

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

ВЫХОДИТЪ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.

Редакція: г. Екатеринбургъ, Главный проспектъ, д. Ижболдина. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ, Обозрѣніе. Телефонъ № 174.

Контора изданія г. Екатеринбургъ, Главн. просп., д. Ижболдина.

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются платою по 20 к. за строку или за мѣсто, ею занимаемое, въ одинъ столбецъ; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣлается скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20р. Впереди текста по соглашенію.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА 6 руб. въ годъ съ доставкой и пересылкой, 4 р. за полгода. Отдѣльные нумера по 20 копеекъ.

ПРОГРАММА: I. Узаконенія и распоряженія правительства. II. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съездовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съездовъ. III. Оригинальныя и переводныя статьи по горно-заводской, золото-платиновой и горно-лѣсной промышленности. IV. Отдѣлъ торгово-экономической. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библиографія. VI. Привилегіи и изобрѣтенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникумъ и механикумъ.

Принимается подписка на 1900 г.

(ГОДЪ ИЗДАНІЯ ТРЕТІЙ).

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Программу см. въ заголовкѣ.

Въ теченіи 1898 г. въ техническомъ отдѣлѣ журнала принимали участіе гг. инженеры: Адольфъ О. Г., Апыхтинъ Н. Н., Барботъ де-Марни Е. Н., Гергумъ Э. А., Дементьевъ К. Г., Дидъ Г. Е., Иллера А. Ю., Кобылянский О. Н., Коншинъ Н. В., Корвинъ-Круковскій Г. О., Назаровъ М. Д., Ореховскій П. В., Панцеркинскій Ч. В., Паутовъ П. И., Писаревъ В. А., Поповъ Н. П., Рейнеръ К. И., Темниковъ И. Н., Урбановичъ Ш. Н., Уралецъ (псевд.), Фадѣевъ А. И., Шалабановъ А. А., Штраусъ Н. И., профессоръ Томскаго университета Зайцевъ А. М., директоръ Екатеринбургской обсерваторіи Абельсъ Г. Ф. и мн. др. лица. Въ 1899 году приняли участіе г. г. инженеры и техники: Б. Э. Бабель, П. П. Боглевскій (главный начальникъ уральскихъ заводовъ), Ф. И. Бостремъ, М. А. Буйневичъ, С. В. Вериги, А. А. Вольскій, Ф. Л. Гебауеръ, А. А. Губи, Н. А. Жеребинъ, С. П. Зайковъ, Н. А. Зайцевскій, А. М. Ивановъ, А. С. Левитскій, Г. А. Марковъ, А. А. Онуфровичъ, Н. А. Пушкинскій (+), П. М. Сепшайнъ, Д. П. Сазоновъ, А. И. Умовъ, П. К. Штейнфельдъ, В. П. Ярковъ, почетный секретарь Уральского общ. любит. естествознанія О. Е. Клеръ, профессоръ Казанскаго университета А. А. Штукенбергъ и др.; въ 1900 г. помѣщены статьи гг. инженеровъ В. Е. Грума-Гржимайла, Р. Г. Миквица, М. А. Павлова, Ф. Ф. Фосса, Н. Я. Нестерова, Л. Г. Романова и др.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ:

НА ГОДЪ ШЕСТЬ (6) РУБ., НА ПОЛГОДА ЧЕТЫРЕ (4) РУБ.



Торговый Домъ

Н. ГЛЪБОВЪ И К^о.

Москва, Мясницкая, д. Давыловой (бывш. Спиридонова).

Адресъ для телеграммъ: **ГЛЪБОВЪ МОСКВА.**

Телефонъ № 2368.

ОБШИРНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКІЕ СКАДАРЫ.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ОСВѢЩЕНІЯ.

Динамо-машины, электродвигатели, вентиляторы своего завода въ С.-Петербургѣ.
Дуговые лампы К. Вейнертъ, въ Берлинѣ.
Угли для дуговыхъ лампъ завода Шиффъ и К^о, въ Швахтѣ.
Лампы накадиванія первоклассныхъ заводовъ.
Измѣрительные приборы: Амперметры, Вольтметры и Гальванометры заводовъ
П. Мейеръ, Тартманъ и Браунъ и Вестона.
Люстры, бра, подвѣсы и столовыя лампы.
Выключатели, предохранители и патроны.
Разный изолированный и установочный матеріалъ.
Изоляционные трубы С. Верманъ и К^о.
Кабели, проводники и шнуры для всякъхъ дѣлей электротехники.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СИГНАЛИЗАЦІИ.

Телефоны завода Л. М. ЭРКСОНА и К^о въ Стокгольмѣ.
Электрическіе звонки и принадлежности въ нѣмцѣ.

Устройство:

электрическаго освѣщенія, передачи силы на разстояніи телефономъ и громкоговоромъ.

КАТАЛОГИ ПО ВОСТРЕБОВАНІЮ.

Слѣды и проекты выработываются бесплатно.

25—1—1

АРТЕЛЬ ВЪ 200 ЧЕЛОВѢКЪ

вятскихъ татаръ, опытныхъ горнорабочихъ, ищетъ работы на рудникахъ и приискахъ. Адресъ въ редакціи.

СПРАВОЧНАЯ КНИГА

ДЛЯ
ГОРНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ И ТЕХНИКОВЪ ПО
ГОРНОЙ ЧАСТИ

Профессора Н.в. Тиле.

Изданіе 2-е 1899 года.

45 лист. текста и атласъ съ 124 таблиц. чертеж.

Цѣна 10 руб., съ пересылкой 11 руб.

Книгопродавцамъ 20% уступки.

СКЛАДЪ ИЗДАНІЯ: С.-Петербургъ, В. О. З. линія д. № 10.

ТАМЪ-ЖЕ ПРОДАЕТСЯ

КУРСЪ ГИДРАВЛИКИ,

на прежнихъ основаніяхъ.

Франко-Русское Общество

ХИМИЧЕСКИХЪ ПРОДУКТОВЪ

И
ВЗРЫВАТЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ.

Заводъ Общества въ с. Штеровкѣ, Екатеринославской губерніи, Славяносербскаго уѣзда.

Склады динамита и принадлежностей для взрывовъ:

въ Кушвѣ, Пермской губерніи и
» Кочкарѣ, Оренбургской »

Съ требованіями просятъ обращаться къ Пред-
ставителю Общества,

С. В. Свѣцкому въ Екатеринбургѣ.

12—3

Подписная цѣна
на годъ 6 р., на полгода 4 р.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

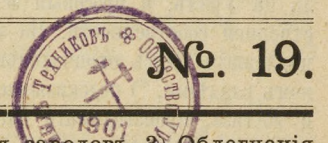
Редакція и Контора
изд. въ Екатеринбургѣ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ третій.

14 мая 1900 г.



№ 19.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Отчетъ Д. И. Менделѣва. 2) Характеристика Пермскихъ пушечныхъ заводовъ. 3) Облегченія для золотопромышленниковъ. 4) Перемена заводовладѣльца. 5) Торгово-экономическія извѣстія. 6) Свѣдѣніе о количествѣ сырой платины. 7) Свѣдѣніе о добычѣ каменнаго угля. 8) Объявленія.

ОТЧЕТЪ Д. И. МЕНДЕЛѢВА.

(Окончаніе).

1900 г.

Чтобы успѣшно развивалась частная металлургическая промышленность на Уралѣ и во всей Россіи, необходимо, чтобы законы о правѣ открытія (и веденія) металлургическихъ (какъ и всякихъ иныхъ) заводовъ были примѣнены къ современнымъ надобностямъ, заводы эти могли открываться явочнымъ (а не разрѣшительнымъ—какъ нынѣ) порядкомъ и инспекція ихъ производилась обычными (а не горными) правительственными чинами министерства финансовъ. Мелкіе частные заводы, открываемые иногда и безъ должной осмотрительности, все же могутъ составлять ядро для скораго развитія промышленныхъ дѣлъ, какъ это видно особенно въ Баку на нефтяныхъ дѣлахъ. Скорѣйшій пересмотръ всѣхъ законовъ объ открытіи и веденіи заводовъ и фабрикъ, что уже нѣсколько лѣтъ дѣлается въ министерствѣ финансовъ, должно считать настоятельнѣйше надобнымъ прежде всего для быстраго развитія металлургической предпріимчивости въ Россіи, преимущественно на Уралѣ, гдѣ много мѣстныхъ жителей желали бы начать малыя металлургическія предпріятія, но не получаютъ на это отъ горнаго начальства надлежащихъ разрѣшеній. А для того, чтобы особо поощрить заводы, открываемые землевладѣльцами на своихъ земляхъ, вдали отъ иныхъ поселеній (кромѣ заводскихъ, конечно), мнѣ кажется, слѣдовало бы дать такимъ заводчикамъ особыя преимущества въ отношеніи къ облегченному надзору за содержаніемъ и веденіемъ заводовъ, особенно металлургическихъ мелкихъ, съ которыхъ могутъ начинаться многія крупныя предпріятія. Въ такую переходную эпоху, какъ переживаемая нынѣ Россією, казалось бы, слѣдовало отличить мелкіе—почти ремесленные и средніе—у большихъ землевладѣльцевъ—отъ крупныхъ и чисто коммерческихъ, особо покровительствуя первымъ, какъ учреждаемымъ изъ нужды или по необходимости, а между тѣмъ составляющимъ не только конкурентовъ съ крупными заводами, но и ядро для ихъ выращиванія. Крупные и чисто коммерческіе заводы все разочтутъ и имѣютъ возможность существовать съ выгодой, когда дѣйствуетъ таможенное покровительство, оно (да банки) имъ все остальное окупить, мелкіе же и средніе—землевладѣльческіе—не стойки и, какъ слабые заслуживаютъ, на мой взглядъ, особо внимательнаго поощренія—не деньгами (что очень рисковано), а мѣропріятіями.

