

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

**ВЫХОДИТЬ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.**

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

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

ПРИЕМЪ объявленій въ Германіи въ консултуръ для торговли и промышленности «Помощникъ» Berlin-Charlottenburg 4 Pestalozzi strasse 25.

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

ОБЪЯВЛЕНІЯ для отпечатанія послѣ текста принимаются съ платою по 20 к. за строку пла за мѣсто, ею занимаемое, въ одинъ столбець; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣляется скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20р. Впереді текста по соглашенію.

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-экономическій. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библиографія. VI. Привилегіи и изобретенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникѣ и механикѣ.

**Открыта подписка на 1902 г.**  
(ГОДЪ ИЗДАНІЯ ПЯТЫЙ).

**„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“.**  
ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Благодаря участию многихъ техниковъ специалистовъ, «Уральское Горное Обозрѣніе» въ специальныхъ отдѣлахъ слѣдитъ за развитіемъ и прогрессомъ горной, горнозаводской и горнолѣсной техники; помѣщаетъ статьи по горному дѣлу и по геологіи, металлургіи, лабораторной практикѣ химика, по механикѣ въ приложеніи ея къ горному и горнозаводскому дѣлу, по лѣсному хозяйству горныхъ заводовъ, работающих на древесномъ топливѣ, по золото и платинопромышленности.

«Уральское Горное Обозрѣніе» является органомъ Совѣта Съезда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совѣта Съезда уральскихъ золотопромышленниковъ, Совѣщанія уральскихъ химиковъ, заключаетъ кромѣ технической отдѣлы узаконеній и распоряженій Правительства, торгово-экономическій, библиографіи и статистическій; слѣдитъ, на сколько то возможно, за положеніемъ производства и потребленія продуктовъ горной и металлургической промышленности Россіи.

Редакторъ В.Л. МАМОНТОВЪ.

РЕДАКЦІЯ и КОНТОРА ИЗДАНІЯ

г. Екатеринбургъ, домъ Ижболдина. Телефонъ № 174.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ:

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



Екатеринбургъ. Хромо-типо-лит. К. К. Вурмъ.

1901.



# УСТРОЙСТВО ЭКОНОМИЧЕСКИХЪ ТОПОКЪ

къ паровымъ котламъ и др. огрѣвающимъ приборамъ

## СИСТЕМЫ И. А. СТРОГАНОВА

ЭКОНОМІЯ ТОПЛИВА отъ 20 до 50%

# 20% гарантируется 20%

*Пробныя топки ставятся за свой счетъ и рискъ.*

По 1-е Ноября поставлено болѣе 200 топокъ, дающихъ сбереженіе въ топливѣ свыше 25%.

Отзывы объ устроенныхъ топкахъ высылаются по востребованію.

### Торговый Домъ „Д. Ганинъ, Н. Ануфриевъ и К<sup>о</sup>“

Москва, Чистые пруды, д. № 17 Кабанова.

Отдѣленіе: Екатеринбургъ, Главный проспектъ, д. Штериберга, телефонъ № 189.

Представители: С.-Петербургъ, Иннолитовъ и Радаевъ, Полтавская, 5.

Кіевъ, М. Г. Граникъ, Фундуклеевская, 36.

Финляндія, Гельсингфорсъ, К. Селингъ и Г. А. Блюмен-

бергъ, Фредгатанъ, 1. № 32—50—7.

Акц. О-во.

## „АРТУРЪ КОППЕЛЬ“

Спб., Невскій 1.

Отдѣленія: Москва, Варшава, Одесса, Харьковъ, Рига, Гельсингфорсъ, Владивостокъ.

Воздушныя,  
проволочно-канатныя,  
электрическія  
железныя дороги.

Спеціальныя устройства  
для  
подъема, передачи и пере-  
возки грузовъ  
для  
горно-промышленныхъ  
предпріятій.



Паровозы, электровозы,  
локомобили,  
паровыя машины,  
краны, лебедки, копры,  
лъсотаски, бремсберги,  
Механическія приспособо-  
бленія  
и  
железныя конструкціи  
всякаго рода.

ПОЛНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## ЗОЛОТО-И ПЛАТИНО-ПРОМЫШЛЕННЫХЪ ПРЕДПРІЯТІЙ:

драги, землечерпательныя машины, экскаваторы, камнедробилки, золотопромывательные барабаны и т. д.  
а также

торфетныхъ, цементныхъ и кирпичедѣлательныхъ заводовъ.

**ПАТЕНТОВАННЫЯ КАМНЕСВЕРИЛЬНЫЯ МАШИНЫ И ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ**

первокласснаго машиностроит. завода Руд. Мейера въ Лейпцигѣ.

Конденсаціонныя и охлаждающія сооруже-  
нія системы **Бальке и К<sup>о</sup>** въ Бохумѣ.



Трезорныя устройства и денежныя шкафы  
Акц. О-ва „**Панцеръ**“ въ Берлинѣ.

1 разъ въ м.

Трассировочныя работы.—Спеціальныя каталоги.—Смѣты.

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

37935  
1944  
Годъ IV.

16 декабря 1901 г.

№. 49.

**СОДЕРЖАНІЕ:** 1) Взысканіе окладныхъ сборовъ по требованію податного инспектора. 2) Электрической перфораторъ Дюла-Форже (Dulait-Forget) горн. инж. М. Кювелеттъ. 3) Значеніе марганца при анализахъ хромистаго желѣзняка. 4) XXVI Съездъ горнопромышленниковъ юга Россіи. 5) О стоимости намывки золота ручнымъ способомъ. 6) По поводу землетресенія. 7) Торгово-экономическія извѣстія. 8) Библиографія. 9) Свѣдѣніе о шлиховомъ золотѣ. 10) Свѣдѣніе о сырой платинѣ. 11) Выплавка чугуна на Уралѣ за октябрь 1901 года. 12) Объявленія. При этомъ № прилагаются таблицы XII и XIII къ статьѣ Электрической перфораторъ Дюла-Форже (Dulait-Forget) горн. инж. М. Кювелеттъ.

## Взысканіе окладныхъ сборовъ по требованію податного инспектора.

Министерство Финансовъ, по Департаменту окладныхъ сборовъ циркулярнымъ предложеніемъ Казеннымъ Палатамъ отъ 20 октября 1901 г. за № 12426, разъяснило, что въ виду возникшихъ недоумѣній по вопросу объ обращеніи взысканія окладныхъ сборовъ по требованію податного инспектора, на заработную плату работающихъ на фабрикахъ и заводахъ крестьянъ и о томъ, не находится-ли примѣненіе этой мѣры въ зависимости отъ согласія на нее фабрикантовъ и заводчиковъ, что если по сему предмету и могли возникнуть въ прежнее время какія-либо сомнѣнія, то за воспослѣдованіемъ Высочайше утвержденнаго 23 іюня 1899 г. положенія о порядкѣ взысканія окладныхъ сборовъ, вопросъ этотъ получилъ вполне опредѣленное разрѣшеніе. Означенное положеніе, которое, въ качествѣ позднѣйшаго закона, должно быть разсматриваемо какъ узаконеніе, измѣняющее и дополняющее соответствующія правила устава промышленности, содержитъ совершенно категорическое постановленіе о томъ, что взысканіе сборовъ съ неисправныхъ плательщиковъ обращается на всякую вообще, независимо отъ характера ея, заработную плату, получаемую неисправнымъ хозяиномъ или членами его семьи, кромѣ женщинъ и малолѣтнихъ, а также на всякія иныя денежные суммы, принадлежащія неисправному плательщику или предстоющія къ полученію имъ, и что податной инспекторъ уведомляетъ подлежащее лицо или учрежденіе о невыдачѣ неисправному домохозяину слѣдующихъ на пополненіе недобора денегъ и о высылкѣ ихъ подлежащему волостному старшинѣ (ст. 50 и 53).

Такимъ образомъ по точному смыслу приведенныхъ статей закона 23 іюня 1899 г., предъявляемая податнымъ инспекторомъ владѣльцамъ промышленныхъ предпріятій требованія объ удержаніи заработной платы работающихъ у нихъ крестьянъ на пополненіе окладныхъ сборовъ, какъ основанная на законѣ, подлежатъ безусловно обязательному исполненію со стороны фабрикантовъ и заводчиковъ, совершенно независимо отъ нихъ на то согласія. Если же въ статьѣ 110 изданной въ развитіе положенія 23 іюня 1899 г. инструкціи и упоминается о соглашеніи податного инспектора съ владѣльцами промышленныхъ предпріятій относительно порядка производства вычетовъ изъ заработной платы рабочихъ на покрытие слѣдующихъ съ нихъ сборовъ, то означенное соглашеніе, имѣющее цѣлью освободить податного инспектора отъ необходи-

мости особаго каждый разъ обращенія къ фабрикантамъ и заводчикамъ для взысканія сборовъ съ каждаго отдѣльнаго плательщика, касается отнюдь не самой необходимости удержанія заработной платы, которое является обязательнымъ въ силу закона, а исключительно формы и способа производства этихъ удержаній.

## Электрической перфораторъ Дюла-Форже (Dulait-Forget) Горн. Инж. М. Кювелеттъ \*).

(Продолженіе).

Ударяющая масса вѣситъ около 30 кг. Для выраженія скорости въ концѣ хода имѣемъ:

$$V = 0,13 \sqrt{\frac{2000 \times 9.8081}{30}} = 3,40 \text{ метра.}$$

Принимая въ расчетъ вѣсъ движущихся массъ, сила удара, практически, по крайней мѣрѣ равна силѣ удара Эклисса № 5; по словамъ конструкторовъ приборъ полностью используетъ сопротивленіе стали буровъ.

Живая сила удара— $\frac{1}{2} T_1 v^2$ , болѣе силы удара перфоратора № 2 въ отношеніи:

$$\frac{T_{11}}{T_1} = \frac{0,13 \times 220}{0,075 \times 120} = 3,18$$

Отношеніе работы утилизированной динамо-машиной равно отношенію количества амперъ:

$$\frac{30}{14} = 2,14$$

Увеличеніе коэффициента полезнаго дѣйствія этого типа сравнительно съ прежнимъ весьма замѣтно. Резюмируя вышесказанное, перфораторъ № 3, представляетъ изъ себя приборъ достаточно надежный и прочный, по силѣ не уступающій перфоратору Бюртона № 5.

Слѣдующая таблица даетъ вѣсъ главныхъ частей этого прибора:

Рама . . . . .	65,5
Корпусъ перфоратора . . . . .	28,5
Соединеніе (Trefle d'accollement) . . . . .	5

\*). Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale. St. Etienne. T. XIV 1-ro Livraison 1900. Переводъ Е. Н. Б.

Вращающій маховикъ изъ ковкаго чугуна . . . . .	27
Маховичекъ и бронзовое кольцо . . . . .	10
Труба и кольцо-упоръ пружинъ . . . . .	17
Шестерни и муфты . . . . .	7
Шестерня . . . . .	15
Труба съ гайкой кованой стали . . . . .	8
Суппортъ бура . . . . .	11
Кольцо для укрѣпленія бура . . . . .	4
Подставка для ролика и роликъ . . . . .	35
Передачочный валъ кованой стали . . . . .	4
Кулакъ съ гайкой . . . . .	65
Болты . . . . .	2
	2005 klg.

§ 6. Установка на три перфоратора.

Нижеописанное устройство было примѣнено во Флавиакѣ для работы тремя перфораторами № 2, и могло служить для двухъ перфораторовъ № 3.

1 динамо Дюла Е. Н., типъ IV компаундъ, въ 11 килоуаттъ при напряженіи въ 220 вольтъ, вращающаяся со скоростью въ 1100 оборотовъ въ минуту, съ машинкой для натягиванія ремней, дубовымъ основаніемъ и фундаментными болтами.

Диаметръ шкива—325 м/м.

Ширина—200 м/м.

1 распределительная доска бѣлаго мрамора, помещенная около динамо и содержащая:

- 1 вольтметръ въ 220 вольтъ.
- 1 амперметръ для 50 амперъ.
- 2 однополюсныхъ прерывателя для 25 амперъ.
- 1 громоотводъ.

Соединительный кабель съ динамо.

3 перфоратора.

3 рамы съ устройствомъ для бокового укрѣпленія перфораторовъ.

3 платформы для перевозки рамъ и двигателей.

3 гибкихъ вала по 2 метра длиной.

4 конца кабеля, крытаго кожей, безъ соединителей, въ 4 метра длиной каждый.

4 соединителя съ металлической оправой.

6 шаровыхъ фонарей для лампъ по 16 свѣчей.

3 насоса для вырыскиванія воды въ буровыя скважины съ загнутыми наконечниками.

Стоимость этого оборудованія равняется приблизительно 10.000 франковъ. Принимая въ расчетъ запасныя части, паровой котель, необходимые инструменты и расходы по установкѣ, можно считать расходы по устройству въ 2000 франковъ на одну лошадиную силу.

§ 7. Электрическія передачи.

На поверхности земли примѣняются голые проводники;

они имѣютъ 25,2 м/м въ сѣченіи и 5,65 м/м въ диаметръ. Поддерживаются они простыми изоляторами, укрѣпленными на телеграфныхъ столбахъ, отстоящихъ другъ отъ друга приблизительно на 30 метровъ.

Подъ землей проводники состоятъ изъ кабелей въ 7 проволокъ по 17/10 миллеметра, изолированныхъ гуттаперчей и защищенныхъ двойной плетеной хлопчатобумажной обмоткой.

Такой кабель стоитъ 925 франковъ километръ, изоляторы—1 франкъ за штуку. Проводники, изоляторы и расходы по установкѣ падаютъ приблизительно 2,5 франками на 1 метръ. Какъ видно изъ этого, стоимость устройства приближается къ стоимости провода сжатого воздуха.

Дѣйствительно, стоимость тянутыхъ желѣзныхъ трубъ въ 60м/м внутренняго диаметра и 2,5м/м толщины, равняется 3,25 франка за погонный метръ.

Нормально можно приводить въ движеніе 9 перфораторовъ, т. к. вышеописанный кабель способенъ передавать токъ въ 68 амперъ, по формулѣ

$$I=4,375 d. \frac{3}{2}$$

I выражается въ амперахъ, d—въ миллиметрахъ. Такъ какъ диаметръ каждой проволоки равенъ 17/10 миллиметра, а вышеприведенная формула даетъ I=9,7, то сила передаваемого тока можетъ достигнуть 68 амперъ, и служить для работы 9 перфораторовъ, требующихъ 7 амперъ каждый.

§ 8. Результаты, полученные во Флавиакѣ.

Съ точки зрѣнія изученія механическаго буренія, полученные результаты являются фактомъ весьма интереснымъ, такъ какъ приборъ теоретически прекрасно конструированный, на практикѣ можетъ оказаться дающимъ лишь только весьма посредственную работу. Съ другой-же стороны очень трудно, почти невозможно, въ большинствѣ случаевъ, получить данныя, поддающіяся точному сравненію. Условія залеганія породы въ забояхъ, способъ употребленія взрывчатыхъ матеріаловъ, способность рабочихъ, и наконецъ, самая организація работъ—все это факторы, которые также оказываютъ значительное вліяніе на конечный результатъ, какъ и качество самого перфоратора.

Поэтому данныя, приводимыя ниже, представляютъ только относительный интересъ.

Разрѣзъ пройденныхъ породъ, показанный на фиг. 2, даетъ представленіе о степени трудности работъ при проходѣ штольны, имѣвшей длину 1350 метровъ. Кремнистые рухляки нижняго оксфорда являются породой средней твердости; они носятъ названіе рухляковъ только благодаря способности ихъ дѣлаться на негелстые листочки. Слюдяные сланцы могутъ разсматриваться уже какъ порода очень твердая; они содержатъ въ большомъ количествѣ кварцевыя прожилки. Сланцеватость выражается очень замѣтно по направленію штольны—обстоятельство неблагоприятное для эффекта взрывчатого

Фиг. 1.



