхъ и разгонныхъ молотовъ, 10 прокатныхъ становъ, 1 паровой молотъ въ 1½ тонны и при немъ 2 калильныя печи. Водя-

ныхъ колесъ 36, всего 937 силъ. Выдѣлано кричнаго желѣза 54,798 пуд., пудлинговаго 16,902 пуд. и 1,950 пуд. желѣзныхъ издѣлій.

На всѣхъ вышеозначенныхъ заводахъ выплавлено чугуна 459,554 пуда, отлито чугунныхъ вещей 79,400 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 382,760 пуд., пудлинговаго 90,147 пуд., желѣзныхъ издѣлій 6,794 пуда.

6. Кыштымскій округъ. Заводы наслѣдницъ 1-й гильдіи купца Расторгуева; принадлежатъ М. А. Харитоновой и Е. А. Зотовой.

Изъ нихъ заводы: Верхне- и Нижне-Кыштымскій, Сакъ-Ельгинскій и Каслинскій имѣли денежное пособіе отъ казны. Заводъ Нязепетровскій никакихъ пособій не имѣетъ. Шемахинскій заводъ считается имѣющимъ пособіе, по переводу людей изъ Кыштымскаго и Каслинскаго заводовъ. Всей земли 465,787 десят., на нихъ лѣсу 347,152 десят. Число душъ муж. п. 16,393.

1) *Заводы Верхне- и Нижне-Кыштымскій и Сакъ-Ельгинскій.* Число дѣйствующихъ рудниковъ 7; доменныхъ печей 2, кричныхъ горновъ 21, пудлинговыхъ печей 6, сварочныхъ 2, калильная 1.

Въ 1859 г. добыто золота 2 пуд. 37 фун. 21 зол. 12 дол. Выплавлено чугуна 271,893 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 188,287 пуд., пудлинговаго 42,618 пуд., желѣзныхъ издѣлій 8,861 пуд. Водяныхъ колесъ 37, всего 650 силъ: турбина 1, въ 40 силъ; паровыхъ машинъ 5, всего 64 силы.

2) *Каслинскій заводъ.* Дѣйствующихъ рудниковъ 9: доменная печь 1, вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 12 и 1 калильная печь.

Въ 1859 г. добыто золота 2 пуд. 28 фун. 29 зол. 36 дол. Выплавлено чугуна 223,196 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 68,813 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 91,790 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 1,075 пуд. Водяныхъ колесъ 20, всего 300 силъ.

Нязепетровскій и Шемахинскій заводы. Дѣйствующихъ рудниковъ 14; доменныхъ печей 1, кричныхъ горновъ 47, калильных печей 11.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 228,620 пуд. Выдѣлано кричнаго желѣза 154,000 пуд., желѣзныхъ издѣлій 10,180 пуд. Водяныхъ колесъ 55, всего 850 силъ.

Вся производительность: добыто золота 5 пуд. 25 фун. 50 1/2 зол., по сплавкѣ получено лигатурнаго золота 5 пуд. 21 фун. Выплавлено чугуна 723,709 пуд., отлито чугунныхъ вещей 68,813 пуд.; кричнаго желѣза выдѣлано 433,077 пуд., изъ него приготовлено: листового 107,249 пуд., шиннаго 85,900 пуд. и рѣзнаго 75,350 пуд.; пудлинговаго желѣза выдѣлано 42,618 пуд., желѣзныхъ издѣлій 20,116 пудовъ.

7. Сысертскій округъ. Генераль-Маіора Соломирскаго и наслѣдниковъ Турчаниновыхъ. Пособія отъ казны: земли, лѣса и люди.

Въ составъ округа входят заводы: *Сысертскій, Верхысертскій, Ильинскій, Сѣверскій* и *Полевской*. Пространство земли всего округа 239,259 дес., въ томъ числѣ лѣсовъ 214,378 дес.; число душъ муж. пола 11,889; дѣйствующихъ рудниковъ: желѣзныхъ 19, мѣдный 1. Число доменныхъ печей въ Сысертскомъ заводѣ 3, въ Сѣверскомъ 1. Вагранка въ Сысертскомъ заводѣ 1. Кричныхъ горновъ въ Сысертскомъ заводѣ 2, въ Сѣверскомъ 8. Пудлинговыхъ печей въ Сысертскомъ заводѣ 10, въ Верхысертскомъ 6, въ Ильинскомъ 2. Сварочныхъ въ Сысертскомъ заводѣ 6, въ Верхысертскомъ 5, въ Ильинскомъ 2. Въ Полевскомъ заводѣ: шахтныхъ мѣдиплавленныхъ печей 19, шпейзофеновъ 2, гармахерскихъ горновъ 2. Производительность 1859 г.: добыто золота 9 пуд. 28 фун., по сплавкѣ получено лигатурнаго золота 9 пуд. 16 фун. 87 зол. Выплавлено мѣди въ Полевскомъ заводѣ 23,097 пуд.; выплавлено чугуна въ Сысертскомъ заводѣ 818,329 пуд., въ Сѣверскомъ 96,434 пуда, всего 914,763 пуда; въ семь же послѣднемъ выдѣлано кричнаго желѣза 65,389 пуд.; выдѣлано пудлинговаго желѣза въ Сысертскомъ заводѣ 222,035 пуд., въ Верхысертскомъ 130,487 пуд. и въ Ильинскомъ 39,714 пуд., всего 392,236 пуд. Движушія машины: въ Сысертскомъ заводѣ водяныхъ колесъ 6, всего 306 силъ, турбина 1 въ 56 силъ; въ Верхысертскомъ заводѣ водяное колесо 1 въ 29, и 1 турбина въ 56 силъ; въ Ильинскомъ заводѣ водян. колесъ 2 въ 17 силъ и 1 турбина въ 96 силъ; въ

Сѣверскомъ заводѣ 9 колесъ въ 120 силъ и паровая машина 1 въ 25 силъ; въ Полевскомъ заводѣ колесъ 3, всего 180 силъ и 7 паровыхъ машинъ, всего 421 сила.

8. Суксунскій округъ, принадлежащій Высочайше утвержденному товариществу Суксунскихъ горныхъ заводовъ. Въ составъ этого округа входятъ 8 заводовъ, изъ коихъ Суксунскій, Тисовскій, Камбарскій и Шаквинскій никакими пособіями отъ казны не пользуются; остальные же 4 завода имѣютъ пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Общее пространство земли всего округа 538,946 дес., въ томъ числѣ лѣсовъ 360,820 дес.; населенія по 10-й ревизіи 12,523 душъ мужск. пола.

1) *Суксунскій* и 2) *Тисовскій заводы.* Кричныхъ горновъ 16, пудлинговыхъ печей 2, сварочныхъ 4. Выдѣлано въ 1859 г. кричнаго желѣза 107,888 и пудлинговаго 56,896 пуд.; приготолено желѣзныхъ издѣлій 3,443 пуда. Водяныхъ колесъ было 24, всего 592 силы.

3) *Молебскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 46. Доменная печь 1 и 10 кричныхъ горновъ. Выплавлено чугуна 154,972 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 41,126 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 920 пуд. Водяныхъ колесъ 13, всего 285½ силъ.

4) *Уткинскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 8. Доменныхъ печей 2, кричныхъ горновъ 8, сварочныхъ печей 2 и 1 мѣдиплавильная печь. Выплавлено чугуна 332,602 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 62,119 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 2,300 пуд. Водяныхъ колесъ 14, всего 354½ силы.

5) *Камбарскій заводъ.* Кричныхъ горновъ 12, сварочныхъ печей 2; выдѣлано кричнаго желѣза 128,265 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 1,083 пуд. Водяныхъ колесъ 13, всего 217 силъ.

6) *Шаквинскій заводъ.* Въ немъ 2 сварочныя и 1 калильная печь. Выдѣлано изъ кричной и пудлинговой болванки, доставлен-

ной съ другихъ заводовъ, 49,000 пуд. сортового желѣза, и 224 пуд. желѣзныхъ издѣлій. Водяныхъ колесъ 3, всего 139 силъ.

7) *Бымовскій заводъ*. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 114; шахтныхъ мѣдиплавленныхъ печей 8, гармахерскій горнъ 1. Водяныхъ колесъ 1 въ 46½ силъ, и 8) *Ашанскій заводъ*. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 156; шахтныхъ мѣдиплавленныхъ печей 4, шпелейзофенъ 1 и гармахерскій горнъ 1. Водяныхъ колесъ 1 въ 46½ силъ. Обоиими заводами выплавлено мѣди 12,825 пуд. 3 фун. и приготовлено желѣзныхъ издѣлій 2,054 пуда.

Всего произведено Суксунскими заводами: чугуна 487,574 пуда, кричнаго желѣза 338,398 пуд., пудинговаго желѣза 56,896 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 10,134 пуда. Выплавлено мѣди 12,825 пуд. 3 фунта.

9. *Ревдинскій округъ*. Принадлежитъ отставному Полковнику П. А. Демидову. Въ составъ его входятъ заводы Ревдинскій, съ вспомогательнымъ Маринскимъ, и Бисертскій. Имѣеть пособіе отъ казны въ земляхъ, рудникахъ и лѣсахъ. Имѣеть земли 168,840 дес., и сверхъ того спорной съ заводами Гг. Губиныхъ 17,197 дес.; лѣсу 71,610 дес. Число душъ мужск. пола 6,747.

1) *Ревдинскій заводъ*. Дѣйствующихъ мѣдныхъ и желѣзныхъ рудниковъ 31. Въ заводѣ печей: доменныхъ 2, вагранка 1, кричныхъ горновъ 8, пудинговыхъ печей 6, сварочныхъ 4, мѣдиплавленныхъ 3. Въ 1859 г. добыто золота 7 зол. 82 доли, выплавлено мѣди 1,170 пуд., выплавлено чугуна 554,230 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 11,125 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 46,699 пуд., пудинговаго 155,345 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 7,082 пуда. Число водяныхъ колесъ 20 (сила ихъ не показана).

2) *Бисертскій заводъ*. Кричныхъ горновъ 7, пудинговыхъ печей 4, сварочныхъ 2. Выдѣлано кричнаго желѣза 30,000 пуд., пудинговаго 77,000 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 4,704 пуд.; водяныхъ колесъ 12.

Вся производительность: мѣди 1,170 пуд., чугуна 554,290 пуд.,

чугунныхъ издѣлій 11,125 пуд., кричнаго желѣза 76,699 пуд., пудлинговаго 232,345 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 11,786 пуд.

10. Ольгинскій округъ, Графини Ольги Никифоровны Рошефоръ.

Заводы прежде называвшіеся *Шермайтскій и Уинскій*, а нынѣ *Ольгинскій № 1* и *Ольгинскій № 2*, не имѣютъ еще опредѣленныхъ границъ земли и лѣсовъ, а потому число десятинъ земли и лѣса въ доставленныхъ отъ заводоуправленія вѣдомостяхъ не показано; никакихъ пособій отъ казны не имѣютъ.

Число душъ въ обоихъ заводахъ 953. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 12. Въ двухъ заводахъ имѣются: шахтныхъ мѣди-плавильныхъ печей 11, шпейзофеновъ 2, гармахерскихъ горновъ 5. Водяныхъ колесъ 3.

Въ 1859 году выплавлено мѣди 2,072 пуда.

11. Шайтанскій округъ, принадлежитъ наслѣдницамъ Ярцова, Генералъ-Маіоршѣ М. И. Козминой и Подполковницѣ Ольгѣ Ив. Бергъ. Отъ казны имѣеть пособіе въ земляхъ и лѣсахъ. Въ этомъ округѣ два завода: *Нижне- и Верхне-Шайтанскій*; всей земли 34,417 дес., на ней лѣсовъ 18,984 дес. Число всѣхъ душъ муж. пола по 10 ревизіи 2,921. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 41; въ заводѣ печей: доменная 1, вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 5, съ 11 огнями; калильныхъ печей 3. Водяныхъ колесъ 3, всего 49 силъ.

Въ 1859 году добыто шлиховаго золота 5 пуд. 3 фун., по сплавкѣ получено лигатурнаго золота 5 пуд. 43 зол. Выплавлено чугуна 102,058 пуд. Приготовлено чугунныхъ издѣлій 64,585 пуд. Выдѣлано желѣза разныхъ сортовъ 73,357 пуд.

12. Клауескій округъ, пособіе имѣеть въ лѣсахъ и рудникахъ; принадлежитъ Высочайше утвержденной акціонерной компаніи,

и состоятъ изъ 7 заводовъ; онѣ имѣютъ всей земли 279,210 дес., на ней мѣсу 156,404 дес.; число душъ муж. пол. 7,899.

Заводы мѣдиплавленныя. Ихъ три: Юовской, Бизарскій и Курашимскій. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 45; въ заводахъ шахтныхъ мѣдиплавленнныхъ печей 13, шплейзофенъ 1, гармахерскихъ горновъ 3 и кричный горнъ 1. Въ 1859 году выплавлено чистой штыковой мѣди 7,330 пуд. и выдѣлано кричного желѣза 1,045 пуд.

Заводы чугуноплавленныя и желѣзодѣлательныя. Ихъ 4: Верхне- и Нижне-Иринскій и Верхне- и Нижне-Саранинскій. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 55. Въ заводахъ печей: доменныхъ 2, кричныхъ горновъ 20, калильная печь 1. (Число колесъ и сила ихъ при всѣхъ заводахъ не показаны). Паровая машина 1, въ 30 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 134,669 пуд., выдѣлано желѣза кричного всего 112,100 пуд., гвоздей 1,110 пуд. Вся же производительность цѣлаго округа: мѣди 7,330 пуд., чугуна 134,669 пуд., кричного желѣза 113,145 пуд., гвоздей 1,110 пуд.

13. Святочудовскій мѣдный заводъ, Подполковника Граматчикова, въ Камышловскомъ уѣздѣ. Имѣетъ отъ казны отводъ одной квадратной версты для рудника и завода. Люди вольнонаемные. Рудникъ мѣдный 1; въ заводѣ шахтныхъ мѣдиплавленнныхъ печей 6, шплейзофенъ 1 и гармахерскій горнъ 1. Паровая машина 1, въ 20 силъ. Въ доставленной вѣдомости сказано, что плавка рудъ производилась на Сухоложскомъ каменномъ углѣ, а очистка мѣди на древесномъ углѣ, получаемомъ изъ дачъ государственныхъ имуществъ; количество же добытыхъ рудъ и выплавленной изъ нихъ мѣди не показано.

14. Пожевскій и Всеволодовильевскій округа, Г. Д. Стат. Сов. Александра Всеволожскаго. Сюда входятъ 3 завода и Кизеловскій

железный рудникъ; пособій отъ казны заводы не имѣютъ; пространство земли 253,882 дес., въ нихъ лѣсовъ 232,524 дес.; число душъ 3,159.

1) *Пожевскій заводъ*. Доменная печь 1, въ 1859 году недѣйствовавшая, 2 вагранки, 13 пудлинговыхъ, 4 сварочныхъ и 11 калильных печей. Отлито чугуновыхъ издѣлій 29,878 пуд. Выдѣлано пудлинговаго желѣза 120,229 пуд., сортоваго 21,341 пуд.; железныхъ издѣлій 8,916 пуд., стальныхъ 433 пуда. Водяныхъ колесъ 18, всего 405 силъ.

2) *Елизаветопожевскій заводъ*. 2 кричныхъ горна и 4 калильных печи. Выдѣлано кричной болванки 14,749 пуд., полосоваго желѣза 1,087 пуд., укладу 144 пуд., цементной стали 114 пуд.; водяныхъ колесъ 7, всего 155 силъ.

3) *Всеволодовильевскій заводъ* имѣетъ: 2 рудобжигальныя печи, 2 домны, 1 вагранку, 1 сварочную и 5 пудлинговыхъ печей. Въ 1859 г. выплавлено чугуна 158,467 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 9,334 пуд., выдѣлано пудлинговаго желѣза 2,410 пуд., железныхъ издѣлій 258 пуд. Водяныхъ колесъ 3, всего до 80 силъ и 1 паровая машина въ 30 силъ.

4) *Кизеловскій рудникъ*. Добыто руды 506,723 пуда; при рудникѣ 2 паровыя машины, всего 34 силы.

Въ обоихъ вышеупомянутыхъ округахъ въ 1859 г. добыто рудъ 506,723 пуд., выплавлено чугуна 158,467 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 39,212 пуд., выдѣлано кричной болванки 14,749 пуд., полосоваго желѣза 1,087 пуд., пудлинговаго 122,639 пуд., сортоваго 21,341 пуд., укладу 144 пуда, цементной стали 114 пуд., железныхъ издѣлій 9,174 пуд., стальныхъ 433 пуда.

Сверхъ того съ золотыхъ промысловъ, находящихся въ арендѣ у купческаго сына Синицына, получено лигатурнаго золота 3 пуд. 24 фун. 42 зол.

15. **Никитинскій округъ**, Г. Дѣйств. Стат. Сов. Никиты Всеволожскаго. Все пространство земли 154,171 дес., на оной лѣсовъ

138,259 дес. Число душъ 2,379. Въ составъ округа входятъ заводы: Никитинскій и Александровскій и Кизеловскіе рудники; пособія отъ казны заводы не имѣютъ.

1) *Никитинскій заводъ*. Печи: вагранка 1, кричныхъ горновъ 1, кузнечныхъ 4, пудлинговыхъ печей 7, сварочныхъ 6, переплавочныхъ 1, калильныхъ 4. Въ 1859 г. отлито чугунныхъ издѣлій 14,390 пуд.; выдѣлано желѣза кричнаго и пудлинговаго 127,713 пуд., половогого 140,337 пуд., укладу 32 пуд.; приготоовлено листового желѣза 126,750 пуд., сортового и издѣлій 752 пуд. Водяныхъ колесъ 20 (сила ихъ не показана).

2) *Александровскій заводъ*. Печи: домны 2, вагранка 1, кричный горнъ 1, кузнечныхъ 10, гвоздильныхъ 1, пудлинговыхъ печей 10, сварочныхъ 6, рудообжигальныхъ 2. Выплавлено чугуна 210,771 пуд., выдѣлано кричнаго и пудлинговаго желѣза 83,375 пуд., половогого 42,124 пуд., приготоовлено: сортового 527 пуд., котельнаго и корабельнаго 5,552 пуд., разныхъ издѣлій 4,456 пуд. Водяныхъ колесъ 9.

Кизеловскіе рудники: изъ нихъ дѣйствующихъ 2. При рудникахъ находятся 3 паровыя машины, всего въ 48 силъ. Рудъ добыто 897,962 пуда.

Во всемъ округѣ въ 1859 году выплавлено чугуна 210,771 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 14,390 пуд., выдѣлано кричнаго и пудлинговаго желѣза 211,088 пуд., половогого 182,461 пуд.; приготоовлено желѣза: листового 126,750 пуд., котельнаго и корабельнаго 5,552 пуд., сортового и разныхъ издѣлій 5,705 пуд.; выдѣлано укладу 32 пуда.

Сверхъ того съ золотыхъ промысловъ, находящихся въ арендѣ у купческаго сына Синицына, получено лигатурнаго золота 5 пуд. 26 фун. 25 зол.

16. Чермазскій округъ, Г. Тайн. Сов. Х. Я. Лазарева, никакихъ пособій отъ казны не имѣетъ. Состоить изъ 4-хъ заводовъ, занимаетъ земли 618,624 дес., на которой лѣсовъ 534,927 дес.; нас. муж. пола 4,420 душъ.

1) *Чермазскій заводъ*. Въ немъ печей: доменная 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 13, пудлинговыхъ печей 9, сварочныхъ 2. Водяныхъ колесъ 33, всего 588 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 59,579 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 18,294 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 66,110 пуд., пудлинговаго 156,464 пуд., гвоздей 452 пуд.

2) *Кизеловскій заводъ*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3. Въ заводѣ печей доменныхъ 2, вагранка 1, кричныхъ горновъ 6. Водяныхъ колесъ 14, всего 175 силъ; паровыхъ машинъ 7, всего 132 силы. Выплавлено чугуна 284,524 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 44,139 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 32,570 пуд.

3) *Полазинскій заводъ*. Въ заводѣ кричныхъ горновъ 4; водяныхъ колесъ 9, всего 80 силъ. Выдѣлано кричнаго желѣза 59,833 пуда.

4) *Хохловскій заводъ*. Въ заводѣ кричныхъ горновъ 8; водяныхъ колесъ 6, всего 60 силъ. Выдѣлано кричнаго желѣза 35,289 пуд.

Во всемъ округѣ въ 1859 году выплавлено чугуна 344,103 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 62,433 пуд., выдѣлано желѣза кричнаго 194,802 пуд., пудлинговаго 156,464 пуд., гвоздей 452 пуда.

17. *Нытвенскій округъ*. Князя С. М. Голицына; отъ казны никакихъ пособій не имѣть. Состоитъ изъ 3-хъ заводовъ; занимаетъ 416,084 дес. земли, на ней лѣсовъ 219,268 дес. Число душъ муж. пол. 3,711.

1) *Нытвенскій заводъ*. Въ немъ печей: отражательная для переплавки чугуна 1, кричныхъ горновъ 15; водяныхъ колесъ 24, всего 640 силъ.

Въ 1859 г. выдѣлано кричнаго желѣза 253,651 пуд., желѣзныхъ издѣлій 1,950 пуд.

2) *Архангелопашийскій*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3; въ заводѣ печей: доменныхъ 3, кричныхъ горновъ 8, пудлинговыхъ печей 4, газопудлинговыхъ 2, сварочныхъ 3. Водяныхъ колесъ 13, всего 402 силы.

Выплавлено чугуна 267,480 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 50,183 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 42,489 пуд., пудлинговаго 57,033 пуд., желѣзныхъ издѣлій 2,352 пуд.

Кусье-Александровскій. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 5. Въ заводѣ печей: доменная 1, кричныхъ горновъ 2. Водяныхъ колесъ 4, всего 112 силъ. Выплавлено чугуна 89,679 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 19,160 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 10,461 пуд.

Во всѣхъ заводахъ въ 1859 году выплавлено чугуна 357,159 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 69,343 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 306,600 пуд., пудлинговаго 57,033 пуд., желѣзныхъ издѣлій 4,302 пуд.

18. Кыновскій заводъ, Гг. наслѣдниковъ Графа Г. А. Строгонова. Отъ казны пособій не имѣть. Земли 117,478 дес., на ней лѣсовъ 85,228 дес.; число душъ 1,993. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 7. Въ заводѣ печей: доменная 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 10, калильныхъ печей 2. Водяныхъ колесъ 17, всего 298 силъ; паровая машина 1, въ 25 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 117,900 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 1,205 п., выдѣлано кричнаго желѣза 89,770 пуд., и изъ него прокатнаго 54,943 пуда, желѣзныхъ издѣлій 880 пуд.

19. Заводы Графини Н. П. Строгоновой. Отъ казны никакихъ пособій не имѣютъ; занимаютъ земли 364,751 дес., на ней лѣсовъ 290,435 дес.; населенія муж. пол. 17,204 души.

1) *Билимбавскій заводъ*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 15. Доменныхъ печей 3, вагранка 1, кричный горнъ 1; водяныхъ

колесъ 3 въ 100 силъ и одно запасное, и 1 паровая машина въ 14 силъ. Въ 1859 году добыто золота 2 пуда, 1 фун. 43 зол.; по сплавкѣ получено лигатурнаго золота 1 пуд., 39 фун. 54 зол. Выплавлено чугуна 494,636 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 1,748 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 2,532 пуд.

2) *Добрянскій и Софійскій заводы.* Въ заводахъ вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 20, пудлинговыхъ печей 4, сварочныхъ 5, камильныхъ 3, воздушныхъ для переплавки чугуна 1. Водяныхъ колесъ 30, всего 443 силы; паровыхъ машинъ 5, всего 126 силъ. Въ 1859 г. отлито чугунныхъ вещей 12,793 пуд., выдѣлано кричной болванки 154,815 пуд., полосоваго кричнаго желѣза 3,179 пуд., пудлинговой болванки 60,300 пуд., сортоваго желѣза изъ кричной и пудлинговой болванки 164,756 пуд., и желѣзныхъ издѣлій 5,283 пуда.

3) *Кувинскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 6. Въ заводѣ 1 доменная печь, въ которой въ 1859 году выплавлено чугуна 155,266 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 7,873 пуд. Одно водяное колесо въ 26 силъ.

4) *Очерскій и Павловскій.* Въ заводахъ вагранокъ 3, воздушныхъ печей 2; кричныхъ горновъ 30, камильныхъ печей 13; водяныхъ колесъ 42, всего 755 силъ.

Въ 1859 г. отлито чугунныхъ издѣлій 26,437 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 270,272 пуд., изъ него: шиннаго 162 пуда, рѣзнаго 19,585 пуд., обручнаго 3,351, листоваго 163,217 п., посуднаго 12,320 пуд., кубоваго 1,343 пуд., желѣзныхъ издѣлій 4,402 пуда.

На всѣхъ же заводахъ Графини Н. П. Строгоновой, въ 1859 г. добыто золота 1 пуд. 39 фун. 54 зол. Выплавлено чугуна 649,902 пуда, отлито чугунныхъ издѣлій 48,850 пуд. Выдѣлано кричнаго желѣза 430,788 пуд., пудлинговаго 60,300 пуд.; изъ нихъ желѣза сортоваго 164,756 пуд., листоваго 163,217 пуд., рѣзнаго 19,585 пуд., посуднаго 12,920 пуд., обручнаго 3,351 пуд., кубоваго 1,343 и шиннаго 162 пуд., желѣзныхъ издѣлій 5,283 пуд.

20. Лысвенскій округъ. Отъ казны никакихъ пособій не имѣеть. Принадлежитъ Княгинѣ Бутеро-Радали; занимаетъ земли 304,665 дес.; на ней лѣсовъ 269,194 дес. Число душъ 3,505.

1) *Кузье-Александровскій заводъ.* Число дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 9. Въ заводѣ имѣются: доменная печь 1, кричный горнъ 1, пудлинговыхъ печей 2; водяныхъ колесъ 5 (сила ихъ не означена).

Выплавлено чугуна 60,698 пуд., выдѣлано пудлинговаго желѣза 2,783 пуд., газопудлинговыхъ кусковъ 11,297 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 789 пуд.

2) *Лысвенскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 2; въ заводѣ печей: доменная 1, кричныхъ горновъ 9, газопудлинговыхъ печей 12, газосварочныхъ 4, калильных 6. Водяныхъ колесъ 41, всего 1,810 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 130,152 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 26,774 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 2,958 пуд., пудлинговаго 134,525 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 1,699 пудовъ.

3) *Юокамскій заводъ.* Въ немъ печей: вагранка 1, кричныхъ горновъ 6, пудлинговыхъ печей 3, сварочныхъ 2, газопудлинговыхъ 5, газосварочныхъ 2, сталетомительныхъ 1, сталеплавленныхъ 1, дровосушительныхъ 2. Водяныхъ колесъ 24, всего 217 силъ.

Выдѣлано кричнаго желѣза 2,298 пуд., пудлинговаго сортаваго 94,950 пуд., желѣзныхъ издѣлій 4,368 пудовъ.

Во всѣхъ же заводахъ Княгини Бутеро-Радали выплавлено чугуна 190,850 пуд., отлито издѣлій 26,774 пуд., выдѣлано желѣза кричнаго 5,256 пуд., пудлинговаго 243,555 пуд., желѣзныхъ издѣлій 6,856 пуд. Сверхъ того получено съ Крестовоздвиженскихъ золотыхъ промысловъ лигатурнаго золота 2 пуда 8 фун. 70 зол.; добыто платины 5 пуд. 10 фун. 70 зол.

21. Уфалейскій округъ, Гг. наслѣдниковъ Губиныхъ. Отъ казны никакихъ пособій не имѣеть. Общее пространство земли 95,979

дес., сверхъ того спорной съ сосѣдними владѣніями 102,545 дес.; лѣсовъ 84,858 дес.; число душъ 3,607. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 13, дѣйствующихъ золотыхъ росыпей 1, заводовъ 3.

1) *Верхнеуфалейскій заводъ*. Въ немъ 1 доменная печь и 10 кричныхъ горновъ; 12 водяныхъ колесъ, всего 266 силъ. Выплавлено чугуна 212,430 пуд., отлито чугунныхъ вещей 70,353 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 66,063 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 2,359 пудовъ.

2) *Суховязскій заводъ*. Имѣетъ 6 кричныхъ горновъ и 7 колесъ въ 150 силъ. Выдѣлано кричнаго желѣза 2,738 пудовъ.

3) *Нижнеуфалейскій заводъ*. Въ немъ 1 доменная печь, 12 кричныхъ горновъ, 3 пудинговые печи, 9 сварочныхъ и 1 калильная. Водяныхъ колесъ 19, всего 572 силы.

Выплавлено чугуна 267,000 пуд., выдѣлано желѣза кричнаго 52,185 пуд., пудинговаго 115,594 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 621 пудъ. Сверхъ того добыто золота 6 фун. 67 зол. и 72 доли.

Затѣмъ вся производительность упомянутыхъ заводовъ: чугуна 479,430 пуд., чугунныхъ отливокъ 70,353 пуд., желѣза кричнаго 120,986 пуд., пудинговаго 115,594 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 2,980 пуд.; наконецъ, золота 6 фун. 67³/₄ зол., изъ коего по сплавкѣ получено лигатурнаго золота 6 фун. 38 зол.

22. Рождественскій округъ. Принадлежитъ отставному Полковнику П. А. Демидову. Отъ казны никакихъ пособій не имѣетъ. Въ составъ его входятъ заводы *Верхне-* и *Средне-рождественскій* и *Нижне-рождественскій*. Земли 56,467 дес., на ней лѣсовъ 31,629 д.; душъ 2,569. Въ заводахъ находятся: 1 вагранка, 9 кричныхъ горновъ, 3 пудинговые и 2 сварочныя печи и 31 водяное колесо (сила не показана).

Въ 1859 г. отлито чугунныхъ вещей 2,968 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 39,358 пуд., шиннаго 37,660 и рѣзнаго 13,011 пуд., пудинговаго 38,546 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 5,465 пуд. (чугунъ доставляется изъ Ревдинскихъ заводовъ).

б) Заводы Оренбургской губернии.

1. Юрезанскій округъ. Принадлежить Поручику А. Н. Сухозанету. Отъ казны пособій не имѣеть.

Въ округѣ два завода: *Юрезанскій* и *Минскій*. Земли 166,699 д., на ней лѣсу 110,000 д.; число душъ муж. пола 4,978. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3; въ заводахъ печей: доменныхъ 3, вагранокъ 2, кричныхъ огней 36, пудлинговыхъ печей 5, сварочныхъ 5; водяныхъ колесъ 45, всего 1,102 силы.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 337,000 пуд., отлито чугунныхъ вещей 500 пуд., выдѣлано желѣза кричнаго 115,000 пуд., пудлинговаго 82,500 пуд., стали цементной 6,700 пуд.; желѣзныхъ издѣлій 7,300 пуд., а именно: подковъ 43,000 паръ, подковныхъ гвоздей 13,900,000 штукъ.

2. Катавскій округъ, наслѣдниковъ Князя Бѣломосельскаго-Бѣлозерскаго. Пособій отъ казны никакихъ не имѣеть. Въ составѣ округа входятъ два завода: *Катавъ-Ивановскій* и *Усть-Катавскій*. Пространство земли 200,512 дес., на ней лѣсовъ 158,648 дес. Число душъ 6,449. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 7. Въ заводахъ печей: доменныхъ 2, вагранокъ 2, воздушная 1, кричныхъ горновъ 19, пудлинговыхъ печей: обыкновенныхъ 8, газовыхъ 3; сварочныхъ печей: обыкновенныхъ 9, газовыхъ 1; калильныхъ печей 3, мѣднolитейныхъ 1, сталетомительныхъ ящиковъ 7, сталелитейныхъ печей 3. Водяныхъ колесъ 40, всего 1,007 силъ; паровыхъ машинъ 3, всего 98 силъ.

Въ 1859 г. добыто желѣзныхъ рудъ 1,196,170 пуд., выплавлено чугуна 452,199 пуд., отлито чугунныхъ вещей 445 пуд., выдѣлано кричнаго полосоваго желѣза 116,992 пуд., пудлинговаго желѣза болваночнаго 222,867 пуд., полосоваго 110,719 пуд. и сортоваго 61,818 пуд. Приготовлено стали цементной 23,300 пуд., рессорной 894 пуда и литой 44 пуда; желѣзныхъ издѣлій (подковъ) 955 пудовъ.

3. Симскій округъ. Принадлежитъ Гг. Балашевымъ. Пособій отъ казны никакихъ не имѣетъ. Въ составъ округа входятъ два завода: *Симскій* и *Миньарскій*. Земли 261,454 дес., на ней лѣсовъ 213,090 дес. Число душъ 5,717. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 5; въ заводахъ печей: доменныхъ 2, вагранка 1, кричныхъ горновъ 20, калильныхъ печей 3. Водяныхъ колесъ 36 (въ томъ числѣ 3 металлическихъ), всего 288 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 215,213 пуд., отлито чугунныхъ вещей 117,511 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 2 0,400 пуд., изъ него шиннаго 48,180 пуд., рѣзнаго 28,859 пуд., котельнаго 2,470 пуд., листоваго 728 пуд., цементной стали 1,068 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 5,562 пуда.

4. Бѣлорѣцкій округъ. Принадлежитъ Гг. Н. И. и С. П. Пашковымъ. Отъ казны пособій не имѣетъ. Въ составъ его входятъ два завода: *Бѣлорѣцкій* и *Тирлянский*. Земли имѣетъ 179,041 дес., на ней лѣсовъ 152,020 дес.; число душъ 4,959. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3. Въ заводахъ печей: доменныхъ 3, вагранка 1, кричныхъ горновъ 16. Водяныхъ колесъ 52, всего 407 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 352,497 пуд., отлито чугунныхъ вещей 212 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 192,270 пуд., желѣзныхъ издѣлій 7,180 пуд. и цементной стали 6,500 пуд.

5. Кагинскій округъ. Принадлежитъ купцамъ Никифорову и Татаринову. Пособіе отъ казны имѣетъ въ людяхъ. Заводовъ два: *Кагинскій* и *Усянскій*. Собственной земли не имѣютъ, но правительствомъ назначено отвести имъ изъ башкирскихъ дачъ 22,546 дес., лѣсами пользуются по кортому изъ башкирскихъ дачъ. Число душъ при заводахъ 2,660. Число дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 2; въ заводахъ печей: доменныхъ 2, вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 4, пудлинговыхъ печей 4, сварочныхъ 2. Водяныхъ колесъ 7, всего 86 силъ; паровыхъ машинъ 3 въ 106 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 85,904 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 47,891 пуд., пудлинговаго 44,071 пудъ.

6. Авзянопетровскій округъ. Принадлежитъ Д. Е. Бенардаки. Пособія отъ казны заводы не имѣютъ, но до 1853 г. имѣли пособіе въ непремѣнныхъ рабочихъ, и потому до сихъ поръ считаются еще поссессионными. Заводовъ два: *Верхне-* и *Нижне-Авзянопетровскій*. Земель имѣется 28,905 дес., на нихъ лѣсовъ 21,658 дес.; число душъ 2,917. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3; въ заводахъ печей: доменныхъ 2, кричныхъ горновъ 13, каждый о двухъ огняхъ. Водяныхъ колесъ 23, всего 575 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 88,786 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 46,616 пуд., желѣзныхъ издѣлій 2,300 пуд.

7. Богоявленскій заводъ. Принадлежитъ Генералъ-Маіору А. В. Пашкову. Отъ казны никакихъ пособій не имѣетъ. Земли имѣетъ 60,347 дес., на ней лѣсовъ 45,061 дес. Число душъ 2,371. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 16; въ заводѣ печей: шахтныхъ мѣдиплавленныхъ 6, шпейзофень 1, гармахерскій горнь 1 и штыковой горнь 1. Водяныхъ колесъ 3 (сила ихъ не означена).

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 17,000 пуд. и мѣдистаго чугуна 3,565 пудовъ.

8. Воскресенскій заводъ. Принадлежитъ наслѣдникамъ Оберъ-Егермейстера В. А. Пашкова. Пособій отъ казны не имѣетъ. Земли 59,429 дес., на ней лѣсу 29,822 дес. Число душъ 3,621. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 61; въ заводѣ печей: шахтныхъ мѣдиплавленныхъ 7, шпейзофень 1, гармахерскій горнь 1, штыковой горнь 1, каплныхъ печей для листовой мѣди 2, вагранокъ 2. Водяныхъ колесъ 6, всего 45 силъ; паровая машина 1 въ 6 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 17,289 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 2,893 пуда.

9. Преображенскій заводъ, принадлежитъ Генераль-Лейтенанту М. В. Пашкову. Отъ казны пособій не имѣеть. Земли 101,019 дес., на ней лѣсовъ 68,549 дес.; число душъ 2,394. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 50; въ заводѣ печей: мѣдиплавленныхъ 8, шплейзофень 1, гармакерскихъ горновъ 2. Водяныхъ колесъ 2, всего 40 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 12,059 пудовъ.

10. Верхоторскій заводъ, принадлежитъ Генераль-Маіору А. В., Генераль-Лейтенанту М. В. и отставному Л.-Г. Штабъ-Ротмистру И. В. Пашковымъ. Отъ казны пособій не имѣеть. Земли 51,163 дес., на ней лѣсу 32,326 дес. Число душъ 3,291. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 20; въ заводѣ печей: мѣдиплавленныхъ 6, шплейзофеновъ 2, гармакерскихъ горновъ 2 и 2 вагранки. Водяныхъ колесъ 3, всего 25 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 14,428 пудовъ.

11. Благовѣщенскій заводъ, принадлежитъ вдовѣ Д. С. С. Е. В. Дашковой. Отъ казны пособій не имѣеть. Земли 21,752 дес., на ней лѣсовъ 14,380 дес.; число душъ 2,153. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 10; въ заводѣ печей: мѣдиплавленныхъ 6, шплейзофень 1 и штыковой горнъ 1. Водяныхъ колесъ 3, всего 30 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 11,207 пудовъ.

12. Архангельскій заводъ, принадлежитъ Т. С. Графинѣ А. И. Коссаковской. Пособій отъ казны не имѣеть. Земли 58,010 дес., на ней лѣсовъ 47,690 дес. Число душъ 2,386. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 7; въ заводѣ печей: мѣдиплавленныхъ 6, шплейзофеновъ 2, гармахерскій горнъ 1, штыковой горнъ 1 и кричный горнъ 1. Водяныхъ колесъ 4 (сила ихъ не показана).

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 13,591 пудъ.

13. Каноникольскій заводъ, принадлежитъ Вице-Адмиральшѣ, Сенаторшѣ Е. И. Шешуковой. Отъ казны пособій не имѣеть; земли 114,548 дес., на ней лѣсу 108,003 дес.; число душъ 1,691. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 20; въ заводѣ печей: мѣдиплавленныхъ 6, шплейзофень 1, гармахерскихъ горновъ 2 и вагранка 1. Водяныхъ колесъ 9 (сила не показана).

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 5,789 пудовъ.

14. Шилвинскій заводъ, принадлежитъ купцу Подъячеву. Отъ казны имѣеть посobie въ землѣ, на которой построень. Отвода лѣсу не имѣеть и топливомъ пользуется изъ казенныхъ лѣсовъ. Число душъ 388. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 12; въ заводѣ печей: мѣдиплавленныхъ 3, шплейзофень 1, гармахерскихъ горновъ 2. Водяное колесо 1 (сила его не означена).

Выплавлено мѣди 1,882 пуда.

15. Троицкіе заводы Г. Бенардаки. Отъ казны никакихъ пособій не имѣютъ. Дѣйствуютъ два завода: *Верхнетроицкій* и *Усень-Ивановскій*. Земли 73,932 дес., на ней лѣсу 50,084 дес. Число душъ муж. пола 2,088. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 5; въ заводахъ мѣдиплавленныхъ печей 10, шплейзофеновъ 2, гармахер-

скій горня 1 и 1 вагранка. Водяныхъ колесъ 2, всего 40 силъ и 1 паровая машина въ 24 силы.

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 8,200 пудовъ.

с) Вологодской губерніи, Устьсысольскаго уѣзда.

1. Заводы Г. Бенардаки: *Кажимскій, Нючпасскій и Нювичскій.* Имѣютъ отъ казны пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Земли 123,112 дес., на ней лѣсу 86,657 дес.; число душъ крѣпостныхъ 214.

Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 43, недѣйствующихъ 23. Въ заводахъ печей: доменныхъ 2, кирпичныхъ горновъ 13. Водяныхъ колесъ 45, (сила ихъ не показана).

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 107,370 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 65,655 пудовъ.

д) Заводы Вятской губерніи.

1. Заводы Г. Бенардаки: *Кирсинскій и Песковскій.* Имѣютъ пособіе отъ казны въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Всей земли 222,571 десят., на ней лѣсу 83,549 десят.; число душъ крѣпостныхъ 182.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 155,803 пуда, выдѣлано кричнаго желѣза 96,756 пудовъ.

2. Омутинскій округъ, принадлежитъ Гг. купцамъ Пастуховымъ. Пособіе отъ казны имѣетъ въ земляхъ, лѣсахъ и рудни-

кахъ. Заводовъ 2: *Омутнинскій* и *Пудешскій*. Земли 72,624 дес., на ней лѣсовъ 44,236 дес. Число душъ 1,496. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 175: доменныхъ печей 2, вагранка 1, кричныхъ горновъ 18. Водяныхъ колесъ 21, всего 490 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 145,188 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 29,926 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 101,987 пудовъ.

3. Залазинскій округъ, принадлежитъ Маіору Н. И. Мосолову. Отъ казны имѣетъ пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Три завода: *Верхне-* и *Нижне-Залазинскіе* и *Залазинско-Бѣлорыцкій*. Земли 58,264 дес., лѣсовъ 54,451 дес.; число душъ 1,255. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 108; въ заводахъ печей: доменныхъ 2, кричныхъ горновъ 8. Водяныхъ колесъ 12 (сила не показана).

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 120,179 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 65 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 38,702 пуда.

4. Бемышевскій заводъ, принадлежитъ Маіору Лебедеву. Отъ казны имѣетъ пособіе въ земляхъ и лѣсахъ. Земли 15,765 дес., лѣсовъ на ней 14,845 дес.; число душъ 731. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 10; въ заводѣ печей: шахтныхъ мѣдиплавленныхъ 3, шпелейзофень 1 и гармахерскій горнь 1 (движущая сила не показана).

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 1,939 пудовъ.

5. Холуницкій округъ, принадлежитъ Маіору А. Д. Пономареву. Имѣетъ отъ казны пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Въ составъ округа входятъ три завода: *Холуницкій*, при немъ вспомогательный заводъ *Богородскій*, *Климовско-Боровской* и *Чернохолуницкій*. Земли при заводахъ 5,785 дес., лѣсовъ на ней, кромѣ ку-

старниковъ, нѣтъ. Лѣсъ на дѣйствіе заводовъ и потребности жителямъ, отпускается каждагодно изъ казеннаго вѣдомства государственныхъ имуществъ, чрезъ мѣстнаго лѣсничаго, по билетамъ, безъ взиманія за лѣса *пошлинныхъ денегъ*. Число душъ 2,816; дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 198; въ заводахъ печей: доменныхъ 4, вагранка 1, кричныхъ горновъ 26, сварочныхъ 1, каменныхъ 21, стальныхъ 2. Водяныхъ колесъ 76.

Выплавлено чугуна 375,811 пуд., отлито чугунныхъ вещей 96,442 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 337,055 пуд., цементной стали 486 пудовъ.

6. Шурминскій округъ, принадлежитъ Маіору Мосолову. Отъ казны имѣеть пособіе въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Въ составъ его входятъ заводы: *Верхне-, Средне- и Нижне-Шурминскій* и заводъ *Буйскій*. Всей земли 56,369 дес., на ней лѣсовъ 48,823 дес.; число душъ 2,619. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 109; въ заводахъ печей: доменная 1, вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 36. Водяныхъ колесъ 31.

Выплавлено чугуна 50,261 пуд., отлито чугунныхъ вещей 10,911 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 100,560 пудовъ.

е) Заводы Казанской губерніи.

Мешинскій заводъ, принадлежитъ купцу Коровину; пользуется отъ казны пособіемъ въ земляхъ, лѣсахъ и рудникахъ. Земли 3,667 дес., на ней лѣсовъ 1,177 дес.: число душъ 751. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 5; въ заводѣ печей: шахтныхъ мѣди-плавленыхъ 4, шпейзофень 1, гармахерскихъ горновъ 2. Водяныхъ колесъ 4.

Выплавлено мѣди 2,510½ пудовъ.

г) Заводы Самарской губерніи.

Богословскіе заводы, изъ коихъ одинъ мѣдиплавленный и одинъ селитренный, принадлежатъ Коллежскому Ассессору В. П. Шелашникову. Пособіе отъ казны имѣютъ въ людяхъ. Земли 6,300 дес., на ней лѣсовъ 3,115 дес.; число душъ 505. Дѣйствующихъ мѣдныхъ рудниковъ 3.

Въ мѣдномъ заводѣ: печей мѣдиплавленныхъ 2, шпильзофенъ 1, гармахерскій горнъ 1. Водяное колесо 1.

Въ селитренномъ заводѣ: два селитроварныхъ горна и 1 конная машина въ 1 силу.

Въ 1859 г. выплавлено мѣди 219 пуд., выварено селитры черной 231 пудъ.

ОБЩІЙ ВЫВОДЪ.

Въ Пермской губерніи имѣется 22 частныхъ заводскихъ округа, съ 96 заводами; въ Оренбургской губерніи 15 округовъ, съ 23 заводами; въ Вятской губерніи 6 округовъ, съ 16 заводами; въ Вологодской губерніи 1 округъ, съ 3 заводами; въ Казанской губерніи 1 округъ, съ 1 заводомъ; въ Самарской губерніи 1 округъ, съ 2 заводами. Всего же подвѣдомствено Уральскому Горному Правленію 46 частныхъ горнозаводскихъ округовъ, съ 141 заводомъ.

Пространство земли, занимаемое всѣми заводскими округами, простирается приблизительно до 8,561,812 дес.; изъ того числа приходится на Пермскую губернію 6,620,544 дес., на Оренбургскую 1,376,811 дес., на Вятскую 431,378 дес., на Вологодскую 123,112 дес., на Казанскую 3,667 дес., на Самарскую 6,300 дес. Лѣсовъ на всемъ вышеозначенномъ пространствѣ считалось по прежнимъ измѣреніямъ 6,278,047 десятинъ.

Горнозаводское народонаселеніе: по 10-й ревизіи считается 228,772 души мужескаго пола, включая въ то число стариковъ и дѣтей; принимая такое же число душъ женскаго пола, выходитъ что все народонаселеніе, получающее свое пропитаніе отъ частнаго горнозаводскаго промысла, можетъ простираться до 457,500 душъ. Прибавивъ къ тому приблизительную цифру населенія казенныхъ заводовъ, 157,000 душъ, выходитъ, что Уральскій горный промыселъ, пропитываетъ массу народонаселенія слишкомъ въ 600,000 душъ.

Сверхъ того, вблизи горныхъ заводовъ живетъ населеніе крестьянъ почти 14 хлѣбородныхъ уѣздовъ, лежащихъ по обѣимъ сторонамъ Уральского хребта, сбывающее на заводы хлѣбъ и другія сельскія произведенія.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЗАВОДОВЪ.

По золотому производству. Получено сплавленного лигатурнаго золота 77 пудовъ 24 фунта 31 золотникъ, въ коемъ чистаго золота 70 пуд. 38 фун. 2 зол. 77 дол., чистаго серебра 5 пуд. 33 фун. 19 зол. 89 дол. и лигатуры 33 фун. 15 зол. 16 дол., или считывая на проценты, выходитъ, что золото это содержитъ: чистаго золота 91,38%, серебра 7,57% и лигатуры 1,05%. Платины сырой 55 пудовъ 34 фунта.

Примѣчаніе. Кромѣ вышеозначенныхъ частныхъ заводскихъ Уральскихъ округовъ, получено еще съ Оренбургскихъ золотыхъ промысловъ сплавленного лигатурнаго золота 110 пуд. 76 зол., въ коемъ заключается чистаго золота 101 пуд. 20 фун. 70 зол. 45 дол., чистаго серебра 7 пуд. 14 фун. 29 зол. 8 дол. и лигатуры 1 пуд. 5 фун. 75 зол. 89 долей.

По мѣдному производству. Выплавлено мѣди всего 258,547 пудовъ.

По чугуноплавленному и желѣзодѣлательному производствамъ. Выплавлено чугуна 11,895,452 пуда. Отлито чугуновыхъ припасовъ и издѣлій 923,369 пудъ, изъ которыхъ большая часть отлита изъ доменныхъ печей, такъ что все количество выплавленного

изъ рудъ чугуна простирается до 12,500,000 пуд. Выдѣлано кричного желѣза 5,404,995 пуд. и пудлинговаго 4,022,386 пуд., всего 9,427,381 пудъ, которое частію пошло прямо въ продажу, частію передѣлано въ разные сорта, частію же обращено въ разныя издѣлія и въ сталь. По свѣдѣніямъ, доставленнымъ отъ мѣстныхъ управленій частными заводами показано, что въ 1859 г. приготовлено всего желѣзныхъ издѣлій 138,736 пуд. и цементной стали 47,756 пуд. Впрочемъ, въ числѣ издѣлій, многіе заводы не показали выдѣланныя для своего употребленія.

Цѣнность всѣхъ металловъ, полученныхъ на частныхъ Уральскихъ заводахъ въ 1859 г., можно приблизительно принять въ 20 мил. руб., въ томъ числѣ: золота и серебра на 1,002,970 руб. 66 коп., платины приблизительно на 150,000 руб. и мѣди на 3,102,564 руб. Сверхъ того, цѣнность чистаго золота и серебра изъ Оренбургскихъ розсыпей, составляетъ: 1,426,935 руб. 42 коп.



О ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЗАВОДОВЪ
АЛТАЙСКИХЪ И НЕРЧИНСКИХЪ,

ПРИНАДЛЕЖАЩИХЪ КАБИНЕТУ

ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА,

ЗА 1859 ГОДЪ.

(Заводскій годъ считается по 1-е Марта 1860 г.).

1. Алтайскій округъ расположенъ въ уѣздахъ: Томскомъ, Барнаульскомъ, Кузнецкомъ и Бійскомъ, Томской губерніи. Въ составъ его входятъ: а) Заводы сереброплавильные: Барнаульскій, Павловскій, Змѣевскій, Локтевскій и Гавриловскій; мѣдный: Сузунскій; чугуноплавильные и желѣзодѣлательные: Томскій и Гурьевскій и Колыванская шлифовальная фабрика. б) Рудники Змѣиногорскаго края: Змѣиногорскій, Петровскій, Черепановскій, Семеновскій, Николаевскій, Таловскій, Сугатовскій, Бѣлоусовскій, Березовскій, Риддерскій, Сокольный и Зыряновскій. в) Рудники Салаирскіе и каменноугольная копъ. г) Золотые промысла: Егорьевскій, Пезасскій, Спасскій, Царево-Николаевскій и Царево-Александровскій земли и лѣса. Въ цѣломъ Алтайскомъ округѣ имѣется земли всего 33,315,474 десятинъ, въ томъ числѣ земель съ точностію измѣренныхъ 19,983,804 дес. и земель вовсе неизмѣренныхъ 13,331,670 десятинъ.

Всѣхъ лѣсовъ, составляющихъ собственность Алтайскихъ заводовъ, считается по прежнимъ планамъ 6,897,080 десятинъ. Изъ того числа по 1857 годъ вновь размежевано и снято на планъ, въ лѣсничествахъ: Барнаульскомъ 910,829 дес., Сузунскомъ 334,219 дес., Салаирскомъ 2,834,703 дес., Локтевскомъ 624,821 дес., Змѣевскомъ 1,175,434 дес.; всего 5,880,006 десятинъ. Рабочее населеніе состоитъ изъ нижнихъ чиновъ, мастеровыхъ и приписныхъ крестьянъ; первыхъ двухъ классовъ съ причисленіемъ отставныхъ и дѣтей считается всего 23,463 души муж. пола; приписныхъ крестьянъ по 10-й ревизіи 145,587 душъ.

Пять заводовъ сереброплавильныхъ имѣютъ шахтныхъ печей 109, извлекаемыхъ горновъ 8, трейбофеновъ 14; сверхъ того въ Барнаульскомъ заводѣ находится воздушная печь для сплавки золота, доставляемаго съ золотыхъ промысловъ Алтайскихъ и Восточной Сибири. Водяныхъ колесъ 25, всего 211 силъ.

Въ теченіе 1859 года выплавлено въ Барнаульскомъ заводѣ бликового серебра 282 пуд. 30 фун. 30 зол., свинца 21,251 пуд.; въ Павловскомъ—серебра 262 пуд. 7 фун. 72 зол., свинца 18,591 пуд.; въ Локтевскомъ—серебра 289 пуд. 38 фун. 32 зол., свинца 13,440 пуд.; въ Змѣевскомъ—серебра 203 пуд. 6 фун. 71 зол. и въ Гавриловскомъ—серебра 47 пуд. 4 фун. 18 зол. Всего серебра бликового 1,085 пуд. 7 фун. 39 зол. и свинца 63,011 пуд.

Сузунскій мѣдный заводъ. Имѣетъ печей: шахтныхъ 8, вагранку 1, шплейзофеновъ 7, гармахерскихъ горновъ 2. Водяныхъ колесъ 4, всего 25 силъ. Выплавлено мѣди 31,000 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 3,000 пудовъ.

Два желѣзныхъ завода имѣютъ дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 3; доменныхъ печей 3, вагранокъ 3, кирпичныхъ горновъ 12, якорныхъ 2, стальной 1; водяныхъ колесъ 19, всего 294 силы, паровую машину 1 въ 5 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено на нихъ чугуна 69,265 пуд.; отлито чугунныхъ издѣлій 24,111 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 35,769 пуд. и цементной стали 1,100 пудовъ.

Рудники Змѣиногорскаго края. Изъ нихъ въ дѣйствіи серебряныхъ 14, мѣдныхъ 2. Машинъ: водяныхъ колесъ 9, всего 107 силъ, паровыхъ машинъ 5, всего 17 силъ.

Въ 1859 г. добыто рудъ серебряныхъ и свинцовыхъ 2,435,900 пуд., мѣдныхъ 490,212 пудовъ.

Рудники Салаирскіе и каменноугольное мѣсторожденіе. Дѣйствующихъ серебряныхъ рудниковъ 2, каменноугольная копь 1. Машина 1 конная въ 2 силы.

Въ 1859 г. добыто серебряныхъ рудъ 1,000,000 пуд., каменного угля 27,221 пудъ.

Золотые промысла. Дѣйствующихъ золотыхъ промысловъ 5. Водяныхъ колесъ 9, всего 108 силъ, конныхъ машинъ 3, всего 5 силъ.

Въ 1859 г. добыто золотыхъ песковъ 32,756,842 пуда, вымыто золота шлихового 42 пуд. 19 фун. 82 зол. 2 доли (среднее содержаніе въ 100 пуд. 48 долей).

Колыванская шлифовальная фабрика. Водяныхъ колесъ 2, всего 85 силъ.

Въ 1859 г. выработано и отправлено въ Кабинетъ Его Императорскаго Величества (въ 1860) три ящмовыя колонны, цѣностию въ 13,143 рубли.

Во всемъ округѣ въ 1859 г. добыто золотыхъ песковъ 32,756,842 пуда; рудъ: серебряныхъ и свинцовыхъ 3,435,900 пуд., мѣдныхъ 490,212 пуд., желѣзныхъ 251,363 пуда, каменного угля 27,221 пудъ. Вымыто шлихового золота 42 пуда 19 фун. 82 зол. и 2 доли, изъ того получено сплавленного золота 40 пуд. 30 фун. 72 зол., въ немъ чистаго золота 36 пуд. 11 фун. 53 зол. 36 дол., чистаго серебра 4 пуд. 7 фун. 20 зол. 67 дол., лигатуры 11 фун. 93 зол. 29 долей. Расчитывая на проценты, это золото содержитъ чистаго золота 89,01%, серебра 10,25% и лигатуры 0,74%. Выплавлено серебра изъ рудъ Алтайскихъ 1,023 пуд. 38 фун. 71 зол.; въ немъ чистаго золота 30 пуд. 31 фун. 1 зол. 17 дол., чистаго серебра 927 пуд. 20 фун. 20 зол. 9 дол., лигатуры 65 пуд. 27 фун. 49 зол. 70 дол. Расчитывая на проценты, въ этомъ бликовомъ серебрѣ заключается: чистаго золота 3,00%, чистаго серебра 90,65% и лигатуры 6,35%. Сверхъ того, изъ свинцовыхъ рудъ, купленныхъ у Почетныхъ гражданъ Поповыхъ, получено бликового серебра 61 пудъ 8 фун. 63 зол. 95 дол.; въ немъ чистаго золота

9 фун. 72 зол., чистаго серебра 57 пуд. 5 фун. 84 зол. 12 дол. и лигатуры 3 пуд. 33 фун. 3 зол. 83 доли или процентально въ немъ заключается: чистато золота 0,40%, чистаго серебра 93,35% и лигатуры 6,25%. Выплавлено всего свинца 63,011 пуд., мѣди 31,000 пуд., чугуна 69,265 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 24,111 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 35,769 пуд., стали 1,100 пудовъ.

На гранильной фабрикѣ сдѣланы три яшмовыя колонны, коихъ стоимость 13,143 рубли.

Цѣнность чистаго золота, какъ добытаго изъ розсыпей, такъ и заключающагося въ бликовомъ серебрѣ, составляетъ 943,119 руб. 46 коп. Цѣнность чистаго серебра, въ бликовомъ серебрѣ и въ розсыпномъ золотѣ заключеннаго, составляетъ 848,041 руб. 43 коп. Цѣнность мѣди, считая по 12 руб. за пудъ, составляетъ 372,000 рублей.

2. Нерчинскій округъ (въ Забайкальской области). Въ составъ округа входятъ: 1) Рудничныя дистанціи: Зерентуйская, Кадаинская, Кличкинская, Алгачинская, Газимурская, Шилкинская, Култуминская, Балягинская и Ононская. 2) Заводы сереброплавильные: Нерчинскій, Дучарскій, Шилкинскій, Газимурскій, Александровскій, Кутомарскій; въ настоящее время находится въ дѣйствиіи одинъ Кутомарскій заводъ и Петровскій чугуноплавильный и желѣзодѣлательный заводъ. 3) Золотыя промысла: Карійскіе, Култуминскій, Лунжангинскій, Великаго Князя Цесаревича, Солконскій, Шахтаминскій, Казаковскій и Бальджинскій.

Пространство земли приведенной въ извѣстность 764,662 дес., на немъ лѣсовъ 299,500 дес. Число душъ мужскаго пола: нижнихъ чиновъ и мастеровыхъ 4,371, ссыльно-каторжныхъ 3,755, всего 8,126 душъ; кромѣ того вольнонаемныхъ на Бальджинскомъ промыслѣ 117.

Въ дѣйствиіи находится: серебряныхъ рудниковъ 15, желѣзный 1, золотыхъ розсыпей 12.

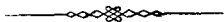
Въ Петровскомъ заводѣ печей: доменныхъ 2, вагранка 1, кричныхъ горновъ 16, пудлинговая печь 1, сварочная 1, калильная 1; въ Кутомарскомъ — шахтныхъ плавильныхъ 4 (кромѣ того недѣйствующихъ 6), трейбофеновъ 2.

Машины: водяныхъ колесъ 49, всего 572 силы, паровыхъ машинъ 3, всего 47 силъ, конныхъ машинъ (преимущественно на золотыхъ промыслахъ) 28, всего 86 силъ.

Производительность: въ 1859 г. добыто и обработано золото-содержащихъ песковъ 24,651,596 пуд., получено золота лигатурнаго 65 пуд. 5 фун. 94 зол., въ коемъ заключается чистаго золота 59 пуд. 27 фун. 86 зол. 62 доли, чистаго серебра 3 пуд. 12 фун. 58 зол. 15 дол., лигатуры 2 пуд. 5 фун. 45 зол. 19 долей. Расчитывая процентально, въ немъ заключается: чистаго золота 91,25%, чистаго серебра 5,08%, лигатуры 3,67%. Добыто серебряныхъ рудъ 5,441 пудъ. Выплавлено свинца 1,134 пуда, получено бликоваго серебра 11 пуд. 6 фун. 48½ зол.; въ немъ чистаго золота 2 фун. 31 зол. 24 доли, чистаго серебра 10 пуд. 18 фун. 57 зол. 45 дол., лигатуры 25 фун. 55 зол. 75 долей. А расчитывая процентально, въ немъ заключается: чистаго золота 0,52%, чистаго серебра 93,75% и лигатуры 5,73%.

Добыто желѣзныхъ рудъ 72,000 пуд., выплавлено чугуна 47,194 пуда, отлито чугунныхъ издѣлій 20,798 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 32,259 пуд., приготовлено стали 655 пудовъ.

Цѣнность чистаго золота, какъ въ розсыпномъ золотѣ, такъ и въ бликовомъ серебрѣ заключеннаго, составляетъ 840,340 руб. 45 коп. Цѣнность чистаго серебра, въ бликовомъ серебрѣ и въ розсыпномъ золотѣ заключеннаго, составляетъ 12,542 руб. 96 коп.



О ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
ЧАСТНЫХЪ ГОРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ,
ПОДВѢДОМСТВЕННЫХЪ
МОСКОВСКОМУ ГОРНОМУ ПРАВЛЕНІЮ.

а) Заводы металлическіе.

1. Заводы наслѣдниковъ Ивана Баташова. Отъ казны никакихъ пособій не имѣютъ; къ нимъ принадлежить земли 38,588 дес., на ней лѣсовъ 28,431 дес.; число душъ 3,721.

1) *Гусевскій заводъ.* Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 2. Въ заводѣ печей: доменная 1, кричныхъ горновъ 14, пудлинговая печь 1. Водяныхъ колесъ 63, всего 400 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 49,449 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 18,715 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 84,427 пуд., укладки 100 пуд., приготовлено желѣзныхъ издѣлій 58,605 пуд.

2) *Верхнеунженскій заводъ.* Дѣйствующихъ рудниковъ 2. Въ заводѣ печей: доменныхъ 2, кричныхъ горновъ 2. Водяныхъ колесъ 4, всего 40 силъ, паровая машина 1 въ 30 силъ.

Выплавлено чугуна 44,438 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 746 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 1,904 пуда.

3) *Сынтульскій заводъ*. Дѣйствующихъ рудниковъ 3. Въ заводѣ печей: доменная 1, вагранка 1. Водяныхъ колесъ 2, всего 20 силъ.

Выплавлено чугуна 9,793 пуда, отлито чугунныхъ вещей изъ домны 27,117 пуд., изъ вагранки 12,833 пуда, всего 39,950 пудовъ.

Въ 1859 г. всѣми заводами выплавлено чугуна 103,680 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій изъ домны 46,578 пуд., изъ вагранки 12,833 пуда. Выдѣлано кричнаго желѣза 86,332 пуд., укладу 100 пуд., приготовлено желѣзныхъ издѣлій 58,605 пудовъ.

2. **Заводы наследниковъ Гг. Шепелевыхъ.** Отъ казны пособій никакихъ не имѣютъ: занимаютъ земли 141,163 дес., на ней лѣсу 108,537 дес. Число душъ 9,042.

1) *Выксунскій заводъ*. Дѣйствующихъ желѣзныхъ рудниковъ 9. Въ заводѣ печей: доменныхъ 2, рудообжигательныхъ 6, кричныхъ горновъ 2, контуазскихъ 2, кузнечныхъ и другихъ 28, пудлинговыхъ печей 8, сварочныхъ и подварочныхъ 7, калильныхъ 8, дровосушильныхъ 14, воздухонагрѣвательныхъ аппаратовъ 4. Водяныхъ колесъ 19, всего 326 силъ, паровыхъ машинъ 6, всего 240 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 438,997 пуд., отлито издѣлій 35,721 пудъ, выдѣлано кричнаго желѣза 19,687 пуд., пудлинговаго желѣза 560,744 пуда, приготовлено сортоваго желѣза и разныхъ желѣзныхъ издѣлій 104,735 пудовъ.

2) *Сновидскій заводъ*. Доменныхъ печей 2, вагранокъ 3, контуазскій горнъ 1, кузнечныхъ и другихъ 39, рудообжигательныхъ печей 5, переплавочныхъ 1, калильныхъ и сушильныхъ 9, воздухонагрѣвательныхъ аппаратовъ 2. Водяныхъ колесъ 5, всего 54 силы, паровыхъ машинъ 5, всего 98 силъ.

Выплавлено чугуна 227,244 пуда, отлито чугунныхъ издѣлій 122,403 пуда, выдѣлано контуазскаго желѣза 9,669 пуд. и желѣзныхъ издѣлій 11,821 пудъ.

3) *Вильскій заводъ*. Въ немъ имѣется: контуазскихъ горновъ 6, кузнечныхъ и другихъ 20, пудлинговыхъ печей 2, сварочныхъ 2, дровосушительныхъ 9, камильныхъ 5, переплавочныхъ 2. Водяныхъ колесъ 9, всего 112 силъ, паровыхъ машинъ 3, всего 86 силъ.

Отлито чугунныхъ издѣлій 12,170 пуд., выдѣлано контуазскаго желѣза 124,884 пуд., пудлинговаго 79,200 пуд., приготовлено сортового и разныхъ издѣлій 109,948 пудовъ.

4) *Велетминскій заводъ*. Въ немъ имѣется: контуазскихъ горновъ 5, кузнечныхъ и другихъ 19, пудлинговыхъ печей 2, сварочныхъ 2, дровосушительныхъ 9, камильныхъ 5, переплавочныхъ 2, стальныхъ 2. Водяныхъ колесъ 13, всего 138 силъ, паровыхъ машинъ 4, всего 114 силъ.

Отлито чугунныхъ издѣлій 8,521 пуд., выдѣлано контуазскаго желѣза 52,143 и пудлинговаго 72,407 пуд., приготовлено сортового желѣза и разныхъ издѣлій 76,530 пуд. и цементной стали 3,718 пудовъ.

5) *Унженскій заводъ*. Въ заводѣ доменная печь 1, пудлинговыхъ 4, сварочныхъ 2, рудообжигательныхъ 3, дровосушительныхъ 9, аппаратовъ для нагрѣванія воздуха 2. Водяныхъ колесъ 9, всего 136 силъ, паровыхъ машинъ 2, всего 54 силы.

Выплавлено чугуна 140,753 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 16,378 пуд., выдѣлано пудлинговаго желѣза 137,928 пуд., приготовлено желѣза разныхъ сортовъ и издѣлій 118,006 пудовъ.

6) *Жельзницкій заводъ*. Въ заводѣ кричныхъ горновъ 2, гвоздарныхъ 5, для отливки мѣдныхъ вещей 2, сварочныхъ печей 3, переплавочныхъ 2, камильныхъ 9, дровосушительныхъ 7. Водяныхъ колесъ 18, всего 256 силъ.

Отлито чугунныхъ издѣлій 14,255 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 9,206 пуд., приготовлено разныхъ сортовъ желѣза и издѣлій 216,943 пуда.

На всѣхъ заводахъ въ 1859 г. выплавлено чугуна 806,994 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 209,448 пуд., выдѣлано кричнаго и контуазскаго желѣза 215,589 пуд., пудлинговаго желѣза 850,279 пуд., приготовлено желѣза разныхъ сортовъ и желѣзныхъ издѣлій 637,983 пуд. и цементной стали 3,718 пудовъ.

3. Заводы Г. Генераль-Маіора Мальцова. Отъ казны никакихъ пособій не имѣютъ. Всего 7 заводовъ: они занимаютъ земли 195,449 дес., лѣсу 69,531 десятина. Число душъ 18,364.

1) и 2) *Людиновскій и Сукременскій.* Доменныхъ печей 4, вагранокъ 3, пудлинговыхъ печей 9. Водяныхъ колесъ 7, всего 170 силъ; паровыхъ машинъ 4, всего 45 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 215,655 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій изъ доменъ и вагранокъ 297,843 пуда, выдѣлано пудлинговаго желѣза 119,869 пуд., приготовлено желѣзныхъ издѣлій 104,839 пудовъ.

3) и 4) *Верхне- и Нижне-Песочинскіе.* Доменныхъ печей 2, вагранка 1, пудлинговыхъ печей 4. Водяныхъ колесъ 4, всего 82 силы, турбина 1 въ 4 и паровая машина 1 въ 20 силъ. Выплавлено чугуна 88,081 пудъ, отлито изъ доменъ и вагранки чугуновыхъ издѣлій 131,095 пуд., выдѣлано пудлинговаго желѣза 48,382 пуда, приготовлено желѣзныхъ издѣлій 990 пудовъ.

5) *Ивано-Серіевскій.* Доменныхъ печей 2, пудлинговыхъ 5. Водяныхъ колесъ 2, всего 60 силъ, паровыхъ машинъ 2, тоже 60 силъ. Выплавлено чугуна 103,255 пуд., отлито изъ доменъ чугуновыхъ издѣлій 46,195 пуд., выдѣлано пудлинговаго желѣза 51,521 пудъ.

6) *Радицкій заводъ.* Въ заводѣ вагранка 1; паровыхъ машинъ 2, въ 12 силъ. Отлито чугуновыхъ издѣлій 40,447 пудовъ.

7) *Любохонскій заводъ.* Въ заводѣ вагранка 1. Водяное колесо 1 въ 20 и паровая машина 1 въ 12 силъ. Отлито чугуновыхъ издѣлій 36,687 пуд.

Всѣми же 7 заводами въ 1859 г. выплавлено чугуна 406,991 пудъ. Отлито изъ доменъ и вагранокъ чугуновыхъ издѣлій 552,267 пуд., выдѣлано пудлинговаго желѣза 219,772 пуд., приготовлено желѣзныхъ издѣлій 105,829 пудовъ. Число рудниковъ не показано.

4. Заводы наследников Полковника Силы Баташова. Пособій отъ казны не имѣютъ. Состоятъ въ арендномъ содержаніи у почетныхъ гражданъ Сорокиныхъ. Заводовъ 2: *Еремиинскій* и *Мердушинскій*. Земли и лѣсовъ 50,195 дес. Число душъ 3,148. По истощенію собственныхъ рудниковъ (Карповскихъ), руды покупаются у сосѣднихъ владѣльцевъ. Въ заводахъ печей: доменныхъ 3, изъ коихъ 1 запасная, вагранокъ 4, кричныхъ горновъ 16 (2 запасныхъ), пудлинговыхъ печей 2. Водяныхъ колесъ 24, всего 172 силы, паровыхъ машинъ 7, всего 140 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 228,271 пудъ, отлито чугуновыхъ издѣлій 114,726 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 152,663 пуда, пудлинговаго 24,321 пудъ, приготовлено желѣзныхъ издѣлій 137,892 пуда.

5. Заводы наследниковъ Мануфактуръ-Совѣтника Манухина. Въ доставленныхъ свѣдѣніяхъ значится, что заводы «пособія отъ казны не имѣютъ, мастеровые считаются на правѣ посессионномъ». Земли 4,158 дес., лѣсу 3,943 дес. Число душъ 855.

Заводовъ два: *Атарскій* и *Сивинскій*. Рудниковъ, которые арендуются въ дачахъ казенныхъ крестьянъ, дѣйствующихъ 4. Въ заводахъ печей: доменная 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 2. Водяныхъ колесъ 4, всего 48 силъ, паровыхъ машинъ 1, въ 12 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 11,185 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 40,027 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 1,800 пуд., желѣзныхъ издѣлій 1,253 пуда.

6. Рязанскій заводъ Г. Штабсъ-Капитана Селезнева. Отъ казны пособій не имѣетъ; мастеровые считаются на посессионномъ правѣ. Земли 1,086 дес., лѣсовъ не имѣетъ. Число душъ 695. Дѣйствующихъ рудниковъ 4. Въ заводѣ 1 домна и 1 вагранка; водяное колесо 1 въ 18 силъ.

Выплавлено чугуна 9,838 пуд., отлито чугуновыхъ издѣлій 18,235 пудовъ.

7. Черепецкій заводъ Г. Билибина. Отъ казны пособій не имѣеть. Земли 253 дес., лѣсовъ нѣтъ: горючій матеріалъ и руды покупаются. Въ заводѣ 1 доменная печь и 1 водяное колесо.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 36,462 пуда. Работники вольнонаемные.

8. Заводы Гг. Шидовыхъ.

1) *Илевскій* и 2) *Вознесенскій*. Пособій отъ казны не имѣютъ. Земли 29,355 дес., лѣсу 25,128 дес. Число душъ 2,528. Веѣ рудники истощены, почему руды покупаются. Въ заводѣ доменныхъ печей 2, вагранка 1, воздушныхъ печей для переплавки чугуна 2, кричныхъ горновъ 7. Водяныхъ колесъ 8 (сила не означена), паровыхъ машинъ 2, всего 56 силъ.

Выплавлено чугуна 160,299 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 75,300 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 31,316 пуд., приготовлено желѣзныхъ издѣлій 5,976 пудовъ.

9. Ханнинскій заводъ Гг. почетныхъ гражданъ Засыпкиныхъ (считается посессионнымъ заводомъ, но изъ доставленныхъ свѣдѣній не видно, чтобы заводъ имѣлъ пособіе отъ казны). Земли 6,857 дес., лѣсу 4,393 дес. Число душъ 1,227. Рудниковъ нѣтъ (вѣроятно руда покупается). Въ заводѣ доменная печь 1, вагранокъ 3, кричный горнъ 1. Водяныхъ колесъ 3 (сила не означена).

Выплавлено чугуна 44,524 пуда, отлито чугунныхъ издѣлій изъ домны и вагранокъ 48,982 пуда.

10. Дугнинскій заводъ. Принадлежитъ наследникамъ мѣщанина Лаврова; находится въ арендномъ содержаніи у почетнаго гражданина Новикова. Пособія отъ казны не имѣеть, но считается посессионнымъ. Земли 189 дес., лѣсовъ до 4 дес. Число душъ 425.

Рудниковъ своихъ не имѣть; руды и горючій матеріалъ покупаются; вѣроятно покупается и чугуны. Въ заводѣ домна 1, вагранка 1. Водяныхъ колесъ 3 (сила не означена).

Выплавлено чугуна 22,027 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 136,440 пудовъ.

11. Мышегскій заводъ. Принадлежитъ Княгинѣ Бибарсовой; землею пользуется отъ казны. Земли 1,252 дес. Число душъ 724. Дѣйствующихъ рудниковъ 6. Въ заводѣ домна 1, вагранокъ 2. Водяное колесо 1 въ 20 силъ и паровая машина 1 въ 8 силъ.

Выплавлено чугуна 40,093 пуда, отлито чугунныхъ издѣлій 92,317 пуд. Дрова и уголь покупаются.

12. Заводы Г-жи Бернадаки:

1) *Песоченскій* и 2) *Серенскій*. Пособій отъ казны не имѣютъ, но считаются поссессионными. Земли 172 дес. Число душъ 453. Дѣйствующій рудникъ 1. Доменная печь 1, вагранокъ 2, кричныхъ горновъ 6. Водяныхъ колесъ 12, всего 68 силъ, паровая машина 1 въ 16 силъ.

Выплавлено чугуна 22,145 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 27,894 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 20,543 пуда.

13. Дубенскій заводъ Гг. Масоловыхъ. Отъ казны пособій не имѣть. Земли 65 дес. Число душъ 404. Рудниковъ нѣтъ; руды, дрова и уголь покупаются. Доменныхъ печей 2, вагранка 1. Водяное колесо 1 въ 30 силъ.

Выплавлено чугуна 14,588 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 57,915 пудовъ.

14. Богдано-Петровский заводъ. Принадлежитъ Гг. Величковской и Мергасовой. Заводъ считается посессионнымъ, но пособій отъ казны не имѣетъ. Земли 7,180 дес., лѣсу 3,937 дес. Число душъ 1,196. Рудниковъ не имѣетъ; руды и уголь покупаются. Доменная печь 1, вагранокъ 2. Водяное колесо 1.

Выплавлено чугуна 35,636 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 45,916 пудовъ.

15. Сенетско-Ивановскій заводъ. Принадлежитъ Полковницѣ Кавериной; состоитъ въ арендномъ содержаніи у купца Смирнова. Пособій отъ казны не имѣетъ, но считается посессионнымъ. Земли 3,863 дес., лѣсу 1,500 дес. Число душъ 471. Доменная печь 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 3. Водяныхъ колесъ 4, всего 15 силъ.

Выплавлено чугуна 7,519 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 32,074 пуда.

16. Бытошевскій и Петровскій заводы. Принадлежатъ почетному гражданину К. В. Мельникову. Отъ казны пособій не имѣютъ, но считаются посессионными. Земли 11,671 дес., лѣсу 10,276 дес. Число душъ 793. Доменная печь 1, вагранка 1, кричныхъ горновъ 6. Водяныхъ колесъ 11, всего 58 силъ.

Выплавлено чугуна 50,646 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 38,008 пуд., выдѣлано кричнаго желѣза 12,308 пудовъ.

17. Ресетинскій заводъ. Принадлежитъ Д. С. С. Шаблыкину; пособій отъ казны не имѣетъ. Земли 35 дес., лѣсу 5,000 дес. Рабочіе вольнонаемные. Дѣйствующій рудникъ 1. Въ заводѣ домна 1 и вагранка 1; паровыхъ машинъ 2, всего 38 силъ.

Выплавлено чугуна 17,937 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 6,704 пуда.

18. Карачаровскій заводъ. Принадлежитъ Графу Уварову. Пособій отъ казны не имѣетъ. Лѣсу имѣетъ 33,000 дес. Всѣ работы производятся вольнонаемными людьми. Дѣйствующій рудникъ 1. Въ заводѣ 2 домны и 2 вагранки; паровыхъ машинъ 3, всего 36 силъ.

Выплавлено чугуна 118,023 пуда.

19. Липецкій заводъ. Принадлежитъ купцу Мил ванову. Пособій отъ казны не имѣетъ. Горючій матеріалъ покупается. Рабочіе вольнонаемные; число ихъ 20 человекъ. Въ заводѣ 1 домна и 1 вагранка; мѣха приводятся въ движеніе конною машиною въ 4 лошади. Въ 1859 г. отлито чугуновыхъ издѣлій 7,353 пуда.

20. Истинско-Залиняжскій заводъ. Принадлежитъ почетнымъ гражданамъ Барковымъ. Пособіе отъ казны имѣетъ въ людяхъ. Земли 244 дес., лѣсовъ нѣтъ. Число душъ 430. Дѣйствующій рудникъ 1. Въ заводѣ: 1 домна, 1 вагранка и 5 кричныхъ горновъ. Водяныхъ колесъ 9, всего 190 силъ, паровыхъ машинъ 3, всего 112 силъ.

Добыто руды 151,829 пуд.: выплавлено чугуна 29,192 пуда, отлито чугуновыхъ издѣлій 20,791 пудъ, выдѣлано кричнаго желѣза 16,108 пуд., приготоовлено желѣзныхъ издѣлій 5,017 пуд., желѣза прокатнаго для проволоки 20,057 пуд., проволоки телеграфной сортовой и для дѣла иголь 10,515 пудовъ.

21. Ибердецкій заводъ. Принадлежитъ Коллежскому Ассессору Яблочкову. Пособій отъ казны не имѣетъ. Земли имѣетъ до 700 десятинъ, подъ дровянымъ мелкимъ лѣсомъ, рудниками и лугами; уголь покупается. Число душъ 135. Дѣйствующихъ рудниковъ 2. Въ заводѣ: 1 домна, 2 вагранки и 2 кричныхъ горна. Водяное колесо 1 въ 8 и паровая машина 1 въ 16 силъ.

Въ 1859 г. отлито изъ вагранокъ чугуновыхъ издѣлій 805 пуд.

22. Ташинскій заводъ. Принадлежитъ Гвардіи Поручику Карамзину. Отъ казны пособій не имѣеть. Земли 5,950 дес., на ней лѣсу • 5,940 дес. Рабочіе люди вольнонаемные. Дѣйствующихъ рудниковъ 2. Въ заводѣ 1 домна и 1 вагранка; паровая машина 1 въ 20 силъ.

Въ 1859 г. выплавлено чугуна 262,314 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій 4,675 пудовъ.

23. Раменскій заводъ. Принадлежитъ Д. С. С. Кандалинцову; находится въ арендномъ содержаніи у купца Пятова. Пособій отъ казны не имѣеть. Лѣсовъ имѣеть 6,000 дес. Рабочіе вольнонаемные. Рудниковъ 21. Въ заводѣ 1 домна и 1 вагранка; паровая машина 1 въ 25 силъ. Заводъ перестраивается.

в) Заводы минеральные.

24. Заводъ почетныхъ гражданъ Барковыхъ. Пособій отъ казны не имѣеть. Земли 4 дес., лѣсъ покупается. Рабочіе вольнонаемные. Колчеданы покупаются у крестьянъ, которые ихъ собираютъ по оврагамъ Спасскаго, Елатомскаго и Меленковскаго уѣздовъ. Въ заводѣ паровикъ 1, чановъ 2, ларей 2, горновъ обжигательныхъ 2, печей для пережога муміи 2.

Въ 1859 г. приготовлено муміи 632 пуда и чернаго купороса 767 пудовъ.

25. Приклоновскій заводъ. Принадлежитъ наслѣдникамъ Мануфактуръ-Совѣтника Манухина. Пособій отъ казны не имѣеть. Земли 31 дес. Рудниковъ 2, кои арендуются у казенныхъ крестьянъ. Въ заводѣ котловъ свинцовыхъ 2, чугунныхъ 2, чановъ 12, ларей 12, корытъ 6, горновъ 2, печей 2.

Выварено чернаго купороса 15,221 пудъ.

26. Грязновскій заводъ купца Котельникова. Пособій не имѣть. Земли 36 дес. подъ рудниками, коихъ 2. Въ заводѣ котловъ свинцовыхъ 2, чановъ 2, ларей 33, горнъ 1, печей 2.

Выварено купороса: чернаго 1,735 пуд., зеленаго 5,215 пуд.; приготовлено муміи 688 пудовъ.

27. Заводъ купца Прокунина. Пособій не имѣть. Земли 211 дес., лѣсу 39 дес. Число душъ 340. Въ заводѣ котловъ свинцовыхъ 6, ларей 58, горновъ 3, печей 2 и 1 вододѣйствующая машина (какая, не означено).

Въ 1859 г. приготовлено муміи 550 пуд., нордгаузенской сѣрной кислоты 163 пуд., чернаго купороса 7,400 пуд., зеленаго 6,050 пудовъ.

Всѣ заводы, подвѣдомственные Московскому Горному Правленію, какъ металлическіе, такъ и минеральные, изъ коихъ въ 1859 году въ дѣйствиі находилось 44, принадлежащіе 26 владѣльцамъ, имѣютъ земли 542,707 дес., въ томъ числѣ лѣсовъ 305,659 дес. Число принадлежащихъ къ заводамъ душъ муж. пола 44,611 по 10-й ревизіи.

Выплавлено чугуна 2,428,364 пуд., отлито чугунныхъ издѣлій (изъ доменъ, вагранокъ и воздушныхъ печей) 1,589,288 пуд. Выдѣлано кричнаго и контуазскаго желѣза 536,659 пуд., пудлинговаго желѣза 1,094,372 пуда, приготовлено желѣза разныхъ сортовъ и желѣзныхъ издѣлій 983,128 пуд., укладки и цементной стали 3,818 пуд. На минеральныхъ заводахъ приготовлено: муміи 1,870 пуд., купороса чернаго 25,123 пуд., зеленаго 11,265 пуд. и нордгаузенской сѣрной кислоты 163 пуда.

Цѣнность всѣхъ произведеній, можно принять приблизительно въ 4,600,000 руб.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.



Изъ всего вышеизложеннаго видно, что горнозаводскій промыселъ въ Россіи главнѣйшимъ образомъ сосредоточенъ:

1) По обѣимъ сторонамъ Уральскаго хребта въ губерніяхъ: преимущественно Пермской, потомъ Оренбургской, Вятской, Вологодской, Казанской и Самарской. Металлическія богатства Уральскаго края составляютъ: золото, съ заключающимся въ немъ серебромъ, платина, мѣдь и желѣзо.

2) Потомъ слѣдуетъ область Алтайская, доставляющая преимущественно золото, серебро и мѣдь.

3) Нерчинская область, съ промыслами восточной Сибири, Забайкальской области и При-Амурскаго края, которые даютъ золото и серебро.

4) Олонецкій край, съ огромными запасами озерныхъ и болотныхъ желѣзныхъ рудъ.

5) Замосковный край, заключаетъ въ себѣ довольно значительные запасы весьма хорошихъ желѣзныхъ рудъ; но недостатокъ древеснаго горючаго матеріала, не позволяетъ усилить производительность чугуна и желѣза. Большая населенность этого края имѣетъ послѣдствіемъ то, что желѣзные заводы производятъ большое количество разнообразныхъ чугунныхъ отливокъ и желѣзныхъ вещей.

6) Луганскій край, обладая большимъ числомъ уже извѣстныхъ мѣсторожденій каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ, вѣроятно со временемъ усилитъ свою дѣятельность и производительность. Не подлежитъ сомнѣнію, что если вновь устроенный казною въ Лу-

ганскомъ округѣ Бахмутскій чугуноплавленный и желѣзодѣлательный заводъ, начнетъ свое дѣйствіе, то и частная промышленность послѣдуетъ благотѣльному примѣру казны и также начнетъ развиваться, что для южнаго края Россіи будетъ истиннымъ благодѣяніемъ.

ПРОСТРАНСТВО ЗЕМЛИ, ЛѢСОВЪ, ЧИСЛО НАСЕЛЕНІЯ И ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.

Всѣ горнозаводскіе округа, казенные и частные, занимаютъ пространство земли 48,330,229 десят., въ томъ числѣ считается лѣсовъ 16,177,468 десят. Рабочее населеніе мужескаго пола, по 10-й ревизіи, кромѣ вольнонаемныхъ, составляетъ 391,000 душъ и приписныхъ къ казеннымъ заводамъ крестьянъ 160,000 душъ.

Въ 1859 году въ дѣйствіи находилось 224 завода, изъ коихъ 39 находятся въ 8 казенныхъ и 2 принадлежащихъ Кабинету Его Императорскаго Величества округахъ, а 185 находятся въ частномъ владѣніи.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЗАВОДОВЪ:

1. Чистаго золота, заключающагося какъ въ розсыпномъ серебрястомъ золотѣ, такъ и въ бликовомъ серебрѣ, получено съ Уральскихъ, Алтайскихъ и Нерчинскихъ казенныхъ заводовъ, также съ частныхъ заводовъ Уральскихъ и съ Оренбургскихъ промысловъ 395 пуд. 13 фун. 23 зол. 31 доля. Кромѣ того, съ частныхъ золотыхъ промысловъ Сибирскихъ, получено лигатурнаго золота 1,143 пуд. 20 фун. 48½ зол., въ коемъ заключается чистаго золота 1,072 пуд. 1 фун. 69 зол. 45 дол.

Всего же получено чистаго золота 1,467 пуд. 14 фун. 92 зол. 76 долей.

2. Чистаго серебра, заключающагося какъ въ бликовомъ золотистомъ серебрѣ Алтайскомъ и Нерчинскомъ, такъ равно и въ серебрястомъ розсыпномъ золотѣ казенныхъ и частныхъ промысловъ Уральскихъ, Оренбургскихъ, Алтайскихъ и Нерчинскихъ получено 1,024 пуд. 21 фун. 65 зол. 82 доли.

Кромѣ того получено чистаго серебра изъ лигатурнаго золота частныхъ промысловъ сибирскихъ 59 пуд. 22 фун. 30 зол. 50 дол. Всего же получено чистаго серебра 1,084 пуд. 4 фун. 36 долей.

3. Платины получено 55 пуд. 34 фун. 3 зол.

4. Выплавлено мѣди 319,839 пуд.

5. Выплавлено свинца 64,145 пуд. (Свинецъ этотъ употребляется для извлеченія серебра изъ серебряныхъ рудъ; въ продажу его поступаетъ весьма мало).

6. Выплавлено чугуна 16,547,941 пудъ, но съ причисленіемъ чугунныхъ издѣлій, отлитыхъ изъ доменныхъ печей, количество выплавленного изъ рудъ чугуна превзойдетъ 17,500,000 пуд.

7. Отлито чугунныхъ издѣлій 3,439,941 пудъ.

8. Выдѣлано желѣза: кричаго 6,654,950 пуд., пудлинговаго 5,503,133 пуд.; итого 12,158,083 пуда. Стали 97,025 пудовъ.

Цѣнность всѣхъ приготовленныхъ металловъ и издѣлій:

Чистаго золота	20,635,584 р. 82 к.
» серебра	986,772 » — »
Платины приблизительно	135,180 » — »
Мѣди тоже	3,838,068 » — »
Чугуна, желѣза, стали и разныхъ издѣлій приблизительно	21,700,000 » — »
Итого	47,295,604 р. 82 к.

Сверхъ того добыто:

Каменнаго угля	211,200 пуд.
Селитры	231 »
Муміи	1,870 »
Купороса чернаго	25,123 »
» зеленаго	11,263 »
Нордгаузенской сѣрной кислоты	163 »

Всѣ представленныя выше свѣдѣнія не заключаютъ еще всей горной производительности Россіи. Въ нихъ не включены по разнымъ причинамъ:

а) Произведенія горныхъ заводовъ и рудниковъ Царства Польскаго и Великаго Княжества Финляндскаго, которые состоятъ въ вѣдѣніи совершенно отдѣльныхъ національныхъ управленій.

б) Произведенія нѣкоторыхъ русскихъ горныхъ заводовъ, о коихъ не имѣется полныхъ свѣдѣній; къ этому числу принадлежать:

Николасевскій желѣзный заводъ, Иркутской губерніи, въ которомъ считалось къ концу 1859 года нижнихъ чиновъ и мастеровыхъ 69 чел., ссыльныхъ 398 человекъ. Проплавлено было въ томъ году на одной доменной печи 70,913 пуд. руды и получено чугуна 34,853 пуда; въ томъ числѣ отлито изъ доменной печи вещей 3,236 пуд. 26 фун. Выдѣлано кричнаго желѣза 10,754 пуда; приготовлено сортового въ прокатныхъ станкахъ 6,886 пуд., желѣзныхъ издѣлій 1,278 пуд. и стали 27 пудовъ.

Кромѣ сего, на *Троицкомъ* соловаренномъ заводѣ, Енисейской губерніи, производилась выдѣлка желѣза въ горнахъ прямо изъ рудъ. Для сего употреблено рудъ 11,196 пуд. и выдѣлано желѣза 1,984 пуда. Хотя получено желѣза изъ рудъ менѣе 18%, но оно обходится дешевле привознаго.

Три завода въ С. Петербургѣ, приготовляющіе желѣзо изъ англійскаго и финляндскаго чугуна, а также изъ чугунной и желѣзной ломы, покупаемой въ столицѣ. Заводы эти принадлежатъ Г. Берду, Генераль-Адъютанту Огареву и Главному Обществу российскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Стефано-Благодатскій и Александровскій заводы почетныхъ гражданъ Поповыхъ въ Области Сибирскихъ Киргизовъ, выплавляющіе бликовое серебро, свинецъ и мѣдь и имѣющіе нѣсколько своихъ рудниковъ, изъ коихъ самый извѣстный по богатству серебристо-свинцовыхъ рудъ Богословскій и каменноугольные мѣсторожденія. Заводы эти пользуются двадцатилѣтнею льготою отъ платежа податей, которая окончится въ 1869 году, и свѣдѣній о дѣйствіи

своемъ горному вѣдомству не доставляютъ, почему количество выплавляемаго ими свинца и мѣди неизвѣстно; но на С. Петербургскій Монетный Дворъ было доставлено выплавленного ими на Александровскомъ заводѣ, въ теченіе 1859 года, бликового серебра 6 пуд. 8 фун. 22 зол.

Аллаирскій казенный серебро-свинцовый заводъ, вблизи Владикавказа, имѣющій до 380 человекъ мастеровыхъ, въ 1859 году плавильнымъ производствомъ не занимался, но продолжалъ развѣдку своихъ рудниковъ и приготовленіе всѣхъ матеріаловъ и устройствъ, необходимыхъ для безостановочнаго плавильнаго дѣйствія. Въ 1860 году на этомъ заводѣ выплавлено 27 пуд. бликового серебра и 7,000 пуд. свинца.

в) Каменный уголь, добываемый въ разныхъ мѣстахъ Россіи частными людьми, о которомъ горному вѣдомству свѣдѣній не представляется.

Главнѣйшая добыча каменнаго угля производится въ Грушевскомъ мѣсторожденіи, въ Землѣ Войска Донскаго, гдѣ добыто въ 1858 году для вольной продажи 3,300,000 пуд. Впрочемъ, по мнѣнію Капитана Фелькнера, сообщившаго это свѣдѣніе въ Горномъ Журналѣ, цифру эту должно считать ниже дѣйствительной, ибо сборъ полукопѣчной пошлыны съ пуда угля, въ пользу Войскаваго Правленія, состоитъ на откупѣ и откупщику выгодно показывать менѣ пудовъ, нежели сколько добыто. Кромѣ того, для казеннаго чугунолитейнаго завода, устраиваемаго въ Бахмутскомъ уѣздѣ, изъ каменноугольныхъ копей, арендованныхъ казною въ имѣніи помѣщика Раевского, добыто въ 1858 и 1859 годахъ до 1,000,000 пуд. и въ тоже время въ немногихъ другихъ мѣстахъ Донецкаго края добывался каменный уголь (принадлежащій вообще къ роду антрацита). Годичную производительность этого матеріала въ южной Россіи, за исключеніемъ добычи его для Луганскаго завода, о чемъ сказано въ своемъ мѣстѣ, капитанъ Фелькнеръ считаетъ до 6,380,000 пуд.

Кромѣ южной Россіи, каменный уголь добывается еще въ Тульской и Пермской губерніяхъ; о добычѣ его въ казенныхъ горнозаводскихъ округахъ было уже сказано при описаніи этихъ округовъ.

Въ Тульской губерніи добыча этого матеріала производится въ деревнѣ Малевкѣ, имѣніи Графа Бобринскаго, гдѣ для дѣйствія Михайловскаго свеклосахарнаго завода ежегодно употребляется каменнаго угля до 600,000 пуд. Сверхъ сего матеріалъ этотъ добывается также близъ села Абидимо, имѣнія Г. Хомякова; количество добычи его въ этомъ мѣстѣ неизвѣстно.

Въ Пермской губерніи каменный уголь добывается: въ дачахъ Н. В. Всеволожскаго, въ мѣсторожденіи Александровскомъ, гдѣ, по показанію Капитана Антипова, ежегодно добывается до 200,000 пуд. угля, для дѣйствія пудлинговыхъ и сварочныхъ печей въ Александровскомъ заводѣ; близъ Кызеловскаго завода Гг. Лазаревыхъ, въ Губахинскомъ мѣсторожденіи; близъ Архангелопашійскаго завода Князей Голицыныхъ, въ Сысоевскомъ приискѣ и въ 17 верстахъ отъ селенія Камино, на общихъ дачахъ Бутеро и Голицыныхъ, въ Вашкурскомъ мѣсторожденіи. Въ трехъ послѣднихъ мѣстахъ постоянной добычи каменнаго угля не бываетъ и онъ употреблялся только въ видѣ опыта.

Ежегодную добычу каменнаго угля въ Россіи, по выше изложеннымъ даннымъ, можно считать приблизительно до 7,000,000 пудовъ.

Торфъ тоже добывается въ разныхъ мѣстахъ Россіи, но объ употребленіи его никакихъ свѣдѣній нѣтъ.



СВѢДѢНІЯ

О СОСТОЯНІИ И ДѢЙСТВІИ

С. ПЕТЕРБУРГСКАГО

МОНЕТНАГО ДВОРА

ЗА 1860 ГОДЪ.



І. Личный составъ Монетнаго Двора.

Горныхъ Инженеровъ занимающихъ штатныя должности	18
Горныхъ Инженеровъ сверхъ штата, при практическихъ занятіяхъ	7
Военныхъ офицеровъ на Монетномъ Дворѣ и въ состоящей при немъ Инвалидной № 14 ротѣ	4
Классныхъ чиновниковъ горныхъ и гражданскихъ по технической, хозяйственной и счетной частямъ	61
Нижнихъ чиновъ, исправляющихъ классныя штатныя должности	4
Учителей при школахъ Монетнаго Двора	3
Писарей и писцовъ по всему Монетному Двору	47
Нижнихъ чиновъ по техническимъ частямъ	16
Мастеровъ, мастеровыхъ и рабочихъ учениковъ (казенныхъ) при техническихъ частяхъ	303
Больнонаемный мастеръ (штемпельный)	1

Поденныхъ вольнонаемныхъ мастеровыхъ, принятыхъ въ ноябрь и декабрь мѣсяцахъ, по случаю усиленія выдѣлки монеты сверхъ рабочаго положенія	15
Нижнихъ чиновъ, мастеровыхъ, рабочихъ и сторожей (казенныхъ) по хозяйственной части	70
Вольнонаемныхъ надзорщиковъ по хозяйственной части . .	4
» сторожей	2
Итого	555

II. Машины, механизмы, устройства и приборы.

А. По химическому отдѣленію.