Чтобы вдохнулась новая жизнь и въ крупныя уральскія частновладѣльческія предпріятія, неизбѣжно необходимо, по моему сильному мнѣнію, съ особою настойчивостью закончить всѣ остатки помѣщичьяго отношенія, еще существующіе всюду на Уралѣ въ видѣ крестьянъ, получившихъ лишь

усадебную землю. При этомъ не должно упустить изъ вида: а) что во многихъ мѣстахъ Урала, особенно около самаго хребта горъ, земледѣліе не можетъ служить даже для прокормленія крестьянъ, а потому они и безъ обязательныхъ отношеній непремѣнно будутъ искать заработковъ на заводахъ, б) что заводчики—крупные землевладѣльцы, сильно озабоченные обязательными отношеніями къ крестьянству, нынѣ почти не могутъ улучшить своихъ заводскихъ дѣлъ, имѣя въ виду то, что чрезъ всякія улучшения непремѣнно сокращается потребность въ рабочихъ рукахъ, в) что, при общемъ умноженіи производства желѣза на Уралѣ, число рабочихъ, требуемыхъ для заводовъ, все же увеличится, хотя на данномъ заводѣ и можетъ сократиться—при техническихъ улучшенияхъ—спросъ на рабочихъ и г) что заводчику землевладѣльцу на Уралѣ придется и впродъ, какъ приходится и нынѣ, позаботиться о благосостояніи сосѣдняго крестьянства, напр. объ умноженіи числа его лошадей, потому что крупный заводчикъ неизбѣжно связанъ со всѣмъ сосѣднимъ населеніемъ. Окончаніе надѣловъ, притомъ, сколько я узналъ при побѣздкѣ на Уралъ, одинаково интересуютъ какъ заводчиковъ, такъ и крестьянъ. Надо покончить благую мѣру надѣла крестьянъ уже по одному тому, во первыхъ, что она здѣсь незакончена, а это влечетъ за собой неурядицы, а во вторыхъ, потому, что ясность заводскихъ дѣлъ не можетъ существовать безъ ясности поземельныхъ отношеній.

Одними изъ первыхъ, начиная съ Демидовыхъ—двигателями всей металлургіи Урала всегда были и донинѣ остаются посессионные заводы. Права ихъ на землю и ихъ обязательныя отношенія къ казнѣ и крестьянамъ такъ неопредѣленны, запутаны и условны, что эти отношенія нынѣ сильно задерживаютъ надлежащее промышленное развитіе Урала. По моему сильному мнѣнію, слѣдовало бы совершенно покончить съ такимъ устарѣлымъ способомъ движенія промышленности, какъ посессія, но это дѣло Державной Воли не можетъ осуществиться безъ нарушенія правильнаго теченія дѣлъ—если въ концѣ концовъ посессионеры не будутъ сдѣланы полными владѣльцами своихъ земель, оставшихся за надѣломъ крестьянъ. Нынѣ посессионные заводы уплачиваютъ въ 1½ раза болѣе горной подати, сравнительно съ частными владѣльцами. Возвышенная горная подать составляетъ какъ бы арендную плату за право посессіи. Эту плату, казалось бы, можно было капитализировать и чрезъ то покончить съ вмѣшательствомъ казны во владѣнія посессионеровъ. Полные же крестьянскіе надѣлы слѣдуетъ закончить какъ возможно скорѣе у посессионеровъ также, какъ у землевладѣльцевъ—на правахъ полной собственности, потому что тѣмъ и другимъ эти незаконченныя отношенія вредятъ столько же, какъ и крестьянамъ, живущимъ на ихъ земляхъ, судя по всему, что узналъ.

При этомъ считаю долгомъ обратить хотя долю вниманія на исторію заселенія Уральского края. Оно сдѣлано предками нынѣшнихъ Строгановыхъ въ XVII столѣтіи, Демидовыми въ XVIII столѣтіи и ихъ подражателями. Строгановы стали собственниками занятыхъ земель, Демидовы же, Яковлевы и др.—посессионерами, а по существу между ними разности нѣтъ. Тѣ и другіе пустыни населили, къ пермякамъ, вогуламъ и башкирамъ умѣли прибавить подавляющую массу русскихъ людей, завели металлургическое и всякія инныя дѣла на Уралѣ, и бросовыя земли окраинъ стали перломъ Царственной собственности. По этому Державной Волѣ одной принадлежит здѣсь окончательное рѣшеніе вопроса о посессионномъ владѣніи, *) подсказываемое тѣмъ, что около трети чугуна и желѣза, производимаго частными заводами Урала, притомъ наилучшаго, выдѣлывается посессионерами. Безъ нихъ не было бы уральской желѣзной промышленности. Они же, сколько-понять могъ изъ всей побѣдки на Уралъ—и впредь будутъ стоять во главѣ желѣзныхъ дѣлъ Урала, то есть и всей настоящей и будущей Россіи.

Нынѣ господствующее смѣшеніе подъ именемъ «горнаго дѣла» двухъ совершенно различныхъ специальностей: чисто горной (съ геологіей, минералогіей, рудничнымъ и маркшейдерскимъ дѣлами—во главѣ) и металлургической (производство металловъ изъ руд) дѣлаетъ то, что надлежащихъ специалистовъ отдѣльныхъ отраслей этихъ дѣлъ у насъ черезчуръ мало, и если горный институтъ далъ не мало самостоятельныхъ специалистовъ по минералогіи, геологіи и даже по рудному дѣлу, то этого нельзя сказать про металлургію, и я полагаю, что нынѣ, когда запросъ страны на металлурговъ великъ, было бы очень полезно, сверхъ горнаго института и металлургическихъ и горныхъ отдѣленій въ политехническихъ институтахъ, основать именно на Уралѣ, при министерствѣ финансовъ, специальный металлургическій институтъ какъ высшее учебное заведеніе, пригласивъ въ него надлежащихъ знакоковъ этого дѣла. Русскій народъ такъ способенъ, а уральскимъ жителямъ такъ привычна металлургическая дѣятельность, что можно надѣяться на скорые практическіе результаты, если первые профессора будутъ настоящими учеными металлургами. Они на Уралѣ найдутъ при томъ много предметовъ и способовъ для приложенія къ жизни своихъ свѣдѣній. Уральская обстановка, начиная съ древеснаго топлива, во многомъ иная, чѣмъ въ Англіи, Бельгіи, Австріи или Германіи, а на Уралѣ вся техника—до мелочей—дышетъ однимъ прямымъ подражаніемъ этимъ образцамъ, надобна же самостоятельная принаровка научныхъ началъ къ мѣстнымъ обстоятельствамъ всякаго рода, а особенно къ древесному топливу, оставленному Западомъ—по дороговизнѣ его тамъ и прямому недостатку. Самостоятельности тутъ видно мало, а она-то и нужна здѣсь, она-то и можетъ выработаться въ высшемъ мѣстномъ—металлургическомъ институтѣ, но конечно при одномъ вышеуказанномъ условіи—внимательнѣйшаго выбора первыхъ профессоровъ, такъ какъ при ученіи всякаго ранга, а особенно высшаго, все дѣло въ хорошемъ подборѣ учащихся. Сверхъ высшаго учебнаго заведенія, на Уралѣ слѣдовало бы усилить среднія и низшія профессиональныя школы, потому что онѣ не только подготовляли бы къ высшему мѣстному металлургическому институту, но и давали бы тотъ контингентъ знающихъ дѣятелей, въ которомъ нуждается всякій промышленный край. Расходы, сопряженные съ открытіемъ такихъ новыхъ учебныхъ заведеній, повидимому, могли бы значительно сократиться по той причинѣ, что при упраздненіи казенныхъ горныхъ заводовъ, освободится много казенныхъ зданій, а ихъ постройка всегда составляетъ крупнѣйшій расходъ при открытіи новыхъ учебныхъ заведеній.

*) Какъ извѣстно, къ ликвидаціи посессионнаго права уже приступлено: Ревдинскіе заводы, бывшіе въ посессиіи у Пермскихъ, переданы по Высочайшему повелѣнію въ собственность Ратькову—Рожнову безъ выкупа.