материала; въ среднемъ, быстрота ухода была въ нихъ менѣе, чѣмъ въ породахъ гранитныхъ, число перфораторовъ въ забой измѣнялось: одинъ, два, три. Три перфоратора и три мотора могли помѣщаться на особыхъ платформахъ; послѣднія были приспособлены такимъ образомъ, чтобы постановка на мѣсто, управление и перемѣна приборовъ могла совершаться безъ всякой ручной работы.

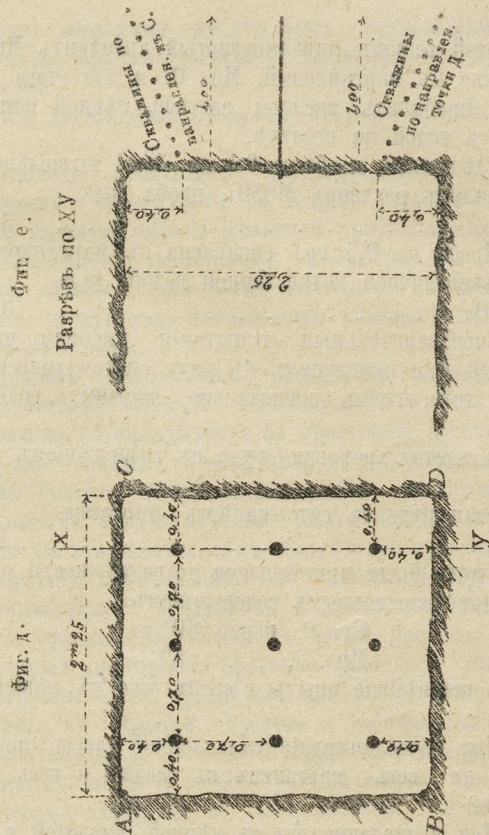
**Установка перфоратора.** Очистки, выработки перфораторовъ придвигаются къ забою, чтобы работа шла усѣбно, ихъ нужно помѣстить, отступя 1 метръ отъ плоскости забоя, и на 0,70—0,80 отъ выступовъ въ немъ. Такъ какъ перфораторъ выступаетъ на 0,40 изъ рамы, то можно начинать работу бурами длиной въ 0,50 мт.

Существенно важно уставить колонны на строго горизонтальной площадкѣ: самымъ тщательнымъ образомъ слѣдуетъ предупредить расклиниваніе во время работы клинбѣвъ. Паденіе приборовъ, двигающихся въ тѣсномъ пространствѣ двухъ метровъ, гдѣ работаютъ 6 человекъ, неизбежно причинило-бы несчастный случай. Исполнивъ эти приготовленія, закрѣпляютъ, такимъ-же образомъ, колонны въ кровлѣ и заворачиваютъ до отказа, помощью прочной гайки.

**Буреніе.** Работа производится, обыкновенно, слѣдующимъ образомъ:

Число скважинъ—9.

Расположеніе скважинъ (шнуровъ) видно на прилагаемомъ рисункѣ.



(Окончаніе слѣдуетъ).

Перевелъ Е. Н. Б. де-М.

### Значеніе марганца при анализахъ хромистаго желѣзняка.

Весьма обычный заводскій способъ опредѣленія хрома въ хромистыхъ желѣзникахъ состоитъ въ томъ, что хромъ переводится въ двуххромокалиеву соль и возстаивается солью Моора, излишекъ который титруется хамелеономъ.

Этотъ способъ указывается такимъ авторитетомъ какъ Фрезеніусъ и относится имъ къ безусловно точнымъ способамъ<sup>1)</sup>.

Первое возраженіе, встрѣченное мною въ литературѣ, противъ этого способа, была замѣтка В. Яргова въ № 20 стр. 6 «Уральскаго Горнаго Обозрѣнія» за 1900 г. Онъ говорить такъ: «Но ошибка здѣсь можетъ произойти отъ содержанія марганца въ хромистыхъ желѣзникахъ. Уральскіе хромиты марганца иногда содержатъ много, поэтому, чтобы точнѣе опредѣлить содержаніе Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, необходимо будетъ опредѣлить и % марганца. Тамъ же, гдѣ не требуется большой точности, этотъ анализъ единственный.»

При обсужденіи анализовъ хрома, на совѣщаніи уральскихъ химиковъ это замѣчаніе было выдвинуто вновь и на этотъ разъ поддержано нѣсколькими лицами.

Въ концѣ концовъ вопросъ остался невыясненнымъ и было предложено заняться его разработкой.

Я началъ свои опыты съ того, что къ извѣстной мѣ хромовой руды примѣшивалъ марганецъ въ различныхъ видахъ.

1) Хромовая руда дала мнѣ при пробѣ на хромъ:

<sup>1)</sup> Fresenius 873. 1900 франц. изданіе. Способъ Дитмара-Славляють двѣ части бураваго стекла съ тремя частями углекислаго кали-натра. Чтобы разрушить руду, сплавляютъ 0,5 гр. мелкаго порошка ея въ платиновомъ тиглѣ съ 5—6 гр. вышеозначенной смѣси. Въ теченіи 3/4 часа плавятъ на полномъ огнѣ Бунзеневской горѣлки. Сплавленная масса воспринимается горячей водой,—въ растворъ хромъ, а въ осадкѣ желѣзо. Титрованіе ведется путемъ.

1-ый анализъ Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . . . . . 38. 84%  
 2-ой » » . . . . . 38. 90%  
 2) Къ этой хромовой рудѣ примѣшано ферро-маргана въ размѣрѣ 1 гр. на 1 гр. навѣски руды. Смѣсь подвергнута анализу.

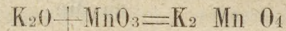
1-ая проба Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . . . . . 38. 84%  
 2-ая проба » . . . . . 39. 04%

Повидимому, примѣсь не повліяла на ходъ анализа и на его результатъ. Анализъ веденъ по Фрезеніусу, т. е. кипяченіе съ азотно-кислымъ аммоніемъ считаю излишнимъ,—если только не требуется анализъ кремнезема.

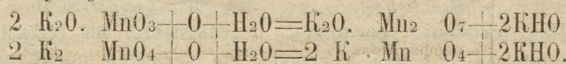
3) Проба той же хромовой руды въ 0,5 гр. смѣшана съ 0,5 гр. марганцевой руды. Смѣсь эта подвергнута анализу. При выщелачиваніи получился растворъ *изумрудно-зеленаго цвѣта*. Водный растворъ былъ подкисленъ сѣрной кислотой. Цвѣтъ перешелъ въ мутно-красный, а затѣмъ марганецъ сталъ выпадать въ видѣ темно-бураго осадка. Осадокъ отфильтрованъ.—Растворъ далъ:

Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . . . . . 37,7%

Очевидно подкисливая растворъ и не растворяя совершенно осадка мы вводимъ ошибку, т. к. большую часть марганецъ остался у насъ въ видѣ окисловъ въ осадкѣ, а небольшой частью былъ переведенъ въ растворъ и повидимому въ формѣ *марганцовокалиевой соли*, хотя до прибавленія кислоты мы имѣли конечно растворъ *марганцовисто-калиевой соли*. Марганцовисто-калиева соль характернаго изумрудно-зеленаго цвѣта, легко переходящая въ марганцовокалиеву соль фиолетоваго цвѣта, она то и есть минеральный хамелеонъ состава:



То, что въ лабораторіи называютъ хамелеономъ, есть въ сущности продуктъ окисленія хамелеона.



По этой реакціи марганцовистый ангидрид  $MnO_2$  переходитъ легко въ марганцовый.  $Mn_2O_7$  и для этого перехода достаточно прибавить кислоты азотной, сѣрной или простого кипяченія съ водой на воздухѣ.

4) Слѣдующая проба въ 0,5 гр. была выщелачена водой и тогда прилить растворъ  $MnSO_4$ , проба дала

$Cr_2O_3$  . . . . . 38. 67<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

5) Проба въ 0,5 гр. сплавлена съ марганцовой рудой 0,20 гр., выщелачена подкисленной водой, дала

$Cr_2O_3$  . . . . . 38. 88<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Эти предварительныя испытанія уяснили мнѣ общій ходъ реакцій и я приступилъ къ ряду систематическихъ анализовъ для того, чтобы окончательно выяснитъ роль каждаго агента.

Была взята хромовая руда съ содержаніемъ

$Cr_2O_3$  . . . . . 38. 88<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

и марганцовая руда съ содержаніемъ марганца

Mn . . . . . 24. 82<sup>0</sup>/<sub>0</sub>,

изъ этихъ рудъ была приготовлена по возможности однородная смѣсь съ приблизительнымъ содержаніемъ:

$Cr_2O_3$  около 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

Mn . . . . . 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

Свои дальнѣйшіе опыты я свелъ уже къ рѣшенію трехъ вопросовъ:

1) При выщелачиваніи сплавленной массы горячей водой получается ли весь марганецъ въ осадкѣ и весь ли хромъ въ растворѣ?

2) При выщелачиваніи съ сѣрной кислотой и перевода все въ растворъ, можно ли точно титровать и хромъ, и марганецъ?

3) При кипяченіи съ азотно-кислымъ аммоніемъ (по Вдовиневскому) получается ли марганецъ въ осадкѣ или же онъ раньше весь выпалъ? Очевидно, что первый вопросъ уже предъшлетъ послѣдній.

Результаты анализовъ при выщелачиваніи сплава горячей водой (80—90°C):

Проба	6-я	$Cr_2O_3$	30.18 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	Mn	5.07	Устиновъ
»	7	»	29.96	»	5.03	Л. Романовъ
»	8	»	29.87	»	5.06	»
»	9	»	29.91	»	5.12	»
»	10	»	30.62	»	5.10	»
»	11	»	30.17	»	5.07	Г. Клеръ
»	12	»	30.27	»	5.17	»

Мы видимъ изъ данной таблицы, что не смотря на то, что анализы совершались разными лицами отступленія получались не болѣе 0.40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> для хрома; хотя мой лично результаты согласовались до 0.15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> для хрома и 0.09<sup>0</sup>/<sub>0</sub> для марганца. Принимая въ расчетъ то обстоятельство, что мы имѣли дѣло съ искусственной смѣсью, однородность которой не можетъ быть гарантирована,—то сближеніе надо считать вполне достаточнымъ.

Изъ этихъ результатовъ мы видимъ, что при выщелачиваніи горячей водой—титрованіе хрома и марганца (по способу Фольгарда) даетъ желательные результаты и примѣсь марганца не можетъ смущать насъ.

При выщелачиваніи сплавленной массы сѣрной кислотой, до полного растворенія осадка, результаты были таковы:

Проба	13-я	$Cr_2O_3$	30.19	Mn	5.04
»	14-я	»	29.93	»	5.14
»	15-я	»	29.89	»	5.03
»	16-я	»	—	»	4.93

Средній результатъ на  $Cr_2O_3$  30.00<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
на Mn 5.04<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

Водный растворъ далъ намъ

средній результатъ на  $Cr_2O_3$  30.00<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
на Mn 5.10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

Изъ сличенія среднихъ результатовъ мы видимъ, что они крайне близки между собой. Что касается послѣдняго во-

проса, то осажденіе закиси марганца кипяченіемъ съ азотно-кислымъ аммоніемъ, мною констатировано не было.—хотя пробы 9, 10, 11 и 12 велись по указанію Вдовиневского. Весь марганецъ осѣдалъ у меня при выщелачиваніи.

Примѣсь марганца даже до 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> сопровождается столь характерными его признаками при сплавленіи и выщелачиваніи, что едва ли могла бы пройти не обративъ вниманія аналитика; поэтому присутствіе въ уральскихъ хромитахъ до 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> марганца я считаю крайне сомнительнымъ.

Резюмируя теперь свои выводы я могу сказать, что веденіе анализа, будь то выщелачиваніе водой, будь то раствореніе въ сѣрной кислотѣ, даетъ достаточно точный результатъ и на хромъ, и на марганецъ.

Кипяченіе съ азотнокислымъ аммоніемъ въ видахъ осажденія марганца считаю совершенно излишнимъ. Оно должно имѣть мѣсто только при анализѣ на  $SiO_2$  и можетъ быть при опредѣленіи  $Al_2O_3$ .

Вотъ почему путь, указанный Фрезениусомъ, я считаю нисколько не поколебленнымъ,—различными выраженіями, имѣвшими мѣсто на совѣщаніи уральскихъ химиковъ.

Предлагая результаты своихъ анализовъ уральскимъ химикамъ,—я думаю, что уяснилъ нѣсколько вопросовъ, оставшіяся запутаннымъ до сихъ поръ. Л. Романовъ.

## XXVI Съѣздъ горнопромышленниковъ юга Россіи.

(Продолженіе).

Предполагаемая добываемая способность всѣхъ копей и всего Донецкаго бассейна для 1902 г. исчислена въ 1.084.632.000 пуд., противъ добывной способности, исчисленной XXV съѣздомъ для 1901 г. въ 999.800.000 п., болѣе въ 1902 году на 84.232.000 пуд. Эти данныя указываютъ на развитіе и расширеніе рудничныхъ работъ, усиленно прогрессирующихъ, даже въ трудный періодъ положенія каменноугольной промышленности Донецкаго бассейна.

Предполагаемая же добыча для 1902 года исчислена для всего Донецкаго бассейна въ 859.250.000 п., т. е. на 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> добывной способности.

Сравнивая цифры ожидаемой добычи для вывоза на рынокъ съ цифрой ожидаемаго потребленія, получается превышеніе ожидаемой добычи надъ ожидаемымъ потребленіемъ въ 100.000.000 п.

Такое значительное превышеніе ожидаемой добычи надъ требованіемъ рынка, по мнѣнію комиссіи, указываетъ, что Донецкія каменноугольныя копи за послѣдніе два года сдѣлали громадныя успѣхи по приготовленію копей къ громадной добычѣ. Можно было бы указать, что большой избытокъ добычи является результатомъ сокращенія потребленія минеральнаго топлива металлургическими заводами, отъ переживаемаго имъ кризиса, но обсужденіе этого вопроса привело комиссію къ слѣдующимъ выводамъ. Какъ ниже будетъ указано, выплавка чугуна въ 1902 году ожидается уменьшенная въ 88.000.000 п., вмѣсто заявленной заводами цифры 98.000.000 п., но допустимъ даже, что выплавка чугуна при наилучшихъ условіяхъ развитія желѣзной промышленности достигла бы цифры 100.000.000 п., т. е. болѣе на 12.000.000 п. противъ предположенія, то и въ этомъ случаѣ, считая на выплавку пуда чугуна—3 пуда минеральнаго топлива, сбытъ его увеличится на 36.000.000 пуд., но и при этихъ условіяхъ все таки былъ бы излишекъ угля для рынка на 64.000.000 п. и Донецкія копи свободно удовлетворили бы возрастающее потребленіе топлива.

Эти выводы объ ожидаемой добычѣ минеральнаго топлива приводятъ комиссію къ заключенію о необходимости принять мѣры къ расширенію рынка сбыта минеральнаго

топлива, въ связи съ мѣрами для устранения или ослабления кризиса желѣзной промышленности, какъ крупнѣйшаго рынка сбыта угля и кокса.

Переходя къ соляной промышленности, коммисія выяснила, что предполагается въ 1902 году добыть и вывезти по желѣзнымъ дорогамъ соли каменной и выварочной 30.780,000 пудовъ или 51,300 ваг.

Что же касается желѣзной промышленности, то коммисія сдѣлала слѣдующіе выводы. Для потребностей металлургической промышленности на югѣ Россіи на 1902 г. требуются желѣзные руды: криворожскія, мѣстныя донецкія, керченскія руды разныхъ районовъ (воронежскаго, тамбовскаго) и руды марганцевыя: никопольская и кавказская. Общее количество всѣхъ затребованныхъ рудъ на 1902 годъ составляетъ цифру, предназначенную къ перевозкѣ по желѣзнымъ дорогамъ, — 160.093.000 пудовъ.

