

Годъ V.

24 марта 1902 г.

№ 12.

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

**ВЫХОДИТЪ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.**

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

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

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

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 дѣляется скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20 р. Впереди текста по соглашенію.

ПРОГРАММА: I. Узаконенія и распоряженія правительства. II. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съѣздовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съѣздовъ. 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 1902 г.**

(ГОДЪ ИЗДАНІЯ ПЯТЫЙ).

**„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“.**

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

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

«Уральское Горное Обзорніе» является органомъ Совѣта Съѣзда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совѣта Съѣзда уральскихъ золотопромышленниковъ, Совѣщанія уральскихъ химиковъ, заключаетъ кромѣ техническаго отдѣла 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 ШЕСТЬ (6) РУБ., НА ПОЛГОДА ЧЕТЫРЕ (4) РУБ.



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

1902.



# УСТРОЙСТВО ЭКОНОМИЧЕСКИХЪ ТОПОКЪ

къ паровымъ котламъ и др. огрѣвающимъ приборамъ

## СИСТЕМЫ И. А. СТРОГАНОВА

ЭКОНОМІЯ ТОПЛИВА отъ 20 до 50%

# 20% гарантируется 20%

*Пробныя топки ставятся за свой счетъ и рискъ.*

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

Отзывы объ устроенныхъ топкахъ высылаются по востребованію.

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

Москва, Чистые пруды, д. № 17 Кабанова.

Отдѣленіе: Екатеринбургъ, Уг. Солдатской и Крестовоздвиженской, д. № 62 Игнатъевой.

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

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

Финляндія, Гельсингфорсъ, К. Селингъ и Г. А. Блюменбергъ, Фредгатанъ, 1.

45—11.

НОВАЯ КНИГА

## О Т Ч Е Т Ъ

### 1-го Совѣщанія Уральскихъ Химиковъ

въ г. Екатеринбургъ въ 1901 г.

Цѣна 1 рубль.

Продается въ редакціи «Уральскаго Горнаго Обзорія».

## МАГНЕЗИТЪ

жженый въ куекахъ и молотый для марганцевскихъ печей,

**магнезитный**

**огнеупорный кирпичъ.**

ПРОИЗВОДСТВО и ПРОДАЖА въ Саткинскомъ заводѣ, Уфимской губерніи. Управленіе завода Т-ва «Магнезитъ» Маркусона Немировичаго и Шуппе. № 6-10-8.

ПРАВЛЕНІЕ ОБЩЕСТВА

### УРАЛЬСКИХЪ ГОРНЫХЪ ТЕХНИКОВЪ

помѣщается временно въ домъ Предсѣдателя его  
Сухаревская ул. д. Короткова.

№ 13—10—1

### Вышла февральская книжка журнала „Русское Экономическое Обзоріе“.

Содержаніе.—Сибирь подъ вліяніемъ рельсового пути.—Подходный налогъ въ Англіи.—П. Мижуревъ.—Основной принципъ железнодорожныхъ тарифовъ и тарифный эклектизмъ. Н. Гиацинтовъ.—Спеціальное обложеніе, какъ источникъ городскихъ доходовъ. П. Гензель.—Способы мирнаго разрѣшенія споровъ между предпринимателями и рабочими въ каменноугольной и металлургической промышленности северной Англіи. А. Зоговъ.—Внутреннее обзоріе. А. М.; иностранное обзоріе. А. А.—въ; библиографическіе отзывы А. Яновскаго, Б. Брандта, прив.-доп. І. М. Гольдштейна, С. Бородавскаго, П. Круглова и др. и библиографическій листокъ.

Подписная цѣна: годовая 10 р., полугодовая 5 р., для подписчиковъ „Вѣстника Финансовъ“ и „Торгово-Промышленной Газеты“—годовая 8 руб., полугодовая 4 руб. Отдѣльные экземпляры продаются по 1 р. Подписка принимается въ редакціи: С.-Петербургъ, Галерная, 23, въ отдѣленіяхъ конторы редакціи въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ и во всѣхъ книжныхъ магазинахъ „Новаго Времени“.

Пробныя номера журнала высылаются бесплатно.

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ V.

24 марта 1902 г.

№ 12.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Новости по геологіи Урала. 2) Доменные печи въ Эйзенерцѣ (Штирія). 3) IX Съездъ горнопромышленниковъ подмосковнаго бассейна. 4) Изъ лабораторной практики. 5) Торгово-экономическія извѣстія. 6) Некрологъ. 7) Добыча каменнаго угля на Уралѣ. 8) Результаты метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской обсерваторіи за февраль 1902 г. 9) Извлеченіе изъ отчета за 1-й операціонный 190<sup>0/1</sup> годъ общества комаровскихъ желѣзрудныхъ мѣсторожденій и южно-уральскихъ горныхъ заводовъ.

## Новости по геологіи Урала.

(Продолженіе).

Въ 1900 г. Геологическимъ Комитетомъ была начата детальная геологическая съемка района Бакальскихъ желѣзныхъ рудниковъ, подразумѣвая подъ послѣдними не только группу принадлежащихъ казенному и частнымъ Симскому и Катавскому заводамъ Бакальскихъ рудниковъ, но и вообще всю область подчиненныхъ отложеній нижняго отдѣла девона мѣсторожденій желѣзныхъ рудъ, начиная отъ Кусинскаго завода на сѣверѣ и до Авзяно-Петровскаго на югѣ. Эта работа исполнена геологомъ Краснопольскимъ и гор. ин. Ковалевымъ и Котошевскимъ. Въ «Изв. Геолог. Ком.» 1901 г. № 1—2 Краснопольскій сообщаетъ пока свои предварительныя наблюденія.

Осмотрѣнныя мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ группируются слѣдующимъ образомъ. Мѣсторожденія близъ дер. Самодуровки, по Тюльмени, Ревети Кушь-елгѣ, Катаскину, Метези, Калиштѣ, въ Зигазинской и препрославленной Комаровской дачѣ, а также по Лапѣ и Пугушу составляютъ почти непрерывную цѣпь залежей, отдѣленную отъ остальныхъ лежащихъ къ востоку мѣсторожденій непрерывною цѣпью кварцитовыхъ хребтовъ: Зигальга и Нары (направл. SW) и М. Ямань-Тау, Кара-Ташъ и Юрма (направл. S). Всѣ эти мѣсторожденія подчинены или известнякамъ верхняго яруса нижняго отдѣла девона, т. е. горизонту  $D_1^2$ , или верхнимъ горизонтомъ нижняго яруса этого отдѣла, т. е. залегающимъ выше кварцитовъ упомянутыхъ хребтовъ глинистымъ сланцамъ, переслоивающимся съ известняками, петрографически совершенно тождественными известнякамъ  $D_1^2$ .

Къ востоку отъ упомянутой цѣпи кварцитовыхъ хребтовъ мѣсторожденія по Кургузѣ, Менау, Лалыштѣ, по Улцелгѣ (близъ дер. Пемыкаевой), въ окрестностяхъ Авзяно-Петровскаго завода, по Кургамѣ и Куртмалѣ представляютъ также цѣпь залежей, хотя и болѣе рѣдко расположенныхъ, сравнительно съ залежами западной цѣпи, но въ общемъ, по условіямъ залеганія и характеру вмѣщающихъ породъ, представляющихъ полное тождество съ мѣсторожденіями западной цѣпи.

Восточнѣе этой второй цѣпи мѣсторожденія уже не группируются въ ясно выраженные ряды, а являются отдѣльными. Такъ мѣсторожденія Кухтурскія, лежація по простиранію Авзяно-Петровскихъ, отдѣляются отъ Исымыкаевскихъ высокою горою Башатакъ; по простиранію Кухтурскихъ находятся Ишанинскія мѣсторожденія, которыя отдѣляются отъ лежащихъ къ Е Явлюк-

скихъ хребтомъ Монтангушъ. Всѣ эти мѣсторожденія подчинены нижнедевонскимъ отложеніямъ, именно свѣтлосѣрымъ глинистымъ сланцамъ (съ прослоями известняка), залегающимъ выше кварцитовой толщи хребтомъ Юрмы, Зигальги и пр.

Лежація же къ востоку отъ этихъ мѣсторожденій залежи Циганъ-юртъ, Басканъ, Яндыкъ и Аршинскія подчинены уже болѣе или менѣе метаморфизованнымъ девонскимъ отложеніямъ, залегающимъ ниже упомянутой кварцитовой толщи и состоящимъ изъ глинистыхъ сланцевъ (обыкновенно черныхъ, слюдистыхъ или серицитовыхъ, съ характернымъ шелковистымъ блескомъ) съ подчиненными имъ бѣлыми кристаллическими мраморовидными известняками, содержащими мѣстами (по Бѣлой) своеобразную фауну.

Что касается Бакальскихъ мѣсторожденій, то характеристика вмѣщающихъ ихъ породъ и условія ихъ залеганія указываютъ, что мѣсторожденія эти подчинены верхнимъ горизонтамъ нижняго яруса нижняго отдѣла девона, т. е. свѣтлосѣрымъ сланцамъ (съ прослоями известняка), залегающимъ выше кварцитовой толщи хребтовъ Суки, Зигальги и пр.; другими словами, кварциты, составляющіе обычную кровлю рудныхъ залежей Бакальскихъ мѣсторожденій, Краснопольскій не считаетъ соответствующими кварцитамъ Суки, Зигальги и пр., и думаетъ, что первые представляютъ болѣе высокой горизонтъ сравнительно съ послѣдними.

Кварциты Бакала переслоиваются съ глинистыми сланцами и, въ сущности, представляютъ лишь мѣстные иногда очень мощные прослои среди тѣхъ-же сланцевъ, которымъ подчинены руды; тогда кварциты Зигальги, Сука и пр. представляютъ громадную мощность, всю свою толщюю залегаютъ ниже рудоносныхъ сланцевъ.