Паровая машина низкаго давленія въ 24 силы	1
При ней воздуходувный аппаратъ съ 3-мя чугунными цилиндрами.	1
Плавильныхъ отражательныхъ печей для квартовки металла при раздѣленіи золота отъ серебра	2
Плавильныхъ отражательныхъ печей для плавки раздѣленныхъ золота и серебра	2
Общая для тѣхъ и другихъ печей камера для улавливанія улетучивающихся металловъ.	1
Чугунныхъ кубовъ для разварки въ сѣрной кислотѣ квартованнаго металла при раздѣленіи золота отъ серебра . .	7
Печей для нагрѣванія ихъ	4
Платиновыхъ ретортъ для окончательной очистки золота при раздѣленіи его отъ серебра	8
Печей для нагрѣванія ихъ	4
Кирпичныхъ, обложенныхъ внутри свинцомъ, ящиковъ для разбавленія, при нагрѣваніи паромъ, раствора сѣрно-кислаго серебра	2
Деревянныхъ, обложенныхъ внутри свинцомъ, ящиковъ для осажденія серебра изъ растворовъ плющеною мѣдью .	2
Подпольныхъ ящиковъ для сливанія въ нихъ изъ предыдущихъ раствора мѣднаго купороса	2
Свинцовый насосъ для поднятія раствора мѣднаго купороса и переливанія его по жолобу въ купоросное отдѣленіе .	1

Деревянный ящикъ съ цѣдилкою для промывки серебра . .	1
Гидравлическихъ прессовъ для сжиманія губчатыхъ метал- ловъ — серебра и платины	2
Ручныхъ толчей для протолчки соровъ, одна въ 3 и одна въ 2 песта	2
Печей съ кирпичными, обложенными внутри свинцомъ, ящи- ками для выпарки мѣднаго купороса	2
Деревянныхъ ящиковъ, обложенныхъ свинцомъ, для кристал- лизованія купороса	20
Песчаныхъ бань съ тремя топками для растворенія въ цар- ской водкѣ сырой платины	2
Песчаная баня съ тремя топками для сгущенія платиновыхъ растворовъ	1
Песчаная баня для выпарки платиновыхъ растворовъ . . .	1
Самодувныхъ печей съ платиновыми муфелями для прокали платиновыхъ солей	2
Самодувныхъ печей для прокали остатковъ отъ обработки платины	2
Самодувная печь для прокали прессованной платины въ гли- няныхъ капсулахъ	1
Кузнечный горнъ дляковки платины	1
Самодувныхъ горновъ для сплавки дровами въ графитовыхъ горшкахъ золота въ указную пробу	2
Самодувныхъ горновъ для сплавки дровами въ чугунныхъ горшкахъ серебра въ указную пробу	10
Чугунныхъ станковъ съ изложницами для отливки сплавляе- мыхъ золота и серебра въ бруски (кованину)	5
Чугунный подвижной воротъ для поднятія горшковъ . . .	1
Деревянныхъ мельницъ для сортированія соровъ	6
Шахтныхъ печей для проплавки соровъ на веркблей . . .	2
Трейберныхъ печей для извлеченія серебра изъ веркблей . .	2
Отражательныхъ плавильныхъ печей для плавки мѣди . .	3

В. По механическому отдѣленію.

Паровыхъ машинъ низкаго давленія, составляющихъ вмѣстѣ 146 силъ	3
Плющильныхъ валковъ разныхъ размѣровъ, паръ	16

Отражательныхъ печей для пожога полосъ при плющеніи . . .	8
Такихъ же печей съ чугунными муфелями	2
Машинъ для юстировки полосъ двойныхъ	3
Станковъ для прорѣзки кружковъ съ приводомъ отъ паровой машины	9
Такихъ же станковъ ручныхъ	2
Взвѣшивательныхъ машинъ по системѣ Вурма для браковки на всѣхъ монетныхъ кружковъ	4
Юстирныхъ машинъ по системѣ Вурма для стружки тяжело- вѣсныхъ монетныхъ кружковъ	7
Гуртильныхъ станковъ съ приводомъ отъ паровой машины, двойныхъ	3
Такихъ же, одиночныхъ	3
Станокъ для гурченія 5-ти копѣчной монеты, ручной . .	1
Отражательныхъ печей для пожога серебряныхъ монетныхъ кружковъ, для отбѣливанія ихъ	4
Печь съ чугунною одеждою для пожога золотыхъ кружковъ при отбѣливаніи ихъ	1
Деревянныхъ бочекъ для очистки поверхности отбѣливаемыхъ монетныхъ кружковъ, послѣ пожога ихъ	2
Монетотиснительныхъ машинъ по системѣ Ульгорна . . .	8

Примѣчаніе. Находящіеся на монетномъ дворѣ шесть Больтоновскихъ печатныхъ станковъ не употребляются по причинѣ совершеннаго разстройства ихъ, а равно и два монетотиснительныхъ станка Тонелье по меньшему удобству ихъ употребленія сравнительно со станками Ульгорна.

Винтовыхъ прессовъ для печати медалей	3
Винтовой прессъ для перевода монетныхъ и медальныхъ штем- пелей съ маточниковъ	1
Станокъ для вытягиванія золотой и серебряной проволоки .	1
Печь для бронзирования медалей	1
Чугунныхъ бочекъ для извлеченія золота и серебра изъ со- ровъ помощію амальгамации	2
Печь съ желѣзными сковородами для выгонки ртути изъ амальгамы	1
Кузнечныхъ горновъ дляковки штемпелей и другихъ издѣлій	6
Копровъ дляковки штемпелей	2

Печь для закалки штемпелей	1
» » отжога »	1
» » закалки вереекъ, катковъ и другихъ мелкихъ вещей	1
» » пережога кожаныхъ обрѣзковъ и приготовленія изъ нихъ угля для закалки въ немъ штемпелей	1
Токарныхъ станковъ съ приводомъ отъ паровой машины	14
Такихъ же станковъ безъ привода	2
Самоточка	1
Стругальная машина	1
Вертикальный сверлильный станокъ	1

III. Поступленіе на Монетный Дворъ металловъ.

Доставлено на Монетный Дворъ металловъ:

	пуды.	фун.	зол.	доли.	рубл.	коп.
Золота	—	4	33	95 на	1,398	98 1/2
Серебристаго золота 1,500	12	79	77	»	19,333,773	90 3/4
Золотистаго серебра 1,252	37	91	48	»	1,531,102	44
Серебра	5,407	2	11	51	»	4,406,565 89 1/4

	пуды.	фун.	зол.	доли.
Платины сырой отъ заводчиковъ	56	3	70	48
» очищенной въ старыхъ издѣліяхъ и опилкахъ	—	10	39	8
Осмистаго иридія	—	28	95	—
Мѣди	6	35	11	92

IV. Производство работъ на Монетномъ Дворѣ.

1. Обработано въ лабораторіи раздѣленія золота отъ серебра:

	пуды.	фун.	зол.	доли.
Серебристаго золота	1,499	8	60	39
Золотистаго серебра	1,245	3	79	48
Употреблено для квартовки оборотнаго серебра	2,009	2	78	78

Изъ того получено высокопробныхъ:

	пуды.	фун.	зол.	доли.	на	рубли.	коп.
Золота .	1,390	10	20	—	на	19,494,710	75 ¹ / ₄
Серебра	3,263	30	80	78	»	2,948,814	9 ³ / ₄

2. Очищено сырой платины 80 пуд. 3 фун. 35 зол.
 Изъ нее получено платины очищенной 56 » 35 » 77 »
 Приготовлено платиновыхъ издѣлій
 преимущественно въ видѣ химиче-
 ской посуды 2 фун. 54 зол. 95 дол.

3. Сплавлено для привода въ указную пробу и переплавлено по-
 лучившихся отъ работъ оборотныхъ драгоцѣнныхъ металловъ:

Золота .	95	пробы	3	пуд.	16	фун.	86	зол.
» .	94	»	85	»	8	»	38	»
» .	88	»	2,947	»	10	»	73	»
Серебра .	95	»	9	»	9	»	51	»
» .	94	»	1	»	24	»	—	»
» .	84	»	16	»	23	»	15	»
» .	83 ¹ / ₃	»	1,870	»	32	»	33	»
» .	72	»	11,220	»	15	»	8	»

4. Выдѣлано монеты:

Золотой:

Червонцевъ . .	94	пробы	200,000	кр. на	586,657	р.	48	к.
Полуимперіаловъ	88	»	3,600,002	»	»	18,540,010	»	30 »

Серебряной:

83 ¹ / ₃ пробы	рублей		на	18,003	р.	—	к.
»	полтинъ		»	96,001	»	50	»
»	25 копѣечниковъ		»	263,000	»	75	»
»	20	»	»	214,000	»	20	»
»	10	»	»	58,000	»	10	»
»	5	»	»	1,000	»	5	»
72	»	20	»	»	2,888,000	»	60 »
»	»	15	»	»	672,000	»	45 »
»	»	10	»	»	281,000	»	30 »
»	»	5	»	»	9,000	»	15 »

5. Выдѣлано медалей, крестовъ и слитковъ для отправленія въ Китай:

Медалей золотыхъ:

95 пробы . . . 698 шт. вѣсомъ 2 пуд. 10 фун. 55 зол. 19 дол.

серебряныхъ:

95 пробы . . . 1,752 » » 6 » 38 » 61 » — »

83 $\frac{1}{3}$ » . . . 71,401 » » 48 » 34 » 8 » 84 »

бронзовыхъ раз-

ныхъ видовъ 168,188 » » 133 » 10 » 2 » — »

Крестовъ наперсныхъ для духовенства въ память войны 1853—1856 годовъ 7,100 штукъ.

Слитковъ серебряныхъ для отправленія въ Китай:

94 пробы . . . 1,926 шт. вѣсомъ 12 пуд. 28 фун. 14 зол. 47 дол.

6. При работахъ съ драгоценными металлами получено соровъ 2,239 пудовъ.

По обработкѣ извлечено изъ нихъ серебристаго золота 67 п. 1 ф.

Въ немъ заключалось чистыхъ:

Золота . 4 пуд. 3 фун. 51 зол. 90 дол. на 57,536 р. 66 к.

Серебра 62 » 16 » 1 » 5 » » 56,798 » 11 $\frac{1}{2}$

7. Выварено мѣднаго купороса:

Чистаго 4,262 пуда.

Желѣзистаго 50 »

8. Приготовлено свѣтлой бронзы для медалей 119 пудовъ.

9. Проплавлено мѣди въ монетѣ стараго чекана и въ другихъ видахъ 8,171 пуд. 38 фун. 52 зол.

Изъ того получено мѣди въ слиткахъ 8,090 » 37 » — »

V. Отпускъ металловъ съ Монетнаго Двора.

Отпущено металловъ казеннымъ мѣстамъ и частнымъ лицамъ:

	пуд.	фун.	зол.	доли.	рубли.	коп.
Золота высокопробнаго .	24	26	94	29 на	345,709	86 $\frac{3}{4}$
Серебра » .	112	11	33	20 »	101,724	54
» 84 пробы . . .	15	22	1	— »	12,384	92 $\frac{1}{4}$

	пуды.	фун.	зол.	доли.
Платины очищенной возвращено заводчикамъ	29	18	70	48

Продано казенныхъ металловъ:

Очищенной платины	25	20	10	—
Осмистаго иридія	—	22	23	—
Палладія чистаго	—	—	5	—

Мѣди отпущено въ казенныя мѣста	17,137	пудовъ.
» серебристой продано частнымъ лицамъ	43,000	»



С В Ъ Д Ъ Н І Е

О ДОБЫЧЬ ЗОЛОТА ВЪ РОССІИ ВЪ 1860 ГОДУ.

1) На частныхъ золотыхъ промыслахъ.	КОЛИЧЕСТВО ПРОМЫСЛЫХЪ ПЕСКОВЪ.	СЛОЖНОЕ СОДЕРЖА- НІЕ ЗОЛОТА ВО 100 ПУДАХЪ ПЕСКУ.	СРЕДНЕЕ ЧИСЛО РА- БОЧНЫХЪ НА ПРИНО- СЪ.	КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ШЛИХОВАГО ЗОЛОТА.			
	п у д ы.			пуд.	ф.	з.	дол.
а) Восточной Сибири:							
Енисейска- (Въ сѣверной части го округа. { » южной »	198,659,423	83½ д.	10,269	425	8	10	72
	101,334,517	68¾ »	5,090	188	30	29	89
Въ Канскомъ и Нижнеудин- скомъ округахъ	20,746,057	55⅜ »	1,002	31	6	79	8½
» Олекминскомъ	68,531,852	1з. 1¼ »	3,601	199	19	56	67
» Ачинскомъ и Минусинскомъ	78,010,970	33½ »	2,711	68	36	29	23
» Верхнеудинскомъ и Баргу- зинскомъ	34,322,964	1 » 12¾ »	2,776	101	11	52	84½
	501,605,783	—	25,449	1,014	32	66	56
б) Западной Сибири:							
Въ Маріинскомъ округѣ . . .	32,331,860	35¼ д.	1,806	30	39	58	18
» Семипалатинской области *)	12,196,000	22⅝ »	1,044	7	20	10	67
	44,527,860	—	2,850	38	19	68	85
в) Уральской горной области:							
Въ дачахъ частныхъ заводчи- ковъ	97,822,710	43½ д.	5,833	89	9	30	40
На казачьихъ земляхъ Орен- бургскаго войска	105,495,558	30¼ »	8,790	86	21	76	60
» казенныхъ тептарскихъ зем- ляхъ	26,563,410	28¼ »	1,734	20	16	12	11
» башкирскихъ земляхъ . . .	24,750,850	23¼ »	1,186	18	14	12	67
	254,632,528	—	17,543	214	21	35	82
Вообще .	800,766,171	—	45,842	1,267	33	75	31
Менте про- тивъ 1859 г. 118 п. 9 ф. 55 з. 6½ д.							
Болѣе про- тивъ 1859 г. 1 п. 11 ф. 70 з. 54 д.							
Болѣе про- тивъ 1859 г. 18 п. 38 ф. 19 з. 90 д.							
Менте про- тивъ 1859 г. 97 п. 9 ф. 60 з. 53½ д.							

Меньше про-
тивъ 1859 г.
118 п. 9 ф.
55 з. 6½ д.

Больше про-
тивъ 1859 г.
1 п. 11 ф.
70 з. 54 д.

Больше про-
тивъ 1859 г.
18 п. 38 ф.
19 з. 90 д.

Меньше про-
тивъ 1859 г.
97 п. 9 ф.
60 з. 53½ д.

*) Въ Области Сибирскихъ Киргизовъ разработка золотыхъ приисковъ съ 1855 г. не производилась.

Уменьшеніе это, независимо отъ постепеннаго обѣднѣнія золотосодержащихъ розсыпей, послѣдовало главнѣйше отъ чрезвычайной въ Сибири дороговизны на хлѣбъ, побудившей многихъ золотопромышленниковъ къ значительному сокращенію работъ на ихъ приискахъ. Не смотря однако на это неблагопріятное для золотопромышленности условіе, число разрабатывавшихся въ 1860 году золотыхъ приисковъ и количество промытыхъ песковъ, доказывающія несомнѣнное развитіе ея, не только не уменьшились, но въ сравненіи съ прежними годами, отличавшимися наибольшою добычею золота, значительно увеличились.

	КОЛИЧЕСТВО ПРОМЫТЫХЪ ПЕСКОВЪ.	СЛОЖНОЕ СОДЕРЖА- НІЕ ЗОЛОТА ВО 100 ПУДАХЪ ПЕСКУ.	СРЕДНЕЕ ЧИСЛО РА- БОЧИХЪ НА ПРИС- КАХЪ.	КОЛИЧЕСТВО ДОБЫТАГО ПЛИХОВАГО ЗОЛОТА.			
				ПУД.	Ф.	З.	Д.
2) При казенныхъ Уральскихъ заводахъ.	ПУДЫ.						
Екатеринбургскихъ	34,299,475	27 д.	2,623	25	37	33	18
Гороблагодатскихъ	3,082,400	36 »	303	3	1	19	54
Богословскихъ	24,948,577	49 »	701	33	10	16	70
Златоустовскихъ	34,191,900	53½ »	2,401	49	23	1	33
	96,522,352	—	6,028	111	31	70	79
3) При Алтайскихъ и Нерчинскихъ заводахъ, принадлежащихъ Ка- бинету Его Императорскаго Величества	—	—	—	110	15	16	7
				222	6	86	86
Всего, вмѣстѣ съ част- ными промыслами . .	—	—	—	1,490	—	64	21

О СОЛЯНОМЪ ПРОМЫСЛѢ ВЪ РОССІИ *).

ИСТОРИЧЕСКІЯ СВѢДѢНІЯ О ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВѢ ПО СОЛЯНОЙ ЧАСТИ.

По недостатку въ историческихъ свѣдѣніяхъ по управленію соляными дѣлами за отдаленные годы, нѣтъ возможности представить точнаго систематическаго очерка положенія солепромышленности въ государствѣ въ глубокой древности.

Вольный промыслъ. — По преданіямъ извѣстно, что издревле продовольствіе народа солью составляло свободную вѣтвь частной промышленности и только изъ указовъ 7196 и 7202 годовъ, показывающихъ нѣкоторые слѣды правилъ для вольнаго торгова, видно, что всѣ промышленники, которые имѣли свои соловаренные заводы, вывозя соль на продажу, платили въ казну пошлины: въ иныхъ мѣстахъ натурою, пятую часть, съ правомъ остальное продавать беспошлинно; въ другихъ, сверхъ оброчной пятой части,

*) Извлечено изъ свѣдѣній Департамента Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ.

платилось еще съ выручаемой отъ продажи соли суммы 10%. Въ тѣхъ же указахъ упоминается и о казенной соли, вѣроятно степной и сибирской, при покупкѣ коей покупщики обязывались платить таможенныя пошлины, смотря по роду соли, съ иной по два алтына и три деньги съ рубля, съ другихъ по 2 и по 3 коп. съ пуда.

Въ концѣ XVI столѣтія правительство начало болѣе входить въ распоряженія соляною частью и устанавливало на соль продажныя цѣны; число промышленниковъ время отъ времени начало уменьшаться; цѣна же на соль напротивъ стала возвышаться, такъ какъ по причинѣ ограниченія отъ правительства, не многіе рѣшались торговать солью.

Казенное завѣдываніе солью съ 1705 года. — Въ 1705 г. правительство присвоило себѣ исключительное право на соль, добываемую внутри Россіи, не столько для пониженія цѣнъ, сколько для увеличенія казеннаго дохода. Главнѣйшія правила по продовольствію солью въ то время состояли въ слѣдующемъ:

1) чтобы всю наличную въ государствѣ соль описать въ казну и продавать только отъ казны, чрезъ опредѣленныхъ для сего приставовъ.

2) продажная цѣна опредѣлена вдвое противу стоимости казнѣ соли съ провозомъ.

3) поставку соли въ казну производить подрядомъ.

4) частная продажа соли вовсе отмѣнена и даже соль купленную въ казнѣ, запрещено было продавать, а каждый долженъ былъ покупать ее въ казнѣ (указы 8 февраля и 5 іюля 1705 г.).

При такомъ порядкѣ управленія, всѣ частныя соловарни обязаны были поставлять соль въ назначенные пункты, за опредѣленную правительствомъ цѣну и плату получали не прежде, какъ по совершенной распродажѣ соли.

Продажа соли и сборъ дохода лежали на обязанности Магистратовъ и Ратушъ.

Вольная продажа соли съ 1706 г. — Не прошло года, какъ открылась невозможность сохранить вполне исключительное для казны право соляной продажи, оказавшейся стѣснительною для народнаго продовольствія. По этому въ 1706 г. (указъ 21 февраля) допущено было, чтобы всякій, купивъ соль изъ казны, имѣлъ

право продавать оную по уѣздамъ, взимая, сверхъ казенной цѣны, за провозъ отъ 1 до 2 коп.

Распоряженіе это показываетъ, что правительство безъ вольной продажи не находило средствъ обезпечить народное продовольствіе.

Откупное содержаніе съ 1711 г. — Въ 1711 г. соль отдана была на откупъ промышленникамъ. Для надзора за продажею приставлены были головы и бурмистры изъ купечества.

Казенное управленіе. — По открывшимся въ послѣдствіи злоупотребленіямъ, соляная часть опять взята была въ казенное распоряженіе и поручена управленію Камеръ-Коллегіи (Высочайше указы 1720 г. мая 15 и 1722 мая 11).

Въ 1724 году часть эта поступила въ вѣдомство Кабинета Его Величества.

Первый уставъ о соли. Откупное содержаніе съ 1727 г. — Въ 1727 г. соляная часть опять поступила въ вѣдѣніе Камеръ-Коллегіи и изданъ первый уставъ о соли. Казенная продажа соли вовсе уничтожена. Соль отдана была на откупъ и продовольствіе государства предоставлено вольной промышленности (указъ Верховнаго Тайнаго Совѣта 31 декабря 1727 г.). Казенный доходъ съ соли предположено было взимать пошлиною, по изданному тогда уставу, которая опредѣлена была съ пермской соли по 5 коп., а съ самосадочной по 3 коп. съ пуда.

Черезъ три года вкрались прежнія злоупотребленія; вольные торговцы начали продавать соль высокими цѣнами, къ крайнему стѣсненію народа и въ убытокъ казнѣ, которая вмѣсто выручавшихся 600,000 руб., кои поступали въ казну при казенномъ управленіи солью, не выбирала и третьей части дохода (указъ 1731 г. августа 10).

Казенное распоряженіе соляною частью, съ 1731 г. — По этимъ причинамъ, съ 1731 г. вся соль отъ вольнопромышленниковъ отбрана и продажу оной приняла казна, посредствомъ головъ и ларечниковъ, по ежегоднымъ выборамъ, а промышленникамъ положено выдавать по прежнему условную плату, по мѣрѣ выпуска соли на продажу.

Соляная Контора. — Для общаго же надзора за продажею соли, такъ и за точнымъ исполненіемъ обязанностей владѣльцевъ и держателей промысловъ, учреждена въ Москвѣ Соляная Контора, подъ вѣдѣніемъ Кабинета (указъ 10 августа 1731 г.), которая занималась также ревизіею Магистратскихъ счетовъ, не имѣя подъ начальствомъ своимъ никакого мѣстнаго управленія.

Это было первое правительственное мѣсто, въ которомъ сосредоточивалось управленіе соляною частью. Во время существованія этой Конторы извѣстны слѣдующія распоряженія :

Встрѣщеніе привоза иностранной соли. — Прилагалось всевозможное попеченіе о распространеніи соляныхъ промысловъ и на сей конецъ привозъ иностранной соли воспрещенъ (указы 1732 г. марта 4, 1743 февраля 2 и 1753 марта 25).

Пособія промышленникамъ. — Солянымъ промышленникамъ сдѣланы были со стороны казны пособія прибавкою къ провознымъ платамъ и освобожденіемъ ихъ отъ разныхъ казенныхъ повинностей (указы 1733 г. мая 7, іюня 29 и 1743 февраля 9 и 19).

Продажныя цѣны, съ 1740 г. — Учреждены казенныя лавки для продажи соли и установлена продажная цѣна не ниже 24 и не выше 29 коп., а съ 1740 г. повсемѣстно по 35 коп. съ пуда.

Приобрѣтеніе казною промысловъ. — Около того же времени казна начала прибрѣтать отъ частныхъ промышленниковъ соловяренныя заводы и открывать свои промысла.

При постоянномъ приращеніи народа и его промышленности, умножавшей потребность въ соли, управленіе соляною частью сдѣлалось недостаточнымъ.

Открытіе новыхъ соляныхъ источниковъ близъ береговъ Илека и Иртыша, съ устройствомъ Ишимской и Оренбургской линій, а также удобство доставлять соль изъ Елтонскаго озера, которое до того считалось неприступнымъ, по смежности его съ кочующими народами, неподвластными Россіи, требовали обширнѣйшаго надзора и управленія.

Главная Соляная Контора 1754 г. — По этому въ 1754 г. Соляная Контора переименована въ Главную Соляную Контору и

подъ вѣдѣніемъ ея учреждено девять частныхъ конторъ при источникахъ, въ Нижнемъ-Новгородѣ и Саратовѣ. Для складки соли начали строить анбары или магазины, первоначально въ Саратовѣ и Дмитровскѣ, также по низовымъ городамъ; а для надзора за ними учреждены были Коммиссары, подвѣдомственные мѣстнымъ солянымъ конторамъ.

Обязанности Главной Соляной Конторы состояли: въ надзорѣ за теченіемъ всего солянаго производства; въ заключеніи подрядовъ на поставку соли въ назначенные пункты; въ попеченіи о распространеніи вновь открытой самосадочной соли; въ свидѣтельствѣ Магистратскихъ отчетовъ и въ сборѣ соляныхъ доходовъ. Будучи сравнена съ Коллегіями, она имѣла право входить съ докладами прямо къ Императору.

Продажныя цѣны 1756, 1762 и 1775. — Подъ управленіемъ Главной Конторы цѣна на соль съ 35 коп. возвышена въ 1756 году до 50 коп., кромѣ Астраханской и Архангельской губерній; въ 1762 сбавлено по 10 коп., а съ 1775 еще по 5 коп., слѣдовательно съ этого времени цѣна была прежняя, по 35 коп. за пудъ.

Доходъ отъ соли составлялъ до 1,500,000 руб. (докладъ Мин. Внутр. Дѣлъ 4 іюля 1803 г.).

Преобразованіе Главной Соляной Конторы 1773 г. — Въ 1773 г. Главная Соляная Контора получила новое образованіе, подъ предсѣдательствомъ Главнаго Директора, безъ утвержденія котораго она не приступала ни къ какимъ распоряженіямъ.

Въ дополненіе къ прежнимъ обязанностямъ постановлено:

- 1) Заготовленіе запасовъ соли дѣлать не болѣе какъ на два года, дабы деньги понапрасно въ мертвомъ капиталѣ не лежали.
- 2) Раздѣлить губерніи такимъ образомъ, чтобы каждой назначить запасныя мѣста, изъ коихъ по мѣстной удобности доставлять соль.

Управленіе соляною частью по изданіи учрежденія о губерніяхъ. — Съ изданіемъ учрежденія объ управленіи губерній, измѣнилось и управленіе соляною частью. Главная Соляная Контора упразднена и распоряженіе соляными дѣлами предоставлено Казеннымъ Палатамъ.

Второй уставъ о соли. — Изданнымъ при этомъ преобразованіи (1781 г.) уставомъ о соли, поставлено Казеннымъ Палатамъ въ обязанность :

- 1) опредѣлять для каждой губерніи годовую пропорцію соли,
- 2) испрашивать потребныя на доставленіе ея суммы,
- 3) заключать подряды или учреждать комиссіи и
- 4) по доставленіи соли, пускать ее въ народное продовольствіе, а выручаемыя деньги обращать въ Государственное Казначейство.

Хозяйственный присмотръ за всѣми обязанностями Палатъ, порученъ былъ на мѣстѣ особенно Генералъ-Губернаторамъ, а общее соображеніе и повѣрка счетовъ возложены на Экспедицію, учрежденную при Государственномъ Казначействѣ.

Въ распоряженія частныхъ промысловъ, Казенныя Палаты не должны были входить, а наблюдали только чтобы доставленіе соли производилось поставкою по добровольнымъ съ казною условіямъ.

Для продажи соли учреждены особые соляные пристава и цѣна опредѣлена по 40 коп. за пудъ. Кушленную изъ магазина соль всякій могъ продавать свободно.

Въ каждой губерніи назначено имѣть двухгодовые запасы, простиравшіеся по сдѣланному тогда исчисленію до 23,000,000 пудовъ.

Возстановленіе Главной Соляной Конторы. — По восшествіи на престолъ Императора Павла I, возстановлена въ Москвѣ, на прежнемъ основаніи, Главная Соляная Контора со всѣми подъ начальствомъ ея бывшими мѣстами, подъ управленіемъ Главнаго Директора (указъ 1797 г. февраля 7). Казенныя же Палаты обязаны были исполнять только съ точностію и скоростію требованія Главной Конторы.

Въ 1798 году составленъ новый планъ запасовъ, по которому предполагалось въ двухъ главныхъ пунктахъ, откуда были важнѣйшіе отпуска соли, т. е. въ Саратовскихъ и Нижегородскихъ магазинахъ, заготовить въ четыре года 6,981,720 пудовъ.

Всѣ эти распоряженія, нисколько не отвратили неудобствъ въ соляныхъ операціяхъ, которыя находились въ слѣдующемъ положеніи :

- 1) По губерніямъ запасовъ соли вовсе нигдѣ не было (докладъ Мин. Внутр. Дѣлъ 17 ноября 1803 г.), какъ по недостаточному добыванію соли, такъ и потому, что количества, назначаемыя въ

запасъ, при возраставшей годъ отъ году потребности, обращались на ежегодное продовольствіе (отчетъ Мин. Внутр. Дѣлъ за 1803 г.). Запасы при источникахъ, заводахъ и магазинахъ, исключая Крымскихъ озеръ, изъ коихъ соль употреблялась на вольную продажу, къ 1803 году равнялись только 17,000,000 пуд., тогда какъ по росписанію на тотъ годъ требовалось 16,836,000 пудовъ.

2) Продовольствіе солью народа до того стѣснилось, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ губернское начальство принуждено было отпустить соли изъ магазиновъ производить только малыми количествами (отчетъ Мин. Внутр. Дѣлъ за 1803 г.).

3) Казенный доходъ отъ продажи соли въ 1783 г. хотя и составлялъ до 1,000,000 руб., но потомъ, постепенно уменьшаясь, въ 1792 г. упалъ до 22,181 руб. Наконецъ, въ 1793 году оказался убытокъ болѣе 40,000 руб.; убытокъ этотъ, возрастая, въ 1802 г. увеличился до 557,567 руб.

Управление соляною частію по учрежденіи Министерствъ 1802 г. — Въ началѣ царствованія Императора Александра I, съ учрежденіемъ Министерствъ, управление соляною частью получило новый видъ.

Завѣдываніе добычею и развозомъ соли вошло въ составъ обязанностей Министерства Внутреннихъ Дѣлъ по Экспедиціи Государственнаго Хозяйства; мѣстный же надзоръ и частный распорядокъ въ дѣлахъ предоставлены Начальникамъ губерній и Казеннымъ Палатамъ. Распродажа соли и обращеніе вырученныхъ за соль капиталовъ, содержаніе приставовъ и магазиновъ, вошли въ составъ обязанностей Министерства Финансовъ, по Экспедиціи о государственныхъ доходахъ.

Уничтоженіе Главной Соляной Конторы. — За тѣмъ Главная Соляная Контора уничтожена со всѣми подвѣдомственными ей мѣстами, а взамѣнъ того учреждено пять Экспедицій соляныхъ промысловъ на мѣстахъ добычи соли, а именно: въ Саратовѣ, Астрахани, Дедюхинѣ, Перекопѣ и Илецкой Западѣ, а одна въ Нижнемъ-Новгородѣ при запасахъ. Нѣкоторыя изъ сихъ Экспедицій, сверхъ добыванія соли, имѣли на своей обязанности развозъ и самую продажу соли.

Учрежденіе запасныхъ магазиновъ. — Для обезпеченія народнаго

продовольствія учреждены въ губерніяхъ запасные магазины, съ раздѣленіемъ ихъ на три рода:

1) въ губерніяхъ, находящихся въ дальнемъ разстояніи отъ мѣстъ запасовъ и въ кои перевозка по продолжительности пути подвержена затрудненіямъ, положено имѣть двухъ годовыхъ пропорцій,

2) въ губерніяхъ, гдѣ транспорты не встрѣчаютъ большихъ затрудненій или которыя отстоятъ отъ главныхъ запасовъ ближе, — полуторо-годовыя пропорціи

и 3) въ губерніяхъ ближайшихъ отъ главныхъ запасовъ, годовую пропорцію.

Перевозка соли. — Для развоза соли признано было удобнѣе и для казны выгоднѣе соединить съ 1804 года сроки контрактовъ по всѣмъ губерніямъ къ одному или двумъ терминамъ и дѣлать подряды большими партіями (Высочайше конфирмованный докладъ Министра Внутрен. Дѣлъ 17 ноября 1803 г.).

Положеніе соляной операціи. — При всѣхъ этихъ распоряженіяхъ, положеніе соляной операціи было слѣдующее:

1) Не взирая на значительныя пожертвованія казны къ увеличенію добычи соли, кои заключались въ припискѣ къ источникамъ нѣсколькихъ тысячъ душъ казенныхъ крестьянъ, въ отводѣ для нихъ большаго количества земель, въ устройствѣ соловаренныхъ заводовъ, на что употреблены большіе капиталы, и тому подобныхъ, добываніе соли чрезъ многіе годы не соотвѣтствовало и тому, чтобы изъ главныхъ запасныхъ мѣстъ удовлетворять даже обыкновеннымъ отпускамъ. При обильнѣйшихъ источникахъ въ Крыму и на Елтонѣ, добыча соли по разнымъ обстоятельствамъ совершенно прекращалась, такъ что отъ послѣдняго источника операція разработки въ 1805 году переведена была на Баскунчатское озеро. Тогда возникли жалобы поставщиковъ на недостатки соли и непомѣрные требованія вознагражденія за убытки, между тѣмъ какъ правительство, при всей его заботливости, не имѣло ни одного избыточнаго запаса, которымъ могло бы замѣнить оскудѣніе другаго. Наконецъ, послѣ многихъ усилій, къ 1810 году все количество соли, при источникахъ и въ главныхъ запасахъ, доведено до 30,824,047 пудовъ.

2) подряды на поставку соли, для составленія запасовъ и на годовичное продовольствіе, заключены были на два четырехлѣтія съ 1804 года.

Большая часть поставщиковъ при самомъ началѣ оказались неисправными. Одни не успѣли принять изъ запасныхъ мѣстъ всей назначенной пропорціи; другіе, хотя и приняли, но недоставляли вполнѣ и большія количества соли оставляли на зимовкахъ (отчетъ Мин. Внутр. Дѣлъ за 1804 г.). Неисправность эта была причиною, что назначенія каждаго года оставались безъ исполненія, выдаваемые отъ казны деньги превращались въ недоимки и многимъ губерніямъ угрожало недостаткомъ соли. Правительство принуждено было прибавлять провозную плату и дѣлать ссуды, и чтобы не допустить недостатка въ соли, освободить подрядчиковъ отъ ихъ обязанностей, недожидаясь контрактнаго срока и принять на себя развозъ соли.

Такія замѣшательства и безпорядки въ дѣйствіяхъ поставщиковъ, увеличиваясь изъ году въ годъ, въ четырехлѣтіе съ 1808 года достигли до того, что ни они сами не находили возможности выполнять свою обязанность, ни правительство, употребляя безуспѣшно на пособія въ разное время болѣе 5,500,000 руб., не видѣло средствъ поддержать продолженіе поставокъ. Къ концу 1810 года открылось, что нѣкоторые изъ нихъ не выставили подряженнаго ими количества соли еще за 1808 г., другіе не довели и даже еще не приняли соли за 1809 и на 1810 годы. Изъ соли, показанной сданною въ уѣздные магазины, большая часть поступила мнимо, потому что поставщики вмѣсто соли, платили приставамъ деньгами. По этому запасовъ по губерніямъ не только вовсе не было, но нѣкоторые подвергались совершенному недостатку, такъ какъ почти всѣ поставщики рѣшительно отказались отъ контрактовъ, слагая всю отвѣтственность на казну и требуя вознагражденія за убытки.

При такомъ порядкѣ вещей, забранныя подрядчиками казенныя суммы превратились въ недоимку, которая до изданія указа 23 февраля 1816 г. составляла болѣе 8,700,000 руб. (представл. Мин. Фин. въ Прав. Сен. 14 ноября 1816 г.). Эти важныя пожертвованія нисколько не облегчили затрудненій, въ какихъ находилось правительство, къ предупрежденію недостатка въ соли, угрожавшаго продовольствію государства.

и 3) продажа соли, вмѣсто дохода, доставляла ежегодно убытки, которые къ 1810 г. увеличились до 2,721,643 руб.

Таковы были послѣдствія соляныхъ операций, когда соляная часть завѣдывалась двумя Министерствами.

Въ этомъ положеніи соляную часть застало общее преобразование Министерствъ въ 1810 году.

Управленіе соляною частью по преобразованіи Министерствъ въ 1810 году. — Въ этомъ году, всѣ части солянаго управленія соединены въ вѣдомствѣ Министерства Финансовъ и всѣ дѣла по соляной части перешли въ сіе Министерство, изъ министерства Внутреннихъ Дѣлъ, по Департаменту Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ.

Первымъ попеченіемъ Министерства Финансовъ было обезпечить народное продовольствіе доставкою потребныхъ количествъ соли. Новые торги, при непостоянствѣ цѣнъ, не представляли къ тому удобства, а потому рѣшено было производить перевозку соли казеннымъ распоряженіемъ.

Учрежденіе Коммисіи снабженія государства солью. — Учрежденная на сей конецъ въ С. Петербургѣ Коммиссія снабженія государства солью, дѣйствовала на коммерческомъ основаніи, не обязываясь никакими затруднительными формами и обрядами (мнѣніе Государ. Совѣта 29 августа 1810 г.). Она перевозила всю соль, не только назначенную правительствомъ на 1810 годъ, но и ту, которая брошена была въ дорогъ подрядчиками. Вскорѣ запасы были усилены и народное продовольствіе обезпечено на нѣсколько лѣтъ.

Вольный промыслъ солью. — Какъ казенная продажа соли, долженствовавшая приносить казнѣ доходъ, причиняла ей убытокъ, доходившій, какъ выше сказано, до 2,700,000 руб., и была во многихъ отношеніяхъ стѣснительна, то Манифестомъ 5 ноября 1811 года, о системѣ солянаго промысла въ Россіи, допущена общенародная вольная продажа соли въ государствѣ, дозволенная всѣмъ состояніямъ безъ изыятія. Вольному промыслу этому, поставлены только два ограниченія: а) покупка соли въ казнѣ и б) открыта продажа изъ магазиновъ по городамъ, для отвращенія монополіи и возвышенія цѣнъ, въ отягощеніе народа.

Продажная цѣна въ это время была по 1 руб. за пудъ, а съ 1812 года цѣны устанавливаются, по мѣрѣ расходовъ на добычу, развозъ и проч.

Мѣновой торгъ солью. — Для привлеченія добраго расположенія и довѣрія горскихъ народовъ, открытъ съ ними на Кавказской линіи мѣновой торгъ солью, для чего учреждено шесть мѣновыхъ дворовъ (мнѣніе Государ. Совѣта 27 января 1812 года).

Третій соляной уставъ 1818 г. — Послѣ столь многихъ перемѣнъ въ управленіи соляною частью и измѣненій въ главныхъ ея основаніяхъ, самыя правила относительно сего предмета потребовали общаго пересмотра, въ слѣдствіе котораго изданъ въ 1818 году 5 августа новый уставъ о соли.

Уставъ этотъ, за сдѣланными въ немъ, сообразно съ разными обстоятельствами, дополненіями и измѣненіями дѣйствуетъ и нынѣ. Онъ опредѣляетъ составъ управленія соляною частью, порядокъ добычи, развоза, продажи и храненія соли, установленіе продажныхъ цѣнъ, предупрежденіе корчемства, контроль въ соли и выручаемыхъ за нее деньгахъ.

Всѣ эти свѣденія показываютъ, что продовольствіе народа солью до 1731 г. четыре раза принадлежало вольному промыслу, три раза было въ казенномъ вѣденіи, и наконецъ опытъ указалъ, что надо соединить казенную продажу съ вольнымъ промысломъ, для болѣе вѣрнаго обезпеченія народнаго продовольствія солью и возвышенія казеннаго дохода.

НАСТОЯЩІЙ ХОДЪ СОЛЯНОЙ ОПЕРАЦИИ.

Первое мѣсто въ соляныхъ операціяхъ занимаетъ заготовленіе соли, для обезпеченія народнаго продовольствія. Для сего установлены два пути: заготовленіе русской соли и привозъ иностранной.

ЗАГОТОВЛЕНИЕ РУССКОЙ СОЛИ.

Добыча соли.

Источники казенной соли. — Казенная соль, смотря потому откуда она добывается, раздѣляется на три рода: самосадочную, горную и выварочную.

КАЗЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ СУТЬ:

а) Самосадочной соли.

- 1) Елтонское озеро и
- 2) Астраханскія озера, находящіяся въ Астраханской губерніи.
- 3) Кумское и Можарское озера, именуемая Кавказскими, въ той же губерніи, на границѣ съ Ставропольскою.
- 4) Крымскія озера въ Таврической губерніи.
- 5) Закавказскія озера въ Шемахинской и Дербентской губерніяхъ.
- 6) Сибирскія озера:
 - а) Коряковское въ Тобольской губерніи.
 - б) Боровыя и Алеусскія въ Томской.
 - в) Минусинское степное въ Енисейской.
 - г) Борзинское въ Забайкальской Области.
- и д) Багинскіе и Кемпедейскіе ключи въ Якутской Области.
- 7) Манычскія озера въ Землѣ Войска Донскаго.
- 8) Челябинскія озера въ Оренбургской губерніи.
- 9) Индерское и Грязное озера въ Киргизской степи.
- 10) Озера въ Ставропольской губерніи.
- 11) Ачуевское, Охтарское, Ясенское и Бугазское въ предѣлахъ Земли Черноморскаго Войска.
- 12) Озера Калмычки и Каразаухо въ Кавказской Области.
- 13) Соляное озеро находящееся въ 10 верстахъ отъ Севастополя, между этимъ городомъ и мысомъ Херсонесь.

Кромѣ этихъ озеръ, въ соляномъ вѣдомствѣ состояли Бессарабскія соляныя озера, но по присоединеніи части Бессарабіи къ Княжеству Молдавскому, въ 1856 г. онѣ вошли въ раіонъ отошедшей отъ Россіи земли.

б) Горной соли.

14) Копи Илецкой соли въ Илецкой Западнѣ Оренбургской губерніи.

15) Кульпинскія солеломни, въ Эриванской губерніи.

и 16) Нахичеванскія той же губерніи въ Нахичеванскомъ уѣздѣ.

в) *Выварочной соли*, получаемой на солосваренныхъ заводахъ:

1) Дедюхинскомъ, находящемся въ Пермской губерніи.

2) Леденгскомъ Вологодской губерніи.

3) Унскомъ

4) Кулойскомъ } Архангельской губерніи.

5) Владычинскомъ

6) Иркутскомъ } Иркутской »

7) Устькутскомъ

8) Троицкомъ Енисейской губерніи.

Кромѣ сихъ заводовъ, еще находятся три завода, изъ коихъ два въ Сибири.

а) Охотскій, на которомъ соль обходилась чрезвычайно дорого и выварка ея была сопряжена съ разными неудобствами; казна же, дабы не обременить потребителей высокою цѣною, должна была продавать соль съ большимъ для себя убыткомъ. Въ слѣдствіе этого, по представленію Министра Финансовъ и по положенію Сибирскаго Комитета, 6 іюля 1836 г., Высочайше повелѣно Охотскій заводъ закрыть, а для Охотскаго и Камчатскаго края покупать иностранную соль.

и б) Селенгинскій, который также по невыгодности для казны выварки на ономъ соли, согласно ходатайству Генераль-Губернатора Восточной Сибири и по представленію Министра Финансовъ, по Высочайше утвержденному 10 Декабря 1852 г. положенію Сибирскаго Комитета, закрыть съ 1853 года.

Третій же заводъ, Новгородской губерніи, въ Старой Руссѣ, предположено было въ 1856 году, по дороговизнѣ выварки на ономъ соли и затруднительности сбыта оной, упразднить; но согласно послѣдовавшему въ Мартѣ 1857 г. особому Высочайшему повелѣнію, заводъ этотъ переданъ изъ Министерства Финансовъ въ Удѣльное вѣдомство, коимъ отдается нынѣ въ частное содержаніе и доходъ отъ сего завода поступаетъ въ то вѣдомство.

Добыча соли казеннымъ распоряженіемъ. — Изъ сихъ источниковъ, кромѣ трехъ послѣднихъ заводовъ и озеръ, показанныхъ подъ №№ 5, 7, 8, 9, 11, 12 и 13, соль добывается казеннымъ распоряженіемъ. Для этого заблаговременно дѣлается соображеніе, сколько нужно добыть оной на слѣдующій годъ, соразмѣрно потребности, запасамъ и силамъ источниковъ. По утвержденіи составляемыхъ о семъ росписаній, немедленно ассигнуются исчисленные суммы, чтобы благовременнымъ заготовленіемъ всего нужнаго къ добычѣ, содѣйствовать и успѣху операціи, и сокращенію расходовъ. По полученіи сихъ росписаній, мѣстныя управленія приступаютъ къ приготовленію матеріаловъ и исправленію, въ случаѣ нужды, устройствъ и сверхъ того съ озеръ самосадочныхъ посылаются чиновники, для благовременнаго найма ломщиковъ, съ выдачею задатковъ и съ обязательствомъ явиться къ озерамъ по первому требованію Начальства.

Добыча выварочной и горной соли производится почти повсемѣстно круглый годъ, а самосадочной послѣ жаровъ, когда покажется прочная садка соли.

На промыслахъ первыхъ двухъ родовъ, рабочіе люди состоятъ на казенномъ содержаніи; на самосадочныхъ же озерахъ соль добывается вольнонаемными, которые немедленно по вывочкѣ назначеннаго количества соли и по складкѣ оной въ указанныхъ мѣстахъ въ бугры, удовлетворяются условленною платою и отпускаются въ дома.

Добытая изъ казенныхъ источниковъ соль имѣетъ два назначенія: или отпускается за установленную цѣну на вольный промыслъ, или перевозится въ казенные магазины.

Таблица подъ № 1 показываетъ ежегодную добычу казенной соли съ 1852 по 1860 годъ, по каждому промыслу особо.

Частные источники соли суть:

а) *Соловаренные заводы:*

1) Ленвенскіе и Усольскіе, Пермской губерніи, принадлежащіе графамъ и графинѣ Строгановымъ, князьямъ Голицынымъ, княгинѣ Бутеро-Родали и тайному совѣтнику Лазареву.

2) Соликамскіе, въ той же губерніи, принадлежащіе одинъ Дубровиной, а другой Удникову и Юрганову.

Т А Б Л И Ц А

О Д О Б Ы Ч Ъ К А З Е Н Н О Й С О Л И, С Ъ

ДОБЫТО КАЗЕННОЙ СОЛИ:	САМОСАДОЧНОЙ ИЗЪ ОЗЕРЪ:											ГОРНОЙ НА ПРОМЫСЛАХЪ:		
	ЕЛТОП-СКАГО.	КРЫМ-СКИХЪ.	АСТАХАН-СКИХЪ И КАВ-КАЗСКИХЪ.	БЕССАРАБ-СКИХЪ.	МАНГЫШЛАК-СКАГО.	ЧАЛГИН-СКАГО.	БОРЯКОВ-СКИХЪ.	АМЛЕУС-СКИХЪ.	БОРО-ВЫХЪ.	БОРЗНИ-СКАГО.	ВИЛЮЙСКИХЪ КЛЮЧЕЙ.	ИЛЕЦ-КОМЪ.	КУЛЬПИН-СКОМЪ.	НАХИЧЕВАН-СКОМЪ.
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.
Въ 1852 году	7,000,000	2,582,401	1,552,199	—	3,792	222,056	560,000	662,591	11,870	—	—	1,001,170	530,072	203,331
» 1853 »	7,000,000	8,045,924	1,039,933	139,146	4,135	275,892	—	175,000	150,000	—	124	1,001,147	354,522	262,331
» 1854 »	13,500,000	149,933	787,479	—	4,368	Пере-	560,000	175,000	175,000	—	500	1,000,160	128,300	349,293
» 1855 »	13,251,700	7,120,201	345,741	—	5,209	дано въ	—	—	—	—	—	1,000,144	736,577	428,261
» 1856 »	7,500,000	17,902,630	582,342	—	5,198	откуп-	560,000	—	—	260	1,000	1,000,160	630,846	159,455
» 1857 »	1,000,000	13,478,990	3,674,293	—	5,993	ное	—	—	—	60,373	—	1,000,603	846,698	154,671
» 1858 »	1,046,196	9,223,441	4,862,181	—	8,798	содер-	95,000	400,000	103,075	—	—	922,685	617,281	248,261
» 1859 »	5,000,000	2,438,890	2,526,675	—	1,549	жаніе.	745,000	700,000	123,951	100,605	Свѣдѣній не доставл.	270,438	Свѣдѣній не доставлено.	

А

1 8 5 2 П О 1 8 6 0 Г О Д Ъ.

В Ы В А Р О Ч Н О Й В Ъ З А В О Д А Х Ъ:										И Т О Г О.
ДЕДЮХИНСКОМЪ.	СТАРОРУССКОМЪ.	ЛЕДЕНГ-СКОМЪ.	УН-СКОМЪ.	КУЛОЙ-СКОМЪ.	ВЛАДЫЧИН-СКОМЪ.	ИРКУТ-СКОМЪ.	УСТЬКУТ-СКОМЪ.	СЕЛЕНГИН-СКОМЪ.	ТРОИЦ-КОМЪ.	
ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
1,037,043	—	100,000	8,076	5,027	8,500	202,814	20,100	9,352	100,770	15,928,005
537,072	2,688	50,000	4,010	4,000	4,000	206,634	20,000	3,670	102,290	19,382,518
1,573,744	161,595	200,000	4,078	4,000	4,017	211,801	20,000	—	101,292	19,110,560
1,635,000	97,035	200,000	10,078	6,000	6,000	211,032	16,050	Уп-	101,049	25,171,077
1,994,680	130,060	200,000	10,068	8,000	8,002	212,021	24,000		100,468	31,057,190
1,019,919	Уп-	100,000	10,068	10,000	8,008	211,063	20,612	раз-	100,022	21,701,318
551,907	раз-	180,209	10,071	10,000	4,846	210,000	10,075		100,183	18,604,209
550,000	днень.	135,000	7,708	10,000	8,025	220,231		днень.	100,472	12,938,549

- 3) Балахнинскіе въ Нижегородской губерніи.
- 4) Архангельскіе, принадлежащіе многимъ лицамъ.
- 5) Сереговской, Вологодской губерніи, принадлежащій Обществу Бѣломорской Компаніи.
- 6) Тотемской, той же губерніи, купца Кокорева.
- 7) Солигаличскій, Костромской губерніи, купцовъ Кокоревыхъ.
- 8) Славянскіе, Харьковской губерніи, находятся въ содержаніи разныхъ лицъ.

и б) *Самосадочныя озера*:

- 9) Внутри Крыма и въ Таврической губерніи.
- 10) Солончаки на лиманахъ Чернаго моря.

Кромѣ сего къ числу частныхъ соляныхъ источниковъ должно отнести:

а) находящіеся близъ Одессы лиманы Куяльницкій и Хаджибейскій, отданные казною въ 1858 г. въ 25-ти лѣтнее содержаніе дѣйствительному статскому совѣтнику Новосельскому,

и б) многіе неразработываемые казною Крымскіе соляные источники, предоставленные на извѣстные сроки разнымъ частнымъ лицамъ.

Сверхъ нынѣ существующихъ источниковъ, всякій можетъ открывать и разработывать новые, но не иначе какъ съ дозволенія правительства.

Права и обязанности владельцевъ промысловъ. — Всѣ заводчики пользуются правомъ вольной продажи соли, за установленный акцизъ. Но какъ для нѣкоторыхъ магазиновъ перевозка казенной соли изъ источниковъ можетъ обойтись дороже, нежели отъ ближайшихъ къ тѣмъ магазинамъ частныхъ заводовъ, то по добровольному соглашенію казны съ владельцами сихъ заводовъ, опредѣляется потребное къ поставкѣ отъ нихъ въ казенные магазины количество соли и плата за оную.

Съ Крымскихъ частныхъ озеръ соль отпускается внутри Крыма, безъ всякаго акциза, который взыскивается лишь съ соли, вывозимой за черту полуострова; соль же добываемая изъ частныхъ озеръ, внѣ Крымскаго полуострова лежащихъ, а равно съ источниковъ на лиманахъ Чернаго моря, подчинена общимъ правиламъ частной солепромышленности.

Для наблюденія за частными заводами и озерами, казна имѣетъ на каж держаніе отъ Казенныхъ Палатъ, чтобы не быть ни чѣмъ обязанными завод сходященіямъ. Впрочемъ, пристава не вмѣшиваются въ хозяйственное распо

Таблица подъ № 2, показываетъ добычу частной соли съ 1852 по 1860 частной.

домъ изъ нихъ особыхъ приставовъ и вахтеровъ, которые получаютъ сочику и чрезъ то вынужденными изъ благодарности къ какимъ либо сни ряженіе заводовъ, будучи поставлены для сбора акциза.

годъ; а таблица № 3 общій видъ добычи соли, какъ казенной, такъ и

№ 2.

Т А Б Л И Ц А

О добычѣ частной соли, съ 1852 по 1860 годъ.

ДОБЫТО ЧАСТНЫМИ ЛИЦАМИ СОЛИ НА ПРОМЫСЛАХЪ:	АРХАН- ГЕЛЬ- СКИХЪ.	БАЛАХ- НИН- СКИХЪ.	ПЕРМ- СКИХЪ.	СЕРЕ- ГОВ- СКОМЪ.	СОЛН- ГАЛЦ- КОМЪ.	СЛАВЯН- СКИХЪ.	ТАВРИ- ЧЕСКИХЪ.	ТОТЕМ- СКОМЪ.	КОСТРОМ- СКОМЪ.	ЧЕЛЯ- БИН- СКОМЪ.	ЧЕРНО- МОР- СКИХЪ.	СТАРО- РУС- СКОМЪ.	КРЫМ- СКИХЪ КА- ЗЕННЫХЪ.	ИТОГО.
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
Въ 1852 году	84,353	103,784	4,392,507	204,114	—	25,492	5,930	139,988	—	102,660	—	—	—	5,058,828
» 1853 »	80,624	78,412	4,205,607	192,746	—	22,307	346,255	125,057	—	—	—	—	—	5,051,008
» 1854 »	79,401	67,204	5,208,224	186,533	—	36,519	86,828	122,213	—	—	—	—	—	5,786,922
» 1855 »	91,785	63,956	5,505,088	215,649	—	39,409	338,873	132,720	—	—	—	—	—	6,387,480
» 1856 »	99,832	59,508	6,339,744	180,231	—	49,520	437,724	142,516	—	—	—	—	—	7,309,075
» 1857 »	88,238	59,904	4,261,239	195,049	—	69,037	150,110	134,774	—	—	533	—	—	4,958,884
» 1858 »	95,729	56,732	6,373,824	168,833	—	70,747	131,368	137,539	—	—	—	151,217	2,799,495	8,985,484
» 1859 »	86,892	46,590	5,625,503	177,899	—	55,170	120,000	120,159	—	—	—	127,486	7,386,170	13,745,869

ОБЩІЙ ВИДЪ

ДОБЫЧИ КАЗЕННОЙ И ЧАСТНОЙ СОЛИ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

	ДОВЫТО СОЛИ:		ИТОГО.
	КАЗЕННОЙ.	ЧАСТНОЙ.	
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
Въ 1852 году	15,928,005	5,058,828	20,986,833
> 1853 >	19,382,518	5,051,008	24,433,526
> 1854 >	19,110,560	5,786,922	24,897,482
> 1855 >	25,171,077	6,387,480	31,558,557
> 1856 >	31,057,190	7,309,075	38,366,265
> 1857 >	21,701,318	4,958,884	26,660,202
> 1858 >	18,604,209	9,985,484	28,589,693
> 1859 >	12,938,549	13,745,869	26,684,418

ПРИВОЗЪ ИНОСТРАННОЙ СОЛИ.

Привозъ иностранной соли разрѣшенъ съ пошлиною:

а) По Европейской границѣ:

- 1) къ портамъ Архангельской губерніи по 20 коп. съ пуда;
- 2) къ портамъ С. Петербургской губерніи по 40 коп. съ пуда;
- 3) къ таможнямъ по сухопутной границѣ Имперіи, кромѣ Бессарабскихъ и на Прусской границѣ состоящихъ, по 40 коп.;
- 4) къ таможнямъ Имперіи, состоящимъ на Прусской границѣ, по 32 коп.;
- 5) къ таможнямъ Бессарабскимъ по 27 коп. съ пуда, и

6) къ Ревельскому, Аренбургскому, Кундскому и Перновскому портамъ по 19 коп. съ пуда.

Примѣчаніе. Соль съ сею пошлиною допускается къ привозу, въ означенные четыре порта, впредь на семь лѣтъ и при томъ не болѣе въ Перновъ — 235,000, въ Аренбургъ — 60,000 и въ Кунду — 50,000 пуд. въ годъ, съ тѣмъ, что вся та соль, которая въ Перновѣ, Аренбургѣ и Кундѣ предъявлена будетъ къ очисткѣ пошлиною, сверхъ опредѣленныхъ выше количествъ, должна быть подвергаема платежу общей пошлины по 29 коп. съ пуда.

б) *По Азіатской границѣ:*

1) изъ Киргизскихъ степей по 18 коп. и

2) изъ Персіи въ Астрахань по 20 коп. съ пуда.

Кромѣ этого обществу приготовленія продовольственныхъ и разныхъ животныхъ веществъ, а также торговли ими *), дозволяется, въ продолженіи 5 лѣтъ (съ 1858 г.), привозить ежегодно въ одинъ изъ Черноморскихъ или Азовскихъ портовъ до 5,000 пуд. иностранной соли, съ уплатою той пошлины, какая взимается съ соли въ таможенныхъ на границѣ Бессарабіи, т. е. по 27 коп. съ пуда.

Главнѣйшій привозъ существуетъ къ Балтійскимъ портамъ; вообще же ввозъ иностранной соли есть слѣдствіе необходимости. Западный край Россіи не имѣетъ такихъ источниковъ, которые могли бы обезпечить продовольствіе солью одной изъ самыхъ населенныхъ частей государства. Доставка туда соли изъ нашихъ источниковъ, которые лежатъ на востокѣ и югѣ Европейской Россіи, потребовала бы значительныхъ расходовъ для казны на перевозку, на устройство магазиновъ и учрежденіе за ними надзора. Конечно, при продажѣ соли, эти издержки и могли бы окупиться, но въ такомъ случаѣ надлежало бы устанавливать очень высокія цѣны, въ отягощеніе потребителей. При томъ же, транспортировка на западъ ежегодно нѣсколькихъ милліоновъ пудовъ, затруднила бы водяныя сообщенія и повлекла бы за собою чрезвычайное возвышеніе провозныхъ цѣнъ. Сверхъ того не всегда мож-

*) Общество это, подъ названіемъ: «Сельскій Хозяинъ», нынѣ прекратило свои дѣйствія.

но ручаться за добычу такого количества соли, которое могло бы потребоваться при воспреещеніи привоза иностранной соли, такъ какъ успѣхъ добычи иногда бываетъ прерываемъ разными физическими причинами.

Иностранною солью продовольствуются губерніи: С. Петербургская, Новгородская, Псковская, Остзейскія, Витебская, Ковенская, Виленская и Гродненская.

Привозъ иностранной соли, безъ пошлыны, допускается:

а) для употребленія на посоль рыбы въ порты Архангельской губерніи ежегодно по 21,000 пуд., а на Мурманскій берегъ безъ ограниченія количества, и

б) для корма скота въ порты: Либавскій, Рижскій, Перновскій, Ревельскій и Нарвскій, по особосоставленнымъ для сего правиламъ (по Таможенному вѣдомству), съ 1857 г. впродъ на 7 лѣтъ.

Изъ таблицы подъ № 4 видно, сколько привезено иностранной соли съ 1852 по 1860 годъ и сколько получено съ нея пошлыны.

№ 4.

Т А В Л И Ц А

О ПРИВОЗѢ ИНОСТРАННОЙ СОЛИ И О ПОШЛЫНАХЪ СЪ ОНОЮ, СЪ 1852 ПО 1860 Г.

	ПРИВЕЗЕНО СОЛН.	ПОЛУЧЕНО ПОШЛЫНЪ.
	ПУДОВЪ.	РУБЛЕЙ.
Въ 1852 году	8,502,559	1,808,836
» 1853 »	6,505,901	1,924,235
» 1854 »	4,542,523	1,336,154
» 1855 »	5,605,667	1,408,508
» 1856 »	7,074,191	1,609,350
» 1857 »	7,308,442	1,770,178
» 1858 »	6,377,458	1,780,581
» 1859 »	8,483,734	1,745,401

Развозъ соли.

Обзоръ географическаго положенія соляныхъ промысловъ, изъ которыхъ главнѣйшіе въ Европейской Россіи, самой населенной части государства, показываетъ, что важнѣйшіе соляные источники расположены по южной и восточной границамъ; сѣверные промысла слишкомъ отдалены и незначительны; на западѣ же находится одинъ Старорусскій заводъ, вываривающій соль изъ самыхъ скудныхъ разсоловъ и то въ небольшомъ количествѣ. За симъ средняя часть Россіи, можетъ приобрѣтать соль не иначе, какъ посредствомъ перевозокъ оной отъ источниковъ къ тѣмъ мѣстамъ, откуда она удобнѣе можетъ быть доставлена, по мѣрѣ надобности.

Для этого не позже октября дѣлается соображеніе, какія количества соли, откуда и куда именно надлежитъ доставить на слѣдующій годъ.

По утвержденіи составленныхъ о семъ исчисленій Министромъ Финансовъ, ассигнованіе суммъ на перевозки соли дѣлается своевременно, для содѣйствованія успѣху и дешевизнѣ перевозочной операціи.

Для назначенія провозныхъ цѣнъ принимаются въ соображеніе требованія тѣхъ мѣстъ, которыя производятъ перевозку, составляемые сообразно съ существующими на мѣстахъ провозными платами.

Просимыя цѣны подвергаются строгому разбору и опредѣляются Департаментомъ Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ, по сравненію съ тѣми цѣнами, въ которыя обходилась перевозка соли въ предъидущіе годы. Только неурожаи, мелководіе или другія непредвидимыя и отъ мѣстныхъ начальствъ независящія обстоятельства, могутъ возвышать провозныя цѣны. Впрочемъ, эти случаи рѣдки и при назначеніи цѣнъ, сообразно предшествовавшимъ годамъ, бываютъ часто сбереженія.

Соль перевозится или казенная, или частная. Казенные источники, изъ которыхъ перевозится соль, суть: озера Крымскія, Астраханскія и Елтонское; заводы: Леденгскій и Дедюхинскій; копи Илецкой соли и всѣ источники Сибирскіе. Частные заводы: Поморскіе, Тотемскій, Ненокотскіе и Сереговскій.

Перевозку производятъ Соляныя Правленія и Казенныя Палаты, согласно правиламъ, означеннымъ въ уставѣ о соли. Имъ

предоставляется дѣйствовать по этой операціи съ полною хозяйственною властію.

Въ Закавказскомъ краѣ соль развозится, въ магазины оптовые и мѣстнаго продовольствія, чрезъ откупщиковъ.

Прилагаемая при семъ таблица подъ № 5 показываетъ общій видъ перевозки съ 1852 по 1860 г. какъ казенной, такъ и частной соли.

№ 5.

ОБЩІЙ ВИДЪ

РАЗВОЗА СОЛИ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

	ПЕРЕВЕЗЕНО СОЛИ ВЪ МАГАЗИНЫ:		ИТОГО.
	ЗАПАСНЫЕ, СКЛАДЧНЫЕ И ОПТОВЫЕ.	МѢСТНАГО ПРОДО- ВОЛЬСТВІЯ.	
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
Въ 1852 году	7,856,869	1,338,840	9,195,709
» 1853 »	6,746,204	1,736,805	8,483,009
» 1854 »	7,532,684	3,166,766	10,699,450
» 1855 »	16,881,159	3,861,385	20,742,544
» 1856 »	8,488,927	1,536,393	10,025,320
» 1857 »	4,263,968	1,621,173	5,885,141
» 1858 »	4,548,545	1,360,260	5,908,805
» 1859 »	4,776,113	1,207,173	5,983,286

Установленіе продажныхъ цѣнъ соли.

По окончаніи распоряженій о перевозкахъ, дѣляется соображеніе объ установленіи продажныхъ цѣнъ на соль, что принадлежитъ къ числу важныхъ распоряженій Министерства, по управленію соляною частью. При этомъ слѣдуетъ соединить вознагражденіе казны за издержки на приобрѣтеніе и перевозку соли, на содержаніе управленій (по 3 коп. съ пуда), магазиновъ и другіе расходы, съ принятымъ правиломъ поддержанія вольнаго промысла, развитію котораго весьма много способствуетъ возвышеніе казенныхъ цѣнъ. Особеннаго соображенія требуетъ соразмѣреніе цѣнъ по городамъ, потому что если въ цѣнахъ по сосѣдственнымъ магазинамъ будетъ большая разность, то неизбѣжнымъ слѣдствіемъ этого бываетъ подрывъ того магазина, по которому назначена низшая цѣна.

Вообще возвышеніе въ цѣнахъ допускается или въ слѣдствіе представленій о томъ мѣстныхъ Губернскихъ Начальствъ, или судя по ходу самой соляной операціи.

Какъ назначеніе цѣнъ дѣляется соразмѣрно расходамъ, которые ежегодно измѣняются, то Департаментъ Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ составляетъ къ концу года росписаніе о цѣнахъ по каждому источнику, оптовому и мѣстному магазину. Росписаніе это представляется Министромъ Финансовъ въ Государственный Совѣтъ и по утвержденіи обнародывается.

Министру Финансовъ предоставляется право возвышать противъ росписанія цѣну на соль въ мѣстныхъ магазинахъ, когда ходъ вольнаго промысла того будетъ требовать, но всякій разъ донося объ этомъ Государственному Совѣту.

Нижеслѣдующая таблица подъ № 6 показываетъ состояніе продажныхъ цѣнъ, во всѣхъ пунктахъ продажи соли, съ 1852 по 1860 годъ.

Т А В Л И Ц А

О ПРОДАЖНЫХЪ ЦѢНАХЪ НА СОЛЬ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
I. ПО ОПТОВОЙ ПРОДАЖЪ.								
ОТЪ ИСТОЧНИКОВЪ И ЗАВОДОВЪ.								
<i>При озерахъ:</i>								
Елтонскомъ	$\frac{21}{22}$	$\frac{21}{22}$	27	27	27	27	28	28
Бессарабскихъ	27	27	27	27	27	—	—	—
КРЫМСКИХЪ КАЗЕННЫХЪ.								
<i>Вывозныхъ:</i>								
Геническихъ	27	27	27	27	27	27	28	28
Перекопскихъ	—	27	27	27	27	27	28	28
Кинбурнскихъ	27	27	27	27	27	27	28	28
<i>Внутреннихъ:</i>								
Евпаторійскихъ	4	4	4	4	4	4	4	4
Керченскихъ	4	4	4	4	4	4	4	4
Θеодосійскихъ	4	4	4	4	4	4	4	4
При Илецкихъ соляныхъ копяхъ.	$\frac{21}{28}$	$\frac{21}{28}$	$\frac{21}{30}$	$\frac{21}{30}$	$\frac{21}{30}$	$\frac{21}{30}$	$\frac{22}{31}$	$\frac{22}{31}$
<i>Въ заводахъ:</i>								
Леденгскомъ	42	42	47	47	47	47	48	48
Дедюхинскомъ	—	—	—	41½	41½	41½	42½	42½

<i>По запаснымъ магазинамъ:</i>	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Бердянскимъ	27	30	30	32	32	32	33	33
Аккерманскимъ	29	29	29	«	«	«	«	«
Покровскимъ	«	$\frac{35}{36}$	40	«	«	«	$\frac{36}{37}$	«
Саратовскимъ	$\frac{35}{36}$	«	«	40	40	40	41	41
Новгородскимъ	«	«	«	«	«	80	80	70
Нижегородскимъ	$\frac{45-46}{50}$	$\frac{45-46}{50}$	$\frac{46-50}{53}$	$\frac{46-50}{53}$	$\frac{46-50}{53}$	$\frac{46-50}{53}$	$\frac{47-51}{54}$	$\frac{47-51}{54}$
Тверскимъ	«	«	«	«	«	65	65	60
Рыбинскимъ	$\frac{50-56}{58}$	$\frac{50-56}{58}$	$\frac{55-59}{60}$	$\frac{55-59}{60}$	$\frac{55-59}{60}$	$\frac{55-59}{60}$	56	56
							61	61
<i>По оптовымъ магазинамъ:</i>								
Алгаринскимъ	27	27	27	27	27	27	28	28
Бертульскимъ	27	27	27	27	27	27	28	28
Камышинскимъ	$\frac{30-31}{34}$	$\frac{30-31}{32}$	35	35	35	$\frac{35}{37}$	$\frac{36}{38}$	$\frac{36}{38}$
Пермскимъ	44	44	44	44	44	44	45	45
Самарскимъ	44	44	46	46	46	46	50	50
Порѣчьскимъ	«	«	«	$\frac{78}{82}$	$\frac{78}{82}$	$\frac{78}{82}$	«	«
Старорусскимъ	56	54	70	70	70	70	50	«
Ржевскимъ	$\frac{60}{69}$	$\frac{60}{69}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$
С. Петербургскимъ	»	»	$\frac{80}{85}$	«	«	76	76	70
<i>По магазинамъ мястнаго продо- вольствія:</i>								
ПО ГУБЕРНІЯМЪ:								
Архангельской.								
Въ Кемь	31	31	31	31	31	31	35	35
Кодъ	31	31	31	31	31	31	35	35

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Архангельскѣ	51	51	51	51	51	51	52	52
Холмогорахъ	54	51	51	51	51	51	52	52
Пинежъ	57	57	57	57	57	57	58	58
Онежъ	60	60	60	60	60	60	61	61
Шенкурскѣ	63	63	63	63	63	63	64	64
Мезени	74	74	74	74	74	74	75	75
<i>Въ уездныхъ стойкахъ:</i>								
Въ Варзугской	31	31	31	31	31	31	35	35
Кандалакской	31	31	31	31	31	31	35	35
Ковдской	31	31	31	31	31	31	35	35
Керетской	31	31	31	31	31	31	35	35
Юшкозерской	31	31	31	31	31	31	35	35
Умбской	<	<	<	<	<	<	35	35
Турчасовской	51	51	51	51	51	51	52	52
Емецкой	54	54	54	54	54	54	55	55
Кеврольской	57	57	57	57	57	57	58	58
Пустозерской	31	31	31	31	31	31	35	35
	68	68	68	68	68	68	69	69
Усть-Цылемской	68	68	68	68	68	68	69	69
Ижемской	74	74	74	74	74	74	75	75
Астраханской.								
Въ Астрахани	32	32	32	32	32	32	33	33
Черномъ-Иру	36	36	36	36	36	36	37	37
Царевѣ	40	40	40	40	40	40	41	41

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858	1859.
Владимірской.								
Въ Гороховцѣ	53	53	53	57	57	57	58	61
	55	55	58	60	60	60	61	
Шуѣ	53	53	61	63	63	63	64	64
	60	60	64	66	66	66		
Вязникахъ	54	54	57	62	62	62	63	63
	55	55	58	60	60	60	61	
Ковровѣ	58	58	61	63	63	63	64	61
	55	55	59	60	60	60		
Муромѣ	57	57	62	63	63	63	61	61
	56	56	58	62	62	62	63	63
Суздаль	56	56	63	65	65	65	66	66
	62	62	66	68	68	68		
Переславль	56	56	66	76	76	76	77	77
	74	74	75	80	80	80		
Александровѣ	58	58	68	75	75	75	76	76
	58	58	75	80	80	80		
Судогдѣ	61	61	61	62	62	62	63	63
	61	61	64	66	66	66	67	67
Юрьевѣ	58	58	65	66	66	66	67	67
	65	65	70	70	70	70		
Владимірѣ	60	60	61	63	63	63	64	64
	62	62	64	66	66	66	67	67
Покровѣ	61	61	68	68	68	68	69	69
	65	65	70	70	70	70		
Вологодской.								
Въ Иренинѣ	60	60	60	60	60	60	61	61
Усть-Сысольскѣ	61	60	60	60	60	60	61	61
Красноборскѣ	62	62	70	75	75	75	76	76
Никольскѣ	62	60	62	62	62	62	63	63
Устюгѣ	63	65	60	60	60	60	61	61
Кадниковѣ	65	63	63	63	63	63	64	64
Вельскѣ	65	63	63	63	63	63	64	64
Вологдѣ	67	65	65	65	65	65	66	66

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Дальскѣ	67	67	67	67	67	67	68	68
Грязовцѣ	68	68	68	68	68	68	69	69
Воронежской.								
Въ Бобровѣ	59	59	69	69	69	69	70	70
Воронежѣ	60	60	65	65	65	65	66	66
Валуйкахъ	60	60	70	70	70	70	71	71
Вятской.								
Въ Елабугѣ	56	56	56	56	56	56	57	57
Сарапулѣ	56	56	56	56	56	56	57	57
Малмыжѣ	59	59	59	59	59	59	60	60
Уржумѣ	59	59	59	59	59	59	60	60
Каѣ	61	61	61	«	«	«	«	«
Нолнискѣ	61	61	61	61	61	61	62	62
Орловѣ	61	61	61	62	62	62	63	63
Котельничѣ	62	62	62	62	62	62	63	63
Яранскѣ	63	63	63	65	65	65	66	66
слободѣ Кукаркѣ . . .	63	63	63	63	63	63	64	64
Вяткѣ	64	64	64	64	64	64	65	65
Глазовѣ	64	64	64	64	64	64	65	65
Слободскомѣ	64	64	64	64	64	64	65	65
Казанской.								
Казани	55 77	50	55 58	55 58	55 58	55	56	56
Лаишевѣ	55	50	55	55	55	55	56	56
Ядринѣ	59	52 54	60	60	60	60	61	61

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Калужской.								
Въ Боровскѣ	52	52	$\frac{62}{72}$	$\frac{65}{75}$	$\frac{65}{75}$	$\frac{65}{75}$	66	66
Тарусѣ	$\frac{52}{54}$	52	$\frac{59}{62}$	$\frac{62}{66}$	$\frac{62}{66}$	$\frac{62}{66}$	$\frac{63}{67}$	57
Мещовскѣ	55	$\frac{55}{65}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{71}{76}$	$\frac{71}{76}$
Лихвинѣ	56	$\frac{56}{64}$	$\frac{60}{64}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{64}{67}$	$\frac{64}{67}$
Мосальскѣ	56	$\frac{56}{64}$	$\frac{66}{70}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{71}{76}$	76
Козельскѣ	$\frac{56}{61}$	$\frac{56}{66}$	$\frac{66}{70}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{69}{73}$	$\frac{69}{73}$
Перемышлѣ	$\frac{57}{62}$	$\frac{57}{64}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{66}{69}$	69
Жиздрѣ	59	$\frac{59}{64}$	$\frac{69}{73}$	$\frac{75}{80}$	$\frac{75}{80}$	$\frac{75}{80}$	81	81
Медыни	$\frac{60}{65}$	$\frac{60}{67}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{69}{71}$	71
Малоярославцѣ	60	$\frac{60}{67}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	76	76
Калугѣ	$\frac{60}{65}$	$\frac{60}{67}$	$\frac{62}{65}$	$\frac{62}{66}$	$\frac{62}{66}$	$\frac{62}{66}$	$\frac{63}{67}$	$\frac{63}{67}$
Костромской.								
Въ Плещѣ	55	55	$\frac{57}{60}$	$\frac{57}{60}$	$\frac{57}{60}$	$\frac{57}{60}$	$\frac{58}{61}$	$\frac{58}{61}$
Солигаличѣ	$\frac{55}{59}$	$\frac{55}{59}$	$\frac{65}{69}$	69	69	69	70	70
Юрьевцѣ	55	55	$\frac{65}{68}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{66}{69}$	66
Ветлугѣ	$\frac{56}{62}$	$\frac{56}{62}$	$\frac{62}{65}$	$\frac{62}{68}$	$\frac{62}{68}$	$\frac{62}{68}$	$\frac{63}{69}$	69
Макарьевѣ	58	$\frac{58}{64}$	$\frac{60}{63}$	$\frac{60}{63}$	$\frac{60}{63}$	$\frac{60}{63}$	$\frac{61}{64}$	61
Костромѣ	58	$\frac{58}{64}$	$\frac{58}{61}$	$\frac{58}{61}$	$\frac{58}{61}$	$\frac{58}{61}$	$\frac{59}{62}$	$\frac{59}{62}$
Нерехтѣ	$\frac{58}{64}$	$\frac{58}{64}$	$\frac{61}{64}$	$\frac{61}{63}$	$\frac{61}{63}$	$\frac{61}{63}$	$\frac{62}{64}$	64
Галичѣ	59	59	$\frac{62}{65}$	$\frac{62}{65}$	$\frac{62}{65}$	$\frac{62}{65}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{66}$
Кологривѣ	$\frac{61}{67}$	$\frac{61}{67}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{70}{73}$	$\frac{70}{73}$
Буй	62	62	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{66}$	$\frac{64}{67}$	$\frac{64}{67}$

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Курской.								
Въ Бѣлгородѣ	58	58	58	60	60	67	68	68
Курскѣ	60	60	60	62	62	67	68	68
Старомъ Осколѣ	61	61	61	62	62	67	68	68
Хотмыжскѣ	61	61	61	62	62	67	68	68
Льговѣ	62	62	64	65	65	70	71	71
Путивлѣ	62	62	64	65	65	74	75	75
Суджѣ	62	62	64	65	65	70	71	71
Фатежѣ	62	62	68	69	69	79	80	80
Щиграхѣ	62	62	64	65	65	75	76	76
Дмитріевѣ	63	63	68	68	68	77	78	78
Рыльскѣ	63	63	64	66	66	70	71	71
Тимѣ	63	63	64	65	65	69	70	70
Московской.								
Въ Серпуховѣ	58 <u>62</u>	58 <u>62</u>	59 <u>62</u>	60 <u>64</u>	60 <u>64</u>	60 <u>64</u>	65	65
Волоколамскѣ	59 <u>63</u>	59 <u>61</u>	69 <u>72</u>	70 <u>74</u>	70 <u>74</u>	70 <u>74</u>	71 <u>75</u>	71 <u>75</u>
Бронницахѣ	59 <u>64</u>	59 <u>65</u>	62 <u>65</u>	64 <u>66</u>	64 <u>66</u>	64 <u>66</u>	65 <u>67</u>	67
Рузѣ	60 <u>62</u>	60 <u>62</u>	68 <u>71</u>	50—70 <u>74</u>	50—70 <u>74</u>	50—70 <u>74</u>	50—71 <u>75</u>	50—71 <u>75</u>
Богородскѣ	61 <u>65</u>	61 <u>65</u>	67 <u>70</u>	68 <u>72</u>	68 <u>72</u>	68 <u>72</u>	73	73
Подольскѣ	61 <u>65</u>	61 <u>65</u>	69 <u>72</u>	70 <u>72</u>	70 <u>72</u>	70 <u>72</u>	73	73
Дмитровѣ	62 <u>64</u>	62 <u>64</u>	68 <u>71</u>	70 <u>72</u>	70 <u>72</u>	70 <u>72</u>	73	73
Звенигородѣ	62 <u>66</u>	62 <u>66</u>	66 <u>69</u>	50—66 <u>70</u>	50—66 <u>70</u>	50—66 <u>70</u>	50—67 <u>71</u>	50 <u>67</u>
Москвѣ	63 <u>67</u>	61 <u>67</u>	64 <u>67</u>	64 <u>69</u>	64 <u>69</u>	64 <u>69</u>	65 <u>70</u>	70

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Клинѣ	$\frac{63}{67}$	$\frac{63}{67}$	$\frac{68}{71}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{69}{73}$	$\frac{69}{73}$
Можайскѣ	$\frac{63}{67}$	$\frac{63}{67}$	$\frac{71}{74}$	$\frac{71}{75}$	$\frac{71}{75}$	$\frac{71}{75}$	$\frac{76}{73}$	$\frac{76}{73}$
Вереѣ	$\frac{66}{68}$	$\frac{66}{70}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{73}{76}$	$\frac{73}{75}$
Нижегородской.								
Въ Нижнемъ-Новгородѣ . .	55	55	$\frac{53-55}{58}$	$\frac{53-55}{58}$	$\frac{53-55}{58}$	$\frac{53-55}{58}$	59	59
Сергачѣ	60	60	$\frac{60}{63}$	$\frac{60}{63}$	$\frac{60}{63}$	$\frac{60}{63}$	61	61
Княгининѣ	$\frac{61}{62}$	$\frac{61}{62}$	$\frac{61}{64}$	$\frac{61}{64}$	$\frac{61}{64}$	$\frac{61}{64}$	65	65
Арзамасѣ	65	65	$\frac{63}{66}$	$\frac{63}{68}$	$\frac{63}{68}$	$\frac{63}{68}$	69	69
Новгородской.								
Въ Устюжнѣ	$\frac{65}{67}$	$\frac{65}{67}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{67}$	$\frac{65}{67}$
Бѣлозерскѣ	$\frac{57}{66}$	$\frac{57}{66}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$
Череповцѣ	58	58	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$	66	66
Старой Русѣ	63	63	75	75	75	75	50	*
Кирилловѣ	67	67	67	$\frac{67}{72}$	$\frac{67}{72}$	$\frac{67}{72}$	$\frac{67}{72}$	$\frac{67}{72}$
Крайской соляной стойкѣ	$\frac{68}{75}$	$\frac{68}{75}$	$\frac{76}{78}$	80	80	80	80	80
Новгородѣ	$\frac{70}{73}$	$\frac{65}{73}$	75	80	80	80	80	80
Демянскѣ	70	70	70	80	80	80	80	80
Тихвинѣ	75	70	70	75	75	75	75	75
Валдаѣ	75	73	73	80	80	80	80	80
Горюхино	77	77	77	80	80	80	80	80
Крестцахъ	77	73	73	80	80	80	80	80

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Олонцевой.								
Въ Повѣнци	60	60	70	75	75	75	76	76
Вытегрѣ	71	71	75	75	75	75	76	76
Иудожѣ	73	73	76	80	80	80	81	81
Петрозаводскѣ	74	74	76	76	76	76	77	77
Каргополѣ	74	74	76	80	80	80	81	81
Лодейномъ Полѣ	78	78	78	78	78	78	79	79
Олонцѣ	78	78	78	80	80	80	81	81
<i>Въ стойкахъ:</i>								
Въ Сямозерской	57	57	63	70	70	70	75	75
Ведлозерской	57	57	63	70	70	70	75	75
Поданской	59	59	65	70	70	70	75	75
Робольской	59	59	65	70	70	70	75	75
Ругозерской	59	59	65	70	70	70	75	75
Святоволоцкой	74	74	74	80	80	80	81	81
Орловской.								
Въ Дмитровскѣ	61	61	63—71	74	74	74	75	75
	63	63	73	76	76	76	81	81
Малоярхангельскѣ	62	62	70	72	72	72	81	81
	64	64	73	75	75	75		
Ливнахъ	63	63	65—70	70—72	70—72	72	81	81
	65	65	73	75	75	80		
Трубчевскѣ	63	63	73	76	76	76	81	81
	65	65	75	80	80	80		
Сѣвскѣ	64	64	66—73	75	75	75	76	76
	66	66	75	78	78	80	81	81
Кромахъ	64	64	70	75	75	80	81	81
Карачевѣ	65	65	70	72	72	72	81	81
	67	67	73	75	75	80		

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Орлѣ	$\frac{66}{68}$	$\frac{66}{68}$	$\frac{66-68}{69}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{76}$	77	77
Брянскѣ	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{73}{76}$	$\frac{75}{78}$	$\frac{75}{78}$	$\frac{75}{80}$	81	81
Оренбургской.								
Въ Троицкѣ	36	35	35	35	35	35	36	36
Верхнеуральскѣ	44	40	40	40	40	40	41	41
Уфѣ	50	50	50	50	50	50	51	51
Челябѣ	54	50	50	50	50	50	51	51
Пермской.								
Въ Перми	46	46	46	46	46	46	46	46
Кунгурѣ	49	49	55	55	55	55	55	55
Оханскѣ	49	49	49	49	49	49	49	49
Чердыни	49	49	50	50	50	50	50	50
Осѣ	52	52	52	52	52	52	52	52
Красноуфимскѣ	55	55	61	61	61	61	61	61
Камышловѣ	55	55	58	58	58	58	58	58
Ишадринскѣ	55	55	55	55	55	55	55	55
Екатеринбургѣ	58	58	58	58	58	58	58	$\frac{50}{58}$
Ирбити	58	58	58	58	58	58	58	$\frac{50}{58}$
Верхотурѣ	61	61	61	61	61	61	61	$\frac{50}{61}$
Пензенской.								
Въ Пензѣ	50	48	50	60	60	60	60	60
Инсарѣ	55	54	57	62	62	62	62	62

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Керенскѣ	55	54	55	55	55	55	55	55
Саранскѣ	56	53	63	65	65	65	65	65
Псковской.								
Въ Печерахъ	65	65	1 р.	1 р.	1 р.	85	85	85
Новоржевѣ	66	66						
Опочкѣ	70	68						
Островѣ	73	73						
Псковѣ	74	72						
Порховѣ	74	72						
Холмѣ	74	72						
Великихъ Лукахъ	76	74						
Торопцѣ	76	74						
Рязанской.								
Въ Егорьевскѣ	60	57	67	67	67	67	68	68
	64	64	73	73	73	73	74	
Касимовѣ	60	57	61	61	61	61	62	65
	64	64	64	64	64	64	65	
Сапожкѣ	60	57	67	67	67	67	68	68
	64	64	73	73	73	73	74	
Михайловѣ	61	57	67	67	67	67	68	68
	64	64	73	73	73	73	74	
Пронскѣ	61	58	68	68	68	68	69	69
	65	65	73	73	73	73	74	
Спасекѣ	61	58	68	68	68	68	69	74
	65	65	73	73	73	73	74	
Раменбургѣ	62	59	66	66	66	66	67	67
	66	66	69	69	69	69	70	
Данковѣ	63	60	70	70	70	70	71	71
	66	66	73	73	73	73	74	
Рязани	63	60	66	66	66	66	67	67
	67	67	69	69	69	69	70	

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Зарайскѣ	$\frac{63}{67}$	$\frac{60}{67}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{70}{73}$	70
Скопинѣ	$\frac{63}{67}$	$\frac{60}{67}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{67}{70}$	$\frac{68}{71}$	68
С. Петербургской.								
Въ Гдовѣ	$\frac{52}{63}$	$\frac{52}{63}$	1 р.	1 р.	1 р.	85	85	45
Лугѣ	$\frac{52}{63}$	$\frac{52}{63}$	1 р.	1 р.	1 р.	85	85	85
Ямбургѣ	$\frac{52}{63}$	$\frac{52}{63}$	1 р.	1 р.	1 р.	85	85	85
С. Петербургѣ	$\frac{59}{76}$	$\frac{59}{76}$	85	85	85	76	76	76
Гатчинѣ	$\frac{59}{76}$	$\frac{59}{76}$	90	90	90	80	80	70
Кронштадтѣ	$\frac{59}{76}$	$\frac{59}{76}$	90	90	90	80	80	70
Новой Ладогѣ	$\frac{59}{76}$	$\frac{59}{76}$	85	85	85	$\frac{60}{76}$	$\frac{60}{76}$	$\frac{60}{76}$
Царскомъ Селѣ	$\frac{59}{76}$	$\frac{59}{76}$	90	90	90	80	80	70
Шлиссельбургѣ	$\frac{59}{76}$	$\frac{59}{76}$	85	85	85	76	76	76
Самарской.								
Въ Новомъ Узенѣ	45	44	50	50	50	50	51	51
Бузулукѣ	47	46	46	46	46	46	*	*
Симбирской.								
Въ Сызрани	51	50	50	50	50	50	51	40
Симбирскѣ	53	52	52	52	52	52	53	53
Смоленской.								
Въ Рославлѣ	*	$\frac{69}{75}$	$\frac{76}{79}$	$\frac{82}{87}$	$\frac{82}{87}$	$\frac{82}{87}$	$\frac{82}{87}$	86
Вязьмѣ	$\frac{62}{70}$	$\frac{62}{70}$	$\frac{72}{78}$	$\frac{75}{81}$	$\frac{75}{81}$	$\frac{75}{81}$	$\frac{75}{81}$	$\frac{75}{81}$

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Гжатскѣ	$\frac{62}{70}$	$\frac{62}{70}$	$\frac{72}{78}$	$\frac{72}{80}$	$\frac{72}{80}$	$\frac{72}{86}$	$\frac{60}{68}$	$\frac{60}{68}$
Бѣломъ	79	79	79	80	80	86	86	86
Ельнѣ	$\frac{65}{73}$	$\frac{65}{73}$	$\frac{75}{79}$	$\frac{75}{82}$	$\frac{75}{82}$	$\frac{75}{90}$	$\frac{75}{90}$	90
Порѣчьѣ	$\frac{65}{76}$	$\frac{65}{76}$	$\frac{75}{79}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{90}$	$\frac{80}{90}$	90
Дорогобужѣ	«	«	$\frac{75}{79}$	$\frac{75}{82}$	$\frac{75}{82}$	$\frac{75}{90}$	$\frac{75}{90}$	90
Духовщинѣ	$\frac{69}{77}$	$\frac{69}{77}$	$\frac{76}{79}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{90}$	$\frac{80}{90}$	90
Смоленскѣ	$\frac{69}{77}$	$\frac{69}{77}$	$\frac{76}{79}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{96}$	$\frac{80}{96}$	96
Тамбовской.								
Въ Борисоглѣбскѣ	49	49	59	59	59	59	60	60
Тамбовѣ	56	56	65	65	65	65	66	66
Елатмѣ	56	56	65	65	65	65	66	66
Липецкѣ	57	57	60	60	60	60	61	61
Темниковѣ	60	60	70	75	75	75	76	76
Лебедяни	61	61	70	70	70	70	71	71
Щацкѣ	61	61	70	70	70	70	71	71
Тверской.								
Въ Калязинѣ	$\frac{62}{64}$	$\frac{62}{64}$	$\frac{63-66}{68}$	$\frac{65-68}{70}$	$\frac{65-68}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$
Корчевѣ	$\frac{62}{64}$	$\frac{62}{64}$	$\frac{64-67}{69}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$
Бѣжцкѣ	$\frac{63}{65}$	$\frac{63}{65}$	$\frac{70-73}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{70}{75}$	$\frac{71}{76}$	$\frac{71}{76}$
Твери	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{69}{71}$	71
Весьегонскѣ	$\frac{64}{66}$	$\frac{64}{66}$	$\frac{64-67}{69}$	$\frac{65-68}{69}$	$\frac{65-68}{69}$	$\frac{65}{69}$	$\frac{66}{70}$	70
Кашинѣ	$\frac{64}{66}$	$\frac{64}{66}$	$\frac{66-69}{71}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{66}{71}$	$\frac{67}{72}$	$\frac{67}{72}$

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Красномъ Холмѣ	$\frac{64}{66}$	$\frac{64}{66}$	$\frac{68-71}{73}$	$\frac{69-72}{75}$	$\frac{69-72}{75}$	$\frac{69-72}{75}$	$\frac{70-73}{76}$	$\frac{70-73}{76}$
Вышнемъ Волочкѣ	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{68-71}{73}$	$\frac{69-72}{74}$	$\frac{69-72}{74}$	$\frac{69-72}{74}$	70	70
Зубцовѣ	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{67-70}{72}$	$\frac{67-70}{72}$	$\frac{67-70}{72}$	$\frac{67-70}{72}$	$\frac{68-71}{73}$	$\frac{68-71}{73}$
Старицѣ	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{68-71}{73}$	$\frac{69-72}{74}$	$\frac{69-72}{74}$	$\frac{69}{74}$	$\frac{70}{75}$	75
Торжкѣ	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{70}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{68}{72}$	$\frac{68}{72}$	69	69
Останковѣ	$\frac{70}{72}$	$\frac{70}{72}$	$\frac{73-76}{78}$	$\frac{73}{78}$	$\frac{73}{78}$	$\frac{73}{78}$	$\frac{74}{79}$	$\frac{74}{79}$
Тульской.								
Въ Тулѣ	$\frac{62}{64}$	$\frac{62}{64}$	$\frac{65}{68}$	$\frac{66}{69}$	$\frac{66}{69}$	$\frac{66}{69}$	$\frac{67}{70}$	70
Каширѣ	$\frac{66}{66}$	$\frac{66}{66}$	$\frac{68}{71}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{70}{73}$	70
Богородицкѣ	$\frac{66}{68}$	$\frac{66}{68}$	$\frac{74}{77}$	$\frac{75}{78}$	$\frac{75}{78}$	$\frac{75}{78}$	$\frac{76}{79}$	79
Одоевѣ	$\frac{66}{68}$	$\frac{66}{68}$	$\frac{74}{77}$	$\frac{74}{77}$	$\frac{74}{77}$	$\frac{74}{77}$	$\frac{75}{78}$	78
Веневѣ	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{70}{73}$	$\frac{71}{74}$	$\frac{71}{74}$	$\frac{71}{74}$	$\frac{72}{75}$	72
Елифанѣ	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{68}{71}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{69}{72}$	$\frac{70}{73}$	70
Черни	$\frac{67}{69}$	$\frac{67}{69}$	$\frac{71}{74}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{73}{76}$	76
Новосилѣ	69	69	73	74	74	74	75	75
Кранивѣ	$\frac{69}{71}$	$\frac{69}{71}$	$\frac{72}{75}$	$\frac{73}{76}$	$\frac{73}{76}$	$\frac{73}{76}$	$\frac{74}{77}$	77
Ефремовѣ	$\frac{71}{73}$	$\frac{71}{73}$	79	79	79	79	80	80
Ярославской.								
Въ Пошехонѣ	$\frac{50}{59}$	$\frac{50}{59}$	$\frac{60}{68}$	$\frac{60}{68}$	$\frac{60}{68}$	$\frac{60}{68}$	•	•
Петровскѣ	51	51	61	61	61	61	•	•
Любимѣ	$\frac{61}{63}$	$\frac{61}{63}$	71	71	71	•	•	•

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
<i>По Западному краю имперіи:</i>								
Въ Динабургѣ	«	«	92	92	92	«	«	«
Ригѣ	«	«	92	92	92	«	«	«
<i>По Восточной Сибири.</i>								
ВЪ ГУБЕРНІЯХЪ:								
Енисейской.								
Троицкому соловаренному заводу	«	«	«	«	«	60	«	«
<i>По оптовымъ магазинамъ:</i>								
Яковлевскому	60	60	60	60	60	60	60	60
Яновскому	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	$\frac{80}{85}$	85
<i>По магазинамъ мѣстной про- довольствія:</i>								
Красноярскому	85	85	85	85	85	85	85	85
Туруханскому	60	60	60	60	60	60	60	60
Енисейскому	75	75	75	75	75	75	75	75
Канскому	75	75	75	75	75	75	75	75
Ачинскому	85	85	85	85	85	85	85	85
Минусинскому	85	85	85	85	85	85	85	$\frac{80}{85}$
<i>По стойкамъ:</i>								
Рыбинской	55	55	55	55	55	85	88	1 р. 10
Тасѣвской	55	55	55	55	55	58	58	58
Устьянской	55	55	55	55	55	74	81	87

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Иибатской	60	60	60	60	60	60	60	60
Дудинской	«	60	60	60	60	60	60	60
Кежемской	75	75	75	75	75	75	75	75
Проспихинской	«	75	75	75	75	75	75	75
Пинчурской	75	75	75	75	75	75	75	75
<i>По магазинам Турганскаго края:</i>								
Плахинскому	«	60	60	60	60	60	60	60
Толстоносовскому	«	60	60	60	60	60	60	60
Иркутской.								
<i>Въ соловаренныхъ заводахъ:</i>								
Иркутскомъ	«	«	«	«	«	«	70	70
Устькутскомъ	«	«	«	«	«	70	70	70
Троицкосавскомъ магази- нѣ мѣстнаго продоволь- ствія	«	«	66	66	66	66	66	66
По всѣмъ прочимъ магази- намъ и стойкамъ Иркут- ской губерніи	70	70	70	70	70	70	70	70
ВЪ ОБЛАСТЯХЪ:								
Забайкальской.								
По всѣмъ магазинамъ и стой- камъ	66	66	66	66	66	66	66	66
Якутской.								
По всѣмъ магазинамъ и стой- камъ	70	70	70	70	70	70	70	70

ПРИМОРСКОЙ ОБЛАСТИ ВО- СТОЧНОЙ СИБИРИ.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
По всѣмъ магазинамъ и стой- камъ	«	«	«	«	«	«	66	66
Въ Приамурскомъ краѣ . .	«	«	«	«	«	66	«	«
<i>По Западной Сибири.</i>								
ВЪ ГУБЕРНІЯХЪ:								
Тобольской.								
<i>По оптовымъ магазинамъ:</i>								
Омскому	42	42	42	42	42	42	42	38
Тобольскому	43	43	43	43	43	43	43	38
Тюменскому	51	51	40	40	40	40	40	46
Ялуторовскому	51	51	51	51	51	51	40	46
<i>По магазинамъ мѣстнаго про- довольствія:</i>								
Кориковскому	«	«	«	«	«	«	«	25
Желѣзинскому	«	«	«	«	«	«	«	30
Юдинскому	«	«	«	«	«	«	«	33
Усть-Ишимскому	«	«	«	«	«	«	«	35
Тарскому	43	43	43	43	43	43	43	38
Омскому	44	44	44	44	44	35	35	38
Тобольскому	46	46	46	46	46	46	46	40
Самаровскому	48	48	48	48	48	48	48	46
Туринскому	50	50	50	50	50	50	50	50
Петропавловскому	52	52	$\frac{40}{52}$	$\frac{40}{52}$	$\frac{40}{52}$	40	40	43
Ишимскому	53	53	$\frac{40}{53}$	$\frac{40}{53}$	$\frac{40}{53}$	40	40	43

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Тюменскому	53	53	53	53	53	53	40	46
Ялуторовскому	55	55	55	55	55	55	40	46
Березовскому	56	56	56	56	56	56	56	50
Сургутскому	58	58	58	58	58	58	58	58
Курганскому	67	67	67	67	67	40	40	43
Пелымскому	«	«	«	«	«	55	55	55
Томской.								
<i>По оптовым магазинам:</i>								
Спиринскому	37	37	37	37	37	37	37	37
Идоловскому	37	37	37	37	37	37	37	37
Томскому	50	50	50	50	50	50	50	50
<i>По магазинам местного продовольствия:</i>								
Въ Барнауль	45	45	45	45	45	45	45	45
Канскъ	46	46	46	46	46	46	46	46
Семипалатинскъ	46	46	46	46	46	46	46	40
Усть-Каменогорскъ	48	48	48	48	48	48	48	40
Томскъ	50	50	50	50	50	50	50	50
Колывани	50	50	50	50	50	50	50	50
Нарымъ	52	52	52	52	52	52	52	52
Кузнецкъ	55	55	55	55	55	55	55	55
Війскъ	56	56	56	56	56	56	56	56
Бухтарминскъ	60	60	60	60	60	60	60	55

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	
<i>Въ заводахъ и рудникахъ:</i>								
Кійскомъ	<	<	<	64	64	64	64	<
Павловскомъ	45	45	45	45	45	45	45	45
Иткульскомъ	<	<	<	48	48	48	48	48
Вознесенскомъ	<	<	<	48	48	48	48	48
Тогурскомъ	<	<	<	52	52	52	52	52
Маринскомъ	<	<	<	<	<	<	<	64
Сузунскомъ	45	45	45	45	45	45	45	45
Змѣиногорскомъ	50	50	50	50	50	50	50	50
Доктевскомъ	50	50	50	50	50	50	50	50
Томскомъ	54	54	54	54	54	54	54	54
Салаирскомъ	55	55	55	55	55	55	55	55
<i>Въ стойкахъ и рудникахъ:</i>								
Колыванской	50	50	50	50	50	50	50	50
Риддерской	54	54	54	54	54	54	54	54
Зырянской	60	60	60	60	60	60	60	60
<i>По Закавказскому краю.</i>								
<i>По магазинамъ:</i>								
Оптовому въ Пиразахъ	25	25	25	25	25	25	25	25
<i>Мѣстную продовольствія:</i>								
Въ Тифлисѣ	<u>42</u> 53	<u>42</u> 53	<u>42—1 p 5</u>	<u>42—1 p 5</u>	<u>42—1 p 5</u>	<u>42</u> 53	53	53
Эривани	<u>16</u> 23	<u>16</u> 23	<u>16</u> 34	<u>16</u> 34	<u>16</u> 34	<u>16</u> 28	23	23
Александрополѣ	<u>22</u> 28	<u>22</u> 28	<u>22</u> 44	<u>22</u> 44	<u>22</u> 44	<u>22</u> 28	28	28

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Въ Редутъ-Кале	20	20	18	18	18	«	«	«
Шемахъ	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{25}{30}$
Кубъ	35	35	35	35	35	35	35	35
Нухъ	50	50	50	50	50	50	50	50
Баку	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{17}$
Кутансѣ	«	«	2 р.	2 р.	2 р.	2 р.	1 р. 20	1 р. 20
<i>По солянымъ промысламъ:</i>								
Кульпинскому	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$
Нахичеванскому	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{15}$
Бакинскому и Ширванскому	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$
<i>По Ставропольской губернии.</i>								
<i>По магазинамъ мѣстнаго продовольствія:</i>								
Въ Ставрополѣ	52	52	52	52	52	52	52	52
Владикавказѣ	$\frac{28}{52}$	52	52	52	52	52	52	52
Георгиевскѣ	49	49	49	49	49	49	49	49
Кизлярѣ	46	46	46	46	46	46	46	46
Моздокѣ	52	52	52	52	52	52	52	52
<i>По мелочнымъ лавочкамъ:</i>								
Въ Пятигорскѣ	49	49	49	49	49	49	49	49
селеніи Медвѣжьемъ . . .	46	46	46	46	46	46	46	46

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
<i>По мѣновымъ дворамъ:</i>								
Амѣръ-Аджіуртовскому . . .	$\frac{28}{46}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$
Баталпаинскому	}	52	52	52	52	52	52	52
Махошевскому								
Нальчикскому								
Пришибинскому								
Прочноокопскому								
Тенгинскому	$\frac{28}{52}$							
Темиргоевскому								
Усть-Лабинскому								
Боргустанскому	$\frac{28}{49}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$
Солдатскомалковскому . .	$\frac{28}{49}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$	$\frac{49}{52}$
Николаевскому (Червлен- скому)	$\frac{28}{46}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$	$\frac{46}{52}$
По запасамъ Черноморской береговой линіи	20	20	20	«	«	«	«	«

Продажа соли.