Для выясненія положенія руднаго рынка, т. е. для сравненія количества руды потребной и предполагаемой къ добычѣ, имѣются данныя, а именно добывная способность желѣзныхъ рудниковъ криворожскаго района 355.100,000 пуд. Предположено къ добычѣ въ 1902 г. 161.000,000 пуд. желѣзной промышленности потребуется 141.243,000 пуд.

Ожидается излишекъ добычи надъ ожидаемымъ требованіемъ 20.000,000 п. Изъ этого видно, что рудники приготовлены къ добычѣ больше, противъ потребления, и избытокъ руды указываетъ на потребность въ расширеніи рынка сбыта ея, каковой всецѣло зависитъ отъ положенія желѣзной промышленности. Относительно флюсовъ коммисія выяснила, что въ 1902 г. предполагается получить заводами флюсовъ — 40.179,000 п. Что же касается желѣзной промышленности, то, по даннымъ, собраннымъ коммисіей, въ настоящее время въ районѣ южнаго горнаго промысла имѣется 19 металлургическихъ желѣзныхъ заводовъ съ 56 доменныхъ печами, изъ коихъ: дѣйствующихъ 30, строящихся 5, въ ремонтѣ 8, готовыхъ, но закрытыхъ 13. Возможная производительность всѣхъ доменныхъ заводовъ, при полномъ ходѣ, выражается 165 милл. п. чугуна ежегодно. Если же принять во вниманіе, что всегда часть доменъ будетъ въ ремонтѣ и принимая цифру таковыхъ, какъ теперь, 8 и считая въ среднемъ на каждую доменную печь 3 милл. п., а всего 24 милл. п., и уменьшая на эту цифру общую возможную выработку ежегоднаго количества чугуна, то, во всякомъ случаѣ, возможная наименьшая выработка чугуна получается въ 141 милл. ежегодно. На основаніи заявленій, поступившихъ отъ желѣзозаводчиковъ, послѣдними при 30 дѣйствующихъ печахъ предполагается выплавить въ 1902 г. 98 милл. п. чугуна на 14 дѣйствующихъ заводахъ. Сопоставляя цифру предполагаемой въ 1902 г. выработки чугуна съ наименьшей производительностью доменныхъ печей, получается, что въ 1902 г. ожидается работа доменныхъ печей всего въ 62,4% ихъ возможной и подготовленной работы.

Въ заключеніе коммисія указываетъ на неблагоприятные виды въ будущемъ году и на продолженіе тяжелаго кризиса каменноугольной и желѣзной промышленности, а именно: выработка чугуна ожидается съ уменьшеніемъ противъ прошлаго года, при громадной производительности доменныхъ печей, отъ недостатка рынковъ сбыта для металла. Каменноугольная промышленность при наличности большихъ запасовъ угля на коняхъ въ будущемъ году будетъ обладать громаднымъ избыткомъ добычи надъ спросомъ, а потому крайне нуждается въ расширеніи рынковъ сбыта. Промышленность желѣзородная находится въ полной зависимости отъ желѣзной, которая переживаетъ тяжелое состояніе.

Докладъ статистической коммисіи былъ принятъ събѣдомъ и докладчику выражена благодарность.

Второе засѣданіе коммисіи по вопросу, предложенному Министромъ Финансовъ, было посвящено вопросу о томъ, въ какой мѣрѣ продукты желѣзной промышленности, привозимые

въ Россію изъ заграницы, могутъ быть произведены на русскихъ заводахъ, причемъ коммисія выдвинула слѣдующія общія положенія:

1) Всѣ упомянутые продукты могутъ изготовляться въ Россіи.

2) Привозъ продуктовъ металлургической и желѣзной промышленности существуетъ во всѣхъ странахъ даже съ значительно развитой обрабатывающей промышленностью.

3) Наблюдается постепенное уменьшеніе (по 1899 годъ наблюдалось, кажется, наоборотъ, постоянное увеличеніе) привоза многихъ продуктовъ, производство каковыхъ возникаетъ и развивается въ Россіи.

4) Привозъ упомянутыхъ продуктовъ объясняется: а) особыми качествами сырыхъ матеріаловъ и изготовленія изъ нихъ заграничныхъ продуктовъ; б) привычкой русскаго потребителя къ иностраннымъ продуктамъ; в) неправильной тарификаціей въ Россіи; г) незначительностью размѣровъ потребления отдѣльныхъ предметовъ, не допускающей установленія спеціальнаго по этимъ отраслямъ для Россіи производства; е) сильно развитыми промышленностью Западной Европы и индивидуализированіемъ продуктовъ и предметовъ для мирового рынка, имѣя рынокъ въ Россіи въ числѣ прочихъ; ж) тѣмъ, что иностранныя предпріятія проявили склонность къ выписыванію иностранныхъ же предметовъ для оборудованія заводовъ, копей и проч.; з) заказами морского и военного вѣдомствъ на заграничныхъ заводахъ; и) недостатками организаціи кредита для заказчиковъ, какъ и вообще условій сбыта сравнительно съ заграничными заводами; н) внезапностью роста русской горной и горнозаводской промышленности въ связи съ паденіемъ цѣнъ на ввозимые продукты за границей; к) измѣненіемъ пошлины на сельско-хозяйственныя машины; л) сравнительно малымъ развитіемъ машиностроенія въ Россіи, хотя оно постепенно возрастаетъ.

Пренія въ этомъ засѣданіи коснулись также нѣкоторыхъ общихъ причинъ отмѣчаемаго кризиса въ желѣзной промышленности, причемъ горный инженеръ А. А. Вольскій обратилъ вниманіе коммисіи на то, что изъ двухъ третей потребления на долю казеннаго рынка приходится едва 1/3, которая въ разсматриваемый періодъ въ своемъ процентномъ отношеніи къ общему потребленію чувствительно не измѣнилась. Слѣдовательно, причину кризиса надо искать въ остальныхъ двухъ третяхъ — народномъ потребленіи, на встрѣчу которому промышленность не шла, о развитіи котораго заботилась мало.

На третьемъ засѣданіи коммисіи, посвященномъ мѣрамъ, которыя могли бы парализовать неблагоприятное для промышленности вліяніе кризиса, горнымъ инженеромъ М. Ф. Шимановскимъ были предложены слѣдующія мѣры: 1) регулированіе производства, согласно потребностямъ рынка и 2) устройство конторъ по совмѣстной продажѣ издѣлій заводовъ.

По этому поводу былъ высказанъ рядъ соображеній, хлопившихся въ пользу проектированныхъ мѣръ, причемъ П. И. Ясюковичъ предложилъ немедленно представить проектъ организаціи и дѣятельности упомянутыхъ продажныхъ конторъ. В. В. Жуковскій указалъ на желательность регулированія и распределенія между заводами заказовъ съ той точки зрѣнія, что въ настоящее время заводы, въ погонѣ за заказами, часто берутся за то, что не отвѣчаетъ оборудованію ихъ, а П. И. Ясюковичъ и нѣкоторые другіе нашли организацію конторъ по продажѣ единственнымъ возможнымъ выходомъ изъ настоящаго затруднительнаго положенія желѣзной промышленности, а ближайшимъ образомъ — мѣрой, освобождающей эту промышленность отъ тягостнаго посредничества коммисіонеровъ. Въ видѣ общихъ соображеній по вопросу о мѣрахъ для расширенія рынковъ сбыта, А. А. Вольскій указалъ на то, что прежде всего необходимо самимъ заводчикамъ развивать потребленіе желѣза въ народныхъ мас-

сахъ, необходимо культивировать, такъ сказать, потребителя, приучать его къ потребленію, какъ это дѣлаютъ заграничныя заводчики, желающіе распространить тѣ или другія свои издѣлія. Г. Вольскій указалъ на примѣры швейныхъ машинъ, сильно распространяемыхъ при посредствѣ всевозможныхъ льготъ кредита, разсрочекъ платежа и проч., указавъ на потребленіе въ тульскомъ кустарномъ районѣ заграничнаго желѣза, проникающаго туда только потому, что русскіе заводчики не захотѣли примѣниться къ этому рынку, а также на значительное распространеніе укупорочныхъ жестяныхъ издѣлій, эмалированной посуды и проч., получившихъ въ самомъ непродолжительномъ времени весьма широкое распространеніе, исключительно благодаря настойчивости, энергіи производителей и умѣнію ихъ именно культивировать потребителя. Затѣмъ А. А. Вольскій указалъ на то, что проектируемыя конторы по продажѣ желѣза только тогда будутъ достигать цѣли, если одновременно будутъ нормированы цѣны до тѣхъ размѣровъ, при какихъ продуктъ можетъ явиться предметомъ широкаго народнаго потребленія.

Въ заключеніе коммисія приняла предложеніе М. Ф. Шимановскаго о желательности регулированія производства въ области желѣзной промышленности и организаціи конторы для совмѣстной продажи желѣза, причемъ представитель желѣзозаводчиковъ Царства Польскаго заявилъ, что заводчики представительстваемого ими района принципиально присоединяются къ означенному предложенію.

Въ засѣданіи съѣзда 14 ноября инженеръ О. Р. Фертнеръ доложилъ результаты работъ коммисіи по вопросу «О способахъ примѣненія правилъ о промысловомъ налогѣ и гербовомъ сборѣ къ горнымъ и горнозаводскимъ предпріятіямъ».

Коммисія подвергла обстоятельному разсмотрѣнію упомянутый вопросъ и пришла къ заключенію о необходимости возбужденія ряда ходатайствъ.

Прежде всего коммисія находитъ своевременно возбудить вопросъ о томъ, чтобы особое присутствіе при обсужденіи вопросовъ, относящихся къ государственному промышленному налогу и опредѣленію общей на Имперію суммы раскладочнаго сбора между областями и отдѣльными отраслями промышленности, приняла во вниманіе тяжелое положеніе горной и горнозаводской промышленности юга Россіи. Далѣе коммисія полагаетъ, что хотя по ст. 4 положенія Министру Финансовъ присвоена власть переводить высшіе классы мѣстностей въ низшіе, но это не можетъ облегчить положеніе южной промышленности, такъ какъ углепромышленность всѣхъ разрядовъ, а горнозаводская промышленность первыхъ пяти находится по положенію внѣ классовъ, и размѣръ основнаго налога поставленъ въ зависимость отъ основнаго капитала предпріятія, обложеннаго 15 коп. съ сотни рублей. Поэтому коммисія находитъ полезнымъ этотъ вопросъ считать открытымъ и просить съѣздъ поручить статистическому бюро собрать возможно обстоятельныя данныя о средней доходности горныхъ и горнозаводскихъ предпріятій Россіи за послѣднее десятилѣтіе. Этотъ матеріалъ послужитъ для ходатайства, если таковое понадобится, въ смыслѣ пониженія основнаго налога ко времени пересмотра въ 1903 году въ законодательномъ порядкѣ (ст. 3 положенія) окладовъ промысловаго налога.

Затѣмъ коммисія предложила съѣзду войти съ ходатайствомъ о разрѣшеніи ему выбрать изъ своей среды по одному представителю въ харьковскую, екатеринславскую, херсонскую и новочеркасскую казенныя палаты. Представители эти на правахъ членовъ общихъ присутствій палатъ будутъ имѣть возможность: вліять на установленіе процентовъ нормальной прибыльности въ различнаго рода горныхъ и горнозаводскихъ предпріятіяхъ, способствовать опредѣленію ихъ оборотовъ при помощи внѣшнихъ признаковъ, указывающихъ лишь на размѣръ предпріятія, а равно обсуж-

дать правильность отчетовъ акціонерныхъ предпріятій при опредѣленіи размѣровъ податной прибыли.

Коммисія признала также желательнымъ ходатайствовать о разъясненіи 45 статьи положенія въ томъ смыслѣ, что предпріятіе, уплачивающее дополнительный налогъ отъ прибыли, полученной вслѣдствіе совокупной дѣятельности всѣхъ рудниковъ, должно считаться отдѣльной податной единицей, но не рудники, составляющіе лишь части цѣлаго.

При разсмотрѣніи инструкцій о примѣненіи положенія коммисія пришла къ заключенію, что при опредѣленіи податной прибыли предпріятіями, обязанными публичной отчетностью, а также и тѣми, которыя желаютъ уплачивать дополнительный промысловый налогъ въ порядкѣ, установленномъ для подотчетныхъ предпріятій, не можетъ быть различныхъ толкованій, такъ какъ все предусмотрено и опредѣлено. Если же возникаютъ недоразумѣнія и споры съ казенными палатами, то лишь потому, что въ отчетахъ недостаточно точно опредѣляются бухгалтерскія статьи, малопримѣнимыя къ на графамъ инструкцій.

По вопросу о примѣненіи гербоваго сбора къ горнымъ и горнозаводскимъ предпріятіямъ коммисія признала полезнымъ ходатайствовать о томъ, чтобы: 1) вся переписка съ административными учрежденіями по поводу договоровъ съ казною, оплаченныхъ пропорціональнымъ сборомъ, и по поводу обрядностей, вытекающихъ изъ нихъ при исполненіи въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени договорныхъ обязанностей, была освобождена отъ всякой оплаты гербовымъ сборомъ и чтобы въ такихъ случаяхъ примѣнялась бы ст. 58 устава, освобождающая отъ гербоваго сбора всю торговую переписку, не увеличивающую суммы оплаченной сборомъ торговой сдѣлки; 2) чтобы допущена была оплата договоровъ съ казною пропорціональнымъ гербовымъ сборомъ низшаго оклада по запродажамъ угля безъ права замѣны его углемъ, купленнымъ или вообще добытымъ на другой копи, не упомянутой въ договорѣ; 3) объ отмѣнѣ циркуляра по поводу передаточныхъ надписей на накладныхъ, хотя-бы въ отношеніи передачи правъ по накладной отправителямъ груза; кромѣ того, коммисія полагала возбудить ходатайство о разъясненіи нѣкоторыхъ ветрѣчающихся недоразумѣній при примѣненіи правилъ о гербовомъ сборѣ къ горнымъ и горнозаводскимъ предпріятіямъ.

Всѣ приведенныя ходатайства коммисіи по вопросамъ о гербовомъ сборѣ были приняты съѣздомъ и рѣшено было ихъ поддержать, выразивъ докладчику и членамъ коммисіи признательность съѣзда за несенные труды. Кромѣ того, признано желательнымъ, чтобы ревизія горнопромышленнаго предпріятія по оплатѣ гербовымъ сборомъ могла производиться лишь съ разрѣшенія Министра Финансовъ.

На общемъ собраніи съѣзда 15 ноября горный инженеръ Н. С. Авдаковъ доложилъ собранію о результатахъ работъ коммисіи подъ его предѣлательствомъ по вопросу, внесенному на съѣздъ Министромъ Финансовъ. При обсужденіи этого вопроса въ коммисіи принимало участіе около ста членовъ членовъ съѣзда. Вопросъ былъ раздѣленъ на двѣ части: 1) почему при существующихъ высокихъ покровительственныхъ пошлинахъ продолжается значительный привозъ иностранныхъ продуктовъ каменноугольной и желѣзной промышленности и 2) чѣмъ вызываются въ дѣйствительности жалобы со стороны металлургическихъ заводовъ и владѣльцевъ каменноугольныхъ копей? Какъ логическое послѣдствіе при отвѣтѣ на подобныя вопросы, является неизбѣжнымъ представить Министру Финансовъ объясненіе, какими мѣрами необходимо помочь угольной и желѣзной промышленности для удовлетворенія ихъ жалобъ.