Какая бы совокупность оживляющихъ Уралъ мѣропріятій ни осуществилась—безъ сѣти новыхъ правительствомъ возбужденныхъ или построенныхъ желѣзныхъ дорогъ обойтись никоимъ образомъ невозможно, потому что частныя лица будутъ продолжать (Демидовскіе заводы устроили около 150 вер., Богословскіе около 100 вер., Алапаевскіе 40 вер., и т. д. своихъ частныхъ широко-колейныхъ дорогъ—для себя лично) строить не мало вѣтвей, но, преслѣдуя, не общія,—свои личныя цѣли и выгоды, а связь желѣзнаго дѣла съ желѣзными дорогами такъ естественна и такъ всюду велика, что, ее упустивъ—все упустимъ, что можно—по элементарной ясности предмета—даже оставить безъ особыхъ доказательствъ, если только напомнить, что для полученія съ уральскихъ заводовъ каждаго лишняго милліона пудовъ желѣза необходимо провезти не менѣе: а) 2 мил. пуд. руды; б) 1¹/₄ мил. пуд. древеснаго угля или кокса и плавней—для чугуна; в) до 4-хъ мил. пуд. дровъ или эквивалентное ему количество каменнаго угля для передѣльнаго и механическаго производствъ; г) ³/₄ мил. пуд. побочныхъ продуктовъ (глины, кварца хромистаго желѣзняка машинъ и т. п.) и д) 1 мил. пуд. готоваго товара, то есть въ сумѣ не менѣе 9 мил. пуд., не считая людей, ихъ пищевой довольства, корма скоту и т. п. Теперь или все это берется подъ руками—но изъ-за этого умножить производства нельзя, или подвозится «гужомъ», то есть и медленно, и дорого. Надобность новыхъ желѣзныхъ дорогъ для Урала такъ настоятельна, что объ этомъ давно и громко говорятъ во всѣхъ сферахъ, сколько-либо интересующихся Ураломъ, начиная со сѣздовъ, а министерство финансовъ давно преслѣдуетъ эту цѣль, посылая туда г. Былимъ-Колосовскаго и его трудъ издало въ свѣтъ. Все это освобождаетъ меня отъ сложныхъ предварительныхъ соображеній. Но раньше, чѣмъ перечислять главныя пути, крайне необходимыми по моему мнѣнію, для оживленія Урала, считаю необходимымъ замѣтить, что неоднократно слышалъ на мѣстѣ, будто гужевая подвозка зимою такъ неизбѣжна для благосостоянія крестьянъ Урала, что они безъ нея не могутъ обойтись, ибо хлѣбопашество не можетъ даже прокормить массу населенія, живущаго нынѣ исключительно извозомъ. Здѣсь слышится тотъ устарѣлый голосъ, который не разъ раздавался по всей Россіи при устройствѣ желѣзныхъ дорогъ, и я думаю, что въ отвѣтъ слѣдуетъ указать только на то, что, когда станутъ расширять производство Урала, потребуется увеличить и вырубку лѣсовъ, а она тѣмъ отличается отъ добычи каменнаго угля, что требуетъ много простой работы дроворубовъ и много подвозки лошадьми. Разочтя все это, я пришелъ къ тому заключенію, что при полномъ развитіи желѣзныхъ дорогъ и сплава по рѣкамъ и источникамъ, когда Уралъ станетъ производить вмѣсто 40 мил. пуд. чугуна (какъ нынѣ) даже не всевозможные 300 мил. пуд., а только 150 мил. пудовъ въ годъ, ему уже не хватитъ мѣстныхъ рабочихъ какъ бы ни замѣняли машинами рабочую силу людей и лошадей, и надо будетъ призывать ихъ изъ другихъ краевъ—какъ на Донцѣ. Слѣдовательно, въ заботахъ о судьбѣ крестьянства и объ умноженіи и удешевленіи производства, не слѣдуетъ узко понимать тѣ послѣдствія, которыя простекутъ отъ улучшеній водяныхъ и желѣзнодорожныхъ сообщеній и отъ замѣны гужевой перевозки—паровою на большія разстоянія,—малыхъ же останется вдоволь, по лѣсенному дѣлу даже не будетъ хватать.

Три разряда главныхъ (магистральныя) желѣзныхъ дорогъ необходимо уральскому желѣзному дѣлу, а потому и всему Уралу: а) отпускныя—преимущественно для безпрепятственной отправки готовыхъ товаровъ всякаго рода; б) подвозяція преимущественно руды, избыльныя на югѣ Урала, къ мѣстамъ, гдѣ много своего топлива и легко получить его съ разныхъ сторонъ, и в) дороги, идущія отъ мѣстъ, избыточныхъ избытками топлива всякаго рода. Понятно, само собой, что по каждому разряду такихъ дорогъ будутъ совершаться передвиженія товаровъ всѣхъ видовъ и родовъ и что дорога будетъ

тѣмъ доходнѣе и тѣмъ важнѣе, чѣмъ большому числу грузовъ—въ ту и другую сторону—она отвѣтитъ, но я не могу здѣсь вдаваться во всѣ сложности вопросовъ, при семъ представляющихся, и считаю—по цѣли своего отчета—необходимымъ имѣть въ виду прежде всего желѣзное дѣло Урала, постороннихъ же цѣлей касаться лишь вскользь».

Авторъ отчета посвятилъ особую главу изслѣдованію пристрастия деревъ, употребляемыхъ на углежженіе. Онъ говорить въ заключеніе этого изслѣдованія: „Пусть самые сѣверные лѣса тѣхъ мѣстъ, гдѣ земледѣліе не можетъ быть выгоднымъ, растутъ медленнѣе южныхъ, но мѣстъ-то тѣхъ очень много, а потому онѣ могутъ составлять великое подспорье для выработки уральскаго желѣза на древесномъ топливѣ. Лишь были бы пути для подвозки большихъ массъ древеснаго топлива—водой и желѣзными дорогами; уголь придетъ съ глубокаго сѣвера, если дѣло это зачнется теперь же, когда спросъ на желѣзо въ Россіи превосходитъ производство, что поддерживаетъ цѣны. А когда производство желѣза умножится до извѣстнаго удешевленія его, тогда начинать будетъ труднѣе. А чѣмъ скорѣе явится на Уралѣ продажное топливо всякаго рода, особенно же древесное, тѣмъ скорѣе наступитъ, во-первыхъ, устройство новыхъ заводовъ и увеличеніе массы производства, а во вторыхъ, и удешевленіе желѣза изъ-за естественной конкуренціи, нынѣ очень стѣсненной ограниченностью свободныхъ земель и лѣсовъ на самомъ Уралѣ. Но онъ самъ со своими по меньшей мѣрѣ 15 милліонами десятинъ лѣса, судя по всей видимости, ставшей нынѣ извѣстною при поѣздкѣ, станетъ впредь не убавлять, а прибавлять тотъ главный запасъ древеснаго угля, который можетъ отдавать желѣзному дѣлу. Думаю такъ по той причинѣ, что за лѣсомъ всюду на Уралѣ начали ухаживать, холеный же лѣсъ, съ присмотромъ и своевременной посадкой, со сборомъ валежника, хвоя и корней и съ устраненіемъ (если не абсолютнымъ, то относительнымъ, что уже достигается хорошимъ присмотромъ, дорогами, сборомъ валежника и т. п.) лѣсныхъ пожаровъ—такой лѣсъ на Уралѣ несомнѣнно будетъ давать больше, чѣмъ даетъ нынѣ.

Считаются только сборы по вырубкѣ, а ихъ надо считать и съ очисткою лѣса проходными рубками, сборомъ валежника, вѣтвей и корней, а эти добавочные сборы въ цѣлый періодъ роста, напр. въ 60 лѣтъ для листовыхъ породъ и въ 100 лѣтъ для хвойныхъ, дадутъ чуть ли не половину столько же топлива, сколько дастъ окончателъная вырубка. Едва ли я много ошибусь, утверждая, что при разумномъ и внимательномъ лѣсномъ хозяйствѣ въ обычныхъ лѣсныхъ почвахъ Урала можно получить, въ видѣ валежника, вѣтвей и корней (послѣ вырубки), въ 60—100 лѣтъ, съ десятины столько топлива, что оно равняется 20 куб. саж. дровъ. Въ суммѣ и въ среднемъ это можетъ составить 60 куб. саж. въ 80 лѣтъ или двѣ трети куб. сажени въ годъ на каждую десятину лѣса.

Съ земель менѣе пригодныхъ для лѣса, каковы скалы и болота (ихъ навѣрное менѣе 20% на Уралѣ), все же можно въ тотъ 80-лѣтній періодъ собрать не менѣе 20 куб. сажень. Такимъ образомъ на природѣ въ полъ кубика съ десятины при рациональномъ лѣсномъ хозяйствѣ рассчитывать можно на весь кругъ уже въ близкомъ будущемъ. А при 10 мил. десятинъ лѣса и при среднемъ вѣсѣ куба дровъ въ 250 пудъ (считая, что больше, чѣмъ нынѣ, будетъ осины и березы), это дастъ на самомъ Уралѣ 1250 мил. пуд. дровъ, что отвѣчаетъ, примѣрно, 600 мил. и по крайней мѣрѣ 300 мил. пуд. чугуна въ годъ. Сѣверъ-же, съ еще нетронутыми урманамы, дастъ и того больше. Тутъ не можетъ быть и рѣчи о недостаткѣ топлива, когда сверхъ дерева и рядомъ съ нимъ лежащаго торфа есть еще и каменные угли. Можетъ же быть рѣчь только о дешевыхъ путяхъ сообщенія, о правѣ открывать заводы, о разумномъ уходѣ за лѣсами, объ изученіи лѣсовъ со всѣхъ сторонъ, о кадастрѣ, надлѣлѣ и т. п., а это все дѣла людей, ихъ подготовки и правитель-

ства, а не естества. Оно все дало Уралу, надо только брать умѣло.“

Любопытенъ путь, приведенный Д. И. Менделѣева и его сотрудниковъ къ выводамъ, которые изложены въ извлеченіи, сдѣланномъ изъ его отчета. Авторъ такъ характеризуетъ этотъ путь: «Когда поѣздка наша кончилась и всѣ мы, четверо, собрались и столковались, стало ясно, что главные выводы у всѣхъ тождественны и что они у насъ сложились не въ концѣ, даже не въ срединѣ пути, а при самомъ его началѣ, отъ первыхъ личныхъ впечатлѣній, только подтверждавшихся и дополнявшихся послѣдующими—до того многое однородно по всему Уралу. Обстоятельства все укладываютъ въ однѣ рамки.

Если бы вмѣсто недѣль мы ѣздили годы, вышло въ концѣ то же самое заключеніе».