Продажа соли составляет общенародный вольный промыселъ, дозволенный всѣмъ состояніямъ безъизыятія, кромѣ только лицъ служащихъ по казенному соляному управленію и ихъ семействъ. Соль для вольной продажи пріобрѣтается покупкою въ казнѣ по цѣнамъ ежегодно устанавливаемымъ, или отъ частныхъ соляныхъ владѣльцевъ, имѣющихъ на то право, съ платежемъ въ казну акциза или наконецъ изъ привоза иностранной соли, тамъ гдѣ оный дозволенъ, съ платежемъ узаконенныхъ пошлинъ. За симъ предоставляется промышленникамъ располагать солью по своему про-

изволу, везти ее куда пожелаютъ и продавать по такимъ цѣнамъ какія признаютъ для себя выгодными. Для предупрежденія же монополіи и возвышенія цѣнъ, въ отягощеніе народа, учреждена и продажа соли отъ казны по городамъ, смотря по надобности, каждому лицу не болѣе 50 пудъ въ одинъ разъ.

Главнѣйшая продажа соли въ Россіи есть — вольная, казенная же служить путемъ къ приобрѣтенію соли и средствомъ къ удержанію умѣренныхъ на оную цѣнъ.

Отпускъ казенной соли, на вольную продажу, существуетъ нынѣ отъ озеръ: Крымскихъ и Елтонскаго, съ заводовъ Леденгскаго и Дедюхинскаго, отъ Илецкихъ копей, изъ магазиновъ запасныхъ: Нижегородскихъ, Рыбинскихъ, Тверскихъ, Новгородскихъ и Бердянскихъ и оптовыхъ: Алгаринскихъ, Бертюльскихъ, Камышинскихъ, Саратовскихъ, Пермскихъ, Самарскихъ, Ржевскихъ и С. Петербургскихъ и изъ оптовыхъ магазиновъ въ губерніяхъ Сибирскихъ, а также изъ заводовъ Иркутскаго, Устькутскаго и Троицкаго.

Изъ всѣхъ этихъ мѣстъ соль отпускается не иначе какъ по взносу установленной цѣны; кромѣ того подъ благонадежные залогі въ долгъ, на восемь мѣсяцевъ, отпускается соль тѣмъ, кто пожелаетъ взять оной отъ 5,000 до 100,000 пуд. въ губерніяхъ: Саратовской, Астраханской и изъ состоящихъ въ Самарской губерніи магазиновъ. Дозволеніе это дается для вящаго облегченія промышленниковъ.

Для продажи соли внутри Крыма и вывоза ея оттуда въ Россію существуютъ особенныя правила: казенная соль отъ внутреннихъ крымскихъ озеръ продается по самой дешевой цѣнѣ, а съ частной никакого акциза не берется; но если соль повезется внутрь Россіи чрезъ Перекопъ, Геническій проливъ или въ Азовское море, въ такомъ случаѣ, на указанныхъ мѣстахъ, собирается акцизъ устанавливаемый ежегодно, съ утвержденія Государственнаго Совѣта.

Независимо отъ этого Крымская соль отпускается въ продажу частными лицами, кои, на основаніи особаго Высочайшаго повелѣнія, допущены съ 1859 года къ добычѣ соли изъ казенныхъ крымскихъ озеръ собственными средствами. Съ соли этой, при выпускѣ, взыскивается установленный акцизъ и сверхъ того по 1 коп. съ пуда за право добычи.

Кромѣ этой соли, въ Крыму идетъ въ продажу и соль съ казенныхъ источниковъ, отданныхъ на извѣстные сроки частнымъ лицамъ, по условіямъ утвержденнымъ Правительствующимъ Сенатомъ. При продажѣ этой соли взимается акцизъ.

Въ Закавказскомъ краѣ продажа соли производится посредствомъ откупщиковъ, на основаніи заключенныхъ съ ними условій; купленная у нихъ соль продается частными людьми свободно по всему краю, по вольнымъ цѣнамъ, на основаніи общихъ правилъ о соли въ Россіи.

Сверхъ продажи соли за деньги, существуетъ еще особенный торгъ ею — мѣновой, для горскихъ народовъ.

Для сего существуютъ постоянные запасы соли въ Анапѣ, Новороссійскѣ, Геленджикѣ и укрѣпленіи Св. Духа. Запасы эти состоятъ въ завѣдываніи чиновниковъ Министерства Финансовъ, которые, по производству мѣновой торговли, находятся въ полной и непосредственной зависимости отъ Начальника Черноморской береговой линіи.

Таблица подъ № 7 показываетъ продажу соли отъ источниковъ, изъ запасныхъ и оптовыхъ магазиновъ съ 1852 по 1860 годъ.

Магазины мѣстнаго продовольствія, учрежденные, какъ выше сказано, для удержанія цѣнъ отъ возвышенія, находятся въ губерніяхъ: Архангельской, Астраханской, Владимірской, Вологодской, Воронежской, Вятской, Казанской, Калужской, Костромской, Курской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Олонецкой, Орловской, Пермской, Пензенской, Псковской, Рязанской, С. Петербургской, Самарской, Симбирской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и во всѣхъ Сибирскихъ.

Сверхъ того, если цѣны вольнаго промысла, въ такихъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ казенныхъ магазиновъ, возвысятся до отягощенія жителей, то по полученіи о семъ удостовѣренія Губернскаго Начальства, открывается продажа соли отъ казны, для чего изъ ближайшихъ мѣстъ, по удобности, доставляется туда нужное количество соли.

Если, съ одной стороны, казенные магазины служатъ къ ограниченію вольнаго промысла, то съ другой, для поддержанія онаго, признаны полезными двѣ мѣры:

1) закрытіе казенныхъ магазиновъ, изъ которыхъ соль будетъ

Т А Б Л И Ц А

О ПРОДАЖЪ СОЛИ ОТЪ ИСТОЧНИКОВЪ, ЗАПАСНЫХЪ И ОПТОВЫХЪ МАГАЗИН

	ОТЪ СОЛЯНЫХЪ ОЗЕРЪ:				ИЗЪ СОЛОВАРЕННЫХЪ ЗАВОДОВЪ:						ОТЪ ПРО- МЫСЛОВЪ:		И ВЪ ЗАПАСНЫХЪ И ОПТО															
	БЕССАРАВСКИХЪ.	КРЫМСКИХЪ.	ЕГІОПСКАГО.	МАГНИШЛАДСКАГО.	ДЕДЮХИНСКАГО.	ЛЕДЕНСКАГО.	ТРОИЦКАГО.	КРЕУТСКАГО.	УСТЬЕУТСКАГО.	СЕЛЕНГІНСКАГО.	ИЛЕЦКАГО.	НАХИЧЕВАНСКАГО.	АКЕРМАНСКАГО.	АЛТАРИНСКИХЪ.	БЕРДЮЛЬСКИХЪ.	ВРЕМЕННОГО НА КУЧЕР- ГІНСКОМЪ БУТРЪ.	БЕРДІНСКАГО.	КАМИШИНСКИХЪ.	НИКОЛАЕВСКИХЪ.	НИЖЕГОРОДСКИХЪ.	НОВГОРОДСКИХЪ.	ПОРЬЯНСКИХЪ.	ПЕРМСКИХЪ.	ПОКРОВСКИХЪ.	РЯБСКИХЪ.	РЫНСКИХЪ.	САМАРСКИХЪ.	САРАТОВСКИХЪ.
ПРОДАНО СОЛИ:	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.
Въ 1852 году .	46,710	6,400,210	5,816,232	370	—	136,174	—	1,891	—	—	958,778	2,335	23,988	54,855	970,608	—	269,544	43,985	—	2,946,080	—	—	797,175	35,102	10,770	197,032	15,370	—
» 1853 » .	810	9,017,956	5,575,832	520	202,780	129,601	—	746	—	—	770,803	Переданъ въ откупное содержаніе. Закрѣтъ по распродажѣ соли.	47,819	72,341	990,297	—	210,630	133,571	—	3,006,366	—	—	534,692	73,390	97,935	146,685	10,638	—
» 1854 » .	119,094	9,719,103	4,362,819	650	35,779	118,968	—	801	—	—	1,020,249		26,247	28,938	830,435	—	229,008	133,598	—	1,373,414	—	—	228,020	5,475	342,990	210,077	5,205	—
» 1855 » .	—	8,178,624	6,340,151	1,110	15,700	149,722	—	1,091	—	—	831,041		Закрѣтъ по распродажѣ соли.	31,506	1,376,963	—	—	136,755	—	376,146	—	35,770	71,840	2,350	314,097	73,308	14,534	—
» 1856 » .	—	1,197,718	4,240,971	750	20,150	155,866	15,788	2,401	656	—	783,245			120,171	1,515,915	—	—	—	—	352,238	10,945	654	—	—	237,784	173,405	90,421	70
» 1857 » .	—	8,011,983	5,208,294	560	200	116,575	39,325	2,721	551	—	817,838			112,725	1,649,002	—	264,399	76,983	—	160,900	—	Закрѣтъ по распродажѣ соли.	15,080	8,333	234,608	89,085	41,130	—
» 1858 » .	—	6,791,013	4,169,710	850	2,400	140,703	12,124	2,291	2,408	—	847,154			163,594	1,873,123	26,855	176,835	154,893	—	85,000	—		206,144	4,000	26,695	114,032	24,662	—
» 1859 » .	—	6,144,085	3,687,501	1,120	479,170	140,797	22,853	7,253		845	1,190,369			62,042	1,839,874	—	140,781	159,598	50,322	66,200	—		176,378	234,173	47,760	104,520	18,200	—

И О П Т О В Ы Х Ъ М А Г А З И Н О В Ъ:

РВНИСКИХЪ.	САМАРСКИХЪ.	САРАТОВСКИХЪ.	СТАВРОПОЛЬСКОГО.	ТВЕРСКИХЪ.	ТОБОЛЬСКОГО.	ТЮМЕНЬСКОГО.	ЯКУТОВСКОГО.	СПИРИНСКОГО.	ИДЮЛОВСКОГО.	ИРКУТСКАГО.	КАБАНСКАГО.	ЯКОЛЕВСКОГО.	ЯНОВСКАГО.	ЯКУТСКАГО.	ЧИТИНСКАГО.	ИЗЪ ЗАПАСОВЪ ЧЕРНОМОРСКОЙ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ.	ИТОГО.
ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
197,032	15,370	—	6,336	—	73,996	8	10	77,193	90,492	43,018	12,324	19,418	13,681	4,245	5,249	251	19,073,430
146,685	10,638	—	11,640	—	71,607	—	175	80,450	93,972	40,752	11,802	23,852	14,696	3,859	—	8	21,376,225
210,077	5,205	—	528,564	—	117,925	28,223	6,274	106,338	95,063	38,221	12,749	22,604	9,940	4,385	—	—	19,761,156
73,308	14,534	—	11,104	—	63,771	15,438	275	119,255	84,880	37,894	10,641	28,969	6,289	4,738	—	—	18,333,962
173,405	90,421	70	—	63	89,791	8,414	1,480	107,117	112,362	46,724	14,657	16,292	7,524	5,008	—	—	9,388,580
89,085	41,130	—	90,588	72,937	100,552	21,512	2,436	133,586	109,999	50,370	13,578	10,615	7,983	4,736	—	—	17,563,183
114,032	24,662	—	52,423	37,268	60,688	60,207	31,662	116,128	106,998	48,614	14,824	13,807	24,152	7,654	—	—	15,398,931
104,520	18,200	—	—	592,275	205,573			244,285			52,543	18,495	41,627			Свѣдѣній недостаточно.	15,668,639

Т А Б Л И

О ПРОДАЖЪ СОЛИ ИЗЪ МАГАЗИНОВЪ МѢСТНАГО ПРОД

	ПРОДАНО СОЛИ ВЪ																			
	АРХАНГЕЛЬСКОЙ.	АСТРАХАНСКОЙ.	ВЛАДИМИРСКОЙ.	ВОЛОГОДСКОЙ.	ВОРОНЕЖСКОЙ.	ВИТСКОЙ.	ВИТЕБСКОЙ.	КАЗАНСКОЙ.	КАЛУЖСКОЙ.	КОСТРОМСКОЙ.	КУРСКОЙ.	ЛИФЛАНДСКОЙ.	МОСКОВСКОЙ.	НИЖЕГОДСКОЙ.	НОВГОРОДСКОЙ.	ОЛОНЕЦКОЙ.	ОРЕНБУРГСКОЙ.	ОРОНСКОЙ.	ПЕНЗЕНСКОЙ.	ПЕРМСКОЙ.
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.
Въ 1852 году .	47,524	17,752	17,941	10,278	8,683	113,688	—	542	180,232	11,721	57,445	—	156,193	15,125	9,261	24,584	441	105,916	23	25,619
» 1853 » .	53,144	20,080	19,527	12,690	1,077	100,587	—	1,539	162,205	17,494	137,795	—	302,023	23,706	13,659	28,196	1,331	159,967	74	20,998
» 1854 » .	51,974	22,551	13,562	12,294	907	144,270	14,702	848	179,254	12,406	82,367	37,043	175,352	21,636	79,922	45,773	8,217	107,802	485	23,293
» 1855 » .	89,750	25,119	8,094	18,515	6,021	56,924	15,927	1,289	98,628	8,629	150,538	закрыты	88,863	20,723	140,591	79,063	276	148,690	125	8,068
» 1856 » .	71,629	32,206	6,643	13,721	6,681	98,435	5,857	1,516	109,595	5,927	106,943	—	135,058	22,063	89,803	56,249	3,926	113,150	272	8,932
» 1857 » .	62,723	43,016	5,919	10,493	10,610	89,862	закрыты	5,383	111,550	5,288	32,393	—	110,817	21,377	38,620	29,976	2,670	28,708	103	10,968
» 1858 » .	47,132	33,581	3,770	10,113	1,949	40,461	—	850	87,782	5,222	21,519	—	74,059	17,478	12,007	14,935	3,955	25,715	93	17,581
» 1859 » .	46,165	33,189	8,932	8,051	5,682	53,699	—	1,287	104,423	16,256	67,698	—	77,957	17,183	11,500	19,494	4,902	71,154	1,482	61,675

И Ц А

ПРОДОВОЛЬСТВІЯ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

Г У Б Е Р Н І Я Х Ъ :																		ПРОДАНО СОЛИ ВЪ ОБЛАСТЯХЪ :		ИТОГО.
ПЕРМСКОЙ.	ПСКОВСКОЙ.	РИЗАНСКОЙ.	С. ПЕТЕРБУРГСКОЙ.	СИМБИРСКОЙ.	СМОЛЕНСКОЙ.	ТВЕРСКОЙ.	ТАМБОВСКОЙ.	ТУЛЬСКОЙ.	ЯРОСЛАВСКОЙ.	ИРКУТСКОЙ.	ЕНИСЕЙСКОЙ.	ТОБОЛЬСКОЙ.	ТОМСКОЙ.	САМАРСКОЙ.	СТАВРОПОЛЬСКОЙ.	ЗАКАВКАЗСКОЙ.	ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ.	ЯКУТСКОЙ.		
ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.	
25,619	1,278	5,708	11,018	530	157,012	73,512	3,766	30,175	674	74,229	87,643	47,395	116,268	1,960	52,864	—	76,498	2 849	1.546.347	
20,998	4,922	4,148	11,404	109	276,786	89,187	2,697	25,363	600	71,843	101,827	48,523	103,733	1,380	160,992	17,019	82,367	3,103	2,082,095	
23,293	113,421	11,458	222,837	107	234,703	41,832	1,810	31,331	382	71,036	90,813	80,919	109,865	1,022	27,298	308,015	83,320	3,327	2,468,154	
8,068	116,803	3,295	368,022	71	152,086	38,659	917	16,497	850	71,444	96,967	53,527	92,317	1,102	—	194,165	91,694	4,203	2,268,502	
8,932	10,690	9,003	99,541	85	100,260	31,341	2,547	25,322	217	79,208	103,413	62,942	92,922	2,079	—	25,165	83,205	3,521	1,620,067	
10,968	343	5,362	14,907	97	53,239	38,852	1,508	32,070	з а к р ы т ы	82,826	105,577	173,624	111,936	1,045	—	1,875	97,247	4,412	1,345,396	
17,581	68	7,270	13,821	100	9,784	10,958	998	20,789		91,169	82,059	234,136	113,087	920	—	—	111,814	5,552	1,125,727	
61,675	1,025	14,831	15,320	8,268	75,460	16,159	2,414	42,139		89,955	80,299	334,672	108,540	632	—	—	100,437	Свѣденій недостаточно.	1,500,889	

выпродана, въ мѣстахъ лежащихъ недалеко отъ оптовыхъ магазиновъ. Это допускается потому, что если бы промышленники и возвысили цѣну въ такомъ городѣ, то жители могутъ сами обратиться съ требованіями къ оптовымъ магазинамъ, близость которыхъ можетъ возбудить соперничество и тѣмъ умѣрить цѣну.

2) при чрезвычайно усиливающихся требованіяхъ соли изъ казенныхъ магазиновъ мѣстнаго продовольствія, возвышеніе цѣны на соль, на что Министръ Финансовъ имѣетъ полномочіе.

Губерніи: Остзейскія, Вѣлорусскія, Литовскія, Малороссійскія, Кіевская, Харьковская, всѣ присоединенныя отъ Польши, равно край Новороссійскій, — куда идетъ соль съ одной стороны иностранная, а съ другой крымская, предоставлены совершенно вольному промыслу.

Таблица подъ № 8, показываетъ продажу соли изъ магазиновъ мѣстнаго продовольствія съ 1852 по 1860 г. по губерніямъ и общими итогами, а не по каждому городу порознь.

Что касается до отпуска соли на вольную продажу съ частныхъ соляныхъ промысловъ, то заводчики неограничиваются ни количествомъ соли, ни сроками въ которые она должна быть выпущена. Все это зависитъ отъ произвола заводчика; казна наблюдаетъ только чтобы установленный акцизъ непремѣнно былъ внесенъ.

Новоусольскіе и Ленвенскіе (Пермскіе) заводчики обязаны были всю вывариваемую на ихъ промыслахъ соль поставлять исключительно въ казну и только въ 1853 году имъ предоставлено право вольной продажи соли.

Сколько, откуда, въ какіе годы, отпущено частной соли на вольную продажу, видно изъ таблицы № 9.

Т А Б
о соли, отпущенной на вольную продажу съ

	АРХАН- ГЕЛЬ- СКИХЪ.	БАЛАХ- НИН- СКИХЪ.	БЕССАРАВ- СКИХЪ.	ПЕРМ- СКИХЪ.	СЕРЕГОВ- СКАГО.
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.
Продано соли съ част- ныхъ промысловъ:					
Въ 1852 году	38,276	112,333	282	322,429	212,286
« 1853 «	54,711	92,024	—	307,454	153,431
« 1854 «	90,096	57,205	19,891	5,602,266	133,895
« 1855 «	68,947	59,331	—	6,218,174	98,419
« 1856 «	54,024	59,070	—	6,836,883	331,345
« 1857 «	42,326	64,136	—	5,814,449	142,095
« 1858 «	58,592	56,931	—	6,017,341	62,181
« 1859 «	61,471	54,987	—	4,967,383	313,709

Изъ свѣдѣній о продажѣ казенной оптовой и мелочной, объ отпускѣ съ частныхъ промысловъ и о привозѣ иностранной соли,

Л И Ц А

частныхъ промысловъ, съ 1852 по 1860 годъ.

СЛАВЯН- СКИХЪ.	ТОТЕМ- СКАГО.	ТАВРИЧЕ- СКИХЪ.	ЧЕЛЯ- БИН- СКИХЪ.	ЧЕРНО- МОР- СКИХЪ.	СТАРО- РУС- СКИХЪ.	И Т О Г О .
ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
27,540	133,117	183,450	7,508	—	—	1,037,221
20,007	183,793	190,810	19,152	—	—	1,021,382
40,083	65,362	387,410	52,027	—	—	6,448,235
33,629	107,847	270,290	—	—	—	6,856,637
46,382	119,089	255,965	12,046	—	—	7,714,804
69,969	152,144	221,591	—	533	—	6,507,233
37,773	146,855	186,555	—	—	151,317	6,717,545
20,411	144,947	112,355	—	—	127,215	5,802,478

можно вывести приблизительные результаты о годовой потреб-ности соли въ государствѣ (Таблица № 10).

ОБЩІЙ ВИДЪ

ГОДОВАГО ПОТРЕБЛЕНІЯ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

	КАЗЕННОЙ.	ЧАСТНОЙ.	ИНОСТРАН- НОЙ.	ИТОГО.
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
Въ 1852 году . . .	21,623,328	1,037,221	8,502,559	31,163,108
« 1853 « . . .	23,911,265	1,021,382	6,505,901	31,438,548
« 1854 « . . .	22,472,193	6,448,235	4,542,523	33,462,951
« 1855 « . . .	20,948,278	6,856,637	5,605,667	33,410,582
« 1856 « . . .	11,342,551	7,714,804	7,074,191	26,131,546
« 1857 « . . .	19,261,478	6,507,233	7,308,442	33,077,153
« 1858 « . . .	16,880,179	6,717,545	6,377,458	29,975,182
« 1859 « . . .	17,784,793	5,802,478	8,483,734	32,071,005

Впрочемъ, дѣйствительное потребленіе соли должно быть всегда выше этихъ результатовъ, потому что промышленники имѣютъ во многихъ мѣстахъ значительные запасы соли изъ года въ годъ.

Безденежный отпускъ соли. — Кромѣ продажи соли за деньги, существуетъ безденежный отпускъ соли: казакамъ Астраханскаго и Кавказскаго линейныхъ войскъ отъ Астраханскихъ и Кавказскихъ запасовъ, по 2 пуд. 5 фун. на каждую душу мужескаго и женскаго пола; Сибирскому казачьему войску изъ Семипалатинскаго магазина по 5000 пуд. въ годъ; изъ находящихся близъ Ново-Петровскаго укрѣпленія на Мангышлакскомъ полуостровѣ тѣмъ переселенцамъ, которые вступятъ въ военное сословіе, не болѣе 150 пуд. на каждое семейство въ годъ; Біямъ и Старшинамъ Ордынцевъ и Туркменовъ по 10, а простымъ по 2 пуд. на каждое семейство и приходящимъ на мѣну и для своза товаровъ

въ Хиву и обратно по 5 фун. на человѣка; а равно гарнизону укрѣпленія и находящимся на Мангышлакѣ войскамъ; Оренбургскимъ Киргизамъ отъ Илецкихъ запасовъ по требованіямъ Старшихъ Султановъ Правителей по 100 пуд. каждому и по собственнымъ просьбамъ Киргизовъ по 1 пуду; Біямъ же и Старшинамъ по 5 пуд. на семейство; рабочимъ казенныхъ соловаренныхъ заводовъ изъ заводскихъ запасовъ по 20 фун. въ годъ на каждую душу мужескаго и женскаго пола.

Нижеслѣдующая таблица № 11 показываетъ сколько соли отпущено безденежно.

№ 11.

	пуды.	
Въ 1852 году . . .	442,550	
« 1853 « . . .	452,945	
« 1854 « . . .	242,883	
« 1855 « . . .	345,814	
« 1856 « . . .	333,904	
« 1857 « . . .	347,899	
« 1858 « . . .	355,521	
« 1859 « . . .	615,265	

Независимо отъ этого, въ 1847 г. дозволено было кочующимъ въ Астраханской губерніи Калмыкамъ и Киргизамъ, пользоваться безденежно солью съ мелкихъ озеръ и солончаковъ, находящихся на земляхъ подъ кочевье имъ отведенныхъ, казною неразработываемыхъ и отдаленныхъ отъ рыбныхъ промысловъ и ватагъ, въ видѣ временной мѣры, на 5 лѣтъ, съ тѣмъ чтобы Калмыки и Киргизы, употребляя эту соль въ своихъ улусахъ, для собственнаго своего продовольствія, въ кормъ своего скота и для разныхъ домашнихъ надобностей, оную изъ улусовъ никуда не вывозили и никому изъ городскихъ и сельскихъ жителей не продавали и не-

промѣнивали, подъ опасеніемъ взысканія по улож. о нак. какъ съ корчемниковъ. Мѣра эта продолжена по 1862 годъ.

Полученіе горькой соли.—Сверхъ отпуска соли поваренной, дозволяется частнымъ лицамъ получать изъ источниковъ глауберову соль, съ уплатою при вывозѣ оной устанавливаемого акциза.

Нѣкоторымъ лицамъ, для развитія содоваго и другихъ производствъ, предоставлено, на основаніи особыхъ Высочайшихъ повелѣній, право получать изъ казенныхъ озеръ горькую соль, въ теченіи опредѣленныхъ сроковъ, безъ платежа въ казну акциза.

Запасъ соли.

Остающаяся за распродажею соль хранится въ запасахъ. Съ нѣкотораго времени, принято было за правило имѣть казенные запасы во всѣхъ мѣстахъ, откуда только она отпускается на вольную продажу, въ самой большей мѣрѣ. Но какъ это требовало большихъ расходовъ и при томъ значительные капиталы, употребленные на составленіе такихъ большихъ запасовъ, оставались мертвыми, а соль тратилась отъ усышки и утечки, то съ 1826 года признано необходимымъ запасы соразмѣрять съ потребностію отпуска. На сей конецъ въ свое время были понижены цѣны для скорѣйшаго сбыта излишней соли и самая добыча производится по мѣрѣ надобности. Вообще запасы имѣются въ такомъ количествѣ, чтобы ихъ достаточно было на необходимыя перевозки и на продажу до новаго подвоза, или до новой добычи соли. Кромѣ этаго постановлено правиломъ, чтобы запасы соли при озерахъ Астраханскихъ составляли 2,000,000, при Можарскомъ и Гуйдукскомъ (Кавказскихъ) 300,000 пуд., а при Крымскихъ трехгодовую пропорцію расхода, такъ какъ успѣхъ добыванія соли отъ разныхъ физическихъ причинъ иногда бываетъ прерываемъ.

Запасы раздѣляются на три рода: къ первому относятся запасы на мѣстахъ добычи, при заводахъ и озерахъ, ко второму запасы въ магазинахъ запасныхъ и оптовыхъ и къ третьему запасы въ магазинахъ мѣстнаго продовольствія.

Таблица подъ № 12, показываетъ сравнительное состояніе наличности соли изъ года въ годъ, за время съ 1853 года по 1861 годъ.

ОБЩІЙ ВИДЪ

ЗАПАСОВЪ СОЛИ, СЪ 1853 ПО 1861 ГОДЪ.

	ЗАПАСЫ КАЗЕННОЙ СОЛИ:				ЗАПАСЫ ЧАСТНОЙ СОЛИ.	ВСЕГО.
	ВЪ МѢС- ТАХЪ ЗАГОТОВ- ЛЕНІЯ.	ВЪ МАГАЗИ- НАХЪ ЗА- ПАСНЫХЪ, СКЛАДЧ- НЫХЪ И ОПТОВЫХЪ.	ВЪ МАГА- ЗИНАХЪ МѢСТНАГО ПРОДО- ВОЛЬСТВІЯ.	ИТОГО.		
	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДЫ.	ПУДОВЪ.
Къ 1853 году .	43,109,869	14,813,870	4,854,978	62,778,717	5,546,432	68,325,149
« 1854 « .	38,803,927	13,705,623	4,487,919	56,997,469	6,440,842	63,438,311
« 1855 « .	33,242,109	12,156,581	4,896,095	50,294,785	6,311,352	56,606,137
« 1856 « .	34,731,888	11,738,233	5,943,392	52,413,513	6,178,034	58,591,547
« 1857 « .	45,196,131	13,306,243	5,620,912	64,123,286	5,539,747	69,663,033
« 1858 « .	45,345,488	13,284,598	5,384,606	64,014,692	5,682,965	69,697,657
« 1859 « .	45,179,934	12,797,800	5,617,003	63,594,737	5,696,089	69,290,826
« 1860 « .	38,504,906	12,182,373	4,936,147	55,623,426	5,942,284	61,565,710

Соляной доходъ.

Продажа соли доставляетъ доходъ Государственному Казначейству. Въ составъ его входятъ:

1) деньги, выручаемые продажей соли изъ складовъ при источникахъ и изъ казенныхъ магазиновъ оптовыхъ и мѣстнаго продовольствія,

2) акцизъ платимый частными заводчиками за соль, добываемую и отпускаемую на вольную продажу,

3) проценты за отпущенную въ долгъ на 8 мѣсяцевъ соль,

4) акцизъ съ Крымской соли, вывозимой во внутреннія губерніи и въ Азовское море и

5) рѣзныя случайныя суммы, поступающія въ казну и принадлежащія къ доходу соляному.

Доходъ съ соли по Закавказскому краю, въ числѣ прочихъ мѣстныхъ доходовъ съ 1859 г. въ теченіи 10 лѣтъ, на основаніи особаго Высочайшаго повелѣнія, предоставленъ въ полное вѣденіе и распоряженіе Намѣстника Кавказскаго, на расходы по гражданскому управленію и устройству края.

Казенныя Палаты, завѣдывая продажею соли, наблюдаютъ, чтобы за все количество проданной соли деньги поступали въ казну сполна и чтобы акцизъ за продажу соли съ частныхъ заводовъ вносился въ положенное время. Если возникаютъ недоимки, то это именно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ соль отпускается въ долгъ и за неявку соли у лицъ, на рукахъ которыхъ она хранится. Въ первомъ случаѣ имѣнія, представленныя обезпеченіемъ, подвергаются продажѣ для пополненія недоимки, а во второмъ взысканіе производится тѣмъ порядкомъ, какой именно для сего установленъ.

Приложенныя при семъ таблицы показываютъ поступленіе дохода съ главными его подраздѣленіями, а именно:

Таблица № 13 о доходѣ отъ оптовой продажи соли.

Таблица № 14 о доходѣ отъ продажи соли изъ магазиновъ мѣстнаго продовольствія.

Таблица № 15 объ акцизѣ за соль, отпущенную на продажу частными заводчиками.

Т А Б Л И Ц

О Д О Х О Д Ъ О Т Ъ О П Т О В О Й П Р О Д А Ж И С О Л И.

ВЫРУЧЕНО ПРОДАЖЕЮ СОЛИ:	ПРИ СОЛЯНЫХЪ ОЗЕРАХЪ:				ПРИ СОЛОВАРЕННЫХЪ ЗАВОДАХЪ:						ПРИ СОЛЯНЫХЪ ПРОМЫСЛАХЪ:		П Р И З А П А С Н Ы Х Ъ И													
	БЕСАРАБСКИХЪ.	КРЫМСКИХЪ.	ЕЛТОНСКОМЪ.	МАГНИЛАГСКОМЪ.	ЛЕДЮХИНСКОМЪ.	ЛЕДЕНСКОМЪ.	СЕЛЕНГИНСКОМЪ.	ТРОИЦКОМЪ.	ИРКУТСКОМЪ.	УСТЬКУТСКОМЪ.	ИЛЫЦКОМЪ.	НАХИЧЕВАНСКОМЪ.	АБЕРМАНСКИХЪ.	АЛТАРИНСКИХЪ.	БЕРТКОЛЬСКИХЪ.	ВРЕМЕННОМЪ НА КУЧЕР- ГАНСКОМЪ ВУРЪ.	БЕРДИНСКОМЪ.	КАМЫШНСКИХЪ.	НИЖЕГОРОДСКИХЪ.	НОВГОРОДСКИХЪ.	ПЕРМСКИХЪ.	НОРЬСКИХЪ.	РЯБСКИХЪ.	РЫБИНСКИХЪ.	САМАРСКИХЪ.	САРАТОВСКИХЪ.
	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.
Въ 1852 году	12 612	1 332,715	1,037,874	92	—	55,673	—	—	1,323	—	248,241	—	6,946	22,566	261,174	—	72,776	13,289	1,465,779	—	358,793	—	7,231	76,377	6,291	—
« 1853 «	218	1,791,064	940,456	99	84,153	54,181	—	—	528	—	197,868	140	13,867	19,532	1,043,106	—	63,189	35,483	1,502,074	—	235,118	—	66,557	85,106	4,313	—
« 1854 «	32,155	2,213,314	986,240	161	15,139	56,018	—	—	592	—	282,052	—	7,611	7,813	851,569	—	68,702	47,826	706,104	—	100,328	—	239,054	126,031	2,088	—
« 1855 «	—	1 760,187	1,437,665	250	6,266	67,726	—	—	760	—	237,740	—	—	8,506	381,945	—	—	48,238	191,662	—	31,609	29,331	218,310	43,984	6,594	—
« 1856 «	—	1,631,281	967,565	210	8,362	74,496	—	9,472	1,729	459	214,148	—	—	32,986	458,011	—	—	—	174,527	8,756	—	536	207,493	104,541	26,992	28
« 1857 «	—	1,873,081	1,202,898	138	41	55,589	—	23,595	1,909	386	226,968	—	—	30,435	450,440	—	64,607	27,732	74,269	—	6,635	—	164,199	52,953	24,774	—
« 1858 «	—	1,621,736	990 763	210	85	62,498	—	7,294	1,603	1,685	245,136	—	—	45,750	544,407	7,519	58,355	55,761	45,900	—	97,641	—	18,649	72,768	10,396	—
« 1859 «	—	1,535 525	914,917	277	2,698	70,786	221	13,712	5,077		350,300	—	—	17,351	561,130	—	46,457	60,087	31,114	—	85,114	—	33,422	63,799	9,100	—

А

С Ъ 1 8 5 2 П О 1 8 6 0 Г О Д Ъ.

О П Т О В Ы Х Ъ М А Г А З И Н А Х Ъ:

ПОГРОВСКИХЪ.	СТАРОРУССКИХЪ.	ТВЕРСКИХЪ.	ТЮБОЛЬСКАГО.	ТЮМЕНЬСКАГО.	ЯЛУТОВСКАГО.	СПИРИНСКАГО.	ИДОЛОВАГО.	ПРУТСКАГО.	КАБАНСКАГО.	ЯКОЛЕВСКАГО.	ЯНОВСКАГО.	ЧИТНСКАГО.	ЯКУТСКАГО.	ИЗЪ ЗАПАСОВЪ ЧЕРНОМОРСКОЙ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ.	ИТОГО.
РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБЛЕЙ.
8,593	3,548	—	31,818	4	5	28,561	33,482	30,112	8,133	11,650	11,615	3,464	2,971	3	5,153,712
25,686	6,285	—	30,791	—	89	29,767	34,769	28,488	7,789	14,311	12,491	—	4,071	2	6,331,591
2,840	308,447	—	50,707	13,247	3,199	39,344	35,173	26,711	8,414	13,562	8,434	—	3,069	—	6,250,943
940	8,883	—	27,421	7,873	140	44,124	31,405	26,525	7,028	17,382	5,345	—	3,316	—	4,651,155
—	—	44	38,610	4,291	754	39,855	41,352	21,192	9,373	9,775	6,395	—	3,505	—	4,096,738
1,083	37,917	47,409	43,237	10,971	1,242	49,426	40,700	35,259	8,961	6,369	6,785	—	3,315	—	4,573,323
5,845	33,882	24,224	26,096	24,083	12,664	42,967	43,268	32,029	9,784	8,284	20,529	—	5,357	—	4,177,148
80,473	—	398,463	85,555			90,413		36,776	10,725	30,209	—	1,482	свѣдѣній недостаточно	—	4,535,133

Т А Б Л И Ц А

О ДОХОДѢ ОТЪ ПРОДАЖИ СОЛИ ИЗЪ МАГАЗИНОВЪ МѢСТНАГО ПРОДОВОЛЬ

В Ы Р У Ч Е Н О П Р О Д А Ж Е Ю С О Л И В Ъ Г У В

	АРХАНГЕЛЬСКОЙ.	АСТРАХАНСКОЙ.	ВЛАДИМИРСКОЙ.	ВОЛОГОДСКОЙ.	ВОРОНЕЖСКОЙ.	ВЯТСКОЙ.	ВИТЕБСКОЙ.	КАЗАНСКОЙ.	КАЛУЖСКОЙ.	КОСТРОМСКОЙ.	КУРСКОЙ.	ЛИФЛЯНДСКОЙ.	МОСКОВСКОЙ.	НИЖЕГОРОДСКОЙ.	НОВГОРОДСКОЙ.	ОЛОНЕЦКОЙ.	ОРЕНБУРГСКОЙ.	ОРЛОВСКОЙ.	ПЕНЗЕНСКОЙ.	ПЕРМСКОЙ.	ПСКОВСКОЙ.	С. ПЕТЕРБУРГСКОЙ.	РЯЗАНСКОЙ.	САМАРСКОЙ.	СИМБИРСКОЙ.	СМОЛЕНСКОЙ.
	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.
Въ 1852 году .	18,557	5,991	10,570	6,609	5,169	69,670	—	234	109,871	7,238	35,642	—	101,731	8,550	6,611	15,684	180	70,146	11	12,518	939	7,106	3,671	884	243	113,207
» 1853 » .	20,293	6,673	11,451	7,857	965	62,009	—	583	101,866	10,837	84,653	—	197,309	13,427	9,661	17,956	594	105,491	35	10,301	3,567	7,378	2,614	609	99	201,705
» 1854 » .	18,400	7,739	8,461	7,826	956	88,713	13,526	399	120,492	8,003	52,224	34,089	119,902	12,672	37,042	29,981	3,390	78,425	243	12,323	87,835	173,861	7,805	508	38	184,693
» 1855 » .	38,891	8,653	5,245	11,433	3,968	35,355	14,653	565	68,638	5,677	97,698	—	61,617	12,133	101,983	60,824	110	111,947	75	4,007	116,661	341,534	2,215	536	26	127,022
» 1856 » .	31,354	11,610	4,295	9,006	4,312	61,223	3,179	706	77,463	3,843	69,206	—	93,691	12,883	73,646	42,366	1,845	84,836	163	4,364	10,616	86,237	6,055	997	30	84,041
» 1857 » .	25,347	15,080	3,828	6,661	6,820	55,383	—	2,866	80,199	3,468	22,321	—	77,662	12,514	23,926	22,637	986	22,757	62	5,691	295	11,060	3,620	522	35	46,780
» 1858 » .	19,511	13,703	2,030	6,466	1,194	25,367	—	407	62,546	3,441	15,451	—	52,021	10,392	8,843	11,799	1,993	20,761	55	9,633	58	8,914	1,201	448	37	9,012
» 1859 » .	20,406	12,260	5,899	10,091	3,709	33,718	—	706	74,650	10,770	48,504	—	53,662	10,281	8,673	15,043	2,233	56,943	892	33,256	871	8,825	5,627	322	3,350	58,923

СТВІЯ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

Е Р Н І Я Х Ъ:										ВЫРУЧЕНО ПРОДАЖЕЮ СОЛИ ВЪ ОБЛАСТЯХЪ:		ИТОГО.
СТАВРОПОЛЬСКОЙ.	ТАМОВСКОЙ.	ТВЕРСКОЙ.	ТУЛЬСКОЙ.	ЯРОСЛАВСКОЙ.	ИРКУТСКОЙ.	ЕНИСЕЙСКОЙ.	ТОВОЛЬСКОЙ.	ТОМСКОЙ.	ЗАКАВКАЗСКИМЪ.	ЯКУТСКОЙ.	ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ.	
РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБ.	РУБЛЕЙ.
19,675	2,238	49,535	20,056	378	51,052	68,444	22,417	58,973	—	1,995	50,487	956,282
18,315	954	60,510	17,048	442	51,825	79,732	23,299	52,486	3,094	760	54,363	1,240,771
18,269	1,252	30,060	22,336	239	48,855	70,139	39,003	56,439	44,655	2,308	54,991	1,498,092
—	644	28,111	11,940	552	49,050	75,599	25,783	47,641	50,252	1,647	60,513	1,583,178
—	1,716	22,324	16,302	142	66,009	80,115	30,662	47,693	20,405	2,851	55,018	1,120,604
—	1,029	27,906	23,204	—	57,006	84,690	77,537	57,545	4,326	4,539	64,183	757,413
—	694	7,891	15,129	—	67,991	63,014	98,897	56,108	—	3,386	73,298	672,186
—	1,699	11,826	30,993	—	61,747	65,013	147,181	56,168	—	Слѣдствій недостаточно.	66,289	920,490

Т А Б Л И Ц А

№ 15.

О ДОХОДѢ ОТЪ ОТПУСКА ЧАСТНОЙ СОЛИ НА ВОЛЬНУЮ ПРОДАЖУ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

АКЦИЗА СЪ ЧАСТНОЙ СОЛИ, ОТПУЩЕННОЙ ОТЪ ПРОМЫСЛОВЪ:	АРХАН- ГЕЛЬ- СКИХЪ.	БАЛАХ- НИН- СКИХЪ.	БЕССА- РАВ- СКИХЪ.	ПЕРМ- СКИХЪ.	СЕРЕГОВ- СКАГО.	СЛАВЯН- СКИХЪ.	ТОТЕМ- СКАГО.	ТАВРИЧЕ- СКИХЪ.	ЧЕЛЯ- ВИН- СКАГО.	ЧЕРНО- МОР- СКИХЪ.	И Т О Г О.
	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.
Въ 1852 году . . .	1,025	24,713	—	75,865	36,293	5,942	18,374	36,690	1,651	—	200,553
» 1853 « . . .	—	18,925	—	56,608	34,954	4,510	34,809	38,162	4,213	—	192,181
« 1854 « . . .	31	16,765	994	1,494,641	15,151	7,223	36,955	77,482	11,006	—	1,660,248
« 1855 « . . .	357	16,019	—	1,701,421	33,002	10,774	44,836	54,058	—	—	1,860,467
« 1856 « . . .	107	15,949	—	1,859,885	54,378	12,433	41,272	51,333	2,650	—	2,038,007
« 1857 « . . .	1,072	17,316	—	1,586,350	36,702	18,749	43,555	4,759	—	128	1,708,631
« 1858 « . . .	6,506	15,940	—	1,687,918	19,592	16,389	46,360	32,645	—	—	1,825,350
« 1859 « . . .	6,710	15,206	—	1,396,068	73,275	14,046	3,409	23,594	—	—	1,532,308

Таблица № 16 показываетъ поступленіе процентовъ за отпущенную въ долгъ соль, акциза за Крымскую соль празныхъ чрезвычайныхъ суммъ.

ТАБЛИЦА № 16.

о доходѣ, поступившемъ отъ отпуска крымской соли во внутреннія губерніи, Балтійское, Азовское и Черное моря,

отъ отдачи въ оброчное содержаніе соляныхъ промысловъ и магазиновъ, отъ пароходнаго сообщенія между Аккерманомъ и Овидію-полемъ, по разнымъ случаямъ, какъ то: отъ взысканія соляныхъ долговъ, процентовъ, штрафовъ и проч. и отъ взиманія акциза за право добычи соли отъ крымскихъ казенныхъ озеръ,

съ 1852 по 1860 годъ.

	ПОСТУПИЛО ВЪ ПОЛЬЗУ КАЗНЫ:							ИТОГО.
	ОТЪ ОТПУСКА КРЫМСКОЙ СОЛИ:		ОТЪ ОДАЧИ ВЪ ОБРОЧНОЕ СОДЕРЖАНІЕ СОЛЯНЫХЪ ПРО- МЫСЛОВЪ И МАГАЗИНОВЪ.	ОТЪ ВЗИМАНІА АЕЦИЗА ЗА ПРА- ВО ДОБЫЧИ СОЛИ ИЗЪ КРЫМ- СКИХЪ КАЗЕННЫХЪ ОЗЕРЪ.	ОТЪ ПАРОВОДНАГО СООБЩЕНІА.	ОТЪ ВЗЫСКАНІА СОЛЯНЫХЪ ДОЛГОВЪ, ПРОЦЕНТОВЪ, ШТРАФОВЪ И ПО ДРУГИМЪ СЛУЧАЯМЪ.		
	ВО ВУ- ТРЕННИ ГУБЕРНІИ.	ВЪ БАЛТІЙ- СКОЕ, АЗОВ- СКОЕ И ЧЕР- НОЕ МОЯ.						
							РУБ.	
Въ 1852 году	—	63,206	82,575	—	17,001	242,454	405,236	
“ 1853 “	—	148,779	98,983	—	19,548	46,750	314,060	
“ 1854 “	—	71,397	35,763	—	10,193	40,344	157,697	
“ 1855 “	344,953	31,978	42,863	—	12,228	62 040	494,062	
“ 1856 “	40,278	80,305	37,322	—	8,858	31,559	198,322	
“ 1857 “	70	20,474	108,925	—	5,174	326,162	460,805	
“ 1858 “	1,663	43,526	149,299	27,995	—	174,420	396,903	
“ 1859 “	481,646	179,993	6,600	12,898	—	643,034	1,324,171	

ОБЩІЙ ВИДЪ

СОЛЯНАГО ДОХОДА, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

ПОСТУПИЛО ВЪ ПОЛЬЗУ КАЗНЫ:

ОТЪ ПРОДАЖИ КАЗЕННОЙ СОЛИ:

ВЪ МѢСТАХЪ ЗА-
ГОТОВЛЕНІЯ, ЗА-
ПАСНЫХЪ, СЕЛА-
ДОЧНЫХЪ И ОП-
ТОВЫХЪ МАГАЗИ-
НАХЪ.ИЗЪ МАГАЗИ-
НОВЪ МѢСТ-
НАГО ПРОДО-
ВОЛЬСТВІЯ.

ИТОГО.

ОТЪ ОТПУСКА
ЧАСТНОЙ СОЛИ НА
ВОЛЬНУЮ ПРОДАЖУ
И КРЫМСКОЙ СОЛИ
ВО ВНУТРЕННІЯ ГУ-
БЕРНІИ, БАЛТИЙСКОЕ,
АЗОВСКОЕ И ЧЕРНОЕ
МОРЯ.ОТЪ ОДАЧИ ВЪ ОБ-
РОЧНОЕ СОДЕРЖАНІЕ
СОЛЯНЫХЪ ПРОМЫС-
ЛОВЪ И МАГАЗИНОВЪ.ОТЪ ВЗІМАНІЯ
АКЦИЗА ЗА ПРАВО
ДОВЫЧИ СОЛИ ИЗЪ
КРЫМСКИХЪ КАЗЕН-
НЫХЪ ОЗЕРЪ.ОТЪ ВЗЫСКАНІЯ
СОЛЯНЫХЪ НЕДОУ-
МОКЪ, ПРОЦЕНТОВЪ,
ШТРАФОВЪ И ПО
ДРУГИМЪ СЛУЧА-
ЯМЪ.ОТЪ ПАРОВОДНАГО
СООБЩЕНІЯ МЕЖДУ
АККЕРМАНОМЪ И
ОВІДИОПОЛЕМЪ.

ИТОГО.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

РУБЛ.

Въ 1852 году . . .

5,153,712

956,282

6,109,994

263,759

82,575

—

242,454

17,001

6,715,783

« 1853 « . . .

6,331,591

1,240,771

7,572,362

340,960

98,983

—

46,750

19,548

8,078,003

« 1854 « . . .

6,250,943

1,498,092

7,749,035

1,731,645

35,763

—

40,344

10,193

9,566,980

« 1855 « . . .

4,651,155

1,583,178

6,234,333

2,237,398

42,863

—

62,040

12,228

8,588,862

« 1856 « . . .

4,096,738

1,120,604

5,217,342

2,158,590

37,322

—

31,559

8,858

7,453,671

« 1857 « . . .

4,573,323

757,413

5,330,736

1,729,175

108,925

—

326,162

5,171

7,500,172

» 1858 « . . .

4,177,148

672,186

4,849,334

1,870,539

149,299

27,995

174,420

—

7,071,587

« 1859 « . . .

4,535,133

920,490

5,455,623

2,193,947

6,600

12,898

643,034

—

8,312,102

Таблица № 17 общій видъ солянаго дохода.

Всѣ эти свѣденія объемлютъ періодъ времени отъ 1852 до 1860 года.

Расходъ на соляную часть. — Но доходъ этотъ не есть чистая прибыль казны отъ солянаго промысла. Онъ требуетъ отъ казны значительныхъ расходовъ на добычу казенной соли, на приобрѣтеніе въ случаѣ нужды частной соли, на перевозку оной а равно на издержки по части продажи.

Какія именно суммы составлялъ расходъ по соляной части на каждый предметъ и въ какомъ году отдѣльно съ 1852 по 1860 г. показываетъ прилагаемая таблица № 18.

18.

Т А Б Л И Ц А

О РАСХОДАХЪ ВО СОЛЯНОЙ ЧАСТИ, СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

	НА ДОБЫЧУ, ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕВОЗКУ И ПРОДАЖУ СОЛИ.	НА ПЛАТУ ЗА ПОСТАВЛЕН- НУЮ ВЪ КА- ЗНУ ЧАСТНУЮ СОЛЬ.	НА СОДЕР- ЖАНІЕ ПА- РОХОВЪ.	И Т О Г О.
	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.
Въ 1852 году	1,613,537	1,182,402	14,782	2,810,721
« 1853 «	1,003,512	1,179,478	18,373	2,201,363
« 1854 «	2,301,199	4,727	17,058	2,322,984
« 1855 «	3,273,884	7,403	31,091	3,312,378
« 1856 «	2,863,837	5,407	34,456	2,903,700
« 1857 «	1,681,705	10,646	10,240	1,702,591
« 1858 «	1,314,813	6,795	—	1,321,608
« 1859 «	1,210,896	5,093	—	1,215,989

Чистый соляной доходъ. — За исключеніемъ сего расхода изъ валоваго дохода, получается чистая прибыль казны отъ солянаго промысла. Большая или меньшая прибыль зависитъ отъ разныхъ причинъ. Самая большая бываетъ при усиленіи валоваго дохода и сокращеніи расхода. Доходъ усиливается отъ большей продажи соли, отъ возвышенія цѣнъ на оную, отъ непостоянства хлѣбной торговли. Сокращеніе расходовъ происходитъ отъ меньшаго количества добытой и перевезенной соли, отъ дешевизны провозныхъ цѣнъ, отъ обильныхъ урожаевъ и отъ общаго пониженія цѣнъ на всѣ предметы. Упадку солянаго дохода содѣйствуютъ: захватъ соли въ предъидущемъ году, низкія продажныя цѣны, предпочтеніе другихъ отраслей промышленности торговлѣ солью, а возвышенію расхода мелководіе, неурожай, эпидемическія болѣзни, высокія провозныя цѣны, усиленіе добычи.

По всѣмъ этимъ причинамъ, разсматривая таблицу о чистомъ соляномъ доходѣ (№ 19), должно судить о немъ не иначе, какъ по совокупности всѣхъ обстоятельствъ, сопутствовавшихъ соляной операціи того года, за который будетъ сужденіе о прибыли.

№ 19.

Т А Б Л И Ц А

О ВАЛОВОМЪ И ЧИСТОМЪ ДОХОДѢ СЪ 1852 ПО 1860 ГОДЪ.

	ПОСТУПИЛО СОЛЯНАГО ДОХОДА.	ПРОИЗВЕДЕНО РАСХОДОВЪ.	ЗАТѢМЪ ЧИ- СТАГО ДОХОДА.
	РУБЛН.	РУБЛН.	РУБЛН.
Въ 1852 году	6,715,783	2,810,721	3,905,062
« 1853 «	8,078,003	2,201,363	5,876,640
« 1854 «	9,566,980	2,322,984	7,243,996
« 1855 «	8,588,862	3,312,378	5,276,384
« 1856 «	7,453,671	2,903,700	4,549,971
« 1857 «	7,500,172	1,702,591	5,797,581
« 1858 «	7,071,587	1,321,608	5,749,979
« 1859 «	8,312,102	1,215,989	7,096,113

Составъ нынѣшняго управленія соляною частью.

Главное управленіе соляною частью предоставлено Министру Финансовъ, по Департаменту Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ, въ которомъ для сего положены два отдѣленія: одно по добычѣ, другое по развозу и продажѣ соли. Сверхъ того при Счетномъ Отдѣленіи Департамента учреждены для соляной части Контроль и Бухгалтерія. — Мѣстные управленія завѣдываютъ одни добычею, другіе развозомъ, третьи продажею соли.

Управленія учрежденныя для добычи соли суть Соляныя Правленія: Астраханское, Крымское, Онежское, Дедюхинское и Илецкое; Казенныя Палаты: Саратовская, Иркутская, Енисейская, Томская, Тобольская и Ставропольская и Забайкальское Областное Правленіе.

Развозомъ соли завѣдываютъ: Астраханское, Крымское и Илецкое Соляныя Правленія и Казенныя Палаты Саратовская, Сибирскія и прочія ближайшія къ тѣмъ мѣстамъ, откуда назначается соль для перевозки.

Продажа соли ввѣрена Казеннымъ Палатамъ тѣхъ губерній, въ которыхъ существуетъ казенная продажа соли.

Въ Соляныя Правленія, состояція подъ начальствомъ Управляющихъ, назначены Совѣтники, Столоначальники, Бухгалтеры, Контролеры, Казначей и другіе чиновники, по мѣрѣ надобности. Въ Казенныхъ Палатахъ обязанности Управляющихъ исполняютъ Предсѣдатели.

Исполненіе распоряженій по части добычи соли принадлежитъ Смотрителямъ и Приставамъ. На мѣстахъ добычи существуютъ при нѣкоторыхъ промыслахъ больницы, церковный причетъ, военныя команды и школы, при Крымскомъ Соляномъ Правленіи имѣется Ассесоръ, а у Генической переправы лоцмана; при Соляныхъ Правленіяхъ Дедюхинскомъ, Онежскомъ, Крымскомъ и Илецкомъ состоятъ Чертежныя; въ Дедюхинскомъ же Правленіи, по надзору за частными въ Пермской губерніи соляными промыслами, состоятъ Помощникъ Управляющаго Правленіемъ, Бухгалтеръ и другіе чины по штату.

Для развоза соли въ Соляныхъ Правленіяхъ положены особые столы для письменной части, а для самаго производства перево-

зокъ въ Правленіяхъ и Палатахъ полагаются Коммиссіонеры съ ихъ Помощниками.

Для продажи соли и сбора выручаемыхъ за соль денегъ, Казенныя Палаты имѣютъ или особыя Соляныя Отдѣленія, или только соляные столы при Питейныхъ Отдѣленіяхъ, собственно для распорядительной части; во всѣхъ же тѣхъ мѣстахъ, откуда соль отпускается на вольный промыслъ или на продовольствіе, опредѣлены пристава съ помощниками и вахтерами, которые и производятъ отпускъ соли и сборъ выручаемыхъ за нее денегъ.

Вообще число людей и количество положеннаго имъ содержанія опредѣляются особыми штатами и ежегодными росписаніями о расходахъ по соляной части.

Контроль въ соли и деньгахъ, мѣры къ отвращенію ущерба казны и къ удостовѣренію о правильномъ ходѣ соляной части.

Для наблюденія за успѣшнымъ и правильнымъ ходомъ соляной части, Министерство употребляетъ два средства. Къ первому относятся повременныя донесенія мѣстныхъ управленій и посылка особыхъ довѣренныхъ чиновниковъ на важнѣйшіе промысла во время производства соляныхъ операцій. Если изъ донесеній мѣстныхъ управленій и отправленныхъ на мѣсто добычи, развоза и продажи соли чиновниковъ усмотрится, что какая либо часть операцій идетъ не въ той мѣрѣ, какъ опредѣлено росписаніемъ, или встрѣчаются затрудненія независяція отъ Соляныхъ Правленій и Казенныхъ Палатъ, или откроется поводъ думать о не порядкахъ и злоупотребленіяхъ, то Министерство побуждаетъ подчиненныя ему мѣста къ выполненію сдѣланныхъ имъ распоряженій, отвращаетъ затрудненія, преслѣдуетъ безпорядки и подвергаетъ отвѣственности виновныхъ.

Второе средство наблюденія за соляною частью составляетъ отчетность по совершенномъ окончаніи операцій и заключеніи всѣхъ счетовъ; послѣ этого книги подвѣдомственныхъ мѣстнымъ управленіямъ лицъ ревизуются по документамъ и составленные изъ нихъ отчеты представляются въ Департаментъ Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ къ установленнымъ срокамъ. При ревизіи сихъ отчетовъ, Департаментъ наблюдаетъ строгій контроль въ соли, въ деньгахъ, какъ отпущенныхъ на расходъ, такъ и вырученныхъ за соль, въ строеніяхъ и имуществѣ. Для сего онъ тщательно смот-

Ситъ, добыто ли все назначенное количество соли и если назначеніе не выполнено, то уважительны ли къ тому причины; не превышаютъ ли произведенные расходы опредѣленной мѣры; записана ли въ приходъ соль въ томъ количествѣ, за которое заплачены деньги и обратно за то ли число пудовъ соли произведена уплата, сколько показано соли въ приходѣ; по израсходованіи бугровъ, оказавшаяся въ нихъ усышка и утечка соли не превосходитъ ли положенной мѣры; смотритъ тѣ ли количества и по назначеннымъ ли цѣнамъ перевезены; поступили ли сполна деньги, вырученныя за соль по утвержденнымъ продажнымъ цѣнамъ, по каждому мѣсту продажи отдѣльно; соблюдены ли всѣ правила, постановленныя для производства соляныхъ операцій; не выше ли смѣтъ произведены постройки или починки въ заведенныхъ по соляной части зданіяхъ; соотвѣтствуютъ ли прямой надобности употребленіе матеріаловъ и вообще расходъ имущества; подвергнуты ли виновные положенному взысканію. Однимъ словомъ, соблюдаетъ въ точности тѣ правила контроля, которыя установлены закономъ. За сими Департаментъ составляетъ общіе отчеты съ выводами объ успѣхѣ операцій и отправляетъ ихъ въ Государственный Контроль, гдѣ они ревизуются по принятымъ тамъ правиламъ. Въ повѣркѣ сихъ отчетовъ Государственный Контроль выдаетъ квитанціи, удостовѣряющія въ правильности операцій.

Для огражденія казны отъ ущерба въ соляномъ доходѣ, наблюдаются слѣдующія мѣры.

Какъ соль отъ лежанія, перевозки, перевѣса и отъ вліянія атмосферы, по свойству своему, неминуемо подвергается нѣкоторой тратѣ, то изъ долговременныхъ опытовъ выведена мѣра сей траты, подъ названіемъ усышки и утечки. Она опредѣлена въ двухъ родахъ; единовременная и текущая. Первая положена на соль, хранящуюся въ буграхъ при озерахъ, въ запасныхъ магазинахъ при соловаренныхъ заводахъ и на главнѣйшихъ пунктахъ, равно на соль перевозимую на неизбѣжную трату въ пути. Текущая усышка и утечка назначена для магазиновъ оптовыхъ и мѣстнаго продовольствія. Каждому роду соли, въ каждомъ разрядѣ магазиновъ, опредѣлена особая мѣра для усышки и утечки. Если неявка соли превышаетъ эту мѣру, то хранившіе соль подвергаются отвѣтственности двухъ родовъ: при незначительныхъ неявкахъ уплатѣ за вѣсъ соли, по продажнымъ цѣнамъ; при большихъ — слѣдствію и, смотря по обстоятельствамъ, суду, а за тѣмъ взысканію

денежному и личному. Остатокъ же, какой можетъ оказаться въ соли, сверхъ опредѣленной на трату пропорціи, не обращается въ пользу лица хранившаго соль, а поступаетъ весь въ казну.

Для наблюденія, чтобы соль съ частныхъ заводовъ не отпускалась на вольную продажу, безъ уплаты акциза, со стороны казны находятся соляные пристава съ нужнымъ числомъ людей, которые должны имѣть бдительный надзоръ, чтобы вывозки или выломки соли не было тайно отъ казны, чтобы продажа соли производилась на вѣрный вѣсъ и чтобы все отпущенное количество очищалось установленнымъ акцизомъ.

Для прегражденія пути къ тайному вывозу соли отъ озеръ имѣется воинская команда и отряды таможенной стражи, содержимые на счетъ солянаго вѣдомства.

Сверхъ того постановленъ порядокъ отпуска соли чрезъ заставы по накладнымъ и ярлыкамъ.

Для усиленія способовъ къ прекращенію корчемства соли и для преслѣдованія и поимки корчемниковъ, опредѣлены особые корчемные по соляной части засѣдатели въ тѣ мѣста, которыя наиболѣе сему подвержены.

Для отвращенія корчемства солью по Сибирской и Оренбургской линіямъ, издано положеніе о соляной промышленности изъ озеръ, находящихся за тѣми линіями и о торгѣ Киргизовъ солью.

Для удостовѣренія, что остатокъ соли, выводимый по книгамъ и документамъ, дѣйствительно состоитъ на лицо, изданы правила для свидѣтельства соли, какъ при источникахъ, такъ и въ магазинахъ.

Всѣ эти мѣры служатъ къ предупрежденію проступковъ и преступленій по соляной части; на случай же обнаруженія таковыхъ постановлены мѣры отвѣтственности и наказанія. Неумышленное отступленіе отъ правилъ (проступокъ) — наказывается денежнымъ взысканіемъ, отобраніемъ подводъ, воловъ и т. п., смотря по обстоятельствамъ и степени вины. — Умышленное уклоненіе отъ правилъ (преступленіе) — разслѣдуется, подвергается уголовному суду и по правиламъ онаго полагается взысканіе денежное въ вознагражденіе нанесеннаго казнѣ ущерба и личное, смотря по состоянію виновнаго и степени преступленія.

Всѣ упомянутыя здѣсь мѣроположенія подробно изложены въ 886 статьяхъ Солянаго Устава, помѣщеннаго въ VII т. Св. Зак. изд. 1857 года.



СВѢДЕНІЯ

О РУССКОЙ ТОРГОВЛѢ

МЕТАЛЛАМИ И ДРУГИМИ ПРОИЗВЕДЕНІЯМИ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. *)

ПО ВНѢШНЕЙ ТОРГОВЛѢ РОССИИ ЗА 1860 ГОДЪ.

Отпущено товаровъ по Европейской торговлѣ на	165,183,796	руб.
« Азіатской	13,351,694	«
въ Финляндію	2,847,791	«

Итого . . 181,383,281 руб.

Привезено товаровъ по Европейской торговлѣ на	135,893,249	руб.
« Азіатской	21,121,659	«
изъ Финляндіи	2,288,497	«

Итого на 159,303,405 руб.

Отпускъ превышаетъ привозъ на 22,079,876 руб. **)

Золотой и серебряной монеты вывезено:

По Европейской торговлѣ на	6,545,915	руб.
« Азіатской	3,329,629	«

Итого . 9,875,544 руб.

Привезено:

По Европейской торговлѣ на	7,065,115	руб.
« Азіатской	82,494	«

Итого на 7,147,609 руб.

Отпускъ превышаетъ привозъ на 2,727,935 руб.

*) Свѣденія эти извлечены изъ книги: «Государственная внѣшняя торговля въ разныхъ ея видахъ за 1860 годъ» и изъ С. Петербургскихъ биржевыхъ вѣдомостей.

**) Въ суммѣ привоза не заключается цѣнность предметовъ, выписанныхъ изъ заграницы правительствомъ и разными обществами бесплатно.

Т А В

металловъ, металлическихъ издѣлій, драгоценныхъ вывезенныхъ за границу

	П О Е В Р О				
	ПО БАЛТИЙСКОМУ МОРЮ.		ПО ЧЕРНОМУ И АЗОВСКОМУ МОРЯМЪ.		
	КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	
	ПУДЫ.	РУБЛИ.	ПУДЫ.	РУБЛИ.	
МЕТАЛЛОВЪ НЕ ВЪ ДѢЛѢ:					
Платины	68	204,485	<	<	
Мѣди	25,000	256,435	1,558	18,581	
Желѣза листового	71,000	221,022	321	1,058	
« прочихъ сортовъ	217,954	529,971	76,202	123,540	
Олова	<	<	<	<	
Свинца	20	240	25	60	
Стали	1	1	<	<	
Чугуна	<	<	350	500	
Цинку	<	<	<	<	
Издѣлій: золотыхъ	<	13,769	<	5,250	
« серебряныхъ	<	<	<	800	
Золота и серебра пряденаго	<	<	<	15,600	
Издѣлій мишурныхъ	<	978	<	23,500	
« бронзовыхъ	<	3,931	<	<	
« мѣдныхъ	<	5,763	<	14,370	
« желѣзныхъ	<	5,413	<	22,481	
« стальныхъ	<	472	<	<	
« чугунныхъ	<	6,104	<	7,205	
« жестяныхъ	<	<	<	<	
« оловянныхъ	<	<	<	<	
« латунныхъ	<	<	<	<	
« изъ апликэ	<	702	<	30	
Итого издѣлій на	<	37,132	<	89,236	
Машииъ и моделей	<	80	<	<	
Камней: малахита въ дѣлѣ	<		<		
и драгоценныхъ въ оправѣ .	<	1,605	<	<	
Каменнаго угля	<	<	48,000	8,100	

Л И Ц А

НЫХЪ КАМНЕЙ, СОЛИ, КАМЕННАГО УГЛЯ И МАШИНЪ
ПО ТРГОВЛѢ 1860 ГОДА.

П Е Й С К О Й Т О Р Г О В Л Ъ.

ПО СУХОПУТНОЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ГРАНИЦѢ.		В С Е Г О.			
КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
ПУДЫ.	РУБЛИ.	ПУДЫ.	РУБЛИ.	РУБЛИ.	КОПѢЙКИ.
1	4,200	69	208,685	<	<
370	3,422	26,928	278,438	269	28
162	598	71,483	222,678	<	<
5,835	9,109	299,991	662,620	<	<
2	35	2	35	<	<
<	<	45	300	<	<
<	<	1	1	<	<
543	500	5,188	4,834	<	<
70,896	183,900	70,896	183,900	<	<
<	1,293	<	20,312	<	<
<	8,497	<	9,297	<	<
<	20,485	<	36,085	<	<
<	50	<	24,528	<	<
<	200	<	4,131	<	<
<	8,967	<	29,100	<	<
<	11,403	<	39,297	<	<
<	565	<	1,037	<	<
<	29,986	<	43,295	<	<
<	62	<	62	<	<
<	50	<	50	<	<
<	217	<	217	<	<
<	68	<	800	<	<
<	81,843	<	208,211	<	<
<	978	<	1,058	<	<
<	11,815	<	13,420	<	<
<	<	48,000	8,100	<	<

	П О А З И А Т					
	ПО ЗАКАВКАЗСКОМУ КРАЮ.		ПО АСТРАХАНСКОМУ ПОРТУ.			
	КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	КОП.
Соли	25,579	2,294	5,000	1,400	14	<
Металловъ не въ дѣлѣ: мѣди	5,470	85,091	1,197	12,948	129	48
шпіаутера	<	<	28	46	<	46
ртути . .	<	<	2	40	<	40
олова . .	12	24	<	<	<	<
свинца .	<	<	<	<	<	<
стали . .	3,133	6,008	10,377	20,354	<	<
жести . .	<	<	<	<	<	<
желѣза .	72,495	124,037	118,019	183,937	<	<
чугуна . .	<	<	<	<	<	<
Издѣлій золотыхъ и серебр.	<	27,080	<	4,462	44	62
изъ польск. серебра	<	12,505	<	147	1	47
мѣдныхъ	<	14,277	<	4,661	46	61
мишурныхъ . . .	<	10,978	<	3,164	31	64
бронзовыхъ . . .	<	>	<	702	7	2
оловянныхъ . . .	<	<	<	<	<	<
стальныхъ	<	305	<	<	<	<
чугунныхъ	<	<	<	4,769	47	69
жестяныхъ	<	2,561	<	2,233	22	33
желѣзныхъ	<	15,337	<	23,872	<	<
Камней драгоцѣн. въ оправѣ	<	6,160	<	<	<	<
безъ оправы	<	<	<	<	<	<
Машинъ	<	<	<	40	<	40

С К О Й Т О Р Г О В Л Ъ.

ПО ОРЕНБУРГСКОЙ И СИБИРСКОЙ ЛИНИЯМЪ.				ПО КЯХТИНСКОЙ ТАМОЖНЬ.		В С Е Г О.			
КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛН- ЧЕСТВО	ЦѢНА.	КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	КОП.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	КОП.
11	10	<	10	144	156	30,734	3,860	14	10
5,301	58,554	266	10	<	<	11,968	156,593	395	58
Въ томъ {	числѣ безъ	ПОШЛИНЪ.							
2,794	31,944								
803	2,362	2	9	<	<	831	2,408	2	55
безъ по {	шлинн.								
712	2,153								
24	767	4	67	<	<	26	807	5	7
безъ по {	шлинн.								
13	300								
601	7,354	2	27	10	274	623	7,652	2	27
безъ по {	шлинн.								
595	7,127								
<	<	<	<	320	1,986	320	1,986	<	<
4,850	8,963	<	<	<	<	18,361	35,325	<	<
<	<	<	<	45	180	45	180	<	<
61,694	70,264	<	<	494	979	252,702	379,217	<	<
248	511	5	11	<	<	248	511	5	11
Въ томъ {	числѣ безъ	ПОШЛИНЪ.							
	7,805	65	45	<	4,131	<	43,478	110	7
	1,260								
<	34	<	34	<	<	<	12,686	1	81
<	44,867	158	91	<	4,475	<	68,280	205	52
Въ томъ {	числѣ безъ	ПОШЛИНЪ.							
	28,976								
Въ томъ {	числѣ безъ	ПОШЛИНЪ.							
	43,784	49	29	<	38,687	<	96,613	80	93
	38,855								
<	<	<	<	<	4,150	<	4,852	7	2
Въ томъ {	числѣ безъ	ПОШЛИНЪ.							
	2,191	13	70	<	<	<	2,191	13	70
	821								
<	4,506	<	<	<	3,458	<	8,269	<	<
Въ томъ {	числѣ безъ	ПОШЛИНЪ.							
	61,522	429	25	<	<	<	66,291	476	94
	18,597								
<	<	<	<	<	221	<	5,015	22	33
<	39,638	<	<	<	8,465	<	87,312	<	<
<	<	<	<	<	<	<	6,160	<	<
<	600	6	<	<	3,805	<	4,405	6	<
<	300	3	<	<	<	<	340	3	40

Т А Б

металловъ, металлическихъ издѣлій, драгоценныхъ и выпущенныхъ по Европейской

	П О Е В Р О							
	ПО БѢЛОМУ МОРЮ.				ПО БАЛТИЙСКОМУ МОРЮ.			
	КОЛИЧЕСТВО	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.
Алмазовъ, брилліантовъ и др. драгоценныхъ камней, также бирюзы и жемчуга	>	>	>	>	>	12,015	>	>
Металлическихъ и минеральныхъ рудъ всякихъ, марказита въ рудѣ и въ зернахъ, магнита и всякихъ металловъ не въ дѣлѣ	>	>	>	>	>	77,853	>	>
Платиновыхъ химическихъ аппаратовъ и издѣлій	>	>	>	>	>	>	>	>
Угля древеснаго, каменнаго и торфа	>	1,700	>	>	>	1,834,552	>	>
Глета, зильберггета и свинцовой золы	>	>	>	>	9,824	39,589	1,964	82
Металловъ: чугуна не въ дѣлѣ	>	>	>	>	4,439½	7,010	665	92
Чугуна съ пошлиною по 5 коп. съ пуда *)	>	>	>	>	512,101	406,095	25,605	4
Желѣза полосоваго въ ½ д. и болѣе толщиною, въ ломы, также рельсоваго.	>	>	>	>	3,607½	10,000	1,803	69

*) На основаніи мнѣнія Государственнаго Совѣта, Высочайше утвержденнаго 16 Іюня 1859 года.

Л И Ц А

камней, соли, каменнаго угля и машинъ, привезенныхъ и Азіатской торговлѣ за 1860 годъ.

П Е Й С К О Й Т О Р Г О В Л Ъ.											
ПО ЧЕРНОМУ И АЗОВСКОМУ МОРЕЯМЪ.				ПО СУХОПУТНОЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ГРАНИЦѢ.				В С Е Г О.			
КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.
>	50,175	>	>	>	181,690	>	>	>	243,880	>	>
>	14,070	>	>	>	306,409	>	>	>	398,332	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	1,301	>	>
>	952,617	>	>	>	166,305	>	>	>	2,955,174	>	>
483	2,400	96	60	5,913	15,190	1,182	57	16,220	57,179	3,243	99
>	>	>	>	3,192	1,500	478	82	7,631½	8,510	1,144	74
8,325	2,750	416	25	19,318	2,102	965	90	539,744	410,947	26,987	19
>	>	>	>	7,941¼	13,368	2,382	53	11,549	23,368	4,186	22

П Е И С К О И Т О Р Г О В Л Ъ.

ПО ЧЕРНОМУ И АЗОВСКОМУ МОРЕЯМЪ.				ПО СУХОПУТНОЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ГРАНИЦѢ.				В С Е Г О.			
КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕ- СТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.
>	>	>	>	983½	1,258	491	78	983½	1,258	491	78
22,603½	40,749	7,911	19	51,300¼	48,152	17,955	10	426,872	611,277	149,405	22
>	>	>	>	22,002¾	34,531	11,001	45	22,249	35,531	11,173	65
25,324¼	58,140	11,395	97	21,888	24,567	9,849	53	93,393	209,872	42,026	85
>	>	>	>	78,074	203,590	46,844	48	81,677	211,290	50,087	18
355¼	930	248	76	>	>	>	>	6,293	13,015	4,405	20
81	200	56	70	¼	1	>	17	81¼	201	56	87
>	>	>	>	4,095½	14,467	2,457	28	6,155	19,467	4,310	94
48,715½	125,720	34,100	83	3,666¼	4,362	2,566	45	145,181	426,500	101,626	82
1,611	7,340	1,208	34	14,569¼	47,405	10,926	92	55,987	301,080	41,990	29
227½	3,795	136	49	10,838½	74,428	6,503	12	12,487	90,161	7,492	26
>	>	>	>	22	248	13	10	1,638½	21,235	983	6
>	>	>	>	17½	300	10	46	7,585	203,975	4,551	7
60¾	2,030	60	68	290½	7,783	290	38	3,309¼	118,430	3,309	26
48,421	145,290	2,421	4	31,390¾	66,142	1,569	53	414,484	1,187,560	20,724	20

П О Е В Р О

	ПО ВЪЛНУ МОРИ.				ПО БАЛТИЙСКОМУ МОРИ.			
	КОЛИЧЕСТВО	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.
Шпильтера въ кускахъ . . .	>	>	>	>	191½	876	114	86
» » листахъ . . .	>	>	>	>	8,104½	52,727	3,294	5
Металлическихъ издѣлій изъ бронзы и композици	32	47	16	>	п. ф. 1,889 7	168,200	35,364	70
Также позолоченныхъ и на- кладного серебра								
Золотыхъ, серебряныхъ и пла- тиновыхъ	1 ф.	24	5	>	3 п. 12 ф.	44,905	4,985	66
Желѣзныхъ, чугунныхъ и стальныхъ	>	8,792	1,318	61	>	2,197,035	303,235	80
Чугуна въ дѣлѣ	130½	329	104	36	15,276	65,112	12,220	78
Чугунной эмальированной по- суды	>	>	>	>	320¼	3,501	384	24
Мѣдныхъ и латунныхъ из- дѣлій	>	51	19	20	>	145,760	25,606	43
Потали и фольги	>	>	>	>	>	>	>	>
Оловянныхъ и цинковыхъ издѣлій	>	>	>	>	1,175¼	40,138	4,701	40
Свинца въ издѣліяхъ	>	>	>	>	1,125	7,682	1,350	9
Машины и модели для сель- скаго хозяйства, фабрикъ, за- водовъ и проч. также морскихъ и рѣчныхъ пароходовъ и су- довъ всякихъ	>	2,360	>	>	>	5,897,079	>	>

НЕЙСКОЙ ТОРГОВЛѢ.

	ПО ЧЕРНОМУ И АЗОВСКОМУ МОРЕЯМЪ.				ПО СУХОПУТНОЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ГРАНИЦѢ.				ВСЕГО.			
	КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.		КОЛИЧЕСТВО.	ЦѢНА.	ПОШЛИНА.	
	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.	ПУДЫ.	РУБ.	РУБ.	К.
346	1,150	207	60	23	53	13	77	560¼	2,079	336	23	
748¼	5,004	673	45	1,372½	2,335	1,235	34	10,225¼	60,066	9,202	84	
п. ф. 361 30	36,040	6,955	90	п. ф. 405 18	34,803	9,502	10	п. ф. 2,688 15	239,090	51,838	70	
3 п. 26 ф.	31,756	1,720	>	п. ф. 12 23	126,651	12,255	16	п. ф. 19 24	203,336	18,964	82	
>	481,080	74,704	76	>	1,291,228	177,919	96	>	3,977,806	557,074	77	
3,547	36,657	2,837	50	6,883	21,845	3,441	43	25,836	123,943	18,604	7	
891	11,958	1,069	29	2,439¼	7,826	2,927	25	3,650½	23,285	4,380	78	
>	23,370	2,303	58	>	50,392	11,109	65	>	219,573	39,038	86	
>	>	>	>	>	>	>	>	п. ф. 317 23	21,028	5,716	35	
363¼	15,867	1,453	>	716	12,985	2,147	85	2,254½	68,990	8,302	25	
331	1,835	396	99	969¼	4,506	1,163	7	2,425	14,023	2,910	15	
>	>	1,499,723	>	>	1,127,491	>	>	>	8,526,655	>	>	

ПО ЗАКАВКАЗСКОМУ КРАЮ.					
	КОЛИЧЕСТВО.		ЦЕНА.		ПОШЛИНА.
	ПУДЫ.	Ф.	РУБ.	РУБ.	К.
Алмазовъ, брилліантовъ и другихъ драгоцѣнныхъ камней, также бирюзы не въ дѣлѣ и жемчуга съ 5% пошлиною	<	<	200	>	<
По Оренбургской и Сибирской линіямъ на сумму 8,217 руб.					
Угль древеснаго, каменнаго и торфа	<	<	1,507	75	10
Олова и зеркальной подводки	973	4	12 808	194	62
Желѣза полосоваго въ 1/2 д. и болѣе, также въ дому и рельсоваго съ 5% пошлиною	<	<	55	2	75
Листоваго	20	8	70	10	10
Стали	2,584	35	24,433	1,938	66
« съ 5% пошлиною	<	<	2,676	133	80
Мѣди красной, зеленой и латуной	6	10	94	3	63
« съ 5% пошлиною	<	<	1,637	81	85
Свинца	174	<	552	4	35
« съ 5% пошлиною	<	<	9	<	45
Шпатель	2	<	10	1	20
Издѣлій изъ бронзы и композицій	2	34	162	28	50
Тоже позолоченныхъ и посеребренныхъ, а также накладнаго серебра	34	6	2,563	614	70
Тоже съ 5% пошлиною	<	<	107	5	35
Золотыхъ	<	3	1 538	90	<
Серебряныхъ	<	25	580	50	<
Тоже по азіатскому тарифу на 113 руб.					
Золота и серебра въ позументахъ	<	4	31	14	40
Позументовъ мишурныхъ	<	3	116	2	70
Золота и серебра листового	<	4	15	4	<
Желѣзной кузнечной работы и изъ листового желѣза	994	16	37,763	596	64
Тоже съ 5% пошлиною	<	<	2,990	149	95

ПО ЗАКАВКАЗСКОМУ КРАЮ.

Тоже по Оренбургской и Сибирской линиям
на 30 руб.

Тоже по Кяхтинской таможи на 561 руб.

	КОЛИЧЕСТВО.		ЦѢНА.		ПОШЛИНА.
	ПУДЫ.	Ф.	РУБ.	РУБ.	К.
Желѣзной и стальной проволоки	319	7	585	430	89
Жести въ листахъ	67	16	553	101	10
Жестяныхъ издѣлій	35	6	471	87	80
Тоже съ 5% пошлиною	<	<	124	6	20
Тоже съ украшеніями	39	25	1,157	317	<
Косъ и серповъ	65	<	419	13	<
Ножеваго товара и всякихъ желѣзныхъ и сталь- ныхъ инструментовъ	22	3	1,137	353	20
Тоже съ 5% пошлиною	<	<	557	27	85
Пить, напильковъ, терпуговъ, рапиръ и проч.	227	32	2,688	113	90
Тоже съ 5% пошлиною	<	<	259	12	95
Иголь швейныхъ	6	22	529	235	80
» паковальныхъ, шорныхъ и вязальныхъ	1	6	53	11	50
Издѣлій изъ желѣзной и стальной проволоки	54	17	1,701	217	10
Слесарной работы	361	9	2,632	1,449	20
Чугуна въ дѣлѣ	384	15	3,378	192	19
Тоже по Кяхтинской таможи на 2,636 руб.					
Чугунной посуды эмальированной	<	23	151	<	37
Мѣдныхъ и латунныхъ издѣлій	149	9	2,119	596	90
Тоже съ 5% пошлиною	<	<	1,352	67	60
Тоже по Кяхтинской таможи на 133 руб.					
Тоже безпошлинно	<	<	68	<	<
Мѣдной и латунной проволоки	<	8	47	<	48
Издѣлій изъ мѣдной и латунной проволоки	1	<	200	6	<
Оловянныхъ и цинковыхъ издѣлій	168	6	1,802	672	60
Машиинъ и моделей для сельскаго хозяйства, фабрикъ, заводовъ, морскихъ и рѣчныхъ паро- ходовъ и всякихъ судовъ	<	<	3,293		

Всего вывезено за границу металловъ:

мѣди не въ дѣлѣ	38,896 пуд. на .	435,031 руб.
железа	624,176 «	1,264,515 «
чугуна	5,436 «	5,345 «
цинка	70,896 «	153,900 «

издѣлій желѣзныхъ, чугунныхъ,

стальныхъ и жестяныхъ	на 250,578 «
мѣдныхъ, бронзовыхъ и латунныхъ	« 106,580 «

Привезено: чугуна	547,375 пуд. на .	419,457 «
железа и стали	850,361 «	1,852,859 «
мѣди красной и зеленой и латуни	12,643 «	91,892 «
ртути	3,309 «	118,430 «
свинца	414,661 «	1,188,121 «

Издѣлій: желѣзныхъ, чугунныхъ, стальныхъ и

жестяныхъ	на 4,031,471 «
мѣдныхъ, бронзовыхъ, латунныхъ, бронзовыхъ позолоченныхъ, серебряныхъ и изъ на- кладнаго серебра	« 465,312 «
золотыхъ, серебряныхъ и платиновыхъ	« 207,300 «
чугуна въ дѣлѣ и эмальированной посуды	« 153,393 «
оловянныхъ и цинковыхъ	« 70,792 «
свинцовыхъ	« 14,023 «

Изъ числа вывезенныхъ по всѣмъ вообще таможеннымъ мѣс-тамъ металловъ и издѣлій, отпущено:

ТАБЛИЦА ВЫВЕЗЕННЫМЪ МЕТАЛЛАМЪ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ ТОРГОВЛѢ.

	ПО С. ПЕТЕРБУРГСКОЙ ТАМОЖНѢ.		ПО РИЖСКОЙ.		ПО РАДЗИВИЛЛОВСКОЙ.		ПО ОДЕССКОЙ.		ПО МОСКОВСКОЙ.		ПО ТАУРОГЕНСКОЙ.		ПО КЮРБУРГСКОЙ.		ПО ВАРШАВСКОЙ.		ПО НЕМАНСКОЙ.		ПО ТАТАРГОРСКОЙ.		ПО ПРОЧИМЪ ТАМОЖНЯМЪ.	
	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.	ПУДЫ.	РУБ.
Платины	68	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	>
Мѣди	24,807	>	193	>	48	>	1,379	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	501	>
Желѣза	288,954	>	>	>	>	>	576	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1,180	>	>	>	80,764	>
Издѣлій золотыхъ и серебряныхъ на	>	13,769	>	>	>	>	>	>	>	3,215	>	>	>	21,650	>	>	>	>	>	>	>	27,060
> изъ другихъ металловъ на	>	22,610	>	>	>	>	>	102	>	410	>	>	>	58,378	>	>	>	>	>	>	>	61,017

ТАБЛИЦА ПРИВЕЗЕННЫМЪ МЕТАЛЛАМЪ ПО ТОЙ ЖЕ ТОРГОВЛѢ.

Свинца	315,423	>	10,036	>	206	>	48,317	>	>	>	203	>	2,931	>	1,389	>	>	>	>	>	35,899	>
Разныхъ металловъ на	>	2,590,928	>	54,544	>	8,176	>	332,561	>	1,055	>	2,763	>	69,609	>	35,323	>	>	>	>	>	442,947
Косъ и серповъ на	>	117,655	>	16,155	>	690,628	>	21,130	>	>	>	1,538	>	2,519	>	20,422	>	>	>	20,136	>	14,238
Разныхъ металлическихъ издѣлій	>	2,349,051	>	96,396	>	64,405	>	666,654	>	92,504	>	70,803	>	45,610	>	143,485	>	>	>	8,880	>	378,954
Машиновъ и моделей	>	5,574,046	>	72,953	>	170,856	>	1,289,255	>	1,145	>	8,719	>	14,614	>	231,744	>	>	>	191,310	>	971,935

ТАБЛИЦА ВЫВЕЗЕННЫМЪ МЕТАЛЛАМЪ ПО АЗИАТСКОЙ ТОРГОВЛѢ.

	ПО ЗАКАВКАЗСКОМУ КРАЮ.		ПО ОРЕНБУРГСКОЙ ТАМОЖНѢ.		ПО ТРОИЦКОЙ ТАМОЖНѢ.		ПО ПЕТРОПАВЛОВСКОЙ ТАМОЖНѢ.		ПО СЕМИПАЛАТИНСКОЙ ТАМОЖНѢ.		ПО ЗАСТАВАМЪ СИБИРСКОЙ ЛИНІИ.		ПО ЗАСТАВАМЪ ОРЕНБУРГСКОЙ ЛИНІИ.		ПО ОМСКОЙ ЗАСТАВѢ.	
	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.
Желѣза	72,495	124,037	1,923	1,923	58,659	66,500	660	1,039	130	207	322	595	>	>	>	>
Мѣди	5,470	85,091	1,091	14,776	3,905	40,669	67	712	6	83	232	2,314	>	>	>	>
Золотыхъ и серебряныхъ издѣлій	>	27,060	>	>	>	>	>	668	>	7,137	>	>	>	>	>	>
Разныхъ металлическихъ издѣлій	>	55,963	>	66,539	>	41,924	>	43,575	>	23,761	>	2,829	>	16,918	>	1,700
Разныхъ металловъ	>	>	>	7,643	>	10,707	>	531	>	565	>	511	>	>	>	>

Т а б л и ц а в ы в е з е н н ы м ъ м е т а л л а м

	ВЪ ПРУССІЮ.		ВЪ ГАНЗЕАТИЧЕСКІЕ ГОРОДА.		ВЪ ВЕЛИКОБРИТАНІЮ.		ВЪ ФРАНЦІЮ.		ВЪ ГОЛЛАНДІЮ.		ВЪ РАЗНЫЯ ГЕРМАНСКІЯ ВЛАДѢНІЯ.		ВЪ БЕЛЬГІЮ.		ВЪ САРДІНІЮ.		ВЪ АВСТРІЮ.		ВЪ ТУРЦІЮ.
	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.
	1	>	24	>	24	>	20	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Платины	10,084	>	1,336	>	63	>	13,439	>	98	>	>	>	>	>	>	>	1,122	>	696
Мѣди	15,657	>	>	>	206,854	>	800	>	1,000	>	>	>	>	>	>	>	1,714	>	71,243
Железа листового и прочихъ сортовъ	>	2,303	>	4,945	>	5,200	>	478	>	>	>	808	>	2,000	>	1,100	>	9,980	>
Издѣлій золотыхъ и серебряныхъ	>	3,707	>	1,555	>	19,085	>	1,502	>	1,610	>	174	>	>	>	130	>	3,058	>
> изъ разныхъ металловъ																			

Т а б л и ц а п р и в е з е н н ы м ъ м

	ИЗЪ ШВЕДЦІИ.		ИЗЪ ПРУССІИ.		ИЗЪ ДАНИИ.		ИЗЪ ГАНЗЕАТИЧЕ- СКИХЪ ГОРОДОВЪ.		ИЗЪ ГОЛЛАНДІИ.		ИЗЪ БЕЛЬГІИ.		ИЗЪ ВЕЛИКОБРИ- ТАНИИ.		ИЗЪ ФРАНЦІИ.		ИЗЪ САРДІНІИ.		ИЗЪ ТОСКАНЫ.		ИЗЪ АВСТРИИ.		ИЗЪ ТУРЦІИ.		ИЗЪ МОЛДАВІИ ВАЛАХІИ.	
	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.
Машины и модели	»	100	»	1,391,837	»	1,375	»	216,814	»	38,630	»	882,040	»	4,961,602	»	308,713	»	140	»	900	»	549,330	»	51,913	»	101,318
Металловъ не въ дѣлѣ:																										
Свинца	»	»	30,961	»	»	»	7,214	»	53,757	»	»	»	230,329	»	79,049	»	»	»	»	»	429	»	733	»	»	»
Разныхъ	»	1,650	»	528,850	»	»	»	22,511	»	489,068	»	111,810	»	2,315,380	»	6,939	»	»	»	9,000	»	26,060	»	11,697	»	3,058
Металлическихъ издѣлій:																										
Косъ и серповъ	»	»	»	152,288	»	»	»	17,290	»	2,165	»	»	»	18,098	»	200	»	»	»	»	»	742,553	»	41,666	»	»
Разныхъ	»	1,270	»	801,474	»	1,003	»	196,492	»	95,207	»	243,820	»	1,773,401	»	373,179	»	3,447	»	80	»	204,307	»	101,318	»	96,000

ИЗЪ МЕТАЛЛАМИЪ ПО ГОСУДАРСТВАМЪ.

ИЗЪ МЕТАЛЛАМИЪ ПО ГОСУДАРСТВАМЪ.	ВЪ ВЕЛЬШЮ.		ВЪ САРДИНИЮ.		ВЪ АВСТРИЮ.		ВЪ ТУРЦІЮ.		ВЪ МОЛДАВІЮ И ВАЛАХІЮ.		ВЪ СЪВЕРО-АМЕРИКАНСКІЕ ШТАТЫ.		ВЪ ДАНИЮ.		ВЪ ТОСКАНУ.		ВЪ ГРЕЦІЮ.		ВЪ КОРОЛЕВСТВО СЪВѢДЪ СІЦІЛІИ.	
	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	1,122	>	696	>	90	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	1,714	>	71,243	>	3,206	>	71,000	>	>	>	>	>	>	>	>	>
08	>	2,000	>	1,100	>	9,990	>	36,700	>	1,680	>	500	>	>	>	>	>	>	>	>
74	>	>	>	130	>	3,058	>	46,666	>	64,650	>	>	>	130	>	100	>	90	>	60

ИЗЪ МЕТАЛЛАМИЪ.