Привозъ заграничнаго угля и кокса въ количествѣ около 200 милліоновъ пудовъ въ годъ—есть явленіе исключительное. Исключительность его объясняется существованіемъ въ Россіи природныхъ условій, поощряющихъ таковой привозъ



по западной границѣ, вслѣдствіе громадности русской территоріи. Доставка отъ мѣстъ добычи отечественнаго продукта, т. е. изъ Донецкаго бассейна, въ районы потребленія иностраннаго топлива, т. е. въ прибалтійскіе порты и губерніи Царства Польскаго, обходится дороже стоимости привоза иностраннаго топлива. При меньшей стоимости русскаго топлива въ пунктахъ добычи, иностранное топливо будетъ всегда имѣть громадное преимущество на пограничныхъ рынкахъ сбыта, и потому привозъ есть фактъ неустрашимый безъ крупной ломки существующей системы тарифовъ таможенныхъ или желѣзнодорожныхъ. По своему оборудованію и по своей добывной способности Донецкія копи могли бы въ случаѣ необходимости поставить на западные рынки съ избыткомъ количество топлива, которое привозится въ настоящее время изъ заграницы. При существующей желѣзнодорожной стѣи задача перевозки лишннихъ 150 милл. пудовъ Донецкаго бассейна въ прибалтійскіе порты едва ли могла быть успѣшно разрѣшена. Если бы было необходимо установить правильное снабженіе западныхъ окраинъ донецкимъ углемъ и коксомъ, то къ осуществленію этой задачи нужно стремиться только постепенно, подготавливая желѣзнодорожную стѣю, строя повья, болѣе прямыя линіи, соединенія и т. п.

Громадный привозъ уже 1899 и 1900 г.г., небывалый за истекшее десятилѣтіе, объясняется существовавшимъ въ эти два года угольнымъ потребительнымъ кризисомъ отъ недостатка на рынкахъ не только угля отечественнаго производства, но и другого рода топлива, и когда правительство было поставлено въ необходимость допустить ввозъ нѣкоторой части угля иностраннаго безпошлинно, особенно для желѣзныхъ дорогъ, исключительно по причинѣ этого же кризиса.

Все количество иностраннаго минеральнаго топлива, ввезеннаго чрезъ балтійскіе порты, почти исключительно потреблено въ районѣ балтійскаго побережья и таковое не проникло внутрь страны. То же самое можно сказать о топливѣ, ввезенномъ по западной сухопутной границѣ—оно потреблено въ предѣлахъ Царства Польскаго.

Ввозъ иностраннаго угля въ Прибалтійскій край объясняется географическимъ положеніемъ этого края, настолько отдаленнаго отъ Донецкаго бассейна, что послѣдній не можетъ снабжать его отечественнымъ топливомъ.

Ввозъ угля и кокса въ западный край, главнымъ образомъ, кокса въ заводы Царства Польскаго, объясняется невозможностью дѣлать коксъ изъ угля Домбровскаго бассейна, такъ какъ коксоваго угля въ Домбровскомъ бассейнѣ не имѣется.

Комиссія обратила вниманіе на морской путь доставки донецкаго угля изъ Мариуполя въ С.-Петербургъ, вокругъ Европы, каботажемъ дальняго плаванія. Для удешевленія фрахта слѣдовало бы возить уголь пароходами огромной подъемной силы, но такихъ пароходовъ въ черноморскомъ торговомъ флотѣ нѣтъ, а если бы и были, то они не въ состояніи были бы входить въ Мариупольскій портъ при глубинѣ его въ 18—20 футовъ. При перевозкѣ на западныя границы потребовалось бы пониженіе тарифа, что было бы убыточно для желѣзныхъ дорогъ. Комиссія пришла къ заключенію о невозможности снабжать донецкимъ углемъ столь отдаленные рынки, какъ рынокъ прибалтійскій и Царства Польскаго.

Что же касается городовъ и портовъ Азовскаго и Чернаго моря, то высокая пошлина вполне оправдываетъ свое назначеніе, такъ какъ въ этомъ районѣ иностранный уголь вполне замѣняетъ отечественнымъ.

По отношенію къ желѣзной промышленности фактъ иностраннаго привоза въ Россію не представляетъ изъ себя, какъ показываютъ цифровыя данныя, ничего исключительнаго и замѣчается во всѣхъ европейскихъ государствахъ. Это доказываетъ, что привозъ не можетъ быть объясненъ неправильнымъ направленіемъ дѣятельности русскихъ заводовъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что привозъ металловъ въ Россію за послѣдніе 3 года обнаруживаетъ стремленіе къ пониженію: за 3 года (годы затрудненій, сокращенія спроса самими заводами и пониженія цѣвъ) ввозъ уменьшился въ три раза.

Причины привоза иностранныхъ металловъ и машинъ объясняются: 1) отчасти несоотвѣтствіемъ между дѣйствительной стоимостью продукта и редакціей таможеннаго тарифа; 2) отсутствіемъ производства по нѣкоторымъ отраслямъ въ Россіи; 3) отчасти пристрастіемъ мастеровъ и потребителей къ заграничному продукту и предубѣжденіемъ противъ русскаго; 4) финансовыми и экономическими связями. Въ комисіи были указаны факты 3-лѣтняго кредита, предоставленнаго иностранными заводами русскимъ потребителямъ, доказаны были факты давленія на потребителей, находящихся въ зависимости отъ лицъ и фирмъ, заинтересованныхъ въ привозѣ иностранныхъ машинъ и издѣлій, и указаны примѣры постройки съ подрядомъ иностранными фирмами цѣлыхъ заводовъ и другихъ сооружений, учрежденныхъ въ Россіи иностранными же фирмами; 5) выдача заказовъ иностраннымъ заводамъ военнымъ и морскимъ вѣдѣствами, а также нѣкоторыми желѣзными дорогами. Резюмируя все изложенное, комиссія пришла къ заключенію, что привозъ иностранныхъ металловъ, издѣлій и машинъ объясняется, главнымъ образомъ, общими финансовыми и общественными условіями, а равно и такими причинами, какъ существующій таможенный тарифъ и существующія условія перевозки, т. е. причинами, не зависящими отъ дѣятельности русскихъ металлургическихъ заводовъ.

Причины настоящаго положенія и жалобъ заводовъ и владѣльцевъ копей заключаются въ быстромъ ростѣ желѣзной и каменноугольной промышленности, далеко опередившихъ рынки сбыта, а слѣдовательно въ несомнѣнномъ перепроизводствѣ желѣзныхъ заводовъ и угольныхъ копей (?), т. е. въ огромномъ превышеніи производительности заводовъ и копей надъ размѣрами потребительнаго спроса.

Единственнымъ выходомъ изъ настоящаго положенія можетъ быть расширеніе сбыта металловъ и машинъ въ Россіи не только за счетъ иностраннаго привоза, но, главнымъ образомъ, путемъ созданія новаго потребленія, а во-вторыхъ постепенное урегулированіе между производствомъ и сбытомъ. Мѣры для этого могутъ быть правительственныя и доступныя соединеннымъ усиліямъ заводовъ. Къ первымъ относятся: постройка желѣзныхъ дорогъ и поощреніе судостроительства въ Россіи, ко вторымъ—организация сбыта.

Комиссія предлагаетъ объединить дѣло продажи металловъ въ соединенныхъ представительствахъ южныхъ заводовъ, устанавливаемыхъ во всѣхъ важнѣйшихъ торговыхъ пунктахъ, согласно выработанному проекту. Повышенія цѣвъ при этомъ опасаться не представляется возможнымъ, ибо таковое всегда можетъ быть остановлено правительственнымъ воздѣйствіемъ. Выясняя между прочимъ вопросъ о расширеніи сбыта донецкаго угля, комиссія признала необходимымъ разработку проекта учрежденія конторы для сбыта угля на Балканскій полуостровъ.

Сущность проекта договора между предпріятіями, которыя предполагается положить въ основаніе организациі для совмѣстной продажи издѣлій желѣзныхъ и металлургическихъ заводовъ юга Россіи при посредствѣ специальныхъ агентствъ, учреждаемыхъ въ крупнѣйшихъ торговыхъ центрахъ, заключается въ слѣдующемъ.

Общества (предпріятія) принимаютъ на себя обязательства передать съ извѣстнаго срока исключительное право продажи производимыхъ ими металловъ и издѣлій имѣющимъ быть устроеннымъ общимъ для всѣхъ договорившихся обществъ частнымъ агентствамъ.

Договорившіяся общества обязуются довѣрить названнымъ агентствамъ исключительное дѣло продажи всѣхъ вырабатываемыхъ договаривающимися сторонами металловъ и издѣлій.

Всѣ заказы на всѣ металлы и издѣлія, отъ кото эти заказы не поступали бы, договорившіяся общества обязуются раздѣлить между собою въ пропорціяхъ, установленныхъ по взаимному соглашенію договаривающихся обществъ.

Всѣ безъ исключенія заказы, получаемые всѣми агентствами, должны быть, по мѣрѣ полученія ихъ, распределяемы агентствами между договорившимися обществами пропорціо-нально ихъ долямъ участія по каждому роду металловъ и издѣлій въ отдѣльности. При распределеніи заказовъ между договорившимися обществами агентства обязаны принимать въ расчетъ, насколько это окажется возможнымъ, традиціонныя отношенія между заказчиками и договорившимися обществами, а равно стоимость провоза до пунктовъ назначенія заказываемыхъ металловъ и издѣлій.

Для того, чтобы агентства имѣли возможность распре-дѣлять получаемые ими заказы между договорившимися обще-ствами согласно не только съ опредѣленными долями участія, но и съ дѣйствительными производительными средствами заво-довъ договорившихся обществъ, эти послѣднія обязаны пред-ставить при заключеніи договора подробные сортименты издѣлій.

Каждое изъ договорившихся обществъ отвѣчаетъ всецѣло лично, какъ за качество поставляемыхъ имъ по полученнымъ отъ агентствъ заказамъ металловъ и издѣлій, такъ и за опре-дѣленные въ заказахъ сроки и условія поставки. Въ случаѣ неисполненія заказа въ условенные сроки, такой заказъ, съ согласія заказчика, передается для исполненія другому изъ договорившихся обществъ. Переуступка заказовъ не допускается.

При производствѣ поставокъ въ кредитъ, размѣры кре-дитовъ опредѣляются письменнымъ соглашеніемъ уполномо-ченныхъ договорившихся обществъ. Если оказанное покупателю довѣріе не оправдывается, то происшедшіе убытки возмѣщаются потерпѣвшему обществу изъ особой суммы, образуемой по каж-дому агентству процентнымъ отчисленіемъ съ чистой суммы всѣхъ безъ исключенія по каждому агентству фактуръ.

Если у договорившагося общества окажутся собственные склады листового желѣза въ Баку или двутавровыхъ балокъ въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ, то оно имѣетъ право распродать эти склады не въ счетъ договора, но по цѣнамъ, не ниже имѣющихъ быть установленными директорами заво-довъ договорившихся обществъ.

Ради упрощенія сношеній договорившихся обществъ съ агентствами и послѣднихъ съ покупателями, договорившіяся общества принимаютъ къ точному руководству при производ-ствѣ поставокъ металловъ и издѣлій: 1) классификацію чу-гуна; 2) прейсъ-курантъ, выработанный по взаимномъ согла-шенію договорившихся обществъ въ полномъ его объемѣ и въ предѣлахъ производительныхъ средствъ каждаго изъ догово-рившихся обществъ; 3) перечень допускаемыхъ способовъ разсче-товъ съ покупателями за производимыя имъ поставки; 4) обра-зецъ заторжекъ и заказовъ, и 5) правила оплаты гербовымъ сборомъ получаемыхъ заказовъ.

Для рѣшенія вытекающихъ изъ договора вопросовъ, а также для установленія основныхъ и окончательныхъ цѣнъ металловъ и издѣлій съ доставкой въ пункты назначенія, размѣровъ кредитовъ, которые могутъ быть открываемы от-дѣльнымъ покупателямъ, и способовъ расчетовъ съ ними, договорившіяся общества, въ лицѣ своихъ уполномоченныхъ, должны прибывать періодически въ харьковское агентство. Со-вѣщанія производятся подъ предсѣдательствомъ директора-руко-водителя, избираемаго изъ числа уполномоченныхъ. Всѣ воп-росы, возникающіе изъ договора, рѣшаются окончательно уполномоченными заводами простымъ большинствомъ голосовъ.

Расходы по содержанію каждаго агентства покрываются процентнымъ отчисленіемъ съ чистой суммы всѣхъ безъ ис-ключенія фактуръ по каждому агентству особо. Кромѣ того, каждому агентству уплачивается комиссіонное вознагражденіе въ размѣрѣ опредѣленнаго процентнаго отчисленія съ чистой суммы всѣхъ фактуръ по каждому агентству особо.

За каждое нарушеніе договора, а также и распоряженій, принимаемыхъ совѣщаніями уполномоченныхъ, виновные въ нарушеніи общества уплачиваютъ по постановленію большин-ства уполномоченныхъ неустойку, ограниченную известными предѣлами. Взыскиваемая неустойка обращается на цѣли, связанныя съ улучшеніемъ быта рабочихъ.

Договоръ заключается на опредѣленное число лѣтъ и можетъ быть расторгнутъ раньше срока лишь по требованію не менѣе  $\frac{3}{4}$  всѣхъ договорившихся обществъ.

Новые участники договора могутъ быть принимаемы не иначе, какъ съ согласія не менѣе, чѣмъ  $\frac{3}{4}$  договорившихся обществъ, но не иначе, какъ на всѣхъ условіяхъ настоящаго договора.

Вотъ въ главныхъ чертахъ сущность проекта договора желѣзозаводчиковъ для совмѣстной продажи металловъ и издѣлій, выработаннаго на нынѣшнемъ съѣздѣ.

По вопросу о постройкѣ новыхъ желѣзныхъ дорогъ по-становлено возбудить рядъ ходатайствъ о постройкѣ новыхъ линій.

В. Шимановскій.

(«Тор. Пр. Газ.»).

(Окончаніе слѣдуетъ).

## О стоимости намывки золота ручнымъ способомъ.

(Приложеніе къ докладу комиссіи мѣстнаго Съезда золотопромышленниковъ Пермской губерніи).

Чтобы подсчитать во что обходится добыча одного пуда золота на примѣр въ Южно-Верхотурскомъ округѣ, возьмемъ для примѣра россыпь золота наичаще встрѣчающагося и при томъ при благоприятныхъ условіяхъ, а именно: съ толщиной золотосныхъ песковъ въ 0,5 саж., толщиной торфова въ 1 саж., содержаніемъ золота во 100 пуд. песку 24 долямъ, или 3 золотника въ кубѣ песковъ, считая кубъ въ 1200 пудовъ.

Предположимъ промывку песковъ на обыкновенныхъ важдердахъ. Чтобы добыть одинъ кубъ песковъ нужно убрать (вскрыть) два куба торфова, а считая откосы даже нѣсколько боѣе двухъ кубовъ. На ручномъ станкѣ промывается не осо-бенно глинистыхъ песковъ около 300 пудовъ.

По мѣстнымъ цѣнамъ такая работа обойдется:

На вскрышу и отвозку отваловъ, пустыхъ породъ 2 кубовъ	
6 рабочихъ сдѣльно . . . . .	по 2 р. 40 к.
за кубъ . . . . .	4 р. 80 к.
» добычу и подвозку къ промывкѣ 1 куба песковъ	
3 рабочихъ . . . . .	3 р. 50 к.
» промывку на четырехъ важдердахъ	
рабочихъ 12 чел. по 60 к. 7 р. 20 к.	
» » » 2 » » 80 » 1 р. 60 к.— 8 р. 80 к.	
» отливъ воды изъ разрыва 1 чел. . . . .	р. 80 к.
Итого 24 чел. . . . .	14 р. 75 к.

Лѣсного матеріала на стани, поката, тачки и важдерда на кубъ . . . . . — р. 25 к.

На инструментъ: кайла, лопаты, гребки, ломья, клинья и балды . . . . . — р. 25 к.

