

№ 3047
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Годъ VI.

14 декабря 1903 г.

№ 49.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

ВЫХОДИТЬ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.

Редакція и Контора: г. Екатеринбургъ, Уктусская ул., д. Н-въ Казнина. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ, Обозрѣніе. Телефонъ № 174.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА 6 руб. въ годъ съ доставкой и пересылкой, 4 р. за полгода.

Редакція оставляетъ за собою право статьи, присылаемыя для помѣщенія въ Ур. Горн. Обозр., измѣнять и сокращать по своему усмотрѣнію, если со стороны автора нѣтъ на то

спеціальныхъ указаній; рукописи, занимающія менѣе одного листа, возвращать редакція не обязана; прочія рукописи хранятся въ продолженіи 3 мѣсяцевъ.

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются съ 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 20 р. За разсылку приложеній въсомъ до 1 лота 8 руб. за одинъ разъ.

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 изобрѣтенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникѣ и механикѣ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1904 г.

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“

50 № въ годъ.

ГОДЪ ИЗДАНІЯ СЕДЬМОЙ.

Журналъ издается Совѣтомъ Съезда Уральскихъ горнопромышленниковъ.

Въ Уральскомъ Горномъ Обозрѣніи помѣщаются статьи специалистовъ по горной, горнозаводской и горнолѣсной техникѣ; по горному дѣлу и геологій, 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. Отдѣльнымъ приложеніемъ Библиографическій Листовъ Бюро Совѣщаній Уральскихъ Химиковъ.

«Уральское Горное Обозрѣніе» является органомъ Совѣта Съезда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совѣта Съезда уральскихъ золотопромышленниковъ, Совѣщанія уральскихъ химиковъ, заключаетъ *кроме* техническаго отомъ 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.

Подписная цѣна съ пересылкой **НА ГОДЪ 6 р;** НА ПОЛГОДА **4 р.**
(шесть) (четыре)



Екатеринбургъ. Хромо-типо-лит. К. К. Вурмъ.
1903.

ЮГО-КАМСКІЙ ЗАВОДЪ

Наслѣдниковъ графа

А. П. ШУВАЛОВА.

ЛИСТОВОЕ КРОВЕЛЬНОЕ ЖЕЛЪЗО.

СОРТОВОЕ ЖЕЛЪЗО:

шинное, связное, полосовое, обручное, рѣшетинное, круглое и квадратное.

ЖЕЛЪЗО:

кубовое, котельное, посудное, сабанное и шабальное.

ПРОВОЛОКА:

свѣтлая и черная разныхъ №№, телефонная олифленная.

ГВОЗДИ:

машинные (проволочные и рѣзные) и ручной ковки.

БОЛТЫ, ГАЙКИ, ЗАКЛЕНКИ.

ТЕСЫ СЪ СЪСАРНЫЯ СТУЛОВЫЯ.

ЛОТА СЪ ЦѢПЯМИ

ДЛЯ СПЛАВА СУДОВЪ.

ЦѢПИ И ЯКОРИ.

КОТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ ВСЯКАГО РОДА.

ОТЛИВКИ:

чугунныя и мѣдныя всякаго рода и механическая ихъ отдѣлка.

ПОКОВКИ:

всякихъ размѣровъ и механическая ихъ отдѣлка.

Адресъ почтовый и телеграфный: Юго-Камскій заводъ, Пермскаго уѣзда, Управляющему.

_____ ТОРГОВЫЯ ЛАВКИ ЗАВОДА: _____

- Въ ПЕРМИ, Красноуфимская улица, домъ Грибушина.
> САРАПУЛѢ, Большая Покровская ул., домъ Дедюхина.
> ЕЛАБУГѢ, Казанская ул., домъ Антропова.
> с. УСОЛЬѢ, Соликамскаго уѣзда.
> КАЗАНИ, Сѣнная площадь, домъ Варакиной.

35—36.

РЕВДИНСКІЕ ЗАВОДЫ

В. А. РАТЬКОВА-РОЖНОВА.

Принимаютъ заказы:

на литейный и передѣльный чугунъ, чугунныя отливки, круглое, квадратное, полосовое, узкополосное, шинное, обручное, рѣзное, лопаточное, шабельное, сабанное, листовое кровельное желѣзо. Изготавливаютъ: гвозди, лопаты, кайла, оси, подковы, разные принадлежности крестьянскаго обихода.

Адресъ для писемъ: Пермской губерніи Билимбаевское Почтовое Отдѣленіе, Управленію Ревдинскихъ заводовъ.

Адресъ для телеграммъ: Ревдинскій заводъ Управленію заводовъ.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,
издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ VI.

14 декабря 1903 г.

№. 49.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) О сложеніи пошлинъ на иностранное желѣзо. 2) Новый способъ остуженія древеснаго угля. 3) XXVIII съѣздъ горнопромышленниковъ Юга Россіи. 4) Матеріалы по вопросу о дѣятельности земствъ по снабженію населенія кровельнымъ и сортовымъ желѣзомъ и сельскохозяйственными машинами и орудіями. 5) Торгово-экономическія извѣстія. 6) Результаты метеорологическихъ и магнитныхъ наблюдений Екатеринбургской Обсерваторіи за ноябрь 1903 г. 7) Объявленія. Къ этому № прилагается объявленіе отъ книжнаго магазина Леффлера (въ Ригѣ).

О сложеніи пошлинъ на иностранное желѣзо.

Какъ извѣстно, пермское губернское земское собраніе, разсмотрѣвъ докладъ земской управы о сложеніи пошлинъ на иностранное желѣзо, разрѣшило этотъ вопросъ громаднымъ большинствомъ голосовъ въ отрицательномъ смыслѣ и постановило въ видѣ опыта выписать изъ за границы по 100 пуд. заграничнаго кровельнаго желѣза для сравненія его качествъ съ качествами уральскаго желѣза. По поводу этого доклада управы въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ напечатано интересное письмо инж. тех. А. И. Фадѣева, а 28 ноября въ губернскомъ собраніи представителемъ горнаго вѣдомства А. С. Левитскимъ сказана рѣчь. Въ виду важности затронутаго вопроса и въ виду того, что какъ то-такъ и другая имѣли рѣшающее значеніе на постановленіе собранія мы перепечатаемъ какъ письмо А. И. Фадѣева, такъ и рѣчь А. С. Левитскаго (заимствуя послѣднюю изъ Пер. Вѣдомостей).

«Пет. Вѣд. получено отъ г. Фадѣева слѣдующее возраженіе на докладъ пермской губернской управы. «о противопожарныхъ мѣрахъ». Докладъ этотъ основанъ на очевидномъ недоразумѣніи.

Управа предлагаетъ собранію ходатайствовать о разрѣшеніи ввоза изъ за границы купленнаго земствомъ кровельнаго желѣза безъ обложенія таможенной пошлиной, или о пониженіи таможенной пошлины на 80 коп. съ пуда.

Съ перваго взгляда кажется непонятнымъ какъ при существующемъ тяжеломъ положеніи уральской металлургической промышленности пермское земство, значительная часть доходовъ котораго собирается обложеніемъ этихъ самыхъ предпріятій, предполагаетъ ходатайствовать объ еще большемъ обездоленіи своихъ плательщиковъ и, такъ сказать, «рубить то дерево, на которомъ само сидитъ».

Поэтому невольно думалось, что должны были быть для этого соладные и убѣдительные мотивы.

Но къ крайнему моему огорченію, я ничего этого не нашелъ, знакомясь съ докладомъ губернской управы.

Главнымъ пунктомъ доклада является утвержденіе, что въ Бельгіи кровельное желѣзо № 2 стоитъ 88¹/₂ коп. за пудъ, а въ Россіи № 3—2 руб. 30 коп., вслѣдствіе чего русскій потребитель переплачиваетъ 200—300 проц., а въ общей суммѣ десятки милліоновъ рублей.

Взята эта цифра 88¹/₈ коп. изъ таблицы Южно-русскаго горнозаводскаго листа, и никто изъ земскихъ работниковъ не потрудился провѣрить ее непосредственно въ какой-либо бельгійской фирмѣ. Тогда бы земству стало извѣстно, что цѣна 88¹/₂ коп. въ Бельгіи—это цѣна пуда желѣза № 2 низшаго сорта котельнаго, такъ называемаго въ Россіи резервуарнаго желѣза, толщиной не менѣе 5 милліметровъ, а что

тонкое листовое желѣзо въ полмилліметра, которое соотвѣтствуетъ по толщинѣ кровельному 10 фунтовому желѣзу, стоитъ, по крайней мѣрѣ, вдвое дороже, а такъ какъ доставка изъ Бельгіи въ Пермскую губернію стоитъ не менѣе 40 коп., то бельгійское желѣзо даже и безъ пошлины стоило бы населенію не дешевле 2 руб. 15—20 коп., а такъ какъ, съ другой стороны, населеніе Пермской губерніи, благодаря близости къ уральскимъ заводамъ, можетъ имѣть въ настоящее время кровельное желѣзо дешевле этой цѣны, вопросъ о снабженіи уральскаго населенія бельгійскимъ желѣзомъ самъ собой пересталъ бы существовать.

Но этого мало. Въ Западной Европѣ и даже въ самой Бельгіи, гдѣ кровельное желѣзо, будто бы, такъ дешево, весьма мало желѣзныхъ крышъ. Это потому, что кровли изъ заграничнаго дешеваго желѣза надо каждые 2—3 года красить, иначе оно быстро проржавѣетъ, а такъ какъ каждая окраска стоитъ около 50—80 коп. на пудъ желѣза, то ясно, что такой кровельный матеріалъ, который за 25 лѣтъ службы потребуетъ около 4—6 рублей на пудъ расхода на свое поддержаніе, заграничные жители нашли не по карману себѣ.

Почему же въ Россіи, странѣ болѣе бѣдной, при цѣнѣ кровельнаго желѣза дороже заграничной, желѣзныя кровли уже второе столѣтіе какъ получили такое широкое распространеніе какъ нигдѣ.

Давно, значительно болѣе ста лѣтъ тому назадъ на Уралѣ кто-то, имени чьего, къ сожалѣнію, исторія не сохранила, вызвалъ къ жизни особый способъ обработки поверхности кровельнаго желѣза, который придаетъ ему чрезвычайную стойкость и сопротивляемость ржавленію. Этотъ способъ былъ введенъ на всѣхъ лучшихъ уральскихъ заводахъ и сохраняется до сихъ поръ. Вотъ это обстоятельство вмѣстѣ съ чистотой уральскаго желѣза отъ вредныхъ примѣсей, благодаря выдѣлкѣ его на древесномъ горючемъ изъ чистыхъ рудъ, и было причиною, что болѣе ста лѣтъ вся Россія крылась исключительно уральскимъ желѣзомъ, такъ какъ кровля изъ него не требовала частой окраски и потому являлась экономичной. На Уралѣ были нѣрѣдки примѣры, когда желѣзныя крыши оставались болѣе десятка лѣтъ безъ возобновленія окраски и не требовали все-таки никакого ремонта.

Вотъ истинная причина широкаго распространенія желѣзныхъ кровель въ Россіи, и плохую услугу сказали бы земскіе дѣятели народу, снабжая его заграничнымъ желѣзомъ (къ тому же и не болѣе дешевымъ чѣмъ свое), отъ употребленія котораго на кровлю отказываются сами производители его за невыгодностью.

Въ заключеніе, возьму на себя смѣлость дать практической совѣтъ пермскому земству: войдти въ непосредственныя сношенія съ какой либо изъ лучшихъ бельгійскихъ фирмъ

изготавливающих кровельное желѣзо, и выписать на пробу непосредственно от нея хоть 100—200 пудовъ. Тогда опредѣлится и настоящая цѣна этому желѣзу въ Бельгіи, пошлина, провозъ до Перми, а тщательное изслѣдованіе качества полученнаго желѣза укажетъ и степень его пригодности для крестьянскихъ кровель, и только тогда въ полномъ сознаніи фактическаго ознакомленія съ дѣломъ и слѣдовало бы губернской управѣ предложить свои выводы вниманію земскаго собранія».

Речь, сказанная 28 ноября с. л. въ пермскомъ губернскомъ земскомъ собраніи представителемъ горнаго вѣдомства горнымъ инженеромъ А. С. Левитскимъ, по поводу доклада губернской управы о сложеніи пошлины на иностранное желѣзо.

Вопросъ, поднятій губернской управой о пониженіи пошлинъ на желѣзо, имѣетъ чрезвычайно важное и серьезное значеніе не только для пермской губерніи, но и для всего Урала. Серьезность вопроса видна уже изъ того, что настоящее губернское собраніе—по счету четвертое, въ которое вносится этотъ докладъ (съ осени 1901 г.). Имѣя честь быть представителемъ горнаго вѣдомства въ настоящемъ собраніи, я считаю себя обязаннымъ принципиально и не входя въ детали высказаться по этому вопросу.

Необходимость пониженія таможенныхъ пошлинъ на желѣзо подробно изложена въ докладѣ губернской управы губернскому земскому собранію XXXIII очередной сессіи (на стран. 26—52), гдѣ приведенъ цѣлый рядъ цифръ и доводовъ въ пользу необходимости такого пониженія, а такъ какъ управа, какъ значится въ ея докладѣ, «констатировала полное отсутствіе свѣдѣній о стоимости и доходности уральскаго желѣзнаго производства» (стр. 28), то для всѣхъ своихъ сужденій и окончательныхъ выводовъ, имѣющихъ столь рѣшающее значеніе для судьбы пермской горнозаводской промышленности, она положила въ основаніе общезвѣстные, будто-бы, факты прибыльности южно-русскихъ горнозаводскихъ предпріятій, въ 100%,—затѣмъ справку В. Д. Бѣлова о доходности уральскихъ заводовъ, въ 164%, имѣвшей мѣсто, будто-бы, въ 40-хъ годахъ, и, наконецъ, собственныя свои вычисленія и цифры, взятые изъ разныхъ газетъ, журналовъ, бюллетеней бюро горнопромышленниковъ юга Россіи, энциклопедическаго словаря Эфрона и проч.

Я не могу не обратить вниманія губернскаго собранія на ту легкость отношеній къ цифрамъ и матеріаламъ, которую управа проявляетъ въ столь важномъ вопросѣ, какъ положеніе горнозаводской промышленности въ губерніи,—въ вопросѣ, имѣющемъ за собою большую литературу и массу вполне provѣреннаго цифроваго матеріала. Не говоря уже о томъ, что, при желаніи управы, она могла собрать подробныя свѣдѣнія у мѣстной контрольной палаты о стоимости вылавки чугуна и выдѣлки желѣза, или получить эти свѣдѣнія изъ горнаго управленія или горнаго департамента (изъ трудовъ комисіи по пересмотру системы податей и сборовъ),—по отношенію къ уральскимъ заводамъ и пермской губерніи, въ частности, имѣется специальное сочиненіе, а именно «Изслѣдованіе хозяйства уральскихъ заводовъ» академика В. П. Безобразова, командированнаго на Уралъ въ 1867 г. по Высочайшему повелѣнію. Во исполненіе этой Высочайшей воли академикомъ Безобразовымъ былъ собранъ богатый матеріалъ по уральскимъ заводамъ за 17 лѣтъ (съ 1850 до 1868 года), обнимающій собою подробное перечисленіе стоимости какъ заводскихъ издѣлій, такъ и сырыхъ матеріаловъ и рабочихъ платъ на разныхъ частныхъ и казенныхъ заводахъ обоихъ склоновъ сѣвернаго, средняго и южнаго Урала. Эти вполне provѣренныя и не подлежащія никакому сомнѣнію цифровыя данныя за 17 лѣтъ я имѣю честь представить на разсмотрѣніе настоящаго собранія.