Такова приблизительно геологическая картина этого замѣчательнаго по богатству рудоноснаго района Южнаго Урала.

Изъ наблюденій надъ отдѣльными мѣсторожденіями интересными являются слѣдующія.

Для группы Бакальскихъ мѣсторожденій наблюденія указываютъ, что если рудная залежь прикрыта толщею кварцитовъ и по простиранію ея наблюдаются болѣе или менѣе мощныя толщи доломитоваго известняка, то залежь эта представляетъ шпатовый желѣзнякъ; если же по простиранію рудной залежи наблюдаются пласты глинистаго или кремнистаго известняка, переслоивающагося съ глинистыми сланцами, то рудная залежь (независимо отъ петрографическаго состава кровли) представляетъ пласты или пластообразныя гнѣзда бураго желѣзняка.

Заключеніе довольно важное для развѣдыванія.

Относительно запасовъ рудъ, г. Краснопольскій даетъ такія цифры.

Запасъ казеннаго Бакальскаго рудника опредѣляется нынѣ въ 350 милліоновъ, а Симскаго 180 милліон. при мощности рудной толщи послѣдняго въ 24 саж.

О запасѣ рудъ Комаровскихъ мѣсторожденій Краснопольскій даетъ совсѣмъ инныя данныя, чѣмъ проф. Земятинскій.

Сей послѣдній въ своемъ отзывѣ о Комаровской дачѣ (Уральская жел. промыш. 1899 г. стр. 337), впадая въ чрезвычайныя преувеличенія, заявляетъ, что мѣсторожденія этой дачи обѣщаютъ дать сотни милліардовъ пудовъ руды! Слѣдую этимъ словамъ и проф. Мендѣлеевъ впадаетъ въ ту же ошибку. На стр. 106 третьей части своего отчета онъ заявляетъ: «По подробности сдѣланныхъ развѣдокъ и по найденному ими количеству на первомъ мѣстѣ стоитъ Комаровскій рудникъ. Въ немъ нашли развѣдками до 100 милліардовъ бурога желѣзняка.»

Между тѣмъ, въ дѣйствительности развѣдками и далеко не детальными опредѣлена была только площадь рудныхъ залежей; въ глубину-же комаровскія залежи почти совершенно не изслѣдовались и никто никогда развѣдками не находилъ въ нихъ 100 милліардовъ пудовъ. Чтобы получить эти 100 милліардовъ пудовъ, которые входятъ въ соображеніе почтеннаго профессора, надо допустить непрерывность рудныхъ залежей Комаровской дачи въ глубину версты на  $1\frac{1}{2}$  и выгодную разработку ихъ до этой глубины, такъ какъ, если по развѣдкѣ г. Гарди при мощности залежей въ 1 саж. запасъ приходится въ 145 милліоновъ пуд., то чтобы получить 100 милліардовъ, необходимо имѣть непрерывность залежей на глубину до 700 саж., да нужно еще сумѣть сплошь вынуть всю эту массу.

Проф. Земятинскій, участвуя въ экспедиціи Д. П. Мендѣлеева, собралъ довольно значительный матеріалъ о генезисѣ желѣзныхъ рудъ Урала и въ ст. «О генезисѣ желѣзныхъ рудъ на Уралѣ» (Зап. Мин. Об. 38 ч. II в.) даетъ, послѣ болѣе или менѣе краткихъ описаній отдѣльныхъ имъ посѣщенныхъ мѣсторожденій, свое заключеніе о генезисѣ рудъ, основанное на своихъ наблюденіяхъ.

Это заключеніе мало разнится отъ раньше уже высказанныхъ многими изслѣдователями Урала, напр. Карпинскимъ, Чернышевымъ и др., взглядовъ относительно происхожденія мѣсторожденій бурога желѣзняка; признавъ за уральскими мѣсторожденіями типъ метасоматическій, данный Пошенни, изслѣдователь въ первоначальномъ матеріалѣ, давшимъ эти мѣсторожденія, видитъ шпатовый желѣзнякъ, отложившійся на мѣстѣ известковаго шпата и доломита, пласты и залежи которыхъ столь обыкновенны для Урала.

Медленнымъ замѣщеніемъ можно объяснить своеобразное строеніе шпатоваго желѣзняка, образующаго однородно-зернистую массу, болѣею частью сѣрватаго цвѣта, въ свѣжемъ видѣ не отличимую отъ кристаллическихъ известняковъ и доломитовъ тѣхъ-же мѣстностей. Кристаллическое строеніе шпатоваго желѣзняка показываетъ, что выдѣленіе его изъ растворовъ совершалось медленно на болѣе или менѣе значительной глубинѣ, безъ доступа кислорода воздуха и при участіи давленія. Скопленія желѣзной руды, безъ сомнѣнія, указываютъ на существовавшіе здѣсь источники, которые содержали въ себѣ углекислую закись желѣза или какую либо другую желѣзную соль. Присутствіе ихъ обуславливалось выливающимися диабазомъ, разложеніе которыхъ, до ихъ окончательнаго охлажденія, происходило, безъ сомнѣнія, несравненно энергичнѣе, нежели въ послѣдствіи по остыванію.

Этимъ и едва-ли чѣмъ другимъ, можетъ быть объяснено указанное постоянное сосѣдство рудныхъ залежей съ выходами диабазовъ.

Весьма понятно, что указываемый проф. Земятинскимъ характеръ происхожденія мѣсторожденій бурога желѣзняка,

приложимъ не для всѣхъ, безъ исключенія, мѣсторожденій, есть мѣсторожденія другого генетическаго характера, но что мѣсторожденія, залегающія въ каменноугольныхъ и девонскихъ отложеніяхъ (будь это известняки или кварцитовые сланцы, принадлежность которыхъ къ девонскому возрасту такъ убедительно доказано академикомъ Ѳ. Н. Чернышевымъ), имѣли дѣйствительно таковой, какъ считаетъ Земятинскій, характеръ происхожденія.

Въ «Протоколахъ Засѣданій Общества Естествоиспытателей» при казанскомъ университетѣ, 30 г., П. Ожеговъ даетъ ст. «контактъ гранита съ известнякомъ около станціи Бердяушъ Самаро-Златоустовской желѣз. дороги».

Гранитъ этотъ, названный Мушкетовымъ «уральскимъ раппакви» былъ уже нѣсколько разъ изслѣдованъ и описанъ, поэтому я ограничусь лишь перечисленіемъ тѣхъ минераловъ, которые Ожеговъ встрѣтилъ въ одномъ естественномъ обнаженіи посѣщенной мѣстности.

*Роговая обманка*—выдѣляется въ породѣ въ сплошномъ видѣ.

*Актинолитъ*—встрѣчается въ призматическихъ наростныхъ кристаллахъ, достигающихъ  $2\frac{1}{2}$  сант. въ длину, бутыльно-зеленаго цвѣта, иногда просвѣчивающихся.

*Тремолитъ*—находится въ тѣсной связи съ актинолитомъ.

*Апатитъ*—выдѣлившійся микроскопически въ трещинѣ въ довольно обильныхъ (1—3 ст.) кристаллахъ бѣлаго цвѣта.

*Шпатель*—встрѣчена въ хорошо образованныхъ кристаллахъ чернаго цвѣта. Кристаллы представлены въ видѣ октаэдровъ незначительной величины ( $1\frac{1}{2}$  м/м); они являются вросшими въ породу и встрѣчаются сравнительно очень рѣдко.

*Волластонитъ*—выдѣлился въ сплошномъ видѣ въ известнякѣ, находящимся поблизости зоны.

*Сурьмный колчеданъ* микроскопически попадается очень рѣдко и болѣею частью измѣненный въ бурый желѣзнякъ.

*Титанитъ* микроскопически былъ встрѣченъ въ актинолитѣ въ мелкихъ различаемыхъ въ лупу кристаллахъ.

Въ небольшой замѣткѣ «Географическія работы на восточномъ склонѣ Урала» (Изв. Географ. Об-ва, 1901, т. III) инженеръ Р. Савельевъ, производившій изысканія съ цѣлью проведенія желѣзной дороги черезъ Егоршино и пр. въ 1900 г., даетъ довольно интересныя данныя о проявленіи магнитныхъ аномалій вблизи желѣзныхъ рудниковъ.

Объ аномаліяхъ данной мѣстности упоминалось, что одна изъ нихъ открыта близъ дер. Шумихи—въ  $5\frac{1}{2}^\circ$ , другая около дер. Сарафоновой въ 18 вер. на N отъ с. Егоршина— $3^\circ$  восточная.

Около Шумихи, не смотря на то, что г. Савельевъ шелъ сначала съ N отъ болѣе богатыхъ рудниковъ, затѣмъ пересѣкалъ ихъ линію, аномалій вблизи рудниковъ не обнаружено; въ 1900 г. рудники были обойдены съ S и E—аномалій тоже не замѣчено.

«Такимъ образомъ, является несомнѣннымъ фактъ, что довольно большая ( $5\frac{1}{2}^\circ$ ) аномалія склоненія, обнаруженная въ 2—3 вер. отъ богатыхъ рудниковъ, содержащихъ и магнитный желѣзнякъ, совершенно исчезаетъ при приближеніи къ нимъ, съ какой-бы стороны не подходили.

Далѣе, вся линія изысканій была тщательно провѣдана, при чемъ нивелировочныя работы организовались такимъ образомъ, чтобы нивелировщики шли на встрѣчу другъ другу. Пеходными пунктами выбраны станціи Пермь-Тюменской желѣзной дороги—Невьянскъ и Богдановичъ.