На этомъ мы заканчиваемъ печатаніе отчета Д. И. Менделѣева. Помѣстить, хотя бы въ извлеченіяхъ, остальной матеріалъ обширнаго тома, изданнаго подъ общимъ заглавіемъ «Уральская желѣзная промышленность» и состоящаго изъ ряда отдѣльныхъ очерковъ всего видѣннаго и слышаннаго на Уралѣ какъ самимъ Д. И., такъ и его сотрудниками, намъ не позволяютъ размѣры нашего журнала. Съ характеромъ очерковъ г. г. Замятченскаго, Вуколова и Егорова читателей ознакомили уже до извѣстной степени на страницахъ «Ур. Гор. Об.» г. г. Стрельманъ и Темниковъ. За ихъ замѣтками, вѣроятно, послѣдуютъ другія подобныя же.

Въ заключеніе считаемъ небезынтереснымъ сдѣлать краткій сводъ тезисовъ Д. И. Менделѣева, разсыпныхъ въ отчетѣ.

Безъ яснаго опредѣленія правъ собственности не можетъ быть правильнаго развитія промышленности.

Истинными центрами желѣзной промышленности должно считать мѣстности, гдѣ находится много топлива и близки (хотя бы не на мѣстѣ) хорошія руды.

Лучше и проще подвозить руду къ топливу, чѣмъ обратно.

Уралу нужны желѣзныя дороги, которыя дешево возили бы руду къ топливу.

Если Уралъ окрестится желѣзными дорогами, его рѣки оживятся пароходами, его города и поселенія снабдятся мастерскими и фабриками, рождаемыми развитою промышленностью.

Нынѣ извѣстныхъ запасовъ желѣзныхъ рудъ на Уралѣ достанетъ лѣтъ на двѣсти; дальше идти въ обезпеченіе нѣтъ надобности, потому что къ тому времени найдутся пути обходиться безъ сплошныхъ богатыхъ залежей, откроютъ много рудъ на глубинѣ и сумѣютъ воспользоваться ими иными, чѣмъ теперь, способами.

Существенное различіе отношенія земледѣльца и горно-промышленника къ лѣсу состоитъ въ томъ, что первый, имѣя годовую оборотъ хозяйства, не бережетъ лѣса, а второй рассчитываетъ на долгій срокъ и бережетъ его; желѣзное дѣло, поэтому, есть лучшая школа лѣсоводства. Бѣдѣшь по Уралу, видишь лѣса холеные, чистые, чередовыя рубки, дороги по нимъ, канавы, просѣки, порядокъ, точно въ нерусское царство попалъ.

Уральская промышленность общааетъ новую славу русской стали—не для мечей, а для зубилъ, рѣзцевъ и сверлъ, которыми надо бурить скалы и обдѣлывать желѣзо.

На вѣку живущихъ людей повезутъ съ Урала желѣзо въ Англію.

Удешевленіе желѣза достигнется, если: а) пустятъ въ оборотъ 20 мил. десятинъ Приуральскихъ лѣсовъ, б) улучшатся водные пути, в) построятъ желѣзныя дороги, г) заведется вольная торговля древеснымъ углемъ, д) выжеть угля будетъ производиться не въ кучахъ въ лѣсу, а въ печахъ при домнахъ или при станціяхъ ж. д. съ утилизаціею горючихъ газовъ.

Характеристика Пермскихъ пушечныхъ заводовъ по книгѣ профессора Д. И. Менделѣва.

Въ вышедшей недавно книгѣ профессора Д. И. Менделѣва «Уральская желѣзная промышленность» помѣщено, между прочимъ, краткое описаніе принадлежащихъ казнѣ Пермскихъ пушечныхъ заводовъ, сдѣланное посѣтившимъ ихъ спутникомъ профессора, С. П. Вуколовымъ. Описаніе содержитъ лишь крайне отрывочныя свѣдѣнія, но тѣмъ не менѣе даетъ настолько безотрадную характеристику завода, что прочитавшій не можетъ не составить себѣ представленія о дѣятельности завода, какъ о приносящей вредъ государству безхозяйственной тратой денегъ на снабженіе флота никакими годными артиллерійскими снарядами.

Хотя г. Вуколовъ не извѣстенъ, какъ специалистъ въ отрасляхъ техники, составляющихъ предметъ дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ, но все имъ высказываемое, санкціонируется всѣмимъ именемъ профессора Менделѣва, почему и будетъ принято за непреложную истину, и только развѣ весьма органиченныи кругъ лицъ, понимающихъ что либо въ спеціальности завода и знакомыхъ съ его дѣятельностью, вынесетъ изъ описанія то впечатлѣніе, какого оно заслуживаетъ. Однако интересъ, проявляющійся въ послѣднее время къ уральскимъ горнымъ заводамъ, привлечетъ къ книгѣ профессора значительно болѣе обширный кругъ читателей, чѣмъ тотъ, о которомъ только что упомянуто и, если мало кто прочитаетъ весь длинный рядъ описаній заводовъ, посѣщенныхъ профессоромъ Менделѣвымъ и его спутниками, то описаніе Пермскихъ пушечныхъ заводовъ, какъ стоящее въ началѣ этого ряда, будетъ вѣроятно прочитано каждымъ, кто только возьметъ книгу профессора въ руки. Такимъ образомъ и даваемая описаніемъ печальная характеристика Пермскихъ пушечныхъ заводовъ можетъ получить обширное распространеніе. Въ виду этого, а также и тяжести обвиненія, которое ложится на заводъ, не представляется возможнымъ оставить безъ возраженій совершенно невѣрной характеристикой завода, сдѣланной г. Вуколовымъ. Я не рѣшусь разбирать всего описанія и тѣхъ неблагоприятныхъ намековъ, которые сдѣланы попутно при описаніи другихъ казенныхъ и частныхъ заводовъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ пришлось бы говорить о многомъ такомъ, что можетъ быть принято только на вѣру, и повѣрять, конечно, не мнѣ, а профессору Менделѣву и его спутникамъ. Я коснусь только той части описанія, въ которой ради характеристики дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ приведены фактическія данныя, а именно свѣдѣнія о результатахъ приготовленія ими снарядовъ для флота, подкрѣпленные ссылками на журналы комисіи морскихъ артиллерійскихъ опытовъ и на состоявшія по нимъ заключенія морского технического комитета. На этихъ именно свѣдѣніяхъ основанъ общій выводъ о дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ.

Часть статьи г. Вуколова, о которой я говорю, носитъ заглавіе „О значеніи Пермскихъ пушечныхъ заводовъ для морского вѣдомства“. Въ ней приводятся свѣдѣнія о результатахъ контрольных испытаній снарядовъ, приготовленныхъ Пермскими пушечными заводами для морского вѣдомства за 9 лѣтъ (1890-1898 г.) и о состоявшихся по поводу ихъ заключеній морского технического комитета, при этомъ изъ числа всѣхъ приведенныхъ испытаній только четыре (въ 1893 году) дали удовлетворительные результаты, всѣ же остальные испытанія не удовлетворяли требованіямъ, и снаряды принимались только потому, что приготовлены казеннымъ заводомъ. Г. Вуколовъ говоритъ въ заключеніи, что онъ старался изложить всѣ испытанія Пермскихъ снарядовъ за послѣднія десять лѣтъ, и, что если какое либо испытаніе и ускользнуло отъ его вниманія, то приведенныхъ вполне достаточно для уясненія роли завода. Хотя все это и выражено съ достаточ-

ною осторожностью, тѣмъ не менѣе у прочитавшаго описаніе г. Вуколова несомнѣнно останется впечатлѣніе, что приведены всѣ данныя о результатахъ приготовленія снарядовъ за 10 лѣтъ, и что слѣдовательно Пермскіе пушечные заводы справляются крайне неудачно со своею ролью. Такая аттестация завода основана только на матеріалахъ, приводимыхъ г. Вуколовымъ, и была бы совершенно вѣрна, если бы матеріалы эти были такъ полны, какъ увѣряетъ г. Вуколовъ. Но это далеко не такъ. Хотя г. Вуколовъ и постарался, какъ онъ говоритъ, изложить всѣ испытанія Пермскихъ снарядовъ за послѣднее дѣсятилѣтіе, но его старанія не увѣнчались успѣхомъ, такъ какъ онъ привелъ результаты испытанія только одного изъ всѣхъ типовъготавливаемыхъ заводомъ артиллерійскихъ снарядовъ, а именно такъ называемыхъ бронебойныхъ снарядовъ; фабрикація ихъ представляетъ особыя техническія трудности и потому ни на одномъ изъ заводовъ, готовившихъ ихъ, даже принимая въ расчетъ и всемірноизвѣстные по качеству этого рода снарядовъ, не обходилась безъ неудачъ. Весьма, конечно, странно, что г. Вуколовъ не указалъ прямо, что сообщаетъ свѣдѣнія именно только объ этомъ, особаго такъ сказать рода, снарядахъ, а не о всѣхъ вообще изготавливавшихся Пермскими пушечными заводами, но еще страннѣе, что и о бронебойныхъ то снарядахъ сообщены почти исключительно только тѣ испытанія, которыя были неудачны. Такъ какъ у меня имѣются въ распоряженіи всѣ тѣ матеріалы, которыми пользовался и г. Вуколовъ, то я и постарался собрать свѣдѣнія о всѣхъ испытаніяхъ бронебойныхъ снарядовъ за тотъ же періодъ 1890-1898 годовъ, который разсматривается г. Вуколовымъ. Не перечисляя во всѣхъ подробностяхъ всѣхъ этихъ испытаній, сообщу только общія цифры. Всего за разсматриваемый періодъ испытаны стрѣльбою по броневымъ плитамъ контрольные снаряды отъ 9595 штукъ. Число же снарядовъ, какое отвѣчаетъ перечисленнымъ г. Вуколовымъ контрольнымъ испытаніямъ, составляетъ 3455 шт. Изъ чего ясно, что г. Вуколову удалось изложить далеко не всѣ контрольныя испытанія бронебойныхъ снарядовъ. Но можетъ быть ускользнувшіе отъ его вниманія снаряды были еще хуже тѣхъ, о которыхъ онъ сообщилъ. По справкамъ изъ упоминавшихся журналовъ комисіи опытовъ и заключеній морского технического комитета, въ этомъ отношеніи оказывается слѣдующее:

Г. Вуколовымъ изложены испытанія отъ 3455 штукъ, изъ которыхъ неудовлетворяющихъ требованіямъ 2295 шт., т. е. какъ разъ $\frac{2}{3}$. Не попало въ изложеніе г. Вуколова 6140 штукъ, изъ которыхъ не удовлетворительныхъ 600 или $\frac{1}{10}$ часть, т. е. г. Вуколовымъ сообщены почти всѣ неудачныя контрольныя испытанія и ускользнуло отъ его вниманія сравнительно большое число удачныхъ.