ИЗЪ МЕТАЛЛАМИЪ.	ИЗЪ ТОСКАНЫ.		ИЗЪ АВСТРИИ.		ИЗЪ ТУРЦІИ.		ИЗЪ МОЛДАВІИ И ВАЛАХІИ.		ИЗЪ СЪВЕРО-АМЕРИКАНСКИХЪ ШТАТОВЪ.		ИЗЪ ВЕСТЪ-ИНДИИ И ЮЖНОЙ АМЕРИКИ.		ИЗЪ ИСПАНИИ.		ИЗЪ КОРОЛЕВСТВА СЪВѢДЪ СІЦІЛІИ.		ИЗЪ НОРВѢГІИ.		ИЗЪ ГЕРМАНИИ.		ИЗЪ ПРОЧИХЪ ГОСУДАРСТВЪ.	
	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.
140	>	900	>	549,330	>	51,913	>	101,359	>	4,900	>	15,000	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2,000
>	>	>	429	>	733	>	>	>	>	>	>	>	10,809	>	1,203	>	>	>	>	>	>	>
>	>	9,000	>	26,060	>	11,697	>	3,541	>	11,000	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	400
>	>	>	>	742,553	>	41,666	>	72	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
47	>	80	>	204,307	>	101,318	>	96,919	>	930	>	400	>	100	>	>	>	32	>	2,135	>	21,212

ВЫВЕЗЕНО ПО АЗИАТСКОЙ ТОРГОВЛѢ.

	ВЪ ПЕТСЮ.		ВЪ КИРГИЗ-СКУЮ СТЕПЬ.		ВЪ ХИВУ.		ВЪ БУХАРИЮ.		ВЪ ТАШКЕНТЪ.		ВЪ КИТАЙ.		ВЪ АЗИАТСКУЮ ТУРЦІЮ.		ВСЕГО.	
	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	П.	Р.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	П.	РУБ.	ПУД.	РУБ.	ПУД.	РУБ.
Мѣди	6,667	—	1,942	—	27	—	2,793	—	538	—	1	—	—	—	11,968	156,593
Желѣза	189,302	—	3,762	—	—	—	55,706	—	2,218	—	502	—	1,212	—	252,702	379,217
Разныхъ металловъ .	—	26,472	—	4,661	—	—	—	15,171	—	68	—	2,497	—	—	—	48,869
Золота и серебра пря- денаго въ издѣліяхъ	—	4,462	—	4,419	—	—	—	—	—	198	—	7,319	—	27,080	—	43,478
Металлическихъ из- дѣлій	—	87,228	—	86,016	—	45	—	92,328	—	22,217	—	56,498	—	7,581	—	351,913

По торговлѣ съ Финляндіею отпущено:

Мѣди	501 пудъ на .	4,857 руб.
Шпіаутера	524 «	2,829 «
Олова	359 «	2,139 «
Свинца	1,527 «	7,229 «
Жести	103 «	205 «
Стали	2,215 «	9,912 «
Желѣза	38,443 «	86,060 «
Чугуна	62,913 «	68,696 «
Издѣлій металлическихъ	на	76,599 «
Угля каменного	15,000 « «	8,789 «

Привезено изъ Финляндіи:

Мѣди	11,411 пуд. на	121,525 руб.
Желѣза полосоваго и листового	247,155 «	366,269 «
Олова	846 «	13,860 «
Чугуна	17,764 «	16,993 «
Свинца	20 «	84 «
Издѣлій металлическихъ	на	62,305 «

По внутренней торговлѣ Россіи.

На Нижегородской ярмаркѣ въ 1861 году.

Желѣза изъ разныхъ заводовъ привезено 4,200,000 пуд.
продано . 4,200,000 «

Изъ означеннаго числа продано партіоннымъ покупателямъ:

	ПРОДАЖА.	ЦѢНЫ, ПО КОТОРЫМЪ СОСТОЯЛАСЯ ПРОДАЖА.	ВСЕГО НА СУММУ. РУБЛИ.
Обыкновеннаго полосоваго	600,000	отъ 1 р. 10 к. до 1 р. 30 к.	720,000
Полосоваго высок. сорта	200,000 «	1 « 50 «	300,000

	ПРОДАЖА.	ЦѢНЫ, ПО КОТОРЫМЪ СОСТОЯЛАСЬ ПРОДАЖА.		ВСЕГО НА СУММУ. РУБЛН.
Узко-полоснаго	200,000	отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 50 к.		250,000
Высокаго сорта	100,000	« 1 « 80 «		180,000
Связнаго	70,000	« 1 « 30 « 1 « 40 «		94,500
Ласетнаго и рельсоваго	15,000	« 1 « 45 « 1 « 60 «		22,500
Четырехъ-граннаго	200,000	« 1 « — « 1 « 45 «		245,000
Круглаго	150,000	« 1 « 50 « 1 « 60 «		230,000
Шиннаго	700,000	« 1 « 15 « 1 « 45 «		895,000
Обручнаго	15,000	« 1 « 50 « 1 « 60 «		23,500
Рѣзнаго	325,000	« 2 « 20 « 1 « 45 «		433,000
Посуднаго	15,000	« 2 « 30 « 2 « 80 «		43,500
Кубоваго	70,000	« 2 « 50 « 1 « 50 «		145,000
Котельнаго	32,000	« 2 « 20 « 1 « 50 «		59,200
Разносортнаго	488,000	« 1 « 60 « 1 « — «		288,000
Листовой болванки	40,000	« 2 « 10 « 1 « 60 «		74,000
Разнаго браку	125,000	« 1 « — « — « 50 «		92,800
Листоваго кровельнаго	700,000	« 2 « 55 « 2 « 40 «		1,736,000

По этимъ цѣнамъ желѣзо продано заводчиками партіоннымъ покупателямъ, а эти послѣдніе торговали желѣзомъ тѣмъ болѣе успѣшно, что цѣны въ этомъ году были довольно доступны. На армаркѣ всѣ вообще сорта желѣза, кромѣ листоваго, заводчики продали противу прошлаго года почти 20 к. на пудъ дешевле, а листовое кровельное отъ 70, 75 и до 80 к. на пудъ дешевле и при всемъ томъ, сортовое желѣзо, относительно цѣнъ еще было довольно дорого.

	ПРО- ВОЗЪ.	ПРО- ДАЖА.	ЦѢНЫ, ПО КОТО- РЫМЪ СОСТОЯ- ЛАСЬ ПРОДАЖА.	ВСЕГО НА СУММУ. РУБЛН.
Стали: сибирск. заводовъ гг. Демидовыхъ	—	7.500 п.	по 2 р. 60 к.	19.500
Томлянки заводовъ гг. Бѣлосельскихъ	22,000	—	« 1 « 65 «	36,300
Нижегородскаго завода Рукавишниковъ	15,000	—	« 2 « 20 «	33,000
Завода Пятова	12,000	—	« 2 « 15 «	25.800

Причиною пониженія цѣнъ на томлянку было пониженіе цѣны на поло-
совое желѣзо.

	ПРИ- ВОЗЪ.	ПРО- ДАЖА.	ЦѢНЫ, ПО КОТО- РЫМЪ СОСТОЯ- ЛАСЬ ПРОДАЖА.	ВСЕГО НА СУММУ. РУБЛИ.
Чугуннаго литья въ разныхъ формахъ	145,000	отъ 1 р. до 1 р. 20 к.		159,500
Мѣди штыковой разн. заводовъ (про- дана не вся изъ первыхъ рукъ)	24,000	< 11 < 12 < — <		278,510
Мѣди досчатой	3,000	< 12 р. 50 к. до 13 р.		38,000
« прокатной листовой	7,000	< 14 < 15 <		102,000

Пониженіе цѣнъ на мѣдь, въ особенности на штыковую, произошло отъ того, что требованіе мѣди за границу, противъ прежнихъ лѣтъ уменьшилось. Металлическія издѣлія изъ желѣза и стали, а именно: пистолеты, ружья, сабли, кинжалы, ножи кухонные и столовые, ножички карманные разной величины, ножницы, винты, проволоки, цѣпи разныя, подковы, скобы, лопаты, серпы, косы и прочіе инструменты, шли посредственно; въ привозѣ ихъ было на такую же сумму. какъ и въ предыдущемъ году, т. е. на 900,000 р. Издѣлія изъ мѣди, какъ то: колоколовъ, паникадилъ и другой церковной утвари, также латуни, проволоки, колокольчиковъ и бубенчиковъ, самоваровъ, тазовъ, чашъ, кострюль и т. п. привезено всего на сумму 800,000 руб. Торговля этими товарами пока изрядна, кромѣ колоколовъ, которыми торговали тихо.

Иностранныхъ мелочныхъ галантерейныхъ товаровъ вообще привезено было на сумму около 270,000 р. и торговля ими шла весьма тихо. Золотокружевныхъ товаровъ русскихъ фабрикъ, а именно: позументовъ, сѣтокъ, капители, бити, крестовъ, шнуровъ и цѣвочнаго золота и серебра всего было привезено на 800,000 руб. Торговля шла порядочно. Такихъ же мишурныхъ товаровъ было на 210,000 р. Накладнаго серебра, бронзовыхъ и новаго серебра пздѣлій, фабрикъ: варшавской, петербургской и московской, привезено на сумму около 500,000 руб. и торговля ими шла изрядно. Золота сусальнаго двойника и серебра, также мѣди, всего на сумму около 40,000 р. Игольнаго товара, также крючковъ, запонокъ, пуговокъ, наперстковъ и проч. привезено было болѣе чѣмъ на 350,000 р.

Кромѣ показаннаго въ этой таблицѣ количества желѣза привезеннаго на ярмарку, весной отпращено изъ Лаишева въ Саратовъ, Астрахань и Ростовъ на Дону до 900,000 пудовъ, да сверхъ того вывезено на ярмарку рельсоваго желѣза гг. Демидовыхъ до 390,000 пудовъ.

ВѢДОМОСТЬ

(Листъ В.)

о привозѣ и вывозѣ золота и серебра въ монетахъ и слиткахъ въ 1860 году.

ЗВАНІЕ ТАМОЖЕНЬ и ЗАСТАВЪ.	МОНЕТЫ.				В СЕГ О.	ЗВАНІЕ ТАМОЖЕНЬ и ЗАСТАВЪ.	СЛИТКОВЪ.		МОНЕТЫ.				В СЕГ О.				
	иностранный.		россійской.				ЗОЛОТА.	СЕРЕБРА.	иностранный.		россійской.						
	ЗОЛОТОЙ.	СЕРЕБРЯНОЙ.	ЗОЛОТОЙ.	СЕРЕБРЯНОЙ, ШВЕЙЦАРСКОЙ И ПАСАЖИРСКОЙ.					ЗОЛОТОЙ.	СЕРЕБРЯНОЙ.	ЗОЛОТОЙ.	СЕРЕБРЯНОЙ.					
ОТПУЩЕНО:						П Р И В Е З Е Н О:						Р у б л и н а с е р е б р о .					
По С.-Петербургской таможнѣ	64,930	636	4,293,544	—	4,359,110	По Европейской торговлѣ:											
Московской »	14,689	—	291,081	—	305,770	По Архангельской таможнѣ	—	—	—	—	—	62	—	62			
Полангенской »	—	1,530	1,477	—	3,007	С.-Петербургской »	92,900	1,967,144	5,831	1,452,579	16,609	1	3,535,061				
Крестингенской »	—	180	—	274	454	Рижской »	—	3,000	691	143,819	1,184	715	149,409				
Таурогенской »	—	1,285	3,540	150	4,975	Перновской »	—	—	—	448	—	—	448				
Юрбургской »	90	124	11,219	—	11,433	Ревельской »	—	—	—	80,000	—	—	80,000				
Дружнопольской »	15	—	1,823	—	1,838	Либавской »	—	—	485	47	—	—	532				
Радзивиловской »	6,599	322	40,671	39	47,631	Московской »	17,200	102,054	1,187	16	9,610	146	130,215				
Волочинской »	5,025	475	12,247	—	17,747	Полангенской »	—	—	—	4	—	274	278				
Гусятинской »	38,445	1	54,878	57	93,381	Крестингенской »	—	—	—	—	—	2,000	2,000				
Исаковецкой »	5,400	—	103	—	5,503	Горжовской »	—	—	—	—	—	4,000	4,000				
Вержболовской »	9,960	13	183,273	—	193,246	Таурогенской »	—	—	—	1,076,750	—	—	1,076,750				
Пеплувской »	—	135	—	—	135	Юрбургской »	—	—	—	319	—	2,049	2,368				
Винцентской »	370	—	—	15	385	Дружнопольской »	—	—	—	—	515	1,830	2,345				
Болеславинской »	—	180	—	—	180	Радзивиловской »	—	—	26,849	200	19,431	4,974	51,454				
Пейзернской »	50	—	—	—	50	Волочинской »	—	—	432	—	715	521	1,668				
Щипюрнской »	—	4,095	—	—	4,095	Гусятинской »	—	—	4,133	13	61	1,236	5,443				
Владиславской »	—	—	3,605	—	3,605	Варшавской »	—	33,600	—	—	60,796	13,167	107,563				
Слупецкой »	60	4,482	90	40	4,672	Вержболовской »	—	—	45,521	1,314	105,013	5,055	156,903				
Гербской »	—	300	—	—	300	Пеплувской »	—	—	—	309	—	5	314				
Модриевской »	—	2,700	—	—	2,700	Винцентской »	—	—	—	2,125	—	10	2,135				
Михаловицкой »	12,665	64	40,768	—	53,497	Зелюнской »	—	—	—	575	—	75	650				
Томашевской »	60	—	—	—	60	Добжинской »	—	—	—	664	—	—	664				
Сосновицкой »	2,760	—	—	—	2,760	Нешавской »	—	—	4	19,193	—	61	19,258				
Новоселицкой »	26,784	—	10,264	39	37,087	Пейзернской »	—	—	—	1,774	—	100	1,874				
Липканской заставѣ	30,162	—	5,206	—	35,368	Щипюрнской »	—	—	315	5,454	56	—	5,825				
Скулянкой таможнѣ	195,110	—	20,893	155	216,158	Слупецкой »	—	—	150	6,582	—	165	6,897				
Вештамакской »	27,822	—	—	—	27,822	Гербской »	—	—	—	45	—	50	95				
Кубейской »	34,404	—	22,711	—	57,115	Служевской »	—	—	—	—	—	450	450				
Татарь-Бунарской »	840	—	221	200	1,261	Вильчинской »	—	—	—	—	—	90	90				
Одесской »	30,877	18	39,037	—	69,932	Радзевской »	—	—	—	—	—	100	100				
Евнаторійской »	—	—	938,480	—	938,480	Піотрковской заставѣ	—	—	—	40	—	1,320	1,360				
Керченской »	—	—	1,705	44,453	46,158	Сосновицкой таможнѣ	—	—	13,255	115	108	—	13,478				
	507,117	16,450	5,976,836	45,422	6,545,915	Михаловицкой »	—	—	1,070	213	479	50	1,812				
По Карантинно-Таможеннымъ						Томашевской »	—	—	—	—	515	1,000	1,515				
Правлениямъ:						Гнздовскому переходному											
Потійскому	5,650	48	264,181	684	270,563	пункту	—	—	—	131	—	—	131				
Редуть-Кальскому	—	—	22,928	—	22,928	Новоселицкой таможнѣ	—	—	20,875	1	5,351	50	26,277				
Сухумь-Кальскому	—	—	2,259	—	2,259	Липканской заставѣ	—	—	13,158	—	—	498	13,656				
Александровольскому	2,919	—	86,051	403	89,373	Скулянкой таможнѣ	—	—	189,755	2,198	6,704	1,469	200,126				
Нахичеванскому	—	795	313,016	32	313,843	Вештамакской »	—	—	9,870	—	—	—	9,870				
Бакинскому	27,474	2,648	353,728	887	384,737	Кубейской »	—	—	209,085	—	762	2	209,849				
						Татарь-Бунарской тамож.	—	—	14,670	—	1,833	2,200	18,703				
По Заставамъ:						Одесской »	—	—	354,925	—	441,434	109,486	905,845				
Озургетской	—	—	1,102	15	1,117	Евнаторійской »	—	—	30,649	—	28,423	—	59,072				
Джагисманской	—	—	1,998	—	1,998	Керченской »	—	—	6,720	—	5,331	—	12,051				
Орговской	—	—	8,137	—	8,137	Ростовской »	—	—	—	73	—	—	73				
Джебраильской	—	—	211,103	—	211,103	Бердянкой »	—	—	12,656	3	18,536	4,500	35,695				
Шарурской	—	—	38,208	45	38,253	Таганрогской »	—	—	23,387	174,358	11,205	1,800	210,750				
Беласуарской	204	—	27,392	—	27,596												
Астариной	8,472	141	301,919	330	310,862	Итого	110,100	2,105,798	985,673	2,969,362	734,733	159,449	7,065,115				
Ордубатскому посту	429	—	322,493	461	323,383	По Азиатской торговлѣ:											
	45,148	3,632	1,954,815	2,857	2,006,452	По Семипалатинской таможнѣ	—	183	—	—	—	—	183				
По Таможнямъ:						Усть-каменогорской заставѣ	—	31	—	—	—	—	31				
Астраханской	—	—	16,892	—	16,892	Тифлисской таможнѣ	—	—	45	—	—	—	45				
Оренбургской	—	—	62,930	—	62,930	Потійскому карант. таможен.											
Троицкой	—	—	25,801	—	25,801	правл.	—	—	—	—	40,434	—	40,434				
Петропавловской	—	1,400	3,105	—	4,505	Редуть-Кальскому	—	—	400	—	—	—	400				
Семипалатинской	—	12,449	3,553	—	16,002	Сухумь-Кальскому	—	—	—	—	335	13,975	14,310				
Кяхтинской	—	977,359	219,688	—	1,197,047	Шарурской карант. таможен.											
	—	991,208	331,969	—	1,323,177	застав.	—	—	120	—	25,801	1,170	27,091				
						Итого	—	214	565	—	66,570	15,145	82,494				
Всего	552,265	1,011,380	8,263,620	48,279	9,875,544	Всего	110,100	2,106,012	986,238	2,969,362	801,303	174,594	7,147,609				
						Перевѣсъ отпуска	—	—	—	—	—	—	2,727,935				
						Балансъ	—	—	—	—	—	—	9,875,544				

Привозъ и вывозъ металловъ по Ирбитской ярмаркѣ:

	за 1860 годъ.		за 1861 годъ.	
	ПРИВЕ- ЗЕНО.	ПРОДАНО.	ПРИВЕ- ЗЕНО.	ПРОДАНО.
Золота и серебра въ издѣліяхъ . . .	1,640,000	1,330,000	1,750,000	1,300,000
Мѣди въ слиткахъ, листахъ, посудѣ, ко- локолахъ и проч.	640,000	585,000	690,000	615,000
Желѣза и желѣзныхъ издѣлій	620,000	507,000	645,000	530,000
Польскаго серебра въ издѣліяхъ . . .	370,000	245,000	385,000	290,000
Чугуна и чугунныхъ издѣлій	140,000	102,000	120,000	115,000

Желѣзо въ большомъ ходу, особенно листовое кровельное 8—10 фунтовое, его продавали по 3 р. 50 к. за пудъ.

Серебро. Талеры проданы по 25 и 26 р. за фунтъ; рублевые по 1 р. 13 к. и 14 к. за штуку. Куплено для Кяхты; для Бухаринъ требованій не было.

Золото. Полуимперіалы — по 5 р. 50 к. за штуку.

По Ишимской Никольской ярмаркѣ, за 1861 годъ.

	ПРИВЕЗЕНО.	ПРОДАНО.	ОСТАЛОСЬ НЕ ПРОДАННЫХЪ.
	НА СУММУ.	НА СУММУ.	НА СУММУ.
Золота и серебра	10,000	6,780	3,220
Мѣди въ дѣлѣ	1,500	1,000	500
Желѣза и желѣзныхъ издѣлій .	168,000	130,000	38,000
Чугуна и чугунныхъ издѣлій .	15,900	13,000	2,900
Польскаго серебра въ издѣліяхъ	480	325	155

(см. таб. В).

Цѣны въ 1860 году русскимъ металламъ:

На желѣзо полосовое и рѣзное въ Москвѣ въ теченіе года цѣна измѣнялась въ предѣлахъ отъ 1 руб. 45 к. до 2 р. 25 коп. Среднія цѣны помѣсячно измѣнялись отъ 1 руб. 45 к. до 1 руб. 97½ коп.

На листовое: мѣсячная отъ 3 р. 62½ к. до 3 р. 86½ к.
годовая « 3 « 4 р. 40 к.

Въ Одессѣ на желѣзо полосовое въ теченіе года цѣна измѣнялась въ предѣлахъ отъ 2 р. до 2 р. 35 к. Среднія цѣны за мѣсяцъ измѣнялись отъ 2 р. 12½ к. до 2 р. 27½ к.

Листовое. — Годовая отъ 3 р. до 4 р. 50 к.

Среднія мѣсячныя отъ 3 р. 27½ к. до 3 р. 25 к.

Мѣдь красная. — Годовая отъ 12 р. до 13 р. 60 к.

Среднія мѣсячныя отъ 12 р. 50 к. до 13 р. 50 к.

Тарифы на металлы и металлическія издѣлія за послѣ утвержденія

НАЗВАНІЕ МЕТАЛЛОВЪ.	съ числа, мѣры, вѣса или цѣны.
МЕТАЛЛЫ. Золото въ кускахъ, слиткахъ, полосахъ и лому » во всякихъ издѣліяхъ, кромѣ особо поименованныхъ Золотая позументная работа и золото волооченое, приденое, бить, блестяи, также всякія издѣлія позолоченныя Золото листовое чистое въ книжкахъ, съ книжками Платина въ зернахъ, кускахъ, слиткахъ и полосахъ Платина въ дѣлѣ Серебро въ кускахъ, слиткахъ, полосахъ и лому » въ издѣліяхъ всякаго рода, кромѣ особо поимено- ванныхъ Серебро листовое, чистое и двойникъ, въ книжкахъ, съ книж- ками Алигѣ или накладное серебро во всякихъ издѣліяхъ Серебряная позументная работа и серебро волооченое, при- деное, бить, блестяи, также всякія посеребренныя издѣлія Мѣдь: мѣдная руда красная и зеленая, въ штыкахъ, плитахъ, листахъ, налицахъ, лому и опилкахъ: сухонутно моремъ въ посудѣ и великихъ издѣліяхъ, кромѣ особо поиме- нованныхъ	— { съ цѣны, по- лагаа фунтъ въ 500 р. сер. } съ фунта съ фунта — — — { съ цѣны, по- лагаа пудъ въ 1,000 р. с. } съ фунта съ фунта — — { съ берк. съ пуда съ берк. } съ пуда.

1841, 1850 и 1857 года и измѣненія, послѣдовавшія тарифа 1857 года.

ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1841 года.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1850 года.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1857 года.			
ВЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.				ВЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО КРАЯ.		ВЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО КРАЯ.	
ПРИВОЗНАЯ.		ОТВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.	
р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.
безъ	по	шлинѣ		—	—	—	—	—	—	—	—
35%	—	безъ пош.		съ ф. 100	—	съ ф. 100	—	съ ф. 15	—	съ ф. 15	—
запрещ.	безъ	пош.		10	—	3	60	5	—	3	60
2	50	безъ пош.		1	—	1	—	—	—	—	—
безъ	по	шлинѣ		—	—	—	—	—	—	—	—
запрещ.	безъ	пош.		20	—	20	—	съ ф. 15	—	съ ф. 15	—
безъ	по	шлинѣ		—	—	—	—	—	—	—	—
35%	—	безъ пош.		съ ф. 6	—	съ ф. 6	—	съ ф. 2	—	съ ф. 2	—
1	—	безъ пош.		1	—	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	2	—	80	—	—	—	—
запрещ.	безъ	пош.		—	—	—	—	5	—	3	60
безъ пош.	запрещ.			—	—	—	—	—	—	—	—
5	80	—	10	—	—	—	—	—	60	—	58
—	—	—	—	—	58	—	58	—	—	—	—
5	80	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—
6	90	безъ пош.		5	—	5	—	4	—	4	—

НАЗВАНІЕ МЕТАЛЛОВЪ.	СЪ ЧИСЛА, МѢРЫ, ВѢСА ИЛИ ЦѢНЫ.
Мѣдь: формы мѣдныя для дѣланія макаронъ и вермишелей, и бутылокъ для духовъ мѣдная проволока полотно изъ проволоки для фабрикъ всякія издѣлія изъ мѣдной проволоки, кромѣ особо поименованныхъ проволока латунная съ каточками, на коихъ накрута музыкальныя струны съ каточками, на коихъ накруты латунь въ издѣліяхъ всякаго рода, исключая вещей въ статьяхъ инструментовъ поименованныхъ . . издѣлія изъ латунной проволоки пotalь бѣлая и желтая въ книжкахъ, съ книжками Чугунъ въ крицахъ и лому: сухопутно; въ порты Бѣлаго и Балтійскаго морей, въ Черноморскіе порты и Закав- казскаго края и въ Одессу сухопутно моремъ Чугунъ въ дѣлѣ: сухопутно моремъ Чугунная эмалированная посуда (съ поливкой) Желѣзо: полосовое въ $\frac{1}{2}$ дюйма и болѣе толщиною, рельсо- вое и въ лому: въ порты Бѣлаго моря » Балтійскаго моря, въ Черноморскіе порты Закавказскаго края и въ Одессу, а также въ Царство Польское пор. Вислѣ сухопутно » полосовое менѣе $\frac{1}{2}$ дюйма толщиною и сортовое всякое: въ порты Бѣлаго и Балтійскаго морей, въ Черно- морскіе порты Закавказскаго края и въ Одессу сухопутно	— — — съ пуда — съ фунта съ пуда — съ фунта съ пуда съ берк. — — — съ берк. съ пуда — съ пуда —

НАЗВАНІЕ МЕТАЛЛОВЪ.

СЪ ЧИСЛА,
МѢРЫ, ВѢСА
ИЛИ ЦѢНЫ.

Желѣзо: котельное, кубовое и листовое:

въ порты Бѣлаго и Балтійскаго морей, въ Черно-
морскіе порты Закавказскаго края и
въ Одессу
сухонутно

съ пуда
—

Общее примѣчаніе. Привозъ иностраннаго чу-
гуна и желѣза не въ дѣлѣ въ порты Чернаго и
Азовскаго морей, кромѣ Одессы и Черноморскихъ
портовъ Закавказскаго края, а равно вывозъ изъ
последнихъ портовъ и изъ Одессы иностраннаго
чугуна и желѣза не въ дѣлѣ моремъ и въ другіе
порты Чернаго и Азовскаго морей запрещается.

Желѣзо: въ прутьяхъ и полосовое: сухонутно
моремъ
сортовое и брусчатое: сухонутно
моремъ

съ берк.
—

съ берк.
съ пуда

Высочайше утвержденнымъ мнѣніемъ Госу-
дарственнаго Совѣта въ 16 день іюня 1859 года.

Чугунъ (въ имперіи, какъ сухонутно, такъ и
моремъ повсемѣстно, за исключеніемъ Азовскаго
моря) облагается пошлинною по 5 коп. съ пуда.

Также и въ портахъ Закавказскаго края.

Желѣзо полосовое, рельсовое и въ лому, по
35 коп. съ пуда; сортовое по 45 коп. съ пуда; ку-
бовое, котельное и листовое по 70 коп. съ пуда; сор-
товое желѣзо въ Закавказскомъ краѣ, по 45 коп.
съ пуда.

Мнѣніемъ Государственнаго Совѣта Высо-
чайше утвержденнымъ въ 8 день Мая 1861 года,
владѣльцы машиностроительныхъ заведеній, дѣй-

ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1841 года.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1850 года.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1857 года.			
ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.				ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО КРАЯ.		ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО КРАЯ.	
ПРИВОЗНАЯ.		ОТВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.	
Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	—	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	50
13	80	безъ пош.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
запрещ.		безъ пош.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	80	безъ пош.	—	съ пуда	50	съ пуда	50	—	—	—	—
запрещ.		безъ пош.	—	запрещ.	—	—	50	—	—	—	—

НАЗВАНІЕ МЕТАЛЛОВЪ.

СЪ ЧИСЛА,
МѢРЫ, ВѢСА
ИЛИ ЦѢНЫ.

ствующихъ паровыми или гидравлическими движи-
телями, могутъ получать дозволеніе на безплатный
пропускъ имъ изъ-за границы чугуна и желѣза,
въ количествѣ необходимомъ для выдѣлываемыхъ
на ихъ заведеніяхъ машинъ и фабричныхъ принад-
лежностей.

Желѣзо: кузнечная работа, т. е. издѣлія всякаго рода, кон-
кованы безъ опилованія и полировки, какъ-то:
якори, гвозди и проч., также желѣзо листовое и
всякія издѣлія изъ онаго

{ съ пуда
съ берк.

Сталь: всякая не въ дѣлѣ
вещи изъ литой стали, вѣсомъ не менѣе полунуда, не
подходящія подъ другія статьи тарифа, какъ-то:
ступки, плиты и т. п. также рессоры и оси къ
экипажамъ: моремъ
сухопутно

съ пуда

косы сѣнокосныя, косари для кустарника и рѣзаки
для соломенной сѣчки

съ пуда

серпы
пилы, пилки, напильники, терпуги, скребла и другія
желѣзныя и стальные, также съ частію мѣди и лу-
женныя издѣлія, къ художествамъ, учебной части,
ремесламъ, заводамъ, фабрикамъ и къ мельничной
работѣ относящіяся, особо поименованныя:

сухопутно
моремъ

съ пуда

ножи, вилки, щипцы, замки, петли и другіе особо не-
разрѣшенные предметы, неподходящіе подъ статью
кузнечной работы

съ фунта

бритвы, перочинныя и тому подобные ножички, съ

ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1841 ГОДА.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1850 ГОДА.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1857 ГОДА.			
ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.				ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО КРАЯ.		ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО КРАЯ.	
ПРИВОЗНАЯ.		ОТВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.	
р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.
—	—	—	—	1	—	—	60	—	—	—	—
36	—	безъ пош.	—	съ пуда 1	—	съ пуда	60	съ пуда 1	—	съ пуда	60
1	25	безъ пош.	—	—	75	—	75	—	75	—	75
—	—	—	—	—	—	—	—	1	50	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
—	40	безъ пош.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	40	безъ пош.	—	—	40	—	20	—	40	—	20
1	50	безъ пош.	—	—	50	запрещ.	—	—	80	—	50
—	—	—	—	1	—	—	50	—	50	—	50
запрещ.	—	безъ пош.	—	—	70	—	45	4	—	4	—

НАЗВАНІЕ МЕТАЛЛОВЪ.

СЪ ЧИСЛА,
МѢРЫ, ВѢСА
ИЛИ ЦѢНЫ.

роговыми, простыми костяными, деревянными, изъ
китовыхъ усовъ и другихъ дешевыхъ матеріаловъ
череньями, и лезвія къ онымъ, перья для письма,
пружины, кромѣ особо поименованныхъ, винты,
шины, ножницы разнаго рода, щипчики и разныя
другія издѣлія съ простыми ручками для домаш-
няго употребленія, особо поименованныя

съ фунта

Желѣзные издѣлія изъ листового желѣза, луженныя и нелу-
женныя всякія, кромѣ особо поименованныхъ

съ пуда

Проволока желѣзная и стальная

—

Всякія изъ проволоки издѣлія, кромѣ особо поименованныхъ

—

Жестъ въ листахъ: моремъ

съ берк.

сухопутно

съ пуда

съ берк.

съ пуда

» въ листахъ, лакированная

Жестяныя издѣлія всякія: не крашенныя

—

крашенныя

—

съ живописью, позолотою и дру-
гими украшеніями

—

Олово сырое всякое, въ слиткахъ, прутовое и старое въ лому

съ пуда

» въ листахъ

—

Оловянные и цинковыя издѣлія всякія

съ фунта

Шпайтеръ, въ кускахъ и проч.

съ пуда

» въ листахъ

—

Ртуть

—

Свинецъ въ слиткахъ, руляхъ и рудѣ

—

Свинецъ въ издѣліяхъ, какъ-то: въ пуляхъ, дробн, листахъ
и проч.

съ фунта

Свинецъ въ глетѣ и зиньберглетѣ

съ пуда

ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1841 года.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1850 года.				ПОШЛИНА ПО ТАРИФУ 1857 года.			
ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.				ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО БРАЯ.		ВЪ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ.		ВЪ ЧЕРНОМОР- СКИХЪ ПОР- ТАХЪ ЗАКАВ- КАЗСКАГО БРАЯ.	
ПРИВОЗНАЯ.		ОТВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.		ПРИВОЗНАЯ.	
р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.
1	20	безъ пош.		—	—	—	—	—	40	—	40
запрещ.		безъ пош.		1	50	—	80	—	—	—	—
1	80	безъ пош.		1	80	1	—	1	80	1	35
запрещ.		безъ пош.		—	—	—	—	4	—	4	—
45	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—
45	—	—	2½	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	безъ пош.		3	—	3	—	1	50	1	50
8	—	безъ пош.		4	—	4	—	2	50	2	50
16	—	безъ пош.		12	—	8	—	—	—	—	—
24	—	безъ пош.		—	—	—	—	8	—	8	—
—	60	безъ пош.		—	30	—	25	—	—	—	—
1	80	безъ пош.		—	—	—	—	—	—	—	—
—	30	безъ пош.		съ пуда 4	—	съ пуда 4	—	съ пуда 4	—	съ пуда 4	—
1	20	безъ пош.		1	20	1	—	—	60	—	60
1	80	безъ пош.		1	80	1	50	—	90	—	90
2	80	безъ пош.		2	40	1	25	1	—	1	—
—	10	безъ пош.		—	10	—	2½	—	5	—	2½
—	30	безъ пош.		—	—	—	—	—	3	—	3
—	30	безъ пош.		—	20	—	2½	—	—	—	—

НАЗВАНІЕ МЕТАЛЛОВЪ.	СЪ ЧИСЛА, МѢРЪ, ВѢСА ИЛИ ЦѢНЫ.
Соль всякая поваренная: къ портамъ Архангельской губерніи къ портамъ С.-Петербургской губерніи и по всей сухо- путной границѣ, кромѣ таможенъ на Прусской гра- ницѣ состоящихъ къ тамошнямъ Полаангенской, Юрбургской и Тауроге- нской къ портамъ губерній Эстляндской, Лифляндской, Кур- ляндской и въ городъ Нарву къ портамъ Черноморскимъ, Азовскимъ и Дунайскимъ, не исключая Одесскаго Уголь древесный, каменный и торфъ	съ пуда — — — — —

И С Т О Р І Я

ОСНОВАНИЯ РУССКИХЪ ГОРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ.

Ст. И. Полетяки и М. Блинова.*)

Уже очень давно желѣзо выдѣлывалось въ Россіи изъ рудъ въ горнахъ, очень сходныхъ съ обыкновенными кузнечными, и въ домницахъ или ручныхъ домнахъ, тоже немногимъ отличавшихся отъ кузнечныхъ горновъ. Извѣстнѣйшія мѣстности, въ которыхъ

*) Наиболье извѣстные источники историческихъ свѣдѣній о горнозаводскомъ производствѣ въ Россіи суть:

Nye og forbedrede Efterrätninger om det russiske Rige. Kopenhagen 1747, соч. Датскаго писателя фонъ-Гавена.

Münz-, Geld- und Bergwerks-Geschichte. Göttingen. 1791. Шлёцера.

Высочайше-утвержденные доклады и другія свѣденія объ образованіи горнаго начальства. Спб. 1807.

Акты историческіе. Т. IV № 221, т. V № 72, 257, 265, 267.

Полное собраніе законовъ.

Юрія Крижанича; о Россіи при царѣ Алексѣе Михайловичѣ, раздѣлъ III. Sammlung Russ. Gesch. VIII, 233.

Сибирскій Вѣстникъ.

Сочиненіе Кромаренкова о генералѣ Генниинѣ.

Въ Горномъ Журналѣ 1826, 27 и 28 годовъ, жизнеописанія и письма Генниина, Татищева и Блжера, также оставшееся послѣ Генниина рукописное сочиненіе:

«Натураліи и Минералии и пр.»

И. Ф. Германа, Историческое начертаніе горнаго дѣла въ Россійской Имперіи. Екатеринбургъ, 1810 г.

Его-же, сочиненій о Сибирскихъ рудникахъ и заводахъ три части. Спб. 1797—1801 г.

Его-же, описаніе заводовъ, бывшихъ подъ вѣдомствомъ Екатеринбургскаго горнаго начальства. — Екатеринбургъ, 1808 г.

Афонасьева, государственное хозяйство при Петрѣ Великомъ; Современникъ 1847, № 7, стр. 13 — 20.

Всѣми этими сочиненіями авторы пользовались въ подлинникѣ или въ извлеченіяхъ.

существовала эта промышленность, слѣдующія: Устюжна-Желѣзопольская (что нынѣ уѣздный городъ Новгородской губерніи), гдѣ желѣзо добывалось изъ болотной руды, находимой въ полѣ, отчего и городъ этотъ получилъ названіе; мѣстечко Дедилово въ Тульской губерніи, гдѣ съ давняго времени обрабатывалась *лыбовая* (болотная) руда; нынѣшняя Олонецкая губернія, Карелія и прочее.

При распространеніи русскаго населенія на востокъ, найдена была и отчасти развилась вновь жемѣзная промышленность около г. Кунгура, а послѣ покоренія Сибири кузнечное дѣло оказалось въ большомъ развитіи въ той мѣстности, гдѣ потомъ основанъ былъ г. Кузнецкъ, Томской губерніи.

Мѣдь, свинецъ, а можетъ быть и серебро добывались въ мѣстахъ, занимаемыхъ нынѣ русскими, только въ такъ называемыхъ чудскихъ копахъ, находимыхъ и до нынѣ въ Сибири, въ Киргизскихъ степяхъ и на Уралѣ; но наибольшее число этихъ работъ, по видимому, оставлено было задолго до того времени, когда всѣ эти мѣста сдѣлались извѣстны русскимъ; впрочемъ въ Киргизскихъ степяхъ и на Кавказѣ еще и въ послѣднее время находимы были копи, ничѣмъ не отличающіяся отъ чудскихъ, гдѣ вытопка свинцовыхъ пуль производилась кочующими охотниками изъ рудныхъ мѣсторожденій, разрытыхъ и потомъ засыпавшихся на глубинѣ до 5 и даже 7 саж. отъ поверхности. Въ тѣхъ частяхъ европейской Россіи, которыя искони населены были русскими, мѣдь, свинецъ, олово не получались, потому что и до нынѣ неизвѣстно тамъ ни одного мѣсторожденія рудъ этихъ металловъ. Но употребленіе мѣди, олова, драгоцѣнныхъ металловъ на монету, колокола, на украшеніе церквей, на царскія и церковныя одежды, посуду, утварь и пр. извѣстно было давно и металлы эти необходимо было покупать отъ сосѣдей.

Свейское желѣзо покупалось русскими царями для государственныхъ потребностей по дорогой цѣнѣ; между тѣмъ, по соединеніи удѣльныхъ княжествъ въ одно государство, при великомъ князѣ Іоаннѣ III Васильевичѣ Великомъ, и по мѣрѣ развитія пограничныхъ раздоровъ и войнъ съ Литвою, поляками, шведами, татарами и турками, потребность въ металахъ болѣе и болѣе возрастала, а способы къ приобрѣтенію ихъ, по временамъ, были очень затрудняемы; все это часто возбуждало въ государяхъ на-

шихъ заботу о водвореніи въ Россіи собственной горной промышленности.

Древнѣйшія историческія извѣстія о распоряженіяхъ по этой части русскихъ государей относятся къ временамъ великаго князя Іоанна III. Онъ требовалъ въ 1482 году отъ венгерскаго короля Матвея Корвина горныхъ мастеровъ, искусныхъ въ добычаніи золотой и серебряной руды и въ отдѣленіи металла отъ земли. — Въ наказѣ греку Траханіоту, отправившемуся въ 1490 году посломъ къ римскому императору, было также предписано искать въ Германіи и принять въ русскую службу полезныхъ художниковъ и горныхъ мастеровъ. Вслѣдъ затѣмъ, по сказанію двинскаго лѣтописца, перепечатаннаго въ Древней Россійской Вивліюикѣ, изданной Николаемъ Новиковымъ, часть VIII, «въ лѣто 6999 года (1491) князь великій Иванъ Васильевичъ послалъ на Печору руды искать Ивана да Виктора, а съ ними послалъ Андрюшку Петрова, да Василья Иванова сына Болтина, да грека Манойла, Ларчева сына. И тое же осени пришли съ Печоры и сказали великому князю, что они руду нашли мѣдную на рѣцѣ на Цилеѣ, недоходя Космы рѣки за полдни и отъ Печоры рѣки за 7 дней.»

Послѣдствія этого открытія совершенно неизвѣстны; только изъ указовъ, заключающихся въ полномъ собраніи законовъ (т. I, стр. 529 № 296), видно, что въ 1661 и 1666 годахъ, при Алексѣѣ Михайловичѣ, снова повторены были поиски мѣдной и серебряной руды на Цилеѣ и въ другихъ мѣстахъ по Печорѣ и по Сѣверной Двинѣ.

Бакмейстеръ, бывшій библіотекарь С.-Петербургской академіи наукъ, въ своемъ сочиненіи «О первомъ прибытіи англичанъ въ Россію» говоритъ, что въ царствованіе Іоанна Васильевича Грознаго пріѣзжавшіе въ Россію англичане получили позволеніе прискивать желѣзныя руды и плавить ихъ съ тѣмъ, чтобы научили этому и русскихъ. Нѣсколько послѣ, имъ разрѣшено было завести заводы въ Вычегдѣ, но этимъ разрѣшеніемъ они, по видимому, не воспользовались. Это было въ 1569 году.

Князь Щербатовъ въ своей Россійской Исторіи сообщаетъ, что царь Іоаннъ Васильевичъ Грозный требовалъ отъ шведскаго короля Іоанна II (Вазы), чтобы онъ уступилъ Россіи единое близъ ея границъ какое мѣсто, гдѣ серебряная руда находится; а если такого мѣста нѣтъ, то прислалъ бы въ Россію добрыхъ мастеровъ

для сысканія ея и для обдѣльванія. На требованіе это послы шведскаго короля отвѣчали, что руды серебряной въ шведскихъ областяхъ, прилежащихъ къ русійскимъ границамъ, нѣтъ; но король не отречется признать искусныхъ мастеровъ для сысканія и обдѣльванія оной (Ист. Кн. Щербатова, т. V, ч. II, кн. 12). Впослѣдствіи царь Іоаннъ Васильевичъ повторялъ это требованіе словесно чрезъ шведскаго посланнина Антона Ольса, а въ 1573 г. требовалъ грамотой отъ короля шведскаго рудоискателей, упоминавъ въ сей грамотѣ, чтобы король, между прочимъ, выполнилъ то, что дѣякъ его приказывалъ бывшему въ Россіи человѣку шведскаго короля, Антону Ольсу, о серебряной рудѣ и о мастерахъ, которые руды ищутъ (Ист. кн. Щербатова т. V, ч. IV и Древняя Рос. Вивліое. 1773 г. № 2). Въ 1595 г. царь Федоръ Іоанновичъ приглашалъ горныхъ и плавильныхъ мастеровъ изъ Италіи (Рос. Вивліое. часть 15 изд. 1790 г.).

Всѣ эти заботы не оставили послѣ себя никакихъ важныхъ для исторіи горнаго дѣла послѣдствій и, до присоединенія къ Россіи Сибири, не было сдѣлано никакихъ замѣтныхъ успѣховъ въ развитіи горнаго промысла.

Въ царствованіе Іоанна Васильевича Грознаго, въ зырянской землѣ, (въ нынѣшней Вологодской губ.) Аника Строгановъ, прародецъ фамиліи графовъ и бароновъ Строгановыхъ, заложилъ у Соли Вычегодской соляные заводы и нажилъ ими большое богатство *).

Онъ посылалъ своихъ людей для обслѣдованія мѣстъ за горами, откуда приходили торговые люди съ мягкою рухлядью, и потомъ отправилъ своихъ родственниковъ съ разными мелочами для торгу. Они, дошедъ до рѣки Оби, вошли въ торговыя сношенія съ тамошними жителями и за свои бездѣлушки получали богатые мѣха. Строгановъ рѣшился сначала держать въ секретѣ свой торгъ; но чрезмѣрное увеличеніе богатства подало поводъ къ подозрѣнію и клеветѣ на него и заставило его извѣстить царскій дворъ о своихъ открытіяхъ.

Царь Іоаннъ Васильевичъ послалъ въ эти мѣста небольшой отрядъ и успѣлъ наложить дань на вогуличей и остяковъ, жившихъ у Оби; сосѣдственные имъ татары также признали надъ

* По Сибирской исторіи І. Е. Фишера С. Петербургъ 1774 г.

собою власть Россіи и князь ихъ Едигеръ согласился платить въ годъ по 1,000 соболей. Старый Аника былъ щедро награжденъ. Онъ послалъ сына своего Григорья въ Москву и выпросилъ жалованную грамоту (которую и получилъ въ 1558 году) на всѣ мѣста по р. Камѣ отъ того мѣста, гдѣ послѣ построенъ городъ Соликамскъ до устья рѣки Чусовой. Чрезъ десять лѣтъ другому сыну Аники — Якову, вновь пожалованы во владѣніе мѣста около всей р. Чусовой и по всѣмъ ея притокамъ, также часть земли ниже Чусовой, у рѣки Камы. По симъ грамотамъ обоимъ братьямъ позволено было строить города и солянныя варницы и укрѣплять города, держать пушки и мелкое ружье и принимать себѣ въ услуженіе пушкарей и другихъ надобныхъ людей. Но только этими грамотами воспрещено имъ было обрабатывать руды, и если найдутъ гдѣ серебряную, или мѣдную, или оловянную руду, то поставлено имъ въ обязанность немедленно извѣщать о томъ казначеевъ государевыхъ. Однакомъ промышленность эта была имъ разрѣшена вскорѣ послѣ того, въ 1574 году, но неизвѣстно имѣли-ли они уже тогда въ виду заняться ею.

Царь Іоаннъ Васильевичъ, покоривъ Казань и Астрахань, въ 1577 году отправилъ войска для уничтоженія разбоевъ на Дону и Волгѣ, производившихся донскими казаками. Въ числѣ разбойниковъ былъ Ермакъ Тимофеевъ, который, скрываясь со своею шайкою отъ царскихъ войскъ, пошелъ по Камѣ до Чусовой, гдѣ и нашелъ въ живыхъ младшаго сына Аники — Семена Строганова, съ племянниками Максимомъ Яковлевичемъ и Никитою Григорьевичемъ, которые, опасаясь самоуправства разбойниковъ, приняли дружески Ермака и сообщили ему давнишнюю мысль Строгановыхъ завоевать Сибирь.

Ермакъ, живя у Строгановыхъ, навѣдывался о всемъ, что случилось со времени заселенія Пермїи. Онъ услышалъ что башкирцы, вотяки, остяки и черемисы производили грабежи на Камѣ и были подкрѣплены Сибирскимъ ханомъ Кучумомъ; что братъ хана Мегметъ-Куль, въ 1573 году, пришелъ съ Тобола для нападенія на Пермїю; но приближась на пять верстъ къ Строганову острогу на Чусовой и не надѣясь взять его, ушелъ назадъ. Рассчитывая, что если Мегметъ-Куль нашелъ дорогу съ Тобола на Чусовую, то и ему можно будетъ пробраться съ Чусовой на Тоболъ, онъ рѣшился идти въ Сибирь, взялъ отъ Строгановыхъ проводниковъ и припасовъ, и лѣтомъ 1578 года отправился въ по-

хоть вверху по Чусовой. Въ этомъ году онъ попалъ по ошибкѣ съ Чусовой на Сылу, впадающую въ Чусовую съ правой стороны, и поднимался по ней до тѣхъ поръ, пока наступившая зима заставила его остановиться. Въ теченіе зимы онъ посылалъ противъ вогуличей 300 человекъ, которые возвратились съ немалою добычею. Весною Ермакъ возвратился опять къ Строгановымъ; впрочемъ многимъ казакамъ онъ позволилъ остаться на томъ мѣстѣ, гдѣ они зимовали, и эти-то оставшіеся завели первое поселеніе, которое существовало нѣкоторое время и доселѣ извѣстно подъ именемъ *Ермакова городища*.

При снаряженіи новой экспедиціи Строгановы представляли Ермаку невозможность содержать всѣхъ его людей; но онъ угрозами и обѣщаніемъ заплатить всѣ издержки изъ добычи склонилъ ихъ помогать въ предстоящемъ походѣ съѣстными и военными припасами и пополнивъ дружину свою до 5,000 человекъ, пустился опять въ походъ по Чусовой, съ намѣреніемъ подниматься этой рѣкой какъ можно дальше; потомъ искать дороги сухимъ путемъ къ рѣкѣ Тагилу, которая впадаетъ въ Туру, эта въ р. Тоболъ, а послѣдняя въ Иртышъ. Проводники провели его до рѣки Межевой Утки. (Рѣка эта названа такъ потому, что въ царскихъ грамотахъ, данныхъ Строгановымъ послѣ того времени, когда Сибирь начала населяться, она назначена была межею ихъ землямъ, тогда какъ прежде имъ пожалована была вся Чусовая). Здѣсь казаки провѣдали, что путь отсюда до Тагила неудобенъ, а потому воротились назадъ на Серебрянку (названа такъ потому, что вода ея чиста какъ серебро), поднимались по ней очень медленно, по причинѣ множества мелей, и наконецъ принуждены были выйти на сухой путь и зимовать. Зимовье свое они укрѣпили наисадникомъ; многіе остались на немъ и по уходѣ Ермака; мѣсто это, котораго остатки и теперь видны, называется также *Ермаковымъ городищемъ*.

Къ концу похода, отъ побѣговъ и смертности дружина уменьшилась до 3,000 человекъ и оказался недостатокъ въ съѣстныхъ припасахъ. Ермакъ посылалъ къ вогуличамъ развѣзды, которые отнимали у нихъ всѣ запасы рыбы, медвѣжьего и лосьего мяса и пр. Одна партія прошла черезъ Тагилъ на Нейву; но жившій тутъ татарскій мирза собралъ татаръ и вогуличей и перебилъ почти всѣхъ пришедшихъ къ нему казаковъ. (Спустя 60 лѣтъ на томъ мѣстѣ, гдѣ жилъ мирза, построена слобода *Мурзинская*).

Слѣдующею весною (1580 г.) Ермакъ съ отправившимися съ нимъ 1636 человекѣми прошелъ волокомъ на Тагилъ, гдѣ построилъ суда и спустился на Туру. На томъ мѣстѣ, гдѣ послѣ построенъ городъ Туринскъ, жилъ незнатный татарскій мирза, Епанча, жилище котораго, послѣ небольшого сопротивленія, было разграблено и обращено въ пепелъ (Туринскъ и по нынѣ называется у простонародья Епанчикъ). Далѣе Ермакъ овладѣлъ татарскимъ городъ Чимги (что нынѣ Тюмень), въ которомъ зимовалъ.

Весною 1581 года онъ спустился внизъ по Турѣ и при устьѣ ея сражался со стерегшими его татарами, которыхъ разбилъ совершенно. Послѣ этого сраженія у него осталось не болѣе 1060 человекъ, съ которыми онъ и поѣхалъ внизъ по Тоболу. На этой рѣкѣ онъ имѣлъ еще два сраженія съ войсками Кучума.

Между тѣмъ преслѣдованіе Кучума и частыя сраженія истощили казаковъ. Многіе изъ нихъ, по приходѣ къ устью р. Тавды, хотѣли воротиться, узнавъ, что вверхъ по Тавдѣ и оттуда чрезъ Югорскія горы лежитъ обыкновенная дорога въ Россію. Но послѣ совѣщанія число желающихъ идти далѣе въ Сибирь оказалось гораздо болѣе и притомъ они узнали отъ одного плѣннаго Кучума офицера о состояніи его войскъ и увидѣли, что онъ казакамъ не страшенъ. Такимъ образомъ Ермакъ отъ устья Тавды отправился далѣе по Тоболу и дойдя до Иртыша, послѣ многихъ сраженій съ татарами, имѣлъ уже съ небольшимъ 500 человекъ войска. На берегу Иртыша, въ двухъ верстахъ выше устья Тобола, на Чувашскомъ мысу, Ермакъ разбилъ Кучума и брата его Мегметъ-Кула и потерялъ при этомъ 107 казаковъ. Это было 23 октября 1581; побѣда была рѣшительная: остяки и вогуличи оставили Кучума, а онъ самъ съ Мегметъ-Куломъ едва спасся бѣгствомъ, оставя свою столицу *Сибирь*.

Чрезъ три дня, Ермакъ, узнавъ что Сибирь (Искеръ) была уже беззащитна, совершилъ торжественный въѣздъ въ нее.

Остатки этой столицы были видны еще въ концѣ XVIII столѣтія. Она была на восточномъ берегу Иртыша, въ 16 верстахъ ниже Тобольска, на высокомъ берегу.

Такимъ образомъ Ермакъ сдѣлался вдругъ владѣтельнымъ государемъ трехъ народовъ: остяковъ, вогуличей и татаръ, которые съ Иртыша и Тобола пришли къ нему въ Сибирь съ дарами. Ермакъ приказалъ всѣмъ имъ присягать ему по ихъ вѣрѣ и установилъ дань соболями.

Но непрерывныя драки до того уменьшили число казаковъ, что Ермакъ видѣлъ невозможность для себя удержаться въ Сибири безъ помощи русскихъ и рѣшился уступить свои завоеванія царю русскому. Для этого онъ послалъ въ Москву одного изъ своихъ атамановъ — Ивана Кольцова, прося прощенія за прежнія разбои и извѣщая, что онъ взялъ царство Сибирское, выгналъ Кучума изъ столицы, покорилъ татаръ, остяковъ и вогуличей и наложилъ на нихъ дань. При этомъ онъ послалъ въ даръ 60 сороковъ соболей, 20 черныхъ лисицъ и 50 бобровъ. Съ этою посылкою Кольцовъ поѣхалъ изъ Сибири въ декабрѣ 1581 года вверхъ по Тавдѣ и потомъ чрезъ Югорскія горы на Чердынъ; проводниками были вогулы.

Между тѣмъ вогуличи въ вершинахъ рѣки Тавды взбунтовались и съ предводителемъ своимъ, жившимъ у рѣки Целыма, перешли въ 1581 году Югорскія горы и разорили многія селенія Строгановыхъ у рѣки Камы. Они осадили городокъ Строгановыхъ на Чусовой. Строгановы-же, Семень и Максимъ, были въ ссорѣ съ Никитой и жаловались въ Москвѣ, что онъ не держался ихъ стороны и не противился набѣгамъ вогуличей. Чердынскій воевода, Василій Пелепелицынъ, первый увѣдомилъ московскій дворъ о предпріятіяхъ Ермака и сильно жаловался на Строгановыхъ, что они помогали Ермаку и казакамъ, которые раздражили вогуловъ своими грабежами. Царь Иванъ Васильевичъ далъ знать Строгановымъ о великомъ своемъ неудовольствіи за принятіе, безъ вѣдома двора, разбойничьей шайки Ермака и подъ жестокими угрозами повелѣлъ имъ, «чтобы они воротили казаковъ изъ Сибири и заставили бы ихъ защищать предѣлы, а отнюдь не допускали бы, чтобы они дерзостью своею и грабительствомъ наводили государству больше непріятелей. Въ противномъ случаѣ, вина всего несчастія, какого надлежитъ отъ того опасаться, на нихъ взыщется.»

Но вскорѣ пришла въ Москву вѣсть, что Ермакъ взялъ Сибирское царство. Атаманъ Кольцовъ допущенъ былъ предъ государя и Ермаково писаніе читано въ присутствіи царя. Царь тотчасъ же велѣлъ служить молебенъ; Ермаку прощены прежнія вины и посланы въ подарокъ два богатые панцыря, серебряный ковшъ, шуба съ царскаго плеча и кусокъ сукна. Ему оставлено управленіе странною до тѣхъ поръ, пока по собственному требованію его выбранъ будетъ воевода въ Сибирь и пріѣдетъ въ назначенное мѣсто.

Между тѣмъ Ермакъ продолжалъ свои нападенія въ Сибирѣ, взявъ въ плѣнъ царевича Мегметъ-Кула и въ 1583 году, вмѣстѣ съ данью царю, собранною съ побѣжденныхъ народовъ, послалъ его въ Москву не какъ плѣнника, но какъ посланника.

Мегметъ-Кулъ прибылъ въ Москву въ 1584 году при царѣ Θεодорѣ Ивановичѣ и былъ принятъ великолѣпно. Онъ былъ потомъ въ русской службѣ, въ походѣ противъ шведовъ въ 1590 году, а въ 1598, съ Годуновымъ, при Серпуховѣ. Въ Россіи называли его сибирскимъ царевичемъ.

Царь Иванъ Васильевичъ, по предложенію Ермака, послалъ въ Сибирь князя Семена Болховскаго, съ головою Иваномъ Глуховымъ и 500 чел. на помощь Ермаку. Эти люди отправились въ Сибирь тѣмъ-же путемъ, которымъ шелъ Ермакъ, т. е. по Волгѣ, Камѣ и Чусовой.

Въ ночи съ 5 на 6-е августа 1584 года, Ермакъ, окруженный внезапно ночью Кучумомъ на берегу Иртыша, пробился сквозь непріятеля къ берегу, хотѣлъ вскочить въ судно, но не доскочивъ до него, упалъ въ воду и утонулъ. На немъ были два панциря, подаренные царемъ Іоанномъ Васильевичемъ.

По смерти Ермака, голова Глуховъ, оставшійся съ 150 человѣками, вышелъ изъ Сибири. Царь Θεодоръ Іоанновичъ, на смѣну Глухова, послалъ въ 1585 году воеводу Ивана Мансурова со 100 человѣками свѣжаго войска и съ пушками. Мансуровъ поправилъ дѣла, разстроенныя послѣ смерти Ермака и отступленія Глухова. Въ 1586 году Мансуровъ возвратился въ Россію со всѣми людьми.

Хотя Сибирь опять была потеряна, но по уходѣ Глухова и Мансурова послали туда опять 300 человѣкъ стрѣльцовъ съ воеводами Васильемъ Сукинымъ и Иваномъ Мясновымъ и съ письменнымъ головою Чулковымъ. Сукинъ началъ дѣло иначе: на томъ мѣстѣ, гдѣ была прежде татарская станица Чимги, онъ укрѣпился и началъ въ 1586 году строить новый городъ Тюмень (по татарски значитъ десять тысячъ) для приведенія въ безопасность своего войска. Начальники этого новаго города не упустили ничего для покоренія окружныхъ татаръ, что и удалось благополучно: рѣки Тура, Пышма, Исеть, Тавда и самый Тоболъ, даже до устья своего, въ короткое время сдѣлались принадлежностью Тюменскаго уѣзда. Дворъ русскій, узнавъ объ этомъ, послалъ еще 500 чел. свѣжихъ казаковъ въ Тюмень, съ повелѣніемъ Чулкову идти на Иртышъ и по близости татарскаго города Сибири заложить

другой городъ. Въ 1587 году Чулковъ выступилъ въ походъ водою и заложилъ Тобольскъ, который сначала зависѣлъ отъ Тюмени, но вскорѣ взятъ въ собственное вѣдомство царскаго двора и объявленъ главнымъ городомъ всей Сибири, оставшейся съ того времени во всегдашнемъ подданствѣ Россіи.

Въ тѣ времена обыкновенный путь въ Сибирь былъ черезъ Чердынъ, вверхъ по Вишерѣ, а оттуда черезъ Югорскія горы до того мѣста, гдѣ по р. Лозвѣ можно уже ходить на судахъ; путь продолжался отсюда по Лозвѣ и по рѣкамъ Тавдѣ и Тоболу до Иртыша и до города Тобольска. На Лозвѣ надобно было строить суда; поэтому въ 1590 году, для облегченія ѣзды, zaloжили при этой рѣкѣ городъ, который и названъ по имени рѣки.

Въ 1593 году для удержанія въ покорности вогуличей, жившихъ по р. Пелыму, князь Горчаковъ и пелымскій воевода Траханіотовъ построили на сѣверномъ берегу р. Тавды, близъ устья Пелыма, городъ *Пелымъ* на томъ же мѣстѣ, гдѣ стоялъ прежній городъ, построенный незадолго предъ тѣмъ и разоренный пелымскимъ княземъ Аблегеримомъ съ вогуличами. Къ уѣзду этаго города приписаны были вогульскія волости у рѣкъ Тавды, Пелыма, Созьвы и Лозвы; сюда же принадлежали большая и малая Конда.

Построивъ Пелымъ, Траханіотовъ пошелъ на Созьву и въ томъ же году застроилъ Березовъ, на лѣвомъ (сѣверномъ) берегу Созьвы въ 20 верстахъ отъ ея устья. Названіе Березовъ взято отъ того, что на томъ мѣстѣ въ прежнее время была остяцкая деревня Сугмутъ - вашъ, по вогульски Халъ - ушъ. Сугмутъ на остяцкомъ и Халъ на вогульскомъ языкахъ значитъ береза.

По распространеніи русскаго владѣнія въ Сибири даже по ту сторону р. Оби, стали думать и о лучшемъ учрежденіи большихъ дорогъ. Промышленникъ Артемій Бабиновъ въ 1597 году открылъ ближайшую дорогу черезъ Соликамскъ и Югорскія горы къ самымъ верхнимъ мѣстамъ по р. Турѣ. Тогда велѣно было устроить этотъ путь и какъ городъ Лозва былъ уже не нуженъ, то велѣно его оставить и строить новый городъ въ верховьяхъ р. Туры, который и названъ Верхотурьемъ. Постройка его началась въ 1598 году. Въ 1600 построенъ въ немъ гостинный дворъ для складки товаровъ, устроена таможня, гдѣ собирались пошлины съ товаровъ, идущихъ въ Сибирь и изъ Сибири, и повелѣно не ѣздить другою дорогою кромѣ этой, безъ царскаго указа. Въ томъ же

году, для удобнѣйшаго содержанія почтовой гоньбы, велѣно было между Верхотурьемъ и Тюменью построить Туринскъ.

Въ 1600 же году въ уѣздѣ города Верхотурья у рѣчки Починки, въ 10 верстахъ отъ Пелыма, найдеть соляной ключъ и Тобольскій воевода Семень Сабуровъ послалъ туда искуснаго чело-вѣка для учиненія пробы. Соловаръ нашелъ ключъ этотъ мало избыточнымъ солью и въ то же время узналъ отъ одного вогулича, что вверхъ по р. Созьвѣ, гдѣ впадаетъ въ нее рѣка Награ (нынѣ Негла), есть другой соляной ключъ. Онъ отправился туда, сдѣлалъ опыты и надѣялся, что этотъ ключъ будетъ очень выгоденъ. Поэтому были сдѣланы приготовленія къ заведенію слѣдующею весною соловарни, но это предпріятіе не состоялось единственно по нерадѣнію: иногда доставало людей, иногда желѣза и т. п. Наконецъ написали въ Москву, что расходы гораздо превосходятъ прибыль отъ соловарни; поэтому велѣно было дѣло это остановить. Въ началѣ XVIII вѣка дѣлали вновь опыты съ этимъ солянымъ ключемъ, но работу скорѣ оставили, какъ потому, что разсолъ былъ мало избыточенъ солью, такъ и потому, что соль была сѣра.

Въ 1621 году при патріархѣ Филаретѣ Никитичѣ, отцѣ царя Михаила Феодоровича, архимандритъ Новгородскаго Хутынскаго монастыря Кипріанъ былъ поставленъ Митрополитомъ и Архіепископомъ Сибирскимъ. Онъ получилъ потомъ на свое содержаніе мѣста при устьѣ р. Ницы и на этомъ мѣстѣ скорѣ возникло селеніе, которое называлось Усть-Ницинскою слободою.

Онъ же основалъ первые монастыри: Невьянскій на сѣверномъ берегу р. Нейвы, въ 13 верстахъ выше слободы Невьянской; другой у Нейвы-же, а третій у рѣки Тагила. Оба послѣдніе скоро запустѣли.

Ница и Нейва—два названія одной рѣки, при которой прежде жили два народа: въ верхнихъ частяхъ вогуличи, въ нижнихъ — татары. Вогулы называли рѣку эту—Невья, а татары—Няуци; изъ этаго русскіе сдѣлали Нейва и Ница.

Во время Ермака и долго послѣ него не знали, есть-ли въ Сибири руды и о Чудскихъ копяхъ еще не было слышно. Въ первый разъ въ 1628 году одинъ татаринъ, жившій у рѣки Ницы, пришелъ въ Туринскъ съ объявленіемъ, что въ верстѣ отъ упомянутой рѣки нашелъ желѣзную руду въ болотистомъ мѣстѣ. Туринскій воевода Воинъ Корсаковъ приказалъ принести

кусокъ, но нельзя было найти искуснаго человѣка, который бы могъ обработать руду. Тамошніе кузнецы, по наслышкѣ отъ другихъ, сказали воеводѣ какъ узнавать руду, скрытую въ болотѣ: «должно взять свѣжей березовой коры и опустить ее въ болото; вода, которая содержитъ въ себѣ желѣзныя частицы, съѣстъ наружную кору, такъ что останется только внутренняя гладкая кожица». На указанное мѣсто посланъ былъ тобольскій боярскій сынъ Иванъ Шулгинъ, который привезъ образцы и тотчасъ сдѣланы приготовленія къ постройкѣ завода, а въ 1631 году начата уже обработка рудъ на заводѣ, названномъ Ницинскимъ. Полагать надобно, что выдѣлка желѣза производилась въ горнахъ съ ручными мѣхами. Скоро въ этомъ заводѣ собралось много рабочихъ и образовали слободу *рудную*, которая замѣчательна тѣмъ, что первая распространила въ Сибири употребленіе желѣза, которое прежде того съ большимъ трудомъ и дорогою цѣною доставали изъ Россіи.

Въ 1637 году заводъ сгорѣлъ и былъ снова построенъ; но скорѣй пришелъ въ упадокъ и во время путешествія Миллера (въ 1740 г.) видны были только слѣды его.

При Михаилѣ Ѳеодоровичѣ (1635 г.) посланы были также въ Пермю изъ Москвы гости Свитейщиковъ съ нѣмцемъ рудознатцемъ Аристомъ Петцольдомъ для розысковъ рудъ. Они нашли рудникъ Кузгурскій при р. Яйвѣ, руды котораго начали обрабатывать на заводѣ, основанномъ недалеко отъ него на Камѣ, въ дачахъ Пыскорскаго монастыря.

Послѣ открытъ былъ также мѣдный рудникъ, названный Григорьевскимъ, при горѣ того-же имени, близъ Пыскорскаго завода, въ 28 верстахъ отъ Соликамска. Неизвѣстно въ которомъ именно году, кѣмъ и какимъ образомъ сдѣлано это открытіе; извѣстно только, что для разработыванія его отправленъ былъ бояринъ Дей Андреевичъ Свитейщиковъ (вѣроятно тотъ же самый, о которомъ упомянуто выше) съ 15 иностранцами; онъ завелъ при Пыскорскомъ монастырѣ (около 1640 г.) на рѣчкѣ Камгоркѣ заводъ (неизвѣстно были-ли тутъ два завода того же имени или одинъ) и плавилъ тамъ мѣдь. Работа производилась вольными людьми и заводъ находился нѣсколько лѣтъ въ казенномъ содержаніи; потомъ онъ отданъ былъ въ содержаніе Тумашеву, который черезъ два года уѣхалъ въ Сибирь; на мѣсто ихъ присланъ былъ изъ Москвы иноземецъ, который умеръ, а другіе иностранцы, около 1656 года,

отозваны въ Москву для указаній при осадѣ города Риги и заводъ совершенно остановленъ. Генераль Геннинъ и капитанъ Та-тищевъ осматривали Григоровскій рудникъ и Пыскорскій заводъ въ 1722 году и нашли уже только малые остатки строеній; въ 1724 году заводъ снова пущенъ былъ въ дѣйствіе.

Въ 1635 году строго были подтверждены указы о запрещеніи ѣздить въ Сибирь другою дорогою, кромѣ верхотурской; также велѣно прилежно осматривать проѣзжающихъ на заставахъ верхотурской, березовской и обдорской; особенно строго было запрещено ѣздить дорогою черезъ Пелымъ, потому что на ней невыгодно было учреждать заставы. Но въ 1656 году найдена новая дорога по р. Чусовой и оттуда далѣе сухимъ путемъ въ Кунгуръ и Казань; въ Верхотурьѣ стали жаловаться на уменьшеніе пошлинъ и вслѣдствіе того въ 1659 году присланъ былъ изъ Москвы указъ учредить заставу на Чусовой и всѣхъ ѣдущихъ въ Сибирь заставлятъ являться въ Верхотурье для осмотра и отдачи съ товаровъ пошлинъ. Послѣ того дѣланы были на счетъ этой дороги разныя постановленія: иногда позволяли ѣздить по ней, иногда запрещали; иногда дѣлали различіе, — чтобы курьеры только и другіе для общественныхъ дѣлъ ѣдущіе люди по ней слѣдовали; а иногда она должна была служить сообщеніемъ только между соединяющимися здѣсь сибирскими и русскими областями. Еще въ концѣ XVIII столѣтія не всякому дозволялось свободно по ней ѣздить и обыкновенная большая дорога, какъ для купцовъ, такъ и для служащихъ, лежала черезъ Верхотурье.

Въ 1651 г. при Чусовой, въ томъ мѣстѣ, гдѣ рѣка Межевая Утка отдѣляетъ Верхотурскій уѣздъ отъ строгановскихъ земель построена слобода Уткинская. Она извѣстна нынѣ подъ названіемъ Уткинской пристани. Тамъ строить суда, на которыхъ отправляютъ сибирское желѣзо въ Россію; — въ этомъ мѣстѣ Чусовая дѣлаетъ овальную кривизну на 5 верстъ, концы которой такъ близко сходятся, что промежутокъ имѣетъ въ ширину не болѣе 50 саж.

Во второй половинѣ XVII столѣтія построено въ Сибири много городовъ, которые существуютъ и до настоящаго времени. Шадринскъ на Исети основанъ въ 1662 г.; Ирбитъ при р. Ницѣ построенъ въ 1663 — слободою; Камышловъ — въ 1667 г. — Долматовъ, нынѣ заштатный городъ, получилъ названіе отъ монастыря на Исети, застроеннаго въ 1644 г. въ отчинѣ Тюменскаго татарина

Илигея Махметова, тобольскимъ жителемъ, вышедшимъ изъ Невьянскаго монастыря, Дмитріемъ Мокринскимъ, названнымъ въ монашествѣ Долматомъ.

Въ концѣ XVI и началѣ XVII вѣка *) нужное для Россіи желѣзо Свицкое (шведское) привозилось голландскими купцами чрезъ архангельскій портъ. Высокія цѣны его побудили купца Андрея Денисовича Виніуса, переселившагося въ Россію изъ Голландіи, предпринять постройку вододѣйствующаго завода для отливки чугунныхъ вещей и дѣланія желѣза по иностранному способу. Сдѣлавъ розысканія, онъ съ братомъ своимъ Авраамомъ и кувцомъ Елисеємъ Юльевичемъ Вилькенсономъ подалъ царю Михаилу Феодоровичу челобитную о дозволеніи построить заводъ въ окрестностяхъ Тулы.

На это послѣдовала 29-го февраля 1632 г. государева грамота, которою дозволялось имъ построить «мельничные заводы» для дѣланія изъ желѣзной руды чугуна и желѣза, для литья изъ перваго пушекъ, ядеръ и котловъ и дляковки изъ послѣдняго разныхъ досокъ и прутьевъ — «дабы впередъ то желѣзное дѣло было государю прочно и государевой казнѣ прибыльно; а людей государевыхъ имъ всякому желѣзному дѣлу научать и никакого ремесла отъ нихъ не скрывать». Для облегченія въ постройкѣ заводовъ положено было выдавать имъ отъ казны ежегодно три тысячи руб., которыя должны были быть возвращаемы желѣзомъ и чугуномъ литьемъ. Оброку не брать 10 лѣтъ со времени начатія заводскаго дѣйствія и до истеченія этого срока никому не позволять строить въ Россіи заводы.

Виніусъ построилъ 4 завода на рѣчкѣ Тулицѣ, въ Тульскомъ уѣздѣ, при 4 плотинахъ. Они назывались Городищенскими и были въ разстояніи отъ Тулы на 12 тогдашнихъ верстъ; руда для нихъ добывалась въ 5 верстахъ отъ Дедилова **).

Виніусъ, строя заводы, вошелъ въ большіе долги. Коммиссаръ

*) Извлечено изъ сочиненія доктора Гамеля «Описаніе Тульского оружейнаго завода въ историческомъ и техническомъ отношеніяхъ 1826 г.» Матеріалы для этого описанія взяты Гамелемъ изъ тульскаго заводскаго архива, изъ архива коллегіи иностранныхъ дѣлъ и изъ арсенальнаго архива въ Москвѣ, откуда извлечены свѣденія о первомъ основателѣ заводовъ въ Россіи — Виніусѣ.

**) Къ сямъ заводамъ была приписана Соломенская волость, въ коей считалось крестьянъ 347 душъ.

датскаго короля Петръ Гавриловичъ Марселіусъ и голландскій гость Филимонъ Филимоновичъ Акема ссудили его деньгами и Виніусъ въ 1639 г. взялъ ихъ къ себѣ въ товарища; а въ 1643 г. они, помимо Виніуса, просили позволенія построить заводы въ отдаленныхъ отъ Тулы мѣстахъ, именно на рѣкахъ Вагѣ, Костромѣ и Шекснѣ и вообще гдѣ только удобныя мѣста сыщутъ. Въ 1644 году царь Михаилъ Феодоровичъ далъ имъ грамоту на владѣніе таковыми заводами безъ платежа оброка и пошлинъ на 20 лѣтъ и велѣно было дѣлать пушки, ядра и котлы, проволоку и бѣлую жечь и обучать тому русскихъ; ненужное казнѣ позволено было продавать и вывозить за границу.

Эти привиллегіи поссорили Виніуса съ Марселіусомъ и Акемою и первый въ 1645 году, при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ, подалъ на товарищѣй доносъ, вслѣдствіе котораго велѣно было послу Ильѣ Даниловичу Милославскому объявить нидерландскимъ штатамъ о «многихъ неправдахъ» Акемы и Марселіуса; но штаты не признали ихъ голландцами и въ дѣло не вмѣшались.

Между тѣмъ для Виніуса кончился срокъ (вѣроятно десятилѣтній со времени постройки) на владѣніе заводами и Городищенскіе заводы были взяты въ казну.

Нидерландскіе штаты убѣдились, что Акема и Марселіусъ дѣйствительно голландскіе подданные и хлопотали за нихъ предъ царемъ чрезъ посла Альберта Бурга; датскій король Христіанъ также писалъ объ нихъ царю Алексѣю Михайловичу.

Въ 1648 году, по просьбѣ Акемы и Марселіуса и по тому уваженію, что они обѣщали сдѣлать большія уступки въ цѣнахъ пушекъ, ядеръ и желѣза, имъ возвращены Городищенскіе заводы. Потомъ они построили на рѣкѣ Скнигѣ, въ нынѣшнемъ Алексинскомъ уѣздѣ, молотовыя фабрики на 4 плотинахъ. Въ 1656 году они начали строить еще два завода (Протвинскій и Угодскій) въ нынѣшней калужской губерніи.

По смерти Акемы и его прямыхъ наслѣдниковъ, нѣкоторые изъ этихъ заводовъ перешли по наслѣдству къ Вахрамѣю Петровичу Миллеру, который былъ женатъ на матери Ивана Филимоновича Акемы, внука основателя заводовъ. Миллеръ продолжалъ строить новые заводы (напр. Истинскій на р. Истинѣ въ Беровскомъ уѣздѣ построенъ въ 1660 г.) въ тѣхъ же мѣстахъ и на одномъ изъ его заводовъ (Истинскомъ) Петръ I собственноручно выковалъ 18 пуд. желѣза и взялъ за него задѣльную плату.

Кромѣ того, въ 52 верстахъ отъ Москвы, на рѣчкѣ Истрѣ построенъ былъ на счетъ казны Павловскій заводъ, который уже существовалъ въ 1674 году. Послѣ Марселиуса, доставшіеся на его долю заводы перешли къ сыну, а по смерти его, около 1692 года, въ правленіе царевичей Петра и Іоанна Алексѣевичей, заводы эти, какъ выморочные, отданы боярину Льву Кириловичу Нарышкину.

Въ 1751 году, при Елизаветѣ Петровнѣ, Угодскій и Истинскій заводы пожалованы, какъ выморочное имѣніе, генералъ-фельд-маршалу графу Александру Ивановичу Шувалову. Павловскій же заводъ былъ отданъ въ арендное содержаніе Владиміру Васильевичу Воронину. Ни одинъ изъ этихъ заводовъ въ настоящее время не существуетъ.

Въ 1671 году посланъ былъ для рудныхъ поисковъ въ Уральскія горы нѣкто Михайло Селинъ съ нѣмецкими горными людьми. Въ слѣдующемъ году, для тойже цѣли и въ тѣже мѣста, былъ посланъ думный дворянинъ Яковъ Тимофеевичъ Хитровъ съ сыномъ Венедиктомъ, канцелярскимъ служителемъ Ерѣмеемъ Полянскимъ и нѣмцами. Ему приказано было заложить городокъ на Уральскихъ горахъ по р. Тосмѣ и искать серебряныя руды.

Онъ присоединилъ къ себѣ партію Селина и два года искалъ руды по Тоболу и далѣе, доходя даже до Кузнецка, Томска и Красноярска. Поиски эти остались безъ успѣха и ему велѣно было возвратиться, а новый городъ сжечь (вѣроятно это былъ только деревянный острогъ). Въ 1676 году опять была какая-то экспедиція въ Уральскихъ горахъ, въ которой участвовали два нѣмца, Самуилъ Фритшъ и Гансъ Герольдъ. Они привезли съ собою нѣсколько кусковъ желѣзныхъ и мѣдныхъ рудъ, но обѣщали мало прочнаго, особенно по случаю дикости тѣхъ мѣстъ. (И. Ф. Германъ, въ своемъ сочиненіи: «Историческое начертаніе горнаго производства въ Россіи» говоритъ, что имѣлъ случай читать въ подлинникѣ ихъ рапортъ). Въ 1696 году, когда Петръ Великій остался одинъ на русскомъ престолѣ, наступила эпоха энергической дѣятельности по горному промыслу въ разныхъ мѣстахъ государства.

Въ то время еще не было въ Тулѣ казеннаго оружейнаго завода (который построенъ въ 1712 году), но только казенные оружейные мастера и кузнецы, обучавшіеся этому дѣлу у иностранныхъ мастеровъ на Скнижскихъ заводахъ и поставлявшіе ружья въ казну; между ними отличался искусствомъ и предприимчивостью

Никита Демидовъ Антуфьевъ (или Антуфеевъ). Отецъ его Демидъ Клементьевъ, жилъ прежде въ деревнѣ Павшинѣ, въ 20 верстахъ отъ Тулы и потомъ переселился въ Тулу. Въ 1696 году Петръ I, проѣзжая въ Воронежъ, остановился въ Тулѣ и желая заказать нѣсколько алебардъ по бывшему у него иностранному образцу, приказалъ позвать кузнецовъ, которые знали дѣло бѣлаго оружія. Никто не смѣлъ явиться, кромѣ Никиты Антуфьева; государь, увидѣвъ его, любовался его стройностью, большимъ ростомъ и необыкновенною силою и сказалъ окружающимъ его боярамъ: «вотъ молодецъ; годится и въ Преображенскій полкъ, въ гренадеры». Испуганный этими словами Антуфьевъ упалъ къ ногамъ государя и со слезами просилъ помиловать для престарѣлой матери, у которой онъ былъ единственный сынъ. Государь, смѣясь, сказалъ: «я помилую тебя, если ты скуешь мнѣ 300 алебардъ по сему образцу». Антуфьевъ увѣрилъ государя, что скуеть гораздо лучше и привезетъ къ нему въ Воронежъ черезъ мѣсяцъ, что и исполнилъ въ точности. Царь, получивши алебарды, такъ былъ доволенъ, что заплатилъ втрое противъ того, что онѣ стоили, и сверхъ того подарилъ Антуфьеву нѣмецкаго сукна на платье и недорогой серебряный ковшъ, обѣщаясь на возвратномъ пути въ Москву захватить къ нему въ гости. Государь сдержалъ слово. Осмотрѣвъ небольшую фабрику Антуфьева, онъ посѣтилъ его въ избѣ. Антуфьевъ сталъ подчивать государя винограднымъ виномъ; Петръ далъ ему пощечину, говоря, что не прилично кузнецу пить такое вино. Антуфьевъ отвѣчалъ, что онъ никогда хмѣльнаго и въ ротъ не беретъ, а купилъ это вино для великаго посѣтителя его хижины. «Отнеси назадъ и дай мнѣ рюмку простяка», сказалъ государь и выпилъ рюмку водки. Потомъ онъ выпилъ стаканъ пива и стаканъ меду изъ рукъ жены Антуфьева, которая была хороша и молода, и поцаловалъ ее. Государь велѣлъ Антуфьеву идти съ собою и показавъ ему иностранное, хорошо отдѣланное ружье. Антуфьевъ взялся сдѣлать такое-же. Государь былъ доволенъ, долго съ нимъ разговаривалъ и хвалилъ его умъ и рѣдкую предприимчивость. Когда же Антуфьевъ привезъ въ Москву 6 ружей: Государь пожаловалъ ему 100 руб., поцаловалъ его и сказалъ, «постарайся, Демидычъ, распространить фабрику свою, а я тебя не оставляю»—и тогда же далъ указъ отвести ему близъ Тулы въ Малиновой засѣкъ нѣсколько десятинъ земли для копанія руды и для сжиганія древеснаго угля. Антуфьевъ завелъ на рѣчкѣ Тулицѣ,

близъ впаденія ея въ Уцу, чугуноплавленный заводъ и вскорѣ отлить 5,000 пуд. артиллерійскихъ снарядовъ, которые, по возвращеніи государя изъ первой поѣздки за границу, привезъ въ Москву въ артиллерійскій приказъ. Государь, узнавъ о томъ, такъ обрадовался, что вскорѣ потомъ самъ туда пріѣхалъ, осмотрѣлъ снаряды, благодарилъ Антуфьева и велѣлъ выдать ему втрое противъ цѣны, платимой за таковыя же вещи съ нарышкинскихъ и миллеровыхъ заводовъ. Антуфьевъ на своей фабрикѣ сталъ дѣлать снаряды гораздо дешевле прежняго и подрядился въ 1701 году дѣлать большое число фузей.

Еще въ 1691 году сдѣлано было первое открытіе серебристо-свинцовыхъ рудъ около р. Аргуни, въ нынѣшнемъ Нерчинскомъ округѣ, и объявлено двумя братьями изъ тунгусовъ бывшему тамъ по посольству адмиралу Головину. По возвращеніи Головина въ Москву, отправлены были въ Нерчинскъ четыре русскихъ плавильщика, которые однакожь не умѣли выплавить изъ рудъ серебра, а потому были возвращены нерчинскимъ воеводою въ Москву.

Неизвѣстно, нерчинская ли серебро-свинцовая руда, или найденная около того-же времени на рѣчкѣ Коштакѣ въ Томскомъ округѣ и представленная въ стрѣлецкій приказъ, вѣроятно тамошнимъ воеводою, или наконецъ присланная изъ какого либо другаго мѣста въ Сибири руда, содержавшая серебро и свинецъ, въ количествѣ 10 фунтовъ, отдана была въ 1695 году торговому иноземцу Матвѣю Поппу для испытанія ея въ нѣмецкихъ государствахъ, съ тѣмъ, чтобы серебро и свинецъ, которые будутъ изъ нея извлечены, были доставлены въ Москву, въ сибирскій приказъ, и если обработка ея будетъ найдена выгодною, то чтобы Поппъ нанялъ въ русскую службу знающихъ рудоплавныхъ мастеровъ.

Въ 1696 году заключенъ былъ контрактъ съ грекомъ Александромъ Левандіана, который посланъ въ Томскъ съ 10 товарищами для поиска рудъ и для изслѣдованія серебро-свинцовой руды, найденной на р. Коштакѣ; ему поручено узнать, проченъ ли открытый тамъ рудникъ и будетъ ли выгодна его работа. Ему приказано дать двухъ кузнецовъ и 30 человѣкъ рабочихъ и назначено давать за труды, сверхъ всякихъ харчей, если сыщется руда, по два пуда изъ каждаго 10 пудовъ полученнаго золота, или серебра, или мѣди. Потомъ быть ему 4 года, научить ма-

стеровъ и сдать заводъ въ казну. Если же заводъ пойдетъ ранѣе этого времени прибыльно, «то Александру 5 пуд. по уговору дано будетъ и съ того числа ему съ товарищи корму не давать.»

По всему вѣроятію, Левандіана въ окрестностяхъ Томска не нашелъ даже и мѣста, изъ котораго руды были присланы; но потомъ, отправляясь при китайскомъ караванѣ въ Пекинъ, онъ узналъ дорогою о нерчинскихъ рудахъ, сдѣлалъ имъ пробу на свой счетъ и послалъ эту пробу своимъ товарищамъ для объявленія въ сибирскомъ приказѣ; тогда Левандіана и нѣсколько грековъ посланы были для разработки и плавки рудъ, найденныхъ по р. Аргуни. Они построили на лѣвомъ берегу р. Алгачи Нерчинскій заводъ, въ которомъ для плавки рудъ были возведены очковыя шахтныя печи, высотой въ 5 четвертей. Но въ первое время по устройствѣ завода серебра получалось весьма мало; въ 1704 году было послано онаго въ Москву 1 фунт. 24 зол. и даже около 1711 года получалось только отъ 8 до 11 пуд. въ годъ.

Руды, шедшія въ плавку, были добываемы вблизи завода изъ Чудскихъ работъ и понынѣ называемыхъ Култукскими. Вѣроятно также, что употреблялись для того руды и изъ другихъ рудниковъ, открытыхъ по 1747 годъ: Первомонастырскаго, Старозерентуйскаго, Первотроицкаго, Новомонастырскаго, Благодатскаго и Воздвиженскаго. Въ половинѣ XVIII столѣтія на тотъ край обращено уже особенное вниманіе и выплавка серебра увеличилась постепенно отъ 35 до 200 пудовъ.

До отъѣзда своего за границу въ 1696 году, Петръ Великій велѣлъ Верхотурскому воеводѣ Дмитрію Протасьеву узнать: «гдѣ именно имѣется лучший камень магнитъ и добрая желѣзная руда.» Воевода въ томъ же году прислалъ образцы магнита съ рѣчки Тагила и руды съ р. Невьи. Магнитъ посланъ былъ въ Амстердамъ къ весьма извѣстному тогда бургомистру Николаю Витцену, съ которымъ Петръ былъ въ перепискѣ, и въ Ригу, къ Іоанну Миллеру. Оба нашли оный весьма выгоднымъ къ работкѣ; первый показалъ 45, второй 30 частей желѣза во 100 частяхъ его. (Магнитъ разлагаемъ былъ въ Амстердамѣ «опытнымъ мастеромъ» Андреемъ Лаллусомъ Гриллемъ.) Невьянская руда отдана для испытанія Антуфьеву, который, выдѣлавъ изъ нея желѣзо, сдѣлалъ нѣсколько фузей и объявилъ, что руда къ плавкѣ выгодна и желѣзо изъ нея къ дѣлу оружія не хуже Свицкаго.

Основываясь на этихъ показаніяхъ, Петръ I въ 1697 году ука-

заль воеводѣ Козмѣ Петровичу Козлову пріискать удобное мѣсто для постройки завода для отливанія чугунныхъ пушекъ и снарядовъ и дѣланія желѣза, ружей и прочаго.

Въ 1698 году рѣшено было построить заводъ на р. Невѣ, подѣ деревнею Федьковскою. Мастеровъ велѣно было взять съ московскихъ заводовъ, т. е. съ Городищенскихъ, Скнижскихъ, Угодскаго, Истинскаго и Павловскаго. Въ 1700 году мастера отправлены были въ Верхотурье. За постройкой завода смотрѣлъ бывший прежде на павловскомъ заводѣ «садовникъ Семень Кипріановъ Видулинъ», а послѣ того съ нимъ вмѣстѣ верхотурскій боярскій сынъ Михайло Бибиковъ. Первый въ Сибири чугунъ изъ невьянской домны вышелъ 15 декабря 1701 г., а первое желѣзо поспѣло 8 января 1702 г. и послано въ Москву на пушечный дворъ, гдѣ испытано при кузнецахъ изъ кузнечнаго ряда, и при повѣренномъ Антуфѣевѣ.

Первая домна въ Сибири имѣла 12 арш. вышины, «а на домнѣ была колоша въ 1 ½ аршина.» Въ сутки проходило 13 и 14 колошъ съ 30 пудами руды; чугуна получалось въ сутки въ три выпуска 124 пуда. Въ молотовой были два горна и одинъ молотъ. Въ первый разъ изъ 14 пуд. чугуна вышло 9 ½ пуд. прутаваго желѣза. Первый доменный мастеръ былъ Яковъ Фадеевъ, а молотовые мастера Семень Петровъ и Аверкій Томасовъ.

1-го сентября 1697 года данъ былъ наказъ вновь назначенному воеводою въ Тобольскъ, ближнему боярину князю Михаилу Яковлевичу Черкасскому о поискѣ рудъ въ тѣхъ мѣстахъ и когда князь Черкасскій прислалъ въ Москву открытую игумномъ Успенскаго Долматова монастыря, на земляхъ того монастыря, желѣзную руду, изъ которой уже нѣсколько времени готовилось желѣзо въ ручныхъ горнахъ, то она была испытана въ Сибирскомъ приказѣ и одобрена и въ 1700 году князь Черкасскій началъ тамъ, на р. Каменкѣ, строить большой заводъ. Въ началѣ 1701 года на Каменскій заводъ посланъ Суздальскаго уѣзда, села Сидоровскаго крестьянинъ господъ Глѣбовыхъ, оружейный мастеръ Никифоръ Пиленко и съ нимъ 49 рабочихъ, для дѣла на томъ заводѣ по 5 или 6 тысячъ въ годъ ружей, фузей и мушкетовъ. Князь Черкасскій предпочелъ устроить для оружейнаго дѣла особый заводъ въ 10 верстахъ отъ Тобольска, на рѣчкѣ Ремзянкѣ, впадающей въ Иртышъ (о существованіи этаго завода болѣе ничего не извѣстно, ни даже его названія). Для наученія же дѣланію уклада

посланъ на Каменскій заводъ изъ Серпухова укладный мастеръ Яковъ Бѣляевъ. Чугунъ изъ домны сего завода пошелъ въ концѣ декабря 1701 года и изъ него вылиты первые въ Сибири два *можжера* и три пупки, которые, какъ и пробы уклада, присланы въ Москву и весьма одобрены. Сибирскій чугунъ найденъ мягче Тульскаго и для литья впредь на Каменскомъ заводѣ артиллерійскихъ снарядовъ отправленъ нанятый въ Курляндіи пушечный литейщикъ Эрикъ Дебре, который въ 1702 году вылилъ болѣе 300 пушекъ.

Для постройки на Каменскомъ заводѣ другой домны *по заморскому*, въ 1703 г. посланы были туда выписанные купцомъ Андреемъ Стельсомъ изъ Англіи пушечные мастера Робертъ Жартонъ и Вильмъ Панкурстъ. Приказчикомъ на заводѣ былъ тогда Христофоръ Лёвенфельдъ, а для ружейнаго дѣла послано еще 6 человекъ Тульскихъ оружейниковъ.

Антуфьевъ, познакомившись къ качествами Сибирскаго желѣза, вошелъ съ представленіемъ въ Сибирскій приказъ, что по случаю запрещенія рубить лѣсъ на уголь въ засѣкѣ, нельзя ему продолжать литье пушекъ и снарядовъ въ Тулѣ и просилъ позволенія дѣлать эти вещи въ Сибири, на Невьянскомъ заводѣ, представляя и условія, на которыхъ онъ берется за это дѣло. Петръ, предвидя затрудненія въ управленіи построенныхъ въ Сибири заводовъ чрезъ воеводъ, 4-го марта 1702 г. приказалъ: Невьянскій заводъ отдать Антуфьеву во владѣніе, съ тѣмъ, чтобы на ономъ отливалъ онъ для казны пушки и мортиры, дѣлалъ фузеи, шпаги, сабли, тесаки, палаши, копья, латы и шишаки; ибо во всѣхъ этихъ снарядахъ настояла тогда большая нужда. Сверхъ того предписано было ему дѣлать прутовое желѣзо и проволоку и вообще «искать такое всякому литому и кованому дѣлу умноженіе, чтобы на потребу всему Московскому государству надѣлать и безъ посторонняго шведскаго пронытья было мочно, и стараться, чтобы русскіе люди тѣмъ мастерствамъ были изучены, дабы то дѣло въ Московскомъ государствѣ было прочно». Въ указѣ этомъ было также между прочимъ сказано: «а тѣ заводы отдать ему (Демидову) указали Мы, Великій Государь, для того, что нерадѣніемъ и многими сварамъ и крамоламъ приставниковъ чинилась тому доброму и полезному дѣлу остановка и уѣзднымъ людямъ премногая тягость....; иные дѣла дѣлали нерадиво или несмышленно, и въ томъ не точію убытки, но и времени многая потеря и

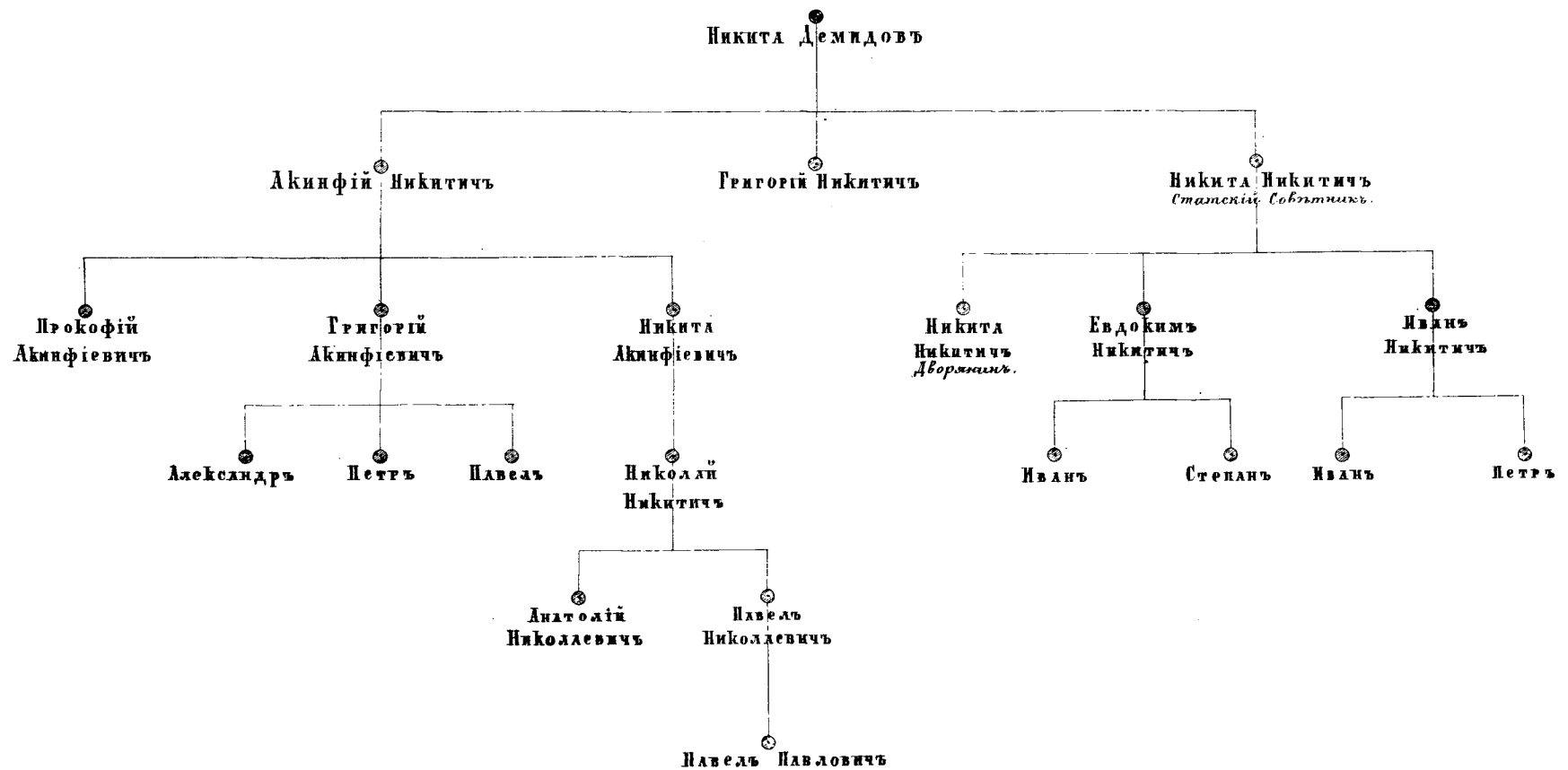
дальняго ради растоянія и прихотей ради тѣхъ приставниковъ и многихъ ради ихъ запросовъ опасно тому заводу совершеннаго раззоренія.»