Эти нивелировки 1899 г. и 1900 г. были сравнены и оказались выведены съ точностью до 2—3 десятыхъ саж.

Въ «Запискахъ Минералогическаго Общества» въ ст. «Къ минералогіи Бакальскаго руднаго мѣсторожденія въ Юж. Уралѣ» Як. Самойловъ даетъ описаніе новыхъ минеральныхъ видовъ, открытыхъ имъ лично въ названномъ мѣсторожденіи—вада и псевдоморфозъ каолинита по альбиту.

Вадъ найденъ среди плотнаго бурога желѣзняка, залегающаго отдѣльными, рѣдко встрѣчающимися, небольшими гнѣздами.

Псевдоморфозы встрѣчаются въ Тяжеломъ руд. въ № 1. Наилучше сохранившіеся псевдоморфозы почти цѣликомъ заполняютъ соответственную пустоту въ буромъ желѣзнякѣ.

Дальнѣйшее изученіе Бакальскихъ рудниковъ все болѣе и болѣе убѣждаетъ г. Самойлова въ подтвержденіи ранѣе высказаннаго уже взгляда на гидротермальный характеръ происхожденія этого руднаго мѣсторожденія.

Въ «Обзорѣ работъ по минералогіи Россіи за 1897—98 гг.» (Ежегодникъ Минералогіи Россіи IV ч., 8—9) Вернадскій и Самойловъ даютъ полную литературу слѣдующихъ минеральныхъ видовъ, которые были затронуты за названные годы съ той или другой стороны: актинолитъ, альбитъ, анатазъ, антимонитъ, антофиллитъ, арагонитъ, арсенопиритъ, баритъ, баститъ, березовитъ, бериллъ, блеклая руда, борзовитъ, борнитъ, вадъ, везувіанъ, вибіанитъ, вольфрамитъ, галенитъ, гематитъ, глафкофанъ, глина, гранатъ, датолитъ, диаллазъ, доломитъ, жисмондинъ, золото, кальцитъ, кварцъ, кеммереритъ, клинохлоръ, корундъ, купритъ, леллингитъ, лимонитъ, магнетитъ, магнитный колчеданъ, манганитъ, марсицитъ, мартитъ, мушкетовитъ, мышьякъ, мѣдь, оналъ, пеннитъ, периклазъ, пикотитъ, пиритъ, пироморфитъ, пирофиллитъ, плагиоклазы, платина, роговая обманка, серебро, сидеритъ, силиціфитъ, сфалеритъ, талькъ, титанистый желѣзнякъ, томосонитъ, торфъ, тремолитъ, турмалинъ, турьитъ, уваровитъ, умбра, флюоритъ, фукситъ, халькопиритъ, хлоритъ, хризобериллъ, хризотиль, хромитъ, хромовой турмалинъ, шпинель, эпидотъ, цирколъ, талькъ-анатитъ.

А. Копаловъ недавно издалъ краткій «Словарь дачи Алапаевскихъ заводовъ», составленный въ 97—99 гг. Книга содержитъ свѣдѣнія—о заводахъ, деревьяхъ, лѣсахъ, селахъ, болотахъ, ключахъ, озерахъ, рѣкахъ, породахъ, рудникахъ, рудахъ, развѣдкахъ, трактахъ и дорогахъ, коняхъ, торфяникахъ, и поселкахъ. Книга имѣетъ 132 стр. въ  $\frac{1}{8}$  долю листа.

Одно необходимо замѣтить, что авторъ не сообщаетъ источниковъ, которыми пользовался при составленіи труда, такъ что отдѣлить собственныя его наблюденія отъ литературныхъ данныхъ, конечно, нѣтъ, не смотря на всю важность, возможности.

Геологическій Комитетъ приобрѣлъ ручной алмазной буръ системы Креліуса (стоимость съ запасной короной 1850 р.) для работъ по детальнымъ изслѣдованіямъ желѣзнодорожныхъ мѣсторожденій Урала.

Приобрѣтеніе такого полезнаго пособія при геологическихъ работахъ нельзя не привѣтствовать, ибо теперь комитетъ имѣетъ полную возможность поставить свои дополнительные развѣдки, если того потребуютъ изслѣдованія, чего онъ прежде, къ сожалѣнію, не могъ сдѣлать.

Кромѣ алмазнаго бура, комитетъ благодаря начавшимся изслѣдованіямъ мѣсторожденій желѣзныхъ рудъ на Уралѣ, приобрѣлъ много приборовъ и для своей лабораторіи, изъ которыхъ, напр. платиновые, являются послѣдними изобрѣтеніями лабораторной техники.

Интереснымъ будетъ отмѣтить, что въ геологическій комитетъ нѣкто Toritch изъ Нью-Йорка обращался съ запросомъ относительно мѣсторожденій корунда въ Россіи.

Комитетъ сообщаетъ, что наиболѣе значительныя мѣсторожденія корунда, могущія имѣть промышленное значеніе, извѣстны въ Кыштымскомъ округѣ, гдѣ, кромѣ такъ сказать жильныхъ мѣсторожденій корунда, извѣстна порода кыштымитъ, состоящая единственно изъ корунда и анортита.

(Продолженіе будетъ).

Вяч. Ярковъ.

## Доменные печи въ Эйзенерцѣ (Штирія).

Два года тому назадъ Австрійское Альпійское Горное Общество приступило къ постройкѣ новаго доменнаго завода у подошвы штирійскихъ горъ. Суровый климатъ мѣстности съ снѣжными зимними заносами наложилъ отпечатокъ на характеръ заводскихъ построекъ. Рудникъ находится вблизи завода, и руда запасается только на воскресные и праздничные дни, въ остальное-же время руда доставляется по мѣрѣ добычи.

Что-же касается кокса, который доставляется изъ Вестфалии, то запасы его достигаютъ до 16000 тоннъ,—количество достаточное для мѣсячнаго дѣйствія завода. Для хранения горючаго построены сарай, изъ желѣза, въ 180 метр. длины, съ двумя откылками. Коксъ изъ желѣзнодорожнаго поѣзда разгружается въ воронкообразныя люки, расположенныя съ обѣихъ сторонъ по всей длинѣ средней части сарая: подъ люками движутся двѣ ленты безконечнаго полотна, сбрасывающія горячее прямо въ засыпные вагончики. Надъ люками, также по всей длинѣ здания, находится запасное помѣщеніе для кокса, которое обслуживается краномъ.

Руда, послѣ обжига своего въ печахъ, нагружается въ вагончики, состоящіе изъ четырехъ колесной платформы и свободно стоящаго руднаго совка, вмѣстимостью 4 тонны руды. При полной нагрузкѣ центръ тяжести совка лежитъ выше точекъ вращенія, такъ что совокъ при съемкѣ съ платформы можетъ автоматически разгружаться, если только будетъ откинута задержка.

Рудный поѣздъ, состоящій изъ 8 вагончиковъ, автоматически взвѣшивается, къ рудѣ изъ особаго помѣщенія на пути добавляется известь краномъ и затѣмъ шихта черезъ туннель въ 1200 метр. длиною направляется къ доменнымъ печамъ. Здѣсь рудные (также и коксовые—устройство ихъ одинаковое, только вмѣстимость коксоваго совка 1 $\frac{1}{2}$  тонны) совки подаются на колошникъ помощью крана, устройство котораго предложено г. Кертели. Кранъ представляетъ изъ себя наклонную рѣшетчатую балку, равнаго сопротивленія, подпертую только въ серединѣ; одинъ конецъ балки находится на небольшой высотѣ отъ подаваемыхъ вагончиковъ, другой-же конецъ превышаетъ уровень колошника. Совки помощью каната подхватываются съ платформъ и по балкѣ доставляются на колошникъ, гдѣ и разгружаются автоматически въ засыпную воронку.

Доменныхъ печей двѣ; производительность каждой рассчитана на 400—500 тоннъ чугуна въ сутки, т. е. печи—однѣ изъ величайшихъ въ Европѣ. Одна печь задута уже въ ноябрѣ прошлаго года. Высота печи отъ лежачи до колошника 30 метр. Засыпной аппаратъ по системѣ Брауна; маневры съ нимъ производятся сжатымъ воздухомъ. Фурмъ—16; діаметръ ихъ 150 м.м. Газы отводятся четырьмя трубами и проходятъ черезъ два газоочистителя. Для нагрѣва воздуха служатъ на каждую печь 4 каупера, высотой 30 метр. Шлаки гранулируются. Уборка чугуна съ изложницъ производится помощью электромагнитовъ въ вагончики, устройство которыхъ такое-же, какъ и рудныхъ.

Для питанія доменъ поставлены пока три Ридлеровскія воздуходувные машины; каждая даетъ 1000 куб. метр. въ 1 минуту при давленіи одной атмосферы. Когда будетъ готова вторая печь, прибавится еще двѣ воздуходувки, которыя будутъ работать отъ газомоторовъ.

(Stahl und Eisen 1901 № 24.)