Г. Вуколовъ, сообщая въ дѣйствительности свѣдѣнія только о бронебойныхъ снарядахъ, употребляетъ этотъ терминъ въ частныхъ примѣрахъ, а въ мѣстахъ общаго значенія терминъ этотъ имъ недобавляется, почему читатель долженъ придти къ заключенію, что онъ ознакомился съ результатомъ всей дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ для морского вѣдомства. Но это заключеніе будетъ ошибочное. За разсматриваемый періодъ заводомъ приготовлено для морского вѣдомства всего снарядовъ разныхъ типовъ 39500 штукъ, изъ нихъ бронебойныхъ, какъ упомянуто выше 9595 штукъ, а въ трактуемомъ описаніи сообщены свѣдѣнія о 3455 шт. снарядовъ, т. е. ускользнуло отъ вниманія автора описанія приблизительно 36000 штукъ снарядовъ.

Необходимо еще замѣтить, что для составленія отчетливаго понятія о дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ г. Вуколовъ сообщаетъ свѣдѣнія о томъ, какъ они выполняютъ наряды для морского вѣдомства. Незнакомые съ дѣятельностью Пермскихъ пушечныхъ заводовъ должны будутъ придти къ заключенію, что заводъ этотъ работаетъ главнымъ образомъ для морского вѣдомства, тѣмъ болѣе, что изъ описанія не видно для кого и что еще кромѣ снарядовъ для мор-

ского вѣдомства готовить заводъ. Но это будетъ заблужденіемъ совершенно того же характера, какъ и въ отношеніи къ морскимъ снарядамъ, только въ еще болѣе крупномъ масштабѣ, такъ какъ дѣятельность Пермскихъ пушечныхъ заводовъ по количеству и стоимости издѣлій и по ихъ разнообразію гораздо серьезнѣе для военнаго вѣдомства, а не для морского, по крайней мѣрѣ за разсматриваемый г. Вуколовымъ періодъ времени. Для военнаго вѣдомства Пермскіе пушечные заводы готовятъ значительно большее число снарядовъ, кромѣ того издавна готовятъ артиллерійскія орудія. Если заботиться о составленіи отчетливаго понятія о дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ, то никоимъ образомъ нельзя ограничиваться сообщеніемъ результатовъ приготовления снарядовъ для морского только вѣдомства, даже и съ большимъ успѣхомъ, чѣмъ это удалось г. Вуколову. За разсматриваемый періодъ приготовлено заводомъ снарядовъ для морского вѣдомства 39500 шт. на 2201394 рублей, а для военнаго вѣдомства за тотъ же періодъ приготовлено:

| | | |
|-----------|------------|---------------------------|
| орудій | 1150 штукъ | } на сумму 9,400,000 руб. |
| снарядовъ | 600000 » | |

Припоминая все сказанное, надо придти къ заключенію, что для сужденія о дѣятельности Пермскихъ пушечныхъ заводовъ послужили г. Вуколову 3455 бронебойныхъ снарядовъ преимущественно изъ числа неудачныхъ, приготовленныхъ заводомъ за 9 лѣтъ, а вся остальная производительность завода за то же время, выражающаяся приготовленіемъ свыше 600000 штукъ снарядовъ и 1100 шт. орудій, ускользнула отъ его вниманія; при такомъ приемѣ оцѣнки дѣятельности завода едва ли можно довѣрять и правильности вывода о значеніи завода хотя бы и въ дѣлѣ только снабженія флота снарядами.

Не могу еще не замѣтить слѣдующаго: г. Вуколовъ посѣтилъ заводъ вѣроятно съ цѣлью ознакомиться съ современнымъ его состояніемъ; это тѣмъ болѣе вѣроятно, что онъ далъ и описаніе завода въ книгѣ, трактующей промышленность Урала за 1899 годъ. Но если дѣйствительно имѣлось въ виду ознакомиться съ заводомъ, т. е. съ его оборудованіемъ, характеромъ производства, данными для дальнѣйшаго развитія и т. п., то почему же для основныхъ заключеній и выводовъ понадобились документальныя данныя за девять лѣтъ, предшествовавшихъ времени посѣщенія завода. Въ такомъ подвижномъ дѣлѣ, какъ заводское, да еще имѣющее задачей готовить предметы вооруженія, нельзя дѣлать никакихъ заключеній по тому, что было въ среднемъ за послѣднія десять лѣтъ, или даже по тому, что было пять лѣтъ назадъ. Такъ Пермскіе пушечные заводы за разсматриваемый г. Вуколовымъ 9-ти лѣтній періодъ приготовили: снарядовъ для морского вѣдомства на 2,200,000 рублей, орудій и снарядовъ для военнаго вѣдомства на 9,400,000 рублей, а въ 1899 году для перваго изъ вѣдомствъ на 700,000 рублей, а для втораго на 1,800,000 рублей, т. е. производительность возрасла въ два раза противъ средней за девять предыдущихъ лѣтъ. Такимъ образомъ, я полагаю, что ознакомленіе г. Вуколова съ современной дѣятельностью завода и сообщеніе о ней болѣе содѣйствовало бы составленію отчетливаго понятія о заводѣ, чѣмъ изложеніе результатовъ контрольных испытаній 3455 штукъ бронебойныхъ снарядовъ, изъ общаго числа приготовленныхъ за девять лѣтъ 640000 штукъ снарядовъ различныхъ типовъ. Можетъ быть въ ознакомленіи съ Пермскими пушечными заводами не было надобности для цѣлей поѣздки профессора Менделѣева, но тогда или неслѣдовало бы удѣлять имъ и мѣста въ книгѣ, или писать объ нихъ въ такомъ же тонѣ, какъ это сдѣлано по отношенію къ большинству другихъ заводовъ.

Выяснивши, что г. Вуколовъ для своихъ выводовъ и заключеній пользовался только крайне ограниченной группой фактовъ, почти исключительно отрицательнаго значенія, почему и выводы его не могутъ считаться непреложными, слѣдовало бы далѣе, основываясь на достаточномъ числѣ положительныхъ фактовъ, опровергнуть основной выводъ г. Ву-

колова. Но отъ этого я считаю себя обязаннымъ воздержаться по той простой причинѣ, что какъ бы не были убѣдительны мои доводы, вопросъ о значеніи Пермскихъ пушечныхъ заводовъ (не для одного, конечно, только флота, а также и для арміи) ими не разрѣшится, такъ какъ компетентными въ немъ судьями могутъ быть только морское и военное вѣдомства, которыя несомнѣнно лучше чѣмъ я и г. Вуколовъ знаютъ свои потребности и надлежащіе способы ихъ удовлетворенія.

А. Стрельманъ.

ОБЛЕГЧЕНІЯ ДЛЯ ЗОЛОТОПРОМЫШЛЕННИКОВЪ.

Послѣднія правительственныя распоряженія, касающіяся продажи шиховаго золота между золотопромышленниками, а также мѣры, принятія къ упрощенію порядка сдачи золота въ лабораторію и учета ассигновать екатеринбургскою конторою государственнаго банка, уже принесли, какъ оказывается, ожидаемые полезные результаты.

Золотопромышленникъ В. К. Павловскій отмѣчаетъ въ № 935 «Урала» благотворные результаты облегченій, допущенныхъ для золотопромышленниковъ послѣдними распоряженіями.

Теперь уже нѣтъ надобности скакать 300—400 верстъ за провознымъ свидѣтельствомъ, ибо золотопромышленникъ пишетъ его самъ у себя на присѣкъ, нѣтъ нужды прибѣгать къ посредничеству комиссіонеровъ по сдачѣ золота или ѣхать съ нимъ въ Екатеринбургъ, ибо его можно отправить по почтѣ прямо въ лабораторію, не требуется лично или чрезъ довѣреннаго являться за полученіемъ ассигновокъ, такъ какъ онѣ могутъ быть, по просьбѣ золотопромышленника, написаны на имя государственнаго банка, который весьма любезно, по указанію золотопромышленника, дисконтируетъ ихъ, производитъ указанные имъ платежи и по телеграфу или по почтѣ переводитъ золотопромышленнику деньги туда, куда это требуется; наконецъ, если золотопромышленнику необходимъ еще болѣе быстрый оборотъ капитала, онъ продаетъ золото своего присѣка соебду и немедленно получаетъ нужную ему сумму денегъ, совершая всѣ необходимыя для этого формальности, не выходя (если можно такъ выразиться) изъ своей квартиры. Кредитъ мелкаго золотопромышленника значительно увеличился и есть основаніе надѣяться, что въ будущемъ онъ увеличится еще болѣе и приметъ болѣе или менѣе правильныя формы.