Provѣряя съ помощью этихъ данныхъ цифровыя ма-

теріалъ доклада управы, я нашелъ его поразительно невѣрнымъ; такъ на стран. 27 доклада, въ доказательство прогрессивнаго возвышенія цѣнъ на желѣзо, возросшихъ за послѣднія 40—50 лѣтъ на 100%,—управа приводитъ слѣдующія цѣны на желѣзо:

	Въ 1863 году.	Въ 1899 году.		
Листовое кровельное глянцевое	1 р. 30 к.	2 р. 70 к.		
Сортовое круглое и четырехгранное (въ 1851 году)	94 к.	1 р. 94 к.		
Академикъ-же Безобразовъ во Всеподданнѣйшемъ отчетѣ приводитъ слѣдующія продажныя цѣны въ Нижнемъ (см. стр. 199 приложение XIV къ отчету В. П. Безобразова).				
	Г о д ы:			
	1857	1860	1866	1867
	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.
Листовое глянцевое № 1	2 50	3 60	2 75	2 70
Полосовое № 1	1 30	1 35	1 42½	1 45
Шпвное	1 55	1 68	1 50	1 50

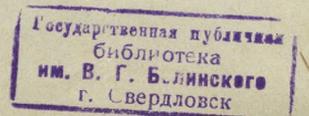
Своя же стоимость этого желѣза на заводѣ (сѣверной прикамской мѣстности) съ накладными расходами (стр. 7 таблицы IV статистической таблицы) для шпннаго желѣза 1 24 1 23 1 22

Такимъ образомъ цифры въ докладѣ управы совершенно не согласны съ дѣйствительными. Цѣна же сортового желѣза за 1899 годъ въ 1 р. 94 коп. явно преувеличена, такъ какъ средняя цѣна обыкновеннаго рыночнаго сортового желѣза въ ярмаркѣ 1899 года не была выше 1 р. 65 коп.—1 р. 70 коп. Слѣдовательно, все утвержденіе управы, что цѣна на желѣзо будто-бы вдвое возрасла за 40 лѣтъ, утвержденіе, двукратно повторенное въ докладѣ (стр. 27 и 40), неправильно и совершенно невѣрно!

Разсматривая далѣе доводы управы и сужденія ея по поводу таможенной политики русскаго правительства за истекшія два столѣтія, а равно и утвержденія ея въ выгоды для уральской горнозаводской промышленности пониженіе цѣнъ на желѣзо, влѣдствіе чего, будто-бы, явится увеличеніе потребленія, откроется внутренній рынокъ, увеличится быстрота оборота и проч., я также нахожу здѣсь цѣлый рядъ цифровыхъ ошибокъ и совершенную произвольность сужденій.

На стр. 33 доклада управа указываетъ, какъ на фактъ необычайной важности, на свое утвержденіе, что основаніемъ для установленія размѣровъ пошлинъ будто-бы никогда не служили «объективныя изслѣдованія народнаго хозяйства и отечественной горной промышленности», т. е. управа въ данномъ случаѣ не только не призываетъ вышеизложенныхъ трудовъ академика В. П. Безобразова, но не находитъ даже нужнымъ считаться съ многочисленными правительственными комиссіями, послылавшимися на Уралъ для его изученія, и съ многочисленными всеподданнѣйшими докладами г.г. министровъ и другихъ лицъ, посѣщающихъ Уралъ. Такое утвержденіе (стр. 28, 46 доклада), игнорирующее всякаго рода матеріалы и описанія экономической стороны уральскаго горнозаводскаго хозяйства, не совпадающіе съ предвзятыми взглядами ея на историческій ходъ развитія таможеннаго покровительства горному дѣлу,—привело управу къ цѣлому ряду ошибокъ, какъ, напримѣръ, къ простому сопоставленію таможенныхъ ставокъ за все прошлое столѣтіе, безъ указанія, что ставки эти въ первой половинѣ столѣтія считались на ассигнаціонные рубли, а во второй половинѣ на серебряныя, такъ какъ въ концѣ 40-хъ годовъ произошла девальвация ассигнаціоннаго рубля и переходъ на основную серебряную валюту. Одна эта ошибка даетъ, напримѣръ, для чугуна пошлину въ 1 р. 3 коп. ассигнаціонными рублями (до 50-хъ годовъ), и въ 30 коп. серебромъ послѣ 50-хъ годовъ; цифры, повидимому, разныя, а въ сущности совершенно равноцѣнныя. А между тѣмъ эту разницу въ цифрахъ управа имѣетъ смѣлость толковать какъ безпринципное направленіе таможенной политики правительства того времени (стр. 36).

17 169534



Я не буду утомлять гг. гласныхъ болѣе подробнымъ перечисленіемъ всѣхъ ошибокъ доклада и произвольныхъ предположеній управы, а равно не буду касаться и тѣхъ чисто техническихъ сторонъ горнозаводскаго дѣла, какъ, напр., употребленія для доменныхъ печей каменнаго угля, коксованія торфа и проч. отъ немедленнаго примѣненія койхъ къ Уралу управа ожидаетъ столькихъ благъ,—я перейду прямо къ тому утвержденію управы, гдѣ она сравниваетъ доходность уральскихъ горнозаводскихъ дѣлъ съ южно-русскими горнозаводскими предприятиями. Въ этомъ сравненіи управа отдаетъ всѣ преимущества уральскимъ заводамъ, и если, въ виду возраженій смѣтной комиссіи губернскаго собранія 1901 г., управа и соглашается признать за уральскими заводами менѣе благоприятныя условія (стр. 45) производства, тѣмъ не менѣе, отъ призванія малопродуктивности или убыточности заводовъ, въ виду громадной прибыльности южно-русскихъ предприятий, она отказывается. Вообще, черезъ весь докладъ управы проходитъ ея убѣжденіе въ необычайной прибыльности заводовъ Урала, особенно при тѣхъ еще преимуществахъ его, которыя управой кратко выражаются въ слѣдующихъ 4 пунктахъ (стр. 39): 1) неистощимость рудъ; 2) даровое пользованіе лѣсными дачами; 3) наличность гидравлической силы и 4) низкія рабочія платы.

При наличности этихъ условій управа считаетъ вполне возможнымъ требовать пониженіе цѣны желѣза, путемъ сложенія пошлины на иностранное желѣзо, ввозимое въ пермскую губернію. Въ виду доводовъ смѣтной комиссіи 1901 года, установившей твердо фактъ неизбежной дороговизны и большой стоимости выдѣлки на Уралѣ желѣза по сравненію съ южно-русскими заводами, управа не затрудняется поставить даже прямой вопросъ: «для чего существуетъ эта промышленность» и далѣе отвѣчаетъ, что если веденіе горнозаводскаго производства на Уралѣ обходится очень дорого, то самое существованіе этой промышленности, по мнѣнію управы, является «недоразумѣніемъ», а покровительство этой промышленности— «безцѣльнымъ и непроизводительнымъ» истощеніемъ государственныхъ и народныхъ средствъ (стр. 37).

Въ этихъ послѣднихъ заключительныхъ словахъ доклада управы отразилось, на мой взглядъ, полное непониманіе управой всего того значенія и вліянія на экономическую жизнь не только пермской, но и соседнихъ съ ней губерній, которое оказываютъ горнозаводскія предприятия и горный промыселъ на Уралѣ вообще управой, во всемъ ея коллегіальномъ составѣ, забыта та рѣзкая специальная особенность уральскаго горнаго дѣла, которая присуща только ему и которая крайне невыгодна въ коммерческомъ отношеніи,—это полная и исключительная зависимость всего предприятия отъ мускульнаго труда людей и лошадей. Зависимость эта настолько тѣсна и неустраима, вслѣдствіе неизбежности употребленія только древеснаго горючаго и перевозокъ только на лошадяхъ, преимущественно зимою, что, силою и рядомъ, горнозаводскія предприятия вынуждены сокращать свои операціи по невозможности, даже за увеличенныя дѣны, пріискать, напримѣръ, дроворубовъ, углежоговъ, или возчиковъ дровъ и угля; въ случаѣ же удачнаго пріисканія или найма такой мускульной энергіи, послѣдняя иногда оказывается безсильной преодолѣть, напр., мятели, глубокіе снѣга, вздоржаніе овса и сѣна, неурожай, отъ чего горнозаводскія предприятия Урала вынуждены останавливать или сокращать размѣры своихъ производствъ, какъ это было напримѣръ, въ многоснѣжную зиму 1901—1902 года вслѣдъ за неурожаемъ, когда много рабочаго скота пало и заводскіе матеріалы въ лѣсахъ и куреняхъ (дрова и уголь) не могли быть вывезенными ни при какихъ условіяхъ.

Этимъ важнымъ особенностямъ уральскихъ горнозаводскихъ хозяйствъ управа, повидимому, не придаетъ никакого значенія, считая возможнымъ сравнивать условія дѣятельности съ южно-русскими, а въ существованіи своихъ лѣсныхъ

дачъ у заводовъ Урала видитъ даже большое преимущество (стр. 39), между тѣмъ какъ всѣми заводчиками это невольное владѣніе дачами признается не свергаемой съ нихъ обузой; тяжело ложащейся на заводскія издѣлія.

Если взять стоимость пуда чугуна, выплавленнаго на Уралѣ и югѣ Россіи, по одинаковой цѣнѣ, положимъ, въ 50 коп. за пудъ, то на Уралѣ 40 коп. почти составляются изъ рабочихъ платъ (людей и лошадей) и остальная часть (полагаю, не болѣе 10—8 коп.) изъ разныхъ матеріаловъ, арендныхъ или копенныхъ платъ или денежныхъ, независящихся отъ мускульнаго труда. На югѣ Россіи, гдѣ все производство поставлено на минеральномъ топливѣ, большинство работъ производится машинами, т. е. энергіей пара во всевозможныхъ его примѣненіяхъ, и мускульный трудъ примѣняется только для управленія этими машинами и орудіями. Сравнивая, напримѣръ, цѣну пуда кокса съ цѣной пуда древеснаго угля, мы видимъ, что стоимость послѣдняго составляетъ исключительно изъ однихъ рабочихъ платъ (не считая копенныхъ и стоимость земли; эти расходы на Уралѣ всегда относятся въ накладной расходъ, а не въ стоимость производства), тогда какъ въ стоимости кокса рабочія платы составляютъ менѣе одной трети стоимости, ибо уголь добывается внутри рудниковъ машинами (углеотбойками), доставляется въ шахтѣ канатной или механической тягой, поднимается изъ шахты машиной, доставляется на коксовый заводъ, часто за 200—500 верстъ, паровозною тягою и, наконецъ, до доменныхъ печей также машинами. Мускульнаго труда здѣсь употреблено очень мало, онъ всюду замѣненъ паромъ. На Уралѣ-же ни дрова, ни древесный уголь машинами заготовлять нельзя. Если прослѣдить доставку рудъ съ рудниковъ до заводовъ на Уралѣ и на южно-русскихъ заводахъ, то относительно примѣненія машинъ и иныхъ двигателей надо сказать тоже самое, что и про уголь, ибо цѣнность руды составляетъ главнѣйше изъ стоимости провоза. Суммируя же всѣ эти соображенія, изъ всей стоимости чугуна, принятаго для примѣра въ 50 коп. пудъ, я считаю, что на уральскихъ заводахъ болѣе $\frac{3}{4}$ этой цѣны есть оплата мускульнаго труда живыхъ двигателей, и на южно-русскомъ заводѣ такая оплата составляетъ не болѣе $\frac{1}{4}$ части стоимости чугуна, остальная же часть приходится на оплату машинъ и энергіи пара, вполне подчиненнаго регулированію предпринимателя и зависящаго только отъ его воли, безъ всякаго участія въ томъ особенностей климата, урожайности, обилія или недостатка атмосферныхъ осадковъ, какъ имѣетъ мѣсто на Уралѣ.

Такое рѣзкое отличіе уральскихъ заводовъ отъ южно-русскихъ, ставящее первыхъ въ болѣе тяжкія условія, нежели вторыхъ, кладетъ извѣстный предѣлъ удешевленію уральскихъ издѣлій, не смотря на прогрессъ техники и успѣхи въ разныхъ областяхъ производствъ. Если послѣдніе способствуютъ удешевленію издѣлій, то противосомъ имъ служитъ непрерывное и неизбѣжное баростаніе, по истеченіи каждаго десятилѣтія, рабочихъ платъ и цѣнности овса и сѣна, играющихъ рѣшительную роль въ уральскомъ заводскомъ хозяйствѣ. Такъ, по даннымъ Безобразова (стр. 21 таблица III), на среднемъ Уралѣ (Каменный заводъ) въ 1863 году цѣшій рабочій обходился въ 25 коп., а конный 50 коп. нынѣ эти цѣны надо, по меньшей мѣрѣ, удвоить. Коробъ угля на среднемъ Уралѣ въ 60-хъ годахъ стоилъ 1 р. 50 к. до 1 р. 80 к., а нынѣ онъ 3 р. 50 к. до 5 р. Поэтому сравнивая стоимость желѣза на Уралѣ въ 60-хъ годахъ (по даннымъ академика Безобразова) со стоимостью его нынѣ, мы находимъ приблизительно одинаковыя цифры. Ошибочно было бы видѣть въ этомъ регрессъ уральскаго желѣзнаго производства, такъ какъ сравнивая элементарныя слагаемыя, изъ которыхъ составляется стоимость желѣза, мы увидимъ, что, не смотря на возростаніе на многихъ заводахъ за 40 лѣтъ стоимости дровъ и угля вдвое и даже втрое, своя стоимость издѣлій остается почти одинаковою съ прежней, какъ это видно изъ таблицы

Безобразна, — слѣдовательно, прогрессъ въ производствѣ не-
сомнѣненъ.

Подходя такимъ образомъ, къ заключенію, высказан-
ному еще смѣтной комиссіей губернскаго собранія 1901 года,
о неустрашимости въ ближайшее время причинъ высокой
стоимости выдѣлки желѣза на Уралѣ, я горячо высказываюсь
противъ того предположенія управы, въ которомъ она считаетъ
существованіе горнозаводскаго дѣла на Уралѣ «недоразумѣ-
ніемъ» (стр. 37), а всякое ему покровительство «безцѣль-
нымъ». Осуществленіе такого жестокаго приговора нисколько
не смущаетъ управу, какъ равно и ломка всей экономиче-
ской жизни Урала, связанная съ предположеннымъ закрытіемъ
заводовъ и переходомъ населенія къ другому роду занятій.