## IV Съездъ горнопромышленниковъ подмосковнаго бассейна.

На второмъ засѣданіи съезда горный инженеръ Зайцевскій сдѣлалъ докладъ по вопросу «о примѣненіи торфа на горныхъ заводахъ». Докладчикъ констатировалъ, что почти  $\frac{1}{3}$

часть всего чугуна, производимаго подмосковными заводами выплавляется на южномъ коксе. Къ сожалѣнію, минеральное горючее не доступно большинству подмосковныхъ заводовъ изъ за недостатка дешевыхъ путей сообщенія, древеснымъ же топливомъ можно пользоваться изъ своихъ дачъ только въ предѣлахъ ежегоднаго прироста, и отчасти пріобрѣтать лѣсъ покупкою въ казнь или у частныхъ лицъ. Большинству извѣстны затрудненія пріобрѣтенія лѣса на сторонѣ. При такихъ неблагоприятныхъ условіяхъ могутъ еще существовать заводы, владѣющіе большими лѣсными дачами или расположенные въ медвѣжьихъ углахъ вдали отъ дешевыхъ путей сообщенія, гдѣ цѣны на горючее, благодаря тому, что его еще некуда сбыть, стоятъ невысокія, заводы же съ болѣе мелкимъ лѣснымъ владѣніемъ, не имѣя возможности бороться съ постояннымъ возрастаніемъ цѣнъ на сырые матеріалы, при хроническомъ пониженіи цѣнъ на желѣзо принуждены будутъ прекращать свое производство, лишая заработка значительное заводское населеніе, свойственное каждому горному заводу, работающему на древесномъ горючемъ. Естественнымъ образомъ желая выйти изъ зависимости окрестныхъ лѣсовладѣльцевъ, подмосковные заводы начинаютъ обращаться къ другимъ родамъ топлива—нефти, каменному углю и торфу. Нефть привозится изъ далека, подлежитъ частымъ и сильнымъ колебаніямъ въ цѣнахъ и доступна не многимъ заводамъ, расположеннымъ вблизи дешевыхъ путей сообщенія; каменный уголь подмосковнаго бассейна можно разсматривать только какъ топливо, такъ какъ онъ представляетъ собою матеріалъ не пригодный для полученія кокса и, слѣдовательно, выплавки чугуна; наконецъ, торфъ, имѣющій большое, почти повсемѣстное распространеніе въ подмосковномъ районѣ и могущій, по мнѣнію докладчика, оказать тамъ не только въ будущемъ, но даже и теперь, благотворное вліяніе на благополучное разрѣшеніе указанныхъ затрудненій относительно древеснаго горючаго. Отмѣтивъ затѣмъ, что подмосковный районъ обильно богатъ торфяною залежью, а потому вопросъ о торфяномъ топливѣ вполне заслуживаетъ не только вниманія, но и весьма тщательной заботы объ его дальнѣйшемъ развитіи, докладчикъ привелъ имѣющіеся уже примѣры утилированія торфа на горныхъ заводахъ на Кулебакекомъ горномъ заводѣ подмосковнаго района. Добыча торфа началась здѣсь съ 1875 г. и увеличилась съ 400 куб. саж. въ 1875 г. до 10,000 куб. саж. въ 1901 году.

Наиболѣе существеннымъ вопросомъ въ торфяномъ дѣлѣ является, по мнѣнію докладчика, рабочій вопросъ. Дѣло въ томъ, что разработка, т. е. рытье, формовка и сушка торфа,—эти три главныя операнціи въ подмосковномъ районѣ, могутъ производиться лишь въ теченіе самаго жаркаго времени года, а именно въ маѣ, июнѣ и июлѣ, за исключеніемъ праздниковъ; наибольшее число рабочихъ дней въ теченіе этого времени можетъ быть 70. Имѣя извѣстное число торфяныхъ машинъ, какъ, напр. въ Кулебакахъ 22, горнозаводчикъ могъ бы, считая одно лѣтнее производство въ 800 куб. саж. сухого торфа на машину, рассчитывать получить 17,600 куб. саж. со всѣхъ машинъ. Но ни одинъ завѣдующій торфянымъ производствомъ не поручится за такой выходъ, ибо не отъ работы однихъ машинъ зависитъ успѣхъ; онъ зависитъ: 1) отъ состоянія погоды и 2) отъ исправнаго исполненія условій договора рабочими. Для устраненія неудобствъ, происходящихъ отъ дождливаго и холоднаго лѣта, обстоятельство, отъ которыхъ зависитъ успѣхъ сушки на открытомъ воздухѣ, техника уже кое-что сдѣлала, какъ, напр., уплотненіе въ машинѣ сырой торфяной массы, намѣтила новые пути, какъ, напр., примѣняемое за границей искусственное провѣтриваніе большихъ массъ торфа теплымъ воздухомъ и т. п., но все-таки надо признать, что неблагоприятное лѣто сильно вліяетъ на результаты работъ. Другое зло лежитъ въ неустановившихся, въ ненормальныхъ отношеніяхъ между администраціею торфяного хозяйства и рабочими.

По мнѣнію докладчика, значительное расширеніе торфя-

ного производства для цѣлей ли горнозаводскихъ, или другой промышленности, косвеннымъ образомъ должно повліять благотворно и на сохраненіе лѣсовъ подмосковнаго района. До изданія въ 1888 году лѣсоохранительнаго закона быстрое развитіе нашего желѣзнодорожнаго дѣла и пароходства и попутно съ ними промышленности въ подмосковномъ районѣ, не считаясь съ имѣвшимися запасами лѣса, повлекло за собою безразсудное ихъ истребленіе,—нарушилось законное и логическое равновѣсіе: годичныя добычи лѣса стали превышать годичный приростъ, возвышенныя цѣны на дроваое топливо стали въ не должномъ соотвѣтствіи къ стоимости производства.

Въ настоящее же время сравнительная стоимость древеснаго, каменноугольнаго и торфяного топлива представляется слѣдующей:

Годы.	Дрова кб. саф.	Рубл.	
		Уголь мѣръ (6 кб. арш.)	Торфъ кб. саж.
1891 . . . . .	9,47	3,35	8,45
1892 . . . . .	10,47	3,88	8,75
1893 . . . . .	9,87	4,02	7,90
1894 . . . . .	10,41	4,13	8,53
1895 . . . . .	10,32	3,91	8,79
1896 . . . . .	10,83	4,02	8,02
1897 . . . . .	10,29	3,82	10,50
1898 . . . . .	10,08	3,92	10,84
1899 . . . . .	10,30	4,15	10,99
1900 . . . . .	9,90	4,69	11,20

Когда дроваой уголь вздорожалъ на цѣлый рубль противъ его стоимости въ 1882 г., кулебакское заводоуправленіе стало выжигать торфяной коксъ и употреблять его въ своихъ доменныхъ печахъ. Коксованіе производилось здѣсь въ теченіе шести лѣтъ, причемъ выжигался коксъ на разныхъ болотахъ, изъ разныхъ сортовъ торфа, въ кострахъ и въ печахъ разныхъ устройствъ съ разными приспособленіями. Кромѣ того, по мѣрѣ полученія кокса, независимо отъ благоприятныхъ или неблагоприятныхъ результатовъ работъ, этотъ коксъ пускался въ доменные печи. Производили выплавку на одномъ коксѣ безъ примѣси древеснаго угля и съ примѣсью послѣдняго, выплавляли чугунъ на коксѣ на горячемъ, дутомъ и холодномъ.

Результаты работъ представляются слѣдующими: при средней стоимости торфа на болотѣ за это время въ 8 р. 62 к., на пудъ кокса приходится 19 р. 68 к., платы рабочимъ, за матеріалы и др. расходы 5 р. 2 к., итого стоимость пуда кокса на болотѣ 24 р. 70 к. Стоимость доставки на заводъ съ нагрузкой (23 вер. по узкоколейному жел. дор. пути) 1 р. 90 к., итого 26 р. 60 к.

Это горючее докладчикъ по его универсальности примѣненія сравниваетъ съ древеснымъ горючимъ, его можно употреблять, какъ топливо для паровыхъ котловъ, въ генераторахъ, какъ прекрасный матеріалъ для газообразованія, наконецъ, изъ него можно выжигать коксъ для плавки въ доменныхъ печахъ, плавки чугуна въ вагранкахъ, въ кузнечныхъ горнахъ и проч. Затѣмъ докладчикъ указалъ на дѣятельность казеннаго торфянококсального завода близъ ст. Рѣдкшино, Николаевской жел. дороги, который вырабатываетъ изъ торфа кромѣ кокса, и такъ называемый «бурый коксъ», равный по своимъ свойствамъ каменному углю, и всѣ побочные продукты сухой перегонки, какъ метиловый спиртъ, сѣрно-кислый амоній, уксусно-кислую известь и другіе. При расчетѣ стоимости побочныхъ продуктовъ по рыночной цѣнѣ, въ предположеніи ихъ полнаго сбыта, стоимость бураго кокса въ зависимости отъ величины завода (числа печей) опредѣляется отъ 12—6 к. за пудъ; стоимость «чернаго кокса», о которомъ мы говорили, при такихъ же условіяхъ отъ 14 до 5½ к.

Свой докладъ г. Зайцевскій резюмировалъ слѣдующими положеніями, къ которымъ присоединяется и създъ: 1) не-

обходима статистика торфяныхъ болотъ для правильнаго уясненія количества залежей торфа; 2) торфъ можетъ быть сильнымъ подспорьемъ въ усиленіи производительности заводовъ подмосковнаго района; 3) торфъ является регуляторомъ повышения цѣны на древесное топливо; 4) плавка чугуна на торфяномъ коксѣ можетъ быть выгоднѣе, чѣмъ на древесномъ; 5) слѣдуетъ урегулировать правила найма рабочихъ на торфяныя работы.

По вопросу о современномъ положеніи каменноугольной промышленности подмосковнаго района сдѣлалъ докладъ г. Аверинъ.

Сильное сокращеніе добычи угля въ этомъ бассейнѣ, начавшееся въ концѣ 80 годовъ, докладчикъ объясняетъ помимо общихъ причинъ, неблагоприятными условіями залеганія пластовъ, качествомъ угля и появленіемъ на рынкѣ новыхъ видовъ топлива нефти и донецкаго угля, который, въ силу природныхъ преимуществъ, имѣя еще искусственную поддержку въ болѣе льготномъ тарифѣ (донецкій уголь перевозится по тарифу  $\frac{1}{150}$ , а подмосковный— $\frac{1}{100}$ ), совершенно вытѣснилъ мѣстный уголь съ желѣзныхъ дорогъ и фабрикъ подмосковнаго района.