Въ столичныхъ газетахъ было помѣщено извѣстіе, что министерство финансовъ приступило къ разсмотрѣнію ходатайства съѣзда уральскихъ золотопромышленниковъ объ открытіи въ государственномъ банкѣ кредита для золотопромышленниковъ не только въ видѣ ссудъ подъ залогъ металла, но и подъ соло-векселя срокомъ до 12 мѣсяцевъ. О ходѣ обсужденія этого вопроса никакихъ извѣстій въ печати не встрѣчалось, но въ одномъ изъ послѣднихъ номеровъ той же газеты «Уралъ» сообщается, что государственнымъ банкомъ приняты будто бы слѣдующія основанія для организациіи кредита.

Кредиты разрѣшаются только предпріятіямъ, производящимъ добычу золота не менѣе 3-хъ лѣтъ. Кредитующіеся уступаютъ государственному банку право на полученіе на все добываемое золото ассигновокъ, которыя пишутся горными управленіями на имя государственнаго банка. Кредиты открываются срокомъ на одинъ годъ, при чемъ ссуды въ счетъ кредитовъ должны быть погашаемы не позже 1 ноября каждаго года. Ссуды въ счетъ кредитовъ будутъ выдаваться: товариществамъ—подъ соло-векселя управленія товариществъ, съ

поручительствомъ кредитующихся участниковъ товариществъ, или же подъ соло-векселя участниковъ товариществъ съ поручительствомъ правленія товарищества; акціонернымъ компаніямъ—подъ соло-векселя правленій компаній съ поручительствомъ болѣе состоятельныхъ акціонеровъ, и отдѣльнымъ лицамъ—подъ ихъ соло-векселя съ вполне благонадежнымъ поручительствомъ на срокъ или же обезпеченные недвижимымъ имуществомъ. Для открытія кредита представляются товариществами и акціонерными компаніями въ учрежденіе банка *заявленія* объ открытіи кредита, съ указаніемъ размѣра испрашиваемаго кредита; *удостовереніе горнаго управленія* въ томъ, что отъ заемщика получено заявленіе о написаніи на имя банка и передачѣ ему ассигновокъ на все поступающее отъ кліента золото впредъ до полученія отъ банка увѣдомленія о закрытіи кредита и погашенія полностью банковыхъ ссудъ; сверхъ сего, въ томъ же удостовѣреніи указывается количество полученнаго компаніей или отдѣльнымъ лицомъ золота за послѣдніе три года, отсутствіе арестовъ и взысканій на золотѣ и запрещеніе отчуждать пріискъ, предположенія о валовомъ доходѣ и расходѣ, съ указаніемъ количества ожидаемаго по смѣтѣ на предстоящую кампанію золота и особое *обязательство заемщика*. Ходатайства объ открытіи кредитовъ обсуждаются въ учетно-ссудномъ комитетѣ въ составѣ коего должно быть не менѣе 2-хъ лицъ, близко знакомыхъ съ положеніемъ золотопромышленности. Въ засѣданія комитета по кредитамъ золотопромышленникамъ могутъ приглашаться, съ правомъ совѣщательнаго голоса, чины горнаго вѣдомства въ мѣстѣ нахождения учрежденія банка. При разсмотрѣніи ходатайства въ учетно-ссудномъ комитетѣ обсуждаются: благонадежность предпріятія и личная кредитоспособность отдѣльнаго заемщика, кредитоспособность поручителей, стоимость обезпеченій, вѣроятность предполагаемой добычи золота и размѣръ потребныхъ для предпріятія на предстоящую кампанію оборотныхъ средствъ. Размѣръ опредѣляемаго комитетомъ кредита не долженъ превышать 75% годового денежнаго оборотнаго капитала и $\frac{2}{3}$ стоимости ожидаемой въ предстоящую кампанію добычи золота. Всѣ постановленія учетно-ссудныхъ комитетовъ о кредитахъ представляются на утвержденіе совѣта банка, при чемъ сношеніе съ центральнымъ управленіемъ банка объ утвержденіи предположенныхъ комитетомъ кредитовъ можетъ быть производимо за счетъ заемщиковъ по телеграфу. Постановленія совѣта банка объ открытіи кредитовъ, превышающихъ 500 тыс. р., представляются на утвержденіе министра финансовъ. По открытіи кредита банкъ увѣдомляетъ о семъ горное управленіе и окружнаго инженера, въ районѣ дѣятельности коего находится пріискъ заемщика, для внесенія въ бланковьяя книги пріисковъ промышленника отбѣтокъ о запрещеніи продажи золота и для сообщенія банку о всѣхъ случаяхъ измѣненія въ положеніи предпріятія.

Открытыми кредитами заемщики пользуются въ формѣ спеціальнаго текущаго счѣта.

Открытый кредитъ можетъ быть переведенъ для пользованія во всякое учрежденіе банка, о чемъ заемщику необходимо подать заявленіе въ то учрежденіе, въ которомъ разрѣшенъ кредитъ.

Для возобновленія на новую кампанію кредита заемщикъ представляетъ заявленіе о семъ съ указаніемъ количества полученнаго золота въ предыдущую кампанію, а также свѣдѣній о предположенныхъ по смѣтѣ на эту кампанію доходахъ и расходахъ. Если кредитъ испрашивается товариществомъ и въ составѣ его или въ распредѣленіи паевъ между членами товарищества произошли измѣненія со времени открытія кредита, то объ этомъ должно быть указано въ заявленіи.

По возобновленіи кредита банкъ увѣдомляетъ о семъ горное управленіе и окружнаго инженера, съ указаніемъ размѣра кредита.

Если до 1 ноября полученные заемщикомъ ссуды не будутъ покрыты ассигновками на золото или изъ другихъ источниковъ, то векселя по наступленіи ихъ сроковъ протестуются и обращаются ко взысканію.

Ссуды подъ шлиховое золото выдаются исключительно на основаніи залоговаго кредита, когда обезпеченіемъ имъ служитъ только заложенное золото, и въ формѣ лично-вещнаго кредита, когда кромѣ заложеннаго золота онъ обезпечиваются и соло-векселемъ заемщика.

Золотопромышленникъ, желающій получить ссуду, представляетъ въ ближайшее учрежденіе банка *заявленіе* о выдачѣ ссуды, съ указаніемъ размѣра испрашиваемой ссуды на одинъ золотникъ шлиховаго золота, закладываемое *шлиховое золото и свидѣтельство окружнаго инженера* о принадлежности заемщику представленнаго золота, количество его и отсутствіи на такомъ арестовъ и взысканій.

Размѣръ ссуды не будетъ превышать: при формѣ исключительно залоговаго кредита 2 р. за золотникъ шлиховаго золота и при формѣ лично-вещнаго кредита $\frac{3}{4}$ стоимости представленнаго золота, нечисленной на основаніи удостовѣренія окружнаго инженера о средней пробѣ золота для даннаго пріиска, за вычетомъ причитающейся въ казну подати и другихъ расходовъ, считая золотникъ чистаго золота по цѣнѣ 5 руб. 51 коп., и во всякомъ случаѣ не можетъ быть выше 3 руб. 50 к. за золотникъ шлиховаго золота. Ссуды выдаются на срокъ не свыше 6 мѣсяцевъ.

Независимо отъ ссудъ золотопромышленникамъ, государственный банкъ выдаетъ ссуды подъ шлиховое золото завѣдующимъ полицейскою частью на пріискѣ для расчетовъ съ рабочими (ст. 685 Горнаго Устава). Ссуды сии выдаются подъ обезпеченіе только представляемымъ золотомъ, безъ дополнительнаго обезпеченія соло-векселемъ, и размѣръ ихъ не можетъ превышать $\frac{2}{3}$ дѣйствительной стоимости золота.

ПЕРЕЖИВЪНА ЗАВОДОВЛАДѢЛЬЦА.

Въ Ниццѣ скончался въ преклонномъ возрастѣ графъ Петръ Павловичъ Шуваловъ, одинъ изъ крупнѣйшихъ наследственныхъ уральскихъ горнозаводчиковъ. Въ теченіи послѣднихъ лѣтъ графъ безвыѣздно проживалъ на югѣ Франціи и всѣми его дѣлами завѣдывалъ единственный сынъ его, генералъ-маіоръ графъ Павелъ Петровичъ, котораго на Уралѣ и привыкли считать владѣльцемъ Лысьвенскихъ заводовъ. Теперь онъ становится фактическимъ владѣльцемъ обширнаго Лысьвенскаго округа съ металлургическими заводами и Крестовоздвиженскими платиновыми пріисками, величайшими на Уралѣ. Новый заводовладѣлецъ живѣйшимъ образомъ интересуется уральскими дѣлами и почти ежегодно посѣщаетъ свой округъ. Благодаря его личной инициативѣ производство округа за послѣдніе годы значительно расширилось. Будучи горячимъ сторонникомъ единенія между уральскими горнопромышленниками, графъ Шуваловъ способствовалъ организаціи постояннаго органа уполномоченныхъ съѣзда уральскихъ горнопромышленниковъ въ Петербургѣ и въ теченіи перваго года его дѣятельности любезно предоставилъ у себя въ домѣ, на Фонтанкѣ, помѣщеніе для собраній уполномоченныхъ и затѣмъ привѣтствовалъ VIII съѣздъ горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ весьма теплою телеграммою, высказавъ мысль о пользѣ и необходимости единенія.