» присмотръ, администрацію, налоги и пр. . . . . — р. 50 к.

1 р. — к.

Всего расхода по промывкѣ 1 куба . 15 р. 75 к.

Золота получится 3 золотника, значитъ каждый золотникъ обойдется въ 5 р. 25 к., а пудъ  $3840 \times 5 = 25$  к. — 21120 руб., требуя для своей добычи 30720 поденницъ или считая въ году 250 дней, 122 годовыхъ рабочихъ, а за пудъ золота при 880 пробѣ выручается всего 17280 руб.

Такимъ образомъ при содержаніи россыпи въ 24 доли получается убытка отъ пуда 3840 р. Въ настоящемъ расчетѣ нѣтъ ничего преувеличеннаго и большинство золотыхъ россыпей

стоитъ при такихъ условіяхъ. Если золотопромышленники выходятъ изъ убытковъ, зарабатываютъ небольшой доходъ, то благодаря особой энергіи, вообще присущей золотискателямъ, ихъ выносливости и сообразительности, а также благодаря машиннымъ способамъ промывки, подвозки и т. п.

Примѣчаніе редакціи. Исчисленіе коммисіи приводитъ къ неутѣшительному для мелкой золотопромышленности выводу, что добыча золота ручнымъ способомъ можетъ вестись безубыточно:

- 1) или при содержаніи золота въ росыпи выше 24 доли
- 2) или при условіи, что рабочіе удовлетворятся гораздо меньшимъ заработкомъ.

### ПО ПОВОДУ ЗЕМЛЕТРЯСЕНІЯ.

По поводу землетрясенія, бывшаго 25 ноября въ Міасскомъ заводѣ, г. Ярковъ напечаталъ въ «Уралѣ» слѣдующую замѣтку.

Это землетрясеніе по своему характеру слѣдуетъ отнести по классификаціи Горнесъ къ категоріи денудационныхъ, т. е. происшедшимъ главнымъ образомъ вслѣдствіе удара, произведеннаго какимъ-нибудь обваломъ въ подземныхъ пустотахъ по силѣ своей къ четвертому классу по скалѣ Фореля.

Причиною этого землетрясенія слѣдуетъ считать обвалъ какой-нибудь громадной пещеры. Если считать, что поле землетрясенія занимаетъ площадь радиусомъ въ 25 верстъ, то эпицентръ землетрясенія легко будетъ найти, онъ долженъ находиться на сѣверъ отъ Міасскаго завода. Если-же теперь обратиться къ геологическому строенію даннаго участка, то мы видимъ, что здѣсь проходятъ мощныя пласты известняковъ, содержащіе мѣстами гипсъ, т. е. здѣсь мы встрѣчаемъ породы весьма легко поддающіяся размыву подземныхъ водъ и, какъ слѣдствіе этого процесса, легко образуются пещеры, воронки и пр. виды подобныхъ разрушеній. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что землетрясеніе 25 ноября произошло именно этимъ путемъ. Нашимъ геологическимъ комитетомъ уже было отмѣчено, что причиною столь часто совершающихся обваловъ и оползней по линіи Сибирской дороги отъ Челябинска суть именно пещеры, образовавшіяся частью отъ выщелачиванія известняковъ подземными водами, частью текущими по поверхности.

Страшиться такихъ землетрясеній нѣтъ необходимости, если только центръ его залегаетъ глубоко, хотя по своему характеру такія землетрясенія не дѣлаютъ широкихъ разрушеній, а ограничиваются лишь слабымъ сотрясеніемъ почвы.

Такъ какъ землетрясенія у насъ на Уралѣ принадлежатъ къ явленіямъ очень рѣдкимъ, то было-бы драгоцѣннымъ для науки собрать свѣдѣнія хотя-бы объ этомъ землетрясеніи, какъ явленіи довольно свѣжемъ; поэтому я отъ имени Императорскаго географическаго общества обращаюсь ко всемъ имѣвшимъ счастье слышать или даже наблюдать землетрясеніе 25 ноября дать отвѣты на нижеслѣдующіе вопросы:

- 1) Съ какой стороны шло и куда направилось сотрясеніе?
- 2) Какова была продолжительность трясенія?
- 3) Каковъ былъ характеръ трясенія, т. е. шелъ-ли ударъ снизу, сбоку, было-ли землетрясеніе волнообразнымъ, или въ видѣ короткаго толчка, или трепетанія?
- 4) Въ какую страну свѣта упали предметы съ полокъ и пр.?
- 5) Не образовались-ли трещины въ стѣнахъ и пр. тому подобное?
- 6) Какова почва на мѣстѣ наблюденій?
- 7) Точно обозначить мѣсто наблюденія, т. е. въ домѣ или въ полѣ, а также непременно указать, что все эти свѣдѣнія личныя или взяты отъ другихъ лицъ.

Эти простые отвѣты, но данные добросовѣстно, дадутъ возможность точнѣе опредѣлить характеръ и область землетрясенія 25 ноября. По обработкѣ матеріала будетъ составленъ докладъ сейсмической Коммисіи Географическаго Общества, которому уже сообщено предварительно о землетрясеніи.

*Членъ Географ. Об. Влч. Ярковъ.*

Отвѣты прощу послать по адресу: Екатеринбургъ, почтовый ящикъ Верхъ-Исетскихъ заводовъ, геологическаго музея В. П. Яркову.

### ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ Въ Екатеринбургѣ полученъ утвержденный уставъ «общества уральскихъ горныхъ техниковъ». Общество это имѣетъ цѣлю: а) выдавать пособія нуждающимся членамъ о—ва и ихъ семействамъ; б) выдавать членамъ о—ва ссуды; в) оказывать въ дѣлѣ образованія и воспитанія дѣтей помощь и попеченіе сиротамъ умершихъ членовъ; г) оказывать содѣйствіе въ присканіи занятій членамъ, и д) способствовать ознакомленію членовъ съ успѣхами техники горнозаводскаго дѣла на Уралѣ.

◆ На должность управляющаго Холуницкими горными заводами П. А. Поклевскаго-Козелль приглашенъ горный инженеръ І. Ф. Симеонъ, который и вступилъ въ исполненіе своихъ обязанностей съ 1 декабря. Г. Симеонъ до поступленія въ Холуницкіе заводы служилъ въ акціонерномъ обществѣ «Сталь».

◆ Директоромъ Красноуфимскаго промышленнаго училища назначенъ инженеръ технологъ статск. сов. **Утѣхинъ**, бывший директоръ Новочеркаскаго атаманскаго технического училища.

◆ Англійское акціонерное общество «Новая компанія изумрудовъ», владеющее конями въ Рефтинскомъ участкѣ Монетной дачи (б. Екатеринбургскаго горнаго округа), получило за свой 1 операционный 1900 годъ прибыль въ размѣрѣ 97,847 р. 26 к., которая предполагается къ полученію послѣ сбыта оставшихся камней. Капиталъ общества состоитъ изъ 131,000 реализованныхъ акцій по 1 ф. ст. каждая, значащихся въ балансѣ въ суммѣ 1.228,125 руб., и изъ 140,000 акцій основнаго капитала, въ суммѣ 1.312,500 р.

◆ Состоявшимся 1 декабря вторичнымъ еженедѣльнымъ очереднымъ общимъ собраніемъ акціонеровъ російскаго золотопромышленнаго общества единогласно утверждены балансъ на 1 октября 1900 г. съ уменьшеннымъ складочнымъ капиталомъ въ 2.000,100 р., отчетъ за 1899—1900 г., смѣта на 190<sup>1/2</sup> годъ, и разрѣшено правленію кредитоваться подъ векселя и другія срочныя обязательства до 2<sup>1/2</sup> милл. руб.; изъ происходившихъ при этомъ преній выяснилось, что золотопромышленное общество принуждено нести крупныя долги, какъ результатъ прежней его дѣятельности и что своимъ существованіемъ въ настоящее время оно всецѣло обязано поддержкѣ въ кредитъ со стороны одного изъ здѣшнихъ банковъ. Со времени перемѣны въ управленіи дѣлами общества замѣчается стремленіе къ сокращенію расходовъ, какъ напр., расходъ по содержанію правленія. Новый балансъ общества на 1 октября 1900 г., по объясненію правленія, будетъ входящимъ балансомъ для 190<sup>1/2</sup> г.

Собраніе единогласно постановило предоставить правленію установить порядокъ обмѣна старыхъ акцій на новыя съ тѣмъ, чтобы этотъ обмѣнъ былъ произведенъ до 1 сентября 1902 г.

◆ Корреспондентъ «Торгово-Промышленной Газеты» изъ Нижняго-Новгорода отъ 1 декабря въ слѣдующихъ выраженіяхъ

характеризует **положеніе нижегородскаго желѣзнаго рынка**. Здѣшній желѣзный рынокъ продолжаетъ оставаться оживленнымъ. Сущестующій въ настоящее время, хотя и небольшой спросъ, на нѣкоторые сорта желѣза, послѣ неутѣшительныхъ результатовъ торговли во время ярмарки и осенью, признается желѣзоторговцами удовлетворительнымъ. Если къ этому добавить, что теперь спрашивается даже котельное и судовое (тонкое №№ 13, 14, 15) желѣзо, не находившее раньше сбыта, то будутъ понятны появившіяся за послѣднее время у торговцевъ надежды на благоприятную торговлю желѣзомъ въ теченіе зимы. Тѣмъ не менѣе желѣзоторговцы воздерживаются отъ предъявленія уральскимъ заводамъ заказовъ на желѣзо къ будущему 1902 году. Въ предыдущіе годы потребность въ тѣхъ или иныхъ сортахъ желѣза обыкновенно выяснялась вскорѣ послѣ ярмарки и желѣзоторговцы, сообразуясь съ наличностью своихъ складовъ, въ ноябрѣ, или во всякомъ случаѣ не позднѣе декабря, заказывали заводамъ нужное желѣзо. Въ нынѣшнемъ же году реализація желѣза затянулась слишкомъ надолго, почему торговцы до сихъ поръ не могутъ болѣе или менѣе приблизительно опредѣлить, въ какомъ количествѣ и какомъ именно желѣзо потребуется имъ для будущей торговли, къ тому же, сложенные здѣсь послѣ ярмарки большіе остатки непроданнаго заводами желѣза, неизвѣстность намѣреній заводладельцевъ относительно сбыта этихъ остатковъ и дѣнь на нихъ, тревожатъ торговцевъ и послѣдніе предполагаютъ, что положеніе рынка нѣсколько выяснится не ранѣе января 1902 г. и только тогда они рѣшатся сдѣлать заказы на желѣзо. Благодаря этому, положеніе уральскихъ заводовъ, не знающихъ, какое теперь готовить желѣзо, по слухамъ, затруднительно. Прежде большинство уральскихъ заводовъ обыкновенно выделявало желѣзо исключительно по заказамъ, причемъ нѣкоторые заводы даже не были въ состояніи исполнять заказы полностью. Потребность въ желѣзѣ на рынкѣ была настолько сильна, что даже желѣзо тѣхъ заводовъ, которые готовили его не сообразуясь съ заказами, продавалось все безъ остатка во время ярмарки. Нынѣ этого явленія не наблюдалось, а наоборотъ—небольшое отклоненіе завода отъ требованій рынка, въ особенности въ сортовомъ желѣзѣ, уже вызвало затрудненіе въ сбытѣ желѣза. Рукосудоваться при выдѣлкѣ желѣза заказами прежнихъ лѣтъ также нельзя потому, что требованія на большую часть сортовъ желѣза ежегодно мѣняются, а неизмѣннымъ спросомъ пользуются немногіе сорта. Кромѣ того положеніе уральскихъ заводовъ ухудшается еще тѣмъ, что они, благодаря отдаленности отъ желѣзныхъ дорогъ, не могутъ постоянно отнуждаться на рынокъ требующіеся на послѣднемъ въ данное время сорта желѣза, а вынуждены заранее (мѣсяцевъ за 7—9) угадывать потребности рынка и сообразно съ этимъ готовить желѣзо.

Съ 19 декабря 1901 г. (1 января 1902 г.), въ номенклатуру общаго тарифа дорогъ I и II гр. включаются **новыя наименованія грузовъ** съ соответственными тарифами: порошокъ шаматовый—по  $\frac{1}{24}$  к. съ п. и в. (повагонно по дифференціалу № 18:  $\frac{1}{36}$ — $\frac{1}{75}$  к. съ п. и в.); вина фруктовыя и ягодныя—по  $\frac{1}{18}$ ; издѣлія пробковыя, кромѣ наименованныхъ особо, аккумуляторы электрическіе и цвѣты фарфоровыя—по  $\frac{1}{10}$ ; чашы желѣзныя и чугуныя, гидронульты (снаряды, употребляющіеся при тушеніи пожаровъ, для орошенія садовъ, поливки улицъ и т. п.) и снаряды огнестойкіе—по дифференціалу № 5:  $\frac{1}{18}$ — $\frac{1}{24}$ ; маслобойки деревянныя и желоба желѣзные и чугуныя—по дифференціалу № 15:  $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{65}$ ; упорки рессорныя (рессорный нажимной стержень) по дифференціалу № 8:  $\frac{1}{18}$ — $\frac{1}{36}$ ; бруски точильные, оселки точильныя, точила и камень точильный—наждачные—по дифференціалу № 2:  $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{24}$ ; алюминій хлористый—по  $\frac{1}{24}$  (повагонно по дифференціалу № 15); борзовитъ (группа камней)—по  $\frac{1}{24}$  (повагонно—по дифференціалу № 21:  $\frac{1}{65}$ — $\frac{1}{100}$ ).

Нынѣшній годъ, въ отношеніи добычи золота на приискахъ Сѣверо-Енисейскаго горнаго округа, по сравненію съ прошлымъ годомъ, по словамъ сибирскихъ газетъ, можно считать неудавшимся: въ прошломъ году всего было намыто золота 48 пудовъ, а въ нынѣшнемъ—только около 40 пудовъ. Золотопромышленники понесли убытки, главнымъ образомъ, вследствие ранняго наступленія въ тайгѣ морозовъ, такъ что на нѣкоторыхъ приискахъ промыску золота пришлось прекратить съ 18—20 сентября, тогда какъ, въ прежніе годы она продолжалась до первыхъ чиселъ октября. Немало убытковъ причинили золотопромышленникамъ также и сильные весенніе разливы горныхъ рѣчекъ, разрушившіе на нѣкоторыхъ приискахъ техническія сооруженія, а мѣстами и затопившіе, такъ называемые, разрывы, вследствие чего работы на приискахъ начались сравнительно поздно.

Окончательно выработаны проекты нормальнаго устава вспомогательныхъ кассъ для рабочихъ горныхъ заводовъ и промысловъ западной горной области и проектъ устава общей пенсiонной кассы для такихъ же рабочихъ. Оба упомянутые проекта выработаны на принципѣ обязательнаго въ нихъ участія, какъ горнопромышленниковъ, такъ и горнорабочихъ.

Общество горныхъ инженеровъ образываетъ изъ своей среды особую комиссію съ цѣлью созыва перваго съѣзда развѣдчиковъ и дѣятелей по прикладной геологiи. Намѣчены пока слѣдующіе отдѣлы съѣзда: техническій, прикладной геологiи, экономической и юридическій. Въ случаѣ разрѣшенія этого съѣзда правительствомъ, онъ, вѣроятно, состоится еще до будущей весны. Съѣздъ обѣщаетъ быть очень интереснымъ.

Горнымъ вѣдомствомъ возбужденъ вопросъ о расширеніи мастерскихъ Воткинскаго казеннаго завода, приготовляющихъ сельскохозяйственныя и земледѣльческія орудія. Возбужденъ также вопросъ о производствѣ на уральскихъ казенныхъ горныхъ заводахъ мѣръ и вѣсовъ тѣхъ типовъ, которые выписываются до сихъ поръ изъ-за границы.