Указавъ далѣе, что въ общей экономіи государства подмосковный уголь имѣетъ немаловажное значеніе, какъ подручное топливо для района средней Россіи, какъ это доказалъ угольный голодъ 1900 г. докладчикъ приходитъ къ заключенію о необходимости оказать вышнюю поддержку каменноугольной промышленности подмосковнаго района.

Указавъ далѣе, что въ общей экономіи государства подмосковный уголь имѣетъ немаловажное значеніе, какъ подручное топливо для района средней Россіи, какъ это доказалъ угольный голодъ 1900 г. докладчикъ приходитъ къ заключенію о необходимости оказать вышнюю поддержку каменноугольной промышленности подмосковнаго района.

Вслушавъ предложенныя для этой цѣли докладчикомъ мѣры, съѣздъ постановилъ ходатайствовать, чтобы мѣстныя казенныя промышленныя учрежденія, а также желѣзныя дороги, потребляющія продукты горнаго и горнозаводскаго производства, были обязаны удовлетворять нѣкоторую часть своихъ потребностей продуктами мѣстнаго происхожденія.

О горнопромышленномъ кредитѣ сдѣлалъ докладъ горный инженеръ К. Юрданъ.

Указавъ на полное отсутствіе правильно организованнаго горнопромышленнаго кредита и на затрудненія, испытываемыя въ силу этого горнопромышленниками, докладчикъ предлагалъ, что отчасти урегулировать это дѣло могло бы распространеніе права на кредитъ въ Государственномъ банкѣ и на угле и рудопромышленниковъ, а также приглашеніе въ учетныя комитеты при отдѣленіяхъ названнаго банка членовъ отъ горнопромышленниковъ для установленія лучшихъ отношеній между заинтересованными сторонами.

Въ заключеніе по докладу г. Юрдана съѣздъ постановилъ: 1) ходатайствовать объ открытіи въ Государственномъ банкѣ горнозаводскимъ и горнопромышленнымъ предпріятіямъ существовавшаго равнѣ долгосрочнаго соловесельнаго кредита, обезпечиваемаго всеѣмъ имуществомъ предпріятія; 2) ходатайствовать о разрѣшеніи Государственному банку и его отдѣленіямъ выдавать ссуды подъ залогъ сырыхъ продуктовъ производства (древесный уголь, руду, строительный камень, кварцитъ, доломитъ и т. п.) хотя бы въ размѣрѣ 25% заготовочной стоимости на срокъ не менѣе года; 3) просить о приглашеніи въ учетныя комитеты отдѣленій Государственнаго банка членовъ отъ горнопромышленниковъ и горнозаводчиковъ.

Затѣмъ былъ прочитанъ докладъ Г. С. Ванюшина, касающійся примѣненія новыхъ правилъ для разработки каменоломень, по которому состоялись слѣдующія постановленія съѣзда: 1) ходатайствовать о пересмотрѣ правилъ инструкціи по надзору за частной горной промышленностью съ тѣмъ, чтобы до изданія новыхъ правилъ допускать работу по наиболѣе удобному въ данной мѣстности способу, причемъ опредѣленіе типа работъ, размѣра уступовъ и прочихъ деталей предоставить мѣстному окружному инспектору, по выслушаніи заявленій промышленника; 2) ходатайствовать, чтобы заводы, цементныя и асфальтовые, фабрики огнеупорныхъ из-

дѣлій и обработки камней, находящіяся при каменоломняхъ, разработкахъ асфальта и огнеупорной глины и съ ними связанныя, были подчинены горному надзору; 3) ходатайствовать объ уменьшеніи минимальной нормы объема помѣщеній. Для рабочихъ съ  $1\frac{1}{2}$  до 1 куб. саж. на человѣка, согласно правиламъ фабричной инспекціи; 4) ходатайствовать о предоставленіи окружнымъ инженерамъ права отпускать, подъ своею личною отвѣтственностью, установку и пускъ въ дѣйствіе признаваемыхъ ими безопасными новыхъ устройствъ и машинъ на существующихъ рудникахъ и заводахъ, не ожидая полученія испрашиваемаго отъ горнаго департамента разрѣшенія.

По вопросу о горнотехническомъ образованіи сдѣлалъ докладъ горный инженеръ К. Юрданъ, который, указавъ на полное отсутствіе въ подмосковномъ районѣ школы, подготовляющихъ низшихъ горныхъ техникувъ, и на неудачу въ этомъ дѣлѣ частной инициативы, докладчикъ высказался за желательность учрежденія хотя бы одной школы средняго типа за счетъ казны. Школа эта, по мнѣнію г. Юрдана, должна быть средняго типа: выше школы десятниковъ и ниже штейгерской и готовить низшихъ техникувъ для рудниковъ и заводовъ. Не входя въ обсужденіе программы этой школы, которая можетъ быть выработана впоследствии особой комиссіей при Министерствѣ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ съ участіемъ представителей отъ горнопромышленниковъ, докладчикъ намѣтилъ устройство ея въ Тулѣ, какъ центрѣ заводской промышленности и просилъ съѣздъ возбудить въ этомъ смыслѣ ходатайство. Съѣздъ вполне присоединился къ мнѣнію г. Юрдана и постановилъ ходатайствовать объ учрежденіи въ Тулѣ на счетъ казны низшей горно-технической школы съ трехлѣтнимъ курсомъ для приготовленія горныхъ уставщиковъ и заводскихъ мастеровъ.

Последнее засѣданіе было посвящено исключительно тарифнымъ вопросамъ, возбудившимъ наиболѣе оживленныя пренія.

Среди возбужденныхъ разными промышленными предпріятіями ходатайствъ заслуживаетъ вниманія ходатайство общества сызрано-печерской асфальтовой и горной промышленности и товарищества сызранскаго асфальтоваго завода, о пониженіи тарифа на дальнія разстоянія на асфальтъ и объ уменьшеніи станціонныхъ расходовъ. Последніе, по заявленію сызрано-печерскаго общества, составляютъ нынѣ 0,7 коп. съ пуда такого дешеваго и не требующаго никакого ухода продукта, какъ асфальтъ. Такъ какъ на съѣздѣ было заявлено, что ходатайство о пониженіи тарифа на асфальтъ уже представлено московскимъ биржевымъ комитетомъ въ Министерство Финансовъ, то съѣздъ постановилъ, съ своей стороны, поддержать это ходатайство.

По выслушаніи затѣмъ нѣкоторыхъ заявленій, имѣющихъ чисто мѣстное значеніе, съѣздъ призналъ желательнымъ вообще пересмотръ тарифовъ на короткія разстоянія, а по вопросу о станціонныхъ расходахъ постановилъ ходатайствовать объ уменьшеніи существующихъ въ настоящее время желѣзнодорожныхъ сборовъ, подъ рубрикой «станціонные расходы» на половину для всеѣхъ продуктовъ горнозаводской и горной промышленности (асфальтъ, желѣзо, руду, цементъ, чугунъ и проч.).

По докладу г. Паутынскаго «объ условіяхъ эксплуатаціи желѣзнодорожныхъ вѣтогъ частнаго пользованія» съѣздъ постановилъ ходатайствовать о томъ: 1) чтобы департаментомъ желѣзныхъ дорогъ было циркулярно разъяснено, что вѣтковладѣльцы имѣютъ право и обязанность производить на своихъ вѣткахъ, своими средствами нагрузку и выгрузку всякихъ товаровъ, какъ привозимыхъ въ навалку, такъ и по счету мѣтъ, безъ всякой за то особой платы той станціи желѣзной дороги, въ которой они, вѣтковладѣльцы, припасаны; 2) чтобы, какъ для нарузки и вырузки, такъ и для храненія, время численіе было независимо отъ часовъ, утвержденныхъ Министер-

ствомъ Путей Сообщенія для станціонныхъ площадей, по вмѣсто того, подчинялось бы времени дѣйствительныхъ рабочихъ дневныхъ часовъ, утвержденныхъ для каждаго вѣтководльщика по его заводу или промыслу инспекціей по надзору за промышленными заведеніями; 3) чтобы вагоны, поданные подъ нагрузку менѣе, чѣмъ за 6 часовъ до прекращенія дневной работы, оставались на вѣткѣ до слѣдующаго дня съ тѣмъ, чтобы, въ такомъ случаѣ, на выгрузку давалось вмѣсто 6 часовъ непрерывнаго, семь—прерывнаго времени; 4) чтобы пломбировка вагоновъ, въ качествѣ составной части станціонныхъ расходовъ, производилась на вѣткахъ распоряженіемъ и средствами желѣзной дороги; 5) чтобы въ договорахъ на эксплуатацію вѣткок опредѣленно упоминалось, желаетъ-ли вѣтководльщикъ имѣть подачу вагоновъ только дневную, или дневную и ночную; отъ чего зависитъ комплектъ служащихъ на посту; 6) основываясь на § 7 правилъ для сѣздовъ представителей желѣзныхъ дорогъ, просить, чтобы уполномоченные IV сѣзда горнопромышленниковъ подмосковнаго бассейна приглашались для постоянного совѣщанія въ упомянутыхъ сѣздахъ.