Отъ души привѣтствуемъ вступленіе во владѣніе обширными Шуваловскими имѣніями столь просвѣщеннаго дѣятеля, симпатизирующаго Уралу и искренно интересующагося его промышленными успѣхами.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ «China Gazette» сообщает, что китайское правительство согласилось на постройку желѣзной дороги изъ Кяхты въ Пекинъ. Дорога будетъ состоять въ завѣдываніи русско-китайскаго банка.

◆ 30 мая акціонеры Уфимскаго горнопромышленнаго общества, владѣющаго Архангельскимъ заводомъ, вызываются въ Москву на общее собраніе. На этотъ разъ изъ перечня вопросовъ, подлежащихъ обсужденію, ликвидація дѣла исключена, съ чѣмъ и сѣшимъ поздравить общество.

◆ Въ енисейской губерніи, на земляхъ Кустунайскаго сельскаго общества приступлено къ добычѣ каменнаго угля. Предприниматель—инженеръ Соколовъ.

◆ Недавно состоялось первое засѣданіе учрежденной при Императорскомъ русскомъ техническомъ обществѣ особой металлографической комисіи. Засѣданіе открылось выборами должностныхъ лицъ комисіи, при чемъ предѣвателемъ ея былъ избранъ проф. Д. К. Черновъ и товарищемъ предѣвателя Н. С. Курнаковъ. Затѣмъ А. А. Байковымъ и г. Курнаковымъ были сдѣланы научныя сообщенія о различныхъ сплавахъ, сопровождавшіяся пояснительными туманными картинами и диаграммами. Новообразованная комисія, какъ выяснилось изъ прочитанной въ засѣданіи программы ея дѣятельности, рѣшила предпринять въ текущемъ году, кромѣ научныхъ изслѣдованій, изданіе переводныхъ и оригинальныхъ сочиненій о сплавахъ, воспользовавшись для этого на первое время работами англійскаго комитета и французской комисіи по изученію металлическихъ сплавовъ.

Въ заключеніе собранія проф. Д. К. Черновъ ознакомилъ присутствовавшихъ съ кристаллизацией металловъ и демонстрировалъ единственный на всемъ земномъ шарѣ громадный кристаллъ желѣза вѣсомъ въ 8¹/₂ фунтовъ. Засѣданіе металлографической комисіи привлекло многочисленную публику.

◆ Весь Чусовской караванъ съ металлами, отправленными водою мѣстными заводами, благополучно прибылъ 1 мая въ Левшино. Несчастныхъ случаевъ не было, исключая незначительнаго поврежденія одной барки, исправленнаго на пути.

◆ Троицкій городской голова прислалъ изъ Петербурга своимъ согражданамъ телеграмму весьма неутѣшительнаго свойства: именно, что вопросъ о проведеніи желѣзной дороги отъ Челябинска на Царицынъ отерочень разрѣшеніемъ.

◆ До сихъ поръ образцомъ дешевой постройки подъѣзднаго рельсоваго пути на Уралѣ считалась вѣтвь отъ Симскаго завода до ст. Симской самаро-златоустовской ж. д., и обошедшая отъ 6 до 7 тыс. рублей на версту. Еще дешевле предлагаетъ акціонерное общество подъѣздныхъ путей Артуръ Коппель, оперирующее теперь на Уралѣ, построитъ вѣтвь отъ Пожевскаго завода до пристани на Камѣ. Вотъ любопытная смѣта сооруженія и оборудованія этого пути. Количество перевозимыхъ ежегодно грузовъ опредѣлено въ 2 мил. пудовъ. Протяженіе рельсоваго пути немного болѣе 5 верстъ. Подвижной составъ будетъ состоять изъ одного паровоза въ 30 силъ и 12 товарныхъ вагоновъ. Вся работа по постройкѣ пути оцѣнивается въ 22 тыс. рублей, а подвижной составъ въ 13 тыс. рублей, итого 35 тыс. рублей. Заводуправленіе вступило уже въ соглашеніе съ представителемъ общества и къ постройкѣ дороги будетъ приступлено нынѣшнимъ лѣтомъ.

◆ «Горноз. Газ.» передаетъ о выдающемся случаѣ въ желѣзной торговлѣ юга Россіи. Никополь-Маріупольскій заводъ запродавъ будто бы на два года свой чугуны въ Антверпенъ. Газета объясняетъ этотъ фактъ сокращеніемъ спроса на чугуны, который будто бы упалъ на югѣ въ цѣнѣ до 56 к. на заводъ.

◆ Въ Тифлисѣ горный инженеръ М. И. Ченгеры принялъ изданіе новаго горнозаводскаго органа печати подъ заглавіемъ «Вѣстникъ горнаго дѣла и орошенія на Кавказѣ». Журналъ будетъ выходить два раза въ мѣсяцъ. Искренно привѣтствуемъ новаго собрата, появленіе котораго знаменуетъ собою съ каждымъ днемъ все увеличивающійся интересъ въ русскомъ обществѣ къ горнозаводской промышленности и ея задачамъ, получившимъ важное общегосударственное значеніе.

◆ 5 мая открылся экстренный съѣздъ горнопромышленниковъ юга Россіи въ Харьковѣ.

Программа занятій съѣзда слѣдующая:

1) Объ угольной биржѣ.

2) О горнопромышленномъ кредитѣ.

3) О преобразованіи общества пособія увѣчнымъ горнорабочимъ, съ цѣлью расширенія его дѣятельности и денежныхъ средствъ для полнаго обезпеченія всѣхъ пострадавшихъ на каменноугольныхъ коняхъ, желѣзныхъ рудникахъ, горныхъ заводахъ и промыслахъ юга Россіи, въ связи съ вопросомъ о вспомогательныхъ и больничныхъ кассахъ для горнорабочихъ и страхованіи горныхъ и горнозаводскихъ работъ юга Россіи.

4) Разсмотрѣніе вырабатываемаго г. харьковскимъ губернаторомъ проекта устава комитета по найму горнорабочихъ.

5) Выборы нѣкоторыхъ должностныхъ лицъ.

◆ Въ № 8680 «Нов. Вр.» помѣщена корреспонденція подъ заглавіемъ «Мирное завоеваніе Урала». Авторъ увѣряетъ, что въ настоящее время происходитъ лихорадочная скупка иностранцами уральскихъ заводовъ и присковъ. Это сообщеніе сильно запоздало. Два года тому назадъ иностранцы дѣйствительно ринулись было на Уралъ, но потерѣвъ затѣмъ полный неуспѣхъ при эксплуатаціи купленныхъ присковъ, теперь совершенно отшатнулись отъ Урала и ни о какихъ новыхъ продажахъ не слышно. Что касается заводовъ, то наблюдается любопытное заявленіе: Авзянопетровскіе заводы, принадлежащіе французамъ, переходятъ въ руки русскаго акціонернаго общества, съ участіемъ лишь въ незначительной долѣ иностранцевъ.

◆ Управитель Бисертскаго завода Ревдинскаго округа инженеръ технологъ В. Н. Чадовъ оставляетъ, по преклонному возрасту, службу.

◆ Въ дополненіе къ свѣдѣніямъ о мѣсторожденіяхъ магнетита въ южномъ Уралѣ, помѣщенномъ въ № 17 нашего журнала, мы получили сообщеніе, что въ Тептярской дачѣ, въ 2-хъ верстахъ отъ прииска Афонина также находится залежи этого минерала въ отводахъ И. Е. Мельникова, съ содержаніемъ MnO до 48%, какъ въ лучшихъ южноуральскихъ образцахъ. Г. Мельниковымъ производится уже въ небольшихъ размѣрахъ разработка этого минерала.

◆ Для характеристики потерь понесенныхъ за этотъ годъ владѣльцами металлургическихъ акцій по причинѣ угнетеннаго состоянія денежнаго рынка «Тор. Пр. Газ.» приводитъ слѣдующія сравнительныя данныя:

| | Котировка въ рубляхъ | |
|-------------------------------|----------------------|---------------|
| | 1 мая 1900 г. | 1 мая 1899 г. |
| Александровскаго з. | 122 | 340 |
| Брянскаго | 458 | 513 |
| Донецко-Юрьевскаго | 350 | 620 |
| Никополь-Маріупольск. | 168 | 255 |
| Сормовскаго | 80 | 168 |
| Коломенскаго | 393 | 570 |
| Мальцевскаго | 525 | 685 |
| Путиловскаго | 115 | 139 |
| Русско-Балтійскаго | 1,200 | 2,000 |

Худшаго полученія не запомнятъ даже старые биржевики.

◆ Сибирскія газеты передаютъ, что экспедиція Гетте встрѣтила большое затрудненіе въ приисканіи рабочихъ. Ихъ требовалось всего 15 чел., но въ Обдорскѣ и такое количество трудно было найти; запрашивали до 50 руб. въ мѣсяцъ на хозяйскомъ продовольствіи. Можно судить, во что обойдется постройка фантастической Обдорской ж. д. и съ какими непреодолимыми препятствіями придется строителямъ бороться.

◆ Бывшій уральскій горный инженеръ П. И. Егоровъ сдѣлалъ недавно докладъ въ петербургскомъ обществѣ горныхъ инженеровъ, посвященный наплыву на Уралъ иностранныхъ капиталовъ и иностранныхъ техниковъ. Характеристика неурядицы, царящей въ Богословскомъ округѣ и неустраненной съ приглашеніемъ иностранцевъ, смѣло обобщается г. Егоровымъ на всѣ иностранныя предпріятія на Уралѣ, что несправедливо. Мы по крайней мѣрѣ знаемъ Чусовскіе и Авзяно-петровскіе заводы, развивавшіеся при вполне здоровыхъ условіяхъ, несмотря на то, что ими владѣютъ иностранные капиталисты и руководятъ иностранные техники. Вообще металлургическая промышленность на Уралѣ въ рукахъ иностранцевъ функционируетъ ни чѣмъ не хуже русской, чего нельзя сказать о золотопромышленныхъ предпріятіяхъ, которыя дѣйствительно идутъ у нихъ изъ рукъ вонъ плохо.