Въ видахъ правильной постановки предпринятыхъ лѣснымъ вѣдомствомъ общественныхъ лѣсныхъ работъ въ казенныхъ дачахъ и для преподанія мѣстнымъ чинамъ необходимыхъ указаній по выполненію этихъ работъ, Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ командировалъ въ неурожайныя губерніи и области директора лѣсного департамента т. с. Ф. П. Никитина, вице-директора департамента д. с. с. С. П. Троицкаго и начальниковъ отдѣленія В. В. Грудистова и П. П. Ноева.

Варшавское общество техниковъ,—по словамъ «Варш. Дн.»—вырабатываетъ проектъ непосредственныхъ **торговыхъ сношеній по технической части** съ Франціей, Бельгіей, Англiей и Швеціей. Въ виду предвидимаго таможеннаго конфликта между Россiей и Германiей общество техниковъ имѣетъ въ виду заранее подготовиться къ тому, чтобы обойтись безъ германскихъ фабрикантовъ.

Кустарный комитетъ министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ, заботясь о поддержаніи и развитіи кустарныхъ промысловъ, проектировалъ рядъ направленныхъ къ этому мѣръ. Первое мѣсто среди нихъ занимаетъ желѣзное, главнымъ образомъ гвоздарное производство. Комитетъ находитъ необходимымъ:

1) устройство складовъ желѣза въ центрахъ гвоздарнаго производства (въ Новгородской и Нижегородской губ.) съ тѣмъ, чтобы склады взяли на себя заботу по сбыту готовыхъ издѣлій, министерство же земледѣлія оказало свое содѣйствіе по отпуску складамъ желѣза на льготныхъ условіяхъ съ казенныхъ заводовъ; 2) предоставленіе кустарямъ чрезъ посредство

земствъ заказовъ по поставкѣ гвоздей и желѣзныхъ простыхъ издѣлій вѣдомствамъ министерства путей сообщенія и морско-го; 3) представленіе кустарямъ поставокъ костылей и другихъ мелкихъ поковокъ для желѣзнодорожнаго хозяйства; 4) предоставленіе кустарямъ Тверской губ. заказовъ на подковные гвозди для военнаго вѣдомства; 5) предоставленіе кустарямъ Нижегородской губ. заказовъ на кровати для военнаго вѣдомства. Министерство земледѣлія могло бы исходатайствовать эти заказы и передать ихъ земствамъ для исполненія ихъ кустарями; 6) оборудованіе кустарныхъ мастерскихъ ножными молотами, причемъ желательнo, чтобы министерство земледѣлія ассигновало на этотъ предметъ въ распоряженіе нижегородскаго земства небольшую сумму; 7) выработка опытнымъ путемъ типовъ нефтяныхъ кузнечныхъ горновъ, наиболее пригодныхъ для кустарей и постановка ихъ для образца въ нижегородской земской мастерской въ с. Павлово, на что тоже потребуетъ небольшой расходъ со стороны министерства; наконецъ 8) распространеніе среди кустарей нефтяныхъ горновъ взамѣнъ угольныхъ. Съ этою цѣлью комитетъ выразилъ пожеланіе, чтобы министерство земледѣлія отпустило на это дѣло въ распоряженіе земства, которое изъявить согласіе способствовать распространенію замѣны угольныхъ горновъ нефтяными, небольшую сумму, необходимую для постановки хотя бы десяти горновъ.

### Библиографія

#### А. Матвѣевъ. Желѣзное дѣло Россіи въ 1900. г.

Продолженіе Ежегодника Уральскіе металлы. Годъ седьмой. Изданіе Уполномоченныхъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ. С.-Петербургъ 1901.

Появленіе ежегодника А. Матвѣева въ нынѣшнемъ году слѣдуетъ особо искренне привѣтствовать. Модный вопросъ о кризисѣ вызвалъ такой потокъ статей, рѣчей, мнѣній лицъ въ большинствѣ далеко некомпетентныхъ въ трактуемомъ вопросѣ, что спокойное обстоятельное изложеніе положенія дѣла спеціалістомъ его давно ожидалось съ большимъ нетерпѣніемъ.

Вышедшій седьмой ежегодникъ подтверждаетъ, что изданіе неуклонно продолжаетъ прогрессировать: его описательный отдѣлъ, состоящій изъ экономическихъ статей, значительно расширился и дополненъ двумя цѣнными техническими статьями, а статистическій во многомъ усовершенствованъ.

Характеристика положенія желѣзныхъ рынковъ дана весьма современная—по октябрь 1901 г. Очередной задачей будущихъ ежегодниковъ должно быть ускореніе полученія статистическихъ данныхъ, что очевидно будетъ возможно лишь тогда, когда по примѣру Юга и прочіе районы желѣзной промышленности будутъ имѣть свою собственную организацию статистики помимо официальной, собраніе, передвиженіе и обработка данныхъ которой сопряжена съ неизбежной медлительностью, неудовлетворяющей уже въ настоящее время промышленниковъ.

Въ описательномъ отдѣлѣ обращаетъ вниманіе описаніе системъ торговли чугуномъ въ Германіи, Англии и Соединенныхъ Штатахъ.

Симпатіи автора, повидимому, склонены къ англійской системѣ варрантовъ, которая успѣшнѣе чѣмъ германская система синдикатовъ и Американская—консолидаціей регулируетъ цѣны отъ соблазна спекулятивныхъ скачковъ.

Пожелаемъ дальнѣйшаго прогресса будущему ежегоднику, а вышедшему—сдѣлаться настольной книгой дѣятелей желѣзной промышленности и торговли Россіи.

**Опечатки.** Редакція покорнѣе проситъ читателей исправить нѣсколько досадныхъ опечатокъ въ статьѣ г-на Корзухина, помѣщенной въ № 48 «Уральск. Горн. Обозрѣнія».

Напечатано: Должно быть:

Стран. 9	Строка 6	Сверху	шлена . . .	шлена
»	»	12	» шлены . . .	шлены
»	»	17	» Эизенэру . .	Эйзенэрцъ
»	»	4	снизу орудѣнѣлыхъ .	орудѣнѣлости.

### СВѢДѢНІЕ

о наличности шлиховаго золота, представленнаго къ сплаву въ Екатеринбургскую золотосплавочную за ноябрь мѣсяць 1901 г.

Названіе горныхъ округовъ.	Въ 1900 г.				Въ 1901 г.			
	За ноябрь		Съ 1 января		За ноябрь		Съ 1 января	
	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.
Чердынскаго . . .	2	70 42	16	38 42	2	52 92	5	18 31
Пермскаго . . .			2	8 783			2	13 72
Сѣверо-Верхот.	30	18 9	35	18 39 35	1	8 84 77	34	38 94 87
Южно-Верхотур.	5	12 58 14	75	15 42 15	6	33 14 10	82	20 92 84
Сѣверо-Екатер.	4	24 92 34	72	23 75 44	3	11 47 90	73	16 72 60
Западно-Екатер.			6	4 33 69			8	36 10 18
Южно-Екатерин.	4	33 77 65	71	26 42 25	4	27 16 36	70	28 76 8
Уфимскаго . . .	3	44 42	10	68 75			6	85 35
Міасскаго . . .	13	9 56 81	188	19 23 74	17	16 30 11	182	23 82 68
Верхне-Уральск.	2	25 77 72	43	35 39 52	4	2 18 90	48	31 71 69
Оренбургскаго .	26	60 89	14	15 27 87	2	31 68 32	26	8 14 50
<b>Всего .</b>	<b>32</b>	<b>9 76 64</b>	<b>510</b>	<b>33 55 25</b>	<b>40</b>	<b>13 45 54</b>	<b>530</b>	<b>13 19 30</b>

### СВѢДѢНІЕ

о количествѣ сырой платины, представленной въ Уральскую Химическую Лабораторію для освидѣтельствованія и оплаты горною подагью. за ноябрь мѣсяць 1901 года.

Названіе горныхъ округовъ.	Въ 1900 г.				Въ 1901 г.			
	За ноябрь		Съ 1 января		За ноябрь		Съ 1 января	
	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.
Пермскій . . .	4	28 87	92	11 61	4	5	95	37 9
Сѣверо-Верхот.			6	2 20 43		37	28 90	8 23 66 41
Южно-Верхотур.	6	16 10 54	202	38 10 10	7	11 73 24	259	38 45 21
Чердынскій . .			6	4 69 72			8	27 10 72
<b>Всего .</b>	<b>11</b>	<b>5 154</b>	<b>307</b>	<b>16 65 29</b>	<b>12</b>	<b>14 6 18</b>	<b>373</b>	<b>6 35 38</b>

## Выплавка чугуна на Уралѣ за Октябрь 1901 г.

## На заводахъ Средняго Урала.

	число дѣйст. доменъ	число дней	Пуд.
Верхнетуринскій . . . . .	3	93 . . . . .	72.941
Кушвинскій . . . . .	2	61 . . . . .	84.120
Серебрянскій . . . . .	1	31 . . . . .	33.932
Баранчинскій . . . . .	2	62 . . . . .	63.096
Кузье-Александровскій . . . . .	1	31 . . . . .	46.271
Чусовской . . . . .	2	62 . . . . .	80.313
Пашійскій . . . . .	3	93 . . . . .	106.114
Бисерскій . . . . .	1	23 . . . . .	19.881
Теплогорскій . . . . .	1	31 . . . . .	34.222
Кыновскій . . . . .	1	31 . . . . .	43.626
Уткинскій . . . . .	1	4 . . . . .	3.736
Билимбаевскій . . . . .	1	31 . . . . .	51.357
Нижнетагильскій . . . . .	3	93 . . . . .	71.042
Нижнесалдинскій . . . . .	3	93 . . . . .	137.512
Верхнесалдинскій . . . . .	2	62 . . . . .	73.935
Невьянскій . . . . .	2	28 . . . . .	46.855
Петрокамскій . . . . .	1	28 . . . . .	39.413
Висимшайтанскій . . . . .	1	31 . . . . .	40.433
Верхъ-Исетскій . . . . .	—	— . . . . .	—
Нейво-Рудянскій . . . . .	1	15 . . . . .	10.230
Верхне-Тагильскій . . . . .	—	— . . . . .	—
Уткинскій . . . . .	1	28 . . . . .	39.403
Режевской . . . . .	2	56 . . . . .	62.635
Нейво-Алапаевскій . . . . .	2	62 . . . . .	81.768
Нейво-Шайтанскій . . . . .	1	31 . . . . .	28.820
Верхне-Синячихинскій . . . . .	1	31 . . . . .	31.792
Ирбитскій . . . . .	1	31 . . . . .	36.098
Каменскій . . . . .	1	31 . . . . .	48.889
Шайтанскій (П. В. Берга) . . . . .	1	31 . . . . .	37.066
Ревдинскій . . . . .	1	31 . . . . .	32.467
Бисертскій . . . . .	1	31 . . . . .	53.849
Сысертскій . . . . .	1	31 . . . . .	42.085
Сѣверскій . . . . .	1	31 . . . . .	48.418
Нижне-Сергинскій . . . . .	1	30 . . . . .	51.544
Верхне-Сергинскій . . . . .	1	30 . . . . .	38.142
Нижне-Уфалейскій . . . . .	1	26 . . . . .	44.858
Верхне-Уфалейскій . . . . .	1	28 . . . . .	48.796
Кыштымскій . . . . .	3	93 . . . . .	91.865
Каслинскій . . . . .	2	62 . . . . .	46.478
Нязепетровскій . . . . .	2	62 . . . . .	84.294
Итого . . . . .			2.008.296

## На заводахъ Сѣвернаго Урала.

	число дѣйст. доменъ	число дней	Пуд.
Лукьяновскій . . . . .	—	— . . . . .	—
Кутимскій . . . . .	2	62 . . . . .	90.328
Александровскій . . . . .	1	31 . . . . .	32.364
Сосьвенскій . . . . .	1	31 . . . . .	54.058
Бизеловскій . . . . .	3	93 . . . . .	89.765
Надеждинскій . . . . .	4	121 . . . . .	272.017
Нижнетуринскій . . . . .	1	31 . . . . .	40.244
Итого . . . . .			578.776

## На заводахъ Южнаго Урала.

	число дѣйст. доменъ	число дней	Пуд.
Златоустовскій . . . . .	1	31 . . . . .	66.654
Кушвинскій . . . . .	1	31 . . . . .	35.723
Саткинскій . . . . .	2	62 . . . . .	139.545
Никольскій . . . . .	1	— . . . . .	—
Катавъ-Ивановскій . . . . .	4	76 . . . . .	58.937
Юрюзань-Ивановскій . . . . .	2	44 . . . . .	49.092
Симскій . . . . .	2	49 . . . . .	84.138
Николаевскій . . . . .	—	— . . . . .	—
Балашевскій . . . . .	1	3 . . . . .	30.951
Архангельскій . . . . .	2	49 . . . . .	78.580
Лашьштинскій . . . . .	2	62 . . . . .	72.840
Пиверскій . . . . .	1	31 . . . . .	42.971
Зигазинскій . . . . .	1	31 . . . . .	46.070
Воскресенскій . . . . .	1	31 . . . . .	27.587
Узянскій . . . . .	1	27 . . . . .	37.505
Кагинскій . . . . .	1	31 . . . . .	48.810
Тирлянскій . . . . .	2	58 . . . . .	55.288
Бѣлорѣцкій . . . . .	—	31 . . . . .	59.218
Авзянопетровскій . . . . .	1	31 . . . . .	56.051
Лемезинскій . . . . .	1	28 . . . . .	46.464
Итого . . . . .			1.034.424

## На заводахъ Западнаго Приуралья.

	число дѣйст. доменъ	число дней	Пуд.
Чермошскій . . . . .	1	31 . . . . .	50.325
Молдобскій . . . . .	—	— . . . . .	—
Омутнинскій . . . . .	2	62 . . . . .	54.881
Песковскій . . . . .	1	30 . . . . .	16.989
Черно-Холуницкій . . . . .	1	31 . . . . .	32.979
Климковскій . . . . .	1	31 . . . . .	36.449
Залазинскій . . . . .	1	15 . . . . .	11.318
Кувинскій . . . . .	1	30 . . . . .	50.536
Итого . . . . .			253.477

Всего на частныхъ заводахъ Урала за октябрь 1901 г. 3.289.829

« » казенныхъ « » « » . . . . . 585.144

Всего на частныхъ и казенныхъ заводахъ Урала за октябрь 1901 г. . . . . 3.874.973