На послѣднемъ засѣданіи сѣзда, 27 февраля, былъ возбужденъ рядъ ходатайствъ о постройкѣ желѣзнодорожныхъ линій, осуществленіе которыхъ тѣснѣйшимъ образомъ связано съ дальнѣйшимъ существованіемъ мѣстныхъ горнозаводскихъ и горнопромышленныхъ предпріятій. Не вдаваясь въ мотивировку каждаго изъ отдѣльныхъ ходатайствъ, требующихъ несомнѣнно болѣе тщательной провѣрки и экономическаго изслѣдованія, укажемъ лишь на тѣ линіи, осуществленіе которыхъ сѣзды признали желательнымъ и постановили возбудить соответствующія ходатайства. Во главѣ этихъ ходатайствъ стоятъ линіи Тула-Лихвина, уже разрывная къ постройкѣ, но до сихъ поръ еще не осуществленная; затѣмъ идутъ проектируемыя сѣздомъ линіи: Муромъ-Козловъ, Шилово-Касимовъ и Ясенки-Оболеская.

Занятія сѣзда закончились двумя интересными рефератами техническаго характера, въ которыхъ одинъ изъ референтовъ горный инженеръ Танскій познакомилъ собраніе съ утилизаціей доменныхъ шлаковъ для выдѣлки шлаковыхъ кирпичей, могущихъ, по своей дешевизнѣ (до 4 р. тысяча), служить прекраснымъ строительнымъ матеріаломъ для крестьянскихъ построекъ, а горный инженеръ Сендиговскій сообщилъ сѣзду объ изобрѣтенномъ профессоромъ Черновымъ способѣ непосредственнаго полученія желѣза изъ руды, имѣющаго особенное значеніе для подмосковнаго бассейна, которому приходится считаться съ отсутствіемъ на мѣстѣ коксующихся углей. Между прочимъ, г. Сендиговскій сообщилъ, что первая доменная печь для изготовленія чугуна по способу профессора Чернова уже строится въ С.-Петербургѣ и въ непродолжительномъ, вѣроятно, времени будетъ пущена въ ходъ.

Предѣдатель, закрывая IV сѣздъ горнопромышленниковъ подмосковнаго бассейна, указавъ, что, хотя не все вопросы, намѣченные программой, были обсуждены на сѣздѣ, но это лишь такіе вопросы, которые требуютъ предварительной серьезной подготовки, а потому естественно должны быть отложены до слѣдующаго сѣзда. Въ заключеніе предѣдатель сѣзда, т. е. А. А. Штофъ, пожелалъ подмосковнымъ горнопромышленникамъ поскорѣе пережить тотъ кризисъ, который тяготѣетъ надъ ними въ послѣдніе годы.

(Тор. Пром. Газета).

### ИЗЪ ЛАБОРАТОРНОЙ ПРАКТИКИ.

*Скорость превращенія пирофосфорной кислоты въ фосфорную въ связи съ вопросомъ объ опредѣленіи фосфора въ рудахъ.*

Mixez и Du-Bois <sup>1)</sup> въ 1897 году были предложены способъ опредѣленія фосфора, вся особенность котораго зак-

<sup>1)</sup> *Stahle und Eisen* 1897 г. стр. 1007, также «Урал. Горн. Сбозр.» № 41 за 1901 г.

лючается въ примѣненіи обжиганія. Такъ какъ при обжиганіи руды самой по себѣ, а также и вмѣстѣ съ магнезіей не исключена возможность образованія пирофосфорной кислоты, то мнѣ казалось весьма важнымъ выяснитъ вопросъ, не уменьшаетъ ли образованіе пирофосфорной кислоты точность опредѣленія и насколько оно можетъ препятствовать опредѣленію въ смыслѣ его замедленія, а того и другого можно было ожидать, такъ какъ по различнымъ указаніямъ превращеніе пирофосфорной кислоты въ ортофосфорную, если не примѣняется сплавленіе съ щелочами, которое въ данномъ случаѣ вовсе не желательно, подъ влияніемъ кислоты совершается весьма медленно. Такъ, въ аналитической химіи Н. А. Меншуткина изд. 8 на стр. 373 сказано: „Большой избытокъ кислоты, очень продолжительное кипяченіе (еще лучше нагреваніе въ запаянной трубкѣ) способствуютъ полнотѣ гидротации, достигъ полноты превращенія, однако, весьма трудно при употребленіи кислотъ“. По Фрезениусу для превращенія пирофосфорной кислоты въ ортофосфорную мокрымъ путемъ обрабатываютъ пирофосфорную соль довольно продолжительное время при нагреваніи крѣпкою кислотою, наилучше концентрированной сѣрною. Нужно замѣтить, что такимъ путемъ, говорить Фрезениусъ, можно только приблизиться къ цѣли при тѣхъ самыхъ, основанія которыхъ образуютъ съ прибавленною кислотою растворимыя соединенія, но при прибавленіи кислотъ образующихъ съ имѣющимися основаніями нерастворимыя соединенія, разложеніе идетъ до конца. Относительно того, насколько въ первомъ случаѣ можно приблизиться къ цѣли было найдено, что это разложеніе тѣмъ совершеннѣе, чѣмъ больше количество прибавляемой кислоты и чѣмъ продолжительнѣе кипяченіе. Цѣлью моихъ опытовъ послужило установленіе, въ какихъ предѣлахъ эти указанія дѣйствительны для тѣхъ слабыхъ растворовъ фосфорной кислоты, съ которыми приходится имѣть дѣло въ желѣзозаводскихъ лабораторіяхъ.

Матеріалами для опытовъ служили продажный пирофосфорнокислый калий и приготовленный мною пирофосфорнокислый магній. Растворъ перваго брался неопредѣленной, но небольшой концентраціи, растворъ втораго готовился съ опредѣленнымъ содержаніемъ фосфора въ одномъ кубическомъ сантиметрѣ. Оказалось, что продажный пирофосфорнокислый калий содержитъ нѣкоторую часть фосфорнокислаго, а потому первыми опытами, которые я произвелъ, не выясняется отношеніе пирофосфорной кислоты къ кислотамъ на холоду; такъ какъ я прямо перешелъ къ изслѣдованію растворовъ пирофосфорнокислыхъ солей по отношенію къ молибденовокислому аммонію, то въ первомъ случаѣ съ пирофосфорнокислымъ калиемъ осадокъ могъ образоваться какъ отъ присутствовавшей уже фосфорной кислоты, такъ и отъ образовавшейся при дѣйствіи азотной кислоты и при дѣйствіи молибденовокислаго аммонія, а во второмъ случаѣ раствореніе пирофосфорнокислаго магнія въ азотной кислотѣ производилось при слабомъ нагреваніи.

Для каждаго опредѣленія бралось по 10 куб. сант. раствора пирофосфорнокислаго калия, къ нему приливалось по 10 куб. сант. азотной кислоты уд. в. 1, 2, въ первомъ опытѣ непосредственно за прилітіемъ азотной кислоты прибавлялось 50 куб. сант. молибденовой жидкости, во второмъ опытѣ смѣсь раствора пирофосфорнокислаго калия съ азотной кислотой кипячилась съ обратномъ поставленнымъ холодильникомъ въ теченіи 10 минутъ, въ третьемъ опытѣ кипяченіе длилось полчаса; въ послѣдующихъ опытахъ я кипяченіе производилъ безъ холодильника, а потому къ смѣси послѣ прилітія кислоты приходилось прибавлять еще воды, въ четвертомъ опытѣ растворъ пирофосфорной соли послѣ прилітія азотной кислоты осторожно выпаривался безъ кипяченія досуха, сухой остатокъ растворялся въ слабой азотной кислотѣ при слабомъ нагреваніи и затѣмъ къ растворамъ также прибавлялось по 50 куб. сант. молибденовой жидкости. Послѣ четырехчасоваго

стоянія при обыкновенной температурѣ количество фосфора въ желтомъ осадкѣ было опредѣлено, при чемъ оказалось, что въ 1-мъ опытѣ безъ кипяченія въ осадокъ перешло 0,00141 гр. Р. въ 2-мъ » кипяч. съ аз. к. 10м. » » 0,00391 въ 3-мъ » » » » 1/2 час. » » 0,00392 » 4-мъ » выпарив. до суха » » 0,00386

Такой же рядъ опытовъ былъ произведенъ и съ соляною кислотою уд. в. 1,12, при чемъ оказалось, что также послѣ кипяченія въ теченіи десяти минутъ достигается предѣлъ превращенія пирофосфорной кислоты, что же касается выпариванія досуха, то повидимому, и при выпариваніи достигается тотъ-же предѣлъ, такъ какъ хотя и получено содержаніе фосфора меньше, но величина разницы почти лежитъ въ предѣлахъ ошибки опыта, тѣмъ болѣе, такъ можно думать, что при выпариваніи съ соляной кислотою получались числа еще ближе подходящія къ полученному послѣ кипяченія въ теченіи 10 минутъ и получаса.

Тѣ-же опыты были произведены и въ присутствіи желѣза и въ этомъ случаѣ оказалось, что предѣлъ превращенія наступаетъ уже послѣ кипяченія въ теченіи десяти минутъ. Теперь, чтобы выяснитъ вопросъ оканчивается ли превращеніе пирофосфорной кислоты въ ортокислоту съ наступленіемъ предѣла превращенія, мнѣ нужно было исходить изъ раствора съ опредѣленнымъ содержаніемъ фосфора, входящаго въ составъ пирофосфорнокислой соли.

0,3987 гр. пирофосфорнокислаго магнія были растворены въ азотной к. уд. в. 1,2 при слабомъ нагрѣваніи, полученный растворъ разбавленъ до 300 куб. сант., такъ что каждый куб. сант. содержитъ 0,001329 гр. пирофосфорной соли съ 0,00037 гр. фосфора и въ этомъ случаѣ были произведены слѣдующіе опыты: безъ кипяченія, послѣ кипяченія въ теченіи десяти минутъ, послѣ кипяченія въ теченіи получаса и такой же рядъ въ присутствіи желѣза.