Антуфьевъ, имѣя въ Тулѣ заказъ болѣе 20,000 фузей, не могъ тотчасъ ѣхать въ Сибирь и послалъ туда повѣреннаго своего Емельяна Павлова Ксенофонтова, который принялъ Невьянскій заводъ отъ Верхотурскаго воеводы. Для литья заказанныхъ 800 пушекъ отправилъ своего тульского мастера Семена Семенова Баташева и для строенія второй домны и пушечной «вертильни» Степана Яковлева Трегубова. Для дѣланія 1000 фузей посланы 10 лучшихъ тульскихъ мастеровъ. Въ іюнѣ 1702 г. отпустилъ Антуфьевъ своего старшаго сына Акинфія *) (родословная дома Демидовыхъ и роспись основанныхъ ими заводовъ прилагается при семъ на особой таблицѣ) для управленія заводами, а послѣ того и самъ съ 5 мастерами поѣхалъ туда на короткое время. Когда думный дьякъ Андрей Андреевичъ Виніусъ (вѣроятно, внукъ строителя Городищенскихъ заводовъ; онъ, будучи главнымъ въ сибирскомъ приказѣ, управлялъ всею Сибирью и былъ человѣкъ съ большими способностями) отправленъ былъ въ концѣ того же года въ Сибирь для обозрѣнія новыхъ желѣзныхъ заводовъ, то Антуфьевъ жаловался на недостатокъ людей, почему 22-го февраля 1703 г. послѣдовалъ указъ о припискѣ къ заводу его крестьянскихъ слободъ Аяцкой и Краснопольской и монастырскаго села Покровскаго съ деревнями. Потомъ велѣно было Антуфьеву стараться готовить изъ сибирскаго желѣза сталь, которая бы могла замѣнить нѣмецкую.

Въ 1702 г. найдены богатая мѣдныя руды по р. Уктусу, впадающей въ Исеть въ 6 верстахъ отъ построеннаго послѣ уже г. Екатеринбурга. Это было поводомъ къ основанію Уктускаго завода, построеннаго по именному указу Петра Великаго 7-го октября 1702 г. и по указной памяти, данной Виніусу. Первое производство здѣсь было мѣдное; но послѣ введено и желѣзное.

Въ томъ же году крестьянинъ Федоръ Бабенковъ нащелъ съ нѣсколькими товарищами мѣдную руду близъ рѣчки Полевой, на мѣстѣ, называемомъ Гумешки. На Гумешкахъ издавна была

*) Мы ни откуда не удалось узнать, былъ ли Никита Демидовъ въ это время женатъ на второй женѣ, потому что при трехъ взрослыхъ дѣтяхъ имѣлъ молодую и хорошенькую жену.
(И. П.)



ЧЛЕНАМИ ФАМИЛИИ ДЕМИДОВЫХЪ ОСНОВАНЫ СЛѢДУЮЩІЕ ЗАВОДЫ:

Никитою Демидовымъ:	Висимо-Шайтанскій.	Шаквинскій.	Тисовскій.	Кагинскій.
Невьянскій (полученъ отъ казны).	Висимо-Уткинскій.	Быловскій.	Никитою Акинфьевичемъ:	Узянскій.
Нижне-Тагильскій.	Верхне-Тагильскій.	Никитою Никитичемъ:	Нижне-Салдинскій.	Иваномъ Никитичемъ:
Выйскій.	Шуралинскій.	(Статскимъ Совѣтникомъ)	Верхне-Салдинскій.	Нижне-Сергинскій.
Нижне-Лайскій.	Шайтанскій.	Нижне-Шайтанскій.	Никитою Никитичемъ (Дворяниномъ)	Верхне-Сергинскій.
Быльговскій.	Ревдинскій.	Прокофиемъ Акинфьевичемъ:	Кыштыпскій.	Александромъ Григорьевичемъ:
Акинфиемъ Никитичемъ:	Рождественскій.	Верх-Нейвинскій.	Верхне-Шайтанскій.	Молебскій.
Верхне-Лайскій.	Сукеунскій.	Григориемъ Акинфьевичемъ:	Каслинскій (Купля).	Павломъ Григорьевичемъ:
Чернометовскій.	Ашабскій.	Бисертскій.	Евдокимомъ Никитичемъ:	Камбарскій.

разработка мѣди, что доказывали заброшенные горныя копи или такъ наз. чудскія копи; при разработкѣ Гумешевского рудника находимы были до глубины 15 саж. отъ поверхности крѣпи, человѣческія кости, одежныя вещи и инструменты.

При самомъ открытіи, Гумешевскій рудникъ былъ принятъ въ завѣдываніе казны, и отданъ подѣ распоряженіе Уктусской заводской конторы. Почти въ одно время открыто другое мѣсторожденіе мѣди по р. Полевой, въ трехъ верстахъ отъ Гумешевского рудника. Рудникъ этотъ названъ Полевскимъ и какъ близъ того мѣста найдено много желѣзныхъ рудъ, то съ того же 1702 г. начата постройка Полевскаго мѣднаго и желѣзнаго завода. Однакожь, вѣроятно, постройка эта вскорѣ остановлена, потому что Полевскія руды долгое время отправлялись для обработки въ Уктусскій заводъ, а Гумешевскій рудникъ долгое время до 1735 года вовсе не разрабатывался.

Въ 1703 году поручено назначенному въ верхотурскіе воеводы стольнику Александру или Алексѣю Ивановичу Калитину осмотрѣть всѣ тѣ мѣста, гдѣ находится хорошая руда, съ тѣмъ, чтобы построить еще желѣзные заводы. Въ слѣдствіе того имъ выстроены въ томъ же году желѣзный Алапаевскій заводъ.

Въ 1698 году, бывши въ Дрезденѣ Петръ Великій просилъ короля польскаго и саксонскаго Августа II снабдить его искусными горными людьми и въ слѣдствіе того польскій генералъ Карловичъ привезъ съ собою въ 1700 году нанятыхъ въ русскую службу саксонскаго ерць-пробирера Іоанна Фридриха Блюэра (J. F. Blüher) съ нѣсколькими горными мастерами. Они тогда же были посланы для рудныхъ поисковъ въ средней Россіи; но первые поиски, по свойствамъ избранныхъ для нихъ мѣстъ, не соответствовали желаніямъ Петра. Въ Московской губерніи отысканы были квасцовыя, сѣрныя руды и селитра; но Петръ В. не хотѣлъ обрабатывать ихъ казенными средствами, а въ указѣ объ открытіи руднаго приказа (1700 г.) повелѣлъ подобные прииски отдавать на откупъ. По возвращеніи изъ этой экспедиціи Блюэръ съ бергшрейберомъ Иваномъ Патрушевымъ ѣздили на короткое время за границу и привезли оттуда съ собою другихъ мастеровъ.

Уже съ давнихъ временъ жителямъ Олонецкаго края извѣстно было приготовленіе желѣзныхъ крицъ прямо изъ рудъ въ сыродутныхъ горнахъ; въ царствованіе же Алексѣя Михайловича олонеккіе желѣзные рудники отданы были на откупъ датчанину Бу-

токанту фонъ Розенбушу, сначала вмѣстѣ съ П. П. Марселіусомъ, а потомъ одному; онъ завелъ даже домны для выплавки чугуна изъ рудъ и доставлялъ въ казну, по условію, чугуныя пушки, бомбы, ядра и гранаты. Въ началѣ царствованія Петра Великаго, по случаю войны со шведами, Розенбушъ былъ уже не въ состояніи выполнять умножившіяся требованія на орудія и снаряды и потому въ 1701 г. рудники его и печи были отобраны въ казну, а откупщику заплачено за убытки. Для устройства заводовъ въ Олонецкой губерніи посланъ былъ Блюэръ, который въ 1701 году основалъ Петровский заводъ на р. Лососинкѣ близъ ея устья. Вскорѣ по близости отъ этаго мѣста найдены Блюэромъ мѣдныя руды, которыя были весьма богаты, содержали 20 и 30% мѣди, но содержаніе это было въ нихъ очень непостоянно, мѣсторожденія скоро выклинивались по простиранію и въ глубину. Въ этихъ же мѣсторожденіяхъ Блюэръ нашелъ и самородную мѣдь, изъ которой въ одну недѣлю получили до 100 пуд. чистой мѣди, а потомъ и больше. Поэтому, вблизи отъ Петровскаго завода былъ построенъ заводъ мѣдишплавильный подъ тѣмъ же именемъ, который дѣйствовалъ съ остановками до 1795 года. Блюэръ оставался въ Олонецкихъ заводахъ не болѣе двухъ лѣтъ, потому что при распространеніи горнаго промысла, обращая болѣе всего вниманіе на розыскъ рудъ, Петръ Великій посылалъ его на новыя развѣдки.

Съ цѣлю этихъ розысковъ еще прежде, какъ мы видѣли, къ разнымъ воеводамъ и преимущественно въ Верхотурье и Тобольскъ, посылались грамоты, которыми предписывалось «уѣзднымъ людямъ сказать: будетъ кто изъ какихъ рудъ знаютъ или обыщутъ и про то велѣтъ извѣщать въ правду и съ тѣхъ рудъ опыты воеводамъ объявлять, и буде ихъ трудами и обысками сыщутся какія руды добрыя и прибыльныя и прочныя, и за то они будутъ пожалованы его Великаго Государя жалованьемъ».

Въ 1700 г. подобный же указъ разосланъ по всѣмъ русскимъ городамъ, и въ немъ вызовы о розыскѣ рудъ предписывалось «велѣтъ на Москвѣ и въ городахъ и въ уѣздахъ по торгамъ и ярмаркамъ въ торговые дни кликать бирючемъ по многія времена». Блюэръ ѣздилъ въ Соликамскъ и Кунгуръ, гдѣ развѣдывалъ старыя мѣдныя рудники; другіе иностранные мастера, также русскіе, научившіеся горному дѣлу за границей, куда были посланы Петромъ, между прочимъ Яковъ Власовъ, и наученные рудопро-

мышленникомъ Даниломъ Вороновымъ мастера, разосланы были въ разныя мѣста для отысканія рудъ и въ слѣдствіе того были присланы воеводами образцы рудъ изъ 121 города. Въ томъ числѣ были мѣдныя, магнитныя и желѣзныя руды изъ Казанскаго, Оло-нецкаго, Пустозерскаго, Кольскаго, Соликамскаго, Верхотурскаго и Тобольскаго округовъ; но золотыхъ и серебряныхъ рудъ (кромя Нерчинскихъ) о коихъ Петръ преимущественно упоминалъ въ указахъ, отыскано не было. Серебряныя руды объявлены были впослѣдствіи воеводами въ Архангельской и Вологодской губерніяхъ и приняты были мѣры для изслѣдованія ихъ, но онѣ остались безъ послѣдствій, вѣроятно потому, что руды приняты были за серебряныя только по незнанію.

О золотыхъ приискахъ донесъ уже въ 1714 году сибирскій воевода князь Гагаринъ, который при неуспѣшномъ дѣйствіи казенныхъ сибирскихъ заводовъ, состоявшихъ въ его завѣдываніи, вообще старался угодить царю извѣстіями объ открытіи драгоценныхъ металловъ. По словамъ его въ Сибири, близъ Калмыцкаго города Еркета (Яркендъ), на рѣкѣ Дарьѣ промышляли песчаное золото. Посему подполковнику Бухгольцу данъ указъ ѣхать въ Тобольскъ, взять у князя Гагарина 1,500 человекъ военной команды, итти на озеро Ямышъ (по правому берегу Иртыша на границахъ Киргизской степи) и оттуда весною 1815 г. итти на Еркеть и взять его, укрѣпить и разузнать о золотѣ.

Въ указахъ 1719 года, когда уже производилось слѣдствіе надъ поступками князя Гагарина, мы видимъ, что Бухголецъ, бывшій тогда уже полковникомъ, замѣшанъ въ дѣлѣ Гагарина; что имъ была основана Ямышевская крѣпость, которая была взята народомъ, названнымъ въ указѣ кантайшинцами. Посланному для изслѣдованія поступковъ Гагарина и Бухгольца майору Лихареву подтверждалось приказаніе узнать о яркендскомъ золотѣ. Легко понять почему порученія эти не были выполнены: между Яркендомъ и Ямышевскою крѣпостью лежала обширная Киргизская степь, частію населенная многочисленнымъ и воинственнымъ народомъ, частію же безводная и голодная, непроходимая для экспедицій, хотя немного значительной. Поздѣйшая хивинская экспедиція Бековича дала Петру Великому понятіе о характерѣ этой степи.

Изъ историческихъ документовъ того времени видимъ, что Петру представлялось много препятствій къ распространенію рудъ

ныхъ поисковъ и вообще горнаго дѣла. Крестьянъ принуждали работать на горныхъ заводахъ, давали весьма малую плату, а иногда совсѣмъ никакой, и изнуряли ихъ работами; поэтому они противились открытію рудъ и заведенію заводовъ, подкупая воеводъ и губернаторовъ, которые какъ поэтому, такъ и по невѣжеству въ горномъ дѣлѣ, мѣшали его развитію.

Въ управленіе горными дѣлами съ 1650 года вмѣшивались: Посольскій Приказъ, Приказъ Большой Казны, Оружейная Палата и Пушечный Дворъ. Съ 1668 года поручены они Приказу Большаго Дворца. Начинаящіеся же въ Сибири рудные промыслы вѣдомы были въ сибирскомъ приказѣ и у Тобольскихъ воеводъ. Въ 1700 г. по указу Петра I учрежденъ въ Москвѣ Рудный Приказъ въ связи съ Приказомъ Большой Казны (какъ и нынѣ) и повелѣно: «Члевамъ онаго 1-е сидѣть въ Приказѣ Большой Казны гдѣ пристойно, въ особомъ мѣстѣ; 2-е гдѣ сыщется золотая, серебряная и мѣдная руды заводить заводы и изъ рудъ товары дѣлать, а сѣрные, селитряныя, квасцовыя, желѣзныя и иныя красочныя руды отдавать на откупъ; и 3-е собрать въ тотъ приказъ всѣ сысканныя до того руды, саксонскіе штуфы и прежнія рудныя дѣла. Завѣдываніе Руднымъ Приказомъ тогда-же поручено окольничему Алексѣю Тимоѣевичу Лихачеву и дяку Козмѣ Борину.

Рудный Приказъ существовалъ до 1711 г., а въ этомъ году приговоромъ Сената, незадолго передъ тѣмъ учрежденнаго, положено: «Приказу Рудныхъ Дѣлъ особо не быть, а рудосыскныя дѣла отдать въ вѣдомство тѣхъ губерній, въ которыхъ они заведены, дабы то дѣло каждый губернаторъ въ своей губерніи усматривалъ.» Противъ этаго порядка сильно вооружился Блюэръ. Въ 1812 году онъ подалъ меморіалъ Сенату, въ которомъ находилъ нужнымъ не подчинять горныхъ дѣлъ губернаторамъ и городскимъ начальникамъ, но только государю или Сенату и указывалъ на неправильное употребленіе въ горныя работы крестьянъ и на притѣсненія ихъ, отъ коихъ дѣло сіе, «за неисполненіе котораго должно Всевышняго благодарить, болѣе проклиняется, такъ что хотя бы крестьянинъ про лучшую золотую или серебряную руду и вѣдалъ, но боится объ оной говорить и объявить, опасаясь отъ того самому себѣ раззоренія». — Въмѣсто употребленія въ работы крестьянъ, Блюэръ считалъ полезнымъ образовать особую постоянную заводскую команду изъ рекрутовъ.

Всѣ горныя дѣла онъ считалъ нужнымъ подчинить одному надъ горнымъ управленіемъ начальнику и до учрежденія Бергъ—Коллегіи, которая и тогда уже имѣлась въ виду, составить при Сенатѣ особый столъ, куда должны были поступать срочныя свѣденія отъ всѣхъ заводскихъ управителей.

Проектъ объ учрежденіи Коллегій, въ которыхъ дѣла рѣшались бы по соглашенію многихъ членовъ, вмѣсто одного начальника, какъ это было въ приказахъ, представленъ былъ Лейбницемъ Петру Великому еще въ 1711 году, и изъ вышеприведеннаго меморіала видно, что Петръ Великій намѣренъ былъ учредить вмѣстѣ съ прочими и Бергъ-коллегію; но вѣроятно отложилъ это до полного осуществленія всего проекта. Вмѣсто того онъ учредилъ въ 1715 году опять Рудный приказъ въ С.-Петербургѣ, въ который опредѣленъ тогда главнымъ касимовскій царевичъ Иванъ Васильевичъ, правленіе котораго продолжалось до 1719 г.

Около этого времени начинается дѣятельность на поприщѣ горнаго промысла Георга, Вильгельма де Геннинъ или Вилима Ивановича Геннина, какъ онъ самъ звалъ себя по-русски. Послѣ Петра Великаго, Геннинъ и Демидовъ наиболѣе заслуживаютъ названіе основателей русскаго горнаго производства и собственно съ этихъ именъ должна начинаться исторія нашего горнаго промысла.

Геннинъ, родомъ изъ Нассау-Зигена, вступилъ въ русскую службу въ 1697 г. мая 10 по прошенію, поданному посламъ Петра В. въ Амстердамъ, на голландскомъ языкѣ съ переводомъ, въ которомъ онъ говоритъ, что «отъ юности своей наученъ и нынѣ основательно разумѣетъ архитектуру гражданскую, домовъ строеніе, дѣланіе всякихъ потѣшныхъ огнестрѣльныхъ вещей, — изображеніе въ воску дѣлать, японскою олифою крашенныя соломою изображенія преизрядно на бумагѣ вырѣзывать и прочія хитрости и благосклоненъ есть къ Москвѣ ѣхать въ службу его Царскаго Кесарскаго Величества, дабы при его дворѣ помянутыя хитрости исполнять». Тогда же онъ опредѣленъ въ оружейную палату Фейерверкеромъ съ жалованьемъ по шести руб. въ мѣсяцъ (по другимъ извѣстіямъ 67 руб. въ годъ).

По прибытіи въ Москву изъ за границы, государь приказалъ ему обучать молодыхъ дворянъ артиллеріи. Служба его до 1710 года мало извѣстна; но въ этомъ году онъ участвовалъ при взятіи города Выборга, строилъ укрѣпленіе при Гангутѣ и отличился

при взятіи Кексгольма, за что былъ щедро награжденъ; между прочимъ получилъ деревню Азилу въ Кексгольмскомъ уѣздѣ о шестидесяти дворахъ.

Въ 1712 году поручилъ ему государь достроить въ С.-Петербургѣ на Петербургской сторонѣ литейный дворъ и зелейные или пороховые заводы, мазанковые, вмѣсто деревянныхъ. Въ концѣ 1713 года онъ былъ пожалованъ олонеккимъ комендантомъ и начальникомъ олонекскихъ заводовъ. До него на заводахъ этихъ былъ какой-то Чоглоковъ. По приѣздѣ своемъ, онъ засталъ въ дѣйствіи на Петровскомъ заводѣ одну домну и на Повѣнецкомъ двѣ домны; кромѣ того изъ писемъ его можно заключить, что Усть-рѣцкій, Кончозерскій и Алексѣевскій заводы были уже въ дѣйствіи и занимались только передѣлкой чугуна въ желѣзо. О томъ, когда и кѣмъ были устроены эти заводы свѣдѣній нѣтъ. На Кончозерѣ добываемы были правда озерныя руды хорошаго качества, но онѣ плавилась въ Повѣнецкомъ заводѣ. Мѣдный заводъ дѣйствовалъ мало и съ большими остановками по причинѣ недостатка руды, которая добывалась изъ «ямы Надежда» содержаніемъ въ 20% мѣди и на Мунъ-озерѣ содержаніемъ 12%.

Геннинъ усилилъ дѣйствіе желѣзныхъ заводовъ, такъ что число дѣйствующихъ доменъ доходило во всѣхъ заводахъ до 7. Кромѣ Петровскаго и Повѣнецкаго заводовъ, уже въ 1720 г. устроена была одна домна на Кончозерскомъ заводѣ. Алексѣевскій заводъ оставленъ, а Устьрѣцкій сначала остановленъ, а потомъ снова пущенъ въ дѣйствіе. Домны эти давали въ каждый выпускъ около 90 пуд. и дѣлали два выпуска въ сутки. О числѣ выпусковъ можно заключить изъ словъ Геннина: «нынѣ пушки льемъ изъ одной домны, а литье бываетъ нынѣ въ полсутки». — Впрочемъ домны были не одинаковы; при Геннинѣ Англійскій мастеръ Шипортъ и выученный имъ подштурманъ Федоръ Казанцевъ строили на Петровскомъ заводѣ домны по англійской пропорціи, которыя были вѣроятно больше, ибо на Петровскихъ заводахъ въ 1718 г. предполагено было въ трехъ домнахъ расплавить 316,711 пуд. 35 фунт. руды, т. е. около 105,000 пуд. въ каждой, съ употребленіемъ 30% извести; а на Повѣнецкомъ тоже въ трехъ домнахъ 170,536 пуд. или около 57,000 въ каждой съ употребленіемъ извести 19%. Этотъ размѣръ дѣйствія былъ весьма обыкновененъ при употребленіи деревянныхъ клинчатыхъ мѣховъ, приводимыхъ въ дѣйствіе рабочими и еще лѣтъ 20 тому назадъ встрѣчались

въ Сибири за Ураломъ и въ Финляндіи домны, не обработывавшія въ годъ большаго количества рудъ, какъ показанное выше на Петровскомъ заводѣ. Казанцевъ для указанія строить домны по англійской пропорціи былъ посланъ къ Демидову на Невьянскій заводъ и по окончаніи постройки возвратился въ Петровскій заводъ; «изъ той домны Демидовъ пушекъ лить ему не далъ».

Передѣлка чугуна въ желѣзо была крайне неудовлетворительна; изъ 20 пуд. чугуна выковывалось только 9 пуд. и на каждомъ горну выдѣлывалось въ годъ по 1000 пуд. Къ заводамъ приписано крестьянъ для поставки дровъ, руды, извести, строительнаго камня, дегтя, тесу, также для рубки дровъ и выжега угля, по ревизіи 1707 года, около 7,500 дворовъ. Въмѣсто работы допускали иногда крестьянъ вносить деньгами по 6 и 7 р. съ двора. Рабочихъ на заводы брали тоже изъ этихъ крестьянъ и именно съ государевыхъ крестьянъ съ 9 дворовъ, а монастырскихъ съ 8 дворовъ по одному человѣку и кромѣ той работы, руды и извести (вѣроятно только съ тѣхъ дворовъ, изъ которыхъ поступили въ службу работники) не спрашивали.

Кромѣ усиленія дѣйствія заводовъ, Геннинъ ввелъ выдуманную имъ, какъ самъ онъ говоритъ, «машину водяную: стоя точу пушки 24 фунтовыя по двѣ вдругъ, да третью сверлитъ почитай безъ людей, только ко оной машинѣ надобно 3 человѣка; а прежде сего было на работѣ у онаго точенья и у сверленья по 40 человѣкъ; такой машины пигдѣ нѣтъ и чаю не слышно». Отъ этой машины Геннинъ считалъ прибыли въ годъ 5,000 руб.

Не довольствуясь приготовленіемъ якорей въ большомъ количествѣ и сортоваго желѣза, Геннинъ, по указамъ государя, сообщаемымъ ему чаще всего прямымъ его начальникомъ генералъ-адмираломъ графомъ Ѳеодоромъ Матвѣевичемъ Апраксинымъ, такъ какъ Олонецкіе заводы состояли въ вѣденіи Адмиралтейства, ввелъ постепенно приготовленіе фузей съ багинеты (ружей со штыками), шпагъ, кортиковъ, выдѣлку проволоки на Повѣнецкомъ заводѣ, приготовленіе жести и битыхъ крышечныхъ листовъ.

Поставляя въ большомъ количествѣ констapelьскіе кованые припасы, ядра и дробь, Геннинъ старался однакожь отъ нихъ отдѣлаться. Онъ говорилъ, что для лучшаго государева интереса возможно бы тѣ констapelьскіе припасы готовить или подряжать на Тихвинѣ и на Устюжнѣ; понеже тамо кузнецовъ много, а здѣсь, кромѣ оружейныхъ кузнецовъ, тѣхъ кованыхъ припасовъ

готовить некому. А ядра и дробь и прочіе чугуныя припасы если здѣсь лить, то пушечному литью будетъ помѣшательство; понеже чугунъ здѣсь добрый и мягкій, все готовится къ пушечному литью и на желѣзо; а не таковъ, какъ на ядра; а ядра и дробь возможно приказать лить на Тирпицкихъ или Желѣзопорскихъ заводахъ (послѣдніе вѣроятно частныя заводы, о коихъ неизвѣстно, гдѣ они находились и кому принадлежали; первые же казенныя, желѣзные, устроенныя по указу Петра В. въ покупныхъ имѣніяхъ при деревнѣ Тирпицахъ, Бѣлоозерскаго уѣзда, Судской волости, на рѣкѣ Шегдѣ; въ 1729 г., по истощеніи желѣзныхъ рудъ, заводы эти не могли продолжать дѣйствіе и пожалованы вице-адмиралу Синявину)*).

Кромѣ устройства заводовъ Геннинъ основалъ въ Олонцѣ верфь, на которой строились по указамъ государя мелкія военныя суда и въ 1718 году открылъ близъ Кончозерскаго завода минеральныя воды, выкопалъ на нихъ колодезь и выстроилъ дворецъ для пріѣздовъ государя. По испытанію доктора Блуменроста, воды эти (которыя тогда называли марціальными) оказались очень полезными и государь во время управленія Геннина раза два посѣщалъ ихъ; кромѣ его, было въ разныя времена много другихъ знатныхъ посѣтителей.

Въ 1719 году Геннинъ посланъ былъ за границу въ Германію, Голландію, Англію и Францію для обозрѣнія горныхъ заводовъ. Объ управленіи заводами при немъ и въ его отсутствіе мы можемъ судить по его письмамъ. Цейхвахтеръ Калкъ управлялъ всѣми работами и надзиралъ надъ мастерами и «мѣсячными» работниками, также смотрѣлъ за припасами, которые отправлялись въ С.-Петербургъ; капитанъ Уваровъ вѣдалъ денежный приходъ и расходъ и провіантъ; капитанъ Хвоцинскій, «который вмѣсто комиссара управляетъ» (до него были комиссары: Лупандинъ и другіе) «вѣдаетъ нарядъ изъ Олонецкаго уѣзда работниковъ на заводъ, уголь, руду, известъ и плотниковъ».

По возвращеніи изъ-за границы Геннинъ вывезъ изъ Саксоніи и изъ другихъ мѣстъ много иностранныхъ мастеровъ, между которыми онъ упоминаетъ въ письмахъ своихъ объ одномъ, который

*) Въ указахъ 1719 года находимъ еще кромѣ этихъ заводовъ Липскіе и Кузминскіе Воронеж. губ., которые вмѣстѣ съ Олонецкими подчинены были Адмиралтействъ — Коллегіи.

дѣлаетъ сталь, (до того времени клинки дѣлали изъ уклада, приготовляемаго въ Кореліи) и о другомъ, который дѣлаетъ пружины къ ружейнымъ замкамъ.

По пріѣздѣ на Петровскіе заводы онъ выстроилъ новую плотину, для того, чтобы устраиваемыя имъ вновь машины, могли дѣйствовать водою. Посредствомъ новыхъ машинъ предполагали бить и дѣлать жестъ, сверлить фузейные стволы и точить ихъ, дѣлать сталь по Солингенскому способу, сваривать разныя части якорей и приводить въ движеніе мѣха гидравлической силой; примѣненіе этой силы къ движенію мѣховъ и къ сваркѣ якорей Геннинъ выставяетъ какъ изобрѣтеніе Петра Великаго: но насколько мысль Петра была въ этомъ случаѣ нова и самостоятельна, объ этомъ мы въ настоящее время судить не можемъ; отсюда можно заключить только, что до того времени даже домны дѣйствовали ручными мѣхами.

Въ іюнѣ 1721 года Геннину поручена постройка Сестрорѣцкаго оружейнаго завода, на рѣкѣ Сестрѣ, впадающей въ Финскій заливъ къ сѣверу отъ Петербурга. Для этаго завода отведены лѣса, находившіеся по берегу залива между селеніемъ Лахтой и Черной рѣчкой и простиравшіеся оттуда до старой Выборгской дороги (нынѣ уже неизвѣстно, гдѣ она проходила). Постройку производили 330 плотниковъ изъ Олонецкаго уѣзда и къ ней для надзора опредѣлены подъ начальство Геннина нѣсколько артиллерійскихъ офицеровъ, изъ которыхъ сдѣлался извѣстнымъ въ исторіи горнаго дѣла штыкъ — юнкеръ Андрей Бееръ, отправленный потомъ (въ 1747 году) для пріема въ казну отъ Акинеія Демидова Колывано-Воскресенскихъ заводовъ. Постройка эта ведена очень дѣятельно и въ 1824 году переведено уже на Сестрорѣцкій заводъ 457 человекъ мастеровыхъ съ Петровскаго завода. Вѣроятно истощеніе на этомъ послѣднемъ заводѣ рудъ хорошаго качества, было причиной сначала уменьшенія его дѣйствія, а потомъ и совершенной остановки, ибо Петровскій заводъ дѣйствовалъ только до 1727 года.

По случаю жалобъ Геннина, что подрядчики рубятъ для С.-Петербурга лѣсъ въ дачахъ, отведенныхъ Сестрорѣцкому заводу, состоялась собственноручная резолюція государя, которая составила потомъ первый законъ по лѣсному хозяйству горныхъ заводовъ: — «Лѣса опредѣлить и отмежевать такъ, чтобы всегда было ихъ довольно, слѣдующимъ образомъ: счѣтятся, сколько надобно

уголья и велѣтъ годъ рубить рядомъ, и сколько вырубятъ, смѣрять мѣста, и такихъ мѣстъ опредѣлить 25 или тридцать мѣстъ, дабы посѣщенное паки выросло». Резолюція эта введена потомъ въ составъ вальдмейстерской инструкціи, изданной 13 декабря 1723 года и заимствована, сколько можно судить изъ писемъ Геннина, изъ несовершенно извѣстнаго Петру Великому порядка лѣснаго хозяйства въ Германіи. На основаніи вальдмейстерской инструкціи отводились на казенныхъ земляхъ лѣса казеннымъ и частнымъ заводамъ, пока управляющіе заводами не представили что означенная пропорція лѣса мала, ибо лѣса возобновляются медленно и становятся годными на строевой лѣсъ, на дрова и угольное жженіе не прежде какъ чрезъ 60 или даже 80 лѣтъ послѣ рубки; въ слѣдствіе того Бергъ-Коллегія, по совѣщанію съ Тайнымъ Совѣтникомъ Неплюевымъ, въ 1744 г. опредѣлила отзодить столько лѣсовъ, сколько должно быть вырублено заводомъ зъ пятьдесятъ лѣтъ, находя назначенный заводчиками срокъ лѣсо возобновленія слишкомъ большимъ и потому неудобнымъ.

Еще въ декабрѣ 1718 года послѣдовалъ указъ о распредѣленіи дѣлъ между коллегіями, которымъ между прочимъ предполагалось основать Бергъ и Мануфактуръ-Коллегію для завѣдыванія рудокопными заводами и всѣми прочими ремеслами и рукодѣліями, притомъ же и артиллерією. Но въ указѣ этомъ было сказано: въ коллегіяхъ дѣла управлять въ будущемъ 1719 году старымъ, а съ 1720 года новымъ манеромъ. Изъ этого можно заключить, что сначала приказы просто были переименованы въ соотвѣтствовавшія имъ коллегіи, безъ измѣненія въ нихъ порядка дѣлъ и что 1719 годъ Петръ предоставилъ себѣ для преобразованія коллегій. Въ теченіе этого года мысль Петра Великаго объ устройствѣ горнаго управленія нѣсколько измѣнилась: онъ отдѣлилъ горное дѣло съ артиллерією отъ другихъ мануфактуръ и именнымъ указомъ 10 декабря 1719 г. учредилъ Бергъ-Коллегію*). Этотъ указъ самъ Петръ В. хотѣлъ сдѣлать началомъ благоустроеннаго горнаго производства въ Россіи и онъ сдѣлался дѣйствительно началомъ и основаніемъ для всѣхъ послѣдующихъ узаконеній по горной части. На самомъ изложеніи его лежитъ печать творческой мысли.

«Объявляемъ чрезъ сіе всѣмъ и каждому вообще вѣрнымъ На-

*) Въ 1720 году Бергъ-Коллегія снова соединена съ Мануфактуръ-Коллегією, а въ 1722 г. опять отдѣлена отъ нея.

шимъ подданнымъ: понеже Мы всемилостиво усмотрѣли, что отъ рудокопныхъ заводовъ и прилежнаго устройства оныхъ земля обогатѣетъ и процвѣтетъ, также пустыя и безплодныя мѣста многочисленностью населятся, якоже и искусство *) въ различныхъ земляхъ довольно показываетъ. Наше же Россійское государство предъ многими иными землями преизобилуетъ и потребными металлами и минералами благословенно есть, которые до нынѣшняго времени безъ всякаго прилежанія исканы; паче-же не такъ употреблены были какъ принадлежить, тако что многая польза и прибытокъ, который бы Намъ и подданнымъ Нашимъ изъ онаго произойти могъ, пренебреженъ.

Мы признаваемъ, что сему пренебреженію главнѣйшая причина была частію, что Наши подданные рудокопнымъ дѣламъ и какъ оныя въ пользу государственную и всенародную произвести не разумѣли, частію-же иждивенія и трудовъ къ оному приложить отвѣжиться не хотѣли, опасаяся, дабы нѣкогда тѣ заведенные рудокопныя заводы, егда съ нихъ добрая прибыль будетъ, отъ нихъ, заводчиковъ, отняты не были.

И дабы нынѣ сіи и иныя причины пресѣчися могли, того ради Мы, въ пользу государства и всѣмъ Нашимъ вѣрнымъ подданнымъ, особливый Бергъ-Коллегіумъ всемилостивѣйше учредить изволили и по Намъ оному власть и мощь дали единымъ судіею быти надъ всѣми къ тому принадлежащими дѣлами и особами, чтобы никакимъ образомъ губернаторы, воеводы, ниже прочіе поставленные начальники въ рудокопныя дѣла вступали и мѣшались, развѣ оный Бергъ-Коллегіумъ, или отъ онаго опредѣленные къ тому служители, какія помощи отъ нихъ требовать будутъ.

Сей Бергъ-Коллегіумъ будетъ впредь объявлять указами и учрежденіями, какимъ образомъ тѣ рудокопныя дѣла наилучше и совершенно произведены быть могутъ.

Между тѣмъ Мы за благо усмотрѣли, чтобъ всѣхъ охотниковъ рудныхъ дѣлъ послѣдующими привилегіями пожаловать и снабдить и симъ Нашимъ указомъ народу Нашего россійскаго государства объявить.»

Главнѣйшія изъ этихъ привилегій заключаются въ нижеслѣдующихъ пунктахъ:

*) Слово это употреблено въ значеніи слова: опытъ.

1) Созиывается всё и каждому дается воля, какого бы чина и достоинства ни былъ, во всѣхъ мѣстахъ, какъ на собственныхъ, такъ и на чужихъ земляхъ искать, плавить, варить и чистить всякіе металлы... минералы... земли и каменья..., къ чему каждый толико промышленниковъ принять можетъ, колико тотъ заводъ и къ тому надобное издвигеніе востребуетъ.

5) Получившему (по просьбѣ, представленной въ Бергъ-Коллегіумъ съ образцами найденныхъ рудъ) привилегію или жалованную грамоту, на мѣстѣ, гдѣ руда обрѣтена будетъ, 250 саж., длины, 250 саж. ширины отведено быть имѣть и на томъ отведенномъ мѣстѣ отъ него товарищи всякую руду и минералы, что обрящутъ, подъ землею копать и къ тому потребное строеніе построить вольны.

7) Ежели владѣлецъ (земли) не имѣетъ охоты самъ строить и съ другими въ товарищество вступить не похочетъ, или отъ недостатка своего не возможетъ, то принужденъ будетъ терпѣть, что другіе въ его земляхъ руду и минералы искать, копать и передѣлывать будутъ, дабы Божіе благословеніе подъ землею втунѣ не осталось; однакоже тѣ промышленники, съ той земли, на которой построятъ заводы, повинны заплатить тому владѣтелю отъ каждой руды или минерала, готово сдѣланнаго, тридцать вторую долю отъ прибыли безъ всякаго удержанія, и за прочія мѣста, которыя для того всегда потребны вновь, также и за надлежащія дрова и лѣсъ къ строенію заводовъ, платить деньгами должны; а ежели помѣщикъ за вышписанныя мѣста, также за лѣсъ, дрова и уголья желать будетъ цѣну не сносную и о томъ требовать опредѣленія въ Коллегіумѣ.

8) Кто въ своихъ земляхъ найдетъ золото, серебро и мѣдь, тому для постройки завода дадутъ денегъ взаймы.

9) Ежели кто руду найдетъ и на томъ мѣстѣ заводъ построить возможно будетъ, отъ котораго бѣ впредь прибыль могла быть, тому заплатится за его трудъ отъ Коллегіума за всякую гривенку или фунтъ мѣди, колико изъ одного опытнаго пуда руды выйдетъ, по *четыре* рубли, а за серебро за каждый золотникъ, который изъ пуда руды выйдетъ, также по *четыре* рубли дастся, однакожъ бы не ниже десяти золотниковъ серебра изъ пуда было.

10) Мастеровые люди заводскіе освобождаются отъ поборовъ денежныхъ и солдатской и матросской службы и всякой накладки; но и за работу будутъ получать деньги.

11) Десятая доля отъ прибытка, по примѣру другихъ государствъ, требуется въ казну, «къ заплатѣ Бергъ-коллегіуму, его служителямъ и на иные потребные къ тому расходы».

16) Заводы не будутъ отняты ни у заводчиковъ, ни у ихъ наслѣдниковъ, пока «довольныхъ работниковъ имѣти и по устамъ, каковыя Коллегіумъ впредь объявитъ, содержатись будутъ».

Главнымъ сотрудникомъ Петра Великаго въ учрежденіи Бергъ-Коллегіума былъ фельдцейгмейстеръ графъ Яковъ Виллимовичъ Брюсъ, сдѣланный въ немъ президентомъ; членами назначены: баронъ де-Люберасъ, Поттъ, баронъ Шлаттеръ, Винцентъ Райзеръ, Іаковъ Делейесъ, Михаэлисъ, Алексѣй Зыбинъ и Григорій Теприцкій.

Въ первое время своего существованія, Бергъ-Коллегія, увеличеніемъ правъ и преимуществъ заводчиковъ, стремилась къ распространенію горныхъ заводовъ. 17-го іюля 1720 года именнымъ указомъ всѣ привилегіи, данныя горнымъ заводчикамъ изъ русскихъ подданныхъ распространены на иностранцевъ съ тѣмъ же условіемъ, чтобы они изъ прибыли отдавали десятину. Въ 1723 году привилегіи иностранцевъ, для привлеченія ихъ заводить въ Россіи заводы и фабрики, еще увеличены. Имъ разрѣшенъ свободный въѣздъ въ Россію и выѣздъ изъ нея; беспошлинная продажа своихъ издѣлій на нѣсколько лѣтъ, по усмотрѣнію Коллегіи, беспошлинный ввозъ изъ-за границы матеріаловъ и инструментовъ; при въѣздѣ въ Россію готовые квартиры: освобожденіе отъ поборовъ и постоевъ и подчиненіе одной только Мануфактуръ-Коллегіи. 17-го января 1721 г., на основаніи того, что многіе купецкіе люди составили компаніи для заведенія мануфактуръ и фабрикъ и что опредѣленіе ихъ въ городскую купеческую службу мѣшаетъ имъ заниматься своими дѣлами, послѣдовалъ указъ, по коему «первый который заведетъ заводъ свободенъ отъ службы, а сколько ему въ товарищи надобно, о томъ подавать ему роспись» и товарищи его, вступившіе въ компанію не позже какъ черезъ 1½ года послѣ основанія завода, могутъ быть тоже освобождены отъ службы по усмотрѣнію Мануфактуръ-Коллегіи и Сената *).

*) Впоследствии освобожденіе отъ службы распространено на дѣтей и братьевъ этихъ купцовъ, живущихъ съ ними въ одномъ домѣ, а также на приказчиковъ ихъ, мастеровъ и учениковъ. Кромѣ того освобождены отъ постоя дома, при которыхъ устроены фабрики.

18-го января 1721 г. купцамъ, основавшимъ заводы и фабрики разрѣшено покупать къ нимъ деревни, только подѣ тѣмъ условіемъ, чтобы тѣ деревни всегда были уже при тѣхъ заводахъ неотлучно, и особо отъ заводовъ запрещено было продавать и закладывать ихъ. 6-го апрѣля 1722 года установлены правила для пробованія желѣза и назначено ставить на немъ клейма соотвѣтственно выдержанной имъ пробѣ:

Клеймо № 1 — гнуть въ столбѣ полосы.

№ 2 — бить о наковальню.

№ 3 — не выдержавшее пробы.

«А безъ такихъ клеймъ полоснаго желѣза отнюдь чтобъ не продавали».

10 апрѣля 1722 г. опредѣлено освобожденныхъ отъ каторжной работы преступниковъ, приговоренныхъ къ ссылкѣ въ дальніе города Сибири, посылать съ женами и дѣтьми «въ Дауры, на серебряные заводы.»

Но Бергъ-Коллегія, руководимая Брюсомъ и Петромъ Великимъ, не ограничилась этими законодательными мѣрами; — она столько же заботилась о снабженіи заводовъ знающими и способными людьми. Вѣроятно, по выбору Брюса, отправленъ былъ для управленія уральскими горными заводами капитанъ-поручикъ артиллеріи Василій Никитичъ Татищевъ, который познакомился съ горнымъ дѣломъ во время неоднократнаго пребыванія за границею и извѣстенъ былъ Брюсу, какъ дѣятельный и ученый человекъ. Въ товарищи ему по управленію данъ извѣстный тогда горный техникъ Блюэръ. При отправленіи Татищева, въ указѣ отъ 9-го марта 1720 года ему повелѣно: «въ сибирской губерніи на Кунгурѣ и въ прочихъ мѣстахъ, гдѣ отыщутся удобныя разныя мѣста, построить заводы и изъ рудъ серебро и мѣдь плавить и для того туда ѣхать съ бергмейстеромъ Блѣромъ, да съ ними бергшрейберу Ивану Патрушеву, да съ Олонца штейгеру Гаврилѣ Шейнфельду и съ нимъ двумя человекамъ русскимъ ученикамъ. Въ инструкціи, состоящей изъ 15 пунктовъ, подробнѣе говорилось объ улучшеніяхъ, какія нужно было сдѣлать въ уральскихъ заводахъ и сверхъ того обѣщано было содѣйствіе мѣстныхъ воеводъ, Бергъ Коллегіи и Сената.

Татищевъ пріѣхалъ въ Кунгуръ 31-го іюля и узналъ здѣсь, что въ іюнѣ 1718 г. Башкирцы, Чубарь-Балагушевъ съ товарищами, напали толпою на Полевской мѣдный рудникъ, выжгли на

немъ всѣ строенія, согнали рабочихъ и запретили имъ заниматься тамъ работами на будущее время. По ходатайству Татищева, Башкирцамъ было строго запрещено препятствовать горнымъ работамъ на рудникахъ, и они хотя допустили рабочихъ къ возобновленію работъ на Полевскомъ рудникѣ, но продолжали убійства и грабежи при недостаточномъ надзорѣ, такъ что для защиты отъ нападений, Татищевъ распорядился обнести заводы дворами и разставилъ въ пограничныхъ слободахъ драгунъ Сибирскаго полка. Въ 1721 году по его представленію въ Бергъ-Коллегію заведено вышнее горное начальство въ Tobольскѣ, куда Татищевъ и самъ ѣздилъ; выхлопоталъ указъ о переводѣ Ирбитской ярмарки въ Уктусскій заводъ и зачалъ строить новый желѣзный заводъ на р. Исети, въ горахъ Пояса, и сдѣлалъ около него городъ немалый Екатерининскъ, теперешній Екатеринбургъ.

Указы, посылаемые изъ Бергъ-Коллегіи на уральскіе заводы, адресовались всегда на имя Татищева и Блюэра; но 5-го сентября 1721 года встрѣчается уже указъ на имя бергъ-рата Михаэлиса съ товарищами; Михаэлисъ съ Татищевымъ и Блюэромъ составили вѣроятно Tobольское вышнее горное начальство; въ Екатеринбургскомъ архивѣ найденъ указъ отъ 22 марта 1722 года, адресованный въ Сибирскую губернію вышнему горному начальству. Но никто изъ нихъ не жилъ постоянно въ Tobольскѣ. Михаэлисъ и Блюэръ занимались разработкою Полевскаго и Шилловскаго мѣдныхъ рудниковъ и плавкою мѣдныхъ рудъ въ Уктусскомъ заводѣ; потомъ они оставили здѣсь Патрушева, и отправились для развитія мѣднаго производства въ Кунгуръ и Соликамскъ; у этаго послѣдняго города Блюэръ еще прежде развѣдывалъ старинный оставленный Григоровскій рудникъ.

Вскорѣ по пріѣздѣ Татищева на Уралъ у него начались ссоры съ Демидовымъ. Уже въ декабрѣ 1720 года Татищевъ, вѣроятно по жалобамъ его на Демидова, получилъ отъ Бергъ-Коллегіи указы о недозволеніи Демидову копать мѣдную руду близъ Уткинской слободы подъ штрафомъ, равно и принимать шведскихъ плѣнныхъ, русскихъ мастеровыхъ и крестьянъ, бѣгающихъ съ казенныхъ заводовъ. Вѣроятно для поимки этихъ бѣглыхъ Татищевъ учредилъ заставы по дорогамъ, ведущимъ къ заводамъ Демидова: но на этихъ заставахъ воспрещали также и подвозъ Демидову хлѣба; очень понятно, что по малой населенности тѣхъ мѣстъ, заводы должны были встрѣтить недостатокъ въ средствахъ для прокорм-

ленія рабочихъ и потому раздѣлъ продажнаго хлѣба между казенными и демидовскими заводами подалъ поводъ къ большимъ ссорамъ и къ притязаніямъ со стороны Татищева. Наконецъ, третьей причиною ссоры было то, что Татищевъ отнялъ у Демидова часть Курьинской пристани на р. Чусовой, для сплава казенныхъ металлическихъ издѣлій.

Между тѣмъ Демидовъ очень старательно поддерживалъ расположеніе къ себѣ государя. Кромѣ неутомимой дѣятельности въ размноженіи заводовъ, оказываемой какъ имъ самимъ, такъ и сыномъ его Акинфіемъ Никитичемъ, ибо они постепенно устраивали заводы: Шуралинскій (1716 г.), Верхне-Тагильскій (1718), Быньговскій (1718 г.), Выйскій (1721), Нижне-Тагильскій (1720), Шайтанскій (1721) вслѣдствіе чего увеличивалось и количество доставляемыхъ имъ для военныхъ потребностей металлическихъ издѣлій, Демидовъ тщательно поддерживалъ свои отношенія при дворѣ. Въ 1715 году, когда родился царевичъ Петръ Петровичъ, онъ послалъ ему на зубокъ кромѣ золотыхъ вещей, найденныхъ въ чудскихъ буграхъ, 100,000 руб. Приношеніе это по тогдашнему времени такъ значительно, что оно доказываетъ чрезвычайную преданность Демидова къ Императору и по всей вѣроятности происходило изъ мысли, что онъ ему обязанъ всѣмъ и что Петръ Великій дастъ этимъ деньгамъ употребленіе, не только пріятное для себя, но и полезное для всего государства. Кромѣ того мы находимъ въ современныхъ документахъ доказательства, что вельможи, и въ особенности графъ Апраксинъ, очень интересуются дѣлами Демидова и, зная Апраксина, не можемъ считать заступничества его совершенно безкорыстнымъ. Петръ Великій очень любилъ Демидова и часто вспоминалъ о томъ, чтобы награждать его заслуги. Бывши въ Сибири онъ пожалованъ былъ почетнымъ званіемъ комиссара. Потомъ, поощряя Демидова, Петръ В. прислалъ ему портретъ свой изъ Кизляра, при слѣдующемъ письмѣ, «Демидычъ! я заѣхалъ зѣло въ горячую сторону; велить-ли Богъ видѣться? Чего для посылаю къ тебѣ мою персону: лей больше пушкарскихъ снарядовъ и отыскивай, по обѣщанію, серебряную руду». Государь намѣревался даже соорудить Демидову статую изъ мѣди и поставить оную на площади*) въ ознаменованіе его заслугъ.

*) Это говоритъ Бантышъ-Каменскій въ біографіи Демидова: см. Словарь Достопамятныхъ людей русской земли. Москва 1836 г. ч. 2. не объясняя, въ какомъ городѣ предполагалось поставить эту статую и откуда взято это свѣденіе.

Но Демидовъ постоянно отказывался отъ предлагаемыхъ ему государемъ чиновъ и наградъ и съ великимъ трудомъ принялъ пожалованное ему 21 сентября 1720 года дворянское достоинство съ распространениемъ его и на потомковъ. Въмѣстѣ съ тѣмъ изъ полного собранія законовъ видно однакожь, что Петръ В. неоднократно заботился объ ограниченіи цѣны издѣлій, поставляемыхъ Демидовымъ для государственныхъ потребностей, опредѣлялъ цѣну эту указами и заботился объ установленіи настоящихъ цѣнъ по сравненію съ цѣнами заграничными.

Очень понятно, что пользуясь милостями царя и большою силою при дворѣ, Демидовъ не хотѣлъ подчиниться требованіямъ и притязаніямъ Татищева, который былъ къ тому — же молодымъ человѣкомъ (около 35 лѣтъ) и не имѣлъ еще большихъ свѣденій въ горномъ дѣлѣ. По неоднократнымъ жалобамъ Демидова своимъ покровителямъ и наконецъ по официальному его доносу, содержаніе котораго однакожь неизвѣстно, Татищевъ былъ отозванъ въ Москву въ исходѣ 1721 года.

Петръ самъ допрашивалъ его въ верховномъ судѣ о ссорѣ съ Демидовымъ, особенно по обвиненію во взяткахъ. Татищевъ, на вопросъ о нихъ, отвѣчалъ словами апостола Павла (гл. IV посланія къ римлянамъ): *дѣлающему мзда не по благодати, а по долгу* т. е. тому, кто дѣлаетъ, воздаяніе дается не по милости, а по долгу. Петръ спрашивалъ объясненія этаго несовсѣмъ правильно примѣненнаго текста и получилъ въ отвѣтъ:

Въ началѣ судія долженъ смотрѣть на состояніе дѣла; если я, и ничего не взявъ, противъ закона сдѣлаю, повиненъ. А если изъ мзды, къ законопреступленію присовокупится лихоимство, долженъ сугубо быть наказанъ. Когда же право и порядочно сдѣлано и отъ праваго вознагражденіе приму, ничѣмъ осужденъ быть не могу, ибо

1) Если мзду за трудъ причтутъ во мздоимство, то конечно болѣе вреда государству и раззоренія подданнымъ послѣдуетъ; ибо я долженъ за получаемое жалованье работать только до полудни, чего мнѣ конечно на рѣшеніе всѣхъ нужныхъ просьбъ не достаточно, а послѣ обѣда трудиться моею должностію нѣтъ.

2) Когда я вижу дѣло въ сомнительствѣ, то я, внятно его слѣдовать и о истинѣ прилежать причины не имѣя, буду день отъ дня откладывать, а челобитчикъ принужденъ будетъ съ великимъ убыткомъ волочиться.

3) Дѣла въ канцеляріяхъ должны рѣшиться по регистрамъ, по порядку. Случается, что нѣсколько дѣлъ весьма ненужныхъ впереди, а послѣднему по регистру такая нужда, что если рѣшеніе два дни продолжится, то можетъ нѣсколько тысячъ убытку понести, что купечеству нерѣдко случается. И такъ отъ праваго лорядка можетъ болѣе вреда быть.

Если я вижу, что мой трудъ не втунѣ будетъ, то я не токмо послѣ обѣда и ночью тружуся, игры, карты, собакъ и бесѣды, или прочія увеселенія оставляю и, несмотря на регистръ, нужное прежде ненужнаго рѣшу, чѣмъ какъ себѣ, такъ и просителямъ пользау принесу и за мзду взятую, отъ Бога и Вашего Величества по правдѣ сужденъ быть не могу.

Его Величество изволимъ на то сказать: сіе правда и для совѣстныхъ судей невинно; токмо не безъ опасности безсовѣстнымъ позволить, чтобы подъ тѣмъ dobroхотнымъ принужденнаго не было. И лучше виннаго и безсовѣстнаго закономъ помиловать, нежели многихъ невинныхъ онымъ отяготить *).

Мы видимъ въ словахъ Татищева много наивности и много правды, нисколько однакожъ не идущей къ его ссорамъ съ Демидовымъ. Причины этихъ ссоръ были очень далеки отъ несоблюденія очереди при рѣшеніи дѣлъ и отъ проволочекъ. Въ словахъ Петра Великаго заключается самое практическое рѣшеніе разбираемаго вопроса и изъ послѣдующихъ обстоятельствъ можно заключить, что Петръ не былъ обманутъ теоретическими выводами самонадѣяннаго Татищева и не возвратилъ ему своей полной довѣренности: въ теченіе его царствованія, ему не были болѣе поручаемы отдѣльныя и самостоятельныя управленія и онъ добился ихъ своей ловкостью уже въ царствованія Анны Іоанновны и Елизаветы Петровны.

Геннинъ былъ совсѣмъ другимъ человѣкомъ: онъ обладалъ искусствомъ служить, быть подчиненнымъ и посредствомъ царскихъ милостей, заслуживаемыхъ безконечною преданностью царю, покорностью, усердіемъ и знаніемъ дѣла и частію настойчиво запрашиваемыхъ, онъ составилъ себѣ карьеру и безбѣдное состояніе. Петръ Великій избралъ его для выполненія своихъ плановъ, которые состояли столько же въ устройствѣ казенныхъ

*) Разсказано самимъ Татищевымъ въ духовной его и исторіи.

заводовъ, какъ и въ развитіи частной горнозаводской промышленности. Геннинъ выполнилъ, по мѣрѣ возможности, обѣ части задачи.

Въ мартѣ 1722 года Петръ, бывши на Олонецкихъ минеральныхъ водахъ, произвелъ Геннина въ генералъ-маіоры отъ артиллеріи и повелѣлъ ему ѣхать въ Сибирь для устройства Уральскихъ заводовъ. По неоднократнымъ просьбамъ Геннина, ему дана 29-го апрѣля инструкція за собственноручною подписью императора.

Инструкція эта во всемъ согласна съ желаніями Геннина, выраженными въ его письмахъ объ этомъ дѣлѣ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ подробностей, предоставленныхъ, вѣроятно, собственному его распоряженію. Вотъ содержаніе инструкціи:

1) Ёхать ему въ Кунгурской, Верхотурской и Тобольской уѣзды, гдѣ есть наши желѣзные и мѣдные заводы и желѣзные заводы во всемъ исправить, а именно: пушечнымъ литьемъ. Также велѣтъ тамъ дѣлать укладъ, сталь, жечь и досчатое кровельное желѣзо. И сдѣлать для рѣзанія желѣза и для проволочнаго дѣла машину. И которые похотятъ тому всему отъ партикулярныхъ заводовъ учиться, и такихъ учить.

2) Мѣдные заводы также во всемъ исправить и привести въ доброе состояніе и размноженіе.

3) Разыскать между Демидовымъ и Татицевымъ; также и о всемъ дѣлѣ Татищева, не маля ни для кого; и писать о томъ въ Сенатъ, также въ Бергъ-Коллегію и къ Намъ.

4) Что надобно будетъ къ обоимъ заводамъ какихъ деревень и земель, о томъ писать въ Сенатъ; откуда велѣли Мы, къ удовольствію тѣхъ заводовъ, чинить немедленную резолюцію.

5) На первое время, для строенія и работъ, на тѣ заводы людей и прочее, что къ тому дѣлу принадлежитъ, требовать отъ губернаторовъ и воеводъ. О чемъ къ нимъ даны вамъ послушные указы.

6) На дачу жалованья мастеровымъ людямъ, которыхъ велѣно гебѣ съ собою взять, отпускается съ вами денегъ на два года 2862 руб. 48 коп.; да сверхъ того на чрезвычайные расходы 1000 рублей. *).

*) Суммы эти назначены согласно собственному доношенію Геннина въ императорскій кабинетъ отъ 27-го апрѣля.

Инструкція эта дана была Геннину въ Москвѣ, куда государь взялъ его и поручилъ, до отъѣзда въ Сибирь, составить проектъ водянаго сообщенія отъ рѣкъ Москвы или Яузы на Волгу. По исполненіи этого порученія, 22 іюля Геннинъ выѣхалъ изъ Москвы въ Сибирь съ Татищевымъ и олонецкими мастерами и прибылъ 2 октября водою въ Кунгуръ.

По приѣздѣ онъ осмотрѣлъ мѣдные пріиски въ Кунгурскомъ уѣздѣ, гдѣ распоряженіями Блюера и Михаэлиса добывались мѣдныя руды въ мѣдистомъ песчаникѣ. Найдя эти пріиски благонадежными, потому что уже къ декабрю 1822 г. тамъ было добыто 18 тыс. пуд. богатыхъ рудъ, Геннинъ заложилъ мѣдный заводъ на рѣкѣ Ягошихѣ, гдѣ нынѣ г. Пермь. Потомъ онъ осмотрѣлъ старинный Григоровскій рудникъ близъ Соликамска, развѣдываемый въ тоже время Блюеромъ и Михаэлисомъ, (отправившимися въ слѣдующіе годы въ С.-Петербургъ для присутствованія въ Бергъ-Коллегіи) нашелъ въ нихъ мѣдистый песчаникъ, содержащій среднимъ числомъ 6 фунт. мѣди въ пудѣ руды и заложилъ заводъ на р. Камгоркѣ, близъ Пыскорскаго монастыря, т. е. на томъ же мѣстѣ, гдѣ и прежде былъ Пыскорскій заводъ. Въ 1724 году, по открытіи богатыхъ мѣдныхъ рудъ на р. Яйвѣ, былъ выстроенъ здѣсь же другой мѣдный заводъ, нѣсколько ниже перваго.

Въ 1723 году начата постройка мѣднаго и чугуноплавильнаго заводовъ и стальной фабрики на рѣкѣ Исети, вѣроятно, на томъ же мѣстѣ, гдѣ Татищевъ началъ строить Екатерининскъ; но только Геннинъ не упоминаетъ, что онъ засталъ на этомъ мѣстѣ по приѣздѣ. Въ мѣстѣ, съ заводами начата постройка крѣпости, для удержанія набѣговъ татаръ и башкирцевъ. Заводъ и крѣпость названы Екатеринбургъ.

Въ самое непродолжительное время всѣ эти заводы пущены въ дѣйствіе; въ Екатеринбургѣ введены были постепенно всѣ тѣ машины и производства, которыя существовали при Геннинѣ на Олонецкихъ заводахъ; основанъ Верхотурскій мѣдный заводъ на р. Лялѣ въ Верхотурскомъ округѣ и улучшены заводы: Уктусскій, Каменскій, Алапаевскій; усилены работы на мѣдныхъ рудникахъ, близъ Екатеринбурга, между конями Полевской и Гумешевскій отличались особеннымъ богатствомъ. Для безопасности работъ на нихъ начата постройка линіи пограничныхъ укрѣпленій.

Главнѣйшее затрудненіе на мѣдныхъ заводахъ, состоявшее въ томъ, что всѣ они употребляли окисленные желѣзистыя руды и отъ плавки на черную мѣдь получался преимущественно мѣдистый чугуны, изъ котораго не умѣли отдѣлять мѣдь ни на казенныхъ, ни на демидовскихъ заводахъ, устранено Генниномъ при помощи привезеннаго изъ Олонца иностраннаго мастера Циммермана и въ письмахъ Геннина къ царю, упоминается о постройкѣ особаго горна на Ягошихинскомъ заводѣ для обработки мѣдистаго чугуна.

Впослѣдствіи Геннинъ построилъ Полевской мѣдный заводъ (1727 г.), Синячихинскій (1727 г.) и Сысертскій желѣзный (1732 г.).

Вмѣстѣ съ учрежденіемъ казенныхъ заводовъ, Геннинъ заботится также о поддержаніи и распространеніи частнаго горнозаводскаго промысла. Прямо по приѣздѣ своемъ, онъ уничтожаетъ враждебныя отношенія казны съ Демидовымъ, который отказывается отъ всякой тяжбы съ Татищевымъ, содѣйствуетъ Геннину своими искусными мастерами и хорошими издѣліями при постройкѣ казенныхъ заводовъ, и пользуется его совѣтами для введенія мѣднаго производства, за которое, какъ бывшій кузнецъ, принимается не охотно, потому что дѣло это для него ново. Мѣдное производство на заводахъ Демидова развито уже послѣ его смерти.

Очень важный для Демидова споръ о Курьинской пристани былъ разрѣшенъ слѣдующимъ образомъ: казенныя барки готовились на Уткинской пристани, построенной при основаніи казенныхъ заводовъ на Уралѣ, при впаденіи р. Утки въ Чусовую, и съ половиннымъ грузомъ металлическихъ издѣлій подходили до того времени къ Курьинской пристани для принятія здѣсь остальной половины груза, состоявшей изъ издѣлій Алапаевского завода; по кратковременности водополья на Чусовой, столпленіе барокъ на пристани было чрезвычайно неудобно, потому что слишкомъ замедляло нагрузку; Геннинъ видѣлъ, что казна и Демидовъ должны имѣть отдѣльныя пристани и принявъ въ соображеніе, что Демидовъ уже давно пользуется этимъ мѣстомъ и употребилъ на устройство его нѣкоторые расходы, Геннинъ рѣшился отмежевать ему мѣста около пристани съ тѣмъ, чтобы Демидовъ устроилъ для казны особую пристань, на 300 саж. выше Курьинской, и перенесъ сюда на свой счетъ строенія, выстроенныя Татищевымъ на Курьинской пристани. Хорошія отношенія Геннина съ Демидовыми

продолжались и по смерти Никиты Демидова (послѣдовавшей вѣроятно въ 1725 г.) съ сыномъ его Акинфіемъ, который во время его управленія выстроилъ много заводовъ на Уралѣ и началъ мѣдное производство въ нынѣшнемъ Алтайскомъ округѣ.

Кромѣ того Геннинъ многими послѣдовательными усиліями довелъ и Строгановыхъ до того, что они рѣшились приступить къ постройкѣ горныхъ заводовъ на своихъ земляхъ. Изъ писемъ Геннина къ Петру Великому видно, что онъ прежде шутитъ надъ этими богатыми землевладѣльцами и солепромышленниками, пользовавшимися уже въ то время титуломъ бароновъ, которые, владѣя огромными минеральными богатствами, не рѣшаются ими пользоваться; потомъ, Геннинъ указываетъ имъ, какъ сберегать дрова на соляныхъ варницахъ хорошимъ устройствомъ топокъ; далѣе, имѣя въ виду желаніе и прямое приказаніе Петра В. стараться о распространеніи частной горной промышленности, хлопочеть о составленіи съ ними и съ Турчаниновымъ частной компаніи для устройства горныхъ заводовъ и даже проситъ Петра В. отдать этой компаніи Пыскорскій заводъ. Нигдѣ не видно, чтобы Петръ изъявлялъ согласіе на составленіе этой компаніи, но Строгановы испросили наконецъ для себя отводъ трехъ мѣдныхъ рудниковъ по р. Яйвѣ и въ 1726 году основали Таманскій мѣди-плавленный заводъ на р. Тамани, текущей въ Каму, который дѣйствовалъ до 1774 г. и оставленъ за недостаткомъ руды; въ 1733 г. основанъ ими желѣзный Билимбаевскій заводъ. Представителемъ этой фамилии былъ въ то время баронъ Александръ Строгановъ, жившій большею частію въ Петербургѣ. Вслѣдъ затѣмъ являются и немногіе другіе строители частныхъ горныхъ заводовъ: жители Балахны Осокины, соликамскій купецъ Михаилъ Турчаниновъ, Вятскій комиссаръ Иванъ Тряпицынъ, который посылалъ сына своего Дмитрія въ Швецію для обученія горному дѣлу, который однакожь, по смерти отца, продалъ заводы компаніи Вяземскихъ.

До самой своей кончины, Петръ Великій заботился о развитіи горнаго производства въ Россіи.

Въ 1722 и 23 годахъ онъ повелѣваетъ изслѣдовать каменный уголь, найденный на рѣкахъ, впадающихъ въ Донъ и Днѣпръ, приказывая отыскивать въ этихъ же мѣстахъ и сѣрную руду, которая, по его понятіямъ, имѣла близкія отношенія къ углю по мѣстонахожденію. Послѣдствія этихъ изслѣдованій неизвѣстны.

28-го января 1824 г. по доношенію Бергъ-Коллегіи повелѣно:

съ желѣзныхъ заводовъ и ручныхъ доменъ, вмѣсто десятины, брать въ казну съ наличнаго чугуна по копѣйкѣ, а съ ручныхъ доменъ (т. е. вѣроятно съ крицы, получаемыхъ въ ручныхъ доменахъ) по деньгѣ съ пуда, а вмѣсто денегъ дѣльнымъ желѣзомъ не брать.

Въ апрѣлѣ 1724 г. Петръ В. устроилъ заграничную торговлю русскимъ желѣзомъ; для этого избранъ комиссіонеромъ голландецъ Иванъ Любсъ, по назначеніямъ котораго и по присланнымъ отъ него образцамъ, сибирскіе казенные заводы и Никита Демидовъ должны были поставлять желѣзо въ С.-Петербургъ для заграничной торговли на счетъ Его Императорскаго Вѣличества. Комиссіонерство это продолжалось долго и успѣшно, и уже въ 1732 году комиссія по заграничной торговлѣ желѣзомъ передана была на пять лѣтъ иноземнымъ купцамъ Шифнеру и Вульфу, которые принимали желѣзо какъ въ С.-Петербургскомъ, такъ и въ Архангельскомъ портахъ, по шестидесяти коп. за пудъ, съ платежемъ на свой счетъ пошлинъ и другихъ расходовъ.

Въ концѣ царствованія Петра В. дано устройство мѣстному управленію горными заводами, слѣды котораго остались до сего времени.

Въ 1722 году учреждена въ Москвѣ Бергъ-Коллегор, подчиненная Бергъ-Коллегор и управлявшая горными заводами въ средней Россіи.

Въ 1723 г. высшее горное начальство переведено изъ Тобольска въ Екатеринбургъ и названо Оберъ-бергъ-амтомъ. Этому присутственному мѣсту были подчинены также и Нерчинскіе заводы. Составъ Оберъ-бергъ-амта Геннинъ описываетъ слѣдующимъ образомъ: Отъ государственной коммерцъ коллегор совѣтникъ-презусомъ, съ перемѣною по два года. При немъ въ членахъ быть въ присутствіи при отправленіи всякихъ канцелярскихъ дѣлъ: Оберъ-бергмейстеру и оберъ-цегентнеру. Гитенфервалтеру для присмотрѣнія въ дѣлахъ и произведенія въ члены на упалыя мѣста. Для разобранія ссоръ между партикулярными заводчиками, при межеваніи рудниковъ и лѣсовъ, и для посылокъ по казеннымъ заводамъ, когда какая нужда потребуетъ — берггешворенъ. Сверхъ того для посылокъ и сниманія горныхъ чертежей маркшейдерамъ двумъ. Для машинъ и мельничнаго строенія и другихъ къ тому надлежащихъ заводскихъ дѣлъ и для посылки по заводамъ для поправленія поврежденнаго механику одному: да для посылокъ же

и для науки горныхъ дѣлъ шихтмейстерамъ — старшему одному, младшему одному. Притомъ же бергъ-секретарю одному и секретарю одному-жъ.

Для управленія заводами Геннинъ давалъ инструкціи, которыя долго сохраняли свою силу по заводамъ и рудникамъ и перешли отчасти въ нынѣшній горный уставъ и въ штаты для казенныхъ горныхъ заводовъ.

Главнѣйшая изъ этихъ инструкцій есть «Наказъ заводскому комиссару Неклюдову,» который состоялъ изъ 15 главъ и заключалъ въ себѣ всѣ предметы управленія заводами. Кромѣ того Геннинъ во время своего долговременнаго отсутствія въ Соликамскѣ, для устройства мѣдныхъ заводовъ, далъ подробную инструкцію капрамъ артиллеріи Константину Гордѣеву и Никифору Клеопину, на которыхъ онъ возложилъ управленіе Главнымъ Екатеринбургскимъ горнымъ начальствомъ: въ инструкціи этой заключается много практическихъ указаній объ управленіи заводами и рудниками и между прочимъ слѣдующее наставленіе о добываніи серебряной руды на Подволопиной, вблизи Екатеринбурга: опредѣлить на Подволопиной на старое мѣсто штейгера Ланга, гдѣ онъ добывалъ оную руду, и велѣть добывать съ великимъ радѣніемъ, сильною рукою и хотя она пресѣчется, однако работы не покинуть, но слѣдовать въ глубь, для того въ указѣ изъ Бергъ-Коллегіи написано, что она руда по пробѣ имѣетъ въ себѣ серебра и свинца болѣе Нерчинскихъ рудъ. Также разнымъ управителямъ, опредѣленнымъ къ надзору за припасами, къ плавленымъ, гармахерскимъ и къ платнымъ *) дѣламъ даны были Генниномъ въ разные времена инструкціи.

Въ 1723 году онъ сочинилъ табель (или штаты) для мѣдныхъ и желѣзныхъ заводовъ. Изъ табели этой видно, что всѣ заводы, находившіеся подъ его вѣденіемъ, онъ раздѣлилъ на два нижнія горныя начальства: Угорское въ Екатеринбургѣ и Пермское въ Соликамскѣ. Въ обоихъ начальствахъ заводы должны были выплавлять въ годъ мѣди 5500 пуд.; сверхъ того, если новообрѣтенная мѣдная руда на Полевой и Гумешкахъ въ томъ состояніи пребудетъ, то количество выплавляемой мѣди предположено увеличить на 2625 пуд.

*) т. е. къ выдѣлкѣ мѣдной монеты въ Екатеринбургѣ.

Продажная цѣна мѣди на мѣстѣ назначена по табели 7 руб. за пудъ.

Продажныя цѣны желѣзныхъ издѣлій на мѣстѣ:

Чугунное литье: котлы и пр., а также пушки за пудъ	35 к.
Желѣзо: кричное за пудъ	35 «
« досчатое (битое подъ молотами) за пудъ	1 р.
Жести за листъ	6 «
Укладу за пудъ	80 «
Стали «	2 «
Рѣзнаго желѣза	60 «
Проволоки за пудъ	3 «
Шпажные клинки за штуку	25 «
Гвозди, средняя цѣна за пудъ	1 « 30 «
По этимъ цѣнамъ рассчитано выручки отъ всѣхъ металлическихъ издѣлій въ годъ	141,632 « 76 «
Въ расходѣ деньгами и припасами	81,229 « 63 «
Прибыли	60,403 « 13 «
На провозъ до Твери съ 105,240 пудовъ	7,576 «

Сравнивая продажныя цѣны на мѣстѣ за желѣзо, выковываемое подъ кричными молотами (35 коп.) и провозную плату до Твери около 7 $\frac{1}{4}$ коп.) съ цѣною, по которой желѣзо продавалось за границу (т. е. 60 коп.), мы увидимъ, что и тутъ выручался значительный барышъ.

По табели содержаніе мѣдныхъ рудъ изъ жильныхъ мѣсто-рожденій назначено въ 2 $\frac{1}{2}$ пуда мѣди изъ 100 пудовъ руды, а шиферной (т. е. заключающейся въ пластахъ Пермскаго песчаника) 2 пуда на 100 пуд. Коробъ угля въ 25 пуд. стоилъ отъ 10 до 15 коп.: изъ 100 пуд. желѣзныхъ рудъ предполагалось получить чугуна отъ 25 до 26 пуд. (но извѣстно, что получалось вдвое болѣе и предположеніе сдѣлано вѣроятно по примѣру Олонецкихъ заводовъ) и на одинъ пудъ чугуна употреблять 5 $\frac{3}{8}$ пуд. угля: изъ 100 пуд. чугуна получать 46 пуд. кричнаго желѣза (мы видѣли выше, что Олонецкіе заводы выдѣлывали тоже около этого количества желѣза). По тогдашнимъ продажнымъ цѣнамъ предположено прибыли: отъ мѣди штыковой отъ 141 до 154%; поло-соваго желѣза 75%; досчатого 18 $\frac{3}{4}$ %; уклада 16 $\frac{3}{4}$ %, стали 11 $\frac{3}{4}$ %, рѣзнаго и плющильнаго желѣза 21%, проволоки 76%.

Предположенія эти не были мечтою, но на самомъ дѣлѣ заводы дѣйствовали гораздо успѣшнѣе, нежели назначено по табели. Доказательства этому приведены въ сочиненіи Германа: «Историческое начертаніе горнаго производства въ Россійской имперіи,» изданномъ въ Екатеринбургѣ въ 1810 году; — въ немъ заключаются между прочимъ извлеченныя изъ вѣдомостей Екатеринбургскаго оберъ-бергъ-амта свѣденія о металлическихъ издѣліяхъ, отправленныхъ съ весенними караванами 1726 г. въ С.-Петербургъ. Количество этихъ издѣлій простиралось до 51,661 пуда $3\frac{1}{2}$ фунт., погруженныхъ на 8 коломенкахъ. Въ томъ числѣ, кромѣ полосового и сортового кричнаго желѣза, стоявшаго заводамъ по приготовленію $18\frac{1}{16}$ коп., отправлено:

ЗАВОДСКАЯ ЦѢНА.

Машиннаго рѣзнаго 1862 пуда по	47 $\frac{1}{4}$ к.
Жести бѣлой « 57900 листовъ; одиночные листы по	4 «
двойные	8 «
Проволоки « 90 пуд. отъ 2 р. 31 $\frac{1}{2}$ «	
до 6 « 62 $\frac{2}{3}$ «	
Клинокъ шпажныхъ необдѣланныхъ 5936, вѣсомъ 275 п. 10 ф. по . 2 «	18 $\frac{1}{15}$ коп.
Стали окладочной (?) « 47 « 5 « « . 1 «	42 $\frac{5}{16}$ «
Стали цементной « 13 « 17 « « . 1 «	46 $\frac{1}{4}$ «
Укладу « 290 « 4 $\frac{3}{4}$ « « .	87 $\frac{1}{10}$ «
Котловъ и горшковъ чугунныхъ « 1836 « 20 « отъ .	12 «
до .	16 $\frac{5}{22}$ «
Рѣшетокъ чугунныхъ во дворецъ « 835 « 24 « по .	53 $\frac{1}{4}$ «

Въ 1830 году, по письмамъ самаго Геннина, такихъ же издѣлій отправлено около 332,000 пуд. и сверхъ того мѣди 9201 пуд. Въ 1832 году желѣзныхъ издѣлій 183,000 пуд. и мѣди 9570 пуд.

Въ теченіе всего управленія Генниномъ заводами, съ 1723 по 34 годъ, въ одномъ Екатеринбургѣ выдѣлано слѣдующее количество издѣлій:

Чугуна въ штыкахъ и издѣліяхъ	1,489,492 пуда
Чугуна въ пушкахъ	1787 «
Желѣза: полосоваго, колотушечнаго, рѣзнаго и плющильнаго	653,133 «
Укладу	15846 «
Стали	3969 «
Проволоки	2846 «
Кровельнаго желѣза	7809 «
« « луженаго	11701 лист.
Жести	633,947 «
Клинокъ шпажныхъ и кортичныхъ	378 пуд.
Мѣди штыковой и раскованой въ доски	33,111 «
Въ 1725 году было жителей и рабочихъ муж- скаго пола на казенныхъ заводахъ около	3500 чел.
Демидовскихъ	1800 «

Въ тоже время считалось приписныхъ къ заводамъ крестьянъ 25,000 душъ, изъ которыхъ Геннинъ насчитывалъ годныхъ къ работамъ до 6,000 душъ. Впрочемъ крестьяне въ техническихъ заводскихъ работахъ не принимали участія, а занимались перевозками, вырубкой дровъ, выжегомъ угля и проч. Рабочіе для заводовъ набирались изъ рекрутовъ, поставляемыхъ приписными крестьянами, а также въ большомъ количествѣ изъ ссыльных: кромѣ того для постройки заводовъ и плотинъ назначались солдаты.

Въ концѣ царствованія Петра Великаго здоровье Геннина было уже разстроено и онъ получилъ разрѣшеніе выѣхать для излеченія къ Олонецкимъ минеральнымъ водамъ. По пріѣздѣ въ Петербургъ онъ не засталъ уже въ живыхъ преобразователя Россіи и возвратился въ Сибирь на заводы, только по особому желанію императрицы, на 3 или 4 года, для улучшенія заводовъ, заранѣе испросивъ позволенія пріѣхать по прошествіи этого времени въ С.-Петербургъ, не дожидая указа.

О чрезвычайномъ довѣріи Петра къ Геннину можно судить по откровенному тону писемъ этаго послѣдняго къ царю, въ которыхъ онъ говоритъ не только о дѣлахъ заводскихъ, но и о своихъ собственныхъ. Въ одномъ изъ нихъ, отъ 4 апрѣля 1724 г., онъ выражается такъ: «Пожалуй, послушай меня и не рѣши въ горныхъ здѣшнихъ дѣлахъ, а положиись на меня: я Тебѣ желаю

добра, а не себѣ.» По письмамъ этимъ, между прочимъ, смѣненъ былъ соликамскій воевода князь Вадбольскій за то, что онъ многія противности кажетъ и тѣмъ вредъ размноженію заводовъ наноситъ.

Въ 1730 году, при Петрѣ II, Геннинъ вторично былъ въ Петербургѣ, опять по причинѣ нездоровья и уѣхалъ оттуда уже въ слѣдующемъ году при Аннѣ Іоанновнѣ, опять только на время, для улучшенія заводовъ. Въ каждый пріѣздъ онъ испрашивалъ новыхъ облегченій для себя въ управленіи заводами, тяготясь въ особенности дѣлопроизводствомъ; сначала онъ сложилъ съ себя наблюденіе за счетными, а потомъ и за судебными дѣлами, для рѣшенія которыхъ присылались изъ Коммерцъ-Коллегіи, которая въ концѣ 1731 г., соединена была съ Бергъ-Коллегією, особые чиновники.

Наконецъ 23 марта 1734 года послѣдовалъ указъ объ отправленіи въ Сибирь для управленія заводами дѣйств. стат. сов. Татищева, въ которомъ не было приведено никакихъ причинъ смѣны Геннина и только на основаніи нѣкоторыхъ пунктовъ данной Татищеву инструкции полагаютъ, что смѣна эта послѣдовала по причинѣ безпорядковъ въ счетныхъ дѣлахъ.

По прибытіи въ С.-Петербургъ онъ поступилъ въ члены Военной Коллегіи, управлялъ канцелярією Тульскихъ и Сестрорѣцкихъ оружейныхъ заводовъ; въ 1737 г. строилъ въ Тулѣ заводъ для дѣланія зеленой мѣди; до самой смерти своей состоялъ по артиллеріи въ чинѣ генералъ-лейтенанта и умеръ 12 апрѣля 1750 года, оставя двумъ несовершеннолѣтнимъ сыновьямъ значительное имѣніе и наличныя деньги.

Предоставляемъ г. Нилу Попову продолжать этотъ разсказъ съ тѣмъ, чтобы когда нибудь въ другое время и въ другомъ мѣстѣ начать его опять тамъ, гдѣ онъ остановится.



Сибирскіе горные заводы въ управленіе В. Н. Татищева.*)

Въ тѣ 10 лѣтъ (1724 — 1733), которыя Татищевъ провелъ въ Швеціи, Москвѣ и Петербургѣ, горное дѣло, благодаря знаніямъ и дѣятельности де-Геннина, льготамъ и богатству, которыми располагали Демидовы и Строгановы, развилось въ значительной степени. Рудоискатели перешли черту прежняго горнаго округа: Соликамскъ и Кунгуръ на западѣ, Верхотурье и Екатеринбургъ на востокѣ, перестали быть крайними предѣлами горнозаводской промышленности. Съ одной стороны сдѣланы были успѣшныя попытки разрабатывать руду въ Алтайскихъ горахъ, съ другой явились заводы близъ Вятки и Казани; наконецъ промышленники пробовали идти далѣе на югъ отъ Екатеринбурга, заглядывать въ земли Башкирцевъ и, не смотря на противоѣдствіе со стороны послѣднихъ, богатства средняго Урала болѣе и болѣе разоблачались передъ русскими. Екатеринбургъ, построенный на удачно выбранной мѣстности, служившей водораздѣломъ Обской и Камской системъ, сдѣлался вполне центромъ горнаго управленія. Отъ его оберъ-бергъ-амта зависѣли всѣ сибирскіе, уральскіе и пермскіе заводы, ихъ управители, мастеровые люди и приписные крестьяне. Всѣхъ заводовъ къ 1734 году считалось: казенныхъ — одиннадцать, Демидовыхъ — четырнадцать, въ томъ числѣ Колывано-Воскресенскій, на которомъ добывалось серебро, одинъ Строгановыхъ, одинъ Осокиныхъ въ кунгурскомъ уѣздѣ, одинъ Турчаниновыхъ въ соликамскомъ, одинъ Трипицына въ вятскомъ и Саралинскій въ казанскомъ. Увеличилось и самое населеніе края вновь переселенными въ него крестьянами и бѣжавшими изъ сосѣднихъ губерній людьми всякаго состоянія. Горы, какъ цѣль розысканій, потеряли свое прежнее значеніе преградъ между землями, прилежавшими къ нимъ; рѣки, издавна служившія почти единственными путями сообщенія, покрылись пристанями, къ ко-

*) Извлечено изъ сочиненія: В. Н. Татищевъ и его время, Нила Попова. 1861 года. Примѣчанія къ этой статьѣ помѣщены вслѣдъ за нею.

торымъ свозилось металлическое богатство, и еще тѣснѣ связали Сибирь съ Россіей. Общій характеръ края сталъ знакомѣе его рабочему люду. Правда рудоискатели мало обращали вниманія на природу, среди которой кипѣла ихъ дѣятельность. Они знали только, что горный кряжъ, идущій изнутри Башкиріи до самаго Верхотурья состоитъ изъ горъ не очень дикихъ, прикрытыхъ черноземомъ, хорошими травами и лѣсомъ; что кряжъ, уходившій на сѣверъ отъ Верхотурья, гдѣ замѣтнѣе другихъ вершины были Косвинскій и Павдинскій камни, состоялъ изъ горъ черезъ мѣру высокихъ, голыхъ и дикихъ, отчасти поросшихъ мхомъ, отчасти малымъ лѣсомъ; что всѣ рѣки, бѣгущія изъ Каменнаго пояса въ полуденную сторону, прошли въ Сибирь, а текуція на полночь, ушли въ Русь, что въ первыхъ нѣтъ ни раковъ, ни форели, а во вторыхъ и тѣ и другія водятся. Но за то они хорошо знали мѣста, гдѣ находились рудныя гнѣзда, знали средства добывать и плавить руду. Кромѣ мѣди и желѣза, средній Уралъ давалъ известковый камень, который примѣшивали въ желѣзную руду для лучшей плавки изъ нея чугуна и еще твердый камень, который употребляли на горны, доменные и плавильныя печи; близъ Екатеринбурга находили желтоватый и черноватый топазъ, черный мраморъ съ бѣлыми жилками, горный хрусталь съ краснымъ лазоревымъ и желтымъ отливами, камень наждакъ, кровавикъ и каменную кудель; пробовали искать мамонтовыя и слоновыя кости, курьозы, натураліи и разныя антиквитеты ¹⁾. Вообще горныя работы на всемъ пространствѣ, гдѣ открыты были рудники и при нихъ заводы, шли гораздо успѣшнѣе, чѣмъ административная часть; счетная сторона дѣла была еще слабѣе, нежели административная: и это послѣднее обстоятельство было одною изъ причинъ удаленія де-Геннина отъ управленія сибирскими заводами. Увлекаясь своими спеціальными занятіями, онъ не любилъ никакого административнаго стѣсненія, шло-ли оно отъ коллегіи, отъ воеводъ, или отъ счетнаго контроля. Привыкнувъ къ непосредственнымъ сношеніямъ съ Петромъ Великимъ, у котораго просилъ себѣ воли въ горномъ дѣлѣ, де-Геннинъ не могъ потомъ помириться съ мыслию о подчиненности какой-нибудь коллегіи или конторѣ, члены которой, живя вдали отъ горнаго края, смотрѣли лишь на результаты заводской дѣятельности и ничего не хотѣли знать о препятствіяхъ, неизбѣжныхъ на первыхъ порахъ для всякой промышленности. А между тѣмъ очень немногіе изъ ка-

зенныхъ заводовъ могли покрывать издержки, которыхъ стоило ихъ построеніе и содержаніе. Петръ Великій умѣлъ въ этомъ случаѣ выжидать благихъ результатовъ; не такъ дѣйствовали его преемники. Уже при Екатеринѣ I явилась мысль отдать казенные заводы въ компанію; де-Геннинъ былъ противъ этой мысли, представлялъ сенату о причинахъ случавшейся иногда остановки работъ на заводахъ, приписывая ее то умаленію водъ, то сухому жаркому лѣту, то недостатку рабочихъ рукъ. При каждой перемѣнѣ правительства, онъ спѣшилъ въ Петербургъ и получалъ всемилостивѣйшій указъ объ исправленіи и приведеніи въ вѣщшее состояніе казенныхъ заводовъ; но средства у него оставались тѣже. Напротивъ они даже убавились со смертію Петра: право принимать бѣглыхъ на заводы было значительно ограничено; съ приписныхъ крестьянъ наравнѣ съ другими стали собирать рекрутъ; наконецъ винный откупъ проникъ въ земли горнаго вѣдомства, построилъ кабаки, которые отнимали у рабочихъ немало времени: «Черезъ 28 лѣтъ при заводахъ кабаковъ не было, говорилось въ промеморіи тобольской губернской канцеляріи, посланной въ оберъ-бергъ-амтъ въ августъ 1731 года; а по вступленіи въ откупъ кабаковъ, Андрей Грекъ екатеринбургской обыватель поставилъ кабаки. И отъ всегдашняго пьянства мастеровые люди въ совершенное безуміе приходятъ, и мастерства добраго лишаются, и дѣлать желѣза мягкаго противъ указныхъ сортовъ пьянство не допускаетъ; и на пристаняхъ отъ поставки кабаковъ, во время отпуска струговаго съ желѣзомъ, не безъ поврежденія бываетъ, для того что работники, напившись пьяные, а паче струговые сплавщики, отъ быстроты рѣки Чусовой, въ пьянствѣ струги съ желѣзомъ разбиваютъ и между собой великія драки у пьяныхъ бываютъ, что другъ друга до смерти убиваютъ.» Не смотря однакъ на всѣ затрудненія, казенные заводы дали къ 1726 году прибыли 113,808 рублей 63 копѣйки, къ 1731 году 91,286 рублей, а для большаго увеличенія государственныхъ доходовъ, 8 октября 1731 года, мануфактуръ и бергъ-коллегіи были соединены съ коммерцъ-коллегіею, въ видѣ особыхъ экспедицій: отъ прежняго раздѣленія ихъ, сказано въ указѣ, никакой пользы не находилось, кромѣ казеннаго убытка и въ дѣлахъ затрудненія и излишнихъ переписокъ. Въ декабрѣ того же года назначенъ былъ въ канцелярію заводскихъ дѣлъ секретарь, вскорѣ сдѣланный ассесоромъ, Вильгельмъ Шульцъ съ обязанностию «особливо смотрѣть надъ

тѣми, которые у тамошняго приходу и расходу, дабы они свои приходныя и расходныя книги держали порядочно, дабы безъ великаго затрудненія всегда сочтены и какъ приходъ, такъ и расходъ, всегда явенъ быть могъ»; Но въ октябрѣ слѣдующаго года Шульцъ умеръ. Де-Геннинъ велѣлъ всѣ канцелярскія дѣла въ оберъ-бергъ-амтѣ рѣшать и подписываться подъ рѣшеніями надзирателю лѣсныхъ дѣлъ, прапорщику Назарову; тогда подсекретарь Феоктистъ Кузнецовъ билъ де-Геннину челомъ, что прапорщику Назарову «за неискуствомъ въ письмѣ и за непонятіемъ въ приказномъ дѣлѣ, у того дѣла быть не возможно, ибо онъ писать и читать не довольно умѣетъ, и отъ того въ дѣлахъ чинится продолженіе и остановка; а другихъ членовъ въ оберъ-бергъ-амтѣ ни кого нынѣ нѣтъ, и за тѣмъ канцелярія, а паче счетныя и юстицкія дѣла рѣшеніями остановились, а оныя спрашиваются по указамъ съ принужденіемъ.» Де-Геннинъ опредѣлилъ быть на мѣстѣ Шульца гитенфервальтеру Константину Гордѣеву, который слѣдовалъ тогда спорное о земляхъ дѣло между баронами Строгановыми и дворяниномъ Демидовымъ: «а рѣшить ему горныя и заводскія дѣла съ вѣдома моего, писалъ де-Геннинъ, юстицкія же и счетныя мимо меня, какъ надлежитъ по указамъ.» А между тѣмъ сенатъ рѣшилъ посылать въ оберъ-бергъ-амтъ для порядковъ по одному совѣтнику изъ горной экспедиціи государственной коммерцъ-коллегіи, съ переменою черезъ два года. При этомъ совѣтникѣ, въ качествѣ презуса, присутственными членами были: одинъ оберъ-бергъ-мейстеръ и одинъ оберъ-цегентнеръ; для пристрастнаго въ дѣлахъ и произведенія въ члены на упалыя мѣста находился гитенфервальтеръ; для разбора ссоръ между частными заводчиками, при межеваніи рудниковъ и лѣсовъ, и для посылокъ по казеннымъ заводамъ, когда нужда потребуетъ, служилъ берггешворень. Для лучшаго порядка въ счетахъ сенатъ велѣлъ коммерцъ-коллегіи послать въ Екатеринбургъ двухъ или трехъ искусныхъ бухгалтеровъ, съ тѣмъ, чтобы они научили и другихъ бухгалтерскому дѣлу; къ нимъ присоединены были и подъячіе изъ коллегіи. Апелляція на неправильное рѣшеніе оберъ-бергъ-амта во всякихъ истцовыхъ, тяжёбныхъ, разбойныхъ и убійственныхъ дѣлахъ могла быть подаваема сибирскому губернатору, такъ какъ въ подобныхъ же дѣлахъ подчинены губернаторамъ воеводы. Всѣ эти распоряженія мало поправляли дѣло; при томъ же оберъ-бергъ-амтъ никогда не видалъ въ полномъ своемъ составѣ всѣхъ

своихъ членовъ. Наконецъ въ маѣ 1733 года составлена была коммиссія для разсмотрѣнія, какимъ образомъ къ лучшему интересу быть можетъ: на казенномъ-ли коштѣ содержать горные заводы, или отдать ихъ партикулярнымъ людямъ, и то одному или многимъ, и на какихъ кондиціяхъ? Членами этой коммиссіи назначены были: тайный совѣтникъ графъ Михайло Гавриловичъ Головкинъ, статскій совѣтникъ Онисимъ Масловъ, бергъ-совѣтникъ Томиловъ, служившій по горной части около 30 лѣтъ, и извѣстный своими путешествіями на Кавказъ, пріятель Байера и Миллера, полковникъ артиллеріи Гарберъ 2).

Труды членовъ этой коммиссіи неизвѣстны; но должно думать, что мнѣніе ихъ не было за отдачу горныхъ заводовъ въ компанію частнымъ промышленникамъ: потому что, вмѣсто передачи ихъ въ аренду, 17 марта 1734 года состоялся указъ, которымъ назначенъ былъ главнымъ начальникомъ всѣхъ горныхъ заводовъ въ Сибири и Перми В. Н. Татищевъ; съ нимъ посланъ былъ для совѣта и общаго правленія совѣтникъ экипажной конторы Андрей Хрущовъ. Кромѣ того изъ другихъ актовъ видно, что управление заводами и ихъ населеніемъ раздѣляли съ Татищевымъ: преміеръ-маіоръ Михайло Миклашевскій, маіоръ Угрюмовъ, ассессоръ Игнатій Рудаковскій, бергъ-мейстеръ Никифоръ Клеопинъ, главный казначей Константинъ Гордѣевъ, заводскіе комиссары Тимофей Бурцовъ и Яковъ Бекетовъ, полицеймейстеръ поручикъ Алексѣй Зубовъ, главный межевщикъ Игнатій Юдинъ и земскій судья Степанъ Неѣловъ: словомъ это была цѣлая бергъ-коллегія, перенесенная на самое мѣсто горной промышленности, но съ президентомъ, имѣвшимъ нѣсколько распространенную власть. Подробная инструкция въ 22 пунктахъ, сообщенная Татищеву спустя шесть дней по его назначеніи, давала ему полную мочь относительно постройки старыхъ заводовъ, закрытія ихъ по недостатку земель или рабочихъ рукъ, перенесенія въ другое мѣсто, переверстки между ними приписныхъ деревень. Во всѣхъ этихъ случаяхъ онъ долженъ былъ совѣщаться съ товарищами по управленію, а въ дѣлахъ важныхъ или сомнительныхъ призывать къ совѣщанію частныхъ промышленниковъ и прикащиковъ; и только въ дѣлахъ крайне сомнительныхъ или опасныхъ долженъ былъ сноситься съ кабинетъ-министрами и сенатомъ. Въ обстоятельствахъ, касающихся губернскаго управленія, каковы: открытіе новыхъ рудниковъ близъ владѣній степныхъ народовъ, учрежденіе новыхъ крѣ-

постей, торговъ или путей сообщенія, предписывалось сноситься съ сибирскимъ и казанскимъ воеводами и приводить въ исполненіе общее рѣшеніе, несписываясь съ центральнымъ правительствомъ, за исключеніемъ сомнительныхъ и опасныхъ случаевъ. Указано было также возстановить канцелярскій порядокъ въ горныхъ дѣлахъ, сокращая по возможности излишнюю переписку, а главное — вести правильные и ясные счета приходамъ и расходамъ: съ этою цѣлю позволено было взять въ Москвѣ изъ сената секретаря и бухгалтера, знающихъ свое дѣло. Сообщены были Татищеву разные проекты, присланные въ послѣдніе годы отъ де-Генцина, его требованіе отъ коммерцъ-коллегии, ландкарты, чертежи; но какъ послѣдніе оказались очень неудовлетворительными, то и велѣно было сдѣлать обстоятельное географическое описаніе всего горнаго края, для чего подчинены были Татищеву всѣ геодезисты, находившіеся тогда въ Сибири, да изъ сената приданы еще два геодезиста, изъ адмиралтейской и артиллерійской школъ шесть учениковъ. Изъ частныхъ вопросовъ, касавшихся горныхъ заводовъ и быта промышленниковъ, инструкція обращала вниманіе Татищева между прочимъ на очень важный вопросъ о сравнительныхъ выгодахъ обязательнаго и вольнаго труда: «хотя къ заводамъ (казеннымъ) многія слободы для работъ приписаны, говорилось въ четырнадцатомъ пунктѣ инструкціи, однакожь видно, что Демидовъ предъ оными ни четвертой части людей не имѣетъ, желѣза же вдвое противъ нашихъ заводовъ отпускаетъ, а слышно, что наиболѣе онъ вольными работниками и гораздо дешевле всѣ работы исправляетъ; того ради разсмотрѣть вамъ въ распорядкѣ расположенныхъ на приписныхъ крестьянъ работъ, и въ заплатахъ за оныя, дабы они надъ потребность отягчены не были; а чтобъ имъ для дальнихъ проѣздовъ излишняго за работы не платить и тѣмъ на сдѣланные товары цѣны не возвышать, стараться вамъ, чтобъ нѣкоторыя работы на заводахъ, обрѣтающихся въ тобольскихъ и верхотурскихъ слободахъ, исправлять вольнымъ наймомъ.» Велѣно было также разсмотрѣть, не выгоднѣ-ли жестяныя, проволочныя, стальные и т. п. фабрики, заведенныя въ Екатеринбургѣ собственно для обученія мастеровыхъ, отдать частнымъ людямъ въ компаніи; не полезно-ли для удержанія при заводахъ надѣлить проживающихъ тамъ чиновниковъ вотчинами изъ дворцовыхъ деревень, съ обязательствомъ остаться и съ дѣтьми вѣчно въ горной службѣ. Приглашеніе новыхъ промышленни-

ковъ, открытіе рудниковъ въ Башкиріи, томскомъ, кузнецкомъ, нерчинскомъ, иркутскомъ и другихъ дальнихъ уѣздахъ, помощь совѣтомъ и дѣломъ частнымъ заводчикамъ, оборона ихъ отъ обидъ, судъ и расправа въ случаѣ распрій между ними, надзоръ за откупомъ, кабаками и шинками, присмотръ за тѣмъ, чтобъ отъ горныхъ заводовъ солянымъ промысламъ ни въ какомъ обстоятельствѣ утѣсненія не было, составленіе горнозаводскаго устава и болѣе точное опредѣленіе пошлинъ, платимыхъ частными промышленниками въ казну: вотъ тѣ задачи, на которыя указывала инструкция Татищеву, какъ на требовавшія неотложнаго вниманія его съ первыхъ же дней по вступленіи въ должность.