Это заключеніе управы, по моему мнѣнію, есть плодъ
глубокаго недоразумѣнія. При рѣшеніи такого важнаго воп-
роса управѣ не слѣдовало-бы ни на одну минуту забывать,
что на огромныхъ площадяхъ Урала (примѣрно 100—150
верстъ отъ водораздѣльной линіи по обѣ стороны Уральского
хребта) населеніе, водворенное здѣсь въ силу исторической необ-
ходимости, не можетъ быть занято никакими сельскохозяй-
ственными работами по суровости климата и характеру почвы.
Почти единственнымъ источникомъ существованія этого насе-
ленія служатъ горный промыселъ и горные заводы, въ кото-
рыхъ населеніе можетъ приложить свой, ничѣмъ не занятый
трудъ. Мало того, горный промыселъ Урала привлекаетъ къ
себѣ даже земледѣльцевъ отдаленныхъ губерній (витской, казан-
ской, уфимской и др.), стремящихся на Уралѣ заняться зимними
перевозками и, такимъ образомъ, не только реализовать свой
свободный зимній досугъ, но и съ выгодой обмѣнять свои
урожаи овса и ржи на заработанныя платы въ заводахъ. При-
нимая же во вниманіе вышеуказанную огромную потребность
заводовъ въ мускульномъ трудѣ и рядомъ съ этимъ невозмож-
ность для населенія заняться хлѣбопашествомъ, а, кромѣ то-
го, возможность еще имѣть въ лицѣ этого горнозаводскаго на-
селенія огромный мѣстный рынокъ для сбыта продуктовъ зем-
ледѣлія привозимыхъ изъ другихъ губерній; принимая во вни-
маніе все эти тѣсно и перасторжимо связанные между собой
экономическія отношенія, можно-ли говорить съ легкостью
фельетоннаго обозрѣвателя о закрытіи заводовъ и безцѣль-
ности покровительства горнозаводскому дѣлу? Слѣдовательно
существованіе послѣдняго является не «недоразумѣніемъ» какъ
предполагаетъ управа, а безусловною историческою необходи-
мостью?

Въ силу этой послѣдней все уральскія горнозаводскія
предпріятія не были и не могутъ быть чисто коммерческими
предпріятіями, подобно заводамъ юга Россіи, или подобно всеѣмъ
заграничнымъ заводамъ, какъ-бы они объ этомъ ни старались,
а всегда будутъ неизбежно носить на себѣ отчасти филантро-
пическій характеръ.

Разсматривая горнозаводскую промышленность Урала съ
земской точки зрѣнія, т. е. со стороны возможно полнаго удо-
влетворенія наиболѣе насущныхъ мѣстныхъ народныхъ нуждъ
и съ этой стороны прихожу къ заключенію, что чисто зем-
ская точка зрѣнія побуждаетъ всемѣрно воспомагать той
промышленности, къ которой народъ привыкъ, ею живетъ,
кормится и въ ней одной только имѣетъ точки приложенія
своего труда, иначе ничѣмъ не занятого. Выводъ управы о
логической неизбежности закрытія заводовъ, если горнозавод-
ское дѣло на Уралѣ не имѣетъ подъ собой коммерческой поч-
вы и не можетъ давать дешеваго желѣза, — я нахожу совер-
шенно противорѣчающимъ правильно понимаемымъ интересамъ
земства и навѣяннымъ на управу исключительно ложными
представленіями ея о чрезмѣрной, будто-бы, доходности этой
промышленности. Удовлетвореніе желаній управы о сложеніи
пошлинъ на иностранное желѣзо будетъ равносильно призна-
нію земствомъ несостоятельности всей горной промышленности
въ губерніи, что совершенно невѣрно.

Въ заключительныхъ словахъ доклада своего въ 1903

году управа (стр. 52) выразила пожеланіе достигнуть слѣду-
ющаго пониженія пошлинъ: на листовое кровельное—въ 82
коп., на сортовое—60 коп. и на чугуны—15 коп. на пудъ.
Со времени этого пожеланія протекли уже два года и насту-
пившій желѣзный кризисъ понизилъ настолько все цѣны
металловъ, что это пожеланіе управы въ большей своей части
уже исполнилось. Такъ, на примѣръ, въ ярмарку 1901 года
у большинства заводчиковъ листовое кровельное 8 футовое
№ 2 продавалось по 2 р. 65 к.—2 р. 70 к. (у Тагильскихъ
заводовъ 2 р. 95 к.) за пудъ, а нынѣ въ ярмарку 1903
года оно съ трудомъ находило покупателя по 2 р. 20 к.—
2 р. 25 к., т. е., пониженія листового за эти два года ока-
зались уже въ 45 к. на пудъ и въ будущемъ надо ожидать
еще и дальнѣйшаго паденія. Сортовое желѣзо въ прошломъ
году продавалось даже по 1 р. 10 к., вмѣсто обычной прежде
бывшей цѣны въ 1 р. 65 к.—1 р. 70 к., за пудъ обыкно-
веннаго рыночнаго желѣза (у Тагильскихъ заводоу цѣна
1 р. 70 к.—1 р. 85 к.), т. е., пониженіе цѣнъ за время
кризиса оказалось для сортоваго на 55—60 коп. на пудъ.
Къ концу истекшей ярмарки 1903 года сортовое желѣзо под-
нялось до 1 р. 20 к. (на каковой цѣнѣ держится и до на-
стоящаго времени), т. е., пониженіе цѣны противъ 1899 г.
будетъ всего 45—50 к.

Что касается цѣны чугуна, то массовыя продажи южно-
русскими заводами чугуна по 34—37 к. пудъ на заводахъ,
вмѣсто ранѣе бывшихъ цѣнъ 50—60 к. за пудъ, достаточно
ярко отмѣчаютъ пониженіе цѣнъ на чугунъ, что вполне от-
разилось на уральскихъ горнозаводскихъ предпріятіяхъ, не
имѣющихъ возможности выплачивать чугунъ дешевле 45—50
к. на заводѣ, а потому и вынужденныхъ сократить, а во
многихъ заводахъ и совсѣмъ прекратить выплавку чугуна.

Такимъ образомъ, пожеланіе управы о пониженіи цѣнъ
почти исполнилось, цѣны понизились даже значительно ниже
своей стоимости, отчего многія уральскія предпріятія находятся
въ угрожающе тяжеломъ положеніи, такъ какъ конца кризиса
еще не видно.

Заключивъ изложеніе своего мнѣнія по вопросу о по-
ниженіи для пермской губерніи пошлинъ на иностранное же-
лѣзо, я вновь заявляю, что возбужденіе этого вопроса въ
пермскомъ земствѣ, и особенно въ настоящее время, не есть
ли печальное недоразумѣніе, такъ какъ наступившій кризисъ
уже понизилъ эти цѣны почти до желаемого управой уровня,
а предстоящее закрытіе и разореніе многихъ заводовъ не
представитъ ли изъ себя бѣдствіе, неоспоримо болѣе значитель-
ное, нежели тѣ неудобства, которыя пронестекаютъ для насе-
ленія отъ высокой, будто-бы, стоимости желѣза? Постановка
такого вопроса въ настоящее время вполне своевременна, такъ
какъ надвигающееся бѣдствіе, т. е. пониженіе продажныхъ
цѣнъ желѣза ниже своей стоимости, — надъ Ураломъ еще не
разразилось вполне и только имѣетъ еще наступить, съ упад-
комъ цѣнъ на листовое. Потребленіе-же желѣза, во всеѣхъ
видахъ его, не смотря на такое сильное пониженіе не только
не увеличилось, но, напротивъ, сильно и необычайно сокра-
тилось, какъ это единодушно свидѣтельствуютъ официальные
органы, газеты, ярмарки и биржи. Такимъ образомъ, пред-
положеніе управы объ увеличеніи сбыта желѣза пониженіемъ
его цѣнъ совершенно не оправдалось.

Такъ какъ разрѣшеніе поднятаго губернской управой
вопроса о пониженіи пошлинъ на желѣзо всеѣми заинтересо-
ванными сферами ожидается съ понятнымъ интересомъ, а
несвоевременность появленія его въ земствѣ отмѣчена уже и
столычной печатью, то я убѣдительно прошу собраніе разрѣ-
шить этотъ вопросъ въ текущую же сессію, и даже, если
можно, въ настоящемъ засѣданіи собранія, отвѣтивъ на док-
ладъ управы отрицательно. Если-же признано будетъ, что въ
настоящемъ засѣданіи собранія вопросъ разрѣшенъ быть не
можетъ, вслѣдствіе необходимости тщательной провѣрки цифръ,
значущихся въ докладѣ управы, и ея выводовъ, не бывшихъ

еще на разсмотрѣніи собранія, то я прошу нынѣ же избрать особую комиссію для провѣрки цифръ и положеній доклада управы съ тѣмъ, чтобы въ текущую сессію вопросъ этотъ былъ окончательно рѣшенъ.

Новый способъ остуженія древеснаго угля.

(Переводъ статьи Бернг. Цвѣллингера въ Iron Age 11/VI 1903.)

Въ дѣлѣ производства древеснаго угля ретортное углежженіе до сихъ поръ еще не въ силахъ замѣнить печное, вслѣдствіе меньшаго размѣра капитала, нужнаго на первоначальное оборудованіе послѣдняго, меньшей стоимости производства и малыхъ расходовъ на ремонтъ и возобновленіе инвентаря; все это не теряетъ значенія истины, несмотря на значительно большій выходъ древеснаго спирта, уксунокислей, извести, дегтя и т. п. при ретортномъ способѣ.

Экономическіе результаты печного углежженія съ утилизаціей побочныхъ продуктовъ были-бы еще въ значительной степени болѣе благоприятными, если-бы можно было сократить время, идущее на остуженіе древеснаго угля. Число операций замѣтно уменьшается, потому что невозможно приступить къ выгребу угля изъ печи сейчасъ-же по окончаніи углежженія, а приходится оставлять его въ ней для остуженія дней на 6—7, или даже на 8—9, смотря по количеству угля и по времени года. Такимъ образомъ очевидно, если принять во вниманіе 66% рабочаго времени въ году, идущихъ на загрузку и выгрузку, то около 33% затраченнаго капитала остается непроизводительнымъ.

Стремленіе ускорить ходъ этого остуженія вызвало со стороны лицъ, заинтересованныхъ въ успѣхахъ древесноугольной промышленности, разнаго рода предложенія и проекты, чисто механическіе по своему характеру. Предложенія эти сводятся къ примѣненію машинъ, которыя выталкивали-бы древесный уголь, сейчасъ по окончаніи процесса карбонизаціи, въ колодцы или бассейны и загружали-бы печи пассивно. Другаго рода предложеніе состояло въ примѣненіи охлаждающихъ средъ, въ родѣ смѣшанныхъ съ воздухомъ холодныхъ газовъ и въ приведеніи ихъ въ тѣсное соприкосновеніе съ горячимъ древеснымъ углемъ, чтобы такимъ образомъ существенно сократить періодъ остуженія. Пока что, попытки устранивъ указаннымъ путемъ существующее замедленіе не увѣнчались успѣхомъ.

Извлеченіе раскаленнаго угля изъ печи помощью машинъ, или иныхъ приспособленій, оказалось невыполнимымъ на практикѣ, а вдуваніе холодныхъ газовъ, какъ охлаждающей среды, не получило распространенія на дѣлѣ, потому что они содержали чрезчуръ большія количества атмосфернаго кислорода; къ тому же при этомъ не были приняты въ расчетъ физическія основы остуженія древеснаго угля. Предложенное механическое оборудованіе было само по себѣ весьма неудобно. Точность вышесказаннаго мнѣнія доказывается тѣмъ обстоятельствомъ, что не существуетъ ни одного заведенія, гдѣ-бы печное углежженіе велось съ примѣненіемъ какого-либо другаго способа остуженія, кромѣ обычнаго, состоящаго въ томъ, что уголь оставляютъ въ печи до тѣхъ поръ, пока онъ самъ не остынетъ въ достаточной степени подъ дѣйствіемъ атмосфернаго воздуха. Какъ и всѣ пористыя тѣла, древесный уголь, въ особенности свѣжевыжженный, обладаетъ свойствомъ поглощать значительныя количества газовъ. Свойство это является функціей, во первыхъ—самаго строенія древеснаго угля, а далѣе и той температуры, при которой онъ былъ полученъ; поэтому оно можетъ быть выражено сильнѣе или слабѣе. Такъ какъ выжгаемый въ печи уголь обыкновенно бываетъ смѣшанный изъ вѣсколькихъ древесныхъ породъ, а температура печи въ разныхъ ея частяхъ подвержена колебаніямъ, къ то-

му-же древесный уголь обладаетъ различной поглощательной способностью для разныхъ газовъ, то точное опредѣленіе количества поглощеннаго углемъ газа является невозможнымъ. При болѣе крупномъ древесномъ углѣ количество это въ среднемъ равно девяти-десяти-кратному объему.

Имѣя въ виду это особое свойство древеснаго угля, при разрѣшеніи задачи его остуженія, приходится принимать въ расчетъ слѣдующія важныя обстоятельства:

- 1) Остужающая среда должна быть дешева.
- 2) Остужающая среда должна быть доступна въ любыхъ количествахъ.
- 3) Остужающая среда должна допускать достаточное охлажденіе, чтобы имѣть возможность быстро вести операцію.
- 4) Остужающая среда не должна производить, хотя-бы и малѣйшее, вредное воздѣйствіе на качества древеснаго угля.

Остужающая среда, удовлетворяющая всѣмъ этимъ требованіямъ, найдена въ газахъ, выдѣляющихся при сухой перегонкѣ дерева безъ доступа воздуха. Газы эти имѣютъ указанный въ нижеслѣдующей таблицѣ составъ:

Время перегонки, часовъ.	CO ₂	CO	CH ₄	C ₂ H ₄	H	N	O
3	58.69	31.29	3.94	слѣды	3.87	1.23	слѣды
4	61.90	30.10	—	—	—	—	слѣды
5	62.00	32.70	—	—	—	—	—
7	59.80	31.90	—	—	—	—	—
8	57.48	34.52	4.67	0.45	2.78	слѣды	—
9	58.50	33.80	—	—	—	—	—
10	57.90	35.10	—	—	—	—	—
11	55.60	34.38	5.12	0.32	3.90	слѣды	—
15	64.68	30.32	2.43	0.69	1.21	слѣды	—
17	56.94	36.22	2.47	слѣды	3.94	слѣды	—
19	60.80	30.40	—	—	—	—	—
20	61.22	—	—	—	—	—	—
21	59.20	31.10	—	—	—	—	—

(Составъ газа объемный).

(Таблица эта—результатъ изслѣдованій Фишера. П. С.)

Приведенному къ 15° Ц. и 760 м/м давленія газу этому въ нижепоказанныхъ объемныхъ количествахъ отвѣчаетъ слѣдующій вѣсъ:

Углекислоты	10.172
Окиси углерода	5.595
Метана	0.699
Водорода	0.561
Воды	0.005
	<hr/>
	17.032 м ³ = 28 кгр.