Въ 1-мъ безъ кипяченія въ осадкѣ оказалось 0,00270 гр. Р.  
до 2-мъ кипяч. 10 мин. » » 0,00370 » »  
» 3-мъ » 1/2 часа » » 0,00368 » »

Изъ этихъ опытовъ явствуетъ, что послѣ десятиминутнаго кипяченія съ такимъ избыткомъ кислоты какъ 10 куб. сант. азотной кислоты уд. в. 1,2 на почти 4 м гр Р, входящаго въ составъ пиросоли, достигается не только предѣлъ превращенія, но превращеніе это совершается сполна, а изъ опытовъ съ прибавленіемъ соли желѣза, что присутствіе желѣза не препятствуетъ полнотѣ превращенія.

Чтобы поставитъ вѣдь сомнѣнія, что сходимость количества фосфора во взятой соли съ количествомъ найденнымъ въ желтомъ осадкѣ происходитъ отъ того, что весь фосфоръ перешелъ въ осадокъ въ видѣ фосфорномолибденовокислой соли, а не отъ неточности способа опредѣленія фосфора, были произведены еще разъ опыты съ пирофосфорнокислымъ калиемъ, подвергнутымъ предварительно тщательной очисткѣ. Одинъ опытъ осажденіе безъ кипяченія, другой осажденіе послѣ кипяченія въ теченіи десяти минутъ и третій осажденіе послѣ выпариванія раствора съ примѣсью крѣпикаго раствора углекислаго калия и сплавленія сухого остатка.<sup>1)</sup> Какъ извѣстно, въ послѣднемъ случаѣ превращеніе пиросоли въ соль орто идетъ легче всего и сполна.

Растворъ былъ значительно крѣпче ранѣе употреблявшихся. Какъ оказывается при чистой пиросоли послѣ прибавленія азотной кислоты и молибденовой жидкости на холоду не образуется никакого осадка, нѣтъ его и послѣ, минутъ десять, но затѣмъ онъ начинаетъ медленно образовываться и образуется все время пока жидкость стоитъ; послѣ пятичасоваго стоянія при обыкновенной температурѣ получилось такое количество осадка, въ которомъ содержалось фосфора 0,0043 гр, а въ фильтратѣ отъ этого осадка при стояніи продолжалъ образовываться еще осадокъ; во второмъ, равно

какъ и въ третьемъ опытахъ, образуется сразу обильный осадокъ и послѣ пятичасоваго стоянія опредѣлено во второмъ случаѣ 0,03270 и въ третьемъ 0,03267 гр. Р. Изъ послѣднихъ опытовъ явствуетъ, что дѣйствіе кислоты на холоду весьма слабо и образованіе осадка скорѣе происходитъ подъ влияніемъ молибденоваго аммонія, вторымъ и третьимъ опытомъ подтверждается тотъ фактъ, что послѣ кипяченія въ теченіи 10 минутъ наступаетъ конецъ превращенія и это независимо отъ способа опредѣленія фосфора, такъ какъ и въ томъ и въ другомъ случаѣ опредѣленіе велось одинаково, а въ третьемъ случаѣ совершенное превращеніе несомнѣнно.

Итакъ опытами, произведенными мною, устанавливается, что превращеніе солей пирофосфорной кислоты въ соли орто-кислоты подъ влияніемъ избытка кислоты совершается легко, но крайней мѣрѣ для растворовъ такой концентраціи, каковыя употреблялъ, а въ лабораторіи изъ желѣзныхъ заводовъ съ растворами большей крѣпости и не приходится имѣть дѣло, слѣдовательно нѣтъ основанія опасаться, что часть фосфора при опредѣленіи по способу Микера и Ду-Воя ускользнетъ отъ опредѣленія и, если при раствореніи обожженного остатка примѣнялось кипяченіе, то нѣтъ нужды въ продолжительномъ кипяченіи для удаленія соляной кислоты и вмѣстѣ съ тѣмъ для превращенія пирофосфорной кислоты въ ортофосфорную, такъ какъ уже при самомъ раствореніи это превращеніе будетъ закончено, а избытокъ соляной кислоты можетъ быть удаленъ однократнымъ выпариваніемъ.

Лысьвенскій заводъ.

Е. Куликовъ.

## ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ Директоромъ Н.-Тагильскаго горнозаводскаго училища назначенъ горный инженеръ, д. ст. сов. А. А. фонъ-Зигель.

◆ 15-го въ Перми состоялось засѣданіе особаго при пермской казенной палатѣ присутствія по обложенію предприятий по добычѣ золота и платины государственнымъ промысловымъ налогомъ, въ которомъ принимали участіе окружные горные инженеры горныхъ округовъ пермской губерніи, представитель отъ пермской губернской земской управы г. Селивановъ, а также и члены отъ плательщиковъ: управляющій заводами графа Шувалова г. Павловскій, горные инженеры гг. Ставровскій, Грамматчиковъ и Гришинъ и владѣлецъ приисковъ г. Бурдаковъ. Между другими вопросами, подлежащими обсужденію названнаго присутствія, на первомъ засѣданіи, были заслушаны утвержденныя 13 февраля с. г. господиномъ министромъ финансовъ «правила о примѣненіи положенія о государственномъ промысловомъ обложеніи предприятий, добывающихъ золото и платину».

◆ Для выработки общаго положенія о сѣздахъ горно-промышленниковъ при Горномъ Департаментѣ учреждена особая коммисія, подъ предѣлательствомъ члена Горнаго Совѣта т. с. А. А. Штофа, изъ слѣдующихъ лицъ: членовъ Горнаго Совѣта: т. с. Н. А. Денисова, т. с. В. В. Веселовскаго, д. с. е. кн. Абамелекъ-Лазарева, вице-директора Горнаго Департамента: д. с. е. Е. Н. Васильева и начальниковъ отдѣленій того же Департамента: с. с. Н. В. Халыева, к. с. А. А. Сорокина и н. с. М. Д. Бисарнова, при дѣлопроизводителѣ к. севр. Алексѣевѣ.

◆ Въ № 5 II отд. «Собр. узаконеній и распоряженій правительства» опубликовано объ утвержденіи устава общества Боковскихъ антрацитовыхъ копей; объ утвержденіи положенія объ управленіи Лысьвенскимъ горнымъ округомъ наслѣдниковъ графа Петра Павловича и ихъ правопреемниковъ.

<sup>1)</sup> Само собой разумѣется, что передъ осажденіемъ въ послѣднемъ случаѣ растворъ долженъ быть нейтрализованъ азотной кислотой.

◆ Высочайше разрѣшено и опубликовано министерствомъ финансовъ объ учрежденіи акціонернаго общества для поиска и добычи золота въ Березовскомъ округѣ Тобольской губ. и для эксплуатаціи залежей всякаго рода полезныхъ ископаемыхъ (кромѣ нефти) на Сѣверномъ Уралѣ и другихъ мѣстахъ Имперіи, а также для торговли продуктами горнозаводской промышленности. Новое общество будетъ именоваться «Сѣверно-Уральское горнозаводское». Главное правленіе находится въ Москвѣ. Основной капиталъ составляютъ 2,000 акцій по 500 руб. каждая. Учредители общества—представители разныхъ міровъ: барнаульскій купецъ Г. В. Грязновъ, горный инженеръ А. М. Горяиновъ, князь М. В. Долгоруковъ, Харьковскій 1 гильдіи купецъ И. Д. Нововъ, потомственный дворянинъ С. В. Ковалевскій и, наконецъ, кандидатъ правъ Н. М. Барковъ. Подлинный уставъ общества напечатанъ въ Собраніи узаконеній и распоряженій правительства.

◆ Образована особая коммисія подъ предѣлательствомъ члена тарифнаго комитета Н. Е. Гиацинтова для пересмотра тарифовъ на перевозку по русскимъ жел. дорогамъ желѣзныхъ издѣлій, гвоздей и проволоки, риса, воска землянаго очищеннаго, книжнаго товара, машинъ швейныхъ и вязальныхъ, бѣлиль свинцовыхъ, тертыхъ на маслѣ и металлизированныхъ, углекислоты и другихъ мелкихъ грузовъ, отнесенныхъ къ дифференціалу № 2, а также земли и глины простыхъ. Коммисія начнетъ свои занятія 11-го марта при департаментѣ желѣзнодорожныхъ дѣлъ.

◆ Министерствомъ народнаго проsvѣщенія съ 1-го іюля текущаго года открывается въ г. Челябинскѣ реальное училище съ основнымъ отдѣленіемъ въ V и VI классахъ и съ дополнительнымъ классомъ. Мѣстная городская дума отвела подъ зданіе безвозмездно участокъ земли, приняла на счетъ города расходъ по постройкѣ училищнаго зданія, исчисленный до 80.000 руб. и ассигновала 1.000 руб. на первоначальное обзаведеніе училища мебелью и учебными пособиями.

◆ Общество комаровскихъ желѣзорудныхъ мѣсторожденій и южноуральскихъ горныхъ заводовъ закончило первый операціонный 190<sup>о</sup>/<sub>1</sub> г. убыткомъ въ 405.627 руб.