За 9 предшествовавшихъ мѣсяцевъ . . . . . 36.925.488

Итого за 10 мѣсяцевъ 1901 года . . . . . 40.800.461

Въ 1900 г. за октябрь . . . . . 3.772.760

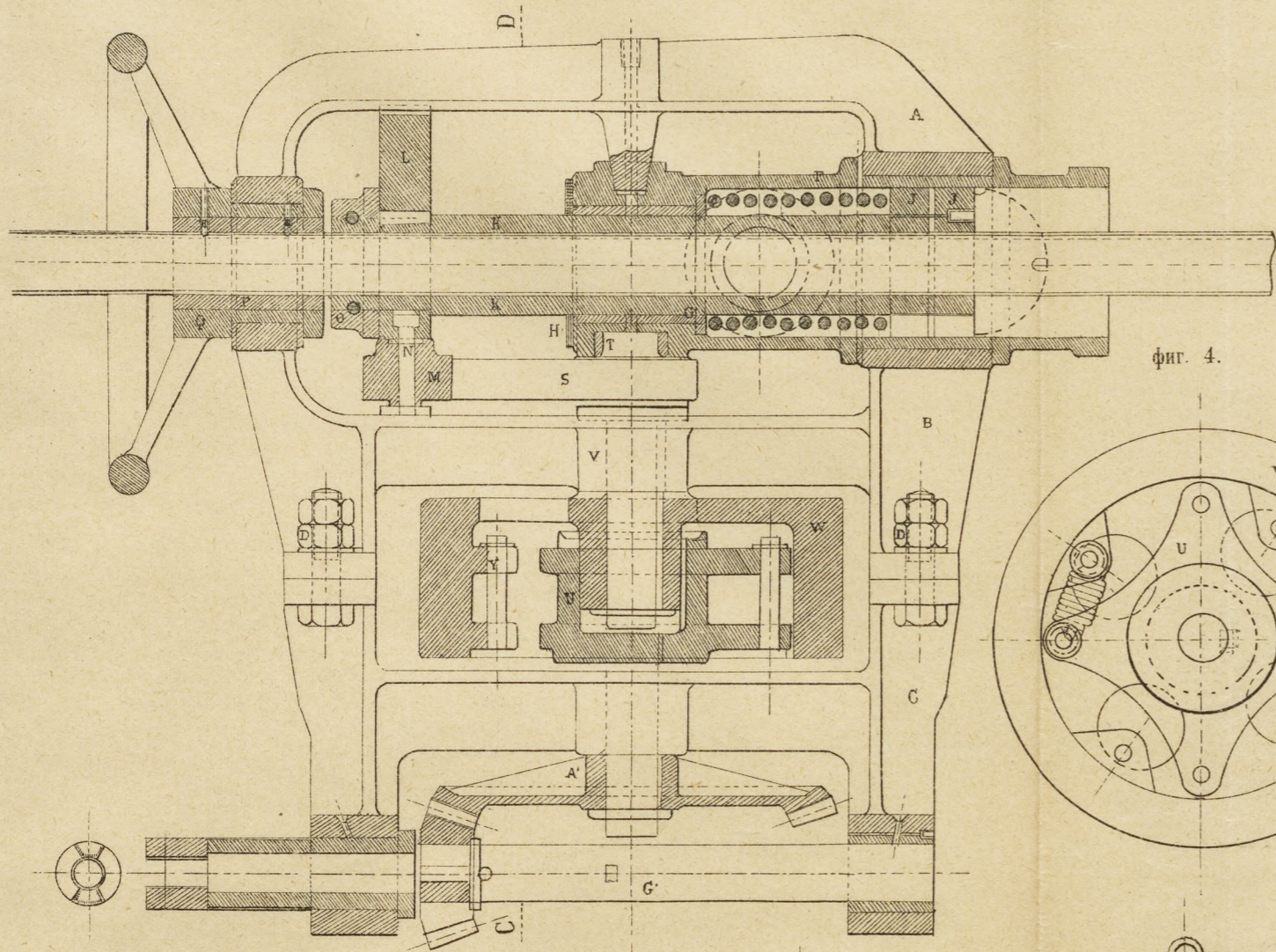
« » за 9 предшеств. мѣсяц. . . . . 37.255.835

Всего за 10 мѣсяц. 1900 г. . . . . 41.028.696

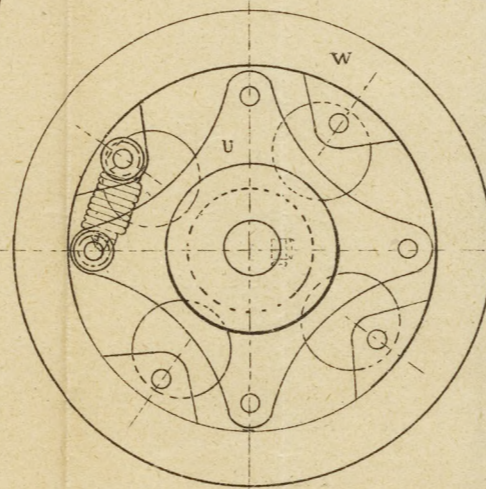
### Электрический перфоратор № 2.

фиг. 1. Разрѣзъ по АВ

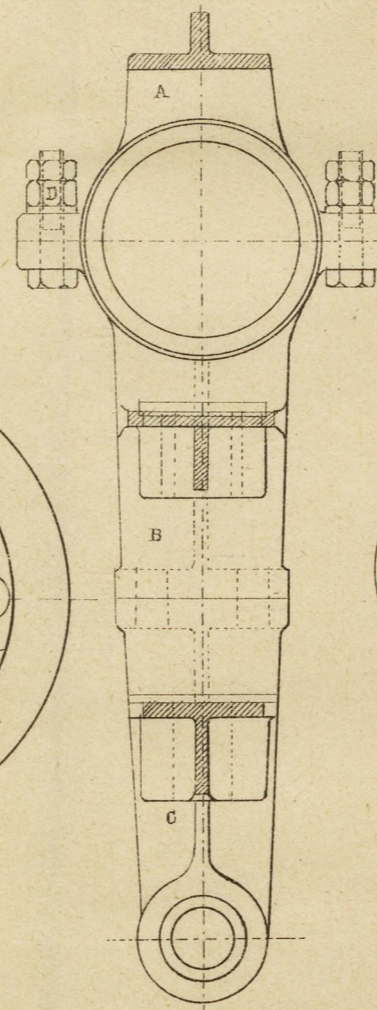
1/4 н. в.



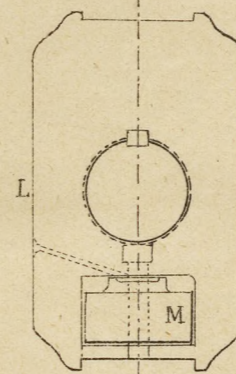
фиг. 4.



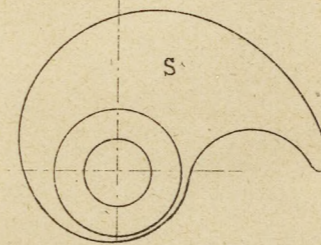
фиг. 8. Разрѣзъ по CD.



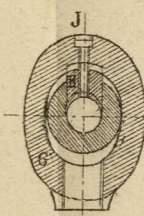
фиг. 9. Ползуны



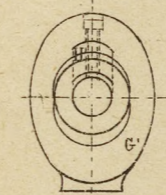
фиг. 10. Кулакъ



фиг. 12. Закрѣпленіе бура  
Разрѣзъ по EF.



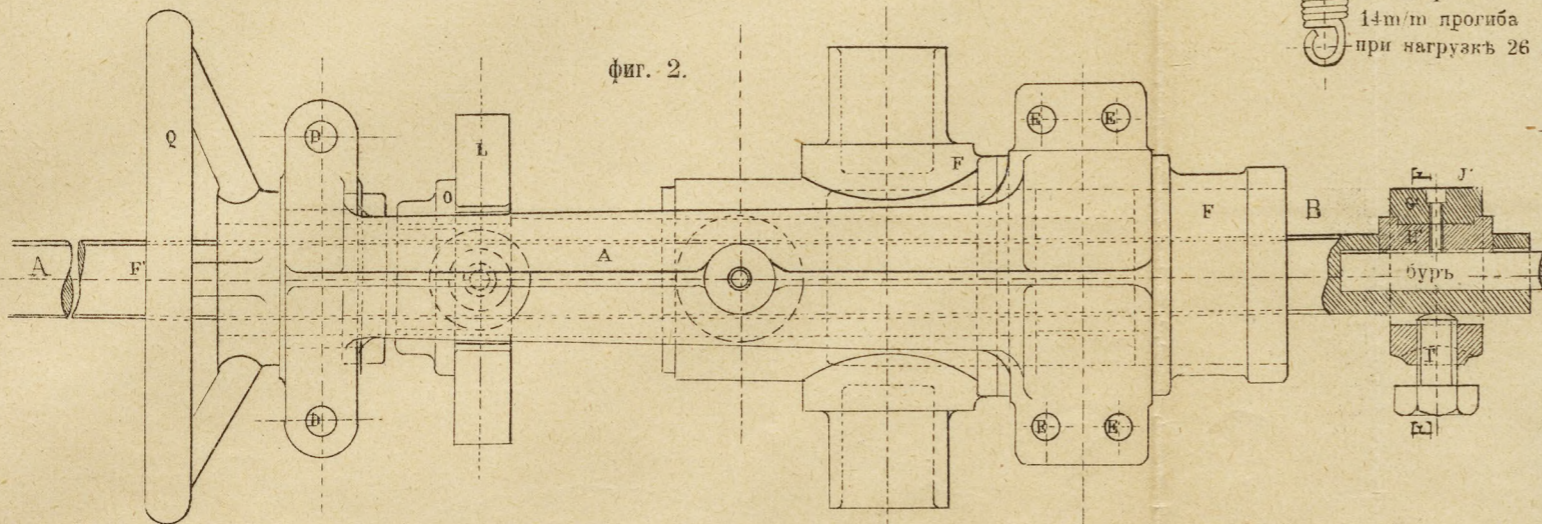
фиг. 11. Закрѣпленіе бура  
видъ спереди



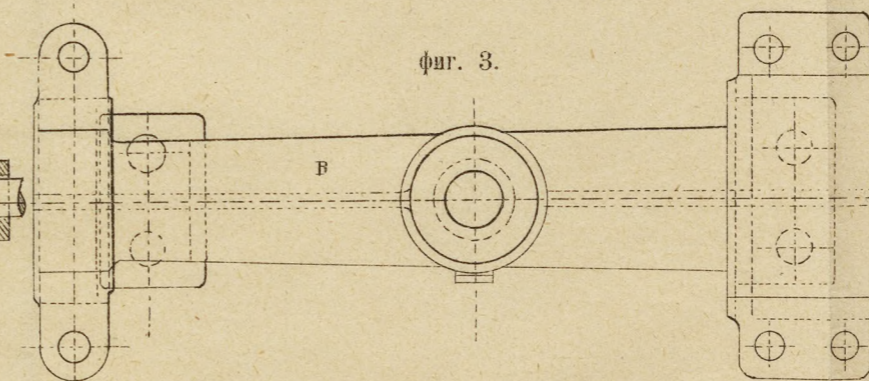
фиг. 5.  
10 оборотовъ  
14м/м прогиба  
при нагрузкѣ 26 klg.



фиг. 2.

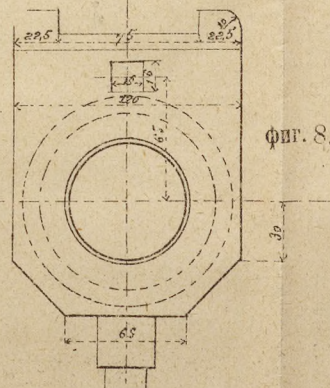
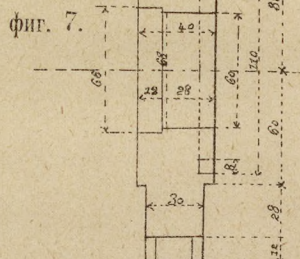
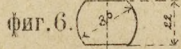
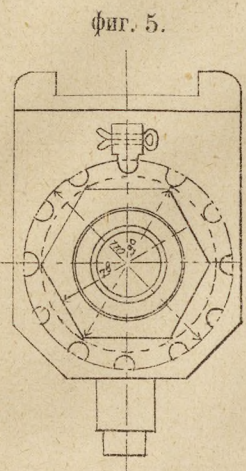
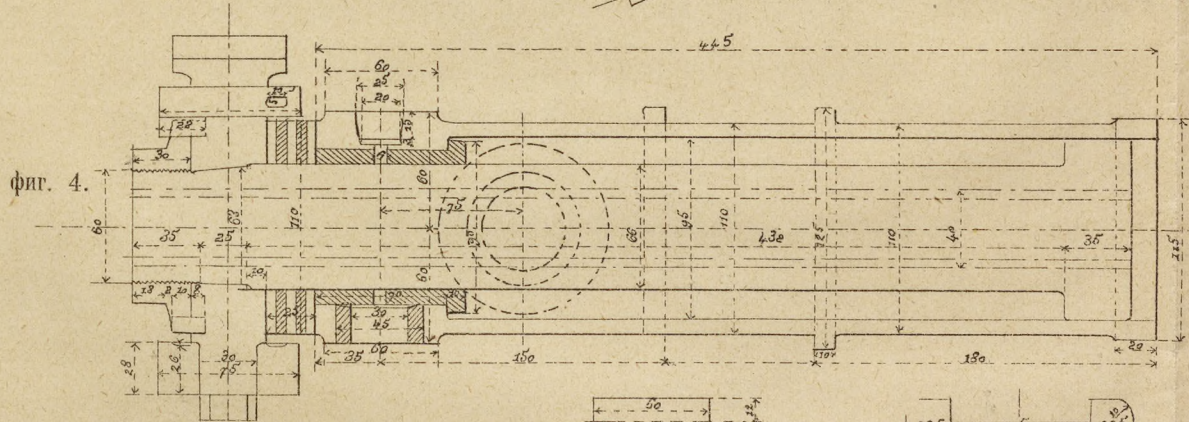
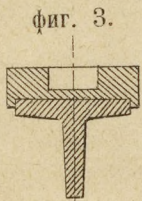
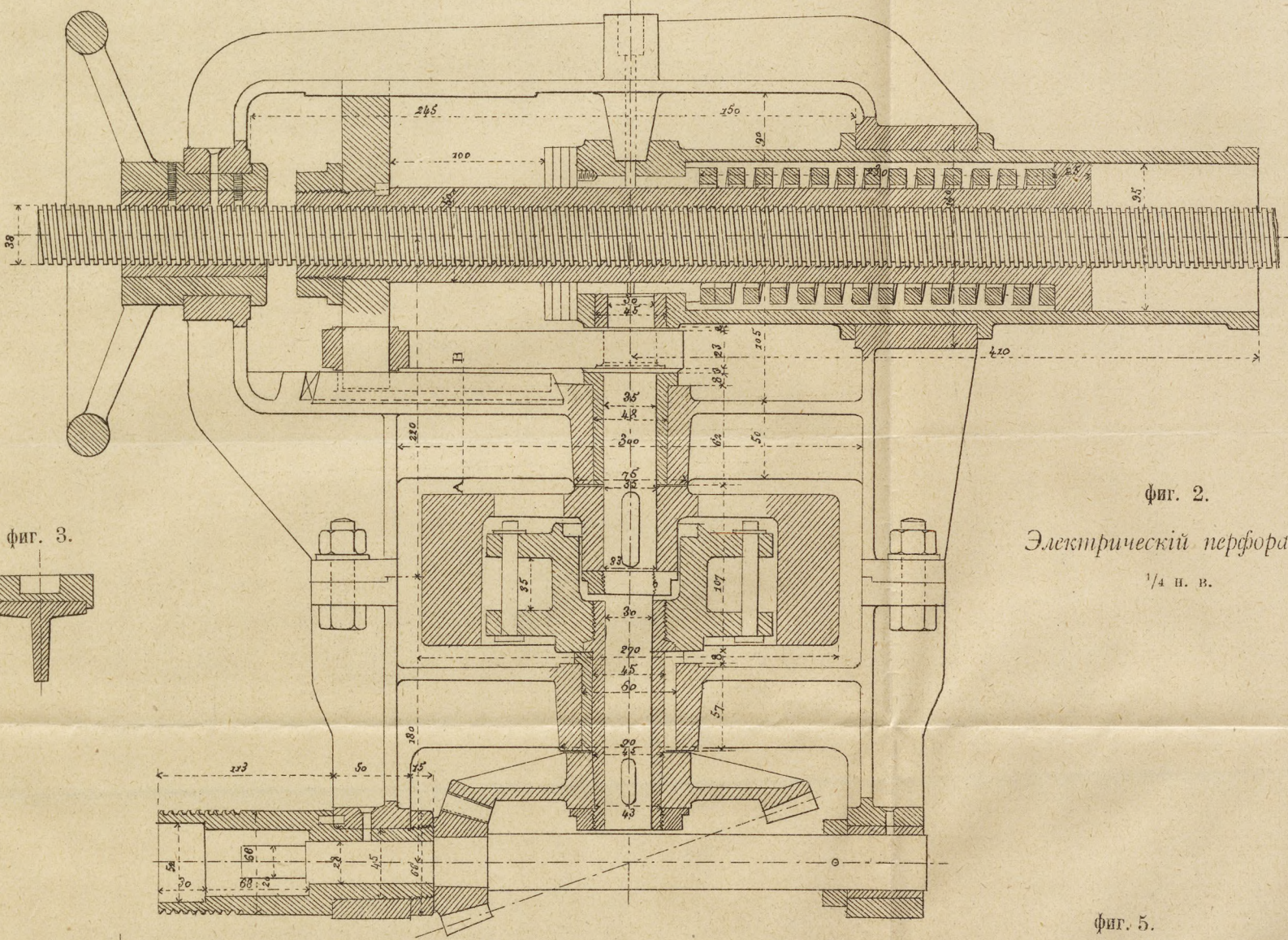
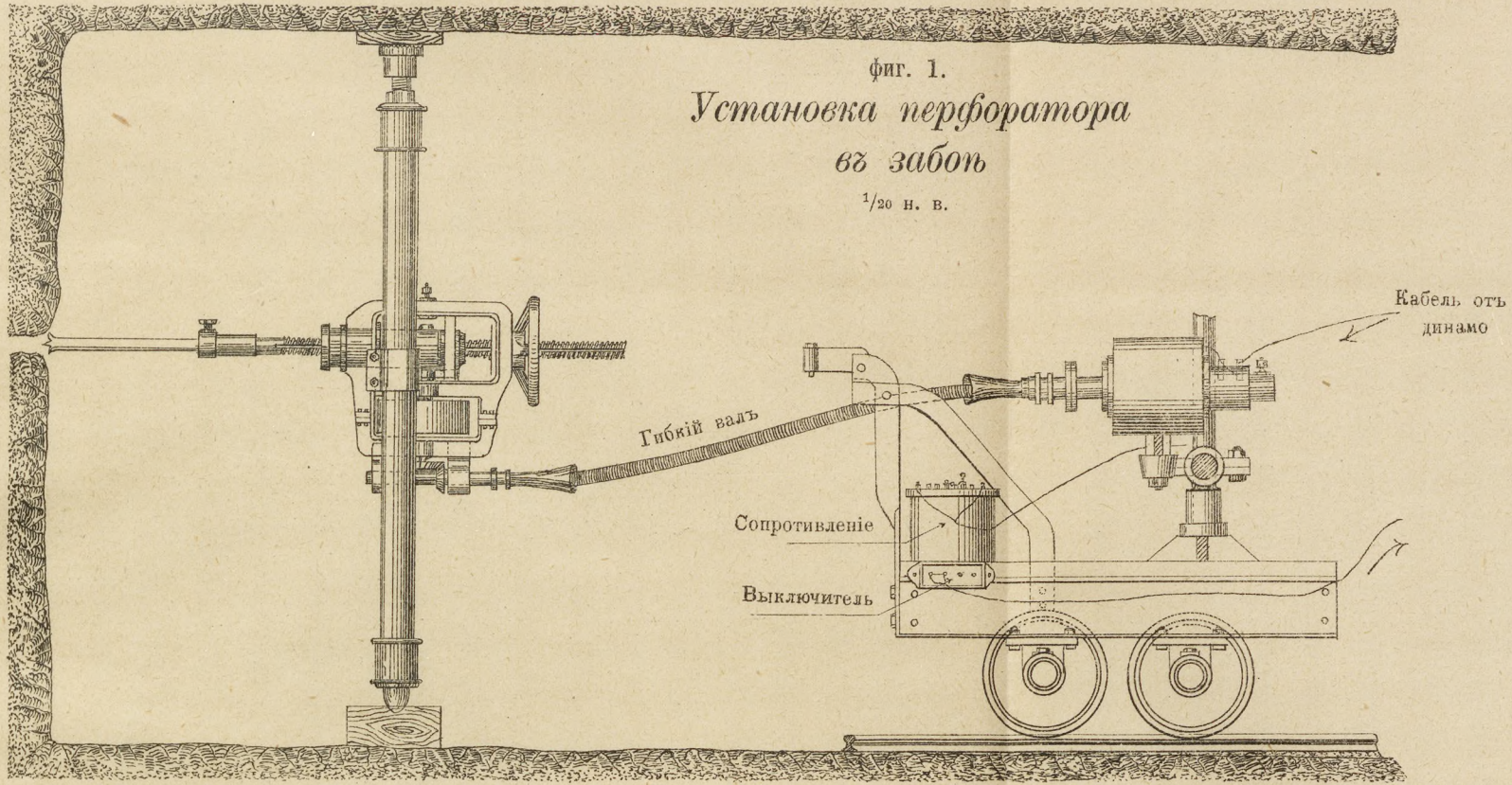