Но еще прежде своего отъѣзда изъ Москвы, Татищевъ просилъ разрѣшенія, чтобы (апелляцію) на неправыя рѣшенія особаго судьи, опредѣленнаго при горныхъ заводахъ отъ губерній, можно было подавать въ оберъ-бергъ-амтѣ, а не въ Тобольскѣ; потому что «оное заводамъ вредительно: многіе управители, мастера и работники принуждены 700 верстъ ѣздить и по челобитью въ малыхъ дѣлахъ на долгое время отъ заводовъ отлучаться; а по мнѣнію его, той апелляціи надлежитъ быть въ оберъ-бергъ-амтѣ, и только по великимъ дѣламъ посылать къ губернаторамъ». Представляя также о томъ, чтобъ ирбитскую ярмарку съ 6 января по 20 оставить на ея мѣстѣ, а въ Екатеринбургѣ открыть новую, назначивъ для нея двѣ недѣли въ концѣ марта и началѣ апрѣля. Сенатъ согласился съ обоими представленіями Татищева.

Въ началѣ октября Татищевъ принялъ отъ де-Геннина управленіе заводами и отправился въ объѣздъ для осмотра ихъ, велѣвъ съѣхаться къ 1 декабря въ Екатеринбургъ всѣмъ частнымъ промышленникамъ и прикащикамъ для сочиненія горнаго устава; но только 12 декабря открылось первое засѣданіе. Секретарь Иванъ Зоринъ прочелъ рѣчь, написанную на этотъ случай Татищевымъ. Въ ней кратко излагалась исторія горнаго производства въ Россіи и потомъ причины, вызвавшія необходимость въ новомъ уставѣ: пока изъ частныхъ промышленниковъ былъ одинъ Демидовъ, такъ и законовъ на распри не требовалось; а теперь «частію отъ проклятыхъ зависти и ненависти, или незнанія законовъ божескаго и естественнаго распри умножились, а къ тому и законамъ вскорѣ требуемымъ быть чаемо». Затѣмъ Татищевъ обращался къ своимъ сотрудникамъ съ просьбою трудиться для общаго дѣла со всякимъ прилежаніемъ, вести записки разнымъ судебнымъ слу-

чаямъ изъ заводскаго быта и объявлять въ общемъ собраніи свое мнѣніе о нихъ. Онъ убѣдительно просилъ подавать мнѣнія безъ всякаго пристрастія, предложенныя доказывать и защищать свободно, возраженія и замѣчанія на нихъ не принимать себѣ въ обиду, не почитать за страхъ, и не отступать отъ своего праваго мнѣнія изъ почтенія къ спорящему: «всякъ имѣеть волю свое мнѣніе объявить, колико ему Богъ въ томъ знанія удѣлилъ, и притомъ остаться доколѣ или тотъ, или другой, познавъ лучшую истину, первое переимѣнить; я же вамъ всѣмъ, сказано было въ заключеніи рѣчи, по моей должности и по крайнему разумѣнію служить и моимъ совѣтомъ помогать желаю»³⁾.

Горнозаводскій уставъ имѣлъ въ виду отчетливое опредѣленіе обязанностей и предѣловъ власти членовъ оберъ-бергъ-амта или, какъ Татищевъ переименовалъ его, канцеляріи главнаго правленія сибирскими горными заводами. Во многихъ своихъ статьяхъ горный уставъ былъ только развитіемъ тѣхъ двадцати пунктовъ, которые вошли въ инструкцію, данную Татищеву, и указовъ, полученныхъ имъ изъ кабинета министровъ и сената уже по приѣздѣ на мѣсто управленія; въ другихъ статьяхъ уставъ представлялъ извлеченія, сдѣланныя изъ регламентовъ и законовъ Петра, иногда съ перемѣнами, какихъ требовало примѣненіе ихъ къ горному дѣлу; и наконецъ немногія статьи заимствованы изъ горныхъ уставовъ другихъ государствъ. Кромѣ того, ссылаясь на Уложеніе царя Алексѣя Михайловича, на новоуказныя статьи, на воинскій и морской уставы Петра, на его наказы нѣкоторымъ чиновникамъ, управлявшимъ отдѣльными частями, уставъ Татищева указываетъ, какъ на общій источникъ всякаго законодательства, законъ естественный, для познанія котораго рекомендуетъ Пуфендорфа «Право естественное и народное», Гуго Гроція «Право войны и мира». А если «случатся обстоятельства такія, которымъ никаковъ законъ точно не согласуется и рѣшить по законамъ учиненнымъ не можно, законовъ же вновь устанавливать, кромѣ насъ (говорится отъ имени императрицы), никто власти не имѣеть»: то и главному правителю заводовъ никакого закона и устава вновь сочинить и за дѣйствительный употреблять не надлежитъ; и такимъ законамъ «безъ нашего утвержденія» никто повиноваться не долженъ. Словесные приказы на крѣпко запрещались, развѣ въ дѣлахъ малыхъ, требовавшихъ скораго рѣшенія и не представлявшихъ никакого сумнительства; да и тѣ слѣдовало

вносить въ дневальную книгу за подписью отдавашаго приказъ. Въ случаѣ различныхъ толкованій, или неясности, или неудовлетворительности закона, спорнаго вопроса не рѣшать; но, созвать всѣхъ способныхъ къ разсужденію помощниковъ, нѣсколько ближнихъ по мѣсту своего жительства промышленниковъ и ихъ лучшихъ прикащиковъ не меньше двѣнадцати человѣкъ, составить на основаніи общаго мнѣнія новый законъ и послать его для разсмотрѣнія и утвержденія въ сенатъ. Вообще Татищевъ, получившій полную мочь и силу въ управленіи горными заводами, старался, согласно инструкціи, ввести въ уставъ самое широкое участіе въ административныхъ и судебныхъ дѣлахъ остальныхъ членовъ главнаго правленія, и потому въ статьѣ о подачѣ голосовъ прямо было указано на слабую сторону коллегіальнаго начала въ русскихъ учрежденіяхъ того времени: «а какъ въ нѣкоторыхъ тому подобныхъ собранныхъ правленіяхъ не весьма уставу слѣдуютъ, яко главные, прежде выслушанія нижнихъ голосовъ, свое мнѣніе объявляютъ, для котораго иногда нижніе за почтеніе, изъ маности или за страхъ, истинное свое мнѣніе и сущую надлежность не объявя, оставляютъ и оному неправильному согласуютъ и послѣдуютъ; а потомъ, когда къ суду позваны бываютъ, тѣмъ отговариваются, что не они большіе, другіе же коварно при даяніи голосовъ весьма молчатъ и когда протоколъ къ закрѣпѣ придетъ, тогда показывая себя, начинаютъ спорить и новые доводы показывать, чрезъ что въ дѣлахъ токмо дѣлаютъ продолженіе; нѣкоторые же по закрѣпѣ дерзаютъ противу порядка изъ домовъ своихъ протесты присылать или протоколисту отдають, ища токмо другихъ невинно опорочить; того ради еще симъ на крѣпко подтверждается, чтобъ по уставу поступали». Въ числѣ важнѣйшихъ обязанностей главнаго начальника горный уставъ полагалъ объѣзды заводовъ, дальнихъ однажды въ годъ, а ближнихъ такъ часто, какъ сила и возможность допускаетъ; по призыву частныхъ промышленниковъ, онъ долженъ былъ ѣздить на ихъ заводы, для осмотра, совѣтовъ и всякой помощи, на счетъ просителя: во время такихъ поѣздокъ надо было вести обстоятельныя ежедневныя записки о всѣхъ приказахъ, дѣлахъ и обо всемъ видѣнномъ достойномъ памяти. Совѣтникъ и ассессоры, существенная обязанность которыхъ состояла въ управленіи канцеляріей главнаго правленія, также должны были дѣлать ежегодные объѣзды заводовъ. Судныя занятія раздѣлять съ главнымъ началь-

никомъ земскій судья заводовъ, должность и власть котораго опредѣлены были уставомъ съ замѣчательными для исторіи русскаго права и судопроизводства подробностями. Земскому судѣ принадлежалъ судъ надъ всѣми жителями заводовъ и приписныхъ къ нимъ слободъ въ дѣлахъ персональныхъ и земскихъ, т. е. въ долгахъ, брани, увѣчьѣ, грабежѣ и тому подобныхъ расправахъ; разборъ дѣлъ, возникавшихъ изъ специальныхъ свойствъ горнаго производства, относился къ обязанностямъ главнаго судьи, который присылался въ правленіе изъ числа совѣтниковъ юстицъ-коллегіи: такъ при Татищевѣ это званіе носилъ князь Шаховской, до крайности радѣвшій о своей должности, какъ видно изъ челобитной находившагося тогда на заводахъ капитана Калачева, который приносилъ жалобу на совѣтника въ безвинномъ раззореніи своемъ и просился оттого домой. Горный уставъ, зная жестокія привычки тогдашнихъ слѣдователей, старался ограничить власть судей относительно пытки и казни: «хотя въ уложеніѣ и процессѣ воинскаго суда о пыткѣ и казни, сказано въ 6 статьѣ IV гл. устава, чтобъ напрасно крови не проливать и безъ довольнаго обличенія къ пыткѣ не приводить; въ пыткѣ, хотя кто и въ подозрѣніе впалъ, по состояніи дѣла и человѣка, умѣренно и благоразсудно поступать, наипаче же въ лишеніи чести и живота какъ себя отъ дерзости и бѣды охранять, довольно внятно и обстоятельно написано; однакожь съ немалымъ сожалѣніемъ принуждены мы слышать и изъ дѣлъ видѣть, что нѣкоторые судьи, забывъ страхъ Божій и вѣчную душѣ своей погибель и презрѣвъ законы, многократно по злобѣ или кому друга, а наипаче проклятымъ лихоимствомъ прельстятся или кто глупымъ и неразсуднымъ свирѣпствомъ преисполняся, людей ненадлежаще на пытки осуждаютъ и безъ всякой надлежащей причины неумѣренно и по нѣскольку разъ пытаются, взявъ токмо изъ Уложенія, гдѣ написано: въ перемѣнныхъ рѣчахъ и въ дѣлахъ великихъ, а паче въ несовершенной повинности, пытать трижды; нѣкоторые же, звѣрски въ томъ поступая, до смерти пытаются и на смерть или къ лишенію чести, безъ всякаго къ тому надлежащаго доказательства, осуждаютъ: за что нѣкоторые судьи, по обстоятельствамъ дѣлъ, лишеніемъ имѣнія, чести и другими тяжкими наказаніями наказаны: того ради оному (земскому) судѣ, безъ извѣстія главнаго заводскаго правленія и общаго согласія, никакого человѣка не пытать.... Къ смерти же осуждать въ канцеляріи главнаго правленія присут-

ствіемъ всѣхъ членовъ, которыхъ имѣть бытъ къ тому не меньше семи персонъ, и сіе разумѣется о подлости, а шляхетства и заслужившихъ знатные ранги не пытатъ и чести не лишатъ; съ сущими же ворами, а наипаче съ ссыльными, которые, ежели *хотя въ маломъ* воровствѣ обличатся, во истязаніи и наказаніи поступать по законамъ безъ всякаго послабленія». Обязанность главнаго начальника смотрѣть за доходами и расходами заводскими раздѣлялъ главный казначей. Собственно ихъ надзору принадлежали: подушныя деньги, собираемыя по окладамъ съ приписныхъ къ заводамъ слободъ, за продажныя при заводахъ припасы, десятинный сборъ съ частныхъ промышленниковъ, пошлины съ горныхъ судовъ, съ векселей и т. п.; ясащныя же, раскольническія, таможенныя, кабацкія, мельничныя, банныя, откупныя и оброчныя за земли и воды, крѣпостныя съ земскихъ судовъ доходы, печатныя и тому подобныя пошлины, — словомъ все, что не отъ заводовъ приходитъ, подлежало вѣденію губернскаго управления: земскій судья долженъ былъ всѣмъ этимъ приходамъ вести описи и имѣть, въ случаѣ займовъ изъ этихъ денегъ для заводовъ, счета съ губерніей. Главнымъ доходомъ горнаго вѣдомства, кромѣ добычи металловъ и продажи подѣланныхъ изъ нихъ вещей, былъ десятинный сборъ съ заводовъ частныхъ промышленниковъ. Не удивительно, что ему въ уставѣ посвящено было нѣсколько статей: въ объясненіи генеральныхъ причинъ его сказано, что во всѣхъ европейскихъ государствахъ собирается десятина съ добываемой на частныхъ заводахъ руды, въ Богеміи же и Саксоніи по пяти со ста; кромѣ того вездѣ взимаются особенныя пошлины въ казну съ плавильныхъ заводовъ, платится тридцать вторая часть вотчинникамъ, на чьей землѣ копаются руда; берется пошлина съ покупки лѣсовъ; на церковь и богадѣльни отдѣляется также своя часть; горные начальники и управители, получая жалованье отъ казны, пользуются извѣстною платою и отъ частныхъ заводчиковъ. Въ Россіи же такихъ тягостей не было: земли, лѣса и уголья отводились даромъ, приписывались крестьяне; горные начальники довольствовались казеннымъ жалованьемъ и только небольшія акциденціи получали отъ суда и рѣшеній по добротнымъ просьбамъ; школы и богадѣльни содержались также отъ казны; кромѣ того давались увольнительные годы отъ десятины. Не смотря на то, промышленники старались не вносить въ казну и той небольшой части пошлинъ, которая оставалась за

всѣми этими льготами, вслѣдствіе чего уставъ Татищева подробно опредѣлялъ подати, какія надо платить съ золотыхъ, серебряныхъ, мѣдныхъ, желѣзныхъ, свинцовыхъ и минеральныхъ заводовъ, съ ручныхъ доменъ и ремесль, съ продажи металловъ и прочаго ⁴⁾).

Вообще горнозаводскій уставъ Татищева, какъ первая попытка въ этомъ родѣ, былъ удовлетворителенъ вдвойнѣ: онъ отличался знаніемъ тогдашнихъ административныхъ порядковъ, и не ставилъ спеціальную цѣль горныхъ занятій въ подчиненныя отношенія къ регламентальной системѣ; до нѣкоторой степени былъ внимателенъ къ мѣстнымъ особенностямъ края и временному состоянію его населенія. Не смотря на то, въ немъ была одна черта, которая повредила ему въ глазахъ правителей, окружавшихъ императрицу. Развивая элементъ полномочія, какимъ надѣляла главнаго начальника горныхъ заводовъ отчасти самая инструкція, данная Татищеву изъ сената, преобразовывая оберъ-бергъ-амтъ въ канцелярію главнаго правленія, съ коллегіальнымъ характеромъ, уставъ дѣйствовалъ болѣе въ духѣ петровской эпохи, нежели бироновской; а давая просторъ мѣстнымъ условіямъ, еще стремился замѣнить нѣмецкую терминологию горныхъ чиновъ и работъ русскими названіями. Это было очень понятное стремленіе со стороны самого Татищева, хотя горное дѣло собственно нисколько не выигрывало отъ того: «усмотря, что отъ бывшихъ нѣкоторыхъ саксонцевъ въ строеніи заводовъ всѣ чины и работы, яко же и снасти, по нѣмецки названы, которыхъ многіе не знали и правильно выговорить или написать не умѣли», — Татищевъ, какъ онъ самъ говоритъ, «сожалѣя, чтобы слава и честь отечества и его трудъ тѣми именами нѣмецкими утѣснены не были, ибо по онымъ нѣмцы могли себѣ ненадлежаще въ размноженіи заводовъ честь привлекать, еще же изъ того и вредъ усмотря, что незнающіе тѣхъ словъ впадали въ невинное преступленіе, а дѣла во уиущеніе, яко полномочный, всѣ такіа званія оставилъ, а велѣлъ писать русскими». О переименованіи горныхъ чиновъ на русскій языкъ онъ представилъ въ кабинетъ, представленіе его уже было апробовано императрицею; но герцогъ курляндскій «такъ сіе за зло принялъ, что неоднократно говаривалъ, якобы Татищевъ главный злодѣй нѣмцевъ», — и уставъ, сочиненный подъ редакціею Татищева, остался безъ утвержденія ⁵⁾.

Не останавливаясь на исполненіи того пункта инструкціи, въ которомъ говорилось объ уставѣ, Татищевъ занялся и остальны-

ми. Заботясь о распространѣніи предѣловъ горной промышленности, объ умноженіи горныхъ заводовъ, объ увеличеніи населенія ихъ, Татищевъ неразъ представлялъ въ кабинетъ министровъ о томъ, что «въ Сибири и тамошнихъ мѣстахъ, въ разныхъ городахъ, къ строенію заводовъ въ удобныхъ мѣстахъ обрѣтено здѣсь множество, и ежели заводы заводить, то можно хотя тридцать построить и утѣшенія отъ того не будетъ», но что и безъ того число рабочихъ рукъ даже на существующихъ заводахъ очень недостаточно, что слѣдовательно надо вызывать для устройства новыхъ заводовъ охотниковъ особливymi указами. Чтобы устранить великій недостатокъ въ людяхъ, Татищевъ совѣтовалъ не пренебрегать поротыми ноздрями, какъ это дѣлалъ де-Геннинъ, и просилъ всѣхъ опредѣляемыхъ въ ссылку посылать отовсюду, изъ всѣхъ коллегій и канцелярій, изъ губерній и провинцій, въ которыхъ будутъ колодникі, на сибирскіе казенные заводы въ работу; просилъ также возратить прежній чинъ ссылке бывшему поручику Ближевскому, который былъ, по его словамъ, человѣкъ къ правленію заводовъ способный и состоянія добраго. Сенатъ, по сообщенію кабинетъ-министровъ, удовлетворилъ эти требованія Татищева ⁶⁾.

На частные заводы, которыхъ считалось тогда двадцать шесть, Татищевъ, согласно инструкціи, послалъ двѣнадцать шихтмейстеровъ, давъ имъ наказъ въ одиннадцати статьяхъ. Но богатые промышленники, дворяне Демидовы и бароны Строгановы «смотрѣли не очень дружелюбно на распоряженія Татищева, касавшіяся ихъ заводовъ. Они считали такіа распоряженія произвольными и были на нихъ челоми въ Петербургѣ. Кабинетъ-министры рѣшили: такъ какъ опредѣленные въ шихтмейстеры сами ариѳметики не знаютъ и къ содержанію бухгалтерскихъ книгъ необыкновенны, то ихъ отставить, ограничившись подтвержденіемъ частнымъ заводчикамъ, чтобы они счетныя книги содержали порядочно и правильно. Счетныя книги важны были для опредѣленія десятиннаго сбора; для составленія ихъ необходимы были люди, знакомые съ бухгалтерскимъ дѣломъ: соглашаясь на просьбы Демидовыхъ и Строгановыхъ удалить съ ихъ заводовъ казенныхъ шихтмейстеровъ, кабинетъ рекомендовалъ имъ посылать своихъ людей для обученія въ екатеринбургскую школу. Но Татищевъ и самъ о томъ думалъ: онъ заставлялъ обывательскихъ дѣтей, съ заводовъ частныхъ промышленниковъ, учиться въ школѣ отъ 6 до 12

лѣтъ. Заводчики говорили, что дѣти такого возраста уже отправляютъ у нихъ многія работы при добычѣ желѣзныхъ и мѣдныхъ рудъ, обучаются мастерству и послѣ отцовъ заводское мастерство на себя перенимаютъ; кабинетъ отвѣчалъ приказаніемъ не принуждать къ ученью неволею, учить письму и чтенію на партикулярныхъ заводахъ, а въ казенную школу брать только желающихъ знакомиться и съ прочими науками. Всѣ эти распоряженія не устраняли однакоже возможности другихъ столкновеній между Татищевымъ и частными промышленниками: инструкція дала ему право широкаго вмѣшательства въ ихъ дѣла и Татищевъ не пренебрегалъ этимъ правомъ. Такъ однажды онъ взялъ съ заводовъ Демидова на казенные двухъ иностранцевъ, плавильныхъ и рудоискательныхъ штейгеровъ, которыхъ тотъ сыскалъ и нанялъ для себя въ Петербургѣ; кабинетъ велѣлъ возвратитъ ихъ Демидову. Потомъ Татищевъ отобралъ у Демидова въ казну колывано-воскресенскіе рудники, на которые въ предшествовавшія царствованія Демидову даны были привилегіи изъ сената и бергъ-коллегіи. Мысль объ отобраніи ихъ въ казенное вѣдомство явилась въ первые же годы правленія Анны Іоанновны, когда дважды ѣздили для ревизіи на Алтай, сперва бергъ-совѣтникъ Райзеръ и артиллеріи капитанъ Ферморъ, потомъ лейбъ-гвардіи капитанъ Кожуховъ съ екатеринбургскимъ фискаломъ Капустинымъ. Преміеръ-маіоръ Угрюмовъ, посланный Татищевымъ съ командою, взялъ въ казну эти рудники и открылъ въ нихъ первые признаки серебра; но въ началѣ 1737 года Демидовъ выхлопоталъ себѣ именной указъ, по которому ему возвратили построенный имъ заводъ; и уже только при Елизаветѣ Петровнѣ, когда слухи объ алтайскомъ серебрѣ и золотѣ дошли до Петербурга, Демидовъ долженъ былъ снова разстаться съ своими рудниками. Татищевъ не хотѣлъ даже оставить въ покоѣ отношенія заводчиковъ къ ихъ мастеровымъ, не хотѣлъ выдать послѣднихъ на всю волю первыхъ и усердно слѣдилъ за бытомъ приписныхъ къ заводамъ; ему не нравился обычай промышленниковъ не платить жалованья больнымъ рабочимъ и за прогульные дни; кабинетъ по жалобѣ Демидова, опредѣлилъ: «когда отъ мастеровыхъ людей о томъ жалобы не происходятъ, то во оное и вступаться не надлежало, но оставить ихъ заводчиковъ волю, съ оными мастеровыми людьми поступать, какъ они сами съ ними согласятся». Не смотря на то, взаимныя столкновенія и неудовольствія не прекращались, и въ

началъ 1736 года бароны Строгановы и дворянинъ Акинфій Демидовъ подали въ одно время новую жалобу на Татищева въ разныхъ нападкахъ на нихъ. Нападки эти, по словамъ челобитчиковъ, состояли въ томъ, что Татищевъ грозитъ прикащикамъ Строгановыхъ кнутемъ и приметывается розысками за то, будто они запрещаютъ крестьянамъ зырянской и лезвинской волостей пріискивать руду; велитъ прокладывать дороги, и сквозь лѣса просѣкать, и по дорогамъ черезъ рѣчки мосты мостить, и чрезъ оныя перевозки содержать, въ чемъ до сего времени никакой нужды не бывало, ибо лѣтомъ водою, а зимою льдомъ свободный проѣздъ имѣется; у Демидова забираетъ много припасовъ и матеріаловъ къ строенію казенныхъ заводовъ, требуетъ анбаровъ для складки казеннаго желѣза, и въ то же время запрещаетъ ему рыть въ точильной горѣ жерновыи камень. Императрица приказала, вслѣдствіе такихъ нападокъ отъ Татищева, впредь прикащиковъ и крестьянъ Демидова и Строгановыхъ не вѣдать ему, а вѣдать ихъ по горнымъ дѣламъ въ коммерцъ-коллегіи, а по солянымъ въ соляной конторѣ ¹⁾. Лишь однажды Татищевъ не поссорился съ частными промышленниками, именно когда вопросъ зашелъ о раскольникахъ, сбѣжавшихся изъ разныхъ мѣстъ въ горнозаводскій край и болѣе всего селившихся въ земляхъ Демидова. Принимъ ихъ особенно усилился съ 1727 года, до котораго, по словамъ донесенія сибирской губернской канцеляріи въ раскольникую контору, при заводахъ раскольниковъ не было. Но Татищевъ считалъ ихъ въ 1735 году уже 1250 душъ мужескаго пола и 611 женскаго, съ которыхъ и положилъ взыскать по указамъ раскольниковъ платѣжъ въ 2540 рублей. Когда пришло отъ него представленіе о томъ въ кабинетъ, то послѣдній опредѣлилъ: «раскольниковъ, живущихъ въ селахъ черноисточинскаго Демидова завода монаховъ и монахинъ развести подъ карауломъ по разнымъ монастырямъ внутри Сибири, въ каждый монастырь человѣка по два или по три, и содержать ихъ въ тѣхъ мѣстахъ въ особливыхъ кельяхъ, въ мірскомъ, а не въ монашескомъ платьѣ, и увѣщевать, и которые обратятся постригать вновь, а далѣе церкви за монастыри ихъ не выпускать, а необратившихся употреблять въ работу въ тѣхъ монастыряхъ; бѣльцовъ же со всякими ихъ пожитками, а именно: посадскихъ, дворцовыхъ, государственныхъ и монастырскихъ крестьянъ, вывестъ изъ лѣсовъ и поселить при заводахъ для заводскихъ работъ, въ такихъ мѣстахъ, гдѣ они сооб-

щенія съ правотѣрными и свою ересь распространять случая не имѣлибъ». Жившихъ на заводахъ до указа велѣно было также оставить при горныхъ работахъ. Въ октябрѣ слѣдующаго года Татищевъ опять донесъ, что число раскольниковъ еще болѣе увеличилось, особенно на заводахъ Демидовыхъ и Осокиныхъ, гдѣ едва ли не всѣ прикащики, да и сами промышленники нѣкоторые раскольники; что на казенныхъ фабрикахъ—жестяной, проволоочной, укладной, стальной, также всѣ торгующіе харчами и прочими потребностями были олончане, туляне и керженцы; что у Демидова въ лѣсу есть пустыня, гдѣ скрывается корень суевѣрія. Но сносаясь объ искорененіи раскола съ кабинетомъ и сибирскимъ архіереємъ, Татищевъ понималъ, какой подрывъ горному промыслу могло сдѣлать черезчуръ усердное преслѣдованіе и неумѣстная высылка раскольниковъ; а потому, оставляя ихъ жить на Уралѣ, онъ просилъ только искуснаго священника, который бы могъ «ученіемъ отъ суевѣрія отвратить и на путь истины наставить, поучая какъ въ церкви старыхъ, такъ въ школахъ младенцевъ, дабы отъ младенчества безумію вкореняться не допускать». Но тѣхъ раскольниковъ, которыхъ велѣно было держать въ тюремныхъ острогахъ екатеринбургскаго вѣдомства подъ крѣпкимъ карауломъ, выводя ихъ оттуда на самыя тяжкія работы, пока не обратятся, Татищевъ разослалъ по монастырямъ тобольской епархіи, безъ согласія даже архіерея; сосланные разбѣжались изъ монастырей, и въ 1737 году пріѣзжалъ изъ Москвы въ Тобольскъ для слѣдствія ст. сов. Григорій Батуринъ ⁸⁾. Неизвѣстно, что заставило Татищева рѣшиться на такой поступокъ, хотя его точно также нетрудно понять, какъ и защиту мастеровыхъ въ ихъ расчетахъ съ заводчиками, или напоминаніе въ горномъ уставѣ земскому судѣ о неупотребленіи во зло пытки и казни.

Что касается бѣглыхъ вообще, то инструкція, данная Татищеву, приказывала крестьянъ, о которыхъ будутъ бить челомъ помѣщики, отдавать по освидѣтельствованіи ихъ крѣпостей; на основаніи такого приказа, Татищевъ отдавалъ всѣхъ, которые пришли на заводы послѣ подушной переписи. Гораздо труднѣе было удовлетворить требованія помѣщиковъ относительно крестьянъ, явившихся на Уралъ и приписавшихся къ заводамъ еще до переписи: отдать ихъ прежнимъ владѣльцамъ или тѣмъ, кто билъ челомъ объ отдачѣ, значило лишить заводы значительной части

населенія; къ тому же давнее позволеніе Петра удерживать бѣглыхъ при заводахъ освящало ихъ принадлежность горному вѣдомству, не смотря на позднѣйшія отмѣны петровскаго указа. Татищевъ не зналъ сперва, какъ поступать въ этихъ случаяхъ; но челобитчики сами пошли на сдѣлку: они стали брать съ бѣжавшихъ своихъ крестьянъ по 50 рублей за дворъ; а которые сами заплатить той суммы не могли, тѣхъ они продавали заводчикамъ за малую цѣну. На казенные же заводы вѣдно было указомъ 1722 года покупать за 50 рублей только тѣхъ, которые какому-нибудь ремеслу обучались, а что надо было платить за крестьянъ и простыхъ работниковъ, о томъ не упоминалось. На запросъ Татищева, кабинетъ просилъ подробной вѣдомости о числѣ такихъ приписныхъ людей съ обозначеніемъ ихъ прежнихъ владѣльцевъ; Татищевъ, не вдаваясь въ дальнѣйшую переписку, отвѣчалъ просто, что пришедшихъ помѣщичьихъ крестьянъ всѣхъ выслать, а сколько именно не упомянуть; при заводахъ же осталось самое малое число, да и то все дворцовые и монастырскіе крестьяне и раскольники. Кабинетъ повторилъ и на это свой запросъ о присылкѣ вѣдомости; но Татищевъ не отвѣчалъ, быть можетъ надѣясь на утвержденіе императрицей горнаго устава, гдѣ вопросъ о бѣглыхъ былъ рассмотрѣнъ подробно. Гораздо успѣшнѣе рѣшенъ былъ имъ вопросъ о дачѣ шляхетству, находившемуся въ горной службѣ, вотчинъ изъ дворцовыхъ деревень, приписанныхъ къ заводамъ: для этой цѣли онъ указалъ на дворцовыя деревни описнаго уѣзда. Кромѣ того онъ заботился о проведеніи дорогъ, о снятіи топографическихъ картъ, объ устройствѣ городовъ, селеній и форпостовъ: для всѣхъ этихъ работъ онъ требовалъ чрезъ кабинетъ архитектора изъ академіи наукъ, десять человѣкъ, знающихъ ариѳметику и геометрію, изъ адмиралтейской школы и семь кадетъ для шихтмейстерской должности. Онъ поднялъ старыи вопросъ о почтѣ между Сибирью и Казанью: писалъ въ обѣ губернскія канцеляріи, чтобъ учредили еженедѣльную почту, и выѣхавъ съ сибирскимъ губернаторомъ представлялъ о томъ въ началѣ 1735 года: «а нынѣ, говорится въ представленіи, постоянно курьеры посылаются, и денегъ исходить вдвое, нежели на почтѣ, къ тому же и крестьяне весьма скучаютъ, что курьеры лошадей портятъ, и для того отъ дорогъ бѣгутъ.» Кромѣ того Татищевъ долженъ былъ наблюдать за чеканкою монеты на екатеринбургскомъ дворѣ и за отправкою ея въ столицы. Какъ любопытное свидѣтель-

ство о томъ состояніи, въ какомъ нашелъ Татищевъ въ восточномъ краѣ тогдашнюю ходячую монету, можно привести отрывокъ изъ его донесенія кабинетъ-министрамъ, гдѣ онъ говоритъ о жалобахъ казанскихъ купцовъ, что у нихъ «въ мелкихъ деньгахъ великая скудость, а мѣдные пятикопѣечники поставляютъ за тягость; ибо у нихъ для покупки звѣрей и прочаго посылаются по нѣскольку сотъ верстъ верхами, а татары и рублевики бѣгаютъ, а спрашиваютъ все серебряныхъ мелкихъ». Кромѣ того Татищевъ, подобно де-Геннину, доносилъ при случаѣ «о многихъ происходящихъ въ сибирской губерніи не порядкахъ», о притѣсненіяхъ мѣстными властями торговаго сословія: кабинетъ передавалъ эти жалобы сенату съ приказаніемъ изслѣдовать ихъ.⁹⁾ Былъ ли рѣшенъ Татищевымъ вопросъ о вольнонаемномъ и обязательномъ трудѣ на казенныхъ заводахъ, на который ему указано было въ инструкціи, неизвѣстно.

При всей кратковременности своей, пребываніе Татищева на Уралѣ принесло несомнѣнную пользу горному промыслу. Дѣятельность его, нѣсколько стѣсняемая съ административной стороны, пользовалась большею свободой относительно открытія рудниковъ, устройства заводовъ, распоряженія техническими работами; тутъ Татищевъ былъ неутомимъ. Екатеринбургъ, средоточіе всего управленія, отъ котораго зависѣли начальства даурское, томское и кузнецкое, верхотурское, пермское, кунгурское и другія, сталъ большимъ городомъ съ особымъ посадомъ для купечества, имѣвшаго свою ратушу, выборныхъ бурмистровъ и совѣтныхъ мужей. По уставу Татищева, при окончаніи года, каждый совѣтникъ ратуши долженъ былъ вмѣсто себя представить двухъ или одного изъ тутошнихъ посадскихъ, между которыми дѣлалъ выборъ уже главный начальникъ всѣхъ заводовъ. Школа, устроенная еще де-Генниномъ, гдѣ учили чтенію и письму русскому, арифметикѣ и геометріи, закону Божію и гражданскому, языкамъ нѣмецкому и латинскому, перестала быть единственною; подобныя же, хотя и въ меньшихъ размѣрахъ, Татищевъ старался открыть и при всѣхъ казенныхъ заводахъ: бѣднымъ ученикамъ давалось достаточное пропитаніе; обучившимся оказывалось преимущество предъ остальными, дабы на то взирая другіе охотнѣе о наукахъ прилежали. Развѣдки новыхъ рудниковъ шли все дальше отъ Екатеринбурга; производились измѣреніе и описи земель и лѣсовъ по Турѣ, Селенгѣ и другимъ рѣкамъ, въ уфимской про-

винціи; вновь строились форпосты по границамъ съ степными безпокойными народами; въ селеніяхъ воздвигались церкви. Число заводовъ увеличилось; нѣкоторые изъ нихъ строились въ 600 и и болѣе верстахъ отъ Екатеринбурга, — и Татищевъ пріѣзжалъ каждый разъ самъ для осмотра мѣста, назначеннаго подъ новый заводъ. По его штату, въ 1737 году считалось всѣхъ заводовъ болѣе сорока; да предположено было еще устроить 36, изъ которыхъ 15 открыты въ царствованіе Елизаветы Петровны, а остальные только при Екатеринѣ II. Штатъ подробно опредѣлялъ, сколько на каждый заводъ должно быть доставляемо ежегодно руды изъ близлежащихъ рудниковъ, сколько добыто изъ нея чистаго металла, сколько израсходовано лѣсу, угля и другихъ матеріаловъ, необходимыхъ для горнаго дѣла. Для новыхъ заводовъ понадобилось увеличить число пристаней по Чусовой и ея притокамъ, гдѣ строились однолѣтнія и двухлѣтнія коломенки, на которыхъ возили желѣзо и чугунъ въ разные города и заводы. Но полезная дѣятельность Татищева была внезапно прервана рукою всемогущаго тогда Бирона. Татищевъ попробовалъ однажды, посредствомъ новой отправки за границу уральскихъ мастеровыхъ, усилить техническую сторону горнаго дѣла на вѣрренныхъ ему заводахъ и назначилъ для этой цѣли гинтмейстера Улиха съ нѣсколькими учениками; но получилъ отказъ изъ кабинета: посланные были возвращены на Уралъ; ибо, говорилося въ указѣ, «принадлежащіе къ заводамъ мастера изъ Саксоніи особые выписаны будутъ, при которыхъ и оныя ученики обучаться могутъ». На самомъ же дѣлѣ, причина отказа была иная. Биронъ въ это время вызывалъ изъ Саксоніи оберъ-бергъ-гауптмана барона Шемберга для горнаго управленія въ Россіи; Шембергъ съ набранными имъ мастерами отправился изъ Саксоніи 1 марта 1736 года, а 4 сентября обнародованъ былъ указъ объ учрежденіи генераль-бергъ-директоріума съ правами прежней бергъ-коллегии, но съ характеромъ бюрократическимъ и непосредственною зависимостію отъ повелѣній императрицы. Подъ громкою фирмою новаго учрежденія и подъ именемъ вызваннаго имъ изъ Саксоніи барона, курляндскій герцогъ думалъ стать въ такія же отношенія къ горнымъ промысламъ, въ какихъ потомъ при Елизаветѣ Петровнѣ стояли графы Шуваловы къ откупной монополіи и рыбнымъ промысламъ Бѣлаго моря. Татищеву вѣрно было находиться подъ вѣдомствомъ Шемберга: его горнозаводскій уставъ

не получилъ утвержденія, а 30 октября генералъ-бергъ-директоръ разослалъ по всѣмъ губерніямъ, провинціямъ и воеводствамъ 17 пунктовъ «о присылкѣ изъ всѣхъ мѣстъ описанія имѣющимся въ оныхъ горахъ и являющимся къ рудокопному строенію знакамъ и способностямъ». Изъ этихъ вопросовъ, назначенныхъ «къ обращенію горныхъ и рудокопныхъ заводовъ», можно видѣть, какъ свысока смотрѣлъ ученый баронъ на тогдашнее состояніе горнаго промысла въ Россіи: онъ и не подозрѣвалъ того, сколько уже затрачено было капиталовъ на это дѣло, начиная съ царствованія Петра Великаго, сколько рукъ трудилось надъ добываніемъ металла на одномъ Уралѣ, сколько знающихъ людей управляло этими работами. Вопросы Шемберга предполагали младенческое состояніе горнаго искусства у насъ: повидимому, ему неизвѣстно было, что на одномъ только екатеринбургскомъ казенномъ заводѣ съ 1724 по 1737 годъ добыто было 1,906,900 пудъ $5\frac{3}{4}$ ф. чугуна, 2,210,422 пуда 5 ф. желѣза полосоваго, 62,549 пудъ $36\frac{3}{4}$ ф. колотатаго, 235,565 пудъ $17\frac{3}{4}$ ф. плющильнаго, 32,855 п. $5\frac{1}{4}$ ф. досчататаго, 70,267 п. $38\frac{1}{2}$ ф. укладу, 29,318 п. 12 ф. стали; что въ перчинскихъ горахъ добыто было съ 1705 года не менѣе 160 пудъ серебра; казалось онъ ничего не зналъ о тѣхъ новыхъ заводахъ, которые предполагалъ устроить Татищевъ, по присланному имъ въ кабинетъ штату. Притомъ въ пунктахъ Шемберга говорилось болѣе объ озерахъ, рѣкахъ, болотахъ, удольяхъ, равнинахъ, на-рахъ, туманахъ, колодезяхъ, ключахъ, росѣ, инеѣ, снѣгѣ, восхожденіи и захожденіи солнца, дикихъ звѣряхъ и тому подобныхъ статистическихъ данныхъ для изученія разныхъ мѣстностей Россіи, нежели о рудникахъ. На этихъ вопросахъ и остановилась правительственная дѣятельность Шемберга; вскорѣ онъ принялся за болѣе выгодную сторону: взялъ на себя въ компанію олонецкіе заводы и лапландскіе рудники, за которые потомъ жестоко поплатился въ первый же годъ царствованія Елизаветы Петровны. Кромѣ того, вслѣдствіе безпрестанныхъ представленій и меморіаловъ генералъ-бергъ-директора, по ходатайству Бирона, опять учреждена была коммиссія для разрѣшенія вопроса: какъ выгоднѣе содержать горные заводы, казною или частными людьми? Членами этой коммиссіи назначены были: баронъ Шафировъ, оберъ-штабмейстеръ князь Куракинъ, графы Головкинъ и Мусинъ-Пушкинъ. Коммиссія рѣшила, что полезнѣе казенные, какъ старые, такъ и новые заводы отдать охочимъ людямъ въ компаніи;

кабинетъ-министры и Шембергъ исключили изъ этого опредѣленія сибирскіе желѣзные и лапландскіе мѣдные заводы. 3 марта 1739 года изданъ былъ бергъ-регламентъ, въ которомъ объявлялось, что «казенные заводы, для многихъ околичностей и излишнихъ изживеній, не столь прибыточны и государству полезны, какъ оныя, которые на изживеніи партикулярныхъ людей содержатся; ибо партикулярные люди, имѣя заводы и фабрики въ своемъ собственномъ владѣніи, для лучшей своей пользы стараніе прилагаютъ всякимъ удобовозможнымъ образомъ тѣ заводы и фабрики распространять, и на заводахъ заводятъ разныя фабрики и дѣлаютъ всякія вещи къ употребленію домашнему, отъ чего тѣ фабрики въ государствѣ размножаются и въ лучшее состояніе приходятъ». Но не эта справедливая мысль имѣлась въ виду курляндскимъ герцогомъ, а собственные выгоды; не она была причиною удаленія Татищева отъ управленія горными заводами въ Сибири. Татищеву трудно было ужиться съ планами Бирона и распоряженіями Шемберга, и еще въ маѣ 1737 года его перевели въ чинѣ тайнаго совѣтника изъ Екатеринбурга въ оренбургскую экспедицію для устройства башкирскаго края, оставивъ за нимъ право пристража и за горными заводами, которое, разумѣется, прекратилось само собою съ изданіемъ бергъ-регламента, никогда впрочемъ неприводившагося въ дѣйствіе, по поводу скорой смерти Анны Юанновны. ¹⁰⁾

¹⁾ То состояніе, въ какомъ оставилъ Геннинъ сибирскіе горные заводы, описано въ его сочиненіи, напечатанномъ въ Горномъ Журналѣ 1828 года, №№ 7—12, подъ заглавіемъ: «генералъ-лейтенантомъ отъ артиллеріи и кавалеромъ ордена св. Александра Георгіемъ Вильгельмомъ де-Геннинимъ собранная, натураліи и минераліи камеръ въ сибирскихъ горныхъ и заводскихъ дистриктахъ, также чрезъ его о вновь строенныхъ и старыхъ исправленныхъ горныхъ и заводскихъ строеніяхъ и прочихъ курьозныхъ вещахъ абрисы.»

²⁾ Горн. Журналъ 1827 г. № 1, стр. 146; № 2, стр. 108—110, 120—123; № 5, стр. 137—141; 1828 г. № 8, стр. 77—79. П. С. З., т. VIII, № 5860, 6107; т. IX, № 6411.

³⁾ Горн. Журн. 1828 г. № 3, стр. 147—160. Германа истор. начерт., стр. 138—144. П. С. З., т. IX, №№ 6559, 6563, 6582.

4) Заводскій уставъ Татищева напечатанъ въ Горн. Журн. за 1831 годъ. №№ 1—3, 5—10. Статьи его составлялись по мѣрѣ совѣщаній между членами созванной Татищевымъ комиссіи; послѣ каждаго засѣданія принятыя статьи соединялись въ одно цѣлое за подписью членовъ; подписывались впрочемъ только чиновники. Такъ какъ уставъ назначался къ поднесенію императрицѣ и долженъ былъ появиться отъ ея имени, то и начатъ былъ объявленіемъ къ вѣрноподаннымъ о причинахъ, побуждавшихъ къ его изданію. Онъ состоялъ изъ двухъ частей; въ первой было семь главъ: I. *о должности, власти и преимуществѣ главнаго заводаго правителя или канцелярія*: 1) чѣмъ указамъ повиноваться долженъ и какъ съ кѣмъ переписываться имѣеть; 2) о власти надъ подчиненными; 3) о прибавкѣ начальства и начальниковъ; 4) о судѣ; 5) о сочиненіи законовъ; 6) о дачѣ голосовъ; 7) о словесныхъ приказахъ; 8) о переносѣ дѣлъ; 9) о судѣ сносномъ; 10) о приходѣ и расходѣ денегъ; 11) о содержаніи въ добромъ порядкѣ казенныхъ заводовъ; 12) о размноженіи заводовъ и прибыли отъ оныхъ; 13) о изысканіи и добычѣ рудъ; 14) о надзираніи въ дѣлѣ припасовъ; 15) о размноженіи партикулярныхъ заводовъ; 16) о минеральныхъ заводахъ; 17) о заводахъ ремеслъ передѣльныхъ; 18) о уставленіи цѣны металламъ и минераламъ; 19) о досмотрѣ заводовъ; 20) о дневныхъ запискахъ; 21) о приниманіи и призывѣ иностранныхъ ремесленниковъ; 22) о заготовленіи и торгѣ харчевомъ; 23) о содержаніи гражданъ и купцовъ; 24) о неоторгованіи начальникамъ и всѣмъ въ посадѣ незаписаннымъ; 25) о припискѣ деревень къ казеннымъ заводамъ; 26) о припискѣ деревень къ партикулярнымъ заводамъ; 27) о дачѣ деревень заводскимъ управителямъ и начальникамъ; 28) о церкви и молитвѣ; 29) о школахъ и ученіи; 30) о богадѣльняхъ и леченіи больныхъ; 31) о кабакахъ и шинкахъ; 32) о крѣпостяхъ и защитѣ отъ непріятеля; 33) о строеніи вновь крѣпостей въ пограничныхъ мѣстахъ; 34) о запрещеніи ружья дѣлать и продавать; 35) о помощи заводскому правленію отъ другихъ начальствъ и согласіи. II. *О должности и власти советника*: 1) о его должности; 2) о его власти; 3) о содержаніи канцелярій; 4) о поступкѣ въ небытность главнаго правителя; 5) о ѣздѣ на партикулярные заводы; 6) о ѣздѣ по просьбѣ промышленниковъ для разниманія расирь; 7) о акциденціяхъ. III. *О должности ассессора*. IV. *О должности и власти и преимуществѣ главнаго земскаго судьи или воеводы Екатеринбургскаго вѣдомства*: 1) о должности общей въ судѣ; 2) о власти надъ подчиненными; 3) о крѣпостяхъ и военныхъ людяхъ; 4) о судѣ и законахъ; 5) о переносѣ дѣлъ; 6) о пыткѣ и казни; 7) о содержаніи и храненіи архива; 8) о смотрѣніи въ поголовныхъ сборахъ; 9) о раскладѣ работъ на крестьянъ; 10) о зачетахъ за работы; 11) о сборѣ незаработанныхъ поголовныхъ; 12) о сборѣ рекрутъ и опредѣленіи въ работы; 13) о припискѣ къ заводамъ вновь деревень; 14) о припискѣ крестьянъ къ партикулярнымъ заводамъ; 15) о выморочныхъ деревняхъ, данныхъ управителямъ заводскимъ; 16) о ссыльныхъ на вѣчное житье; 17) о приниманіи на заводы государственныхъ крестьянъ; 18) о вотчинниковыхъ крестьянахъ, положенныхъ при заводахъ въ окладъ; 19) о крѣпостяхъ на крестьянъ; 20) кто будетъ бить челомъ о ссыльномъ или бѣгломъ солдатѣ; 21) о купленныхъ къ заводамъ крестьянахъ; 22) о иноземцахъ купленныхъ; 23) о приѣмѣ вольныхъ работниковъ съ покормежными;

24) о свидѣтельствѣ и запискѣ покормежныхъ; 25) о сиротахъ шатающихся; 26) о припыхъ безъизвѣстныхъ; 27) о поденныхъ работахъ при городахъ; 28) которые покажутъ, что на заводѣ жили въ работѣ безъ паспортовъ; 29) о припыхъ съ вырѣзанными ноздрями и питанныхъ; 30) о раскольникахъ; 31) о сборахъ, принадлежащихъ до губерніи; 32) о таможенныхъ и кабакахъ; 33) о заставахъ; 34) о мельницахъ мучныхъ; 35) о строеніи вновь мучныхъ мельницъ; 36) о мельницахъ вотчинниковъ; 37) о пильныхъ мельницахъ; 38) о винокурняхъ; 39) о баняхъ; 40) о рыбныхъ ловляхъ; 41) о мостахъ и перевозахъ; 42) о ясадныхъ людяхъ; 43) о акциденціяхъ. V. *О должности главного казначея*: 1) о должности и способности его; 2) о содержаніи прихода и расхода; 3) о власти надъ подчиненными; 4) о приходахъ окладныхъ; 5) о приходной главной книгѣ; 6) о вычетѣ на богадѣльню и лекарство и пошлинѣ съ горныхъ заводовъ и печатныхъ; 7) о десятинахъ генеральныя причины; 8) съ золотыхъ и серебряныхъ заводовъ; 9) съ мѣдныхъ и желѣзныхъ; 10) съ минеральныхъ; 11) съ ручныхъ доменъ; 12) съ ремесль; 13) о времени увольнительномъ отъ десятины; 14) о небраніи десятины съ продажныхъ рудъ; 15) о пошлинахъ съ продажи металловъ; 16) о репортахъ съ промышленничьихъ заводовъ; 17) о расходѣ денегъ; 18) о покупкѣ припасовъ; 19) о подрядахъ и откупахъ; 20) о расходной окладной книгѣ; 21) о расходной главной книгѣ; 22) о памятной книгѣ и роспискахъ; 23) о жаловань заслуженномъ послѣ умершихъ; 24) о выморочныхъ и по винамъ описныхъ пожитковъ; 25) о репортахъ; 26) о времени къ окончанію старыхъ и начатію новыхъ книгъ; 27) о сочиненіи и свидѣтельствѣ счетовъ, дополненія къ статьямъ шестой и девятой. VI. *О должности главною горнаго межсвѣщика и обер-марк-шейдера*: 1) его общей должности и власти надъ подчиненными; 2) о геометріи по архитектурѣ подземной; 3) о сочиненіи ландкартъ; 4) о надзираніи лѣсовъ; 5) о заготовленіи и рубкѣ лѣсовъ при казенныхъ заводахъ; 6) о лѣсахъ въ казанской провинціи и разводѣ съ адмиралтейскими; 7) о лѣсахъ въ пермской провинціи и разводѣ съ солаными; 8) о дорогахъ и мостахъ; 9) о школахъ; 10) о порядкѣ ученія; 11) о содержаніи учениковъ; 12) о училищахъ и приказахъ; 13) о награжденіи и произведеніи учениковъ; 14) о поступкахъ съ дѣтьми инновѣрцевъ; 15) о акциденціяхъ. VII. *О докторѣ медицины или берг-физики*: 1) о власти докторской надъ подчиненными; 2) о содержаніи аптеки; 3) о надзираніи надъ аптекаремъ; 4) о сочиненіи каталоговъ, въ которыя времена травы и корни и прочее собирать; 5) о положеніи цѣны лекарствамъ; 6) объ отпускѣ лекарствъ на другіе заводы; 7) о леченіи обрѣтающихся въ службѣ при заводахъ и о надзираніи въ томъ надъ лекарями; 8) о взятѣхъ съ неслужащихъ и служащихъ, которые въ самозвольной болѣзни, за лекарства и трудъ; 9) о подлыхъ ремесленникахъ, работниковъ и солдатахъ; 10) о содержаніи богадѣльни; 11) о леченіи служащихъ и о пропитаніи немущихъ; 12) о повинности лекарской доктору; 13) о надзираніи въ обученіи лекарскихъ и аптекарскихъ учениковъ; 14) о содержаніи лабораторіи, металлургіи или пробовальной каморы; 15) о содержаніи при лабораторіи рудъ; 16) о собираніи дивныхъ рудъ, каменя и прочаго чрезвычайнаго; 17) о плавильщикахъ, плавильныхъ мастерахъ и минералей варельщикахъ; 18) о надзираніи при заводахъ аптекъ, богадѣленъ, лабо-

раторій и проч.; 19) о рангѣ доктора и ему жалованья. За тѣмъ къ первой части приложено было: *сочиняющаяся устава изъ должности купчины о продажѣ опальныхъ и выморочныхъ пожитковъ*, въ 16 пунктахъ. Изъ второй части извѣстна только глава II, о *должности заводскаго комиссара или обер-интендербвальтера*: 1) о власти его и смотрѣніи надъ подчиненными; 2) о надзираніи въ дѣлѣ припасовъ; 3) о заготовленіи припасовъ; 4) о мастерахъ; 5) о досмотрѣ заводовъ; 6) о надзираніи въ поступкахъ плавки; 7) о свидѣтельствѣ счетовъ; 8) о осмотрѣніи надворныхъ припасовъ; 9) о подрядѣ и торгѣ припасовъ; 10) о неупотребленіи работниковъ и припасовъ управителями; 11) о содержаніи заводскихъ лошадей. Изъ порядка послѣднихъ статей видно, что уставъ, подлинная рукопись котораго съ поправками Татищева хранится въ архивѣ департамента горныхъ и соляныхъ дѣлъ, не былъ оконченъ. Кромѣ того въ статьѣ о раскольниковъ сказано только слѣдующее: «какъ съ ними поступать имѣетъ быть написано по особливому разсмотрѣнію ея имп. в-ства»; вопросъ этотъ, какъ увидимъ ниже, много занималъ и кабинетъ-министровъ и самого Татищева. Въ 43 ст. о земскомъ судѣ сказано только: о «акциденціяхъ оному судѣ представлено въ сенатъ декабря 4 дня 1737 года.»

*) Лексиконъ Татищева ч. I, стр. 144, 145. Уставъ былъ высланъ Татищевымъ въ Петербургъ въ 1735 году; въ указѣ 29 октября того года сказано между прочимъ: «присланный отъ васъ заводскій уставъ, штатъ и инструкция шихтмейстерская здѣсь еще не разсматривавы, а по разсматриваніи, когда апробованы будутъ, то оныя пришлются къ вамъ впредь.» См. П. С. З., т. IX, № 6831. Объ инструкціи шихтмейстерской и полномъ штатѣ для управленія уральскихъ заводовъ, утвержденномъ въ 1737 году, см. Германа, историческ. начертаніе горн. дѣла, стр. 159, 187—221.

*) П. С. З., т. IX, №№ 6830, 6841, 6867; т. X, № 7186.

*) Германа, сочин. о сибирск. рудник. и заводахъ, ч. I, стр. 236. П. С. З., т. IX, №№ 6840, 6938, 6939.

*) П. С. З., т. XI, № 6835; т. X, № 7663. *Сибирскій Вѣстникъ* за 1821 г., ч. 15, стр. 7.

*) П. С. З., т. IX, №№ 6831, 6835, 6841, 6902; т. X, № 7236. Германа истор. начерт., стр. 160. Екатеринбургскій монетный дворъ открытъ въ 1735 году; на немъ выбито было монеты въ первый же годъ 7095 пудовъ, 10 фунтовъ, 56 золотниковъ, цѣною на 70952 руб. 39 коп. Германа, описаніе заводовъ подъ вѣдомствомъ екатеринбургскаго горнаго начальства состоявшихъ, отд. I, стр. 98.

10) Горн. Журн. 1831 г., № 2, стр. 184, 185, 190—191. П. С. З., т. IX, № 6831. Германа описаніе заводовъ екатер., отд. I и II; *Его же*, сочиненіе о сибир. рудник., ч. II, стр. 8, 11, 19—24, 31, 40—43, 49—58, 73, 81, 120—124; ч. III, стр. 285. П. С. З., т. IX, №№ 7047, 7062, 7086; т. X, №№ 7589, 7600, 7756, 7766; т. XI, № 8571. Въ своемъ Лексиконѣ, ч. I стр. 145, Татищевъ говоритъ: *Бергъ-директоріумъ* учинено въ 1736 г., въѣзго бергъ-коллегии; когда герцогъ курляндскій Биронъ, вознамѣрился оной великой государственной доходъ похитить, тогда оныя, призвавъ изъ Саксоніи Шемберга, который хотя ни малаго знанія къ содержанію такихъ великихъ казенныхъ, а паче же-

тѣхъ заводовъ не имѣлъ и нигдѣ не видѣлъ, учинилъ его генераломъ бергъ-директоромъ съ полною властію, частию подчиня сенату, но потомъ видя, что сенатъ требуетъ о всемъ извѣстія и счета, а тайный совѣтникъ Татищевъ, которому всѣ сибирскіе заводы поручены были, письменно его худые поступки и незнаніе представилъ; тогда оставя всѣ учиненной о томъ комиссіи представленія, всѣ заводы подъ именемъ Шемберга оному Бирону съ нѣкоторыми темными и весьма казнѣ убыточными договоры отдалъ, но въ 1742 г. паки все оное уничтожено, Шембергъ за похищеніе многой казны арестованъ, и учинена паки по прежнему бергъ-коллегія». Во 2-й ч. Лексикона, стр. 22, Татищевъ прибавляетъ, что Биронъ и Шембергъ въ два года болѣе 400,000 руб. похитили.

Т А Б Л И Ц А

ПАЕВЪ ПРОСТЫХЪ ТѢЛЪ.

(Най водорода = 1).

Азотъ N	14	Кислородъ O	8
Барій Ba	68,6	Кобальтъ Co	30
Боръ B	11	Кремній Si	21,3 ³⁾
Бромъ Br	80	Лантанъ La	46
Ванадій V	68,5	Лигій Li	7
Висмутъ Bi	104 ¹⁾	Магній Mg	12
Водородъ H	1	Марганецъ Mn	27,6
Вольфрамъ W	92	Молибденъ Mo	46
Глиній Al	13,6	Мѣдь Cu	31,7
Глицій (бериллій) Be	7 ²⁾	Мышьякъ As	75
Дидимій D	48	Натрій Na	23
Желѣзо Fe	28	Никкель Ni	29
Золото Au	196	Ніобій Nb	48,9
Придій Ir	98,6	Олово Sn	58
Иттрій Y	35	Осмій Os	100
Іодъ I	127	Палладій Pd	53
Кадмій Cd	56	Платина Pt	99
Калій K	39	Родій Rh	52
Кальцій Ca	20	Ртуть Hg	100

¹⁾ Принимая для окиси висмута формулу Bi^2O^3 .

²⁾ Принимая для глицины формулу Be^2O^3 .

³⁾ Принимая для кремнезема формулу SiO^3 , а принимая формулу SiO^2 , $\text{Si} = 14,2$.

Рутеній Ru	52	Торій Th	59,5
Свинецъ Pb	103	Углеродъ C	6
Селенъ Se	39,5	Уранъ U	60
Серебро Ag	108	Фосфоръ P	31
Стронцій Sr	43,8	Фторъ F	19
Сѣра S	16	Хлоръ Cl	35,5
Сурьма Sb	120,3*)	Хромъ Cr	26,2
Танталъ Ta	68,8	Церій Ce	46
Теллуръ Te	64	Цинкъ Zn	32,5
Титанъ Ti	25	Цирконій Zr	33,5

Примѣчаніе. Въ новыхъ Жераровскихъ формулахъ пай углерода, кислорода, сѣры, селена и теллура, принимаются вдвое больше, т. е.

Углеродъ C	12
Кислородъ O	16
Сѣра S	32
Селенъ Se	79
Теллуръ Te	128

ихъ отличаютъ иногда перечеркнутыми знаками; пай прочихъ веществъ, въ Жераровскихъ формулахъ не отличаются отъ обыкновенныхъ.

Употребленіе таблицы паявъ.

Въ первомъ столбцѣ этой таблицы помѣщены въ азбучномъ порядкѣ названія простыхъ тѣлъ, во второмъ столбцѣ ихъ формулы или знаки. Эти знаки представляютъ не только сокращенныя названія простыхъ тѣлъ, но и вѣсовыя отношенія, въ которыхъ они соединяются между собою, т. е. *пай*; такъ О означаетъ не только *кислородъ*, но въ тоже время представляетъ и пай его, т. е. О означаетъ 8 частей по вѣсу кислорода, Fe — 28 частей по вѣсу желѣза и т. д.; численныя значенія знаковъ помѣщены въ третьемъ столбцѣ таблицы.

Пай показываютъ вѣсовыя отношенія, въ которыхъ соединяются между собою тѣла. Для выраженія этихъ отношеній от-

*) Принимая для окиси формулу SbO_3 .

дѣльными числами, то количество одного элемента, съ которымъ сравниваютъ количества всѣхъ другихъ элементовъ, принимается за единицу; въ общепринятыхъ таблицахъ павъ, вѣсовыя количества простыхъ тѣлъ выражаются или относительно водорода, пай котораго принимается равнымъ единицѣ, $H = 1$, или относительно кислорода, пай котораго принимается равнымъ 100; $O = 100$, а не единицѣ, для избѣжанія дробныхъ чиселъ, такъ какъ пай нѣкоторыхъ простыхъ тѣлъ менѣе пая кислорода.

Въ приведенной таблицѣ, пай всѣхъ тѣлъ отнесены къ пай водорода, равному единицѣ, потому что при этомъ пай выражаются меньшими числами, болѣе удобными для употребленія, чѣмъ числа отнесенныя къ кислороду. Очевидно, что выборъ единицы для сравненія не измѣняетъ отношенія между числами, представляющими пай тѣлъ; при пай водорода $H = 1$, пай кислорода $O = 8$; при пай кислорода $O = 100$, пай водорода $H = 12,5$; отсюда видно, что всѣ числа выражающія пай, при пай кислорода $O = 100$ въ 12,5 разъ болѣе чѣмъ при водородѣ $H = 1$.

Таблица павъ можетъ служить:

- 1) Для вычисленія вѣсовыхъ отношеній, напр. процентнаго состава по даннымъ химическимъ формуламъ и
- 2) для вывода химическихъ формулъ по даннымъ вѣсовымъ отношеніямъ, напр. по процентному составу.

I.

Примѣръ 1-й. Составъ чистаго магнитнаго желѣзняка выражается формулою — FeO, Fe_2O_3 или $Fe \bar{Fe}^*$). Спрашивается: сколько фунтовъ желѣза заключается въ 1 пудѣ магнитнаго желѣзняка?

Въ магнитномъ желѣзникѣ заключается 3 пая желѣза и 4 пай кислорода: по таблицѣ павъ $Fe = 28$ частямъ по вѣсу

$$O = 8 \quad \ll \quad \ll \quad \ll$$

$$\text{слѣдовательно } 3 \times 28 = 84 \text{ желѣза}$$

$$4 \times 8 = 32 \text{ кислорода}$$

составляетъ 116 магнитнаго желѣзняка.

*) Перечеркнутый знакъ представляетъ 2 пай, а число павъ кислорода, для краткости означено числомъ точекъ, поставленныхъ надъ знакомъ.

Если въ 116 частяхъ по вѣсу магнитнаго желѣзняка заключается 84 части по вѣсу желѣза, то въ 1 пудѣ или 40 частяхъ по вѣсу сколько заключается фунтовъ или частей по вѣсу? Этотъ вопросъ рѣшается пропорціей:

$$116 : 84 = 40 : x, \quad x = \frac{84 \times 40}{116} = 29.$$

И такъ въ 1 пудѣ магнитнаго желѣзняка заключается 29 фунтовъ желѣза.

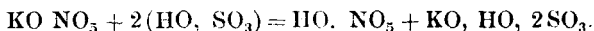
Еслибы требовалось знать процентное содержаніе желѣза въ магнитномъ желѣзнякѣ, т. е. содержаніе во 100 частяхъ по вѣсу, то пропорція составила бы такъ:

$$116 : 84 = 100 : x, \quad x = \frac{84 \times 100}{116} = 72,4$$

и такъ въ магнитномъ желѣзнякѣ заключается 72,4 процентовъ желѣза.

Вообще для полученія процентнаго содержанія какой нибудь составной части по данной формулѣ соединенія, должно вѣсъ пая этой составной части помножить на число ея паевъ входящихъ въ соединеніе, помножить еще на 100, и это произведеніе раздѣлить на сумму произведеній изъ паевъ всѣхъ тѣхъ входящихъ въ соединеніе на число ихъ паевъ; частное покажетъ процентное содержаніе искомой составной части.

Примѣръ 2-й. Азотная кислота получается разложеніемъ селитры сѣрною кислотою, по формулѣ:



Спрашивается, сколько нужно селитры и сѣрной кислоты для полученія опредѣленнаго количества азотной кислоты, напр. 15 пуд.

Для рѣшенія вопроса нужно сперва обратить формулы въ числа:

ПАВ.	ПАВ.	ПАВ.
К . . . 39	H ₂ . . . 2	H . . . 1
O . . . 8	O ₂ . . . 16	O . . . 8
N . . . 14	S ₂ . . . 32	N . . . 14
O ₃ . . . 40	O ₆ . . . 48	O ₅ . . . 40
101	98	63

Изъ этихъ чиселъ видно что 101 часть по вѣсу селитры съ 98 частями по вѣсу сѣрной кислоты, даютъ 63 части по вѣсу азотной кислоты. Изъ этихъ численныхъ данныхъ легко вывести количества селитры и сѣрной кислоты, потребныя для получения 15 частей по вѣсу азотной кислоты; изъ пропорцій

$$\begin{aligned} 63:101 &= 15:x, \quad x=24 \\ 63:98 &= 15:x, \quad x=23,3. \end{aligned}$$

Слѣдовательно, для получения 15 пудовъ азотной кислоты, нужно взять 24 пуда селитры и 23½ пуда сѣрной кислоты.

II.

Для вывода химическихъ формулъ по даннымъ вѣсовымъ отношеніямъ надобно сравнивать вѣсовые количества тѣлъ съ ихъ паями; такія сравненія показываютъ пайныя отношенія въ данныхъ вѣсовыхъ количествахъ.

Примръ 3-й. Сѣрнистый мышьякъ имѣетъ слѣдующій процентный составъ:

мышьяка	60,9
сѣры	39,1
	100,0

Сравнивая эти вѣсовые количества съ паями, т. е. раздѣляя ихъ на соотвѣтствующіе пай, находимъ

$$\text{для мышьяка } \frac{60,9}{75} = 0,812$$

$$\text{для сѣры } \frac{39,1}{16} = 2,444$$

Слѣдовательно въ сѣрнистомъ мышьякѣ, число паевъ сѣры относится къ числу паевъ мышьяка, какъ 2,444 относится къ 0,812; раздѣляя 2,444 на 0,812 получаемъ въ частномъ 3, слѣдовательно въ сѣрнистомъ мышьякѣ на 1 пай мышьяка содержится 3 пая сѣры, и формула его будетъ AsS_3 .

Примръ 4-й. Обратное рѣшеніе вопроса помѣщеннаго въ примѣръ 2-мъ.

Для получения 15 пудовъ азотной кислоты нужно взять 24 пуд-

да селитры и $23\frac{1}{2}$ пуда сѣрной кислоты, какъ выразить эти вѣсовыя отношенія формулами?

Пай азотной кислоты $\text{HO NO}_3 = 63$

« селитры . . . $\text{KO NO}_3 = 101$

« сѣрной кислоты $\text{HO SO}_3 = 49$

Раздѣляя данныя вѣсовыя количества на соотвѣтствующіе пай, получаемъ отношеніе между паями

$$\frac{15}{63} = 0,238 \text{ HO NO}_3, \quad \frac{24}{101} = 0,237 \text{ KO NO}_3, \quad \frac{33,33}{49} = 0,475 \text{ HO SO}_3.$$

Для азотной кислоты и селитры получается равное число павъ, а число павъ сѣрной кислоты при сравненіи съ предыдущимъ оказывается вдвое болѣе $\frac{0,475}{0,238} = 2$; слѣдовательно даннымъ вѣсовымъ отношеніямъ соотвѣтствуютъ формулы:

берется $\text{KO NO}_3 + 2 (\text{HO, SO}_3)$

получается HO NO_3 , и остатокъ образуетъ $\text{KO, HO, 2(SO}_3)$.

Для кислородныхъ сложныхъ соединений, напр. кислородныхъ солей, иногда удобнѣе выводить формулу по содержанію кислорода въ различныхъ составныхъ частяхъ.

Примѣръ 5-й. Составъ минерала.

Кремнезема	43,70
Извести	6,72
Магнезін	5,60
Заиси желѣза	11,48
« марганца	3,68
Глинозема	22,30
Окиси хрома	6,52
	100,00

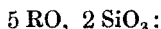
По паямъ можно вычислить процентное содержаніе кислорода въ каждой составной части, зная ея формулу, такъ напр. формула кремнезема SiO_2 , т. е. онъ состоитъ изъ 1 пая кремнія и 3 павъ кислорода, слѣдовательно 21,3 кремнія и 24 кислорода образуютъ 45,3 кремнезема; изъ пропорцій

$$\frac{\text{SiO}_2}{45,3} : \frac{\text{O}}{24} = \frac{\text{SiO}_2}{43,7} : \frac{\text{O}}{x} \quad x = 23,15.$$

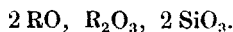
Вычисляя содержаніе кислорода въ каждой составной части, находимъ:

43,70	кремнезема	содержитъ	кислорода	23,15
6,72	извести	«	«	1,92
5,60	магнезiи	«	«	2,17
11,48	закиси желѣза	«	«	2,55
3,68	« марганца	«	«	0,83
22,30	глинозема	«	«	10,41
6,52	окиси хрома	«	«	2,05

Сумма кислорода въ основанiяхъ 19,93 относится къ кислороду въ кремнеземѣ 23,15, какъ 1 : 1,16 или въ ближайшемъ простѣйшемъ отношенiи какъ 10 : 12 или какъ 5 : 6; слѣдовательно общая формула минерала будетъ



далѣе, слагая количества кислорода въ изоморфныхъ основанiяхъ, находимъ что въ CaO , MgO , FeO и MnO сумма кислорода = 7,47, а въ глиноземѣ и окиси хрома = 12,46. Раздѣляя 23,15 и 12,46 на 7,47 получаемъ слѣдующее отношеніе кислорода въ кремнеземѣ, основанiяхъ R_2O_3 и основанiяхъ RO 3,1 : 1,6 : 1 или въ ближайшихъ цѣлыхъ числахъ какъ 30 : 15 : 10, или какъ 6 : 3 : 2; но 2 пая кислорода заключаются въ 2 паяхъ RO , 3 пая кислорода въ одномъ паѣ R_2O_3 , и 6 паевъ кислорода въ 2 паяхъ SiO_3 ; слѣдовательно формула минерала будетъ



Т А Б Л И Ц Ы

**для опредѣленія количества вдуваемаго въ печи
воздуха, при данныхъ: діаметрѣ сопла, давленіи
и температурѣ воздуха.**

Для составленія предлагаемой таблицы I, употреблена формула профессора Вейсбаха:*)

$$\varphi = 1296 \mu F \left(\frac{b+h}{b} \right)^{\frac{z-1}{z}} \sqrt{\frac{x}{x-1} (1 + \delta \tau_1) \left(1 - \left(\frac{b}{b+h} \right)^{\frac{z-1}{z}} \right)}.$$

Въ этой формулѣ означаютъ:

φ = объемъ воздуха въ кубическихъ футахъ вытекающій въ секунду, измѣренный при вѣшнемъ т. е. атмосферномъ давленіи.

μ коэффициентъ расхода.

F площадь отверстія сопла въ квадратныхъ футахъ.

b давленіе атмосфернаго воздуха, при вычисленіи таблицы принятое равнымъ 30 д. ртутн.

h высота ртутн въ манометрѣ или духомѣрѣ въ дюймахъ, помѣщенномъ близь сопла, выражающая избытокъ внутренняго давленія предъ вѣшнимъ.

*) Такъ какъ она даетъ самые вѣрные результаты, см. *Verhageningen. Neue Folge. V Band, I Heft. Vorläufige Mittheilungen über die Ergebnisse vergleichender Versuche über den Ausfluss der Luft und des Wassers unter hohem Drucke.* von Pr. Julius Weisbach.

- ж отношеніе удѣльнаго теплорода воздуха при одинаковомъ давленіи къ удѣльному теплороду при одинаковомъ объемѣ, равное $= 1,419$. Поэтому $\frac{x-1}{x} = 0,2953$, а $\frac{x}{x-1} = 3,3866$.
- д коэффициентъ разширенія воздуха при повышеніи температуры на 1° Ц, равный $= 0,00367$.
- т₁ температура вдуваемаго воздуха: для таблицы I принятая $= + 10^{\circ}$ Ц. *)

Объясненіе таблицы I (лит. Г).

Въ первомъ вертикальномъ столбцѣ ея помѣщены высоты ртути въ духомѣрѣ въ дюймахъ, начиная отъ 0,1 до 10 д. Во второмъ и третьемъ столбцахъ соотвѣтствующія этимъ высотамъ ртутнаго столба давленія въ фунтахъ и золотникахъ на площадь въ 1 кв. дюймъ. (Для болѣе удобнаго пользованія этой таблицей въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ употребляются вѣсовые духомѣры). Третій столбецъ содержитъ теоретическіе объемы воздуха, вытекающіе при соотвѣтствующемъ, въ первыхъ 3-хъ столбцахъ, давленіи, въ секунду, при площади сопла $= 1$ кв. фут. Въ четвертомъ столбцѣ коэффициенты расхода, соотвѣтствующіе находящимся въ первыхъ 3-хъ столбцахъ давленіямъ, опредѣленные изъ опытовъ Вейсбаха **). Въ слѣдующихъ столбцахъ находятся соотвѣтствующіе даннымъ диаметрамъ сопелъ и давленіямъ воздуха, дѣйствительныя его количества, вытекающія въ минуту (т. е. $Q \times 60$).

(см. таб. лит. Г).

Таблица II. Содержитъ коэффициенты, на которые нужно умножать, находящіеся въ таблицѣ I объемы воздуха, если температура его будетъ выше или ниже $+ 10^{\circ}$ Ц.

*) Выводъ этой формулы см. профессора Вейсбаха, Теоретическая и практическая механика, переводъ съ 3-го нѣмецкаго изданія И. Стебницкаго. Часть I. §§ 422 — 431, или стр. 1032 — 1060. Въ нѣмецкомъ подлинникѣ 3-го изд. тѣже самые параграфы.

**) См. выше упомянутую статью Вейсбаха въ *Civilingenieur. V. Band.*

Т А Б Л И Ц А

Лит. Г.

для опредѣленія по даннымъ давленію воздуха и діаметру сопла, расхода воздуха въ кубическихъ футахъ въ минуту.

ВЫСОТА РТУТИ ВЪ ДЮЙМАХЪ (h). СМѢЩАЮЩЕЕ ВѢСѢ РТУТИ h ДАВЛЕНІЕ НА ПЛОЩАДЬ ВЪ 1 КВАДР. ДЮЙМѢ. ТЕОРЕТИЧЕСКІЙ РАСХОДЪ ВОЗДУХА ВЪ СЕКУНДУ, ПРИ ОТВЕРСТІИ СОПЛА РАВНОМУ ОДНОМУ КВАДРАТНОМУ ФУТУ. КОЭФФИЦІЕНТЪ РАСХОДА (μ).				Д І А М Е Т Р Ы С О П Е Л Ъ В Ъ Д Ю Й М А Х Ъ .																					
				0,5	0,75	1,0	1,25	1,50	1,75	2,0	2,25	2,50	2,75	3,0	3,25	3,50	3,75	4,0	4,25	4,50	4,75	5,0	5,5	6,0	
				П Л О Щ А Д И О Т В Е Р С Т І Й С О П Е Л Ъ В Ъ К В А Д Р А Т Н Ы Х Ъ Ф У Т А Х Ъ .																					
0,00136	0,00307	0,00545	0,00852	0,01227	0,01670	0,02182	0,02761	0,03409	0,04127	0,04909	0,05761	0,06681	0,07670	0,08726	0,09851	0,1104	0,1231	0,1363	0,1500	0,1643	0,1793				
дюйм.	фут.	золотн.	кубич. фут.	0,9102	5,605	12,750	22,606	35,416	50,996	69,414	90,663	114,74	141,66	171,41	203,99	239,41	277,65	318,75	362,64	409,30	458,97	511,41	566,64	624,62	685,95
0,1	—	5 ²¹ / ₆₄	76,095	0,9102	5,605	12,750	22,606	35,416	50,996	69,414	90,663	114,74	141,66	171,41	203,99	239,41	277,65	318,75	362,64	409,30	458,97	511,41	566,64	624,62	685,95
0,2	—	10 ⁴² / ₆₄	107,72	0,9105	8,022	18,054	32,006	50,151	72,214	98,295	128,38	162,49	200,60	242,73	288,20	339,02	393,18	451,37	513,52	579,73	649,93	724,19	802,40	884,89	970,89
0,3	—	15 ⁶³ / ₆₄	132,06	0,9107	9,836	22,139	39,357	61,496	88,550	120,53	157,79	199,24	245,98	297,64	354,21	415,70	482,12	553,47	629,69	710,86	796,97	888,00	983,92	1190,5	1416,8
0,4	—	20 ⁸⁴ / ₆₄	152,24	0,9109	11,343	25,528	45,383	70,912	102,11	138,99	181,53	229,75	283,64	343,21	408,45	479,36	555,94	638,22	726,12	819,72	918,90	1024,0	1134,6	1252,8	1378,8
0,5	—	26 ¹⁰ / ₆₄	170,30	0,9111	12,690	28,561	50,774	79,335	114,24	155,50	203,10	257,05	317,34	383,98	456,97	536,30	621,98	714,03	812,36	917,09	1023,2	1145,6	1269,4	1395,9	1527,8
0,6	—	31 ³² / ₆₄	186,50	0,9113	13,901	31,287	55,620	86,907	125,14	170,33	222,48	281,58	347,62	420,63	500,58	587,48	681,34	782,17	889,89	1004,6	1126,3	1255,0	1387,3	1522,5	1662,3
0,7	—	36 ⁵³ / ₆₄	201,47	0,9115	15,020	33,805	60,096	93,900	135,21	184,07	240,39	304,24	375,59	454,47	540,86	634,76	736,17	845,12	961,50	1085,5	1216,9	1356,0	1502,4	1657,9	1823,4
0,8	—	41 ⁷⁴ / ₆₄	215,31	0,9118	16,057	36,139	64,245	100,38	144,55	196,75	256,98	325,24	401,53	485,85	578,20	678,59	787,00	903,47	1010,3	1160,4	1300,9	1449,5	1606,1	1773,4	1952,9
0,9	—	47	228,30	0,9120	17,030	38,328	68,137	106,46	153,30	208,67	272,55	344,95	425,85	515,29	613,23	719,70	831,68	958,20	1087,7	1230,7	1379,8	1537,4	1703,5	1879,1	2065,9
1,0	—	52 ²¹ / ₆₄	240,74	0,9122	17,962	40,426	71,867	112,29	161,70	220,09	287,47	363,83	449,16	543,49	646,80	759,10	880,36	1010,7	1149,8	1298,1	1455,3	1621,5	1792,5	1973,9	2167,2
1,25	—	65 ¹⁷ / ₆₄	269,01	0,9128	20,084	45,203	80,359	125,56	180,80	246,10	321,44	406,82	502,24	607,71	723,23	848,79	984,39	1130,0	1288,7	1451,5	1627,2	1813,1	2009,0	2230,8	2492,9
1,50	—	78 ³² / ₆₄	294,60	0,9133	22,007	49,530	88,051	137,58	198,11	269,66	352,21	445,76	550,31	665,88	792,45	930,04	1078,6	1238,2	1408,7	1590,4	1783,0	1986,7	2201,3	2433,5	2699,8
1,75	—	91 ⁵² / ₆₄	318,15	0,9138	23,779	53,519	95,141	148,66	214,06	291,37	380,56	481,65	594,63	719,51	856,27	1004,9	1165,5	1338,0	1522,2	1718,5	1926,6	2146,7	2384,0	2647,0	2935,0
2,0	1	8 ¹² / ₆₄	340,09	0,9144	25,435	57,246	101,77	159,01	228,97	311,66	407,07	515,20	636,04	769,62	915,90	1074,9	1246,6	1431,2	1628,2	1838,1	2060,7	2296,1	2544,2	2807,4	3086,6
2,25	1	21 ⁴⁸ / ₆₄	360,52	0,9150	26,981	60,725	107,95	168,68	242,89	330,61	431,81	546,51	674,69	816,39	971,57	1140,2	1322,4	1518,1	1727,2	1949,8	2186,0	2435,7	2698,8	2975,5	3266,2
2,50	1	34 ⁵³ / ₆₄	380,08	0,9155	28,457	64,045	113,86	177,90	256,17	348,69	455,30	576,40	711,59	861,03	1024,7	1202,6	1394,7	1601,1	1821,6	2056,5	2305,5	2568,9	2846,4	3144,1	3454,7
2,75	1	47 ³⁰ / ₆₄	398,41	0,9161	29,853	67,189	119,44	186,63	268,74	365,80	477,78	604,68	746,51	903,29	1075,0	1261,6	1463,2	1679,7	1911,1	2157,4	2418,7	2695,0	2986,1	3293,1	3617,9
3,0	1	60 ⁵⁴ / ₆₄	416,15	0,9167	31,202	70,224	124,84	195,06	280,88	382,33	499,36	632,00	780,24	944,10	1123,6	1318,6	1529,3	1755,6	1997,4	2254,9	2528,0	2816,8	3121,0	3444,2	3787,4
3,5	1	86 ¹⁴ / ₆₄	449,21	0,9178	33,721	75,894	134,92	210,82	303,56	413,19	539,68	683,03	843,24	1020,3	1214,3	1425,1	1652,7	1897,3	2158,6	2436,9	2732,1	3044,2	3373,0	3718,3	4081,3
4,0	2	16 ⁴⁸ / ₆₄	480,02	0,9189	36,077	81,197	144,35	225,54	324,77	442,06	577,39	730,76	902,16	1091,6	1299,1	1524,7	1768,3	2029,9	2309,5	2607,9	2923,0	3256,9	3608,7	3976,4	4359,4
4,5	2	42 ⁵⁸ / ₆₄	508,91	0,9200	38,295	86,188	153,22	239,41	344,73	469,24	612,87	775,67	957,61	1158,7	1379,0	1618,4	1876,9	2154,7	2451,4	2767,4	3102,6	3457,1	3830,5	4224,8	4638,8
5,0	2	69 ¹¹ / ₆₄	536,12	0,9211	40,390	90,904	161,60	252,51	363,60	494,91	646,41	818,12	1010,0	1221,1	1454,5	1706,9	1979,6	2272,6	2585,6	2918,9	3272,4	3646,3	4040,0	4454,4	4889,4
5,5	2	95 ²¹ / ₆₄	561,99	0,9222	42,390	95,404	169,60	265,01	381,60	519,41	678,41	858,62	1060,0	1282,6	1526,4	1791,4	2077,6	2385,1	2713,6	3063,4	3434,4	3826,8	4240,1	4673,4	5127,4
6,0	3	25 ¹² / ₆₄	586,74	0,9234	44,309	99,725	177,28	277,01	398,87	542,93	709,13	897,50	1108,0	1340,7	1595,5	1871,7	2171,7	2493,1	2836,4	3202,1	3589,9	4000,0	4432,1	4885,7	5359,7
6,5	3	51 ¹² / ₆₄	610,38	0,9244	46,150	103,86	184,65	288,45	415,44	565,49	738,59	934,78	1154,0	1396,4	1661,8	1950,3	2261,9	2596,7	2954,3	3335,1	3739,0	4166,2	4616,2	5085,5	5574,2
7,0	3	77 ³² / ₆₄	633,09	0,9256	47,929	107,87	191,76	299,64	431,46	587,28	767,06	970,81	1198,5	1450,2	1725,9	2025,5	2349,1	2696,7	3068,2	3463,7	3883,2	4326,8	4794,1	5280,8	5785,5
7,5	4	7 ⁵² / ₆₄	654,99	0,9267	49,646	111,74	198,64	310,37	446,92	608,32	794,54	1005,6	1241,5	1502,2	1787,7	2098,1	2433,3	2793,4	3178,1	3587,8	4022,3	4481,8	4965,9	5474,6	5998,5
8,0	4	33 ³⁶ / ₆₄	676,17	0,9278	51,310	115,48	205,30	320,79	461,91	628,74	821,20	1039,3	1283,1	1552,6	1847,7	2168,5	2514,9	2887,1	3284,7	3708,2	4157,2	4632,2	5132,5	5650,2	6183,7
8,5	4	59 ⁶ / ₆₄	696,62	0,9280	52,927	119,12	211,76	330,88	476,45	648,52	847,04	1072,1	1323,5	1601,5	1905,8	2236,7	2594,0	2978,0	3388,1	3824,9	4288,1	4778,0	5294,0	5835,7	6393,3
9,0	4	86 ¹ / ₆₄	716,45	0,9300	54,497	122,65	218,05	340,70	490,59	667,77	872,18	1103,9	1362,8	1649,0	1962,4	2									

ТАБЛИЦА II.

$$\varphi = \frac{\sqrt{1 + 0,004 \cdot t}}{\sqrt{1 + 0,04}}$$

ТЕМПЕРАТУРА ВЪ ГРАДУСАХЪ ЦЕЛЬЗИЯ.	КОЕФИЦИЕНТЪ φ	ТЕМПЕРАТУРА ВЪ ГРАДУСАХЪ ЦЕЛЬЗИЯ.	КОЕФИЦИЕНТЪ φ	ТЕМПЕРАТУРА ВЪ ГРАДУСАХЪ ЦЕЛЬЗИЯ.	КОЕФИЦИЕНТЪ φ
—10°	0,96076	8°	0,99625	30°	1,03775
— 9°	0,96277	9°	0,99808	35°	1,04697
— 8°	0,96477	10°	1,00000	40°	1,05612
— 7°	0,96675	11°	1,00192	45°	1,06518
— 6°	0,96874	12°	1,00384	50°	1,07417
— 5°	0,97073	13°	1,00575	55°	1,08309
— 4°	0,97270	14°	1,00766	60°	1,09193
— 3°	0,97468	15°	1,00955	65°	1,10070
— 2°	0,97665	16°	1,01147	70°	1,10940
— 1°	0,97862	17°	1,01337	75°	1,11804
0°	0,98058	18°	1,01527	80°	1,12660
+ 1°	0,98254	19°	1,01716	85°	1,13510
2°	0,98450	20°	1,01905	90°	1,14354
3°	0,98645	21°	1,02094	95°	1,15192
4°	0,98840	22°	1,02282	100°	1,16024
5°	0,99034	23°	1,02469	105°	1,16850
6°	0,99228	24°	1,02657	110°	1,17670
7°	0,99421	25°	1,02844	115°	1,18484

Таблица III содержитъ коэффициенты на которые слѣдуетъ умножать объемы воздуха находящіеся въ таблицѣ I, если атмосферное давленіе не будетъ равно 30 д. ртутнаго барометра.

ТАБЛИЦА III.

$$\psi = \sqrt{\frac{b_1}{b}}$$

для $b_1 = 29,0 \div 30,5$ д. и $b = 30$ д.

b_1		ψ	b_1		ψ
дюймовъ.	полулиней.		дюймовъ.	полулиней.	
29,0	580	0,9832	29,8	596	0,9967
29,1	582	0,9848	29,9	598	0,9983
29,2	584	0,9866	30,0	600	1,0000
29,3	586	0,9883	30,1	602	1,0017
29,4	588	0,9899	30,2	604	1,0033
29,5	590	0,9916	30,3	606	1,0050
29,6	592	0,9933	30,4	608	1,0066
29,7	594	0,9950	30,5	610	1,0083

Пояснимъ употребленіе этихъ таблицъ нѣсколькими примѣрами.

1-й примѣръ. Найти количество вдуваемого въ печь воздуха въ минуту, при высотѣ ртути въ манометрѣ = 3 д., діаметрѣ сопла = 2 д., температурѣ въ 110° Ц. и высотѣ наружнаго барометра 30,2 д.

КУБ. ФУТ.

По таблицѣ I находимъ для $h = 3$ и діаметръ сопла 2 д. 499,36
 « « II коэффициентъ для 110° Ц. 1,17670
 « « III « « $b_1 = 30,2$ д. 1,0033

Искомое количество будетъ:

$$496,36 \times 1,1767 \times 1,0033 = 589,54 \text{ к. ф. въ минуту.}$$

2-й прилизъ. Опреѣлить количество воздуха, втекающаго въ печь чрезъ сопло въ $1\frac{1}{2}$ д. діаметромъ, при высотѣ ртути въ манометрѣ = 2,4 д.

По таблицѣ II мы находимъ:

Для сопла въ $1\frac{1}{2}$ и высоты ртути 2,25 д. расходъ воздуха 242,89 к. ф.
 « « « 2,50 « « 256,17 «

Искомый расходъ чрезъ сопло въ $1\frac{1}{2}$ дюйм. при высотѣ ртути 2,4 д. найдемъ посредствомъ интерполяціи:

$$242,89 + \frac{(256,17 - 242,89)(2,4 - 2,25)}{(2,5 - 2,25)} = 242,89 + 7,986 = 250,86 \text{ к. ф.}$$

въ минуту.

3-й прилизъ. Опреѣлить расходъ воздуха при высотѣ ртути въ духомѣрѣ = 3 д., и діаметрѣ сопла = $1\frac{1}{2}$ вершкамъ.

$1\frac{1}{2}$ вершка = 2,625 д. Отверстіе сопла въ квадратныхъ футахъ будетъ $\frac{\pi \cdot D^2}{4 \cdot 144} = 0,03758$ кв. ф.

По таблицѣ I для ближайшаго діаметра сопла 2,5 д. и высотѣ $h = 3$ д. находимъ расходъ воздуха равный 780,24 к. ф. въ минуту.

Искомый расходъ опредѣлится простой пропорціей:

$$0,03409 : 780,24 = 0,03758 : x; \quad x = 860,11.$$

4-й прилизъ. Въ печь нужно вдуть 950 к. ф. воздуха въ минуту при высотѣ ртути въ манометрѣ равной 3,5 дюймамъ, температурою 10° . По таблицѣ I мы находимъ для высоты $h = 3,5$ ближайшее къ данному число 1020,3 к. ф., соответствующее соплу въ 2,75 д., площадь отверстія котораго = 0,04125 кв. ф. Площадь отверстія искомаго сопла опредѣлится изъ пропорціи:

$$1020,3 : 0,04125 = 950 : x; \quad x = 0,03841 \text{ кв. ф.}$$

Діаметръ искомаго сопла опредѣлится отсюда изъ уравненія:

$$0,03841 = \frac{\pi D^2}{4 \times 144}.$$

$$\text{откуда } D = \sqrt{\frac{0,03841 \times 4 \times 144}{\pi}} = 2,648 \text{ д.}$$

или почти $2\frac{2}{3}$ дюймамъ.

Н. Кулибинъ 1.

НѢКОТОРЫЯ ДАННЫЯ ИЗЪ ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.

Живые движители.

Эти движители суть: люди, лошади, волы, мулы и ослы.

Они производятъ работы: 1) для подъема, переноски и перевозки тяжестей, и 2) для механической обработки сырыхъ матеріаловъ.

Формула для общаго выраженія работы ихъ: $T = Pv$ пудо-футовъ, гдѣ P —тяжесть въ пудахъ поднимаемая, переносимая, перевозимая, или усиліе, потребное для обработки сырыхъ матеріаловъ.

v —скорость (въ футахъ) подъема, переноски, перевозки, или скорость перемѣщенія точки приложенія усилія на обрабатываемый матеріалъ.

Эта тяжесть P , при подъемѣ по вертикальному и наклонному направленіямъ и при переноскѣ по горизонтальному направленію, должна входить, въ приведенное уравненіе, цѣлою своею величиною, а при перевозкѣ по горизонтальному и наклонному направленіямъ только часть этой тяжести должна входить въ уравненіе. Величина этой части будетъ зависѣть отъ величины угла наклонной плоскости, а также и отъ коэффициента тренія.

Если чрезъ α назовемъ уголъ наклоненія наклонной плоскости къ горизонту, а чрезъ f —коэффициентъ тренія, то величина части P будетъ:

для 1-го случая $= P \cos \alpha . f + P \operatorname{tg} \alpha = P (\cos \alpha . f + \operatorname{tg} \alpha)$

для 2-го случая $= Pf$.

Подробности этихъ случаевъ можно найти въ памятной книгѣ гг. Глухова и Собко и въ механикѣ Вейсбаха.

Результаты наблюдений надъ полезнымъ дѣйствіемъ живыхъ двигателей помѣщены въ слѣдующихъ таблицахъ:

Т А В Л И Ц А I.

ПОДЪЕМЪ ТЯЖЕСТЕЙ.	ПЕРЕНОСИМЫЙ ИЛИ ПЕРЕВОЗИ- МЫЙ ГРУЗЪ.	СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.	ОТНОШЕНІЕ ПОЛЕЗНАГО ДѢЙ- СТВІЯ КЪ ЗАПАСУ РАБОТЫ ДВИЖИ- ТЕЛЕЙ.
Человѣкъ, поднимая собственный вѣсъ тѣла по лѣстницѣ или по от- лоному скату:	пуды.	футы.	и. ф.	ча- сы.	и. ф.	
а) Безъ посторонняго груза . . .	4,00	0,50	2,00	8	57600	
б) Съ постороннимъ грузомъ, неся его на спинѣ и возвращаясь безъ груза	4,00	0,13	0,520	8	11232	
Поднимая тяжесть руками . . .	1,2	0,56	0,672	8	14500	
« « посредствомъ веревки, перекинутой чрезъ блокъ, и спустя потомъ веревку безъ груза	1,1	0 66	0,726	8	15860	
Поднимая воду:						
а) Лейкою съ ручкою	—	—	—	8	9200	
б) Обыкновенными ковшами . . .	—	—	—	8	9600	
в) Голландскими	—	—	—	8	24000	
д) Посредствомъ журавля изъ ко- лодца глубиною: отъ 6,5 — 10 фут. .						
« 13 — 16 и бо- лѣе футовъ	—	—	—	8	12000	
е) Посредствомъ ворота съ руко- ятками при весьма глубокихъ колод- цахъ	—	—	—	8	14000	
г) Посредствомъ коннаго ворота, употребляемаго для подъема воды въ огороды:						

ПОДЪЕМЪ ТЯЖЕСТЕЙ.

ПОДЪЕМЪ ТЯЖЕСТЕЙ.	ПЕРЕНОСИМЫЙ ИЛИ ПЕРЕВОЗИМЫЙ ГРУЗЪ.	СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.	ОТНОШЕНІЕ ПОЛЕЗНАГО ДѢЙ- СТВІЯ КЪ ЗАПАСУ РАБОТЫ ДВЕН- ТЕЛЪ.
	ПУДЫ.	ФУТЫ.	П. Ф.	ЧАС- СЫ.	П. Ф.	
Человѣкъ	—	—	—	8	40000	
Лошадь	—	—	—	8	233200	
Волъ	—	—	—	8	224000	
Осель	—	—	—	8	66800	
г) Посредствомъ наклонныхъ че- токъ (charclet), когда человѣкъ дѣй- ствуетъ за рукоятку со скоростію не болѣе 30 оборотовъ въ минуту . .	—	—	—	8	13600	
h) Посредствомъ наклонныхъ че- токъ дѣйствующихъ лошадыю . . .	—	—	—	8	89800	0,38
Скорость четокъ не должна быть болѣе 5 футовъ въ секунду.						
к) Посредствомъ вертикальныхъ четокъ:						
а. Дѣйствующихъ человѣкомъ за рукоятку	—	—	—	8	23000	
б. Дѣйствующихъ лошадыю . . .	—	—	—	8	129400	
l) Посредствомъ корія г. Бурель:						
Лошади	—	—	—	8	134200	
Осла	—	—	—	8	60800	0,58
m) Посредствомъ китайскаго ко- леса приводимаго въ движеніе людь- ми, дѣйствующими на высотѣ оси колеса	—	—	—	8	28973	0,58
Вода поднимается по крайней мѣ- рѣ отъ 1,5 до 2-хъ футовъ выше уро- вня резервуара.						
n) Посредствомъ тимпана приво- димаго въ движеніе людьми, дѣй- ствующими въ нижней части бара- баннаго колеса	—	—	—	8	42200	0,80
o) Посредствомъ колеса съ черпа- ками или ковшами	—	—	—	—	—	0,60

ПОДЪЕМЪ ТЯЖЕСТЕЙ.	ПЕРЕНОСИМЫЙ ИЛИ ПЕРЕВОЗИ- МЫЙ ГРУЗЪ.	СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.	ОТНОШЕНІЕ ПОЛЕЗНАГО ДѢ- ЛСТВИИ КЪ ЗАПАСУ РАБОТЫ ДВЕН- ТЕЛЯ.
	ПУДЫ.	ФУТЫ.	Н. Ф.	ЧАС- СЫ.	П. Ф.	
р) Посредствомъ архимедова винта НВ. Работы для подъема воды опредѣлены чрезъ умноженіе вѣса воды поднятой на извѣстную вели- чину.	—	—	—	8	20000	0,70 0,75
Человѣкъ вскидывая землю лопат- кой на высоту около $5\frac{1}{4}$ футовъ .	0,165	1,30	0,215	10	7740	

Т А Б Л И Ц А II.