Исходя изъ этого соотношенія, куб. метръ даль-бы слѣдующій составъ:

	Объемъ въ литрахъ	Объемъ въ %	Вѣсъ въ 1 м ³ въ кгр.	Удѣльная теплоемкость въ составляется изъ
CO ₂	597	59.7	1.173	0.2538
CO	328.7	32.9	0.411	0.1019
CH ₄	41.5	4.15	0.065	0.0385
H	32.3	3.2	0.0047	0.0160
H ₂ O	0.5	0.05	—	—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	1000.0	100.00	1.644	0.4102

Удѣльная теплоемкость куб. метра газовой смѣси (при постоянномъ давленіи) = 0.4102,

а одного килограмма послѣдней (при постоянномъ давленіи) = 0.2495

(Изъ цифры послѣдней таблицы пришлось ввести значительную поправку. Въ оригиналѣ объемному содержанію Н въ 3.2% былъ приравненъ вѣсъ въ м³ газовой смѣси, мало отличающийся отъ вѣса CH₄, входящаго въ составъ газа въ болѣе даже еще объемъ; въ оригиналѣ приводится: CH₄

въ м³ газа—0.029, а Н—0.028 клгр.; крупный недосмотръ этотъ повлекъ за собою цѣлый рядъ неправильныхъ цифръ, которыя въ послѣдующемъ всѣ исправлены.—П. С.)

Вода при вычисленіи въсовъ и удѣльной теплоемкости намѣренно не принята въ расчетъ, такъ какъ она поглощается въ конденсаціонномъ аппаратѣ и потому не можетъ играть какой-либо роли въ охладительномъ процессѣ.

Ф. Фишеръ получилъ изъ 100 клгр. букового дерева 28 клгр. газовъ, слѣдующаго средняго состава:

Углекислоты	к.лгр. 20.00
Окиси углерода	7.00
Метана	0.50
Водорода	0.05
Воды	0.45
	28.00

Отработанные газы, получающіеся при обычномъ въ Соединенныхъ Штатахъ методѣ углежженія (атмосферный воздухъ просасывается экстаусторомъ черезъ кильнъ—углевыжигательную печь угленодобной формы, въ который онъ вступаетъ черезъ большое количество отверстій, и прогоняется въ смѣси съ паромъ и газами въ конденсаціонный аппаратъ), не пригодны для цѣлей остуженія, такъ какъ они содержатъ весьма чувствительный процентъ свободнаго кислорода и потому, не только-бы не мѣшали охлажденію древеснаго угля, но были-бы причиной потерь отъ сгоранія послѣдняго.

Изъ разсмотрѣнія предшествующихъ анализовъ видно, что газы, получающіеся при топлениі дерева въ ретортахъ безъ доступа воздуха, свободны отъ кислорода и поэтому вполне подходящи по своему химическому составу для примѣненія въ видѣ искомой остужающей среды.

Что касается ихъ полученія, то оказалось бы необходимымъ добавленіе къ имѣющейся батарее углевыжигательныхъ печей, одной, двухъ ретортъ; число послѣднихъ зависитъ отъ числа печей, которое приходится охлаждать. Реторты эти можно разсматривать какъ генераторы (газовики). Если рѣчь идетъ лишь про образованіе газа въ ретортѣ съ наружной топкой, не обращая вниманіе на другіе продукты, то при соответствующемъ способѣ веденія этой операціи, изъ корда дровъ можно получить около 15,000 куб. футъ газа (кордъ=128 куб. футъ; такимъ родомъ на куб. футъ дровъ приходится около 117 куб. футъ или на куб. сажень—съ округленіемъ 40,000 куб. футъ газа П. С.).—Если, однако, полученіе древеснаго угля, древеснаго спирта, уксусной кислоты и т. д. является главной цѣлью, то изъ корда дровъ возможно располагать приблизительно лишь 10,000 куб. футъ газа (на кубъ дровъ, около 27,000 куб. футъ газа).

Процессъ остуженія угля можно считать состоящимъ изъ двухъ раздѣльныхъ періодовъ: перваго, когда уголь еще насыщается газами (поглощая ихъ въ количествѣ до десятикратнаго своего объема) и во время котораго не совершается какого-либо пониженія температуры и втораго, когда холодные газы производятъ остуженіе древеснаго угля. Къ дѣйствительности процессъ насыщенія и охлажденія могутъ, конечно, происходить одновременно, или послѣдовательно, установить какое обстоятельство опытнымъ путемъ является чрезвычайно затруднительнымъ. Теоретически процессъ можно раздѣлить на двѣ части, чтобы упростить расчетныя выкладки.

Примемъ, что изъ 30 кордовъ дровъ получено 30,000 фунтовъ, или 13,608 клгр. древеснаго угля (изъ 11.2 кубовъ—830 пудовъ, или изъ куба дровъ—74.1 пуда угля; для уральскихъ условий очень высокая цифра. П. С.), съ температурою въ 350° Ц. по окончаніи дистиляціи; тогда остается отвѣтить на вопросъ, сколько газовъ нужно для охлажденія этого угля до нормальной температуры въ 15° Ц., при подачѣ 500 куб. футъ (14.1 м³) газа въ минуту?

Для насыщенія полученнаго угля нужно 19,200 куб. (считая 10 разъ×объемный выходъ угля въ 50% изъ 30

кордовъ дровъ: $10 \times \frac{50 \times 30 \times 128}{100} = 19,200$.—П. С.) газа,

который въ порахъ и небольшихъ скважинахъ древеснаго угля уплотняется до $\frac{1}{3}$ своего первоначальнаго объема, при чемъ, какъ то хорошо извѣстно, это сгущеніе газа сопровождается выдѣленіемъ теплоты, а потому температура печи должна повыситься, въ соответствии съ размѣромъ совершенной работы. Въ 19,200 куб. футахъ газа (или 543.65, м³, что отвѣчаетъ въсу въ $543.65 \times 1.644 = 893.7$ клгр.), съ температурою въ 15° Ц. по проходѣ конденсатора, содержится:

$$893.7 \times 0.2495 \times 15 = 3344 \text{ ед. тепла.}$$

Работа сгущенія газа до одной трети его объема, переводимая въ тепло, выразится въ повышеніи его температуры на $\frac{2}{3} \times 273 = 182^\circ$. Такимъ родомъ этотъ факторъ вызоветъ выдѣленіе:

$$893.7 \times 0.2495 \times 182 = 40,582 \text{ ед. тепла.}$$

По насыщеніи древеснаго угля газомъ, въ печи получилось-бы $3344 + 40,582 = 43,926$ ед. тепла, дѣйствующихъ на повышеніе температуры послѣдней (всѣ вышеприведенныя цифры пришлось въ большей или меньшей степени измѣнить, вслѣдствіе разногласія ихъ съ ранѣе выведенными, или прямой ихъ неточности. П. С.)

Въ самомъ древесномъ углѣ заключается теплоты по слѣдующему расчету:

$$13,608 \times 0.2411 \times 350 = 1,148,311, \text{ а всего по насыщеніи газами } 1,148,311 + 43,926 = 1,192,237 \text{ калорій.}$$

Если предположить, что печь будетъ открыта для выгребанія угля при температурѣ послѣдняго въ 15° Ц., то въ этомъ углѣ будетъ заключаться:

$$13,608 \times 0.2411 \times 15 = 49,213, \text{ такимъ родомъ къ удаленію охладительнымъ процессомъ остается}$$

$$1,192,237 - 49,213 = 1,143,024 \text{ калорій.}$$

Но охлажденіе древеснаго угля получается не только отъ введенія охлаждающихъ газовъ, но и вслѣдствіе теплопроводности кладки, благодаря чему происходитъ отдача тепла извнутри печи внѣшней атмосферѣ.

Прослѣдимъ теперь процедуру остуженія помощью холодныхъ газовъ.

Пропуская въ минуту сквозь уголь 500 куб. футъ, или 14.15 м³ газа при температурѣ въ 15° Ц., имѣемъ въсѣ куб. метра въ неочищенномъ видѣ (ниже Цвиллингеръ приводитъ почему-то другой составъ газовъ противъ до сихъ принятаго, а именно получающійся на 11-омъ часу перегонки по вышеприведенной таблицѣ Фишера. Хотя для подобнаго приѣма и нельзя подыскать достаточныхъ мотивовъ, идея вывода однако отъ этого, конечно, не измѣнится: измѣняются лишь нѣкоторыя цифры, что при непостоянствѣ состава газовъ, выдѣляющихся при сухой перегонкѣ дерева, можетъ оказаться, случайно положимъ, въ пользу достиженія большей правильности. П. С.)

Въ 1000 литрахъ неочищеннаго газа содержится:

Литровъ	Всѣхъ литра въ граммахъ	Въ одномъ м ³ содержится клгр. газа
556 . . .	Углекислоты 1966.6	1.093
344 . . .	Окиси углерода 1251.5	0.431
51 . . .	Метана 715.5	0.0365
3.2 . . .	Этилена 1252	0.004
39 . . .	Водорода 89.6	0.0035
		1.568

Полный въсѣхъ проходящихъ въ минуту газовъ поэтому: $14.15 \times 1.568 = 22.187$ клгр.

Удѣльная теплоемкость кубическаго метра этого газа при постоянномъ давленіи равна: (у Цвиллингера цифра эта опредѣляется на совершенно ошибочныхъ данныхъ—взяты

коэффициенты для вѣса, вмѣсто соответствующихъ для объема. Ошибка эта исправлена. П. С.)

°/о объема въ м ³	Удельная теплоемкость для м ³	На м ³ газовой смѣси приходится калорий
55.6	CO ₂ 0.3838	0.2134
34.4	CO 0.3103	0.1067
5.1	CH ₄ 0.4242	0.0216
0.32	C ₂ H ₄ 0.4625	0.0015
3.9	H 0.3051	0.0119
		0.3551,

или для одного к.гр. (при постоянномъ давленіи) = 0.2265. Отсюда выводъ, что 14.15 м³ газа приносятъ съ собой:

$$14.15 \times 0.3551 \times 15 = 75.4 \text{ ед. тепла.}$$

При проникновеніи 22.187 к.гр. угля, нагрѣтаго до 350°, 22.187 к.гр. газа, температурою въ 15°, получается общая средняя температура, определяемая изъ слѣдующаго уравненія:

$$t = \frac{22.187 \times 0.2411 \times 350 + 22.187 \times 0.2265 \times 15}{22.187 \times 0.2411 + 22.187 \times 0.2265} = \frac{1947}{10.36} = 188^\circ$$

(Достаточной характеристикой получившейся неправильности, вслѣдствіе допущенныхъ Цвиллингеромъ ошибокъ, служитъ послѣдняя цифра 188°, вмѣсто которой у Цвиллингера 160°, цифра болѣе благоприятная для выводовъ, если-бы она только не была абсолютно невѣрна. П. С.)

(Окончаніе слѣдуетъ).



XXVIII съѣздъ горнопромышленниковъ юга Россіи.

(Окончаніе).

Совѣтомъ съѣзда металлургическаго сѣвернаго и прибалтійскаго районовъ была подана Министру Финансовъ докладная записка отъ 8 ноября с. г., по вопросу о введеніи въ дѣйствіе закона 2 іюня 1903 г. о вознагражденіи потерпѣвшихъ, вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ рабочихъ и служащихъ, а равно членовъ ихъ семействъ, въ предіриятіяхъ фабрично-заводской горной и горнозаводской промышленности.

Записка указываетъ на то, что принципъ необходимости обезпечить трудящійся рабочій классъ отъ послѣдствій возможныхъ несчастій, проведенный въ новомъ законѣ уже давно вошелъ въ сознаніе самихъ промышленниковъ; многія отдѣльныя предіриятія обезпечиваютъ своихъ рабочихъ страхованіемъ въ частныхъ акціонерныхъ обществахъ. Вопросъ объ обезпеченіи рабочихъ былъ обстоятельно разработанъ съѣздами бакинскихъ нефтепромышленниковъ и горнопромышленниковъ юга Россіи. Послѣдніе, признавая, что дѣйствующее общество пособія пострадавшимъ рабочимъ, выработали и представили на утвержденіе г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ подробный и тщательно разработанный уставъ кассы страхованія горнопромышленныхъ предіриятій отъ несчастныхъ случаевъ съ ихъ рабочими и служащими. Многія статьи этого устава почти безъ измѣненія вошли въ новый законъ. Но принципъ обязательнаго участія всѣхъ промышленниковъ данной отрасли въ обществѣ взаимнаго страхованія отъ несчастій съ рабочими, доставляющій равномѣрное и не слишкомъ обременительное распредѣленіе новаго налога между отдѣльными промышленниками, въ новомъ законѣ цѣлкомъ замѣненъ индивидуальной отвѣтственностью отдѣльных предіриятелей, которымъ приходится, такимъ образомъ, нести громадный рискъ по отвѣтственности въ случаѣ крупныхъ

несчастій. Особенно тяжелъ и опасенъ такой рискъ для малыхъ предіриятій: единоличные владельцы послѣднихъ или полныя товарищества изъ за одного, даже сравнительно небольшого, несчастнаго случая могутъ быть поставлены въ необходимость не только закрыть дѣло, но даже и перенести матеріальную отвѣтственность за происшедшія увѣчья или смерть рабочихъ на свое частное имущество, ничего общаго съ предіриятіемъ не имѣющее. Чрезмѣрная матеріальная отвѣтственность можетъ привести не одно мелкое предіриятіе къ полной несостоятельности, вслѣдствіе которой обезпеченіе пенсій пострадавшимъ или ихъ семействамъ окажется невозможнымъ. И такъ какъ мелкихъ предіриятій несравненно болѣе, чѣмъ крупныхъ и солидныхъ, то ясно, что идея закона въ примѣненіи къ большому числу рабочихъ превращается въ мертвую букву, что такой источникъ вознагражденія пострадавшихъ является неблагонадежнымъ.

Частныя страховыя общества, наравнѣ съ промышленниками, совершенно не подготовлены къ принятію на себя тѣхъ громадныхъ рисковъ, кои вытекаютъ изъ осуществленія правилъ новаго закона. Насколько извѣстно совѣту съѣздовъ, одно только общество изъявило свое согласіе на такое страхованіе, но при условіи пятикратнаго повышенія существовавшей до того страховой преміи.

Образованіе обществъ взаимнаго страхованія съ обязательнымъ участіемъ всѣхъ промышленниковъ данной отрасли требуетъ много времени, какъ для утвержденія уставовъ въ законодательномъ порядкѣ, такъ и для подготовительныхъ работъ по составленію надлежаще обоснованныхъ полисовъ и санитарныхъ инвентарей рабочаго населенія, по изысканію средствъ, предоставляющихъ капитализованныя пенсіи пострадавшимъ или ихъ семействамъ, по выработкѣ весьма важныхъ правилъ опредѣленія степени неполной потери трудоспособности. Послѣдняя устанавливается медицинскими свидѣтельствами и за отсутствіемъ правилъ опредѣленіе ея предоставляется единоличному усмотрѣнію уѣзднаго, городского или полицейскаго врача, часто совершенно незнакомаго съ условіями труда потерпѣвшаго рабочаго. Два врачебныхъ свидѣтельства по одному и тому же случаю легко могутъ отличаться значительнымъ противорѣчіемъ, какъ это и наблюдается теперь въ судебной практикѣ, и тогда никакого соглашенія между владельцемъ и потерпѣвшимъ ожидать нельзя, такъ что всѣ подбныя дѣла поступаютъ на рѣшеніе судебныхъ учреждений. Объединеніе таблицъ и графиковъ, опредѣляющихъ степень потери трудоспособности при поврежденіи различныхъ частей тѣла, по соображенію съ родомъ предіриятій и другими условіями примѣненія рабочаго труда, въ свою очередь требуетъ подробнаго обсужденія со стороны специалистовъ по медицинской части, совмѣстно съ представителями промышленности и правительственнаго надзора.