СВѢДѢНІЕ

о количествѣ сырой платины, представленной въ Уральскую Химическую Лабораторію для освидѣтельствованія и оплаты горною податью за апрѣль мѣсяцъ 1900 года.

| Названіе горныхъ округовъ. | Въ 1899 г. | | | | | | Въ 1900 г. | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------|----|-------|--------------|----|-------|------------|----|-------|--------------|----|-------|------------|----|----|---|
| | За апрѣл. | | | Съ 1 января. | | | За апрѣл. | | | Съ 1 января. | | | | | | |
| | п. | ф. | з. д. | п. | ф. | з. д. | п. | ф. | з. д. | п. | ф. | з. д. | | | | |
| Пермскій | 3 | 24 | 51 | — | 18 | 21 | 82 | 85 | 3 | 23 | — | — | 14 | 23 | 5 | — |
| Сѣверо-Верхот. | 3 32 93 79 | | | 47 29 88 85 | | | — — — — | | | — — — — | | | 1 13 19 39 | | | |
| Южно-Верхотур. | 1 4 32 63 | | | 40 27 47 65 | | | — — — — | | | — — — — | | | — — — — | | | |
| Всего | 7 | 17 | 48 | 79 | 66 | 11 | 75 | 74 | 4 | 27 | 32 | 63 | 56 | 23 | 72 | 8 |

СВѢДѢНІЕ

о добычѣ каменнаго угля на Уралѣ въ мартѣ мѣсяцѣ.

| Имена владѣльцевъ. | Названіе копей. | Количество добычи въ пудахъ. |
|--------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Княгиня Е. Х. Абамелекъ-Лазарева | Кизеловскія | 1.819.122 |
| Насл. П. П. Демидова | Луньевскія | 641.180 |
| Тоже | Егоршинскія | 40.000 (антрац.) |
| М. И. Любимовъ | Нижне-Губахинскія | 224.640 |
| Д. И. Захаровскій | Нижне-Губахинскія | 172.155 |
| Тор. домъ Бр. Бердинскихъ | Усьвенскія | 156.100 |
| В. И. Пономаревъ | Кизеловскія | 101.680 |
| Сысертскіе заводы | Егоршинскія | не было. |
| | | Итого 3.154.877 |

Съ 1-го января за три мѣсяца 1900 г. добыто 9.035.054.

Отвѣтственный редакторъ Н. П. Штейнфельдъ.

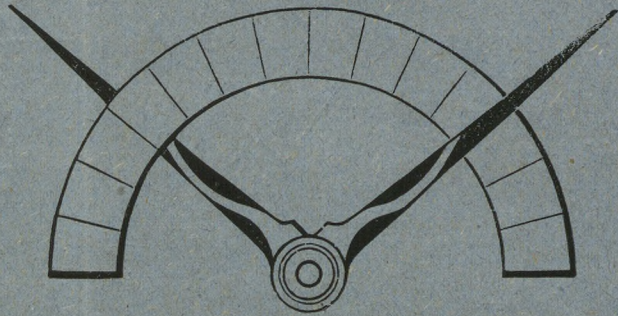
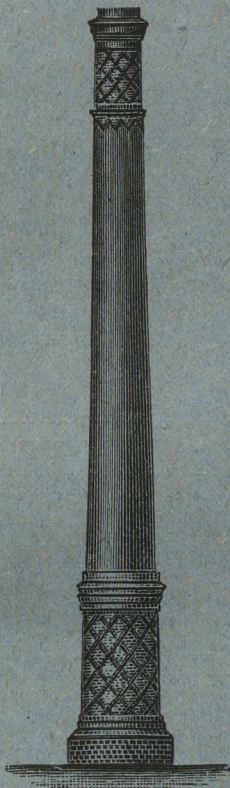
О б ъ я в л е н і я .

МАГНЕЗИТЪ,

содержащій въ себѣ $MnCO_3$ 85,07%, $CaCO_3$ 4,59%, SiO_2 5,33%, AlO_3 2,30%, MnO 0,41%, FeO_2 1,74%, H_2O 1,02%, для мартеновскаго производства.

Въ Оренбургской губерніи, въ Теплярской дачѣ у Ивана Евдокимовича Мельникова.

◆◆◆● Адресъ: Александровскій заводъ, Соликамскаго уѣзда И. Е. МЕЛЬНИКОВУ. ●◆◆◆



Акц. Об-во Альфонс Кустодисъ

Главно-Уполномоченный: инженеръ Ф. Б. НЕНГАУЗЪ

С.-Петербургъ, Казанская 52.—Телефонъ 2951.

Постройка фабр. дымовыхъ трубъ

изъ радиальныхъ, пустотѣлыхъ формованныхъ кирпичей.

Дымовыя трубы съ патентованной футеровкой. Трубные резервуары системы проф. Интце.

Болѣе 3000 построекъ во всѣхъ частяхъ свѣта.

Рациональныя вмазки паровыхъ котловъ. Фундаменты. Безпрерывно-обжигательныя печи для кирпичей и извести. Доменные печи, аппаратъ Коуперъ и пр.

Аппараты для контроля и экономнаго потребленія топлива:

Тяго-измѣрители, пирометры и газометры, патентъ Альфонса Кустодисъ въ Дюссельдорфѣ.

Представитель для Уральского края: **Н. В. КОНШИНЪ** въ Екатеринбургѣ, Уфѣ и Тюмени.

20—7



Акц. Промышленное Общество Восточно-Германскихъ

ЗАВОДОВЪ

Марксъ и Ко въ Данцигѣ.

Капиталь: 4 милліона марокъ.

Отд. для Россіи: **Фердинандъ Краусъ.**

МОСКВА.

Представительство для Урала конторы инженера **Н. В. Коншина**—Екатеринбургъ—Уфа.

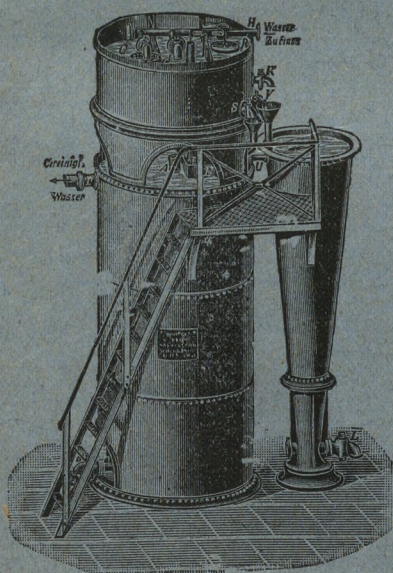
Водоочистительные аппараты системы Дерво и Рейзерта

для всякихъ промышленныхъ цѣлей.

Полная гарантія. Проекты и слѣты бесплатно. Въ Россіи болѣе 200 аппаратовъ въ дѣйстви.

Свидѣтельства и отзывы къ услугамъ.

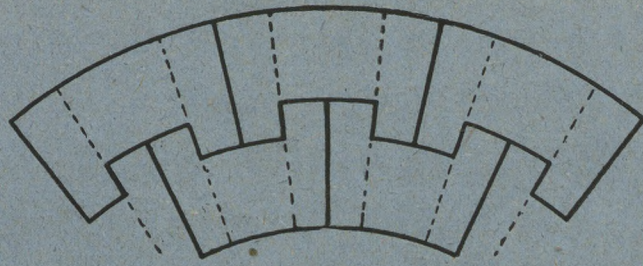
Запросы адресовать инж. **Н. В. Коншину**—Екатеринбургъ.



Водоочиститель патентъ Дерво—Рейзерта (типъ В.)

Годов.





Фирма основана въ 1846 г.

І. ФЕРБЕКЪ и К^о

Форстъ-Аахенъ.

Постройка **ФАБРИЧНЫХЪ ТРУБЪ**

для всѣхъ промышленностей изъ радіальныхъ пустотѣлыхъ кирпичей.
Устройство заводскихъ печей, фундаментовъ подъ машины, вмазка паровыхъ котловъ и т. п.

Главный уполномоченный:

А. МЕЙЕРЪ, Москва, Тверская, Пименовскій пер., домъ Коровина.

6—5



Техническое Бюро А. ГЕРЛИЦЪ

С.-Петербургъ. Вас. Остр. 2 лин. № 5-й.

Принадлежности для ГОРНЫХЪ и МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХЪ ЗАВОДОВЪ:

УДАРНО-БУРИЛЬНЫЯ МАШИНЫ

ДЛЯ БУРЕНИЯ ШПУРОВЪ,

приводимыя въ дѣйствіе посредствомъ сжатого воздуха или пара,

отличаются практичной конструкціей,

солиднымъ устройствомъ,

большой производительностью и

значительной дешевизною.

Магнитометры «Тибергъ Талена» и другіе.

Маркшейдерскіе инструменты шведской конструкціи.

Алмазо-бурильныя машины для развѣдочныхъ работъ.

Подъемныя и рудодробильныя машины и приборы.

Проволочно-канатныя дороги для перевозокъ.

Насосы всѣхъ системъ. Вентиляторы и т. п.

Автоматическій приборъ патентъ «Билдтъ» для равномерной подачи топлива въ газовые генераторы при печахъ или паровыхъ котлахъ.

Проекты и сметы по желанію бесплатно.