ПЕРЕНОСКА ТЯЖЕСТЕЙ.	ПЕРЕНОСИМЫЙ ГРУЗЪ.	СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВ- НОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.
	ПУДЫ.	ФУТЫ.	ПУДОФУТЫ.	ЧАСЫ.	ПУДОФУТЫ.
Перемѣщеніе человѣка съ одного мѣста на другое:					
а) Безъ посторонняго груза . . .	4,00	5,00	20,00	10	720000
б) Съ грузомъ на спинѣ	2,40	2,50	6,00	7	151200
в) « « и возвра- щаясь безъ груза	4,00	1,64	6,56	6	141700
д) Съ грузомъ на носилкахъ и воз- вращаясь безъ груза	3,00	1,10	3,30	10	118800
Лошадь нося вьюкъ на спинѣ:					
шагомъ	7,34	3,60	26,42	10	951120
рысью	4,90	7,20	35,28	7	889056

Т А В Л И Ц А III.

ПЕРЕВОЗКА ТЯЖЕСТЕЙ ВЪ РАЗНЫХЪ ЭКИПАЖАХЪ ПО СУХОМУ ПУТИ.	СРЕДНЕЕ УСИЛІЕ ЖИВОТНАГО.	СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВ- НОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.
Человѣкъ взвозя грузъ въ тачкѣ по откосу въ $\frac{1}{12}$, со включеніемъ времени возвращенія порожнякамъ	3,67	0,066	0,242	10	8712
Человѣкъ перевозя тяжести:					
а) Въ тачкѣ и возвращаясь съ пустою тачкою для новой нагрузки (Время нагрузки и разгрузки по- лагается $\approx 0,2$ часа).	3,67	1,64	6,00	10	216000
б) Въ двуколкѣ и возвращаясь порожнякомъ	6,12	1,64	10,00	10	360000
Лошадь перевозя:					
1) Двуколку, постоянно нагру- женную, шагомъ	43,00	3,60	154,80	10	5572800
2) Повозку, также нагруженную, рысью	21,50	7,20	154,80	4 5	2507760
3) Телегу съ грузомъ и возвра- щаясь порожнякомъ для новой на- грузки	43,00	2,00	86,00	10	3096000

Т А Б Л И Ц А III (bis).

Показываетъ число тачекъ, перевозимыхъ въ 8-ми часовую смѣну однимъ рабочимъ на различныя горизонтальныя разстоянія.

ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕ- НІЯХЪ.	ЧИСЛО ТАЧЕКЪ.	ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕ- НІЯХЪ.	ЧИСЛО ТАЧЕКЪ.	ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕ- НІЯХЪ.	ЧИСЛО ТАЧЕКЪ.	ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕ- НІЯХЪ.	ЧИСЛО ТАЧЕКЪ.
5	200	22	127	50	80	95	50
8	189	24	125	55	75	100	48
10	171	25	120	60	70	105	46
12	162	26	117	65	66	110	44
14	153	28	113	70	63	115	42
15	150	30	109	75	60	120	41
16	146	35	100	80	57	125	40
18	139	40	92	85	54	130	38
20	133	45	85	90	52	150	35

ВВ. Тачка, вѣсомъ около $1\frac{1}{2}$ пудовъ, нагружается 3 пудами. Средняя скорость перевозки равна 3 футамъ въ секунду; время загрузки и разгрузки = 2 минутамъ. Въ другихъ мѣстахъ тачка, вѣсомъ въ 2 пуда, нагружается 5-ю пудами и перевозится со скоростью въ 2 фута въ секунду. Здѣсь одинъ рабочій перевозитъ въ смѣну $\frac{1}{3}$ болѣе чѣмъ въ первомъ случаѣ.

Результаты приведенной здѣсь таблицы можно весьма приближенно получить изъ слѣдующей формулы:

$$N = \frac{T}{\frac{L}{c} + \frac{L}{a} + t}$$

въ которой: N — число тачекъ, откатанныхъ рабочимъ въ одну смѣну.

T — время одной смѣны въ секундахъ, обыкновенно принимаемое = 8 часамъ = 28800 секундамъ.

v и w — скорости рабочаго съ нагруженною и порожнею тачкою въ саженьяхъ, каждая = 3 футамъ = 0,43 сажени.

t — время загрузки и выгрузки тачки въ секундахъ = 120 секундамъ.

L — разстояніе перевозки (длина пути) въ саженьяхъ.

ТАБЛИЦА III (bis).

Показываетъ число венгерскихъ телѣжекъ, перевозимыхъ въ 8-ми часовую смѣну однимъ рабочимъ на различныя разстоянія.

	ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕНЯХЪ.		ЧИСЛО ТЕЛѢЖЪ.	ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕНЯХЪ.		ЧИСЛО ТЕЛѢЖЪ.	ДЛИНА ПУТИ ВЪ САЖЕНЯХЪ.		ЧИСЛО ТЕЛѢЖЪ.
Венгерская телѣжка вѣситъ 4 пуда; нагружаетъ 10 пудами. На оковку телѣжки идетъ 1 пудъ желѣза. Вѣсъ чугунныхъ колесъ 25 фунтовъ.	отъ 0 до 6	50		отъ 60 до 64	35		отъ 195 до 210	20	
	« 7 « 9	49		« 65 « 70	34		« 221 « 228	19	
	« 10 « 12	48		« 71 « 76	33		« 229 « 248	18	
	« 13 « 15	47		« 77 « 83	32		« 249 « 270	17	
	« 16 « 18	46		« 84 « 90	31		« 271 « 295	16	
Эта таблица вычислена въ предположеніи здоровыхъ рабочихъ, а если будутъ употреблены малосильные рабочіе и подростки, то урокъ долженъ быть уменьшенъ на $\frac{1}{3}$, противъ показаній таблицы.	« 19 « 21	45		« 91 « 97	30		« 296 « 324	15	
	« 22 « 25	44		« 98 « 105	29		« 325 « 356	14	
	« 26 « 28	43		« 106 « 113	28		« 357 « 394	13	
	« 29 « 32	42		« 114 « 122	27		« 395 « 437	12	
	« 33 « 36	41		« 123 « 132	26		« 438 « 489	11	
	« 37 « 40	40		« 133 « 142	25		« 490 « 551	10	
	« 41 « 44	39		« 143 « 154	24		« 552 « 627	9	
	« 45 « 49	38		« 155 « 166	23		« 628 « 721	8	
	« 50 « 54	37		« 167 « 179	22		« 722 « 843	7	
	« 55 « 59	36		« 180 « 194	21		« 844 « 1005	6	

ТАБЛИЦА III (bis).

Показывать число тележек, перевезенных въ 8 часовую смѣну человѣкомъ и лошадыю по горизонтальной желѣзной дорогѣ, полагая время нагрузки и разгрузки = 5 минутамъ.

	ДЛЯ ЧЕЛОВѢКА.		ДЛЯ ЛОШАДИ.	
	ДЛИНА ПУТИ.	ЧИСЛО ТЕЛЕЖЕКЪ.	ДЛИНА ПУТИ.	ЧИСЛО ТЕЛЕЖЕКЪ.
Для этой таблицы коэффициентъ сопротивленія подземныхъ желѣзныхъ дорогъ взять = $\frac{1}{100}$.				
Усиліе двигателя съ нагруженною тележкой опредѣляется по формулѣ:				
$P = (q + q') (n \pm m)$				
гдѣ: q — вѣсъ пустой тележки.	50	60	100	50
q' — вѣсъ полезнаго груза тележки.	75	50	200	34
n — коэффициентъ сопротивленія = для дорогъ подземныхъ $\frac{1}{100}$, а для поверхностныхъ $\frac{1}{150}$.	100	44	300	25
m — $\sin$ угла паденія пути.	150	34	400	20
Усиліе двигателя съ пустою тележкой опредѣляется по формулѣ:	200	28	500	17
$P' = q (n \mp m)$.	250	23	600	15
Число тележекъ, перевозимыхъ въ смѣну, опредѣляется по предыдущей формулѣ:	300	20	700	13
$N = \frac{T}{\frac{L}{v} + \frac{L}{w} + t}$	350	18	800	12
гдѣ v и v' скорости, соотвѣтствующія усиліямъ P и P' .	400	17	900	11
	500	14	1000	10

Полезное дѣйствіе перевозки опредѣлится изъ выраженія Nq' , а длина пройденнаго пути опредѣлится изъ выраженія $2NL$.

Перевозка водою.

Размѣры поперечнаго сѣченія судоходныхъ подземныхъ выработокъ бываютъ не болѣе $2\frac{1}{2}$ сажень въ вышину и $1\frac{1}{2}$ саж. въ ширину. Глубина воды бываетъ отъ 4 до 3 футовъ. Ширина и глубина лодокъ, употребляемыхъ для подземнаго судоходства бываетъ не болѣе $\frac{2}{3}$ вышеозначенныхъ размѣровъ русла, а длина лодки бываетъ отъ 8 до 10 разъ болѣе ея ширины. Размѣры одной изъ таковыхъ лодокъ, употребляемыхъ въ одномъ изъ англійскихъ подземныхъ каналовъ суть: ширина $3\frac{1}{2}$ фута, длина 30 футовъ, осадка нагруженной лодки 2 фута; эта лодка поднимаетъ грузъ въ 130 пудовъ. Одинъ рабочій можетъ тянуть 6 такихъ лодокъ со среднею скоростію 2 фута въ секунду. Въ одномъ изъ рудниковъ Англіи 6 человѣкъ тащатъ заразъ до 40 большихъ лодокъ, изъ коихъ каждая поднимаетъ 9 тоннъ угля, со скоростію $\frac{3}{4}$ версты въ часъ.

ТАБЛИЦА IV.

РАБОТА НА МАШИНАХЪ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СЫРЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	СРЕДНЕЕ УСИЛІЕ.	СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВ- НОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.
Человѣкъ дѣйствуя руками:	ПУДЫ.	ФУТЫ.	ПУДОФ.	ЧАСЫ.	ПУДОФ.
На скобель	2,75	—	—	} дѣйствіи короткое время	
« сверло, вращаемое обѣими руками . .	2,75	—	—		
« ключъ для гаекъ	2,33	—	—		
« обыкновенныя винтовальныя тиски . .	2,00	—	—		
« рукоятъ	1,84	—	—		
« клещи или щипцы нажиманіемъ . . .	1,63	—	—		
« ручные тиски	1,22	—	—		
« ручную пилу	0,98	—	—		
« коловоротъ	0,43	—	—		
« малую для винтовъ отвертку, дѣйствуя большимъ и указательнымъ пальцами .	0,37	—	—		

РАБОТА НА МАШИНАХЪ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СЫРЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	СРЕДНЕЕ УСИЛІЕ.	СКОРОСТЬ ВЪ СЕКУНДУ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ.	ВРЕМЯ ДНЕВ- НОЙ РАБОТЫ.	КОЛИЧЕСТВО ДНЕВНОЙ РАБОТЫ.
На рычагъ (какъ въ насосѣ) поднимая къ верху и нажимая къ низу	пуды. 0,30	футы. 3,60	пудов. 1,08	часы. 8	пудов. 31104
« горизонтальную древорѣзную пилу, или слесарную пилу, притягивая къ себѣ и отталкивая отъ себя	0,73	2,00	1,46	8	42050
« рукоятки, вымбовки или ручки воро- товъ	0,50	2,46	1,23	8	35424
« рукоятъ придѣланную къ одной изъ спицъ маховаго колеса, насаженнаго на колѣнчатой оси, производящей движеніе, наприм. поршня насоса по вертикальному направленію вверхъ и внизъ	0,57	2,15	1,22	8	34076
Человѣкъ дѣйствуя ногами:					
На колесо со ступеньками на высотѣ оси колеса	3,65	0,50	1,825	8	52560
« колесо со ступеньками въ нижней час- ти, внутри колеса, или во вѣнцѣ подъ угломъ 24°	0,73	2,25	1,643	8	47304
Работа въ конномъ приводѣ:					
Лошадь, шагомъ	2,75	3,00	8,25	8	237600
рысью	1,83	6,56	12,00	4,5	194400
Воль шагомъ	4,00	2,00	8,00	8	230400
Муть	1,83	3,00	3,50	8	158400
Оселя	0,86	2,62	2,25	8	64800

ТАБЛИЦА V.

Составленная по даннымъ Герстнера и показываетъ силу тяги.

НАЗВАНІЕ ЖИВОТНАГО.	ВѢСЪ ЕГО ВЪ ПУДАХЪ.	СРЕДНЕЕ УСИЛІЕ ВЪ ПУДАХЪ.	СКОРОСТЬ ВЪ ФУ- ТАХЪ ВЪ СЕКУНДУ.	СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ РА- БОТЫ ВЪ ЧАСАХЪ.	РАБОТА ВЪ СЕКУНДУ ВЪ ПУДО- ФУТАХЪ.	ДНЕВНАЯ РАБОТА ВЪ ПУДО- ФУТАХЪ.
Человѣкъ . . .	4,25	0,85	2,5	8	2,125	61200
Лошадь	17	3,4	4	8	13,666	393600
Воль	17	3,4	2,5	8	8,5	244800
Осель	10,25	2	2,5	8	5	144000
Лошакъ	14,25	2,85	3,5	8	10	288000

Пріемники живыхъ движителей.

Машины, принимающія силы людей суть: 1) рычаги вообще и весла; 2) веревки, проволочные канаты и цѣпи; 3) ворота: съ рукоятками, съ ручками и съ вымбовками и 4) ступенчатые колеса.

Машины принимающія силы другихъ животныхъ суть: конные приводы и наклонныя колеса съ платформами.

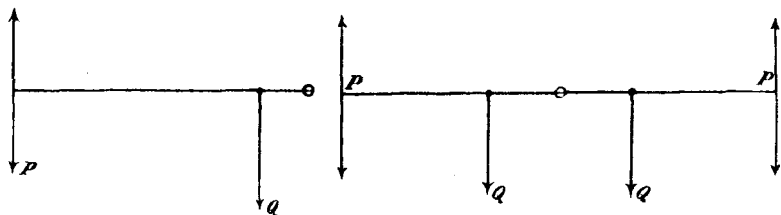
Такъ какъ въ настоящее время ступенчатые и наклонныя колеса съ платформами мало употребительны, то и разбирать ихъ здѣсь не мѣсто.

Рычаги.

Рычаги бывают одиночные (фиг. 1) и двойные (фиг. 2). Они

Фиг. 1.

Фиг. 2.



дѣлаются изъ дерева, чугуна и желѣза; дерево для нихъ идетъ: сосновое, березовое, рябиновое, кленовое и другія болѣе вязкія, но не хрупкія деревья; чугунъ сѣрый, вязкій.

Форма рычаговъ.

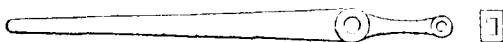
На фиг. 3 показана форма деревяннаго рычага, употребляемаго при насосахъ.

Фиг. 3.



На фиг. 4 чугунный и желѣзный рычагъ.

Фиг. 4.



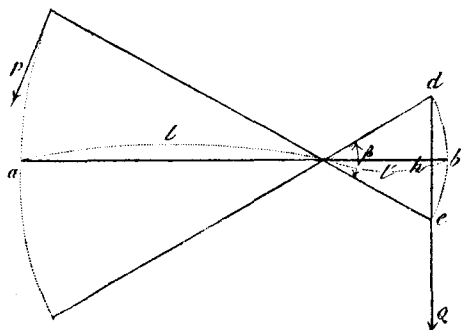
На фиг. 5 желѣзный и колѣнчатый рычагъ.

Фиг. 5.



Опредѣленіе поперечныхъ размѣровъ плеча рычага ab (Фиг. 6).

Фиг. 6.



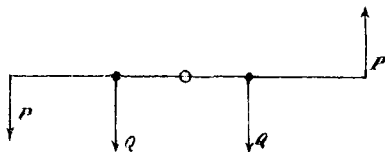
Если даны: усилие двигателя P , полезное сопротивление Q , пространство h , проходимое точкою приложенія силы Q и уголъ качанія β ,

$$\text{то } l = \frac{Ql'}{P}; \quad l' = \frac{h}{2 \sin \frac{\beta}{2}}$$

Для наивыгоднѣйшаго дѣйствія силы P надо: чтобы отношеніе $\frac{P}{Q} = 4,9$, или, что все равно, чтобы $\frac{l}{l'} = 4,9$, $\angle \beta =$ не болѣе 60° , пространство h (de) = двойной длинѣ руки человѣка, т. е. отъ $2\frac{1}{2}$ до $3\frac{1}{2}$ футовъ, и горизонтальное (среднее) положеніе рычага должно отстоять отъ земли или платформы, на которой стоитъ человѣкъ, на 3 или $3\frac{1}{2}$ фута.

Тоже самое относится и къ Фиг. 7, ибо 7-ю фигуру можно разсматривать какъ двойную 6-ю.

Фиг. 7.

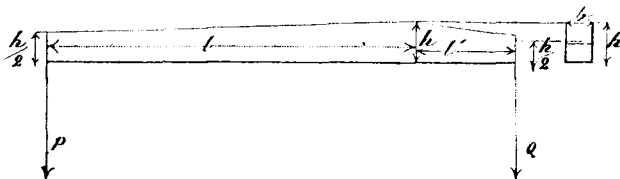


Определение поперечных размеров рычага.

Если даны: усилие P или грузъ Q , плеча l и l' и родъ материала, то одна изъ сторонъ поперечнаго сѣченія опредѣлится изъ формулы:

$$h = \sqrt{\frac{b P l' l}{b k (l + l')}} \dots (1)$$

Фиг. 8.



гдѣ P —усиліе двигателя въ пудахъ.

k —прочное сопротивленіе въ пудахъ на □ дюймъ поперечнаго сѣченія.

b —ширина рычага = отъ $\frac{h}{2}$ до $\frac{h}{5}$ въ дюймахъ.

l и l' —длины плечъ рычага въ дюймахъ.

Для дерева $k = 31$ пуду.

« желѣза $k = 275$ пудамъ.

« чугуна $k = 236$ «

Для точнаго опредѣленія размѣровъ h и b надо по даннымъ плечамъ рычага l и l' и по опредѣленной величинѣ h по формулѣ 1-й опредѣлить вѣсъ рычага и половину этого вѣса приложить къ силѣ P , и потомъ h снова вычислить по формулѣ

$$h = \sqrt{\frac{b \left(P + \frac{P}{2} \right) l' l}{b k (l' + l)}}$$

гдѣ P —вѣсъ рычага въ пудахъ.

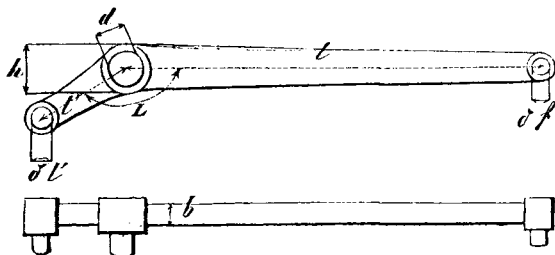
Желѣзные колычатые рычаги.

Они часто употребляются при ручныхъ насосахъ, помпашкахъ и комарахъ.

Определение размѣровъ ихъ.

Если даны плечи l и l' рычага (Фиг. 9), уголъ α ими обра-

Фиг. 9.



зуемый и сила P , дѣйствующая на конецъ рычага, то діаметры шиповъ δf , $\delta l'$, d , толщина рычага h и ширина b опредѣлятся изъ слѣдующихъ формулъ:

$$1) \delta f = 0,19 \sqrt{P}$$

$$2) \delta l' = \delta f \sqrt{\frac{l}{l'}}$$

$$3) d = \delta f \sqrt[4]{1 + \left(\frac{l}{l'}\right)^2 - 2 \frac{l}{l'} \cos \alpha}$$

$$4) \frac{h}{\delta f} = \sqrt[3]{\frac{b \pi}{16} \cdot \frac{h}{b} \cdot \frac{l}{\delta f} \cdot \frac{\delta f}{c}}$$

По этимъ формуламъ опредѣляются размѣры шиповъ съ одной стороны рычага, а чтобы опредѣлить размѣры шиповъ съ двухъ сторонъ рычага, то полученные размѣры шиповъ по приведеннымъ формуламъ слѣдуетъ умножить на 0,7.

Въ приведенныхъ формулахъ всѣхъ выраженъ въ пудахъ, а всѣ погонные размѣры въ дюймахъ.

Въ послѣдней формулѣ π означаетъ отношеніе окружности къ діаметру = 3,14 и c длина шипа, котораго діаметръ = δf .

$$\text{Величина: } \sqrt[4]{1 + \left(\frac{l}{l'}\right)^2 - 2 \frac{l}{l'} \cos \alpha},$$

на которую надо умножить δf чтобы получить d при разных углах α , а также величина:

$$\sqrt[3]{\frac{b\pi}{16} \cdot \frac{h}{b} \cdot \frac{l}{\delta f} \cdot \frac{\delta f}{c}},$$

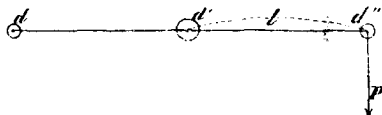
определяющая отношение $\frac{h}{\delta f}$ при разных отношениях $\frac{h}{b}$, показаны в следующих двух таблицах:

ОТНОШЕНИЕ: $\frac{l}{l'}$	ВЕЛИЧИНА $\sqrt[4]{1 + \left(\frac{l}{l'}\right)^2 - 2 \frac{l}{l'} \cos \alpha}$ для						
	$\alpha = 180^\circ$	$\alpha = 150^\circ$	$\alpha = 120^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 0$
1	1,4	1,4	1,3	1,2	1,0	0,6	0,0
2	1,7	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	1,0
3	2,0	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4
4	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7
5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,1	2,0	2,0
6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
7	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,5	2,4
8	3,0	3,0	3,0	2,8	2,7	2,7	2,6
9	3,2	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8
10	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0

ОТНОШЕНИЕ: $\frac{l}{\delta f}$	ВЕЛИЧИНА $\frac{h}{\delta f}$ КОГДА			
	$\frac{h}{b} = 2.$	$\frac{h}{b} = 3.$	$\frac{h}{b} = 4.$	$\frac{h}{b} = 5.$
5	2,0	2,3	2,5	2,7
10	2,5	2,8	3,1	3,4
20	3,1	3,6	4,0	4,3
30	3,6	4,1	4,5	4,9
40	3,9	4,5	5,0	5,4
50	4,3	4,9	5,4	5,8
60	4,5	5,2	5,7	6,2
70	4,8	5,5	6,0	6,5
80	5,0	5,7	6,3	6,8
90	5,2	6,0	6,6	7,0
100	5,4	6,2	6,8	7,3

Определение размеров равновѣсныхъ рычаговъ или коромыселъ.

Фиг. 10.



Если даны: одно изъ плечъ рычага l въ дюймахъ и усилие P въ пудахъ, приложенное къ одному изъ шиповъ рычага, то диаметры шиповъ $d = d' = d''$, толщина h и ширина b (въ дюймахъ) опредѣляются изъ слѣдующихъ формулъ:

$$d = 0,19 \sqrt[3]{P} \text{ для желѣза.}$$

$$\frac{h}{d} = 1,344 \sqrt[3]{\frac{l}{d}}; \quad b = \frac{h}{3} \text{ или}$$

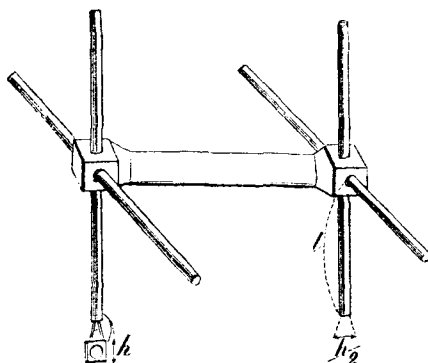
$$b = 0,6 \, d.$$

Если $\frac{l}{d} =$	4	5	6	7	8	9	10	12	14
то $\frac{h}{d} =$	2,13	2,3	2,44	2,57	2,69	2,8	2,9	3,08	3,24

В ы м б о в к и,

Это есть рычаги, пропущенные сквозь концы вала (Фиг. 11).

Фиг. 11.



Онѣ, имѣя форму посрединѣ прямоугольную, а по концамъ многоугольную, приближающуюся къ кругу, преимущественно дѣла-

ются изъ дерева и пропускаются сквозь концы деревяннаго же вала.

Продольные размѣры вымбовокъ суть: длина l бываетъ различна и заключается въ предѣлахъ отъ $2\frac{1}{2}$ до 4 футовъ.

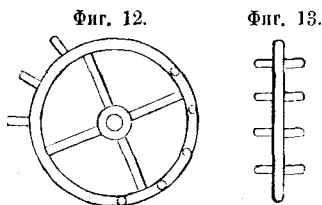
Поперечные размѣры опредѣляются по данному усилию движителя P или сопротивленію Q и длинѣ вымбовки, по слѣдующей формулѣ:

$$\text{Для дерева: } h = \sqrt[3]{\frac{Pl}{200}}$$

гдѣ P — въ фунтахъ

l и h въ дюймахъ.

Что же касается до размѣровъ ручекъ, укрѣпленныхъ къ ободу колеса по направленію радіусовъ (фиг. 12) и по направленію перпендикулярному къ радіусамъ (фиг. 12 и 13), то ихъ толщина



(при концахъ) не можетъ быть болѣе обхвата ладонью руки, а длина дѣлается въ $2\frac{1}{2}$ или $3\frac{1}{2}$ ширины ладони. Онѣ всегда дѣлаются изъ дерева и имѣютъ форму круглую по концамъ, а въ сочлененіи съ ободомъ колеса квадратную.

Р у к о я т к и

Онѣ дѣлаются преимущественно желѣзныя и на ту часть ихъ, на которую дѣйствуютъ руки человѣка, для предохраненія сихъ послѣднихъ, надѣваютъ деревянный цилиндръ, хорошо и гладко выточенный.

Форма рукоятки показана на фигурѣ 14 въ двухъ видахъ.

Погонные размѣры ея:

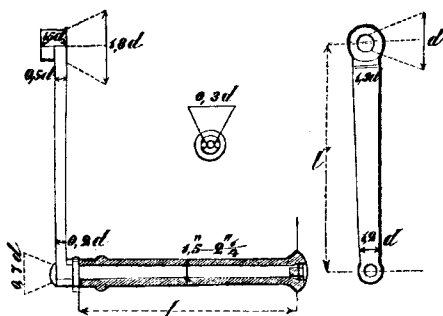
$l' = 10''$ до $16''$ дюймовъ.

$l = 10''$ « $12''$ « для одного человѣка.

$l = 18''$ « $20''$ « для двухъ человѣкъ.

Поперечные размеры выведены въ зависимости отъ діаметра шипа, на который рукоятка насаживается, и показаны на фигурѣ 14.

Фиг. 14.



Ось рукоятки должна находиться на 38 или 39 дюймовъ выше земли или платформы, на которой стоитъ человѣкъ.

Шипы для осей или валовъ, приводимыхъ въ движеніе людьми дѣлаются, какъ и самыя оси, изъ желѣза.

Діаметръ шиповъ опредѣляется по формулѣ:

$$d \equiv 0,19 \sqrt{P}.$$

гдѣ: P — въ пудахъ ($\frac{1}{2}$ груза дѣйствующаго на валъ или давленіе машинъ).

d — въ дюймахъ.

Длина шиповъ l опредѣляется изъ формулы:

$$l = 0,33 + 1,20 d.$$

гдѣ l и d въ дюймахъ.

Результаты этихъ формулъ помѣщены въ слѣдующей таблицѣ:

ДАВЛЕНИЕ МАШИНЪ ВЪ ПУДАХЪ.			ДИАМЕТРЪ ШИПА ВЪ ДЮЙМАХЪ.	ДЛИНА ШИПА ВЪ ДЮЙМАХЪ.	ДАВЛЕНИЕ МАШИНЪ ВЪ ПУДАХЪ.			ДИАМЕТРЪ ШИПА ВЪ ДЮЙМАХЪ.	ДЛИНА ШИПА ВЪ ДЮЙМАХЪ.
1	до	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	410	до	435	$3\frac{1}{8}$	$4\frac{1}{8}$
2	«	4	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	435	«	460	4	5
4	«	9	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$	460	«	485	$4\frac{1}{8}$	$5\frac{1}{4}$
9	«	12	$\frac{5}{8}$	1	485	«	510	$4\frac{1}{4}$	$5\frac{3}{8}$
12	«	17	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	510	«	535	$4\frac{3}{8}$	$5\frac{1}{2}$
17	«	22	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{3}{8}$	535	«	560	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{5}{8}$
22	«	34	1	$1\frac{1}{2}$	560	«	585	$4\frac{5}{8}$	$5\frac{3}{4}$
34	«	40	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{5}{8}$	585	«	630	$4\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{8}$
40	«	45	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	630	«	675	$4\frac{7}{8}$	$6\frac{1}{4}$
45	«	55	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{7}{8}$	675	«	720	5	$6\frac{3}{8}$
55	«	65	$1\frac{1}{2}$	2	720	«	765	$5\frac{1}{8}$	$6\frac{1}{2}$
65	«	75	$1\frac{5}{8}$	$2\frac{1}{4}$	765	«	810	$5\frac{1}{4}$	$6\frac{5}{8}$
75	«	85	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{8}$	810	«	855	$5\frac{3}{8}$	$6\frac{3}{4}$
85	«	100	$1\frac{7}{8}$	$2\frac{1}{2}$	855	«	900	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{8}$
100	«	120	2	$2\frac{5}{8}$	900	«	945	$5\frac{5}{8}$	7
120	«	130	$2\frac{1}{8}$	$2\frac{6}{8}$	945	«	990	$5\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{4}$
130	«	140	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{7}{8}$	990	«	1035	$5\frac{7}{8}$	$7\frac{3}{8}$
140	«	150	$2\frac{3}{8}$	$3\frac{1}{8}$	1035	«	1080	6	$7\frac{1}{2}$
150	«	160	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{4}$	1080	«	1125	$6\frac{1}{8}$	$7\frac{5}{8}$
160	«	185	$2\frac{5}{8}$	$3\frac{1}{2}$	1125	«	1170	$6\frac{1}{4}$	$7\frac{3}{4}$
185	«	210	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{5}{8}$	1170	«	1215	$6\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{8}$
210	«	235	$2\frac{7}{8}$	$3\frac{3}{4}$	1215	«	1260	$6\frac{1}{2}$	8
235	«	260	3	$3\frac{7}{8}$	1260	«	1305	$6\frac{5}{8}$	$8\frac{1}{4}$
260	«	285	$3\frac{1}{8}$	4	1305	«	1350	$6\frac{3}{4}$	$8\frac{1}{2}$
285	»	310	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	1350	«	1395	7	$8\frac{5}{8}$
310	«	335	$3\frac{3}{8}$	$4\frac{3}{8}$	1395	«	1440	$7\frac{1}{8}$	$8\frac{3}{4}$
335	«	360	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	1440	«	1485	$7\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{8}$
360	«	385	$3\frac{5}{8}$	$4\frac{5}{8}$	1485	«	1530	$7\frac{3}{8}$	9
385	«	410	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{3}{4}$	1530	«	1575	$7\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{4}$

Диаметры валовъ или осей, приводимыхъ въ движеніе людьми, опредѣляются по слѣдующей формулѣ:

$$d = 0,18 \sqrt[3]{PR}$$

гдѣ: R и d въ дюймахъ, а P въ фунтахъ (фиг. 15).

Фиг. 15.



Результаты этой формулы выражены въ слѣдующей таблицѣ:

$PR.$	$d.$	$PR.$	$d.$	$PR.$	$d.$
фунтодюйм.	дюйм.	фунтодюйм.	дюйм.	фунтодюйм.	дюйм.
21,41	$\frac{4}{8}$	734,00	$1\frac{5}{8}$	3566	$2\frac{6}{8}$
46,86	$\frac{5}{8}$	919,00	$1\frac{6}{8}$	4077	$2\frac{7}{8}$
72,34	$\frac{6}{8}$	1128	$1\frac{7}{8}$	4630	3
115,00	$\frac{7}{8}$	1372	2	5886	$3\frac{1}{4}$
171,40	1	1645	$2\frac{1}{8}$	7352	$3\frac{1}{2}$
244,00	$1\frac{1}{8}$	1953	$2\frac{2}{8}$	9042	$3\frac{3}{4}$
335,00	$1\frac{2}{8}$	2297	$2\frac{3}{8}$	10974	4
446,00	$1\frac{3}{8}$	2679	$2\frac{4}{8}$		
579,00	$1\frac{4}{8}$	3104	$2\frac{5}{8}$		

В е р е в к и.

Веревки служатъ для подъема или перевозки тяжестей при посредствѣ блоковъ, полиспастовъ и воротовъ.

Продольные размѣры ихъ опредѣляются въ функціи высоты подъема груза или въ функціи высоты человѣка, считая эту высоту отъ слѣдовъ его ногъ до плечъ, если грузъ везется по наклонной или горизонтальной плоскости.

Поперечные размѣры пеньковыхъ веревокъ, т. е. діаметръ ихъ, опредѣляются по слѣдующей формулѣ:

$$d = 0,0285 \sqrt{P}$$

гдѣ d въ дюймахъ, а P въ фунтахъ.

Результаты этой формулы выражены въ слѣдующей таблицѣ:

P въ ФУНТАХЪ.	d въ ДЮЙМАХЪ.	P въ ФУНТАХЪ.	d въ ДЮЙМАХЪ.	P въ ФУНТАХЪ.	d въ ДЮЙМАХЪ.
40	0,18	300	0,50	2000	1,275
60	0,22	320	0,51	2400	1,4
80	0,255	340	0,53	2800	1,5
100	0,285	360	0,54	3200	1,612
120	0,315	380	0,555	3600	1,71
140	0,34	400	0,57	4000	1,8
160	0,36	620	0,71	6000	2,21
180	0,38	840	0,821	8000	2,57
200	0,40	1000	0,90	10000	2,85
220	0,423	1200	0,987	12000	3,122
240	0,44	1400	1,1	16000	3,6
260	0,46	1600	1,14	20000	4,0
280	0,48	1800	1,21		

Число прядей веревки, по данному діаметру ея въ дюймахъ, опредѣлится изъ слѣдующихъ уравненій:

$$n = \frac{d^2}{0,02074}, \text{ въ случаѣ сухой несмоленной веревки}$$

$$\text{и } n = \frac{d^2}{0,0288}, \text{ въ случаѣ смоленной веревки.}$$

Сопротивленіе отъ жесткости веревокъ, или сила необходимая для навивки веревки на блокъ или на валь, опредѣляется по слѣдующей формулѣ:

$$K = \frac{A + BQ}{D}$$

гдѣ: A — естественная жесткость веревки.

B — приращеніе жесткости на каждую единицу ея натянутости.

Q — натянутость веревки или грузъ, который веревкою поднимается или везется, въ пудахъ.

D — діаметръ блока или вала въ футахъ.

Въ случаѣ новой сухой не смоеной веревки:

$$A = 0,0000595 n + 0,0000491 n^2$$

$$B = 0,001191 n$$

Въ случаѣ смоеной веревки:

$$A = 0,0002919 n + 0,0000693 n^2$$

$$B = 0,001372 n$$

гдѣ: n — число прядей.

Жесткость мокрыхъ веревокъ на $\frac{1}{12}$ болѣе жесткости сухихъ.

Т А Б Л И Ц А

жесткостей A и B (въ пудахъ), при діаметрѣ вала равномъ одному футу.

ЧИСЛО ПРЯДЕЙ ВЕРЕВ- КИ.	НЕ СМОЛЕНАЯ ВЕРЕВКА.			СМОЛЕНАЯ ВЕРЕВКА.		
	ДІАМЕТРЪ ВЕРЕВКИ ВЪ ДЮЙ- МАХЪ.	A .	B .	ДІАМЕТРЪ ВЕРЕВКИ ВЪ ДЮЙ- МАХЪ.	A .	B .
6	0,34	0,00212	0,00715	0,41	0,00425	0,00823
9	0,43	0,00451	0,01072	0,51	0,00824	0,01235
12	0,50	0,00778	0,01429	0,59	0,01348	0,01646
15	0,56	0,01194	0,01786	0,66	0,01997	0,02058
18	0,61	0,01698	0,02144	0,72	0,02771	0,02470
21	0,66	0,02290	0,02501	0,78	0,03669	0,02881
24	0,70	0,02971	0,02858	0,83	0,04692	0,03293
27	0,75	0,03740	0,03216	0,88	0,05840	0,03704
30	0,79	0,04598	0,03573	0,93	0,07113	0,04116
33	0,83	0,05543	0,03930	0,97	0,08510	0,04528
36	0,87	0,06578	0,04288	1,02	0,1003	0,04929
39	0,90	0,07700	0,04645	1,06	0,1168	0,05351
42	0,93	0,08911	0,05002	1,10	0,1345	0,05762
45	0,97	0,1021	0,05359	1,14	0,1535	0,06174
48	1,00	0,1160	0,05717	1,17	0,1737	0,06586
51	1,03	0,1307	0,06074	1,21	0,1951	0,06997
54	1,06	0,1464	0,06431	1,24	0,2178	0,07409
57	1,09	0,1629	0,06789	1,28	0,2418	0,07820
60	1,11	0,1803	0,07146	1,31	0,2670	0,08232

Плоскіе пеньковые канаты состоятъ изъ 4, либо 6 веревокъ, расположенныхъ одна возлѣ другой и сшитыхъ крѣпкою бичевою, протягиваемой внутри веревокъ по ломаной линіи. Одинъ квадратный дюймъ поперечнаго сѣченія каната можетъ быть постоянно обремененъ 35 пудами.

Т А Б Л И Ц А

вѣса веревокъ и канатовъ въ 100 сажень длины.

ТРЕХПРЯДНЫХЪ.		ЧЕТЫРЕХПРЯДН.		ТРЕХПРЯДНЫХЪ.		ЧЕТЫРЕХПРЯДН.	
ОКРУЖ- НОСТЬ ВЪ ДЮЙ- МАХЪ.	ВѢСЪ ВЪ ПУДАХЪ И ФУНТАХЪ.	ВѢСЪ ВЪ ПУДАХЪ И ФУНТАХЪ.	ВѢСЪ ВЪ ПУДАХЪ И ФУНТАХЪ.	ОКРУЖ- НОСТЬ ВЪ ДЮЙ- МАХЪ.	ВѢСЪ ВЪ ПУДАХЪ И ФУНТАХЪ.	ВѢСЪ ВЪ ПУДАХЪ И ФУНТАХЪ.	ВѢСЪ ВЪ ПУДАХЪ И ФУНТАХЪ.
	пудм. фунты.	пудм. фунты.			пудм. фунты.	пудм. фунты.	
$\frac{3}{4}$	« 14 $\frac{1}{16}$	« «		$5\frac{1}{2}$	18 36 $\frac{1}{4}$	18 23,09	
1	« 25	« «		$5\frac{3}{4}$	20 26 $\frac{9}{16}$	20 12,19	
$1\frac{1}{4}$	« 39 $\frac{1}{16}$	« «		6	22 20	22 4,34	
$1\frac{1}{2}$	1 16 $\frac{1}{4}$	1 15,27		$6\frac{1}{4}$	24 16 $\frac{9}{16}$	23 39,57	
$1\frac{3}{4}$	1 36 $\frac{9}{16}$	1 35,23		$6\frac{1}{2}$	26 16 $\frac{1}{4}$	25 37,88	
2	2 20	2 16,08		$6\frac{3}{4}$	28 19 $\frac{1}{16}$	27 39,25	
$2\frac{1}{4}$	3 6 $\frac{9}{16}$	3 4,36		7	30 25	30 3,69	
$2\frac{1}{2}$	3 31 $\frac{1}{4}$	3 33,53		$7\frac{1}{4}$	32 34 $\frac{1}{16}$	32 11,20	
$2\frac{3}{4}$	4 29 $\frac{1}{16}$	4 25,77		$7\frac{1}{2}$	35 6 $\frac{1}{4}$	34 21,79	
3	5 25	5 21,08		$7\frac{3}{4}$	37 21 $\frac{9}{16}$	36 35,44	
$3\frac{1}{4}$	6 24 $\frac{1}{16}$	6 19,47		8	40 «	39 12,17	
$3\frac{1}{2}$	7 26 $\frac{1}{4}$	7 20,92		$8\frac{1}{4}$	42 21 $\frac{9}{16}$	41 31,97	
$3\frac{3}{4}$	8 31 $\frac{9}{16}$	8 25,44		$8\frac{1}{2}$	45 6 $\frac{1}{4}$	44 14,83	
4	10 «	9 33,15		$8\frac{3}{4}$	47 34 $\frac{1}{16}$	47 0,77	
$4\frac{1}{4}$	11 11 $\frac{9}{16}$	11 3,70		9	50 25	49 29,78	
$4\frac{1}{2}$	12 26 $\frac{1}{4}$	12 17,44		$9\frac{1}{4}$	53 19 $\frac{1}{16}$	52 21,86	
$4\frac{3}{4}$	14 4 $\frac{1}{16}$	13 34,25		$9\frac{1}{2}$	56 16 $\frac{1}{4}$	55 17,01	
5	15 25	15 14,13		$9\frac{3}{4}$	59 16 $\frac{9}{16}$	58 15,23	
$5\frac{1}{4}$	17 9 $\frac{1}{16}$	16 37,07		10	62 20	61 16,52	

Проволочные канаты.

Они состоятъ изъ 12, 16, либо 36 проволокъ, толщиною въ 0,1 дюйма. Изъ трехъ или четырехъ проволокъ составляется прядь, а изъ прядей свивается канатъ.

Одинъ квадратный дюймъ поперечнаго сѣченія каната можетъ съ безопасною выдержать грузъ = 600 пудамъ.

Діаметръ проволоки, входящей въ составъ пряди, опредѣляется по формулѣ:

$$\delta = 0,008 \sqrt{P}$$

гдѣ: δ — въ дюймахъ, а P , поднимаемый или везомый грузъ, въ пудахъ.

Діаметръ каната $d = 10\delta$ и опредѣляется по формулѣ:

$$d = 0,08 \sqrt{P}.$$

Результаты этихъ формулъ выражены въ слѣдующей таблицѣ:

P въ пудахъ.	въ дюймахъ.		P въ пудахъ.	въ дюймахъ.	
	δ .	d .		δ .	d .
5	0,180	0,018	100	0,80	0,08
10	0,253	0,0253	125	0,896	0,0896
15	0,310	0,0310	150	0,98	0,098
20	0,360	0,036	175	1,058	0,1058
25	0,40	0,04	200	1,13	0,113
30	0,44	0,044	250	1,265	0,1265
35	0,4733	0,04733	300	1,40	0,14
40	0,506	0,0506	350	1,50	0,15
45	0,536	0,0536	400	1,60	0,16
50	0,5657	0,05657	450	1,70	0,17
55	0,60	0,06	500	1,80	0,18
60	0,62	0,062	550	1,876	0,1876
65	0,65	0,065	600	1,96	0,196
70	0,672	0,0672	650	2,04	0,204
75	0,693	0,0693	700	2,12	0,212
80	0,72	0,072	800	2,25	0,225
85	0,74	0,074	900	2,40	0,24
90	0,76	0,076	1000	2,53	0,253
95	0,78	0,078			

Жесткость желѣзныхъ проволочныхъ канатовъ, по опытамъ Вейсбаха:

$$k = A + \frac{BQ}{D}$$

гдѣ: A и B — коэффициенты, зависящіе отъ числа проволокъ, отъ ихъ толщины и проч.

D — діаметръ блока огибаемаго канатомъ.

Q — натянутость въ пудахъ.

Для каната, толщиною въ 0,69 дюйма составленнаго изъ 16 проволокъ, толщиною въ 0,13 дюйма, и котораго погонный футъ вѣситъ 0,71 фунта, имѣемъ

$$k = 0,0297 + 0,0138 \frac{Q}{D}.$$

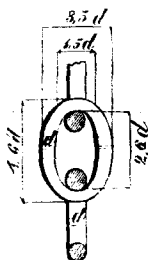
Въ слѣдующей таблицѣ приведены k , при различныхъ Q и D .

ДИАМЕТРЪ D ВЪ ФУ- ТАХЪ.	НАТЯНУТОСТЬ (Q) ВЪ ПУДАХЪ.						
	0.	12,5.	25,0.	37,5.	50,0.	62,5.	75,0.
	ЖЕСТКОСТЬ (k) ВЪ ПУДАХЪ.						
2	0,030	0,116	0,202	0,288	0,375	0,461	0,547
4	0,030	0,073	0,116	0,159	0,202	0,245	0,288
6	0,030	0,058	0,087	0,116	0,145	0,173	0,202

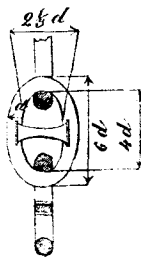
Желѣзныя цѣпи.

Наиболѣе употребляемыя цѣпи суть: овальные безъ распорокъ (фиг. 16) и овальные съ распорками (фиг. 17).

Фиг. 16.



Фиг. 17.



Прочное сопротивление, или величина нагрузки, которою можно обременить обыкновенное овальное звѣно, равняется 48 пудамъ, а для звѣна съ поперечною связью этотъ грузъ долженъ быть равенъ 66½ пудамъ.

Диаметръ цѣпнаго желѣза опредѣляется по слѣдующей формулѣ:

$$d = 0,045 \sqrt{P}$$

гдѣ: d въ дюймахъ, а P въ пудахъ.

Въ слѣдующей таблицѣ показаны размѣры цѣпнаго желѣза для даннаго груза, и вмѣстѣ съ тѣмъ показаны и всѣ прочіе размѣры звѣна цѣпи.

ГРУЗЪ P ВЪ ПУДАХЪ.	ДИАМЕТРЪ ЦѢПНАГО ЖЕЛѢЗА d ВЪ ДЮЙМАХЪ.	1,5 d ВЪ ДЮЙМАХЪ.	2,6 d ВЪ ДЮЙМАХЪ.	3,5 d ВЪ ДЮЙМАХЪ.	4,6 d ВЪ ДЮЙМАХЪ.	ВЪСЬ ОДНОГО ПОГОННАГО ФУТА ДЛИНЫ ЦѢПИ ВЪ ПУДАХЪ.
19,50	0,2	0,3	0,52	0,7	0,92	0,01
28,00	0,24	0,36	0,624	0,84	1,10	0,0145
38,00	0,28	0,42	0,728	0,98	1,288	0,0200
50,00	0,315	0,4725	0,819	1,1025	1,449	0,0257
63,00	0,357	0,5355	0,9282	1,2495	1,6422	0,03
78,00	0,397	0,5955	1,0322	1,3895	1,8262	0,04
94,00	0,436	0,654	1,1336	1,526	2,00	0,0485
112,00	0,476	0,714	1,2376	1,666	2,1896	0,058
131,00	0,515	0,7725	1,339	1,8025	2,369	0,064
152,00	0,555	0,8325	1,443	1,9425	2,553	0,078
175,00	0,595	0,8925	1,547	2,0825	2,737	0,090
199,00	0,635	0,9525	1,651	2,2225	2,921	0,100
225,00	0,675	1,0125	1,755	2,3625	3,105	0,116
252,00	0,714	1,0710	1,8564	2,499	3,2844	0,130
281,00	0,754	1,1310	1,9604	2,639	3,4684	0,145
311,00	0,793	1,1895	2,0618	2,7755	3,6478	0,162
343,00	0,833	1,2495	2,1658	2,9155	3,8318	0,177
376,00	0,873	1,3075	2,2698	3,0555	4,0158	0,195

КРАТКІЙ ОБЗОРЪ

ОСАДОЧНЫХЪ ОБРАЗОВАНІЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ.

Раздѣленіе ихъ на почвы и формациі, палеонтологическій характеръ и географическое распространеніе.

Силурійская почва.

Прибалтійская нижнесилурійская почва. Распространена въ губерніяхъ: Эстляндской и Петербургской.

Синяя глина съ песчаниковыми прослойками извѣстна въ основаніи всей системы силурійскихъ осадковъ, такъ близъ Ревеля, вдоль всего южнаго берега Финскаго залива, въ окрестностяхъ города Петербурга (д. Попова, село Кузмино, с. Пулково и т. д.) на рѣкѣ Волховѣ и Сяси. Въ ней проходитъ артезіанскій колодезь г. Ревеля, доведенный до глубины 300'. Въ 1861 г. приступили къ буренію и въ Петербургѣ, съ цѣлію добыть артезіанскую воду изъ этой глины.

Углюитовый песчаникъ перемежается въ нижнихъ слояхъ съ глиною. Имѣетъ чрезвычайно постоянное распространеніе между синею глиною и нижеслѣдующими известняками, содержитъ остатки: *Obolus Apollinis* Eichw., *Keyserlingia* Pand., *Helmersenia* Pand.

Смолистый глинистый сланецъ (чернаго цвѣта). Толщина его доходитъ мѣстами до 10'. Часто содержитъ сѣрный колчеданъ и жеоды известковаго шпата. Въ немъ извѣстны: *Graptolites Sedgwickii* Portl., *Cladograpsus serratulus* Hall, *Dictyonema flabelliformis* Eichw.

Зеленый глинистый песчаникъ. Слой его не толстъ, заключаетъ конодонты и зерна кремнекислой закиси желѣза.

Известнякъ часто кристаллическій и заключающій въ нижнихъ слояхъ своихъ зерна глауконита. Содержить остатки: *Monticulipora petropolitana* Pand., *Echinospaerites aurantium* Gyll., *Crania antiquissima* Eichw., *Siphonotreta unguiculata* Eichw., *Orthisina plana* Pand., *Orth. adscendens* Pand., *Orthis. calligramma* Dalm., *parva* Pand., *obtusa* Pand., *Rhynchonella nucella* Dalm., *Lituities lituus* His., *L. Odini* Eichw., *Orthocerat. duplex* Wahlb., *Ort. vaginatum* Eichw., *Iliaenus crassicauda* Dalm., *Asaphus expansus* Dalm.

Надъ этими известняками мѣстами являются горючіе глинистые, смолистые сланцы, бурога цвѣта, заключающіе иногда прекрасно сохранившіеся органическіе остатки, являющіеся и въ покрывающихъ ихъ известнякахъ.

Извѣстны напримѣръ близъ Гальяль, Лебе, Ваккемойе, Толькь, Кіокъ, Салла, Еррасъ и др.

Надъ ними слѣдуютъ опять известняки съ остатками *Hemicosmites pyriformis* Buch., *Protocrinites oviformis* Eichw., *Leptaena quincostata* M-e Coy, *Orthis calligramma* Dalm., *Porambonites deformatus* Vern., *Leptaena sericea* Sow., *Beyrichia complicata*, *Asaphus acuminatus* Back, *Phacops dubius* Nieszt, *Zethus rex*. Nieszk. и т. д.

Упомянутые осадки обнажаются на о-вѣ Одинегольмъ и тянутся вдоль южнаго берега Финскаго залива, къ Петербургу, вдоль южнаго берега Ладожскаго озера, до теченія р. Свири. Въ восточномъ распространеніи своемъ они покрываются, часто непосредственно, девонскими образованіями. На западѣ же между ними и девонскими осадками появляются еще другіе известняки ниже и верхнесилурійской почвы. Первые заключаютъ остатки: *Heliolites megastoma* M-e Coy, *Lingula quadrata* Eichw., *Porambonites gigas* Schm., *Orthisina anomala* Schl., *Orthocerat. calamiteum* Portl., *Orthoc. anellum* Hall., *Leperditia brachynatos* Schm., *Encrinurus multi segmentatus* Portl., *Lichas Eichwaldi* и т. д.

Эти известняки являются на о-вахъ Даго, Вормсѣ, Нукке; близъ г. Гапсала, близъ Боркхольма, Везенберга и т. д.

Прибалтійская верхнесилурійская почва. Въ составъ ея входятъ преимущественно известняки и доломиты. Г. Шмидтъ различаеъ до пяти различныхъ ярусовъ въ верхнесилурійскихъ осадкахъ Эстляндіи и Лифляндіи. Изъ нихъ древнѣйшіе являются на материкѣ, самый же верхній ярусъ извѣстенъ только на с-вѣ Эзель. Въ основаніи верхнесилурійской почвы на материкѣ являются

слон съ остатками: *Pentamerus borealis* Eichw., *P. esthonus* Eichw., *Leperditia marginata* Keys.

Надъ ними, на материкѣ-же, слѣдуютъ известняки съ остатками: *Calamopora aspera* Edw. H., *Ptilodictya scalpellum* Lonsd., *Heliolites pyriformis* Lonsd., *Strophomena pecten* L., *Orthis Davidsoni* Vern., *O. hybrida* Sow., *Leptaena corrugata* Hall., *Rhynchonella Aprinis* M. V. K., *Spirigerina reticularis* L., *Spirigerina imbricata* Sow., *Sp. Duboisii* M. V. K., *Leperditia marginata* Keys., *Bronteus signatus* Phill. и др.

Эти известняки распространены на о-вѣ Даго и на материкѣ: отъ Линдена и Ротеля на западѣ, почти до Чудскаго озера на востокѣ. Близъ Оберпалена и Пиллистфера въ нихъ попадаются небольшія гнѣзда свинцоваго блеска.

Надъ предъидущимъ ярусомъ слѣдуютъ известняки, часто песчанистые, съ остатками: *Catenipora distans* Eichw., *Propora tubulosa* Lonsd., *Cyathophyllum articulatum* His., *Spirigerina reticularis* L., *Spirifer crispus* Dalm., *Sp. elevatus* Dalm., *Retzia salteri* Davids., *Leptaena transversalis* Dalm., *L. filosa* Sow., *Orthis orbicularis* Sow., *Orthis osiliensis* Schrenk., *Rhynchonella sphaeroidalis* M-e Coy, *Rhynch. Wilsoni* M. V. K., *Merista tumida* Dalm., *Pterinea reticularis* His., *Trochus helices* Sow., *Orth. bullatum* Sow., *Orthocer. annulatum* Sow., *Euomphalus sculptus* Sow., *E. finatus* Sow., *Beyrichia Klödeni* M-e Coy, *B. tuberculata* Klöd., *Calymene Blumenbachii* Brogn. *Proctus concinnus* Dalm., *Eurypterus remipes* Dek., *Onchus Murchisoni* Ag., *Pachylepis* и *Oniscaplepis* Pand. и др.

Г. Шмидтъ говоритъ о распространеніи этихъ известняковъ на о-вѣ Моонъ и на материкѣ близъ Леаля, С. Михалинскъ, С. Іакоби и т. д.

Верхнесилурійскіе осадки являются также на среднемъ теченіи Днѣстра, гдѣ скрываются подъ мѣловыми осадками.

Въ сѣверной части Тиманскаго кряжа они были наблюдаемы по р. Вашкиной.

Силурійская почва западную отклина хребта Уральскаго. Нижнесилурійскіе осадки извѣстны въ Уралѣ, только на западномъ отклонѣ хребта и то въ немногихъ пунктахъ. Такъ, въ сѣверномъ Уралѣ на р. Илычѣ и Уньѣ, притокахъ Печоры, графомъ Кейзерлинггомъ были встрѣчены чернаго цвѣта, вонючіе известняки и сланцы съ остатками: *Chaetetes teterosolen* Keys., *Leptaena*

на trama Keys., *Orthis inflexa* Pand., *Ort. parva* Pand., *O. calligramma* Dalm. и др.

Въ южномъ Уралѣ гг. Мегицкій и Антиповъ встрѣтили въ долинѣ Курагана песчаники и сланцеватыя глины съ остатками: *Obolus Apollinis* Eichw., *Orthis calligramma* и др.

Осадки верхнесиурийской почвы извѣстны въ Уралѣ въ гораздо большемъ распространеніи. Представителями ихъ являются: известняки черного и сѣраго цвѣта, часто доломитистые, кристаллическаго сложенія, иногда глинистые и въ этомъ случаѣ тонко-слоистые; также глинистые сланцы и песчаники. Осадки эти извѣстны на западномъ отклонѣ Урала: на р. Кошемъ, притокъ Илыча, — на Илычѣ, выше впаденія Шешема; извѣстны на Вышерѣ, близъ Нижнесергинскаго завода, по р. Крутобережкѣ и др., на р. Ай близъ Саткинской пристани и выше впаденія Терехты; близъ д. Айлиной на р. Бѣѣ, близъ Бѣлорѣцкаго и Узянскаго заводовъ и далѣе къ югу, почти до теченія Урала. Въ различныхъ пунктахъ распространенія осадковъ верхнесиурийской почвы западнаго отклоня Урала, извѣстны остатки: *Calamopora Gothlandica*, *Stromatopora concentrica* Goldf., *Pentamerus Vogulicus* M. V. K., *P. Baschkiricus* M. V. K., *Spirigerina Alinensis* M. V. K., *Spirigerina reticularis* L., *Rhynchonella Versilofi* M. V. K., *Spirifer labellum* Vern., *S. Biensis* Grünew., *Gomphoceras pyriformis* Sow.

Осадки верхнесиурийской почвы восточнаго отклоня Урала. Преимущественно известняки. Распространены близъ Петропавловскаго, Богословскаго завода; на р. Исѣ, на р. Известкѣ, близъ Нижнетуринскаго завода и тянутся отдѣльными островами до Тагила и Невьянскаго завода. Они обнажаются также близъ Красноглазова на р. Исети. Изъ органическихъ остатковъ верхнесиурийской почвы, на восточномъ отклонѣ извѣстны: *Favosites alveolaris* Gldf., *Favosites polymorpha*, *Cyathophyllum turbinatum* Gldf., *Porites pyriformis* Ehreub., *Rhodocrinus verus* Mill., *Echinospaerites tessellatus* Phill., *Stromatopora concentrica* Gldf., *Spirigerina reticularis* Lin., *Sp. aspera* Schlth., *Sp. Duboisi* M. V. K., *Sp. (?) arimaspus* Eichw., *Spirig. prunum* Dalm., *Pentamerus Vogulicus* M. V. K., *Pentamerus Knightii*, *P. Bascheiricus* M. V. K., *P. galeatus* Dalm., *P. acutilobatus* Sandb., *Spirif. Uralo-Altaicus* Grtn., *Sp. superbus* Eichw., *Sp. indifferens* Barr., *Orthis elegantula* Barr., *Leptaena Waganensis* Grün., *L. depressa* Sow., *Lept. Uralensis* M. V. K., *L. transversalis* Wahlerb., *Murchisonia cingulata* His.,

Cerithium Helmerseni M. V. K., *Bellerophon Uralicus* M. V. K., *Calimene Blumenbachii* Brg., *Bronteus flabellifer* Gldf., и др...

ДЕВОНСКАЯ ПОЧВА.

Западная полоса Европейской Россіи. Въ девонской почвѣ западной полосы обыкновенно различаютъ три яруса. Нижній, состоитъ изъ пестрыхъ слюдистыхъ песчаниковъ и глинъ, съ остатками рыбъ, преимущественно: *Homacanthus arenatus* Ag., *Hoplacanthus marginalis*, *Byssacanthus crenulatus*, *laevis*, *Onchus sublaevis*, *Naulos sulcatus*, *Climateus reticulatus*, *Homosteus* Asm., *Dipterus*, *Coccosteus*, *Dendrodus latus*, *Osteolepis major*, *Asterolepis major*, *Cheirodus*, *Glyptolepis*. Въ нихъ встрѣчена также *Lingula bicarinata* Kut.

Средній ярусъ состоитъ преимущественно изъ известняковъ, доломитовъ, съ подчиненными пластами глинъ. Въ нихъ попадаются остатки: *Cyathophyllum caespitosum* Gldf., *Aulopora serpens* Gldf., *Rhynchonella livonica* Buch, Rhyn. *Meyendorffii* M. V. K., *Spirifer Archiaci* Murch., *Spirif. Anossoffi* M. V. K., *Sp. muralis* M. V. K., *Sp. tenticulum* M. V. K., *Athyris concentrica*, *Ath* (?) *Helmersenii* Buch, *Spirigerina reticularis* L., *Sp. aspera* Schl., *Productus Murchisonianus* d. Kon, *Avicula efinea* Vern., *Arca Oreliana* Vern., *Isocardia Tanais* Vern., *Schizodus devonicus* Vern., *Avicula Wörthii* M. V. K., *Pecten Ingridae* M. V. K., *Euomphalus Voronejensis* Pacht., *Bellerophon globatus* Murch., *Patella disciformis* Münster., *Gomphoceras Tanais* Pacht., *G. rotundatus* Pacht., *Orthoceras rapiforme* Sandb., *Orth. Helmersenii* Pacht., *Ort. vermiculare* Vern., *Cyrtoceras Dubium* Pacht., *Serpula devonica* P., *Chelyopterus*, *Holodus*, *Glyptolepis*, *Ptychodus*, *Holopthychius* и др.

Надъ упомянутыми известняками пластуются красноватые песчаники, пестрые рухляки и глины съ остатками *Osteolepis*, *Diplopteras*, *Asterolepis*, *Dendrodus*, *Glyptolepis*, *Holopthychius* и т. д.

Наибольшее распространение осадки девонской почвы показываютъ въ губерніяхъ: Лифляндской, Курляндской, Витебской, Псковской и Петербургской. Отъ этой площади идутъ двѣ отдѣльныя полосы; одна на NO, чрезъ Олонеккую и Архангельскую губерніи, до береговъ Бѣлаго моря; другая на SO, чрезъ Смоленскую, Орловскую и Воронежскую губерніи до теченія р. Дона и въ 80 верстахъ къ О отъ послѣдняго девонскіе осадки скрываются подъ мѣловой почвою.

Нижний ярус распространенъ преимущественно въ Лифляндской и Петербургской губерніяхъ, также въ сѣверной полосѣ, простирающейся къ Бѣлому морю.

Средний ярус является въ южной части Лифляндской, въ Курляндской, Витебской, Новгородской, Псковской, частію въ Петербургской, Смоленской, Орловской и Воронежской губерніяхъ. Въ Калужской и Тульской губерніяхъ осадки его являются часто въ основаніи образованій горнаго известняка.

Известнякамъ средняго яруса подчиняется часто гипсъ; такъ напр. въ Псковской губерніи и въ нѣкоторыхъ пунктахъ на Западной Двинѣ. Въ этихъ же известнякахъ заложены рассольныя трубы Старой Руссы; рассолы однако поднимаются изъ нижнихъ песчаниковъ.

Верхний ярус распространенъ: въ Валдайскихъ горахъ, въ Новгородской губерніи, на р. Мстѣ близъ озера Селигера. Въ полосѣ простирающейся къ Бѣлому морю, известняковъ вовсе недостаетъ и осадки нижняго яруса покрываются вѣроятно непосредственно верхними рухляками и песчаниками.

Девонская почва Тиманскаго края и хребта Уральскаго. Въ Тиманскомъ краѣ является узкая полоса глинистыхъ известняковъ и сланцевъ, простирающаяся отъ теченія рѣки Ухты до Чесской губы. Сюда же принадлежатъ вѣроятно глинистые сланцы съ жеодами известняка, заключающаго остатки гониатитовъ (*доманикъ* графа Кейзерлинга) и являющіеся на р. Ухтѣ. Изъ органическихъ остатковъ въ этой полосѣ извѣстны: *Spirifer Archiaci* M. V. K., *Orthis striatula* Schlth., *Athyris concentrica* Buch., *Spirigerina reticularis* L., *Productus Murchisonianus* Kon. и др.

Девонская почва западнаго отклона хребта Уральскаго. Представителями этой почвы здѣсь являются известняки, обыкновенно глинистые и глинистые сланцы, съ остатками: *Spirigerina reticularis* L., *Spirigerina aspera* Schloth., *Sp. Duboisii* M. V. K., *Athyris concentrica* Buch., *Spirifer pachyrinchus* M. V. K., *Sp. Glinekanus* M. V. K., *Cyrthia Murchisoniana*, *Spirifer glaber* Mart., *Orthis striatula* Schloth., *Productus Murchisonianus* de Kon., *Pentamerus galeatus* Dalm. и другіе.

Осадки эти извѣстны: на Печорѣ, выше Усть-Унья и ниже впаденія р. Порочной; близъ Серебрянскаго завода и Сулема, на

Чусовой; близъ Усть-Катавскаго завода; на р. Бѣлой, въ горѣ Муи-нактапѣ.

На восточномъ отклонѣ кража Уральскаго, известняки девонской почвы распространены въ дачѣ Каменскаго завода (близъ д. Кадинской), также въ окрестностяхъ озера Тубана. Изъ органическихъ остатковъ въ нихъ извѣстны *Rhynchonella formosa Schnur*, *R. cuboides Sow.*, *Spirigerina Duboisii M. V. K.*, *Spirigerina latilinguis Sow.*, *Pentamerus galeatus Dalm.* и др.

Близъ Тубанскаго озера въ нихъ встрѣчены также остатки рыбъ, но въ небольшомъ числѣ.

Каменноугольная почва.

Въ Европейской Россіи, по настоящее время, извѣстны только осадки горноизвестковой формации, которымъ подчиняются въ различныхъ горизонтахъ материковыя образованія песчаниковъ и сланцеватыхъ глинъ, заключающихъ каменный уголь.

Западная полоса формации горнаго известняка. Въ этой полосѣ осадки каменноугольной почвы имѣютъ наибольшее распространение въ губерніяхъ: Новгородской, Тверской, Смоленской, Московской, Рязанской, Владимірской, Тульской и Калужской. Отъ этого главнаго поля, извѣстнаго подъ названіемъ Московскаго бассейна, идетъ узкая полоса чрезъ Олонецкую и Архангельскую губерніи до Бѣлаго моря.

Въ горномъ известнякѣ западной полосы весьма трудно различать различные палеонтологическіе горизонты. Нижнимъ слоямъ, заключающимъ *Productus giganteus* и *striatus*, подчиняются здѣсь песчаники и сланцеватыя глины съ слоями каменнаго угля; эти послѣднія обнажаются преимущественно вдоль южной и западной окраинъ Московскаго бассейна, въ губерніяхъ: Рязанской, Тульской, Калужской и Новгородской; также въ Олонецкой и Архангельской губерніяхъ.

Мѣсторожденія каменнаго угля извѣстны въ губерніяхъ: Рязанской, Тульской, Калужской и Новгородской. Близъ г. Серпухова, въ Подмокловѣ, г. Романовскій буровою скважиною пересѣкъ нижній горный известнякъ и залегающіе подъ нимъ песчаники, встрѣтивъ на глубинѣ 300 фута два пласта каменнаго угля, а на 329' девонскіе известняки.

Болѣ верхніе горные известняки, съ прослойками пестрыхъ рухляковъ наиболѣ развиты въ губерніяхъ: Московской, Тверской, Олонецкой и Архангельской.

Въ осадкахъ горноизвестковой формациі западной полосы вообще встрѣчены остатки: *Chaetetes radians* Fisch., *Lithostrotion affine* Fleming, *Lith. irregulare* M. E. H., *Lonsdalea floriforme* Fleming, *Fusulina cylindrica* Fisch., *Cidarites rossicus* Buch., *Productus giganteus* Mart., *Productus striatus* Fisch., *Prod. semireticulatus* Mart., *Prod. punctatus* Mart., *Prod. Flemingii* Sow., *Orthis eximia* Eichw., *Ort. crenistria* Phill., *Orthis. resupinata* Mart., *Spirifer Mosquensis* Fisch. (наибольшее развитіе имѣетъ въ верхнихъ горизонтахъ), *Sp. Lamarkii* Fisch., *Spir. glaber* Mart., *Spir. lineatus* Mart., *Pecten Noae* Eichw., *P. sulfimbriatus* Vern., *Astarte socialis* Eichwald, *Salenomya primaera* Phill., *Allorisma regularis* King., *Euomphalus Dionysii* Montf., *Nautilus ingeus* Mart., *Bairdia curta* M-e Coy., *Phillipsia Brongniarti* Fisch., *Ph. Eichwaldi* Fisch. и другіе.

Изъ остатковъ растеній, являющихся въ мергеляхъ и глинахъ, подчиненныхъ горному известняку, чаще другихъ попадаются: *Stigmaria ficoides* Sternb., *Chondrites subtilis* Eichw., *Psaronius angulatus* Eichw. и др.

Донецкій каменноугольный бассейнъ. Осадки каменноугольной почвы въ южной Россіи являются между параллелями села Петровскаго, Харьковской губерніи, на N и Новочеркаска на S; между теченіемъ Донца на O и Торца на W. Являющіеся здѣсь угленосные песчаники, конгломераты и сланцеватыя глины подчиняются тоже горному известняку; но пласты послѣдняго съ остатками *Productus giganteus*, *Pr. striatus*, фузулинъ, *Spirifer Mosquensis* и др. перемежаются тутъ съ песчаниками и сланцеватыми глинами, заключающими часто хорошо сохранившіеся остатки растеній. Мѣсторожденія каменнаго угля извѣстны во многихъ пунктахъ, между прочимъ въ Лисичанской балкѣ, на р. Лугани, на р. нижнемъ Донцѣ, р. Міусѣ, Кальміусѣ, Торцѣ и т. д. Мѣсторожденія антрацита открыты болѣ въ юговосточной части Донецкаго бассейна; ихъ извѣстно нѣсколько, но лучшее есть безспорно Грушевское.

Горный известнякъ обнажается на короткомъ разстояніи въ берегахъ р. Волги, близъ города Самары; онъ скрывается здѣсь подъ пермскими известняками съ гипсомъ и содержитъ часто асфальтъ. Изъ ограниченныхъ остатковъ въ немъ встрѣчены: *Productus semi-*

reticulatus Mart., *Orthis eximia* Eichw. *Orth. Oliveriana* Vern., *Fusulina cylindrica* и др.

Въ Тиманскомъ краѣ горный известнякъ тоже извѣстенъ и пластуется надъ девонскими осадками.

На западномъ отклонѣ хребта Уральскаго осадки горнаго известняка слѣдуютъ надъ образованіями девонской почвы и мѣстами только непосредственно покоются на силурійскихъ осадкахъ; напримѣръ, въ южномъ Уралѣ; также близъ Нижнесергинскаго завода. Горный известнякъ узкою полосой тянется вдоль всего отклоня, отъ теченія Усы, притока Печоры, на сѣверѣ, до теченія р. Урала на югѣ. Осадки его представляютъ слѣдующій составъ:

Въ основаніи являются известняки, обыкновенно чернаго цвѣта и кристаллическаго сложенія, съ остатками: *Productus giganteus* Mart., *Prod. striatus* Fisch., *Chonetes papilionacea* Phill. и т. д. На нижнихъ известнякахъ покоются сливные кварцеватые песчаники, перемежающіеся съ сланцеватыми глинами и заключающіе уголь. Эти песчаники покрываются опять известняками, обыкновенно сѣраго цвѣта и заключающими въ изобиліи: *Fenestella carinata* M-e Coy, *Fenestella plebeja* M-e Coy, *Gorgonia fastuosa* Kon., *Caninia ibicina* Lonsd., *Rhynchonella pleurodon* Phill., *R. angulata* L., *Spirifer glaber* Mart., *Sp. lineatus* Mart., *Sp. cinetus* Keys., *Sp. striatus* Mart., *Sp. Saranae* M. V. K., *Orthis resupinata*, *Chonetes variolata* d'Orb., *Productus Cora* d'Orb., *Pr. semireticulatus* Mart., *Prod. Humboldti* d'Orb., *Pr. scabriculus* Mart., *Pr. punctatus* Mart. и т. д.

Выходы на поверхность песчаниковъ, залегающихъ подъ этими известняками, извѣстны: на Щугорѣ и Поцдеремѣ, притокахъ Печоры; въ г. Палюдовъ Камень, на Вышерѣ; близъ Александровскаго (Лытвинскаго) завода; близъ Кизеловскаго завода; на р. Косвѣ близъ Губахинской пристани; на Чусовой, близъ д. Калиной; близъ Архангелопанійскаго завода. Сюда-же быть можетъ принадлежать песчаники Кыновскаго завода (?) Встрѣченный въ упомянутыхъ песчаникахъ уголь, уже добывается въ нѣкоторыхъ вышеприведенныхъ мѣстностяхъ и обладаетъ весьма хорошими качествами.

На западномъ отклонѣ въ горномъ известнякѣ открыты прекрасныя мѣсторожденія бурыхъ желѣзняковъ, на пр. близъ Александровскаго и Кизеловскаго заводовъ.

Верхніе горные известняки, кромѣ того, выходятъ на поверхность, нѣсколько западнѣе Урала, образуя цѣпь холмовъ выдаю-

щихся изъ подъ пермскихъ известняковъ и песчаниковъ; цѣль эта простирается отъ г. Стерлитамака, чрезъ д. Тастубу, Ярославку, Саранинскій заводъ, Красноуфимскъ и село Златоустово далѣе на сѣверъ.

На восточномъ отклонѣ хребта Уральскаго горный известнякъ является отдѣльными островами, въ области кристаллическихъ и метаморфическихъ породъ.

Нижній горный известнякъ, заключающій остатки *Productus giganteus* и *striatus* и т. д. съ подчиненными ему песчаниками и сланцеватыми глинами съ углемъ, наиболѣе распространенъ здѣсь въ дачѣ Каменскаго завода, гдѣ осадки его расположены на девонскихъ пластахъ. Разработка каменнаго угля, по настоящее время, производилась здѣсь только близъ села Сухой Логъ, но по недоброкачественности встрѣченныхъ слоевъ каменнаго угля, нынѣ остановлена. Горному известняку въ дачѣ Каменскаго завода подчиняются превосходные бурые желѣзники; послѣднiе содержать иногда въ большомъ количествѣ мѣдный колчеданъ.

Верхній горный известнякъ обнажается на р. Шартымкѣ. Въ немъ извѣстны здѣсь: *Productus semireticulatus* Mart., *Pr. Flemingii* Sow., *Pr. punctatus* Mart., *Pr. Cora d'Orb.*, *Sp. striatus* Mart., *Orthis Michelini* Lev., *Edmondia unioniformis* Phill., *Amphidesma pristina* Vern., *Cyrtoceras* novem — angulatus M. V. K., *Gyroceras Uralicum* Grūnew., *Nautilus Tschefkini* M. V. K., *N. bicarinatus* M. V. K., *N. cyclostomus* Phill., *Goniates diadema* Gldf., *G. marianus* M. V. K., *G. Barbotanus* M. V. K., *Phillipsia Uralica* M. V. K. и т. д.

За тѣмъ, въ южномъ Уралѣ горный известнякъ извѣстенъ кромѣ того близъ Челябинска, Казильска, Танапыцка, Орска и въ другихъ мѣстахъ.

Пермская почва.

Въ Курляндии и Ковенской губернии, при сѣверной и восточной окраинахъ небольшого поля юрской почвы мѣстечка Попылянь, г. Гревингомъ встрѣчены известняки пермской почвы съ остатками: *Modiola simpla* Keys., *Schizodus Schlotheimii* Gein., *Turbo Taylorianus* Keys. Близъ Ниграндена осадки эти покоются на глинистыхъ известнякахъ девонской почвы.

Бассейны Пермской почвы Восточной Россіи. Въ Восточной Россіи

осадки Пермской почвы расположились въ огромномъ бассейнѣ горнаго известняка, окраины котораго составляютъ: на W — западная или московская полоса горноизвестковой формациі; на O — горный известнякъ западнаго отклона Урала. На сѣверѣ осадки пермской почвы скрываются подъ юрскими образованіями печорской земли и Канинскаго полуострова; на югѣ они исчезаютъ подъ юрскими, мѣловыми и третичными осадками южной Россіи.

Геогностическій составъ этаго огромнаго образованія пермской почвы выражается слѣдующимъ образомъ:

Известняки, въ основаніи которыхъ только въ немногихъ мѣстахъ, быть можетъ, являются песчаники и конгломераты, но во всякомъ случаѣ мало развитые. Мощность известняковъ необыкновенная! Имъ подчиняются мѣстами гипсъ и каменная соль; въ этомъ случаѣ они весьма бѣдны органическими остатками. Изъ послѣднихъ въ нихъ встрѣчены: *Terebratula elongata* Schlth., *Strophalosia Wangenheimi* Vern., *Productus Cancrini* Vern., *Pr. hemisphaerium* Kut., *Prod. horrescens* Vern., *Spirifer curvirostris* Vern., *Sp. Schrenki* Keys., *Ostrea matercula* Vern., *Monotis Kasanensis* Vern., *Modiolopsis Teploffii* Vern., *M. Pallasii* Vern., *Solenomya biarmica* Phill., *Kirkbya permiana* Jones и др.

Надъ этими известняками слѣдуютъ песчаники, переходящіе въ конгломератъ и перемежающіеся съ рухляками. Имъ подчиняются иногда мѣдныя руды, состоящія преимущественно изъ мѣдной зелени, сини, рѣже малахита, стекловатой мѣдной руды, самородной и ванадіевокислой мѣди. Сюда же относятся песчаники Артинскаго завода, которые принимали обыкновенно за каменноугольные. Изъ органическихъ остатковъ въ этихъ песчаникахъ извѣстны: *Terebratula elongata* Schl., *Productus Cancrini* Vern., *Goniatis Orbignyana* Vern., *G. Jossae* Vern., *Orthoceratites Verneulli* (oralis Vern.), *Acrolepis macroderma* Eichw., *Ac. rhombiferus* Eichw., *Ac. Murchisoni* Fisch., *Palaeoniscus Tschefkini* Fisch., *Prod. costatus* Eichw., *Amblypterus orientalis* Ag., *Platysomus biarmicus* Eichw., *Deuterosaurus biarmicus* Eichw., *Rhapalodon Wangenheimii* Fisch., *Rh. Murchisoni* Fisch., *Eurosaurus Uralensis* de Mey, и др. Изъ растеній: *Nöggerathia expansa* Brong., *N. cuneifolia* Brong., *Pecopteris Göpperti* Morr., *P. Wangenheimi* Brong., *Neuropteris salicifolia* Fisch., *Sphenopteris lobata* Morr., *Sphen. erosa* Morr., *Odontopteris Stroganowii* Fisch., *Odontopteris permensis* Brong., *Calamites gigas* Brong., *Cal. arenaceus* Brong. и т. д.

Въ верхнихъ горизонтахъ песчаники переходятъ въ радужные рухляки, перемежающіеся изрѣдка съ слоями песчаниковъ. Они заключаютъ иногда гипсъ. Рухляки бѣдны органическими остатками. Въ нихъ иногда попадаются сферосидериты; сюда относятся руды проплавляемыя заводами Вятской и Вологодской губерній, которыя, однако, частію залегаютъ въ юрскихъ осадкахъ.

Въ верхнихъ слояхъ рухляковъ являются иногда известняки, такъ напр. близъ Елабуги на Камѣ; этому же горизонту принадлежатъ, по всей вѣроятности, известняки горы Богдо заключающіе остатки: *Avicula Dalailama Vern.*, *Mytilus Beaumonti Vern.*, *Goniatites Bogdoanus v. Buch.*

Пермскіе осадки вообще распространены въ губерніяхъ: Архангельской, Вологодской, Костромской, Ярославской, Владимірской, Нижегородской, Казанской, Симбирской, Самарской, Оренбургской, Пермской и Вятской.

Въ Южной Россіи, выходы на поверхность осадковъ пермской почвы изъ подъ покрывающихъ ихъ осадковъ болѣе новаго происхожденія, извѣстны близъ г. Бахмута и въ Астраханской степи въ горахъ Богдо.

Осадки нашей пермской почвы заключаютъ часто каменную соль. Разсолы Соликамскаго уѣзда поднимаются изъ известняковъ, въ которыхъ каменная соль встрѣчена на глубинѣ около 80 ф. Въ Илецкой Западѣ соль является въ болѣе высшихъ горизонтахъ тѣхъ же известняковъ и обнажается непосредственно на поверхности.

Разсолы въ окрестностяхъ Тотьмы и въ Нижегородской губерніи, близъ Балахны, вытекаютъ изъ мергелей. Самородная сѣра и богатые сѣрные источники являются часто въ пермскихъ известнякахъ Самарской губерніи, такъ близъ Сергіевска и въ Казанской губерніи, близъ селенія Сюкаево; песчаники развиты въ особенности въ Оренбургской и Пермской губерніяхъ.

Юрская почва.

Близъ Попылитъ въ Ковенской губерніи, является отдѣльное поле юрскихъ осадковъ, преимущественно известняковъ и доломитовъ, покоющихся на пермскихъ известнякахъ. Въ осадкахъ этихъ извѣстны остатки: *Ammonites Pollux Rein.*, *Am. Jason Rein.*, *Am. Lamberti Sow.*, *Am. mutabilis Sow.*, *Am. annulatus Schlth.*, *Am. contractus*

Sow., *Belemnites canaliculatus* Schl., *B. giganteus* Schl., *Cardium concinnum* Buch., *C. striatulum* Sow., *Pecten fibrosus* Sow., *Gryphaea dilatata* Sow., *Rostellaria bispinosa* Phill., *Mya angulifera* Sow. и т. д.

Юра центральной части Европейской Россіи. Въ Московской губерніи являются отдѣльные бассейны юрскихъ осадковъ, покоющихся на горномъ известнякѣ.

Въ составъ ихъ входятъ: кварцеватые песчаники, вѣроятно прѣсноводнаго происхожденія, заключающіе часто прослойки лигнита и остатки растеній (*Pecopteris Murchisonianus*), также желѣзные руды. Песчаники, часто слюдистые, рухляки и черныя глины, съ жеодами сѣрнаго колчедана. Что касается подраздѣленій этихъ осадковъ на ярусы и относительной древности верхнихъ песчаниковъ, мнѣнія ученыхъ еще не вполне согласны. Осадки эти развиты напримѣръ: у Кленкова, близъ Клина; близъ Татарова, Воробьева, Хорошева и т. д. Изъ органическихъ остатковъ въ нихъ извѣстны (преимущественно изъ окрестностей Хорошева): *Belemnites absolutus* Fich., *B. Panderianus* d'Orb., *Ammonites virgatus* de Buch., *Am. Panderi* Eichw., *Am. Brightii* Pratt., *Am. cordatus* Sow., *Am. catenulatus* Fisch., *A. Koenigi* Sow., *Am. Jason* Ziet., *Am. Frearsi* d'Orb., *Turbo Meyendorffi* d'Orb. *T. Jasikofianus* d'Orb., *Pleurotomaria Bloedeana* Orb., *Cardium concinnum* Buch., *Astarte Duboisiana* d'Orb., *As. Buchiana* d'Orb., *As. Mosquensis* d'Orb., *Lucina heteroclita* d'Orb., *Trigonia clanellata* Park., *Mytilus Fischerianus* d'Orb., *Pholas Waldeheimii* d'Orb., *Panopea peregrina* d'Orb., *Lyonsia Alduini* d'Orb., *Thracia Frearsiana* d'Orb., *Pecten demiscus* Bean., *Lima consobrina* d'Orb., *Rhynchonella loxia* Fisch. и т. д.

Осадки юрской почвы узкою полосой распространяются отъ Переяславля Залѣскаго, чрезъ Владиміръ и Елатму, до Симбирска. Здѣсь въ нихъ встрѣчены: *Belemnites russiensis* d'Orb., *Ammonites Pallasianus* d'Orb., *Am. bplex* Sow., *Am. Tscheffkini* d'Orb., *Am. coronatus* Brog. *Am. Fischerianus* d'Orb., *Panopea Lepechiana* d'Orb., *Pholadomya Dubois* d'Orb., *Gryphaea dilatata* Sow., *Pholadomay russiensis* d'Orb., *Pecten demiscus* Bean и т. д.

Юрскіе осадки являются на Волгѣ близъ Сызрани и простираются отсюда вдоль праваго берега рѣки, чрезъ Хвалыньскъ до Саратова.

Въ Сѣверной Россіи юрскія образованія являются: въ Печорской землѣ, между Сѣвернымъ Ураломъ и Тиманскимъ кряжемъ; на полуостровѣ Канпинѣ; отдѣльными бассейнами они простираются

отъ теченія Вычегды, выше Устьсысольска, чрезъ Вятскую и Вологодскую губерніи, по направленію къ г. Никольску до Кинешмы на Волгѣ, ниже г. Костромы. Осадки эти состоятъ преимущественно изъ черной глины, рухляковъ, съ известняковыми и песчаниковыми прослойками.

На восточномъ отклонѣ Урала юрскія осадки являются на рѣкахъ: Сылвѣ, Маньѣ, Тольѣ и др. Преимущественно глины и рухляки, содержащія остатки: *Ammonites apertus* Buch., *Am. Jason* Rein., *Am. circumtextus* Buch., *Am. Koenigi* Sow., *Am. septentrionalis* Eichw., *Belemnites curtus* d'Orb., *B. mamillaris* d'Orb., *Perna quadrata* Sow., *Astarte elegans* Ziet., *Solen antiquus* Eichw. и др.

Желѣзные руды (глинистые сфересидериты), проплавыаемыя водами Вятской и Вологодской губерній, подчиняются частію этимъ осадкамъ, частію-же, какъ кажется, пермскимъ рухлякамъ, непосредственно подъ ними расположеннымъ. Въ этой полосѣ извѣстны остатки: *Belemnites absolutus* Fisch., *Belemnites Panderianus* d'Orb., *B. Kirghisensis* d'Orb., *Ammonites coronatus* Brug., *Am. Tschefkini* d'Orb., *Am. stenolobus* Keys., *Am. bplex* Sow., *Am. Syssolae* Keys., *Am. Jason* Rein. *Pecten fibrosus* Sow., *P. bus* Sow., *Pholadomya Dubois* Ag., *Panopaea rugosa* Sow., *P. peregrina* d'Orb., *Lyonsia Alduini* d'Orb., *Cardium concinnum* Buch., *Astarte veneris* Eichw. *Gryphaea dilatata* Sow., *Ostrea Sowerbiana* и т. д.

Въ Оренбургской губерніи осадки юрской почвы извѣстны южнее Оренбурга, близъ Илецкаго городка, откуда въ видѣ узкой полосы они простираются на Ю. къ Уралу. Въ составъ ихъ здѣсь входятъ кварцеватые песчаники и мергели; изъ органическихъ остатковъ въ нихъ встрѣчены: *Belemnites kirghisensis* d'Orb., *Ammonites Kirghisensis* d'Orb., *Am. bplex* Sow., *Turbo Puschianus* d'Orb., *Pleurotomaria Bloedeani* d'Orb., *Cyprina Caveriniana* d'Orb., *C. Helmerseniana*, *Trigonia elongata* Sow., *Arca concinna* d'Orb., *Lima radis* Sow., *Exogyra reniformis* Goldf. — и др.

Юрскіе осадки обнажающіеся на Донцѣ близъ Изюма и Петровской станицы покоются на горномъ известнякѣ и покрываются мѣловыми образованіями. Въ составъ ихъ сходятъ: бѣлые известняки иногда оолитистые мергели и песчаники, съ остатками растеній. Изъ органическихъ остатковъ въ породахъ этихъ попадаются: *Ammonites bplex* Sow., *Chemnitzia Fischeriana* d'Orb., *Nerinea Eichwaldiana* d'Orb., *Cerithium russiensis* d'Orb., *Dentalium Moreanum* d'Orb., *Cardium concinnum* Buch., *Trigonia clavellata* Park., *Lithodamus* Er-

manianus d'Orb., *Fistulana oxfordiana* d'Orb., *Gervillia aviculoides* Sow., *Pecten fibrosus* Sow., *Gryphaea dilatata* Sow. — и т. д.

Юрскіе осадки являются также на юговосточномъ берегу Крыма, составляя существенную часть Таврическаго хребта. Въ нихъ различаютъ тутъ нѣсколько ярусовъ, изъ которыхъ верхніе состоятъ изъ песчаниковъ, известняковъ и конгломератовъ, заключающихъ мѣстами бурые угли. Они бѣдны окаменѣlostями. Нижніе горизонты составляютъ песчаники и известняки, сѣраго и чернаго цвѣта, съ остатками: *Belemnites hastata* и *B. semihastatus*, *Ammonites Hommairei*.

На Кавказѣ. На сѣверномъ отклонѣ хребта, являются песчаники, песчанистые известняки и сланцеватыя глины, съ прослойками бураго угля; въ нихъ попадаются также сферосидериты. Въ нижнихъ слояхъ породы эти заключаютъ: *Pentacrinitis subteres* Münster., *Pecten personatus* Münster.

Надъ послѣдними слѣдуютъ слой бураго, песчанистаго известняка, заключающаго: *Terebratula perovalis* Sow., *T. biplicata* Sow., *T. media* Sow., *Nucleolites scutatus* Lam., *Pecten fibrosus* Sow., *P. demissus* Phill., *Ammonites gemmatus* Phill., *Ammonites coronatus* Schl., *Belemnites canaliculatus* Schlth., *Bel. hastatus* Blainv. и т. д.

Эти известняки, соответствующіе *бѣлой юрѣ Германіи*, имѣютъ наибольшее распространеніе между Казбекомъ и Эльборусомъ.

Въ долинѣ Улугры, въ Дагестанѣ, являются песчаники и сланцеватыя глины съ бурымъ углемъ, заключающія остатки растеній: *Taeniopteris vittata* Brong., *Alethopteris Whithiensis*, *Equisetites columbaris* и др.

Растительные остатки заставляютъ отнести древность этихъ образованій по крайней мѣрѣ къ *бурой юрѣ Германіи*; но очень можетъ быть, что они принадлежатъ *Ліасу (черной юрѣ)*.

На южномъ склонѣ Кавказа, юрскіе осадки извѣстны въ Имеретіи, близъ Они и въ округѣ Окриба, близъ Тквибуля. Въ первой мѣстности обнажаются песчаники, сланцеватыя глины и песчанистые известняки съ окаменѣlostями оксфордскаго яруса (*бурая юра*).

Близъ Тквибуля являются песчаники, конгломераты, глинистые сланцы часто содержащіе желѣзныя руды и каменный уголь прекраснѣйшихъ качествъ. Въ осадкахъ этихъ встрѣчены остатки растеній: *Pecopteris exilis* Phill., *Pterophyllum caucasicum* Goerpp. и другіе, напоминающіе собою флору *черной юры (Ліаса)*.

Мѣловая почва.

Осадки этой почвы въ Европейской Россіи представляютъ чрезвычайное однообразіе въ геогностическомъ составѣ. Они вдаются въ Россію изъ Галиціи и распространены въ губерніяхъ: Гродненской, Волынской, Подольской и въ Бессарабіи. На Днѣстрѣ мѣловыя образованія покрываютъ верхнесилурійскіе осадки; южнѣе пинскихъ болотъ они прилегаютъ къ гранитамъ, отдѣляющимъ Бугъ отъ Днѣпра. Восточнѣе Днѣпра мѣловые осадки распространены въ губерніяхъ: Орловской, Курской, Харьковской по теченію Дона и въ Землѣ Войска Донскаго. Далѣе на востокъ они являются въ губерніяхъ: Воронежской, Тамбовской, Саратовской, Пензенской и Симбирской. На этомъ огромномъ пространствѣ, осадки эти часто покрываются третичными образованіями и покоются частію на девонскихъ (наприм. въ Воронежской губерніи), частію на горноизвестковыхъ (въ Землѣ Войска Донскаго и на Донцѣ) и на юрскихъ осадкахъ (въ губерніяхъ Симбирской, Тамбовской и Саратовской). Еще восточнѣе мѣловые осадки являются въ Оренбургской губерніи и распространяются узкою полосой отъ Ново-Узянска, чрезъ р. Уралъ, до теченія Эмбы, въ Киргизскихъ степяхъ.

Петрографическій характеръ этаго огромнаго мѣловаго образованія весьма постояненъ. Осадки нашей мѣловой почвы состоятъ изъ бѣлаго и сѣраго мѣла, мѣловыхъ рухляковъ, песчаниковъ различныхъ цвѣтовъ, часто глинистыхъ и заключающихъ жеоды песчаника-же, съ цементомъ фосфорнокислой извести. Нижніе песчаники содержатъ часто зерна глауконита, придающаго имъ зеленый цвѣтъ.

Изъ органическихъ остатковъ въ мѣловыхъ осадкахъ Европейской Россіи между прочими извѣстны: *Turbinalia centralis* Mant., *Cidaris variolaris* Brong., *C. vesiculosus* Goldf., *Ananchytes ovata* Lam., *Spatangus cor-anguinum* Lam., *Pentacrinites*, *Rhynchonella octoplicata* Sow., *Magas pumilus* Defr., *Inoceramus Cuvieri* Goldf., *Lima semisulcata* Desh., *Spondylus spinosus* Desh., *Ostrea vesicularis* Lam., *O. curvirostris* Nils., *Pecten fragilis* Def., *P. serratus* Nils., *P. undulatus* Nils., *P. quinquecostatus* Sow., *Belemnites mucronata* Schl., *Baculites vertebralis* Defr., *Beryx dinolepidotus* Fisch. и др.

Осадки мѣловой почвы являются и въ Южномъ Уралѣ въ верши-

нахъ рѣки Губерли, занимая всю систему рѣки Турата. Они представляютъ бѣлый и желтый мѣлъ, подъ которымъ залегаютъ песчаники. Изъ органическихъ остатковъ въ нихъ открыты: *Belleminitella mucronata*, — *Ostrea vesicularis*, — *O. Arduensis*, — *O. flabelliformis*, — *Rhynchonella octoplicata*, — *R. lata*.

На Крымскомъ полуостровѣ осадки мѣловой почвы развиты въ юговосточной части, близъ Севастополя, Бахчисарая, Симферополя и далѣе на NO. Они состоятъ изъ бѣлаго и сѣраго мѣла, зеленого песчаника, мергелистаго и желѣзистаго песчаниковъ.

На Кавказѣ. Въ Россіи мѣловыя образованія имѣютъ наибольшее развитіе на склонахъ Кавказа и являются здѣсь вдоль всего сѣвернаго отклоня, представляя мѣстами весьма обширное вертикальное развитіе. Академикъ Абихъ различаетъ въ нихъ три главныхъ яруса.

Нижній соотвѣтствующій неокомьенскому Западной Европы, составляется изъ свѣтлосѣрыхъ песчаниковъ, желѣзистыхъ мергелей и известняковъ, заключающихъ: *Ostrea Couloni d'Orb.*, *Exogyra subplicata Röm.*, *Nautilus pseudoelegans d'Orb.*, *Ter. biplicata d'Orb.*, *T. tamarinus Sow.*, *Rhynchonella depressa d'Orb.*, *Cardium subhillanum Leym.*, *Lima tombeckiana d'Orb.* и другіе.

Средній ярусъ (Gault). Песчаники желтые, бурые и зеленые (отъ зеренъ глауконита) и песчаністые известняки; заключають: *Ammonites fissicostatus d'Orb.*, *A. Dutempleanus d'Orb.*, *Toxoceras Emericianus d'Orb.*, *Arca securis d'Orb.*, *Ammonites mammillatus Schl.*, *Toxoceras Royerianus d'Orb.*, *Exogyra aquila Gldf.*, *Trigonia doedulea Park.*, *Cyprina rostrata d'Orb.*, *Thetis minor Sow.*, *Thet. major Sow.*, *Gervillia anceps Desh.*, *Lingula Rouliniana d'Orb.* и т. д.

Надъ предъидущими осадками слѣдуютъ песчаники, съ остатками: *Cyprina rostrata d'Orb.*, *C. Bernensis Leym.*, *Pectunculus subconcentricus Lm.*, *Venus Orbignyana Forb.*, *Venus ovalis Sow.*, *Pecten Dutemplei d'Orb.*, *Solen aequalis d'Orb.*, *Trigonia longa Ag.*, *Tellina rogana d'Orb.*, *Natica Gaultiana d'Orb.* и др.

Верхній ярусъ (Weisse Kreide, Senonien) известняки съ остатками *Inoceramus Cuvieri Gldf.*, *In. cordiformis Goldf.*, *In. annulatus Gldf.*, *Ananchites striata Imr.*

Должно замѣтить, что упомянутые члены мѣловой почвы имѣютъ весьма неодинаковое развитіе въ различныхъ мѣстахъ сѣвернаго отклоня.

На южномъ склонѣ Кавказскихъ горъ мѣловые осадки были

наблюдаемы въ многихъ пунктахъ въ Имеретіи, Мингреліи, Георгіи и распространяются далѣе на югъ въ Арменію.