На послѣднихъ, въ лицѣ чиновъ фабричной инспекціи и горнаго надзора и отчасти представителей мѣстной полицейской власти, новымъ закономъ возлагаются очень серьезныя функціи почти судебно-полицейскаго характера: надлежаще засвидѣтельствованныя инспекціей соглашенія между потерпѣвшимъ и владельцемъ предіриятія пріобрѣтаютъ окончательно юридическую силу. Предоставленіемъ чинамъ фабричнаго и горнаго надзора такой серьезной и обширной функціи законъ налагаетъ на нихъ громадную нравственную и служебную отвѣтственность не только за формальное исполненіе имѣющихся въ законѣ правилъ, но и за ясное толкованіе духа проводимыхъ въ законѣ принциповъ. Въ виду такой отвѣтственной роли, будущимъ исполнителямъ и толкователямъ закона слѣдовало бы всесторонне разобратся въ многочислѣннѣйшихъ случайностяхъ по примѣненію закона на дѣлѣ, не предусматривая ихъ правилами, ни инструкціями; а для этого недостаточно однихъ личныхъ сужденій и необходимо прибѣгнуть къ совмѣстному между собою и при участіи промышленниковъ обсужденію вопроса во всѣхъ его подробностяхъ.

Введеніе закона 2 іюня с. г. съ начала наступающаго года, встрѣтившись съ очевидной неподготовленностью всѣхъ сторонъ къ воспріятію новаго закона, заставитъ промышленниковъ прискаты мѣры къ уменьшенію своей матеріальной отвѣтственности. Можно съ достаточною вѣроятностью предположить, что, ознакомившись подробно съ правилами новаго закона, многія промышленныя предпріятія стануть относиться строже къ подбору контингента своихъ рабочихъ и ради уменьшенія убытковъ отъ послѣдствій несчастныхъ случаевъ, будутъ оказывать предпочтеніе сиротамъ, безсемейнымъ и пожилымъ рабочимъ передъ болѣе молодыми и обремененными большою семьею. Равнымъ образомъ будутъ предъявляться и болѣе строгія требованія къ состоянію здоровья рабочаго изъ опасенія, чтобы незначительный несчастный случай съ такимъ рабочимъ, предрасположеннымъ къ заблѣваніямъ, не повлекъ за собою потери трудоспособности въ болѣе сильной степени, чѣмъ это отразилось бы на совершенно здоровомъ организмѣ. И такъ, нужно предвидѣть, что скорое и неожиданное введеніе въ дѣйствіе новаго закона вредно отзовется на благосостояніи рабочаго элемента рудниковъ и заводовъ.

«Введеніе въ дѣйствіе новаго закона съ начала наступающаго года приведетъ къ слѣдующимъ нежелательнымъ послѣдствіямъ: а) лишитъ промышленниковъ возможности оградить себя отъ случаевъ слишкомъ неравномѣрной, тяжелой и непосильной матеріальной отвѣтственности; б) застанетъ представителей правительственнаго надзора и медицинскаго персонала мало подготовленными къ примѣненію новыхъ правилъ и къ спокойному проведенію закона въ жизнь; в) не представитъ достаточной гарантіи въ обезпеченіи потерѣвшихъ рабочихъ или ихъ семействъ въ малыхъ предпріятіяхъ и г) породитъ много недоразумѣній между обѣими заинтересованными сторонами, что отразится на значительномъ увеличеніи споровъ и возбужденіи исковъ и претензій, а все это вызоветъ крайне опасное обостреніе отношеній между рабочими и администраціей предпріятій».

Ко всему этому остается только прибавить какъ основное положеніе, вытекающее изъ вышесказаннаго, что, несмотря на свое громадное значеніе, законъ 2 іюня 1903 г. не можетъ дать рабочему классу полнаго и безусловнаго обезпеченія отъ послѣдствій несчастныхъ случаевъ и что единственнымъ кореннымъ рѣшеніемъ этого вопроса слѣдуетъ признать принципъ общаго для всѣхъ обязательнаго государственнаго страхованія, расходы по которому въ то же время будутъ представлять вполнѣ равномѣрное и справедливое обложеніе промышленности».

Въ виду всего этого совѣтъ съѣзда металлургическаго сѣвернаго и прибалтійскаго районовъ ходатайствуетъ объ отдаленіи срока введенія закона 2 іюня 1903 г. до 1 января 1905 года, какъ до того времени, пока всѣ указанныя выше подготовительныя мѣры будутъ приняты и урегулированы усиленными стараніями правительственныхъ чиновъ и представителей промышленности. Подобное же ходатайство возбуждено передъ Министерствомъ Финансовъ с.-петербургское общество содѣйствія улучшенію и развитію фабрично-заводской промышленности, причемъ ходатайствовало также о созывѣ въ С.-Петербургъ совѣщанія изъ представителей промышленности разныхъ районовъ для обсужденія порядка введенія закона 2 іюня.

Коммисія горн. инж. Л. Г. Рабиновича, предложила съѣзду горнопромышленниковъ юга Россіи присоединиться къ мнѣнію сѣвернаго и прибалтійскаго съѣздовъ и обратиться теперь же по телеграфу въ административныя учрежденія съ ходатайствомъ о томъ, чтобы примѣненіе новаго закона было отложено на одинъ годъ, указавъ на обстоятельство, вызывающія необходимость этой отсрочки.

Сенсацию произвело заявленіе предсѣдателя коммисіи Л. Г. Рабиновича, что онъ не согласенъ съ ея мнѣніемъ и держится того взгляда, что съѣзду горнопромышленниковъ

юга Россіи, четыре года ходатайствовавшему объ утвержденіи устава общества взаимнаго обязательнаго страхованія, не подобаетъ просить объ отсрочкѣ новаго закона. Черезъ годъ промышленники могутъ оказаться на той же ступени подготовленности, что и нынѣ.

Возникаетъ оживленный обмѣвъ мнѣній. Представитель Министерства Внутреннихъ Дѣлъ А. Я. Ефимовичъ не видитъ достаточныхъ данныхъ для возбужденія ходатайства передъ правительствомъ объ отложеніи примѣненія столь желательнаго закона; напротивъ того, возбужденіе подобнаго ходатайства можетъ быть понято рабочими, какъ желаніе промышленниковъ препятствовать введенію новаго закона, созданнаго для блага рабочихъ. Фабричный инспекторъ В. В. Рюминъ не видитъ возможности заранѣе предусмотрѣть всѣ детали исполненія новаго закона, но сама жизнь укажетъ наиболѣе цѣлесообразные способы его примѣненія. Особое мнѣніе Л. Г. Рабиновича поддерживаютъ также Н. С. Авдаковъ и Н. Ф. фонъ-Дитмаръ. Въ виду невозможности придти къ соглашенію вопросъ объ отсрочкѣ закона ствится предсѣдателемъ съѣзда на баллотировку поименною открытою подачею голосовъ. Большинствомъ 21 голоса противъ 16 съѣздъ рѣшаетъ ходатайствовать объ отсрочкѣ новаго закона до 1 января 1905 г.

Въ части доклада, касающейся вопроса о продолженіи дѣятельности общества пособія горнорабочимъ впредь до введенія новаго закона, коммисія напоминаетъ съѣзду, что это благотворительное общество учреждено въ 1884 г. съ цѣлью оказывать помощь двумъ категоріямъ потерѣвшихъ: 1) увѣчнымъ рабочимъ и семьямъ погибшихъ отъ увѣчья и 2) потерявшимъ трудоспособность на продолжительныхъ шахтныхъ работахъ или получившимъ неизлечимыя болѣзни вслѣдствіе этихъ работъ. Новый законъ касается только первой категоріи. Размѣръ пособія, способъ удовлетворенія рабочихъ и всѣ сложныя формальности при соглашеніи о вознагражденіи возлагаются на предпріятія большіе расходы и много хлопотъ, при которыхъ частичная и неопредѣльная помощь общества пособія не можетъ имѣть значенія ни для рабочаго, ни для предпріятія. Въ виду этого коммисія полагала: 1) прекратить съ января 1904 г. пріемъ заявленій объ оказаніи помощи рабочимъ и ихъ семьямъ, пострадавшимъ послѣ 31 декабря 1903 г., 2) въ виду того, что наличныя суммы общества еще недостаточны для обезпеченія назначенныхъ уже пенсій (по второй категоріи), въ теченіе же слѣдующихъ лѣтъ будутъ поступать новыя заявленія о вознагражденіи потерѣвшихъ вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ, имѣвшихъ мѣсто до 1 января 1904 г., коммисія полагаетъ просить съѣздъ установитъ на предстоящій годъ дополнительный сборъ въ 10 коп. съ вагона въ пользу общества пособія или отчислять соответствующую сумму изъ средствъ съѣзда, 3) поручить совѣту общества пособія по соглашенію съ пенсионерами замѣнить постоянныя пособія единовременными, съ цѣлью скорѣйшей ликвидаціи дѣлъ общества, 4) ходатайствовать объ учрежденіи больничныхъ и инвалидныхъ кассъ, на основаніи нормальнаго устава при участіи во взносахъ обѣихъ заинтересованныхъ сторонъ, т. е. владѣльцевъ предпріятій и рабочихъ.

По вопросу о богадѣльняхъ и пріютахъ при рудникахъ Донецкаго бассейна коммисія находитъ, что горнорабочему, хотя бы и давно оставившему свою родную деревню, всегда будетъ лучше проводить свои старые годы въ привычной обстановкѣ среди родныхъ и односельчанъ, чѣмъ въ инвалидномъ домѣ, съ его однообразнымъ режимомъ и неизбежными злоупотребленіями и строгостями, а потому средства инвалидныхъ кассъ предпочтительнѣе обращать на пожизненныя пенсіи, которыя даже при относительно небольшихъ размѣрахъ обезпечатъ инвалиду безбѣдное существованіе по деревенскому обыходу.

Пріюты для сиротъ и вспомогательныя кассы, предложенныя въ проектѣ А. А. Ауэрбаха, коммисія одобряетъ и проситъ съѣздъ поручить совѣту съѣзда разослать всѣмъ

горнопромышленнымъ предприятиямъ юга Россіи докладъ А. А. Ауэрбаха вмѣстѣ съ проектомъ положенія о пріютахъ и уставъ вспомогательныхъ кассъ.

По вопросу о проектированной прошлыми сѣздами кассъ страхования каменноугольныхъ предприятий отъ несчастныхъ случаевъ съ ихъ рабочими и служащими, коммисія высказалась въ томъ смыслѣ, что представленный на утверждение правительства проектъ кассы долженъ быть вновь пересмотрѣнъ и разработанъ для его согласованія съ новымъ закономъ; поэтому коммисія проситъ сѣздъ поручить уполномоченнымъ сѣзда истребовать для этой цѣли обратно представленный въ Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ проектъ.

Сѣздъ присоединяется ко всемъ изложеннымъ предложениямъ коммисіи; расколъ въ мнѣніяхъ сѣзда обнаруживается только при обсужденіи еще одного вопроса, возбужденнаго коммисіей, а именно—объ обезпеченіи взаимопомощи каменноугольныхъ и антрацитныхъ предприятий на случай массовыхъ несчастій, жертвы которыхъ придется вознаграждать по закону 2 іюня. Коммисія считала необходимымъ учредить, путемъ обложенія всѣхъ предприятий, особый фондъ въ суммѣ 150 т. р. и поручить совѣту сѣзда выработать до 1 января точную инструкцію по храненію и расходованію этой суммы при массовыхъ несчастіяхъ. По мнѣнію коммисіи, въ случаѣ образованія такого фонда не будетъ надобности страхования рабочихъ въ частныхъ акціонерныхъ обществахъ до образованія общества взаимнаго страхования. Массовымъ несчастіемъ коммисія предлагала считать такое, при которомъ пострадало три или болѣе процента общаго числа рабочихъ въ предприятии. Такъ какъ статистическая провѣрка этого предложенія показала, что изъ числа четырехъ случаевъ массовыхъ несчастій, имѣвшихъ мѣсто въ Донецкомъ бассейнѣ, только одинъ (на рудникѣ Успѣнскаго) далъ число пострадавшихъ, превысившее 3% общаго числа рабочихъ, то болѣе предложено считать массовымъ несчастіемъ всякое, давшее десять или болѣе жертвъ. Первая норма очень невыгодна для крупныхъ, вторая—для мелкихъ предприятий. Послѣ преній остановились на слѣдующей формулѣ: массовымъ несчастіемъ должно быть признано такое, при которомъ пострадало одновременно отъ одной и той же причины три проц. общаго числа подземныхъ рабочихъ и во всякомъ случаѣ тогда, если пострадало 10 или болѣе человекъ рабочихъ.

За учрежденіе спеціальнаго фонда высказались всѣ мелкие и средніе промышленники, изъ крупныхъ же нѣкоторые не находили расчета нести крупный налогъ, который неминуемо будетъ причитаться на ихъ долю, или же считали неудобнымъ присоединиться къ проекту коммисіи изъ-за недостаточной его разработанности и происходящей отсюда необоснованности. Вопросъ было предоставлено плательщикамъ рѣшить баллотировкой, причемъ большинство 42 голосовъ противъ 15 высказалось за образованіе предлагаемаго коммисіей фонда.

Наконецъ коммисія нашла, что данныя, собранныя совѣтомъ сѣзда по вопросу о страхованіи отъ огня рудничныхъ и заводскихъ предприятий, не полны и не точны, почему и просила сѣздъ поручить совѣту собрать болѣе подробныя данныя и представить ихъ слѣдующему сѣзду.

Въ шестнадцатомъ засѣданіи сѣзда, происходившемъ 19 ноября с. г., по окончаніи преній о законѣ 2 іюня с. г., горн. инж. А. М. Завадскій доложилъ сѣзду результаты занятій коммисіи по вопросу «О мѣрахъ взаимопомощи при несчастныхъ случаяхъ на коняхъ Донецкаго бассейна въ связи съ устройствомъ спасательныхъ станцій».

Предыдущій XXVII сѣздъ возбудилъ вопросъ объ устройствѣ особыхъ спасательныхъ станцій, устраиваемыхъ большими предприятиями единолично и меньшими—совмѣстно для нѣсколькихъ рудниковъ, изъ которыхъ каждому въ отдѣльности не подъ силу обзавестись спеціальными сложными

приборами (напр. респираторами, поддерживающими дыханіе въ средѣ дыма и удушливыхъ газовъ) и подготовить спасательныя артели изъ особо обученныхъ рабочихъ. Спасательныя станціи должны разсматриваться независимо отъ испытательной станціи и не исключаютъ потребности въ ней, какъ онъ преслѣдуетъ другія цѣли: научное изслѣдованіе рудничныхъ газовъ, провѣрку индикаторныхъ приборовъ и проч. Шесть станцій были намѣчены въ шести районахъ Донецкаго бассейна, и для подробной выработки ихъ оборудованія и устройства сѣздъ поручилъ совѣту избрать шесть подкоммисій изъ лицъ рудничныхъ администрацій и проситъ принять участіе въ ихъ работахъ мѣстныхъ окружныхъ инженеровъ.