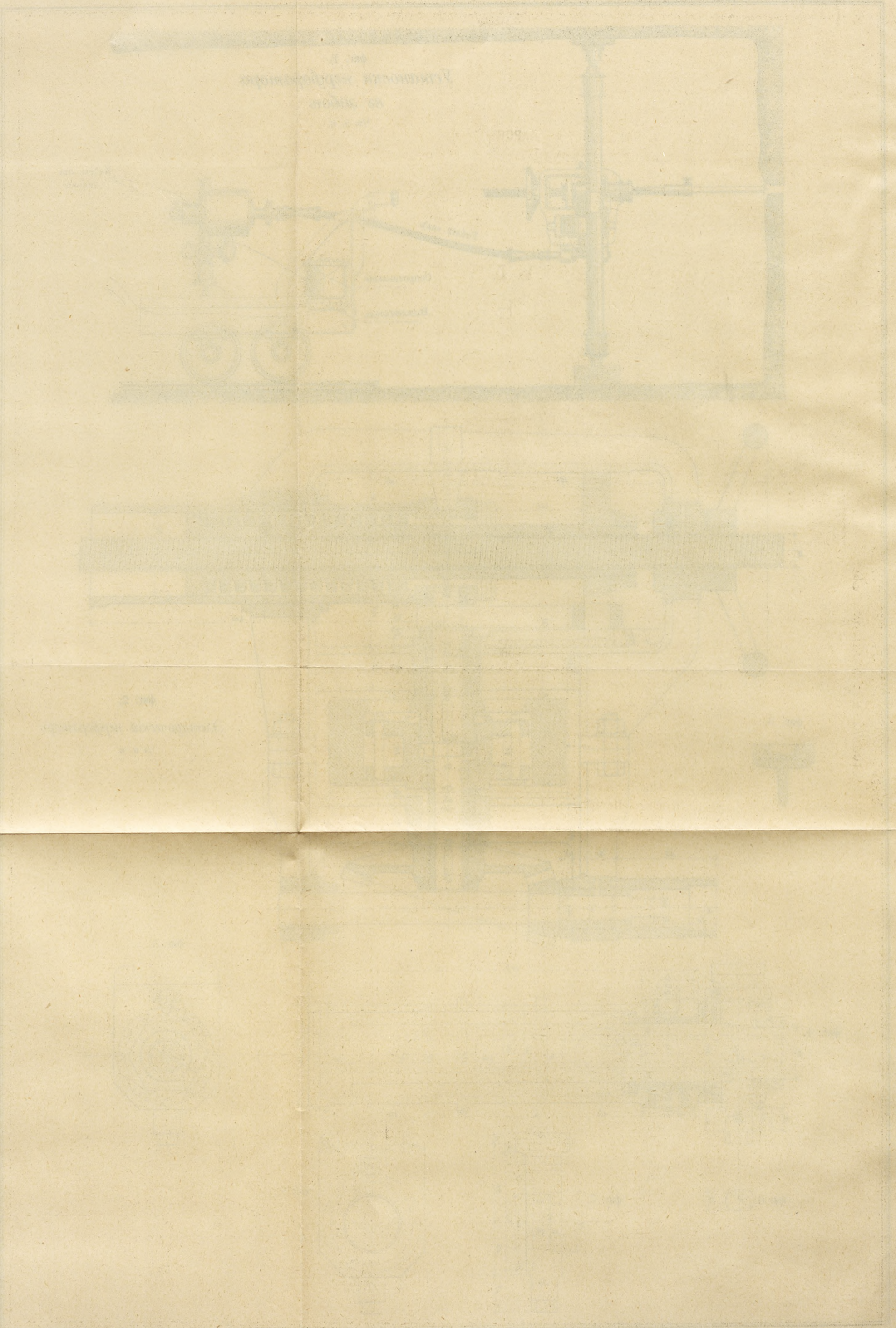
фиг. 3.











# УПРАВЛЕНИЕ СЫСЕРТСКИХЪ ЗАВОДОВЪ.

## Продается ТОЛЬКО ЧТО ИЗГОТОВЛЕННЫЙ ПАРОВОЙ КОТЕЛЪ

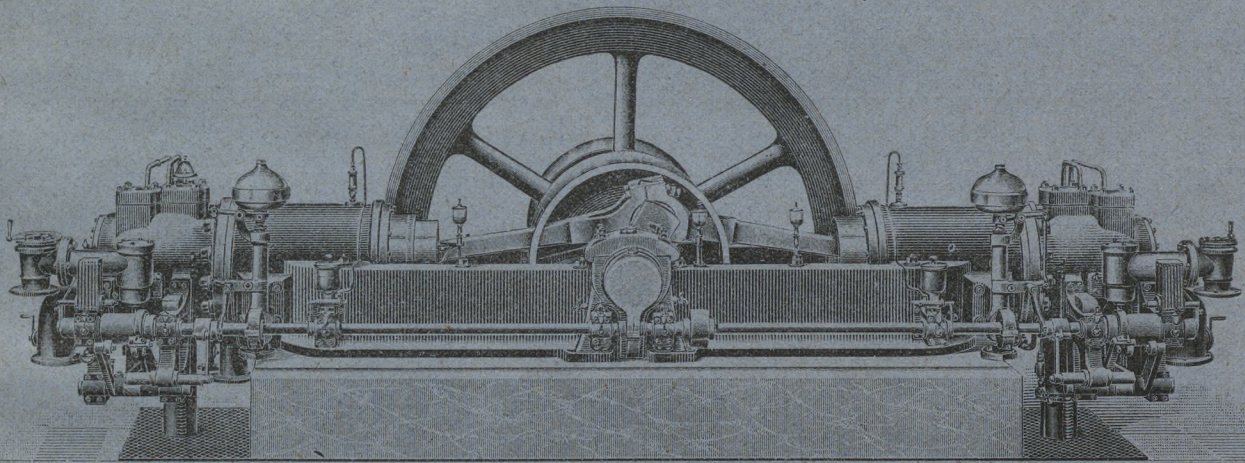
изъ мартеповскаго желѣза, локомобильной системы (переносный), поверхность нагрева—500-кв. фут., давленіе пара—120 фунт.—8 atm., съ арматурой и ступенчатыми колосниками. Съ котломъ можетъ быть доставлена, по соглашенію,

дымовая труба. Отопленіе котла можетъ производиться торфомъ, хвойными фашинами, дровами или каменнымъ углемъ. За подробностями просятъ обращаться въ Управление Сысертскихъ заводовъ.

СЫСЕРТСКОЕ ЗАВОДУПРАВЛЕНІЕ ПРИНИМАЕТЪ ЗАКАЗЫ НА ПАРОВЫЕ КОТЛЫ ВСЕВОЗМОЖНЫХЪ СИСТЕМЪ И РАЗМѢРОВЪ.

№ 31—25—8.

## Заводъ газо-и керосиновыхъ двигателей = „ОТТО-ДЕЙТЦЪ“ =



строить двигатели различныхъ типовъ и любой мощности для цѣлей электрическаго свѣщенія и передачи энергіи, для движенія **воздуходувныхъ машинъ** (для непосредственнаго или любого другого соединенія), для насосовъ, вообще для всѣхъ производствъ крупной и мелкой промышленности.

Двигатели работаютъ генераторнымъ (Kraftgas) и **колошниковымъ** газомъ, керосиномъ, сырою нефтью и т. п. горючими. Въ ходу болѣе **58000** двигателей, отъ 1—1200 лощ. силъ, развивающихъ **290000** лощ. силъ, въ общей сложности, заказано и доставлено **292** установки для колошниковаго и генераторнаго газа (Kraftgas) съ производительностью **27960** лощ. силъ. Между проч. **Кыштымскіе горные заводы**: 2 двигателя по **500** силъ для рельсопрокатныхъ станковъ, 2 двигателя по **250** силъ для электрической передачи силы и электрическаго освѣщенія, 2 двигателя по **160** силъ для воздуходувныхъ машинъ. Итого **6** двигателей для колошниковаго газа, развивающихъ **1820** лощ. силъ.

Керосиновые локомотивы для горныхъ, полевыхъ и узкоколейныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Требуйте особые списки моторовъ „ОТТО-ДЕЙТЦЪ“ всѣхъ мощностей, работающихъ **колошниковымъ** газомъ на горныхъ заводахъ.

— Уполномоченный завода инженеръ Карлъ Винандъ. —

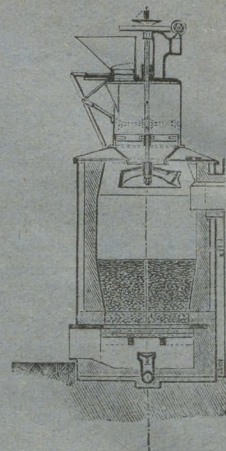
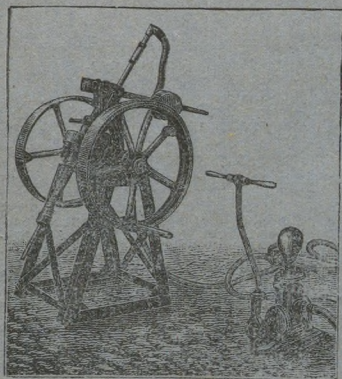
С.-Петербургъ, Больш. Конюшенная № 12.

Адресъ для телеграммъ: **Винандъ, Петербургъ.** Телефонъ № 3044.

Годов. 1 разъ въ мѣсяцъ.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО А. ГЕРЛИЦЪ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.



Адресъ  
для телеграммъ:  
Агеръ — Петербургъ.



Адресъ для писемъ:  
С.-Петербургъ.  
В. О., Тучковъ пер. № 11.

## СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

Алмазо-бурильныя машины сист. «Клеріуса» для развѣлочныхъ работъ,  
Ударно-бурильныя машины для буренія шпуровъ, проводимыя въ дѣйствіе посредствомъ сжатого воздуха или пара,

Горные компасы, магнитометры системы «Тибергъ-Талена»,

Рудодробильныя и Рудоподъемныя машины и приборы,

**ПРОВОЛОЧНО-КАНАТНЫЯ ДОРОГИ** сист. «Нордстрема».

Аппараты для обогащенія желѣзныхъ рудъ мокрымъ путемъ, посредствомъ электромагнитнаго раздѣленія сист. «Грѣндаль»,

Углевыхъ жигательныя печи сист. «Грѣндаль»,

Газовые генераторы сист. «Бильдта» съ автоматическимъ для подачи топлива приборомъ системы «Бильдта»,

Прокатныя устройства всякаго рода: станы для болванки, крупнаго, средняго и мелкаго желѣза, листоваго желѣза, вагонныхъ пружинъ и пр.

Универсальныя прокатныя станы: «Дюо» и «Трио»,

Насосы для всякой производительности и всѣхъ цѣлей промышленности «Машиностроительнаго и Арматурнаго Завода, бывш. Клейнъ, Шанилинъ и Беккеръ» въ Франкенталь (Германія),

*между другими:*

центробѣжныя и плунжеровскіе насосы для непосредственнаго соединенія съ электромоторомъ,

шахтные насосы помѣщены вмѣстѣ съ электромоторомъ въ желѣзной рамѣ для спуска въ шахты

и пр., и пр.

Проекты и сметы по запросу.