Третичная почва.

Нуммулитовыя образованія. Они являются на юговосточномъ берегу Крыма узкою полоскою, простирающеюся отъ NO къ SW именно отъ Феодосіи, чрезъ Карасубазаръ, Симферополь и Бахчисарай—до Севастополя; въ составъ ихъ входятъ: известняки, бѣлые мергели, часто глинистые. Они покоются на мѣловыхъ образованіяхъ и покрываются болѣе новыми третичными осадками. Изъ органическихъ остатковъ въ нихъ между прочими попадаются: *Conoclypus conoideus*, *Nummulina distans*, *N. polygyrata*, *N. irregularis*, *N. spira*, *Ostrea gigantea*, *Ovula tuberculosa*, *Trochus giganteus*, *Natica crassatina* и другіе.

Нуммулитовые осадки распространяются на южномъ склонѣ Кавказа, отъ Летикума на W, чрезъ Имеретію—до долинъ рѣкъ: Алоссакъ и Юра на O.—Они открыты также въ Арменіи. Въ настоящее время ученые склонны вышеупомянутые нуммулитовые осадки относить къ мѣловой, а не третичной почвѣ.

Къ древнѣмъ третичнымъ осадкамъ (эоцень) Гг. Мурчисонъ, Вернейль и гр. Кейзерлингъ относятъ песчаники и глины развитыя въ губерніяхъ: Виленской, Гродненской, Минской, Могилевской, Черниговской, Кіевской и Полтавской—и заключающіе: *Cerithium giganteum* и *Ostrea callifera* Goldf.

Г-нъ Роговичъ раздѣляетъ вполнѣ мнѣніе вышеупомянутыхъ ученыхъ относительно древности третичныхъ осадковъ Кіевской губерніи, описывая остатки рыбъ, открытые имъ въ голубой глинѣ окрестностей Кіева и тождественные болѣею частию найденнымъ въ глинахъ Лондонскаго древняго третичнаго бассейна и въ слояхъ Monte-Bolea.

Онъ упоминаетъ о нахожденіи близъ Кіева: *Myliobates striatus* Ag., *M. Owenii* Ag., *Acrodus Kioviensis* Rog., *Hybodus helophorus* Rog., *Notidonus serratissimus* Ag., *Galeocerdo minor* Ag., *Carcharodon auriculatus* Ag., *Otodus macrotus* Ag., *Lamna elegans* Ag., *L. denticulata* Ag., *Oxyrrhina Desorii* Ag., *O. lanceolata* Rog., *O. biflexa* Rog., *Eduphadon eurygnathus* Ag., *Lates gracilis* Ag., и другихъ.

Болье новыя образованія третичной почвы. Новѣйшія изслѣдованія показываютъ, что осадки песчаниковъ, часто кварцеватыхъ и глинъ, развитыхъ на Волгѣ, ниже Саратова, относимые по сіе время къ эоценовой формациі, вслѣдствіе палеонтологическаго характера своего, могутъ быть поставлены въ параллель съ осадками Волынскаго и Подольскаго бассейна. Сюда-же долженъ примкнуть *стенной известнякъ*, причисляемый обыкновенно къ пліоценовымъ образованіемъ. Такимъ образомъ, мы видимъ, что одни и тѣже осадки (соотвѣтствующіе наиболѣе міоценовой формациі) распространены въ губерніяхъ: Волынской, Подольской, въ Бессарабіи, въ Херсонской губ., на сѣверномъ берегу Чернаго моря, въ Крыму, въ Землѣ Войска Донскаго (близъ Новочеркасска), въ Астраханской и Саратовской губерніяхъ и вдоль сѣвернаго отклона Кавказа. — Въ составъ этаго обширнаго образованія входятъ преимущественно: сланцеватыя глины, песчаники, заключающіе иногда зерна глауконита и известняки; имъ подчиняются часто гипсъ и лигниты.

Изъ органическихъ остатковъ въ этихъ осадкахъ попадаются: *Dreissena Brardii Brong.*, *Dr. rostriformis Desh.*, *Modiola marginata Eichw.*, *M. navicula Dub.*, *Gervillia Podolica Eichw.*, *Cardium carinatum Desh.*, *C. sulcatum Desh.*, *C. latisulcatum Münst.*, *C. Fittoni d'Orb.*, *C. obsoletum Eichw.*, *C. littorale Eichw.*, *C. Deshayesii Poyr.*, *C. plicatum Eichw.*, *Cyprina naviculata Bail.*, *C. Pallasii Bail.*, *Venus minima Bail.*, *V. gentilis Eichw.*, *Tellina subcarinata Bron.*, *Donax priscus Eichw.*, *Maetra Podolica Eichw.*, *Bulimus Sharmani Bail.*, *Pholas Hommairei d'Orb.*, *Helix Duboisi Bail.*, *Trochus Blainvillii d'Orb.*, *Trochus Hommairei d'Orb.*, *Planorbis siliceus Eichw.*, *Pl. cornucopia Bail.*, *Paludina achatinoides Desh.*, *Buccinum corbianum d'Orb.*, *B. obesum Bail.*, *Pleurotoma Chersonensis Bail.* и др.

Аллювіальные и дилувіальные осадки распространены во многихъ мѣстностяхъ Россіи, причемъ образованія, заключающія раковины морскихъ животныхъ, являются преимущественно по берегамъ нынѣшнихъ Каспійскаго, Чернаго, Азовскаго, Балтійскаго и Бѣлаго морей. Такъ, въ мѣстности окружающей Каспійское море, являются песчаники и глины съ остатками моллюсковъ еще нынѣ обитающихъ воды этого моря, какъ-то: *Rissoa caspia*, *R. exigua*, *R. pusilla*, *Rissoa conus*, *Maetra caspia*, *M. caragana*, *Donax priscus*, *Monodactra caspia*, *Monodactna intermedia* и др.

Подобные осадки, встрѣчаются нерѣдко на значительной высотѣ

и въ большомъ отдаленіи отъ нынѣшнихъ границъ морей Европейской Россіи. Все это показываетъ, что моря эти еще незадолго до настоящаго времени гораздо болѣе вдавались въ материкъ. На послѣднемъ, мы встрѣчаемъ часто пески, глины, иногда и известковистые осадки, заключающіе остатки млекопитающихъ, какъ то: *Elephas primigenius*, *Mastodon angustideus*, *Mast. tapiroides*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus fossilis*, *Bos primigenius*, *Bos priscus*, *Felis spelaea*, *Canis spelaeus* и другіе.

Такимъ образомъ, мы постепенно переходимъ къ настоящему геологическому періоду, въ которомъ наибольшая часть упомянутыхъ млекопитающихъ уже не населяетъ болѣе материкъ Россіи и даже вовсе исчезла на земномъ шарѣ.



ГОРНАЯ БИБЛИОГРАФІЯ

1861 года.

Примѣчаніе. Книги въ восьмую долю листа оставлены здѣсь безъ означенія формата; обыкновенныя цифры означаютъ число страницъ въ книгѣ, а десятичныя — цѣну книги въ рубляхъ; при переводѣ цѣнъ, талеръ принять за рубль, франкъ и шиллингъ за 40 к.; цѣны означены безъ пересылки, по невозможности знать вѣсь многихъ изъ иностранныхъ книгъ. Всѣ означенныя здѣсь книги (русскія только оцѣненныя) можно получать черезъ магазины: Лермонтова, въ Караванной домъ № 24 (русскія), Битепажа и Калугина въ Гостиномъ дворѣ (французскія и нѣмецкія) и Ваткина, на Адмиралтейской площади домъ № 10 (англійскія), также и у другихъ книгопродавцевъ.

I. Горное искусство.

Записка и проектъ объ устройствѣ *каменноугольнаго рудника* на Дону. Спб. 59.

Для акціонеровъ Русскаго Общества Пароходства и Торговли о работахъ подполковника Пфейфера и проектъ капитана Вагнера. Чертежи къ проекту находятся въ Правленіи.

Витри, Белидоръ, Діетцъ, Ге-Люссакъ и Дюгамель. — Новѣйшій легчайшій и удобнѣйшій способъ устраивать обыкновенныя, артезіанскіе и разнаго рода *колоды* и прочее. Съ чертежами. Москва. 12°. 16. 0,4.

Degonsée et Laurent. — Guide du sondeur. (Теоретическое и практическое руководство для *буренія*. Съ рисунками въ текстѣ и атласомъ. Изданіе 2, два тома. Парижъ. 1043).

Burat, A. — Le matériel des houillères en France et en Belgique. Принадлежности *каменноугольныхъ рудниковъ* во Франціи и Бель-

гін; описаніе приборовъ машинъ и устройствъ для извлеченія каменнаго угля. Съ атласомъ. Льежъ. 324. 24 p.).

Devillez. — De l'exploitation de la houille, à la profondeur d'au moins mille mètres. (О добычѣ каменнаго угля изъ глубины не менѣе 450 сажень. Записка въ отвѣтъ на задачу отъ правительства и королевской бельгійской академіи, съ замѣчаніями на нее гг. Горнаго инженера и профессоровъ Ламарля и Брассера и комиссаровъ академіи. Изд. 2, съ 2 лист. чертежей. Брюссель 230).

Dumas. — Sur le puit foré de Passy. (Объ артезіанскомъ колодезѣ въ Пасси. Парижъ. 4^o. 11).

Hamal, Ch. ing. des mines. — De l'aérage (*Провѣтриваніе*, разсматриваемое съ точекъ зрѣнія гігіены, экономіи и техники. Съ листомъ чертежей. Монсъ. 185).

Antipow, A. — Character der Einführung und Zustand der Bergbaus im Ural. (Характеръ рудоносности и состояніе *руднаго дѣла на Уралѣ*. Спб. 191).

Оттискъ изъ Beiträge zur Kenntniss des russ. Reiches und der angr. Länder Asiens.

Cotta, B. — Lehre von den Erzlagerstätten. (О рудныхъ *мѣсторожденіяхъ*. Изд. 2, въ двухъ частяхъ. Часть 2, отдѣлъ 2. 2,15).

Cotta, B. — Die Erzlagerstätte Europas. (Рудныя *мѣсторожденія Европы*. Со многими рисунками въ текстѣ. Фрейбергъ. 4 p.).

Vogel, A. — Practiche Anleitung zur Werthbestimmung der Torfgründen. (Практическое руководство къ опредѣленію благонадежности *торфяниковъ*. Мюнхенъ. 0,45).

Hartmann, C. — Handbuch der Steinkohlen-und Braunkohlen-Bergbaues. (Руководство къ добычѣ *каменнаго угля* и *бурого угля*. Изд. 2, выпуски 1 и 2, съ 32 листами рисунковъ. Вѣна. 4^o. 5 p.).

Zerrenner, C. — Die Braunstein- oder Manganerz-Bergbaue. (Добыча *марганцовыхъ рудъ*. Съ 2 литогр. лист. рисунковъ. Фрейбергъ. 1,3).

Adriany, J. — Markscheidekunst. (*Маркшейдерское искусство*. Изд. 2, съ 120 рисунками въ текстѣ. Вѣна. 1 p.).

Haupt, T. — Chronologische Uebersicht der wichtigsten Ereignisse beim Bergbau. (Хронологическій обзоръ важнѣйшихъ фактовъ *горнаго искусства*. Листъ 4. Брауншвейгъ. 1^o. 1 p.).

Belt, T. — Mineral veins. (Рудоносныя *жилы*; очеркъ происхожденія ихъ на основаніи изученія австралійскихъ золотыхъ кварцевыхъ жилъ. 1 p.).

Ventilation of coal mines. (*Провѣтриваніе* каменноугольныхъ рудниковъ; опытъ изложенія причины взрывовъ и средствъ къ предупрежденію ихъ. 12^о. 16. 0,1).

Davidson, S. — The gold deposits in Australia. (*Золотыя россыпи* въ Австраліи. Изд. 2, 480. 5,6).

Bewick, J. — Cleweland ironstones. (*Клевеландскія мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ*; описаніе ихъ. Съ большою иллюминированною картою. 8,4).

— 19 —

II. Металлургія.

Якоби, Б. С. — О *платинѣ* и употребленіи ея въ видѣ монеты. Спб. 57. — Оттискъ изъ С. п. бургскихъ Вѣдомостей.

Muller et Lencauchez. — Metallurgie de zinc. Nouveau traitement dans les haut-fourneaux à cuve. (*Обработка цинковыхъ рудъ въ шахтных печахъ*. Парижъ. 28).

Jullien, C. E. — Traité theorique et pratique de la métallurgie de fer. (*Теоретическая и практическая металлургія желѣза*; для ученыхъ, инженеровъ, фабрикантовъ и учащихся. Съ атласомъ изъ 51 листа. Льежъ. 10,8).

Noir. — Petit traité sur les aciers fondus et martelés. (*Краткое описаніе литой и цементной стали и способовъ наварки толчейныхъ пестовъ литою сталью*. Сень-Жанъ-д'Анжели. 16).

Blondlot. — Note sur une particularité, relative à la trempe de l'acier et de la fonte de fer. (*Замѣтка объ особенностяхъ въ закалкѣ чугуна и стали*. Нанси. 4).

Curtel, A. — Considération sur la fabrication et la meilleure forme à donner à la section des rails. (*О приготовленіи и лучшей формѣ рельсовъ, съ присоединеніемъ замѣтки о желѣзномъ вопросѣ, по поводу новаго торговаго союза съ Англіею*. Шалонъ-на-Саонѣ. 70).

Bessemer. — Fabrication de fer et de l'acier. (*Приготовленіе желѣза и стали*. Записка въ лондонское общество гражданскихъ инженеровъ и относящіяся къ ней статьи. Съ рисунками. Нельи. 32).

La Salle, A. — Etude sur le procédé Bessemer. (*О способѣ Бессемера*. Нельи. 64).

Leguen, P. — Amélioration des métaux, employés à la fabrication des canons rayés et à celles des armes blanches. (*Улучшеніе въ металахъ для наръзныхъ пушекъ и блгаю оружія*. Парижъ. 43. 0,4).

Ansiaux, L. et Maison, L. — Traité pratique de la fabrication du fer

et de l'acier puddlé. (Практическое описаніе приготовленія *жельза и puddlinговой стали*, заключающее въ себѣ и примѣненіе этихъ металловъ къ издѣліямъ, обращааемымъ въ торговлю. Съ атласомъ изъ 28 листовъ. Льежъ. 292, 4 p.).

Ansiaux, L. und Maison, L. — Practisches Handbuch über die Fabrication des Puddelleisens und Puddelstahls. (Практическое руководство къ приготовленію *жельза и стали puddlinговымъ* способомъ. Переводъ Гартмана. Съ 4 лист. рисунковъ Лейпцигъ. 2,3).

Lorenz, W. — Stammbaum zu den Prozessen auf den Freiburger-Hütten. (Изложеніе *фрейбургскихъ заводскихъ процессовъ*. На большемъ листѣ. Фрейбергъ. 0,25).

Hartmann, C. — Der practische Puddel und Walzmeister. (Практическое наставленіе къ *puddlinгованію и прокаткѣ*. Изд. 2, съ 14 листами рисунковъ. Веймаръ. 1,5).

Kerl, B. — Die Rammelsberger-Hüttenprozesse. (Заводскіе процессы въ *Раммельсбергѣ*. Изд. 2, съ 4 литогр. таблицами. Клаусталь. 2 p.).

Plattner, C. F. — Vorlesungen über Hüttenkunde. (Чтенія о *металлургіи*. 2 тома, съ рисунками. Фрейбергъ. 1,5).

Hartmann, C. — Practisches Handbuch der Blechfabrication. (Практическое руководство къ приготовленію *жести*. Съ 5 лит. листами рис. Веймаръ. 1 p.).

Hartmann, C. — Der heutige Standpunkt des deutschen Eisenhüttengewerbes. Современное состояніе нѣмецкаго *жельзанаго производства*. Съ 6 листами рисунковъ. Лейпцигъ. 276, 1,8).

Hartmann, C. — Fortschritte des metallurgischen Hüttengewerbes im Jahre 1860. (Обзоръ успѣховъ *металлургіи* за 1860 годъ. Съ 7 листами чертежей. Лейпцигъ. 3,3).

Fairbairn, W. — Iron; its history, properties and processes of manufacture. (*Жельзо*; исторія, свойства и способы его приготовленія. Эдинбургъ. 535. 3 p.).

Lambourn, R. H. — Rudimentary treatise on the metallurgy of silver and lead. (Начальныя основанія металлургіи *серебра и свинца*; описаніе серебряныхъ и свинцовыхъ рудъ, способовъ ихъ пробованія и способовъ обработки во всѣхъ странахъ міра; съ историческими и статистическими примѣчаніями. 2 тома, 12^о, 4 p.).

Phillips, J. A. and Darlington, J. — Records of mining and metallurgy. (Записки по части *горнаго дѣла и металлургіи*. 1,6).

Thuran, W. — The iron manufacture of Great Britain. (*Жельзная промышленность* въ Великобританіи, въ теоретическомъ и прак-

тическомъ отношеніяхъ; описаніе рудъ, горючаго матеріала и флюсовъ, обжиганія, дутья, очищенія и пудлингованія. Болѣе 100 чертежей печей и машинъ. Изданіе 2, исправленное по рукописямъ автора И. А. Филиппсомъ и Дорманомъ).

— 22 —

Ш. Минералогія.

Кобель, Ф. — Таблицы для *опредѣленія минераловъ*, посредствомъ химическихъ испытаній путями сухимъ и мокрымъ. Переводъ А. Фохта. Спб. 118. 0,5.

Ушаковъ, А. — *Драгоценныя камни* въ промышленномъ и минералогическомъ отношеніяхъ. Спб. 12^о. 147. 0,9, съ перес. 1,15.

Минералы, ихъ свойства и употребленіе. Изданіе Н. Водова Спб. 16^о. 108. 0,75.

Rossi, D. — Etude sur l'origine du diamant. (О происхожденіи *алмазовъ*. Драгивьянъ. 28).

Wöhler, F. — Nouvelle analyse chimique des aérolithes. (Новое разложеніе *аэролитовъ*, упавшихъ на мысъ Доброй Надежды. Переводъ г. Рабуто. Парижъ. 11).

Kobell, F. — Tafeln zur Bestimmung der Mineralien. (Таблицы для *опредѣленія минераловъ*. Изданіе 7. Мюнхенъ. 0,5).

Wöhler, F. — Die Mineral-Analyse in Beispielen. (Примѣры для *разложенія минераловъ*. Съ рисунками. Изд. 2. Геттингенъ. 1,25).

Weisz, E. — Die Mineralien der Freiburger-Erzgänge. (Минералы *фрейбергскихъ рудныхъ жилъ*. Фрейбергъ. 0,15).

Schwippel, K. — Krystallographische Tabellen. (*Кристаллографическія таблицы*. Броннъ. 1^о. 0,4).

Rosenberg. — Handbuch der Edelsteine. (Руководство къ познанію *драгоценныхъ камней*, для русскихъ промышленныхъ школъ. Парижъ).

Lenz, H. O. — Mineralogie der alten Griechen und Römer. (*Минералогія древнихъ Грековъ и Римлянъ*, съ переводами изъ древнихъ сочиненій и примѣчаніями. Гота. 202. 1,3).

Pfaff, F. — Tafeln zum Unterrichte in der Krystallographie. (Двадцать семь раскрашенныхъ таблицъ, для занимающихся *кристаллографією*. Эрлангенъ. 1^о. 1,3).

Hessenberg, F. — Mineralogische Notizen. (Минералогическія за-

мѣтки. Новое изданіе. Тетрадь 1, съ 2 литогр. рисунками. Франк-фуртъ-на-Майнѣ. 4^о. 1 р.).

Kenngott, A. — 60 Krystallformnetze. (60 кристаллическихъ комбинацій. Изд. 8 и 2 части изд. 2. Съ 10 литогр. рис. Вѣна. 1^о. 0,6).

Overman. — On practical mineralogy, assaying and mining. (Практическая *минералогія*, съ приложеніемъ къ пробирному искусству и горному дѣлу. 2 р.).

— 15 —

IV. Пробирное искусство и химія.

Головкинскій. — О *кремнекислыхъ соединеніяхъ*. Разсужденіе на кандидата естественныхъ наукъ. Казань. 81.

Шефферъ, А. — О дѣйствиі сѣрной кислоты на *бѣлковыя* вещества. Разсужденіе на ученую степень. Кіевъ. 38.

Эрдманнъ, О. — Объ *изученіи химіи*. Современная школа; приготовительный курсъ; академическое изученіе; медикъ, техникъ; анализъ; литература; самостоятельныя изслѣдованія; теорія. Переводъ съ нѣмецкаго. Спб. 72. 0,6 съ перес. 0,75.

Либихъ, Ю. — *Письма о химіи*. Съ 4-го изданія переводъ П. Алексѣева, съ прибавленіемъ новыхъ писемъ по сельскому хозяйству. 2 тома. Спб. 799. 4 р. съ пер. 5 р.

Olewinsky, L. — Sur l'atomicité des éléments et sur les limites des combinaisons chimiques. (Объ *атомахъ элементовъ* и предѣлахъ химическихъ соединеній. Парижъ. 4^о. 9).

Rivot, L. E. — Docimasie. (*Пробирное искусство*. Описаніе способовъ изслѣдованія минеральныхъ веществъ, для горныхъ инженеровъ и управляющихъ рудниками и заводами. Томъ 1: металлоиды. Парижъ. 614. 3,5).

Persoz. — Alcalimétrie. Nouveau procédé des hydrates et carbonates calins. (Алкалиметрія. Новый способъ получать *подкія и углекислыя щелочи*. Парижъ. 19).

Persoz. — Mémoire sur les oxydes complexes. (О *сложныхъ окислахъ*. Парижъ. 12).

Vogel, A. — 50 practische Uebungsbeispiele in der quantitativen chemischen Analysis. (50 практическихъ примѣровъ въ *количественномъ разложеніи*. Съ 1 литогр. таблицей. Изд. 2. Эрфуртъ. 0,3).

Kirchhoff, G. und Bunsen, R. — Chemische Analyse durch Spectral-

beobachtungen. (Химическія разложенія съ помощью *спектрометра*. Со стѣнною таблицею. Вѣна. 1,35).

Schrötter, A. — Die chemischen Bestandtheile der Bronzen. (Составныя части *бронзы* въ вещахъ изъ гастальскихъ могилъ. Вѣна. 0,1).

Lindauer, G. — Compendium der Hütten-Chemie. (Репертуаръ заводской *химіи*. Отдѣлъ 2. Прага. За 2 отдѣла 2,6).

Martins, C. A. — Ueber die Cyanverbindungen der Platinmetalle. (О *синеродистыхъ* соединеніяхъ металловъ *платиновой группы*. Съ рисункомъ. Геттингенъ. 55).

Deike, H. — Sammlung von Aufgaben aus der Chemie. (Собраніе *химическихъ задачъ*, для реальныхъ школъ, институтовъ и лабораторій. Изермонъ. 116. 0,75).

Dullo. — Torfverwerthungen. (Опредѣленія доброты качества *торфа*. Съ 8 рисунками. Берлинъ. 0,7).

Kunheim, H. — Ueber Einwirkung des Wasserdampfes auf Chlormetalle. (О дѣйствіи водянаго пара на *хлористые металлы*. Геттингенъ. 0,2).

Vorster, T. — Ueber die Einwirkung des Ammoniaks auf die Oxyde von Nickel und Kobalt. (О дѣйствіи амміака на окислы *никкеля и кобальта*. Геттингенъ. 0,25).

Carius, L. — Beitrag zur Theorie der mehrbasischen Säuren. (Матеріалы для теоріи *многоосновныхъ кислотъ*. Съ 1 литогр. таблицей. Гейдельбергъ. 0,55).

Bischoff, C. — Die practischen Arbeiten im chemischen Laboratorium. (*Практическія занятія* въ химической лабораторіи. Съ рисунками. Берлинъ. 1,4).

Petersen, T. — Typentheorie und Molecularformeln. (Теорія *типовъ и атомическихъ формулъ*. Берлинъ. 1 р.).

Schrader, C. — Ueber die Oxydationsstufen des Wismuths. (О степеняхъ окисленія *висмута*. Геттингенъ. 0,75).

Steinaecker, E. — Ueber einige Molybdän-Verbindungen. (О нѣкоторыхъ соединеніяхъ *молибдена*. Геттингенъ. 0,75).

Handwörterbuch der Chemie. (*Химическій словарь*. Изд. 2, томъ 2: отд. 2, выпуски 8—10; отд. 3, выпуски 1—2. Брауншвейгъ. За выпускъ 0,7).

Wagner, J. R. — Jahres-Bericht über die Fortschritte der chemischen Technologie. (Годичный обзоръ успѣховъ химической *технологіи*. Годъ 6—1861-й. Съ 67 рисунками. Лейпцигъ. 3,4).

Schöpfer, C. — Handwörterbuch der Fortschritte der gesammten Tech-

nologie. (Словарь успѣховъ общей *технологіи*. Съ 8 лист. рисунковъ. Лейпцигъ. 7 р.).

Parkman, T. — On a new mode of forming compounds of metals with the sulphur and phosphorus groups. (О новыхъ законахъ соединенія металловъ съ веществами *серной и фосфорной группъ*. Геттингенъ. 0,75).

Handbook of chemical analysis for practical men. Ручная книга *химическаго анализа* для практическихъ людей, содержащая въ себѣ правила для изслѣдованія многихъ сотенъ самыхъ употребительныхъ веществъ и краткій систематическій курсъ количественнаго разложенія съ полезными таблицами. 400. 2,4).

Thomson, M. — Analytical tables for the use of students of practical chemistry. (Аналитическія *таблицы* для изучающихъ практическую химию. Эдинбургъ. 20. 0,8).

Bowman, J. E. — An introduction to practical chemistry, including analysis. (*Введеніе* въ практическую химию и разложенія. Изд. 4. 12°. 310. 2,6).

— 29 —

V. Геологія.

Унгеръ, Ф. — *Первобытный міръ* въ различные періоды его образованія. 16 ландшафтовъ съ объясненіями. Переводъ Д. Соколова, подъ ред. Г. Щуровскаго. Москва. 1°. 7,5 съ перес. 8 р. Отд. за выпускъ 1,5 съ пер. 2.

Delesse. — Etude sur le métamorphisme des roches. (О *метаморфизмѣ* горныхъ породъ. Парижъ. 4°. 99).

Jacquet. — De l'hydrogéologie. (*Гидрогеологія* или наука о подземныхъ водотеченіяхъ и происхожденіи источниковъ, наводненій, высыханій, проваловъ и т. п. Приложение началъ ея къ сельскому хозяйству и дренажу. Новое изданіе. Ліонъ. 12°. 252).

Ebray, Th. — Considération sur quelques questions de géologie. (Разсмотрѣніе нѣкоторыхъ *геологическихъ вопросовъ*. Парижъ. 15).

Deville, Ch. S. C. — Recherches sur les principaux phénomènes de meteorologie et de physique terrestre aux Antilles. (О главнѣйшихъ явленіяхъ метеорологіи и физики земнаго шара на Антильскихъ островахъ. Томъ 1: замѣчанія о *землетрясеніи* 8-го февраля 1843 года съ метеорологическими таблицами и картою. Парижъ. 4°. 323. Будетъ 2 тома).

Daubrée, A. — Betrachtungen und Versuche über Metamorphismus. (Обозрѣніе и изслѣдованіе явленій *метаморфизма*. Переводъ съ франц. Зехтинга. Берлинъ. 0,75).

Cotta, B. — Catechismus der Geologie. (*Геологическій катехизисъ*. Съ рисунками. Лейпцигъ. 0,5).

Kluge, K. E. — Ueber die Ursachen der in den Jahren 1850 bis 1857 stattgefundenen Erd-Erschütterungen. (О причинахъ *землетрясеній*, случавшихся въ періодъ времени отъ 1850 по 1857 годъ и объ отношеніяхъ ихъ къ вулканамъ и атмосферѣ. Штутгардъ. 0,7).

Heer, O. — Untersuchungen über das Klima und die Vegetationsverhältnisse des Tertiärlandes. (О климатѣ и условіяхъ растительной жизни въ *третичной эпохѣ*. Съ профилемъ и картою. Винтертуръ. 1^о. 3,3).

Peters, K. F. — Geologische und mineralogische Studien aus dem Süd-Ost-Ungarn. (Геологическія и минералогическія *изслѣдованія* въ юго-восточной части Венгріи. Съ хромолитографированною картою и профилемъ. Вѣна. 1 р.).

Forbes, C. S. — Iceland: its volcanoes, geysers and glaciers. (*Исландія*; ея вулканы, горячіе ключи и ледники. 320. 5,6).

Barbée, W. J. — Physical and moral aspect of geology. (Физическое и философическое *обозрѣніе геологіи*. 12^о. 411).

Mémors of the geological survey. (Записки по части *геологическаго обозрѣнія*. О геологіи *Тринидада* или первая часть обозрѣнія Вестъ-Индіи. Съ 56 политипажамъ и раскрашенною геологическою картою этого острова. 4,8. Того-же сочиненія часть 2, съ 3 раскрашенными картами. Калькутта. 1^о. 250. 6,4).

Geology and the mosaic record. (*Геологія* и книга *Бытія*; ихъ большое сходство въ фактахъ; читано передъ обществомъ взаимнаго поощренія въ Гармстритѣ. 47. 0,2).

— 14 —

VI. Геогнозія.

Костенковъ, Барботъ-де-Марни и Крыжинъ. — Очеркъ восточнаго и западнаго *Маньча*. Съ картою.

Ferry, H. — Mémoire sur la groupe oolithique inferieure des environs de Maçon. (Записка о *нижней оолитовой свитѣ* пластовъ въ окрестностяхъ Масона, въ д-тѣ Саоны и Луары. Часть 1. Каенъ. 4^о. 48).

Leymerie, A. — Mémoire sur le terrain diluvien dans la vallée de

l'Adour. (О *дильвиальной* почвѣ долины Адурѣ и костеносныхъ пластахъ Баньеръ-де-Бигоръ. Съ рисункомъ. Тарбъ. 39).

Drian. — Note sur le terrain houiller de Ternay et de Communay. (О *каменноугольной* почвѣ въ Тернэ и Коммюна. Мюнъ. 23).

Borie, J. — Notice sur le lac Supérieur et ses mines de cuivre de la rive américaine. (О *Верхнемъ* озерѣ и его мѣдныхъ рудахъ американскаго берега. Съ картою. Сентъ-Этьенъ. 52).

Dechen, H. — Geognostischer Führer in das Siebengebirge. (Геогностическій путеводитель въ *Зибенбергъ*. Съ картою. Боннъ. 2,3).

Dechen, H. — Geognostischer Führer zu der Vulkanreihe der Vorder-Eifel. (Геогностическій путеводитель въ вулканической почвѣ нижняго *Эйфеля*. Боннъ. 1 р.).

Geinitz, H. B. — Dyas oder die Zechsteinformation und das Rothliegende. (Діасъ или *цехштейнъ* и *красный леженъ*. Тетрадь 1. Съ 23 литогр. таблицами. Лейпцигъ. 1^о. 18 р.).

Pokorny, A. — Untersuchungen der Torfmoore Ungarns. (Исслѣдованія *торфяныхъ* болотъ въ Венгріи. Съ 1 хромолит. рисункомъ. Вѣна. 0,5).

Reiss, W. — Die Diabas- und Laven-Formation der Insel Palma. (О *диабазовой* и *лавной* формаціяхъ на островѣ *Пальмъ*. Съ 1 листомъ рисунковъ. Висбаденъ. 0,8).

Murchison, R. J. and Geikie, A. — Firstsketch of a new geological map of Scotland. (Первый очеркъ новой геологической *карты Шотландіи*. Съ объяснительнымъ текстомъ. 2 р.).

— 11 —

VII. Палеонтологія.

Эйхвальдъ, Э. — Палеонтологія *Россіи*. Древній періодъ. Часть 2. Фауна граувакковой, горноизвестковой и мѣдистосланцеватой формацій Россіи. Съ атласомъ литографированныхъ рисунковъ на 38 большихъ листахъ. Спб. 537.

Poirrier, B. — Notice sur les terrains fossilifères de la partie nord-est du d-t d'Allier. (О почвѣ, содержащей окаменѣлости въ сѣверозападной части *д-та Аллье*, съ систематическихъ обозрѣніемъ встрѣчающихся въ ней родовъ и видовъ позвоночныхъ животныхъ, составляющихъ обѣ фауны этой области. Кюссе. 55).

Etallon, A. — Paléonstatique de Jura. Jura graylois. (Палеонтографія *Юры*. Фауна средняго юрскаго яруса. Мюнъ. 33).

Hebert et Eudes Deslongchamps. — Mémoire sur les fossiles de Montreuil-Bellay. (Объ ископаемыхъ остаткахъ въ Монтрейль-Белле, въ д-тъ Мены и Луары. Каенъ. 90).

Edwards, A. Milne. — Histoire des crustacés podophthalmaires fossiles. (Монографія ископаемыхъ *ракообразныхъ* ногоглазныхъ; ихъ физиологія, зоологія и роль въ отношеніи къ геологіи и ботаникѣ. Диссертация на доктора. Парижъ. 4^о. 225).

Bernardi. — Monographie du genre Conus. (Монографія рода *Conus*, составляющая продолженіе монографій Рива, Кьенера и Соуельби. Съ 2 листами раскрашенныхъ рисунковъ. Парижъ. 4^о. 24).

Etallon, A. — Note sur les crustacés jurassiques du bassin de Jura. (О юрскихъ *ракообразныхъ* бассейна Юры. Съ 5 листами рисунковъ. Везуль. 43).

Noulet, J. B. — Fossiles de la molasse et du calcaire d'eau douce de Briatexte. (Ископаемыя формаций *молассовой и тръсноводнаго известняка* (верхней эоценовой) въ Бріатекстѣ, въ д-тѣ Тарны. Съ рисунками. Тулуза. 6).

Le Hardy de Beaulieu, Ch. — Guide minéralogique et paléontologique dans le Hainault et l'entre Sambre et Meuse. (Минералогическое и палеонтологическое описаніе страны Гено и между *Самброй и Мезой*. Льежъ. 120. 0,8).

Loriol, P. — Description des animaux invertébrés fossiles, contenus dans l'étage néocomien moyen du mont Salève. (Описаніе безпозвочныхъ животныхъ средняго *неокоміенскаго* яруса горы Салевъ. Выпускъ 1, съ 14 лист. рисунковъ. Баль. 4^о. 9,4).

Eichwald, E. — Lethaea rossica. (Палеонтологія *Россіи*. Выпуски 7 и 8, съ 9 листами рисунковъ. Штутгартъ. 6,5).

Meyer, H. — Beiträge zur Naturgeschichte der Vorwelt. Paleontographica. (Матеріалы для физическаго изученія *древняго міра*. Палеонтографія. Томъ 7, выпуски 5 и 6. Съ 10 литогр. листами рисунковъ. Лейпцигъ. 1^о. 10 р. Того-же сочиненія 4^о вып. 6, съ 10 лист. рисунковъ; Кассель, 8 р.)

Keyserling, Graf E. — Neue Cypriniden aus Persien. (Новыя *Cyprinidae* изъ Персіи. Съ 9 литогр. лист. рисунковъ. Берлинъ. 1,3).

Sandberger, F. — Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. (Ископаемыя моллюски *майнскаго третичнаго* бассейна. Тетради 3—5, съ 15 листами рисунковъ. Висбаденъ, 4^о. За тетрадь по 3 р.).

Wendt, E. — Die fossilen Faunen früherer Erdperioden. (Ископае-

мыя животныя *древняго періода* земнаго шара. Съ рисунками на 4 листахъ. Штутгардъ. 4°. 0,55).

Wagner, A. — Neue Beiträge zur Kenntniss der urweltlichen Fauna des lithographischen Schiefers. (Новые матеріалы для изученія погибшей фауны *литографическаго сланца*. Отдѣлъ 2, съ рисунками на 6 листахъ. Мюнхенъ. 4°. 1 р.).

Burmeister, H. und Giebel, C. — Versteinerungen von Juntas. (Окаменѣлости въ *Юнтъ*. Съ 9 литогр. рисунками. Галль. 4°. 1 р.)

Heckel, J. — Neue Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs. (Новые матеріалы для изученія ископаемыхъ *рыбъ* Австріи. Съ 10 листами хромолитогравированныхъ рисунковъ. Вѣна. 4°. 2 руб.).

Heer, O. — Beiträge zur näheren Kenntniss der Sächsisch-thüringischen Braunkohlenflora. (Матеріалы къ ближайшему изученію саксонско-тюрингенской *флоры* каменноугольнаго періода. Съ 10 листами хромолитогравированныхъ рисунковъ. Берлинъ. 4°. 4 р.).

Owen, R. — Memoir on the Megatherium, or giant ground-sloth of America. (О *Megatherium* или большомъ ископаемомъ лѣнивцѣ Америки, извѣстномъ подъ названіемъ *Megatherium americanum*, Cuvier. Съ рисунками на 27 листахъ. 4°. 113. 16,8).

Ogilvie, G. — The genetic cycle in organic nature. (Родовая *последовательность* въ органической природѣ или прогрессъ въ формахъ и размноженіи животныхъ и растений. 310. 2 р.).

— 21 —

VIII. Механика.

Соколовъ, И. — *Динамика*. Двѣ части. Харьковъ. 188. 1,5 съ пер. 2 р. Разборъ находится въ книгѣ: 30-е присужденіе демидовскихъ наградъ.

Кадинскій, К. — Теорія *паровыхъ* машинъ. Спб. 56. 0,5 съ пер. 0,75.

Коковихинъ, А. — Справочная книга для *механиковъ* и заводскихъ инженеровъ. Спб. 232. 1 р. съ пер. 1,3,

Ортоланъ, А. — Начальныя основанія устройства *пароходныхъ* машинъ. Переводъ со 2 изданія инженера П. Усова. Съ 12 листами рисунковъ. Спб. 120. 411. 3,5 съ пер. 4,25.

Араго, Ф. — *Историческая записка* о паровыхъ машинахъ. Переводъ М. Хотинскаго. Спб. 214. 1,5 съ пер. 1,75.

Dieulouard, H. — Théorie des cours d'eau. (Теорія водных токовъ. Разсужденіе на ученую степень. Парижъ. 304).

Midre et Charrière. — Expériences de gazo- et hydrodynamique. (Опыты относительно движенія газовъ и жидкостей, произведенные въ Алонѣ. Ліонъ. 7).

Lamy. — Expériences, relatives à une prétendue variation de la pesanteur. (Опыты, относящіеся къ предполагаемому измѣненію тяжести. Лилль. 16).

Lafon, A. — Mémoire sur la rotation d'un corps solide, autour d'un point fixe. (О вращеніи твердаго тѣла около неподвижной точки. Нанси. 36).

Mahistre. — Mémoire sur le travail absorbé par les frottements dans les scapaudines et dans les guides. (О работѣ тренія въ пятникѣ и фальцахъ. Съ рисунками. Лилль. 32).

Fournier, Ch. — Appareils pour découvrir et préciser les fuites de gaz dans les tuyaux de conduite. (Приборы для открытія и предупрежденія прорывовъ газа въ газопроводныхъ трубахъ, также въ осѣдательныхъ и нагревательныхъ аппаратахъ. Извлеченіе, сдѣланное г. Обревилемъ изъ Annuaire de la société des anciens élèves des Ecoles d'arts et métiers. Сентъ-Никола. 8).

Midre et Charrière, A. — Appareil propre à conserver indéfiniment le vide sous les récipients des machines pneumatiques. (Приборъ для неопредѣленнаго сохраненія безвоздушнаго пространства въ пневматическихъ машинахъ. Съ рисунками. Ліонъ. 3).

Laurent et Thomas. — Production de la vapeur. Chaudière tubulaire à foyer amovible. (Производство пара. Трубчатый котелъ съ подвижною топкою. Съ рисункомъ. Парижъ. 14).

Bureau, Th. — Manuel des chauffeurs et conducteurs de machines à vapeur. (Ручная книга для содержанія паровыхъ машинъ; описаніе, управленіе, содержаніе и починка постоянныхъ паровыхъ машинъ. Съ 103 рисунками. Гентъ. 12^o. 163. 1,2).

Boudouin, J. M. — Considérations sur les machines à vapeur. (О паровыхъ машинахъ. Парижъ. 63).

Boileau, P. — Instruction pratique sur les scieries. (Практическія наставленія, относящіяся къ пильнымъ машинамъ. Изд. 2, Корбейль. 120).

Bernard, M. J. — Moteur constant, régulier et gratuit. (Постоянный, правильный и даровой движитель. Приборъ представленъ въ Академію наукъ. Парижъ. 8. 0,2).

Giffard, H. — Notice théorique et pratique sur l'injecteur automoteur. (Теоретическое и практическое замѣчаніе о самодействующемъ *титательномъ* приборѣ, годномъ для котловъ и для подъема воды. Съ рисунками. Изд. 2. Парижъ. 4°. 101. 1,4).

Gaudry, J. — Traité élémentaire et pratique de l'installation, de la conduite et de l'entretien des machines à vapeur. (Начальныя основанія установки, управления и содержанія *паровыхъ* машинъ, постоянныхъ, локомотивовъ, локобилей и мореходныхъ. Для заводчиковъ и механиковъ. Изд. 2, переработанное. Томъ 1. Парижъ. 551).

With, E. — Manuel aide-mémoire du constructeur de travaux publics et de machines. (Ручная памятная книга для *строителя* зданій, дорогъ, мостовъ и машинъ. Формулы и данныя. Изд. 2. Парижъ. 12°. 204).

Henvaux, M. D. — Mémoire sur la construction des laminoirs. (Объ устройствѣ *прокатныхъ* заведеній. Для строителей, управляющихъ заводами, инженеровъ и учащихся. Съ 7 лист. рисунковъ. Вервье. 72. 14 р.).

Ortolan, A. — Code de l'acheteur, du vendeur et du conducteur des machines à vapeur. (Правила для покупающаго, продающаго *паровыя* машины и управляющаго ими. Корбейль. 280. 2 р.).

Plazanet. — Aperçu sur les moyens de faire servir le vide barométrique à l'élevation de l'eau. (О способахъ пользоваться торичеллиевой пустотой для *подъема* воды. Лилль. 16).

Desmoisseaux de Givré, Em. — Seconde note sur la coulisse de Stephenson. (Вторая замѣтка о *золотникахъ* Стефенсона и приборахъ для распредѣленія пара съ простою коробкою. Нельи. 27).

Lanet, J. B. et C^{ie}. — Chaudières verticales à bouilleurs intérieurs, avec système spécial de chauffage. (*Отальные котлы* съ внутренними кипятильниками и особымъ устройствомъ топки. Сентъ-Никола. 4).

Duvergier, A. — Nouveau régulateur à force centrifuge. (Новый центробѣжный *уравнитель*, примѣнимый къ паровымъ и водянымъ машинамъ. Сентъ-Никола. 7).

Lacolombe, L. O. — De l'emploi de la chaîne à augets comme moteur. (Объ употребленіи *цѣпи* съ *ящичками* какъ движущаго механизма. Съ рисункомъ. Бордо. 16).

Glotin, G. — Essai sur les propulseurs à mouvement alternatif. (О *движителяхъ* съ переменнo-возвратнымъ движеніемъ. Бордо. 26).

Mathias, M. F. — Note sur le calcul des diamètres des cônes de trans-

mission. (Замѣтка объ опредѣленіи диаметровъ *коническихъ барабановъ*. Съ 2 листами рисунковъ. Лилль. 7).

Haton de la Goupillière. — *Traité théorique et pratique des engrenages*. (Теоретическое и практическое описаніе *зубчатыхъ колесъ*. Парижъ. 96. 1,4).

Redtenbacher, F. — *Resultats scientifiques et pratiques destinés à la construction des machines*. (Научныя и практическія данныя по части *постройки машинъ*. Переводъ съ нѣмецкаго. Съ атласомъ изъ 41 листа. Мангеймъ. 5,5. Переведена на русскій языкъ).

Beugniot. — *Mémoire sur une locomotive de montagne*. (О *горномъ паровозѣ*, съ замѣчаніями г. Лебле, горнаго инженера. Съ рисунками на 9 листахъ. Мюльгаузенъ. 97).

Morin, A. — *Etude sur la ventilation*. (О *проветриваніи*. Парижъ. 79).

Marechal — *Notice sur l'emploi de l'air comprimé au fonçage des piles et culées du pont Kehl sur le Rhin*. (Объ употребленіи *сжатого воздуха* при постановкѣ устоевъ и укрѣпленіи береговъ для моста Кель на Рейнѣ. Парижъ. 2, 4 съ пересылкою 2,75).

Bernoulli. — *Dampfmaschinenlehre*. (Ученіе о *паровыхъ машинахъ*. Изд. 5. Отдѣлъ 1. Со многими полиטיפажамъ и 2 рисунками гравированными на мѣди. Штутгардъ. 1,4).

Rittinger, P. — *Theorie und Bau der Rohrturbinen*. (Теорія и устройство *трубчатыхъ турбинъ*. Съ 6 лист. чертежей. Прага. 1,5).

Schmidt. — *Theorie der Dampfmaschinen*. (Теорія *паровыхъ машинъ*. Съ рисунками въ текстѣ. Фрейбергъ. 280. 2 р.).

Hankel, H. — *Zur allgemeinen Theorie der Bewegung der Flüssigkeiten*. (Нѣчто по общей теоріи *движенія жидкостей*. Геттингенъ. 4^о. 0,75).

Kronauer, J. H. — *Atlas für mechanische Technologie*. (Атласъ къ *механической технологіи*, составленный въ дополненіе къ Механической технологіи Кармарша. Отдѣлъ 1. Ганноверъ. 4^о. 2 р.).

Daninger, J. — *Das horizontale Windrad*. (*Горизонтальное вѣтряное колесо*. Съ 2 рисунками, гравированными на мѣди. Вѣна. 0,75).

Fink, C. — *Sammlung von Zeichnungen ausgeführter Maschinen*. (Собраніе рисунковъ *построенныхъ машинъ*. Выпускъ 2. Съ 6 листами хромолитографированныхъ рисунковъ. Берлинъ. 2,3).

Meidinger, H. — *Maschinen-Modelle in Tafelform*. (Модели *машинъ* въ провѣціяхъ. Выпускъ 1. *Калорическая* машина: на 2 листахъ, съ объяснительнымъ текстомъ. Гейдельбергъ. 1^о. 5,3).

Schmidt, R. — *Die Maschinen zur Boarbeitung des Holzes*. (Машины для *обработки дерева*. Съ 4 литогр. чертежами. Лейпцигъ. 1 р.)

Wiebe, F. K. H. — Skizzenbuch für den Ingenieur und Maschinenbauer. (Книга для инженера и *строителя машинъ*. Тетради 13—15. Съ 17 рисунками гравированными на мѣди и однимъ литографированнымъ листомъ чертежей. Берлинъ. За тетрадь 1 р.).

Jepp, W. — Die calorische Maschine. (*Калорическая машина*; ея происхождение, устройство, постройка, содержаніе и работа. Съ 4 листами чертежей и таблицами. Веймаръ. 212. 1,15).

Fallenstein, O. — Dampfkessel. (*Паровой котелъ*; его устройство и пр. Съ 16 листами чертежей. 3,25).

Redtenbacher, F. — Bewegungs-Mechanismen. (*Механизмы-движители*. Новое изданіе, съ 20 листами рисунковъ. Мангеймъ. 1^о. 4,5).

Schreiber, E. — Construction und Fabrication der Schraubenbolzen. (*Приготовление винтовъ*, Изд. 2, съ 8 листами рисунковъ. Веймаръ. 50,9).

Müller, C. — Constructionslehre der Maschinentheile. (*Устройство машинныхъ частей*. Выпускъ 1. Съ полнотипажамъ и 16 листами чертежей. Штутгардъ. 2,5).

Abbe, E. — Erfahrungsmässige Begründung des Satzes von der Aequivalenz zwischen Wärme und mechanischer Arbeit. (*Опытное основаніе положенія о пайномъ отношеніи между теплотой и механической работой*. Геттингенъ. 0,25).

Reye, T. — Mechanische Wärmetheorie der Gase. (*Механическая теплородная теорія газовъ*. Геттингенъ. 0,25).

Nystrom, J. W. — Pocket-book of mechanics and engineering. (*Карманная книга механики и машиннаго дѣла* или изложеніе фактовъ въ связи теоріи съ практикою. Изданіе 5, пересмотрѣнное, съ прибавленіями. Филадельфія. 12^о. 4 р.).

Fairbairn, W. — Treatise on mills and millwork. (*Описаніе мельницъ и мельничнаго дѣла*. Часть 1: объ основныхъ правилахъ механизмовъ и о *первыхъ движителяхъ*; собраніе и опредѣленіе силы рабочей воды; устройство водяныхъ колесъ и турбинъ; свойства пара; паровыя машины и котлы; вѣтряныя мельницы 280. 7 руб.).

Farey. — On the steam engine. (*О паровыхъ машинахъ*. 4^о. 20 р.).

Byrne. — Calculator. Constant companion for practical men. (*Памятная книга для расчетовъ, для практиковъ, машинистовъ, механиковъ и инженеровъ*. 2,5).

Jscherwood. — Engineering-precedents for steam machinery. (*Примѣры механизмовъ по части паровыхъ машинъ*. 2 тома. 9 р.).

Rankine. — Steam engine and other prime movers. (*Паровыя машины и другіе первые движители.* 6,25).

The engineer and machinist's assistant. (Необходимая книга для *механика* и *инженера*. Собрание плановъ, разрѣзовъ и фасадовъ машинъ морскихъ, фабричныхъ, водяныхъ колесъ и другихъ. Два тома. 42 р.).

— 58 —

IX. Промышленность, статистика и законоустройство.

Рашетъ, В. — О развитіи въ Россіи горной промышленности и механическаго искусства, посредствомъ устройства желѣзной дороги въ центрѣ *уральской* горной промышленности и при помощи тарифныхъ учрежденій. Спб. 40.

Раселли, Ф. — Свѣденія о *частномъ золотомъ* промыслѣ въ Россіи. Изданіе комиссіи для улучшенія системы податей и пошлинъ; отдѣлъ косвенныхъ сборовъ. Спб. 232. 1 р.

Шуттенбахъ, А. — О русскомъ *торфѣ* въ смыслѣ заводской промышленности. Спб. 42.

Гирсъ, А. К. — Докладъ отдѣла косвенныхъ сборовъ комиссіи для улучшенія системы податей. № 5. О государственномъ *соляномъ доходѣ*. Спб. 116. 0,25.

Rapports et documents sur la mine de plombe argentifère de Tende, dite la Valloria. (Отчетъ и данныя о свинцовомъ серебросодержащемъ *рудникѣ Тенда*, подъ названіемъ Валорія, въ старомъ ницскомъ графствѣ. Парижъ. 4^о. 42).

Situation de l'industrie houillère en 1860. (О состояніи *каменноугольной* промышленности въ 1860 году. Комитетъ французскихъ каменноугольныхъ рудниковъ. Парижъ. 143).

Statistique de l'industrie minérale. Résumé des travaux statistiques de l'administration des mines en 1853 — 1859. (Статистика горной промышленности. Сводъ *статистическихъ работъ* главнаго горнаго управленія за періодъ 1853 — 1859 годовъ. Министерство земледѣлія, торговли и публичныхъ работъ. Управление горное. Парижъ. 4^о. 732).

Cabanet, P. — Les carrières de la Lustre; leurs organisation dans l'intérêt général du d-t de la Gironde. (*Каменоломни* въ Люстрѣ; ихъ устройство въ видахъ общихъ нуждъ департамента Жиронды и владѣльцевъ каменоломень. Бордо. 7).

Franquoys, J. — Des progrès de la fabrication de fer dans le pays de Liège. (Объ успѣхахъ *приготовленія жельза* въ округѣ города Льежа. Льежъ. 146. 1,2).

Jutier. — Statistique des appareils à vapeur dans les d-tes du Haut-Rhin et des Vosges. (Статистика *паровыхъ механизмовъ* въ д-тахъ Верхняго Рейна и Вогезовъ за годы 1845 — 1859. Съ 7 таблицами. Мюльгаузенъ. 34).

Rapports sur les usines, fonderies, mines de plombe et cuivre argentifère du Fürstenberg. (О заводахъ, литейныхъ и рудникахъ свинцовыхъ и серебрястыхъ мѣдныхъ рудъ въ *Фюрстенбергъ*, въ в. г. Баденскомъ. Съ планомъ. Парижъ. 52).

Brassert, H. — Bergrecht. (Горное *право*. Боннъ. 2 p).

Schönfelder. — Die bauliche Anlagen auf den Berg-Hütten-und Salinenwerken in Preussen. (*Строительныя устройства* на горныхъ заводахъ, рудникахъ и соляныхъ промыслахъ въ Пруссіи. Годъ 1. Выпускъ 2. Съ рисунками. Берлинъ. 4^о. 2,1).

Memoirs of the geological survey of Great Britain: mineral statistics of the united kingdom of Great Britain and Ireland for the year 1860. (Записки по части геологическаго обозрѣнія Великобританіи; горная статистика *Великобританіи и Ирландіи* за 1860 годъ. 1,4).

Pease, M. W. — The acts for the regulation and inspection of mines. (Акты по управленію и осмотру *рудниковъ*, исправленные въ августъ 1860 года, съ введеніемъ, замѣтками и указателемъ. 78. 0,4).

Hull, E. — The coal fields of Great Britain. (*Каменноугольныя мѣсторожденія* Великобританіи. Исторія ихъ, строеніе и долговременность. Съ замѣчаніями о каменноугольныхъ мѣсторожденіяхъ другихъ странъ. 200. 2,6. — Того-же сочиненія изданіе 2, умноженное. 290. 4 p.).

Map of she british coal fields. (Карта британскихъ *каменноугольныхъ* мѣсторожденій, показывающая простираніе и глубину формации. 1 p. наклеенная 1,8).

— 17 —

Х. Полные курсы и учебники.

Квенштедтъ, Ф. А. — Начальныя основанія *минералогіи*. Переведены подъ редакціею П. Пузыревскаго. Съ рисунками. Спб. 164. 1,25 съ пересылкою 1,5.

Леймери. — Курсъ общей *минералогіи*. Переведено подъ редак-

цією А. Ушакова. Съ 256 политипажамн. Спб. 634. 3 р. съ пересылкою 3,5.

Гофманъ. — Руководство къ *минералогіи* для русскихъ гимназій. Изданіе второе. Спб.

Росмеслеръ. — Очеркъ *исторіи земнаго шара*. Переведено подъ редакцію П. Пузыревскаго. Часть 1. Съ политипажамн. Спб. 205. 1 р. съ перес. 1,5.

Менделѣвъ. — Органическая *химія*. Спб. 500. 3 р. съ пер. 3,5.

Егоровъ, П. — Начальныя основанія *химіи*, составленныя по курсу Реньо. Изданіе 5-е умноженное. 2 тома. Спб. 2 р. съ пересылкою 3 р.

Зининъ, Н. — Органическая *химія*. Составлено по лекціямъ студентомъ Павлиновымъ. Литогравированныя записки. Спб. 270. 1,25 съ пересылкою 1,5.

Штектардтъ. — Учебникъ *химіи* или первоначальное изученіе химіи безъ пособія опытовъ. Переводъ съ 11-го изданія Ходнева. Изданіе 2, съ 285 рисунками. Спб. 470. 1,5 съ пересылкою 2 р.

Вейсбахъ, Ю. — Теоретическая и практическая *механика*. Томъ 2; переводъ съ 3-го изданія Н. Соколова и П. Усова. Съ 654 рисунками въ текстѣ. Спб. 1537. За всѣ три тома 18 р., за одинъ томъ 8 р. съ пер. 9 р.

Андреевъ, Е. — Курсъ *химической технологии* профессора Ильенкова. Изданіе 2-е, вновь пересмотрѣнное, измѣненное и дополненное. Томъ 1. Горѣніе, кислоты, основанія, соли, кремнекислыя соединенія. Съ рисунками. Спб. 635. За 2 тома 8 р. съ пер. 9 р. Второй томъ и атласъ выйдутъ лѣтомъ 1862 года.

Дагентъ. — Теорія *теплоты*. Переведено подъ редакцію Э. Ленца. Съ рисунками. Спб. 599. 3,5 съ пересылкою 4 р.

Дагентъ. — Ученіе о *звукѣ*. Переведено подъ редакцію Д. Аверкіева. Съ 146 рисунками. Спб. 244. 1,75 съ пересылкою 2 р.

Gillon, A. — Cours de métallurgie générale. (Курсъ общей *металлургіи*, читанный въ школѣ искусствъ, мануфактуръ и горнаго дѣла при университетѣ въ Льежѣ; съ новыми дополненіями. Составлено по лекціямъ профессора. Томъ 1: механическая обработка рудъ. Съ атласомъ изъ 16 листовъ. Льежъ. 230. Будетъ 3 тома.

Leymerie, A. — Eléments de minéralogie et de géologie. (Основанія *минералогіи* и *геологіи*; содержитъ въ себѣ: классификацію и описаніе минераловъ и важнѣйшихъ горныхъ породъ и перечень ис-

копаемыхъ съ объясненіями. Для среднихъ учебныхъ заведеній, бакалавровъ и любителей наукъ. Тулуза. 12^о. 703).

Des Cloiseaux. — Leçons de cristallographie. (Курсъ *кристаллографіи*, читанный въ Нормальной школѣ въ Парижѣ въ 1861 году. Парижъ. 4^о. 100).

Jannetaz, Ed. — Eléments de minéralogie. (Основанія *минералогіи*. Парижъ. 16^о. 64).

Jannetaz, Ed. — Eléments de géologie. (Основанія *геологіи*. Парижъ. 16^о. 64).

Leçons de chimie, professées en 1860 par mm. Pasteur, Cahours, Wurtz, Berthelot, Deville, Barral et Dumas. (Лекціи *химіи* Пастера, Кагура, Вуртца, Бертело, Девиля, Барраля и Дюма, читанныя въ 1860 г. въ парижскомъ химическомъ обществѣ. Парижъ. 319. 2,4).

Pelouze et Frémy. — Traité de chimie générale, analytique, industrielle et agricole. (Общая, аналитическая, техническая и земледѣльческая *химія*. Изданіе 3, пересмотрѣнное, съ рисунками въ текстѣ. Томъ 4: органическая химія. 6 р. Будеть 6 томовъ).

Laboulaye, Ch. — Traité de cinématique. (Курсъ кинематики или *теоріи механизмовъ*. Парижъ. 950).

Briot, Ch. — Leçons de mécanique. (Курсъ *механики* по официальнымъ программамъ для классовъ спеціальной математики и кандидатовъ школъ Политехнической и Нормальной. Съ рисунками. Парижъ. 404. 2 р.).

Sturm — Cours de mécanique. (Курсъ *механики* Политехнической школы. Издано г. Пруэ, по порученію автора. Томы 1 и 2. Парижъ. 832. 4,8).

Devillez, A. — Théorie générale des machines à vapeur. (Общая теорія *паровыхъ машинъ*, для лицъ не изучавшихъ математики. Съ атласомъ изъ 17 листовъ. Льежъ. 480. 6 р.).

Gaudry, J. — Traité élémentaire des machines à vapeur. (Начальный курсъ *паровыхъ машинъ*. Томъ 1. Парижъ. За 2 тома 5,4).

Clarinal, E. — Cours de mécanique appliquée. Leçons sur la résistance des matériaux. (Курсъ прикладной механики. *О сопротивленіи матеріаловъ* съ практической точки зрѣнія. Съ рисунками и таблицами. Со. 183).

Lamé, G. — Leçons sur la théorie analytique de la chaleur. (Уроки по аналитической *теоріи теплоты*. Съ рисунками въ текстѣ. Парижъ. 445. 2,6).

Bury. — Traité de la législation des mines, des minières, des usines

et des carrières en Belgique et en France. (Курсъ горныхъ законовъ, въ примѣненіи къ рудникамъ, заводамъ и каменоломнямъ Бельгіи и Франціи. Теоретическое и практическое толкованіе закона 21 апрѣля 1810 года и соответствующихъ ему постановленій. 2 тома. Льежъ. 914).

Pecllet, E. — Traité de la chaleur. (*Теплота*, разсматриваемая въ ея приложеніяхъ. Изд. 3, умноженное, съ 674 рисунками. Томъ 3 и послѣдній. Корбейль. 488. За три тома 16,8).

Payen, A. — Cours de chimie appliquée à l'industrie; leçons sur la conservation des bois. (Курсъ технической *химіи*; уроки о сохраненіи дерева. Парижъ).

Leo, W. — Lehrbuch der Bergbaukunde. (Курсъ *горнаго искусства*. Выпуски 1, 2 и 3, съ политипажамъ. Кведлинбургъ 4 р.).

Stegmayer, C. — Handbuch der Bergbaukunst. (Руководство къ *горному искусству*. Съ 91 рисункомъ въ текстѣ. Прага. 2 р.).

Kerl, B. — Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde. (Руководство къ *металлургіи*. Изданіе 2, томъ 1. Съ 17 листами литограф. чертежей. Фрейбергъ. 6 р.).

Rothe, C. — Leitfaden der Mineralogie. (Руководство къ *минералогіи*. Съ рисунками. Вѣна. 0,3).

Fellöcker, S. — Anfangsgründe der Mineralogie. (Начальныя основанія *минералогіи*. Съ рисунками. Изданіе 4. Вѣна. 0,3).

Fellöcker, S. — Anschauungsunterricht in der Mineralogie. (Общее обозрѣніе *минералогіи*. Изд. 2. Съ рисунками. Вѣна. 0,3).

Karsten, H. — Lehrbuch der Krystallographie. (Учебникъ *кристаллографіи*. Лейпцигъ. 2 р.).

Kobell, F. — Die Mineralogie. (*Минералогія*; общепонятное изложеніе. Съ 67 рисунками. Франкфуртъ-на-Майнѣ. 262. 1 р.).

Girard, H. — Handbuch der Mineralogie. (Руководство къ *минералогіи*. Съ рисунками. Часть 1. Лейпцигъ. 1,3).

Landgrebe, G. — Grundzüge der physikalischen Erdkunde. (Основанія *физической географіи*. Томъ 1. *Геологія*. Лейпцигъ. 991. 5 р.).

Vogt, C. — Grundriss der Geologie. (Очеркъ *геологіи*. Съ 473 рисунками. Брауншвейгъ. 2,6).

Muspratt, S. — Theoretische, practische und analytische Chemie. (Теоретическая, практическая и аналитическая *химія*. Первое приращеніе сост. изъ 4 выпусковъ и 2-го приращенія выпускъ 1. Съ рисунками. Брауншвейгъ. 4^о. За выпускъ 0,4).

Gmelin, L. — Handbuch der Chemie. (Руководство къ *химіи*. 8 томовъ. Гейдельбергъ. 32 p.).

Kekulé, A. — Lehrbuch der organischen Chemie. (Учебная книга органической *химіи*. Съ рисунками. Выпуски 1 — 3. Эрлангенъ. 5 p.).

Gerding, T. — Gewerbe-Chemie. (Техническая *химія*. Выпуски 15 и 16. Геттингенъ. За выпускъ 0,3).

Hiller, F. — Lehrbuch der Chemie. (Учебникъ *химіи*. Выпуски 1 и 2, съ 150 рисунками. Лейпцигъ. 344. 4,4).

Quadrat, B. — Lehrbuch der technischen Chemie. (Учебникъ технической *химіи*. Съ рисунками. Вѣна. 3 p.).

Fresenius, C. R. — Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse. (Руководство къ *количественному разложенію*. Изданіе 5, выпуски 1 — 3. Брауншвейгъ. 5 p.).

Bromeis, C. — Chemie. (*Химія*. Съ рисунками. Изд. 2, выпускъ 1. Штутгартъ. 1,8).

Bolley, P. — Handbuch der chemischen Technologie. (Руководство къ *химической технологіи*. Томъ 1 первая половина, томъ 2 вторая группа и томъ 3 первая группа. Брауншвейгъ. 4,2).

Decher, G. — Handbuch der rationellen Mechanik. (Руководство къ теоретической *механикѣ*. 4 тома. Съ 22 листами чертежей. Аугсбургъ. 10 p.).

Guischard, W. F. — Grundgesetze der Dynamik. (Основные законы *динамики*. Лейпцигъ. 0,45).

Lefrançois. — Mechanik. (*Механика*. Переводъ съ французскаго. Съ рисунками. Лейпцигъ 0,8).

Bitzel, J. — Grundzüge der Mechanik. (Основанія *механики*. Съ 9 листами рисунковъ. Изд. 2. Штутгартъ 2 p.).

Bauschinger, J. — Schule der Mechanik. (*Школа механики*. Съ рисунками. Выпуски 1 — 3. Мюнхенъ. За выпускъ 0,55).

Armengaud. — Practisches Handbuch über den Bau und Betrieb der Motoren oder Umtriebsmaschinen. (Практическое руководство къ устройству и управленію двигательными или *передающими механизмами*. Переводъ К. Гартмана. 2 тома, съ 33 листами чертежей. Наумбургъ. 8,3).

Rühlmann, M. — Allgemeine Maschinenlehre. (Общее ученіе о *машинахъ*. Съ рисунками. Томъ 1, первая половина. Брауншвейгъ. 1,7).

Peclet. — Vollständiges Handbuch über die Wärme. (Полное изложеніе законовъ *теплоты*. Переводъ съ французскаго К. Гартмана. 3 тома съ 9 лист. рисунковъ. Наумбургъ. 3,65).

Makins, G. H. — A manual of metallurgy. (Руководство къ *металлургии*, преимущественно драгоценныхъ металловъ и другихъ, наиболѣе употребительныхъ въ зубоврачебной практикѣ. 460. 4,8).

Percy, J. — Metallurgy, the art of extracting metals from their ores. (*Металлургия* или искусство извлеченія металловъ изъ рудъ и приложенія ихъ къ различнымъ предметамъ мануфактуръ и искусствъ. Отдѣлъ 1: шлаки, горючій матеріалъ, огнепостоянная глина и проч.; мѣдь, цинкъ и латунь. 8,4).

Bristow, H. W. — A glossary of mineralogy. (Руководство къ *минералогии*. 460. 4,8).

Owen, R. — Palaeontology, or a systematic summary of extinct animals and their geological relations. (*Палеонтологія* или систематическое собраніе свѣдѣній о погибшихъ животныхъ и ихъ геологическихъ отношеніяхъ. Изданіе 2. Эдинбургъ. 6,4).

Fownes, G. — A manual of elementary chemistry. (Теоретическое и практическое руководство къ элементарной *химіи*. Изд. 8, исправленное. 12°. 780. 5 р.).

Galloway, R. — A manual of qualitative Analysis. (Руководство къ *количественному разложенію*. Изд. 3, съ рисунками на деревѣ. 250. 2 р.).

Odling, W. — A manual of chemistry descriptive and theoretical. (Руководство къ общей и теоретической *химіи*. Часть 1. 360. 3,6).

Galbraith, J. A. and Haughton, L. — Key to the new and previous editions of a manual of mechanics by James M'Dowell. (Ключъ къ *новому* первоначальному укурсу *механики* Д. М'Довелля. 12°. 156. 2,4).

Rawlinson, G. — Elementary statics. (Начальная *статика*. 160. 1,8).

Hart, A. S. — An elementary treatise on mechanics. (Начальный курсъ *механики*. 1,6).

Bourne, J. — A treatise on the steam engine. (Курсъ *паровыхъ машинъ*, составляющій пятое изданіе курса паровыхъ машинъ, изданнаго отъ Artizan Club. 4°. 21 р.).

Goodwin, H. — Elementary dynamics. (Начальная *динамика*. 12°. 150. 1,2).

Goodwin, H. — Elementary statics. (Начальная *статика*. 12°. 170. 1,2).

Downing, S. — The elements of practical hydraulics. (Основанія *практической гидравлики*; для изучающихъ *механику*. Изд. 2, умноженное. 200. 3,2).

Hankine, W. J. — A manual of applied mechanics. (Руководство къ прикладной механикѣ. Изданіе 2. 650. 6 р.).

— 72 —

XI. По разнымъ предметамъ.

Остроградскій, М. и Блумъ. — *Политехническія* таблицы. Физика, Начертательная Геометрія, Начальная Геометрія, Арифметика, Лѣсная Ботаника. 25 таблицъ. За таблицу 0,2; за 25—3,75; предполагено издать отъ 350 до 380 таблицъ за 35 р.

Купферъ, А. — Опытныя изслѣдованія *упругости* металловъ, произведенныя въ русской центральной физической обсерваторіи. Томъ 1. Съ 9 таблицами. Спб. 453.

Миддендорфъ, А. — Путешествіе на сѣверъ и востокъ *Сибири*. Часть 1. Сѣверъ и востокъ Сибири въ естественной историческомъ отношеніи. Отдѣлъ 1: географія и гидрографія; съ 15 картами. 208. 3 р. Отдѣлъ 2: орографія и геогнозія; съ 2 картами. 150. 1,5. Спб. 4^о.

Рашетъ, Вл. — Письмо къ генераль-адъютанту Н. А. Огареву, о сооруженіи *уральской желѣзной дороги*. Спб. 6.

Гирсъ, А. — О *соляной* регалии и акцизѣ съ соли въ важнѣйшихъ государствахъ Европы. Изъ матеріаловъ комиссіи для улучшенія системы податей и пошлинъ. Отдѣлъ акциза съ сахара, горнаго и солянаго дохода. Спб. 40. 0,25.

Поповъ, Н. — *Татищевъ* и его время. Эпизодъ изъ исторіи государственной, общественной и частной жизни Россіи въ первой половинѣ прошлаго столѣтія. Москва. 803. 2,5.

Штильке, Н. — Указатель статей *Горнаго Журнала* съ 1849 по 1860 годъ. Спб. 292. 2 р.

Бетти, Г. — Теорія *эллиптическихъ функций* и ея приложенія. Переводъ съ итальянскаго Г. Тиме. Выпускъ 1. Спб. 96. 0,6.

Пичке, Ф. — Новооткрытые неизвѣстные доселѣ секреты, касательно приготвленія *камней, жидкихъ красокъ, эмали* и прочаго. Москва. 40. 0,5.

Купферъ, А. — Сводъ наблюденій за 1858 и 1859 годы, произведенныхъ въ главной *физической обсерваторіи* и подчиненныхъ ей обсерваторіяхъ. По Высочайшему повелѣнію изданный главнымъ управленіемъ корпуса горныхъ инженеровъ. 2 части. Спб. 4^о. 1126.

Рѣшетниковъ, А. — Собраніе таблицъ *вѣса металловъ* въ раз-

личныхъ видахъ, съ приложеніемъ сравненій русскаго вѣса съ иностраннымъ. Спб. 1 р. съ пер. 1,3.

Агаповъ. — Таблицы для расчета при выдачѣ *денежныхъ* суммъ, одобренныя министерств. финансовъ. Спб. 2^о. 77. 1 р. съ пер. 1, 3.

Гигіена промышленныхъ занятій. Спб. 52. Изъ № 12 Ж. Мин. Вн. Дѣлъ. 1860 г.

Энциклопедическій словарь, составляемый русскими учеными и литераторами. Три тома: А — Аля. Спб. 1862. 9 р. съ пересылкою 12 р.

Максимовъ, П. — Объ употребленіи *выдвижного* механическаго *фута*. Съ 1 таблицю. Спб. 16^о. 58.

Hamers, H. — Mémoire sur l'emploi de la main-d'oeuvre dans l'industrie. (Объ употребленіи *рабочихъ силъ* въ промышленности, мѣрахъ къ увеличенію производительности ихъ, безъ увеличенія капитала. Читано въ собраніи гражданскихъ инженеровъ 7 декабря 1860 г. и 11 января 1861 года. Сбереженіе времени и увеличеніе богатствъ рабочихъ и народа вообще. Парижъ. 126. 1,4).

Barlet, C. H. — Tenue des livres, appliquée à la comptabilité des mines de houille, des haut-fourneaux et des usines à fer. (*Бухгалтерія*, примѣненная къ отчетности по каменноугольнымъ рудникамъ, чугуноплавленными и желѣзодѣлательнымъ заводамъ. Малинь. Составляетъ 5-ю часть полнаго курса коммерческихъ и промышленныхъ наукъ).

Tables des matières, contenues dans les 37 premiers cahiers du Journal de l'Ecole impériale polytechnique. (Указатель къ первымъ 37 тетрадямъ *журнала Политехнической школы*, съ перечнемъ авторовъ. Парижъ. 4^о. 16).

Figuier, F. — L'année scientifique et industrielle. (Ученый и промышленный годъ или годичный *обзоръ ученыхъ работъ, изобретений* и замѣчательныхъ приложеній науки, обратившихъ на себя общее вниманіе во Франціи и всей Европѣ. Годъ 5. Съ рисунками. Парижъ. 18^о. 259. 1,4).

Riembault, A. — Hygiène des ouvriers mineurs. (Гигіена рабочихъ въ *каменноугольныхъ* рудникахъ. Парижъ. 349. 5,8)

Massieu, F. — Sur les integrales algebriques des problèmes de mécanique. (Объ *алгебраическихъ интегралахъ* механическихъ задачъ. О распространеніи плоскихъ волнъ и о поверхности начальной волны въ двусосныхъ кристаллахъ съ двойнымъ лучепреломленіемъ. Разсужденіе на ученую степень. Парижъ. 4^о. 85).

Guettier, A. — De l'emploi pratique et raisonné de la fonte de fer dans les constructions. (Объ употребленіи чугуна въ постройкахъ; собраніе опытовъ, изслѣдованій и практическихъ замѣчаній для инженеровъ, архитекторовъ и всѣхъ лицъ, имѣющихъ дѣло съ чугуномъ. Съ атласомъ. Корбейль. 559. 12 p.).

Expériences sur la dureté des métaux. (О твердости металловъ. Съ рисунками. Парижъ. 49).

Denys, E. — Pile au sulfate de plomb et au chlorure de sodium. (Гальваническій столбъ изъ сѣрнокислаго свинца и хлористаго натрія или хлоросвинцовый. Нанси. 27).

Vinot, J. — Calculs faits à l'usage des industriels. (Расчисленія для промышленниковъ. Изданіе совершенно исправленное и увеличенное расчетами, составленными г. Ленуаромъ. Корбейль. 12°. 216).

Bergbrugger, A. — Les puits artésiens des oasis méridionales de l'Algérie. (Артезианскіе колодцы въ южныхъ оазисахъ Алжиріи. Изданіе 2. Алжиръ. 18°. 136. 0,8).

Cotelle, A. — Méthode rapide et economique des leviers des plans et des nivellements. (Скорый и дешевый способъ съемки плановъ и нивелированія. Съ 4 листами рисунковъ. Сень-Кентенъ. 59).

Poriel, N. Nazaroff et Ivanoff, J. — Carte de la plaine pontocaspienne. (Карта понто-каспійской низменности, съ бассейнами рѣкъ и означеніемъ долинъ, снятая въ 1858 и 1859 годахъ по указаніямъ статскаго совѣтника и доктора Бергштрессера. Парижъ).

Meyerstein, M. — Das Spectrometer. (Спектрометръ. Съ рисункомъ. Геттингенъ. 0,35).

Oeser, L. — Album der sächsischen Industrie. (Альбомъ саксонской промышленности. Томъ 2, выпуски 15 — 16. Съ хромофотографированными рисунками на 12 листахъ. Нейзальца. 4°. За выпускъ 0,45).

Brücke, E. — Ueber den Metallglanz. (О металлическомъ блескѣ. Вѣна. 0,15).

Pohle, J. J. und Schabus, J. — Tafeln zur barometrischen Höhenmessung. (Таблицы для опредѣленія высотъ барометромъ. Вѣна 0,9).

Siddon, G. A. — Practischer und erfahrener englischer Rathgeber in der Kunst des Schleifens und Polirens. (Практическій и опытный англійскій совѣтникъ въ искусствѣ полированія и обточки. Изд. 3. Веймаръ. 0,7).

Wöhler, M. — Das Seilerhandwerk. (Канатное ремесло. Изданіе 3, съ 7 листами рисунковъ. 1,15).

Schnitz, C. — Heizung und Ventilation in Fabrikgebäuden. (*Отопление и проветривание фабричных зданий. Съ 18 листами литограф. рисунковъ. Штутгардъ. 4 р.*).

Knapp, F — Technologische Wandtafeln. (*Стѣнные таблицы технологии. 13 выпусковъ, съ 4 хромолит. рисунками. Мюнхень. 1^о. 9,5).*

Philipp, D. — Alphabetisches Sachregister der wichtigsten technischen Journale. (*Алфавитный указатель къ важнѣйшимъ техническимъ журналамъ, вышедшимъ въ промежутокъ времени отъ 1-го января по 3-е июня 1861 года. Берлинъ. 0,5).*

Bering, H. — Kurze Anleitung zur Ausführung maassanalytischer Untersuchungen. (*Краткое наставленіе къ производству правильныхъ изслѣдованій для фабрикантовъ, горныхъ инженеровъ, химиковъ, монетныхъ чиновниковъ, земледѣльцевъ, врачей и другихъ. Съ полнотипажамъ и таблицами. Лейпцигъ. 1 р.*).

Buchanan, W. M. — Technological dictionary. (*Технический словарь, объясняющій термины искусствъ, наукъ, литературы, ремеслъ и торговли. Изданіе 4. 18^о. 760. 3 р.*).

Johnson, W. — The practical draughtsman's book of industrial design. (*Практическое руководство къ техническому рисованію или полный курсъ черченія машинъ и архитектурныхъ предметовъ. Изданіе 2, тщательно пересмотрѣнное. 4^о. 15 р.*).

Bishop, J. L. M. D. — A history of american from 1608 to 1860. (*Исторія американской мануфактурной промышленности съ 1608 по 1860 годъ. Происхожденіе и развитіе главнѣйшихъ отраслей механическаго искусства и мануфактуръ, начиная отъ перваго періода колонизаціи до принятія конституціи; съ замѣчаніями о важнѣйшихъ изобрѣтеніяхъ, тарифахъ и пр. 2 тома. Томъ 1. Нью-Йоркъ. 642. 7 р.*).

ПРИБАВЛЕНІЕ

КЪ СТАТЬѢ

О СОЛЯНОМЪ ПРОМЫСЛѢ ВЪ РОССІИ.

Статья о соляномъ промыслѣ въ Россіи была составлена въ 1860 году; между тѣмъ, по случаю значительнаго, со времени изданія послѣдняго устава о соли (1818 г.), развитія вольнаго солянаго промысла, отъ котораго въ настоящее время зависитъ не только повсемѣстная почти продажа соли, но и весьма значительное количество добычи, представилась возможность изъавить правительство отъ многосложной заботы по добыванію, перевозкѣ и продажѣ соли и предоставить это вольному промыслу, со взиманіемъ акциза съ продаваемой соли.

Въ сихъ видахъ возложено было на Коммиссію Высочайше учрежденную для пересмотра системы податей и сборовъ обсужденіе о новомъ устройствѣ соляной части, болѣе сообразномъ съ потребностями настоящаго времени и выгодами казны.

По исполненіи Коммиссіею этаго порученія сдѣлано было представленіе въ Государственный Совѣтъ, мнѣніемъ коего, Высочайше утвержденнымъ 14 мая 1862 г., постановлено:

I. Ввести одну общую для всѣхъ частей Имперіи акцизную систему государственнаго солянаго дохода, на слѣдующихъ главныхъ основаніяхъ: 1) Казна прекращая собственную соляную операцію, т. е. добычу, развозъ и продажу, передаетъ соляные источники въ частныя руки или посредствомъ продажи, или отдачи въ оброчное содержаніе, или, наконецъ, разрѣшеніемъ частнымъ лицамъ добывать изъ источника соль. 2) Продажѣ съ

публичныхъ торговъ подлежатъ: а., всѣ назенные солеваренные заводы въ Европейской Россіи, безъ обязательнаго для покупателей продолженія выварки соли, въ случаѣ же продолженія ими таковой съ подчиненіемъ ихъ общимъ правиламъ о частномъ солевареніи. Примѣненіе этой мѣры къ сибирскимъ заводамъ представляется соглашенію съ генераль-губернаторомъ. б., тѣ изъ озеръ, которыя ни по удаленному отъ другихъ источниковъ положенію, ни по обширности, не представляютъ опасенія чтобы покупатели приобрѣли монополію сбыта на значительный районъ. 3) Въ оброчное содержаніе, съ торговъ за годовую плату, независимо акциза, отдаются тѣ пункты разработки въ мѣсторожденіяхъ каменной соли, которые, по техническимъ соображеніямъ, не могутъ быть правильно разрабатываемы нѣсколькими отдѣльными лицами и должны непременно находиться въ однихъ рукахъ. Въ кондиціяхъ на торги опредѣляется наибольшее количество допускаемой ежегодно добычи и размѣръ оброчной платы, съ котораго начинаются торги. Оброкосодержателямъ не возбраняется однакоже добывать соль и сверхъ принимаемаго въ основаніе торговъ наибольшаго количества, съ тѣмъ чтобы за всю излишнюю соль вносилась особая попудная плата за право добычи. 4) Самосадочныя озера, которыхъ продажа будетъ правительствомъ признана неудобною, отдаются частнымъ лицамъ для разработки, съ платежемъ за право добычи попудныхъ денегъ, независимо отъ акциза. 5) Источники, которые для приведенія ихъ въ солеродное состояніе, требуютъ затраты извѣстнаго капитала на разныя предварительныя работы и техническія сооруженія, могутъ быть отдаваемы, съ разрѣшенія Правительствующаго Сената, въ частное содержаніе, безъ всякой оброчной или попудной платы, но съ платежемъ акциза. 6) Для завѣдыванія казенными соляными источниками и для наблюденія за добычею частными лицами соли изъ сихъ источниковъ согласно условіямъ, на которыхъ таковыя предоставлены въ пользованіе или содержаніе, а также для взиманія акциза съ соли, опредѣляются особые чиновники (пристава или надзиратели), которые подчиняются общему губернскому акцизному управленію съ питей и соли. За Казенными Палатами по части солянаго дохода остается, по общему порядку, контроль денежной отчетности. 7) Съ цѣлю возможнаго предупрежденія злоупотребленій по взиманію акциза, дозволяется владѣльцамъ частныхъ соляныхъ источниковъ, а также лицамъ, разрабатываю-

щимъ казенные источники, имѣть во всѣхъ пунктахъ взиманія акциза своихъ уполномоченныхъ для присутствованія при взвѣшиваніи выпускаемой на продажу соли и при исчисленіи приставомъ количества акциза, подлежащаго взысканію. 8) Всѣ виды годной для употребленія въ пищу соли подлежатъ одноѣмъ акцизу по 30 к. сер. съ пуда. Акцизъ этотъ назначается на первое время; въ провѣстѣ же новаго устава о соли должно быть выражено, что самый размѣръ акциза опредѣляется по представленію Министра Финансовъ, законодательнымъ порядкомъ, Высочайшею властію. 9) Освобождаются отъ платежа акциза не только негодныя въ пищу, естественныя горькія соли, но и поваренная, идущая въ кормъ скоту и для техническихъ и фабричныхъ производствъ. Для этого соль отпускается съ извѣстными примѣсями, которыя предупреждали бы употребленіе ея въ пищу человеку. Независимо отъ сего могутъ быть приняты нѣкоторыя мѣры контроля за фабрикантами и заводчиками, употребляющими безакцизную соль. 10) Акцизъ долженъ быть взимаемъ съ выварочной и каменной соли непременно при источникахъ, а съ самосадочной, смотря по положенію озеръ и другимъ мѣстнымъ условіямъ, либо при самыхъ озерахъ, либо въ другихъ, находящихся въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ оныхъ пунктахъ, чрезъ которые провозится добытая соль. При необходимости предоставленія въ семъ послѣднемъ случаѣ сельскимъ и городскимъ жителямъ ближайшихъ къ самымъ озерамъ мѣстностей права употребленія безакцизной соли, жители сіи подвергаются нѣкоторому особому прямому сбору, взамѣнъ солянаго налога. 11) Кредитъ, предоставляемый казною владѣльцамъ солеваренныхъ заводовъ разсрочкою на извѣстное время установленнаго акциза, распространяется на добытателей всѣхъ родовъ соли, съ тѣмъ чтобы таковой кредитъ былъ вполне обезпеченъ или стоимостію частныхъ источниковъ, или наличными запасами соли при источникахъ, или наконецъ особыми залогами. 12) Всѣ казенные соляные источники, находящіеся въ земляхъ казачьихъ войскъ: Донскаго, Кубанскаго, Уральскаго и Астраханскаго и состоящіе въ пользованіи сихъ войскъ, переходятъ въ завѣдываніе общаго солянаго управленія и подчиняются правиламъ о казенномъ соляномъ доходѣ. — 13) Съ подчиненіемъ всѣхъ соляныхъ источниковъ въ Имперіи однообразному акцизу и одному общему управленію, прекращается исключительная льгота отъ платежа акциза, предоставленная содержанию Старорусскаго

завода. 14) Озера, лежащія за чертою Оренбургской губерніи въ области Сибирскихъ Киргизовъ, дозволяется и на будущее время разрабатывать всѣмъ желающимъ, безъ ограниченія количества добычи, съ тѣмъ, чтобы при ввозѣ соли чрезъ таможенныя пограничной линіи взималась установленная пошлина. — 15) Согласно дѣйствующему уставу о соли, продажа соли составляетъ предметъ свободной торговли, дозволенной всѣмъ состояніямъ, за исключеніемъ лицъ, служащихъ по казенному соляному управленію.

II. Предоставить Управляющему Министерствомъ Финансовъ составленіе на изложенныхъ основаніяхъ подробнаго проекта Устава о соли возложить на Коммиссію, Высочайше учрежденную для пересмотра системы податей и сборовъ, съ назначеніемъ въ оную чиновниковъ министерствъ: Финансовъ, Военнаго, Внутреннихъ Дѣлъ, Государственныхъ Имуществъ и Удѣловъ и съ приглашеніемъ извѣстныхъ техниковъ и другихъ лицъ, которыя по свѣденіямъ и опытности своей въ соляномъ промыслѣ, могутъ содѣйствовать успѣху настоящаго дѣла. Коммиссія сей поручить также: 1) принявъ за основаніе подчиненіе мѣстныхъ чиновниковъ солянаго управленія общему губернскому акцизному управленію съ питей, соли, сахара и табака, опредѣлить составъ, кругъ дѣйствія и всѣ подробности устройства управленія по соляной части и составить проектъ штата оному; 2) сообразить: а., не представится ли возможнымъ примѣнить къ соляной части облегченія и изытія, уже допущенныя по питейной части, противъ общихъ правилъ о принятіи лицъ разныхъ сословій въ гражданскую службу, а также о назначеніи служащимъ по соляному вѣдомству, сверхъ постояннаго жалованья, процентнаго вознагражденія, соразмѣрно количеству собираемаго акциза; б., какія изъ существующихъ нынѣ по соляной части правительственныхъ учреждений должны быть упразднены или сокращены въ составѣ и в., какъ велика будетъ общая сумма расходовъ по соляному управленію.

III. Равнымъ образомъ предоставить Управляющему Министерствомъ Финансовъ: 1) одновременно съ проектомъ устава о соли внести на разсмотрѣніе Государственнаго Совѣта и проектъ измѣненій въ дѣйствующемъ таможенномъ тарифѣ въ отношеніи пошлинъ на иностранную соль. 2) Войти въ сношеніе съ кавказскимъ намѣстникомъ относительно примѣненія новой системы взиманія акциза съ соли къ Кавказскому и Закавказскому

краю. 3) Войти, по предварительномъ соглашеніи съ намѣстникомъ Царства Польскаго, въ ближайшее соображеніе: не слѣдуетъ ли прекратить на будущее время производимое нынѣ казною Имперіи значительное ежегодное пособіе казнѣ Царства Польскаго въ 1.100.000 р. сер. для возмѣщенія убытковъ сей казны по соляной монополіи отъ снятія въ 1851 г. таможенной линіи между Имперіей и Царствомъ,

и IV. Между тѣмъ, до составленія и утвержденія въ установленномъ порядкѣ означенныхъ проектовъ, поручить Управляющему Министерствомъ Финансовъ принять слѣдующія переходныя мѣры для введенія новой системы казеннаго солянаго дохода: 1) Прекратить немедленно выварку соли на казенныхъ заводахъ Европейской Россіи и приступить за тѣмъ къ продажѣ самыхъ заводовъ со всѣми находящимися при нихъ угодьями, съ публичныхъ торговъ, не вмѣняя въ обязанность покупателямъ продолжать выварку соли; если же бы покупатели желали продолжать соляное производство, то подчинить ихъ, до утвержденія новаго устава о соли, дѣйствующимъ правиламъ о частныхъ солеваренныхъ заводахъ. 2) Относительно примѣненія той же мѣры къ тремъ Сибирскимъ солевареннымъ заводамъ войти въ предварительное сношеніе съ главнымъ мѣстнымъ начальствомъ. 3) Приступить постепенно къ оптовой распродажѣ съ торговъ всѣхъ имѣющихся въ магазинахъ мѣстнаго продовольствія и стойкахъ запасовъ казенной соли, по цѣнамъ окончательно утверждаемымъ Управляющимъ Министерствомъ Финансовъ, съ исключеніемъ изъ такой общей мѣры только тѣхъ мѣстъ продажи соли, которыхъ временное оставленіе будетъ признано нужнымъ, по уваженію особыхъ мѣстныхъ обстоятельствъ, въ размѣрѣ, необходимомъ для обезпеченія народнаго продовольствія солью и 4) По мѣрѣ распродажи соли изъ магазиновъ мѣстнаго продовольствія и стоекъ, производить, съ публичныхъ же торговъ, продажу самыхъ магазинныхъ строеній.

Объ исполненіи этаго Высочайшаго повелѣнія всѣ необходимыя распоряженія сдѣланы и по вызовѣ экспертовъ приступлено будетъ къ составленію новаго устава о соли.

МАРШРУТЪ

ЗАВОДОВЪ ПЕРМСКОЙ И ВЯТСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Отъ Екатеринбургъ.	ВЕРС- ТЫ.		ВЕРС- ТЫ.
Владимірская	18½	Богословскій зав.	16
Мостовская	19	Обратно въ Кушвинскій зав.	229¼
Шайтанская	34	Крестовоздвиж. зол. промысла	38
Режевскій заводъ	28	Крестовоздвиженскій зав. . .	12
Аромашевская	30	Бисерскій зав.	25
Алапаевскій заводъ	28	Куспе-Александровскій зав. . .	35
Нейво-Шайтанскій зав.	35	Архангело-Пашійскій зав. . .	19
Петрокаменскій зав.	40	Верхніе Кайлины	28
Несвянскій зав.	37	Чусовскіе городки	37
Анатольская	31	Кутомашъ	34
Нижне-Тапильскій зав.	25	Леды	20
Лайскій зав.	21	Мотовилихинскій зав.	20
Кушвинскій зав.	28	Полазінскій зав.	33
Имляная	30	Добрянскій зав.	20
Токовая	23	Фомина	27
Фомина	26	Никulina	32
Верхотурье	24¾	Сгорская	16
Безсонова	35½	Романова	25
Латинская	35½	Пожевскій зав.	40
Лобвинская	20¼	Чермазскій зав.	38
Каквинская	18	Ильинское село	36

	ВЕРС- ТЫ.		ВЕРС- ТЫ.
Кривецкое	18	Рожки	23
Кущера	40	Малмыжъ	26
Карагай	12	Мешинскій зав.	60
Кандилова	17	Тайшевское	25
Шергинское	20	Палома	12
Нытвенскій зав.	12	Шуна	18
Тоборъ	15	Ключики	16
Очерскій зав.	28	Белышевскій зав.	18
Клеовка	33	Вожки	20
Ченцы	17	Сорокина	12
Дебесы	17½	Елабуга	25
Поломъ	28	Мунинская	19
Баникова	20	Кузякова	28
Балезино	24	Сукманъ	16
Глазовъ	26	Пихтовская	26½
Портяновская	17	Пурга	22
Хробо́стовская	17	Ижевской зав.	36
Залазникскій зав.	28	Завьялова	15
Омутинскій зав.	25	Забѣглова	19
Чернохолуницкій зав.	40	Перевозная	20
Климковскій зав.	26	Воткинскій зав.	19
Холуницкій зав.	25	Сняналова	25
Слободской	40	Рождественскій зав.	25
Вятка	31	Крюкова	26
Скивина	17	Оса	36
Карино	21½	Бѣльева	27
Обухова	22½	Казанское	18
Суна	31	Острожское село	15
Карчакъ	23	Оханскъ	14
Нолинскъ	18	Юбилейскій зав.	13
Петровское	30	Култаева	31
Буйскій зав.	36	Муллы	14
Уржумъ	18	Юювской кал. зав.	26
Шурминскій зав.	28	Бизярскій зав.	24
Ран	15	Бымовскій зав.	18

	ВЕРС- ТЫ.		ВЕРС- ТЫ.
<i>Юловскій Кнауфа зав.</i>	12	<i>Сылавинскій зав.</i>	34
<i>Степанова</i>	20	<i>Уткинскій Демидова зав.</i>	34
<i>Орда</i>	18	<i>Уткинскій Яковлева зав.</i>	30
<i>Суксунскій зав.</i>	30	<i>Билимбаевскій зав.</i>	25
<i>Молебскій зав.</i>	35	<i>Рѣшоты</i>	31½
<i>Вогудка</i>	28	<i>Екатеринбургъ</i>	23½

МАРШРУТЪ

ЗАВОДОВЪ ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Отъ Екатеринбургa.	ВЕРС- ТЫ.		ВЕРС- ТЫ.
<i>Нижне-Исетскій зав.</i>	12	<i>Катавъ-Ивановскій зав.</i>	17
<i>Арамилъ</i>	11	<i>Усть-Катавскій зав.</i>	24
<i>Сысертскій зав.</i>	23	<i>Гераль</i>	18
<i>Ицѣлкунъ</i>	24	<i>Симскій зав.</i>	17
<i>Воскресенское</i>	28	<i>Куркина</i>	47
<i>Каслинскій зав.</i>	25	<i>Сивіяга</i>	30
<i>Лытмыжскій зав.</i>	30	<i>Тостуба</i>	30
<i>Соймоновскій рудникъ</i>	40	<i>Каира</i>	31
<i>Турголъ</i>	40	<i>Апрѣлова</i>	18
<i>Сыростанъ</i>	22	<i>Байки</i>	25
<i>Златоустъ</i>	22	<i>Лгвильдина</i>	22
<i>Кусинскій зав. и обратно</i>	50	<i>Арзаматова</i>	27
<i>Куваши</i>	18½	<i>Акбулатова</i>	24
<i>Саткинскій зав.</i>	27	<i>Монастырскіе дуваней</i>	25½
<i>Юрезанская казарма</i>	25	<i>Благовѣщенскій зав.</i>	30
<i>Юрезанъ-Ивановскій зав.</i>	30	<i>Уфа</i>	40

	ВЕРС- ТЫ.		ВЕРС- ТЫ.
Камышлы	22	Каинскій зав.	24
Сахаева	26	Азяно-Петровскій зав.	12
Архангельскій зав.	25	Узянскій зав.	32
Буран	36	Ыльортыцкій зав.	50
Бояляженскій зав.	30	Тирлянскій зав.	30
Петровское село	35	Уразова	42
Татьяновка	35	Рисаева	26½
Верхоторскій зав.	18	Тунгатурова	28
Воскресенскій зав.	12	Сулиманова	24
Мелеусъ	30	Миасскій зав.	29
Бутульчанъ	15	Коробковская	32
Мексокина	20	Соймоновскій рудникъ	25
Никифоровка	15	Кытымскій зав.	40
Тагилы	15	Уфалейскій зав.	40
Троицкъ	15	Нязе-Петровскій зав.	40
Исягнулова	25	Шемазинскій зав.	35
Кугарча	20	Поташки	30
Бердежскій ямъ	30	Артинскій зав.	30
Преображенскій зав.	17	Поташки	30
Петровское село	15	Михайловскій зав.	40
Катонокольскій зав.	50	Нижне-Сертинскій зав.	30
Ишкүлова	35	Верхне-Сертинскій зав.	18
Кулчурина	25	Ревдинскій зав.	30
Сарага	30	Рѣшоты	21½
Абласова	20	Екатеринбургъ	23½



КАРТА

УРАЛЬСКИХЪ

ГОРНЫХЪ ЗАВОДОВЪ.





ИЗЪЯСНЕНІЕ

- ГУБЕРНСКІЙ
- УѢЗДНЫЙ
- ЗАШТАТНЫЙ
- ★ Крѣпость
- ▲ Фортъ
- Станція
- ▲ Заводъ

- Губернская
- Уѣздная
- Казенныя заводскія дачи
- Частныя заводскія дачи и земля Уральскаго войска

Масштабъ

Въ Английской дюймъ 10 верстъ

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100