Коммисія настоящаго сѣзда объединила отвѣты, полученные отъ большинства подкоммисій, и просила сѣздъ ходатайствовать, чтобы тѣ изъ выработанныхъ коммисіей предупредительныхъ мѣръ, кои она признала обязательными, были регламентированы при новомъ изданіи инструкціи по безопасному веденію работъ, также какъ и мѣры по устройству на рудникахъ частныхъ спасательныхъ станцій, состоящихъ изъ надлежащаго комплекта спасательныхъ приборовъ и обученныхъ спасательныхъ командъ; чтобы при штейгерскихъ школахъ и екатеринославскомъ высшемъ горномъ училищѣ въ число обязательныхъ для изученія предметовъ было включено въ курсъ изученіе спасательныхъ приборовъ и спасательныхъ работъ, и чтобы сѣздъ ассигновалъ теперь же извѣстную сумму (отъ 3 до 5 т. руб.) для изученія вопроса о центральныхъ спасательныхъ станціяхъ за границей и для детальной разработки смѣтъ, чертежей, инструкцій и положенія для такихъ центральныхъ станцій. Сѣздъ постановилъ передать весь докладъ коммисіи, какъ носящій спеціальныя черты, въ совѣтъ сѣзда для детального разсмотрѣнія и окончательныхъ выводовъ.

Въ происходившемъ на другой день (20 ноября) семнадцатомъ засѣданіи сѣзда председатель совѣта Н. С. Авдаковъ прочиталъ докладъ о трудахъ коммисіи подъ его председательствомъ по вопросу «О современномъ положеніи каменноугольной промышленности на югѣ Россіи, о рынкахъ сбыта продуктовъ этой промышленности и ихъ вывозѣ за границу».

За послѣднее время вывозъ минеральнаго топлива усилился, каменноугольный рынокъ оживился и цѣны нѣсколько оскрѣбли; тѣмъ не менѣе, по мнѣнію коммисіи, улучшеніе это является чисто относительнымъ, и отнюдь нельзя констатировать, что каменноугольная промышленность освободилась отъ кризиса, въ который она вступила съ 1901 г. Напротивъ, она продолжаетъ переживать крайне неблагоприятное положеніе. Согласно докладу статистической коммисіи, на 1904 годъ вся добыча минеральнаго топлива опредѣлена въ 841,870 тыс. пуд., предполагаемое же потребленіе исчислено въ 770,870 тыс. пуд., такъ что предвидится избытокъ добычи въ 71 милл. пудовъ; въ то же время добывная способность каменноугольныхъ копей достигаетъ 1,239,000,000 пуд.

Сопоставляя предстоящіе виды на сбытъ съ этой цифрой, коммисія не могла не признать положенія донецкой промышленности далеко не такимъ, въ какомъ она должна быть по размѣрамъ вложенныхъ въ нее капиталовъ. Показателемъ неблагоприятнаго ея положенія служить не одно лишь соотношеніе производительной способности и производительности копей съ емкостью рынка, но и бездоходность и даже прямая убыточность большинства каменноугольныхъ предприятий. Теперь, когда улеглись упреки въ „грюндерствѣ“, съшавшіеся по адресу каменноугольной, какъ и металлургической промышленности, когда третій годъ кризиса сгладилъ неровности, неизбежныя въ періодъ горячаго и усиленнаго прилива капиталовъ, пришла пора спокойно обсудить доходность каменноугольныхъ копей и указать на капитальную важность этого вопроса.

Оказывается, что каменноугольныя предприятия Донецкаго бассейна, за малымъ исключеніемъ, либо съ трудомъ покрыва-

ваютъ свои эксплуатаціонные расходы, либо несутъ прямыя и подчасъ значительныя потери. Какъ выяснилось въ комисіи, при современныхъ условіяхъ существованія донецкой каменноугольной промышленности полная себѣ стоимость угля, со включеніемъ погашенія капитала, съ общими накладными расходами, колеблется между 6¹/₄ и 6¹/₂ к. за пудъ, при рыночной цѣнѣ въ 6¹/₄ до 7 к.; слѣдовательно, либо получается въ итогѣ потеря, либо же весьма небольшая прибыль, не оправдывающая процента на затраченный капиталъ. И въ самомъ дѣлѣ, обращаясь къ финансовымъ результатамъ дѣятельности различныхъ каменноугольныхъ обществъ, видно, что они въ большинствѣ случаевъ работаютъ въ убытокъ. Въ трудахъ комисіи приводятся подробныя данныя, относящіяся къ 35 крупнѣйшимъ предпріятіямъ Донецкаго бассейна; изъ нихъ усматривается, что въ 1899/900 г. выдали дивидендъ лишь 7, въ 1900/1 шесть, а въ 1901/2 пять предпріятій.

Прямое послѣдствіе убыточности угольной операціи—это сокращеніе въ шахтахъ подготовительныхъ работъ, связанныхъ всегда съ значительными затратами. Не пользуясь доходами, не накопляя средствъ для производства затратъ, каменноугольная промышленность неизбежно пойдетъ по пути сокращенія добычи; но тогда при первыхъ признакахъ повышеннаго спроса можетъ легко оказаться недостатокъ угля на рынкѣ или «угольный голодъ», сопровождающийся переплатами за уголь со стороны потребителя. Эти переходы отъ кризиса производителей къ кризису потребителей угля, эти рѣзкія колебанія въ продажныхъ цѣнахъ приносятъ лишь вредъ во всѣхъ отношеніяхъ. Только правильно, изъ года въ годъ, регулированіе производства и потребленія въ состояніи внести въ каменноугольную промышленность тѣ начала устойчивости, при наличности которыхъ она можетъ идти нормальнымъ путемъ.

Для улучшенія положенія каменноугольной промышленности необходимо принять мѣры къ установленію ея должной прибыльности. Это можетъ быть достигнуто либо усиленіемъ потребленія минеральнаго топлива, т. е. расширеніемъ рынковъ сбыта, либо укрѣпленіемъ продажныхъ цѣнъ. Первое не во власти производителей угля, завися отъ естественнаго роста потребленія, отъ повышенія емкости каменноугольнаго рынка. Остается прибѣгнуть ко второй мѣрѣ—къ установленію правильнаго соотношенія между потребленіемъ и производствомъ; оно достижимо путемъ самопомощи производителей въ видѣ соотвѣтственной союзной организаціи.

Безъ объединенія усилій углепромышленниковъ невозможно достигнуть удовлетворительныхъ результатовъ и въ вывозѣ угля за границу, въ завоеваніи вѣдшихъ рынковъ. Согласно докладу комисіи, въ теченіе минувшей навигаціи экспортъ донецкаго минеральнаго топлива за границу выразился количествомъ около милліона пудовъ. Изъ нихъ 400 т. пуд. было отправлено въ Грецію екатериновскимъ горнопромышленнымъ обществомъ; почти столько же вывезено въ Румынію и на Дунай, главнѣйше для дунайскаго пароходства; часть антрацита была направлена въ Марсель. На эти отправки слѣдуетъ смотрѣть, какъ на первую попытку экспортировать уголь единичными усиліями. Въ продолженіе года въ совѣтъ съѣзда поступали предложенія вывоза угля въ Италію. Одна солидная фирма изъ Дюссельдорфа гарантируетъ ежегодную продажу въ Италію двѣнадцати милліоновъ пуд., при условіи, если ей будетъ дано представительство на 10 лѣтъ. Переговоры отложены до учрежденія общества для вывоза донецкаго угля за границу. По мнѣнію комисіи, экспортъ донецкаго угля составляетъ важное и серьезное дѣло. Имѣя въ виду крупный интересъ, представляемый Италіей въ качествѣ обширнаго рынка сбыта, а также предстоящій пересмотръ договора съ Италіей, комисія постановила просить съѣздъ ходатайствовать передъ правительствомъ, чтобы при пересмотрѣ нашего торговаго договора съ Италіей были бы приняты во вниманіе интересы донецкой каменноугольной промышленности и представлены ей возможныя облегченія для прониканія угля на

итальянскій рынокъ. Окончательная организація вывозной торговли донецкаго топлива ждетъ утвержденія устава экспортнаго общества, послѣ чего учредителями будутъ приглашены владѣльцы копей для осуществленія дѣла.

Съѣздъ присоединился къ мнѣніямъ и ходатайствамъ комисіи и выразилъ благодарность докладчику дружными аплодисментами.

Сознаніе необходимости союзной организаціи продажи угля, ради упорядоченія его производства, очевидно, дѣлаетъ успѣхи въ средѣ углепромышленниковъ юга Россіи и позволяетъ надѣяться на возможность осуществленія такой организаціи по примѣру металлургической промышленности, уже располагающей «обществомъ для продажи издѣлій русскихъ металлургическихъ заводовъ». Нельзя, однако, не видѣть, что организаторамъ южно-русской каменноугольной промышленности предстоитъ на этомъ пути поборотъ большія трудности, зависящія и отъ многочисленности существующихъ каменноугольныхъ предпріятій, и отъ сравнительной легкости устройства новыхъ или возобновленія приостановленныхъ копей, и отъ специальныхъ юридическихъ препятствій.

Въ послѣднемъ, восемнадцатомъ, засѣданіи съѣзда, состоявшемся 21 ноября, была доложена телеграмма начальника екатериновской желѣзной дороги о ежедневныхъ недозгружкахъ горнозаводскихъ грузовъ въ теченіе ноября мѣсяца. Ежедневно бываетъ по 600 недозгруженныхъ вагоновъ, т. е. процентовъ 20 въ общаго числа вагоновъ, заявленныхъ горнопромышленниками. Съѣздъ рѣшилъ отвѣтить, что доставка грузовъ въ станціямъ крайне затруднена сырой погодой, совершенно испортившей грунтовыя дороги отъ рудниковъ къ погрузнымъ пунктамъ, чѣмъ и объясняются происходящіе недозгрузки.

Предсѣдатель совѣта съѣзда Н. С. Авдаковъ доложилъ съѣзду проектъ бюджета на 190³/₄ г.

Расходъ предположенъ въ суммѣ 438,746 р., въ томъ числѣ обществу пособія горнорабочимъ юга Россіи 229,801 р. 90 к., екатериновскому высшему горному училищу 31,416 р. 15 к., на содержаніе совѣта по горнопромышленнымъ дѣламъ 3,000 р., на изученіе иностранныхъ желѣзныхъ рынковъ 10,000 р. Согласно предложенію ревизіонной комисіи, учреждается должность завѣдующаго дѣлами совѣта съѣзда, съ жалованьемъ въ 12,000 р. въ годъ, и должность его помощника, съ жалованьемъ до 4,800 р. въ годъ. Завѣдующій приглашается на три года совѣтомъ съѣзда и въ обязанности его входитъ завѣдываніе статистическимъ бюро, редактированіе органа совѣта «Горнозаводскаго Листка», занятія секретаря совѣта и секретаря съѣзда; выборныя должности завѣдующій дѣлами совѣта отправляетъ бесплатно.

Доходъ предположенъ въ суммѣ 470,780 р. 32 коп.

Съѣздъ утвердилъ проектъ бюджета.

Передъ выборами должностныхъ лицъ особая комиссія, избранная съѣздомъ, составила и повѣрила списокъ избирателей, съ обозначеніемъ числа голосовъ, которымъ располагаетъ каждый избиратель. Всего оказалось 45 избирателей, обладающихъ 118 голосами.

Предсѣдателемъ совѣта съѣзда избранъ Н. С. Авдаковъ, замѣстителемъ предсѣдателя—А. В. Долгово-Сабуровъ; въ уполномоченные избраны тѣ же лица и кромѣ нихъ П. П. Ясюковичъ, Е. Н. Таскинъ, С. С. Манціарли и А. А. Ауэрбахъ; въ выборные отъ горнопромышленниковъ—С. Е. Зимовской и Ч. А. Монковскій, въ кандидаты къ нимъ—Б. М. Файвишевичъ и Е. В. Деирерадовичъ; въ члены совѣта общества пособія горнорабочимъ—Н. Ф. фонъ-Дитмаръ, Л. Г. Рабиновичъ, Ф. Р. Фертнеръ, С. А. Ауэрбахъ, І. С. Юнѣвъ, С. К. Лазаревъ и Э. Г. Новицкій; въ совѣтъ екатериновскаго высшаго горнаго училища—П. П. Ясюковичъ, М. М. Уржумцевъ, А. В. Миленковъ и Е. Н. Таскинъ; въ почетные члены совѣта съѣзда—Е. Н. Таскинъ и А. А. Ауэрбахъ.

Съѣздъ постановилъ выразить телеграммой благодарность

г. Министру Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ за постоянное вниманіе и просвѣщенное содѣйствіе къ удовлетворенію нуждъ южной горной промышленности. Затѣмъ съѣздомъ выражена благодарность предсѣдателю съѣзда П. И. Зеленцову за терпѣливое и безпристрастное руководство преніями, представителямъ Министерствъ, желѣзныхъ дорогъ, земствъ и городовъ, предсѣдателямъ комиссій съѣзда и его секретарю—за ихъ дѣятельное и полезное участіе въ дѣлахъ съѣзда. Въ 6 ч. 30 м. вечера т. с. П. И. Зеленцовъ объявилъ XXVIII съѣздъ горнопромышленниковъ юга Россіи закрытымъ.

(«Тор.-Пром. Газ.»).



Матеріалы по вопросу о дѣятельности земствъ по снабженію населенія кровельнымъ и сортовымъ желѣзомъ и сельскохозяйственными машинами и орудіями.

(Продолженіе 1).

Воронежская губернія.

А. Продажа сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ.

Бобровское земство организовало у себя продажу сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ въ 1899 году. Въ 1901 году было продано послѣднихъ на 24.261 р. 57 к., а въ 1902 г. на 31.316 руб. 84 коп. На 1903 годъ было ассигновано 3.000 руб.

Богучарское земство организовало у себя продажу сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ въ 1894 году; съ тѣхъ поръ эти операціи шли успѣшно и, по мнѣнію земской управы, будутъ и впредь развиваться. Въ 1901 году было отпущено сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій на 17.974 руб. 45 коп., а въ 1902 году на 19.926 руб. 34 коп. На 1903 годъ ассигновано было 10.000 руб.

Орудія приобрѣтаются въ кредитъ на сроки отъ 4 до 7 мѣсяцевъ безъ процентовъ, по истеченіи же этихъ сроковъ, въ случаѣ неуплаты долга, начисляется 8% годовыхъ. Продажныя цѣны слагаются изъ цѣвъ покупныхъ съ прибавленіемъ къ нимъ расходовъ по доставкѣ орудій и по содержанію склада. Продажа идетъ какъ за наличныя, такъ и въ кредитъ; въ послѣднемъ случаѣ 1/3 стоимости уплачивается при покупкѣ, а 2/3 разрочиваются на срокъ до 2-хъ лѣтъ съ начисленіемъ на сумму долга 6% годовыхъ.

Главными поставщиками товаровъ для земскаго склада и его отдѣленій состоятъ: Акціонерное Общество «Аксай» (г. Нахичевань на Дону), заводъ бр. Донскихъ (г. Николаевъ) и анонимное Общество «Джонъ-Гривъзъ и Ко» (г. Бердянскъ).

Слѣдующая таблица показываетъ какъ стоимость приобрѣтаемыхъ орудій, такъ и отзывы покупателей относительно качества ихъ.

Названія фирмъ и орудій	Покупная цѣна		Отмѣтка о качествѣ товара
	руб.	к.	
Торговаго дома Карль Шпигель:			
Вилы { 2 р.	—	21	Хорошія.
3 р.	—	28	
4 р. и 2×1 рога	—	39	
Лопаты полированные	—	36	

1) См. Ур. Гор. Об. № 42.

Торгово-промышленнаго Анонимнаго О-ва Джонъ-Гривъзъ и Ко:			
Плуги однолемешные № С.6	12	—	Качество товара и сборка хорошія.
» » № С.2	22	40	
» » № С.3	20	80	
Акціонернаго О-ва Эккертъ:			
Плуги однолемешные CBL4	2	75	Качество матеріала и сборка хорошія, но орудія весьма тяжелы въ работѣ.
» » CBN1	34	—	
» » CBN1A	35	—	
» двухлемешные ZWN3A	41	—	
Лемехи къ плугамъ	отъ 1	30	
Акціонернаго О-ва «Аксай»:	до 2	—	
Плуги однолемешные ОК	20	—	Качество матеріала и сборка хуже орудій Эккерта, но въ работѣ гораздо легче.
» двухлемешные ДТ1	36	—	
» » ЖТ	40	—	
» » ДТ2	33	60	
» » ДТ3	30	40	
Лемехи къ плугамъ	1	—	
Механическаго завода Братъевъ Донецкихъ:			
Плуги однолемешные № 0	13	—	Матеріаль очень мягкій, сборка хорошая, въ работѣ очень хорошія.
» » № 1	20	—	
» » № 2	23	—	
» » № 3	25	—	
Буккера трехлемешные № 3	31	—	
Механическаго завода Тенно:			
Жнеи лобогрѣлки	130	—	Матеріаль и сборка удовлетворительныя.
Механическаго зав. А. А. Гольцъ:			
Соломорѣзки ССХ	24	20	Матеріаль и сборка очень плохіе.
» СРД	20	25	
» № 3	25	50	
Артийскаго казеннаго завода:			
Косы 18 вершковъ	—	51	Еще не испробованы.
» 19 »	—	53	
» 20 »	—	55	
Склада А. Г. Просвиркина:			
Сѣнокосилки Осборна	120	—	Качество матеріала и сборка удовлетворительныя.
Жнеи Осборна	173	—	
Конные грабли Осборна	50	—	
Боронь пружинныя Осборна	50	—	
Склада земледѣльческихъ орудій и машинъ М. Гельферихъ-Саде:			
Просорушки МН№2	117	—	Отзывовъ не имѣется.
Вѣялки конныя № 1-й	108	70	
Коннорѣзки HS3	31	80	
Вѣялки Фухтеля	21	—	
Соломорѣзки C5a Бенталя	28	—	

(Статистическое Бюро Горнопромышленниковъ

Юга Россіи).

(Продолженіе слѣдуетъ).



ТОГРОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Съездъ золотопромышленниковъ Уральской горной области не могъ быть открытъ 9 декабря при наличномъ числѣ собравшихся членовъ, представляющихъ въ совокушности лишь 283 пуд. добычи золота. По особому ходатайству г. предсѣдателя г. Министръ, разрѣшилъ открыть съездъ при наличномъ числѣ членовъ и съездъ объявленъ открытымъ 11 декабря. Подробности о ходѣ занятій съѣзда будутъ даны въ слѣдующемъ номерѣ.

◆ Соликамское земство ходатайствовало передъ пермскимъ губернскимъ земскимъ собраніемъ о составленіи обязательнаго постановленія о воспрещеніи жителямъ всѣхъ заводовъ и соляныхъ промысловъ соликам. уѣзда ходить по селеніямъ съ ножами, револьверами, кистенями и другими опасными для жизни и здоровья людей орудіями.

Губ. управа находитъ, что земскимъ учрежденіямъ не предоставлено права издавать постановленія, касающіяся охраны жизни и спокойствія жителей. Собраніе постановило возбудить ходатайство о томъ, чтобы заводскому населенію горныхъ заводовъ было воспрещено ношеніе оружія въ селеніяхъ. (Пер. Вѣд.).

◆ Управляющій Николае-Павдинскимъ заводомъ г. Брызгуновъ выѣзжаетъ по дѣламъ Николае-Павдинской дачи въ Петербургъ. Новый владѣлецъ этой дачи г. Воробьевъ тоже предполагаетъ въ большихъ размѣрахъ поставить лѣсную торговлю лѣсами Николае Павдинской дачи.

◆ Назначившіеся торги на продажу Холунницкихъ заводовъ И. А. Поклевскаго-Козельскаго не состоялись за неприбытіемъ желающихъ купить по объявленной оцѣнкѣ. Теперь будутъ назначены другіе торги съ пониженною оцѣнкою.

◆ 5-го ноября, подъ предѣтельствомъ А. М. Лоранскаго, состоялось засѣданіе членовъ коммисіи по страхованію трудящихся на случай болѣзни и отъ несчастныхъ случаевъ. Въ началѣ засѣданія, А. М. Лоранскій замѣтилъ, что выработанный коммисіей уставъ будетъ еще разъ тщательно просмотрѣнъ, напечатанъ и представленъ правительству въ самомъ недалекомъ будущемъ, такъ какъ новый законъ 2 іюня 1903 года о страхованіи рабочихъ очень тѣсно связанъ съ разработаннымъ коммисіей вопросомъ. Первый обсуждавшійся на собраніи вопросъ— объ установленіи срока, съ котораго потерпѣвшій долженъ переходить съ попеченія больничныхъ кассъ на попеченіе кассъ страхованія отъ несчастныхъ случаевъ,—вызванъ чрезмѣрнымъ отягощеніемъ кассъ и Обществъ страхованія отъ несчастныхъ случаевъ мелкими случаями поврежденій. По словамъ Л. Б. Скаржинскаго, въ Германіи рабочий, получившій мелкое поврежденіе, не имѣетъ права оставаться на попеченіи больничной кассы болѣе 6 недѣль и обязанъ, послѣ этого срока, перейти на попеченіе кассъ страхованія отъ несчастныхъ случаевъ. По мнѣнію П. Х. Шванебаха, это, собственно, вопросъ о болѣзняхъ острыхъ и хроническихъ, и разрѣшеніе его слѣдовало бы передать коммисіи врачей: если болѣзнь имѣетъ хроническій характеръ, болѣзнь остается на попеченіи больничной кассы, если хроническій на попеченіи кассы страхованія отъ несчастныхъ случаевъ. Собраніе, однако, согласилось съ вышеуказаннымъ мнѣніемъ Л. Б. Скаржинскаго и предѣльнымъ срокомъ установило 25 недѣль. Центральнымъ вопросомъ засѣданія явился второй вопросъ о системѣ покрытія расходовъ по страхованію: слѣдуетъ-ли предпослать раскладочную систему, по примѣру Германіи, или же систему постоянныхъ премій (капитализированныхъ пенсій) по примѣру всѣхъ прочихъ государствъ, установившихъ у себя обязательное страхованіе рабочихъ отъ несчастныхъ случаевъ. А. А. Штофъ заявилъ, что кромѣ двухъ системъ расчета взносовъ на страхованіе есть еще третья, болѣе удобная, это—система такъ-называемая «смѣшанная», т. е. раскладка капиталовъ, требуемыхъ для покрытія назначенныхъ уже пенсій. На первый годъ дѣятельности кассы взносъ опредѣляется примѣрно, напримѣръ, 3—4 проц. заработной платы; по окончаніи года исчисляется для каждаго пенсіонера капитализированная его пенсія и сумма всѣхъ такихъ капиталовъ раскладывается между членами кассы, соответственно суммамъ уплачиваемыхъ ими заработныхъ платъ и коэффициентамъ опасности предпріятій, которые должны быть впередъ установлены и подлежать пересмотру въ опредѣленные періоды. Подобная система принята въ Германіи,

при страхованіи рабочихъ строительныхъ предпріятій, она же принята южными углепромышленниками и бакинскими нефтепромышленниками, въ ихъ проектахъ кассъ страхованія отъ несчастныхъ случаевъ. При этой системѣ взносы будутъ ежегодно колебаться; но если кассы будутъ достаточно велики по числу участвующихъ въ нихъ предпріятій и числу ихъ рабочихъ, то колебанія не могутъ быть значительны. Огромное большинство собранія согласилось съ этимъ коррективомъ. Размѣры взносовъ рѣшено опредѣлять на слѣдующемъ собраніи («Пет. Вѣд.»)

Результаты метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской Обсерваторіи

за ноябрь мѣсяцъ 1903 г. (нов. стил.).

	Среднее.	Наибольшее.	Наименьшее.
Давленіе воздуха . . .	740.1	755.6	725.3
Температура воздуха 0° С.	—6.2	1.2	—24.4
Количество осадковъ, выпавшихъ: за мѣсяцъ 9.5 м.м. съ 1 янв. 384.4 м.м.			

Магнитное склоненіе (восточное).

Число мѣсяца.	Суточн. среднее.	Наибол.	Наимен.	число мѣсяца.	Суточн. среднее.	Наибол.	Наимен.
1	10°23'	10°39'	9°50'	18	10°21'	10°23'	10°18'
2	10 25	10 28	10 19	19	10 22	10 27	10 11
3	10 23	10 29	10 19	20	10 23	10 27	10 20
4	10 24	10 30	10 20	21	10 23	10 29	10 20
5	10 23	10 27	10 19	22	10 22	10 25	10 18
6	10 23	10 25	10 20	23	10 23	10 32	10 20
7	10 22	10 26	10 19	24	10 22	10 25	10 20
8	10 22	10 24	10 17	25	10 22	10 23	10 21
9	10 22	10 25	10 19	26	10 22	10 25	10 21
10	10 24	10 37	10 18	27	10 22	10 23	10 20
11	10 24	10 28	10 20	28	10 21	10 22	10 19
12	10 23	10 27	10 21	29	10 22	10 24	10 21
13	10 22	10 24	10 26	30	10 21	10 23	10 19
14	10 22	10 25	10 20				
15	10 22	10 25	10 20				
16	10 23	10 30	10 19	Средн	10°22'	10°27'	10° 18'
17	10 22	10 26	10 20				

Редакторъ В. В. Мамонтовъ.

О Б Ъ Я В Л Е Н І Я .

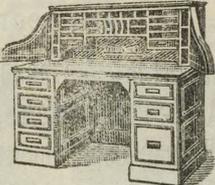
ВНѢ КОНКУРЕНЦІИ
НОВАЯ МОДЕЛЬ пишущей машины НАСТОЯЩЕЙ
№ 9. РЕМИНТОНЪ № 9.
46 клавишей — 101 знакъ,
въ томъ числѣ: всѣ буквы, арабскія и римскія цифры,
дробь, знаки преложанія и т. п.
 МАССА УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЙ, НОВЫЙ ТАБУЛЯТОРЪ И ПРОЧ.
 Описание бесплатно.

ЕДИНСТВЕН.
 ПРЕДСТАВИТЕЛИ
 Т-ВО

М. Блок

ПРАВЛЕНІЕ: МОСКВА, Отдѣленія: С.-Петербургъ, Кіевъ, Одесса,
 Ташкентъ, Екатеринбургъ, Варшава, Ростовъ на Дону.

ВСЕГДА ЗАКОНЧЕНЫ,
НО НИКОГДА НЕ ОКОНЧЕНЫ!!!
 ВОТЪ ДЕВИЗЪ
АМЕРИКАНСКИХЪ СОСТАВНЫХЪ
ШКАФОВЪ-БИБЛИОТЕКЪ
Требуйте каталоги, содержащіе описание



БЮРО
ДЭРБИ.
 РЕГИСТРАТОРОВЪ
 ИМПЕРІАЛЬ.

Единственные представит. товарищество
М. Блок

Правленіе: МОСКВА. Отдѣленія: С.-Петербургъ, Кіевъ, Одесса, Варшава, Екатеринбургъ, Ташкентъ, Ростовъ-на-Дону.

II.

№ 41—5—5.

ЧУГУННЫЕ ПОДШИПНИКИ

представляютъ выгоду,

подробное описаніе см. „Уральское Горное Обозрѣніе“ № 46 за 1903 годъ. Привелегія № 21424.

За обращеніемъ на поставку обращаться: въ Нязепетровскій заводъ
А. М. Зиновьеву.

№ 56—4—1.

ПОСТУПИЛО ВЪ ПРОДАЖУ ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ КНИГИ:

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

МАРКШЕЙДЕРСКАГО ИСКУССТВА.

О. БРАТГУНЬ.

СЪ 234 ЧЕРТЕЖАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

Перевели съ нѣмецкаго Горные Инженеры **Б. М. Файвишевичъ** и **И. И. Святскій.**

цѢНА 2 р. 50 к. Пересылка за счетъ покупателей.

Студентамъ и воспитаникамъ штейгерскихъ школъ—СКИДКА 20%

СКЛАДЪ ИЗДАНІЯ: гор. Александровскъ-Грушевскій, о. в. Дон., типографія **Б. М. Файвишевича.**

№ 39—24—11.

Второго Россійскаго Страховаго Общества,

УЧРЕЖДЕННАГО въ 1835 ГОДУ.

Главный агентъ для Уральской Горной Области

НИКОЛАЙ ГРИГОРЬЕВИЧЪ СТРИЖОВЪ,

жительствующій въ г. Екатеринбургѣ, по Тимофеевской набережной,

принимаетъ **НА СТРАХЪ ОТЪ ОГНЯ** всякаго рода имущества.

Для удобства кліентовъ — страхователей учреждены агентства въ ЗАВОДАХЪ: Ревдинскомъ, Ново-Уткинскомъ, Верх-Нейвинскомъ, Нижне-Сергинскомъ, Симскомъ, Алапаевскомъ, Нижне-Уфалейскомъ, Кушвинскомъ, Юрюзанскомъ, Каменскомъ, Боголовскомъ, Сысертекомъ, Добрянскомъ, Мотовилихинскомъ и въ гор. Соликамскѣ и Шадринскѣ.

№ 40—19—18.

ТЕХНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

Бюллетени Политехническаго Общества,

состоящаго при **ИМПЕРАТОРСКОМЪ** Московскомъ Техническомъ Училищѣ
(двѣнадцатый годъ изданія).

Журналъ выходитъ ежемѣсячно, кромѣ лѣтнихъ мѣсяцевъ (всего 8 разъ въ годъ), давая въ общемъ до 80 печатныхъ листовъ, большого формата.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

Статьи оригинальныя и переводныя по различнымъ отраслямъ техники.—Библиографія.—Вопросы и ответы.—Правительственныя распоряженія, имѣющія отношеніе къ технике.—Хроника Политехническаго О-ва: журналы обыкновенныхъ собраний и заведеній отдѣловъ О-ва.

Подписная цѣна 10 руб. въ годъ.

ОТДѢЛЬНЫЕ НУМЕРА ВЫСОЛАЮТСЯ ЗА 1 Р. 75 К.

Деньги при подпискѣ просятъ адресовать: Москва, ИМПЕРАТОРСКОЕ Техническое Училище, казначейство Политехническаго О-ва.

ОБЪЯВЛЕНІЯ

въ Бюллетеняхъ Политехническаго О-ва печатаются по нижеслѣдующей таксѣ:

	За	1	2	3	4	5	6	7	8	разъ.
1	стр.	25	40	55	70	85	100	115	130	руб.
1/2	>	15	25	35	45	55	65	75	85	>
1/4	>	10	15	20	25	30	35	40	45	>

Цѣны за объявленія впереди текста на 25% дороже.

Цѣны за объявленія на обложкѣ и за разсылку приложеній по соглашенію.

Членамъ О-ва дѣлается скидка въ 30%.

Объявленія и плата за нихъ принимаются вице-предсѣдателемъ О-ва А. П. Гавриленко, Москва, ИМПЕРАТОРСКОЕ Техническое Училище.

Помѣстившимъ объявленіе оправдательные номера высылаются **БЕЗПЛАТНО.**

Об. 3—1.



Екатеринбургъ.

Пушкинская д. бывш. Ошуркова.

№ 50—6—5.

ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕРЪ,

русскій поданный, холостой, 28 лѣтъ, съ заграничнымъ дипломомъ, съ правомъ веденія работъ и трехлѣтней практикой на каменноугольныхъ копяхъ, **ИЩЕТЪ СООТВѢТСТВЕННАГО МѢСТА** въ Европейской или Азиатской Россіи. Предложенія подъ лит. „П. С. 300“ адресовать письменно въ Центр. конт. объявл. Л. и Э. Метцль и К^о, Москва.

№ 55—1—1.

Черезъ Контору Журнала „Счетоводство“

(СПБ. Невскій 64) можно выписать:

1. Журналъ „Счетоводство“ за 1889—1903 г.г. по 6 рублей въ годъ.
← Богатый научный и практическій матеріалъ →
 2. Двойную бухгалтерію въ популярныхъ очеркахъ. 3 изд. Ц. 1 рубль.
 3. Самоучитель двойной бухгалтеріи Ф. Скубца. 4 изд. Ц. 1 р. 50 к.
☉ Одобренъ Учен. Ком. Мин. Нар. Просв. ☉
 4. Фабрично-заводское счетоводство. Л. Гомберга. Ц. 3 рубля.
- Счетоорганизация и администрація мельничнаго предірія. Теорія, практика и схемы.
5. Золотопромышленное счетоводство. А. З. Попова. Ц. 3 рубля.

Наложнымъ платежомъ высылаются лишь при задаткѣ.

Открыта подписка на

Годъ XVII „СЧЕТОВОДСТВО“ Годъ XVIII

Журналъ коммерческихъ и финансовыхъ знаній.

Цѣна 6 рублей въ годъ.

Программа высылается бесплатно.

Об. 3—1.

ПРОВОЛОЧНО-КАНАТНАЯ ДОРОГА

съ новѣйшими привилегированными усовершенствованіями строить съ ручательствомъ за прочность и производительность

Безусловно надежный способъ перевозки.

Независимо отъ условій мѣстности.

Въ часъ перевозится до 10.000 пудовъ и болѣе.

Подъемы до 45°.

Лучшія рекомендаціи.

Смѣты и каталоги по требованію.



Многочисленные
постройки въ Россіи

инженеръ **В. В. ЭЙХНЕРЪ**. ХАРЬКОВЪ, Екатеринославская, 19.

ИЩУТЪ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.

№ 42—50—47.

ПЕРМСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ ТОВАРИЩЕСТВО

Техническая Контора и складъ въ Перми.

Составленіе проектовъ и смѣтъ, устройство и оборудованіе фабрикъ, мастерскихъ, заводовъ, рудниковъ и приисковъ, электрическихъ освѣщенія и передачи силы.

Техническія справки, совѣты и указанія.

Электрическія принадлежности, паровые котлы, паровые, взрывные и электрическіе двигатели, пневматическія устройства, насосы, приводные ремни, наждачныя и карборундовыя издѣлія, пилы, напильники и проч.

Адресъ: { письма: Пермь, Инженерное Т-во.
телеграммы: Пермь Инженерное.

ТЕЛЕФОНЪ № 220.

№ 52—5—4.

ПРИ УГЛЕЖЖЕНІИ

Улавливаніе жидкихъ продуктовъ для полученія дрв. спирта, укс. порошка и смоль предлагаетъ спеціалистъ. Подробности письменно: Аскинъ Уфим. губ. **В. П.**

№ 58—3—1.

Горный инженеръ выпуска 1903 г. (спеціальность металлургія) **ЖЕЛАЕТЪ ПОЛУЧИТЬ МѢСТО.**

Адресъ: Москва, Тверская, домъ Коровиной кв. 14.

Инженеру **А. Б.**

№ 54—5—2.

Открыта подписка на 1904 годъ

на ежедневную политическую, литературную и экономическую газету



„НОВОСТИ“

СО 100 ПРИЛОЖЕНИЯМИ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

I-го (большого) изданія для ГОРОДСКИХЪ ПОДПИСЧИКОВЪ:						
На годъ	11 мѣс.	10 мѣс.	9 мѣс.	8 мѣс.	7 мѣс.	
р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.
16	—	15	—	13	50	12 — 11 — 10
6 мѣс.	5 мѣс.	4 мѣс.	3 мѣс.	2 мѣс.	1 мѣс.	
р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.
9	—	7	50	5	80	4 50 3 30 1 80
для ИНОГОРОДНИХЪ ПОДПИСЧИКОВЪ:						
На годъ	11 мѣс.	10 мѣс.	9 мѣс.	8 мѣс.	7 мѣс.	
р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.
17	—	15	50	14	50	13 50 12 50 11 30
6 мѣс.	5 мѣс.	4 мѣс.	3 мѣс.	2 мѣс.	1 мѣс.	
р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.	р. к.
10	—	8	50	7	—	5 50 4 — 2 —

II-го (малаго) изданія
для ГОРОДСКИХЪ ПОДПИСЧИКОВЪ
РУБЛЕЙ на 12 мѣсяцевъ,
2 р. 50 к. на 6 мѣс., 1 р. 25 к.
на 3 мѣс. и 50 коп. на 1 мѣс.

для ИНОГОРОДНИХЪ ПОДПИСЧИКОВЪ
РУБЛЕЙ на 12 мѣсяцевъ,
3 р. на 6 мѣс., 1 р. 50 к.
на 3 мѣс. и 55 к. на 1 мѣс.

5
6

ПОНИЖЕНІЕ ПОДПИСНОЙ ЦѢНЫ ВТОРОГО ИЗДАНІЯ ГАЗЕТЫ „НОВОСТИ“

(для городскихъ подписчиковъ **5** руб. вмѣсто **10** руб., для иногороднихъ **6** руб. вмѣсто **11** р.)

вызвало въ 1903 году громадное распространеніе ея

100 БЕЗПЛАТНЫХЪ ПРИЛОЖЕНІЙ 100

А ИМЕННО:

52 №№	„ПЕТЕРБУРГСКАЯ ЖИЗНЬ“ Еженедѣльный иллюстрированный художественный литературный журналъ. Отдѣльная подписная цѣна журнала: безъ доставки и пересылки: на 1 годъ—5 руб., на 6 мѣс.—3 руб., на 3 мѣс.—1 руб. 75 коп. Съ доставкой и пересылкою: на 1 годъ—6 руб., на 6 мѣс.—3 руб., на 2 мѣс.—1 руб.	52 №№
12 №№	„ЭСКУЛАПЪ“ Медико-Гигиеническое Обозрѣніе.	12 №№
12 №№	„ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ“ (Новѣйшія открытія и изобрѣтенія, успѣхи промышленности и торговли въ связи съ успѣхами наукъ, просвѣщенія и техники).	12 №№
12 №№	„ПРИРОДА и ХОЗЯЙСТВО“ (Естественныя науки, сельское хозяйство, садоводство и т. п.)	12 №№
12 №№	„НОВѢЙШІЯ МОДЫ и СПОРТЪ“.	12 №№

Около 2,000 иллюстрацій.

ОБШИРНЫЙ МАТЕРІАЛЪ ПО ГИГИЕНѢ И МЕДИЦИНѢ, ДОМОВОДСТВУ, СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ, ТЕХНИКѢ И ВООБЩЕ, ДЛЯ ЦѢЛЕЙ САМООБРАЗОВАНІЯ.

Контора газеты „НОВОСТИ“. СПБ., Невскій пр., 18. Телефонъ 787.

При конторѣ газеты „НОВОСТИ“ существуетъ

КНИЖНЫЙ МАГАЗИНЪ,

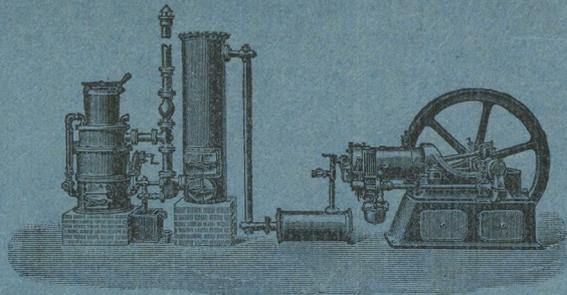
услугами котораго подписчики „НОВОСТЕЙ“ пользуются на льготныхъ условіяхъ.

Страницы
утрачены

Новый самопитающийся (всасывающий) электро-газовый двигатель

ОТТО-ДЕЙТЦЪ

безъ паровика, безъ газголь-
дера, безъ ретортъ, совершен-
но безопасенъ



безъ дыма, безъ сажи, безъ
пескрь, почти безъ ухода.

Соединенный съ неугасаемою печью, изъ которой онъ сосетъ нужный для дѣйствія газъ. Расходъ топлива (антрацита или древеснаго угля) опредѣляется въ $\frac{1}{3}$ —1 кон. на силу—часъ,—смотря по мощности двигателя и мѣстности установки. Двигатели для всякаго рода горючихъ отъ 1 до 2000 л. с.

Двигатели для жидкихъ горючихъ матеріаловъ, работающіе безъ огня и пламени, керосиновые и проч. двигатели и двига-
тели, работающіе сырою нефтью и торфомъ. Интересныя данныя: послѣ тщательныхъ испытаній заводомъ изготовлено до
15 мая болѣе 1030 всасывающихъ двигателей, съ газо-генераторными аппаратами. За послѣднее время изготовляются
ежемесячно болѣе 80 машинъ исключительно этого типа.

Всего же заводомъ „Отто-Дейтцъ“ доставлено 65,500 двигателей отъ $\frac{1}{2}$ до 1200 л. с., составляющихъ въ совокупности
болѣе 375,000 лощ. силъ.

Заводъ двигателей „Отто-Дейтцъ“ строитъ двигатели различныхъ типовъ и любой мощности для цѣлей электрическаго
освѣщенія и передачи энергій, для движенія воздуходушныхъ машинъ, прокатныхъ становъ и др. (для непосредственнаго
или любого другаго соединенія), для насосовъ, вообще для всѣхъ производствъ крупной и мелкой промышленности.



ПРЕЙСЪ-КУРАНТЫ, списки поставленныхъ двигателей и свѣдѣнія всякаго
рода высылаются немедленно по требованію.

Складъ настоящихъ двигателей „Отто-Дейтцъ“ II Москва, Мясницкая ул., домъ Музея, № 24 рядомъ съ почтамтомъ).
I С.-Петербургъ, Больш. Колюшениная, № 12.

Для телеграммъ: Двигото-Москва.

Для телеграммъ: Винандъ-Петербургъ.

Инженеръ уполномоченный завода „Отто-Дейтцъ“ Карлъ Винандъ.

№ 28—14—8.

Изданія Совѣта Съѣзда Горнопромышленниковъ Юга Россіи.

Сборникъ законоположеній, касающихся горнаго и горнозаводскаго
дѣла Юга Россіи, изданіе 1903 г. Цѣна 2 руб., въ переплетѣ 3 руб.
(продается при Совѣтѣ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ, въ
Екатеринбургѣ).

Каменноугольная промышленность Россіи въ 1901 году. Цѣна 3 руб.

Желѣзная промышленность Россіи въ 1901 году. Цѣна 2 руб.

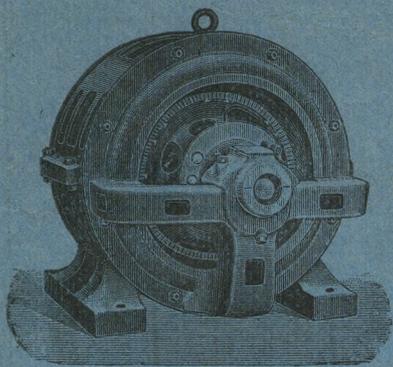
Желѣзорудная промышленность южной Россіи въ 1901 году. Цѣна 1 руб.

Марганцовая промышленность южной Россіи въ 1901 году. Цѣна 50 коп.

Эти изданія высылаются наложеннымъ платежомъ изъ канцеляріи Совѣта Съѣзда.

(Харьковъ, Сумская, 18).

№ 26—32—29.



Екатеринбургское Отдѣленіе ЦЕНТРАЛЬНАГО ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА ВЪ МОСКВѢ

(основной капиталъ общества 8.750.000 руб.)

УПРАВЛЕНІЕ и ЗАВОДЫ ВЪ МОСКВѢ.

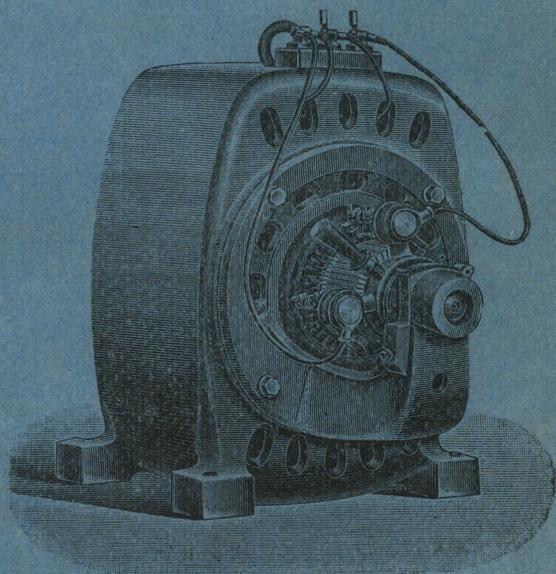
Продажа электрическихъ машинъ и двигателей постоянного и переменнаго тока
всѣхъ величинъ.

Постройка на заводахъ въ Москвѣ мостовыхъ, поворотныхъ и др. крановъ, электриче-
скихъ насосовъ, угледъемниковъ, распределительныхъ досокъ, дуговыхъ фонарей и
всякихъ приборовъ.

Устройство полного электрическаго освѣщенія и передачи силы на фабрикахъ, заво-
дахъ, рудникахъ и въ мастерскихъ.

Оборудованіе центральныхъ станцій для городского освѣщенія и трамваевъ.

Центральная электрическая станція
для освѣщенія и передачи силы въ
Екатеринбургѣ, при ней ремонтная
мастерская.



Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ, «МАГНИТЪ». Телефонъ № 87.

№ 46-12-3.