◆ Золотопромышленники, особенно мелкіе, сильно волнуются. Волненіе это, выражающееся въ полномъ рядѣ всевозможныхъ «случаевъ», вызвано, совершенной неизвѣстностью о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя внесетъ въ ихъ дѣло проектируемый новый горный уставъ. Особенно мелкіе промышленники боятся, чтобы не были упразднены центральныя горныя управленія, какъ объ этомъ ходятъ слухи. Сильно тревожитъ промышленниковъ также вопросъ объ отводчикахъ. По этому поводу золотопромышленникъ Западной Сибири г. Коноваловъ пишетъ въ «Новое Время»:

Слѣдовало бы—назначать отводчиками болѣе или менѣе людей съ специальнымъ образованіемъ и знакомыхъ какъ съ горнымъ, такъ и межевымъ дѣломъ, а не опредѣлять на эти должности изъ канцелярій какъ это дѣлается сейчасъ, т. е. людей совсѣмъ незнакомыхъ даже съ простыми правилами геометріи, не говоря уже геодезіи и тригонометріи и горному искусству, а какими бы были помощниками такіе отводчики окружнымъ инженерамъ съ специальнымъ образованіемъ, и совѣтчиками для насъ, мелкихъ промышленниковъ, которые болѣе чѣмъ кто-либо нуждаются въ совѣтахъ по золотопромышленному дѣлу. Вѣдь извѣстно, какое отношеніе окружнаго инженера къ мелкимъ промышленникамъ, которыхъ судьба забрела быть-можетъ далеко въ глухой тайгѣ, гдѣ окружной инженеръ бываетъ очень рѣдкимъ гостемъ. Мы добиваемъ

ся, чтобы насъ учили, намъ нужны люди дѣла, не канцелярій, а теперь наоборотъ совсѣмъ мы лишаемся и того, чѣмъ мы ранѣе хотя малымъ попользовались, и едва ли наши убогіе пріиски, съ ихъ традиционными бутарами и колодами, освѣтлятся пріѣздомъ окружнаго инженера хотя одинъ разъ въ продолженіе годовой операціи.

Тревоги промышленниковъ вполне понятны. Отчего бы въ самомъ дѣлѣ для ихъ успокоенія не ознакомить ихъ съ проектомъ новаго горнаго устава? Обсужденіе проекта людьми въ немъ заинтересованными, практиками дѣла, успокоило бы ихъ, да къ тому же вѣроятно не прошло бы безъ пользы для самаго дѣла.

◆ «Торгово-Промышленной Газетѣ» изъ Екатеринбургѣ пишутъ: состоялись торги на поставку разнаго желѣза для мастерскихъ Екатеринбургской ж. д. Поставка осталась за сулинскимъ и таганрогскимъ заводами, которые предложили цѣны отъ 1 р. 17—20 к. за пудъ, франко завода. Результаты этихъ торговъ произвели здѣсь удручающее впечатлѣніе. Обыкновенно такіе придирчивые въ отношеніи пріемки кенты, каковыми являются наши желѣзныя дороги, платятъ на 15—20 к. съ пуда желѣза дорожке, чѣмъ прочіе рыночныя покупатели. Для большинства южныхъ желѣзныхъ заводовъ приведенная цѣна является убыточной или, по крайней мѣрѣ, близкой къ убыточной. За послѣднее время желѣзныя цѣны стали падать съ особенной быстротой. Торговля желѣзомъ при такихъ обстоятельствахъ, когда цѣны падаютъ не по днямъ, а по часамъ является невозможной. Неудивительно поэтому, что по полученнымъ здѣсь извѣстіямъ въ Ростовѣ на Дону пріостановила платежи одна старинная солидная фирма. Однимъ словомъ условія нашей желѣзной промышленности становятся все тяжелѣе и тяжелѣе, а ея ближайшее будущее все безпробѣтнѣе. Остановить паденіе цѣнъ на какомъ бы то ни было уровнѣ—вотъ первая задача текущей промышленной жизни. Всю надежду торговцы желѣзомъ возлагаютъ въ этомъ отношеніи на проектируемый синдикатъ южно-русскихъ желѣзныхъ заводовъ.

◆ Въ Петербургѣ собралось такъ много лицъ, занимающихся золото-и платинопромышленностью и работающихъ на пріискахъ въ качествѣ главныхъ или техническихъ распорядителей, что мысль создать здѣсь совѣщанія между представителями золотопромышленниковъ и мѣстными дѣятелями по золотопромышленности нарождалась сама собою. Переговоривъ съ нѣсколькими лицами о желательности такихъ совѣщаній и встрѣтивъ сочувствіе въ нихъ, было рѣшено пригласить дѣятелей по золото-и платинопромышленности и на первомъ-же совѣщаніи (28 декабря 1901 г.) было рѣшено продлить совѣщанія, обсуждать на нихъ нужды золотопромышленности и принять мѣры къ освѣщенію дѣйствительнаго положенія золотого и платиноваго промысла, а равно выработать общіе приемы по счетоводству, составленію плановъ, дебатировать техническіе вопросы и пр. На первомъ совѣщаніи были намѣчены вопросы для обсужденія въ будущемъ: О законодательствѣ по золотопромышленности и необходимости измѣненій въ немъ, а равно и о примѣнности его въ различныхъ районахъ. О законѣ найма рабочихъ на золотые пріиски. Объ ответственности владѣльцевъ пріисковъ передъ рабочими въ случаѣ увѣчій. О погашеніи стоимости пріисковъ. О статистикѣ золотопромышленной, выясненія доходности предприятий въ связи съ промысловымъ налогомъ. О необходимомъ пересмотрѣ положенія о сѣздахъ золотопромышленныхъ и объ организаціи постоянной Совѣщательной Конторы всѣхъ золотопромышленниковъ и сѣздовъ. О кредитѣ въ Государственномъ банкѣ для цѣлей золотопромышленныхъ и друг.

На совѣщаніи 31 декабря 1901 г. было проредактировано прошеніе на имя Г. Директора Горнаго Департамента, въ которомъ дѣятели по золотопромышленности сочли возможнымъ просить г. директора исходатайствовать передъ г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ разрѣшеніе передать проектъ закона о горномъ уставѣ на совмѣстное обсужденіе всѣхъ лицъ, находящихся теперь въ С.-Петербургѣ и близко знакомыхъ въ мѣстными особенностями золото-и платинопромышленности, съ тѣмъ, что результаты обсужденій будутъ представлены г. директору въ видѣ докладной записки, которая могла быть принята въ соображеніе при окончательной редакціи закона.

По вопросу объ организаціи С.-Петербургской конторы уполномоченныхъ отъ золотопромышленниковъ и при ней Совѣта съѣздовъ золотопромышленныхъ было рѣшено, что подобная контора желательна, поручено собрать положенія объ аналогичныхъ конторахъ и исчислить смѣту. Теперь же обратиться по телеграфу къ съѣздамъ черезъ бюро или предсѣдателей ихъ съ запросомъ, желаютъ-ли они учредить при конторѣ уполномоченныхъ отъ золотопромышленниковъ Совѣта съѣзда, указавъ цѣль подобнаго Совѣта и обозначивъ, что расходы по предположенію не превысятъ пяти рублей съ пуда. Вѣст. Золотопр.

◆ **Бельгійское анонимное общество тульскихъ доменныхъ печей** (предпріятіе въ Тульской и Калужской губ.) заключило 190<sup>0/1</sup> (5 операционный) годъ убыткомъ въ 512,260 р. 51 к., изъ которыхъ 204,320 р. 78 к. составляютъ убытокъ отъ производства. Основной капиталъ общества достигаетъ 2,778 милл. р. и облигаціонный значится въ суммѣ 862<sup>1/2</sup> т. р.

◆ **Акціонерное общество паратовскаго сталепрокатнаго и строительнаго завода** (предпріятіе въ Казанской губ.) получило за 1-й операционный 190<sup>0/1</sup> г. превышеніе расходовъ надъ доходами въ суммѣ 46,949 р. 55 к., которые и отнесены въ соответствующую статью актива. Изъ основнаго капитала общества, представляющаго нарицательную стоимость въ 7<sup>1/2</sup> милл. р., на покупку завода, матеріалы и разные расходы обращено 5,716 милл. р. Безрезультатно для акціонеровъ заключило 1 операционный (190<sup>0/1</sup>) годъ и бельгійское **анонимное общество верхнеуральскихъ золотыхъ приисковъ** (предпріятіе въ Оренбургской губ.), общество это выпустило 2 т. обыкновенныхъ акцій по 500 фр., 1,000 привилегированныхъ въ 100 фр. и 2 т. учредительскихъ насвъ безъ обозначенія стоимости. Изъ опубликованнаго бельгійскимъ **верхнедѣл-провскимъ металлургическимъ обществомъ** баланса за 5 операционный (190<sup>0/1</sup>) годъ баланса усматривается, что общество это заключило отчетный годъ также безрезультатно для акціонеровъ; основной капиталъ достигаетъ 6 милл. фр. и облигаціей остается въ обращеніи на 6,989 милл. фр.

◆ Коммерческимъ отдѣломъ Екатерининской дороги проектируется производить **судныя операціи подъ каменноугольные и металлическіе грузы**, на тѣхъ же основаніяхъ, на какихъ онѣ уже производятся по отношенію къ грузамъ хлѣбнымъ. Главнымъ препятствіемъ для операцій такого рода является невозможность получать систематически точныя справки о цѣнахъ на металлическіе продукты и минеральное топливо; свѣдѣнія о цѣнахъ на нихъ въ районѣ юга Россіи, обыкновенно, крайне отрывочны; болѣе или менѣе постоянныя справки могутъ давать или заводы или шахтовладѣльцы, но такія справки слишкомъ субъективны, чтобы по нимъ можно было, не опасаясь потерь, опредѣлить предѣльные размѣры суды. Коммерческій отдѣлъ рассчитываетъ, что это препятствіе будетъ устранено биржевыми бюллетенями организующагося союза южныхъ горнопромышленниковъ.

◆ Какъ извѣстно, лучший наждакъ (съ болѣе высокимъ содержаніемъ корунда) получается на греческомъ островѣ Нак-

сосъ. **Залежи наждака** представляютъ исключительную собственность греческаго правительства и разрабатываются за его счетъ. Ежегодная добыча наждака на островѣ составляетъ 7000 тоннъ. Изъ этого количества въ Европу поступаетъ 4—5 тыс. т. и въ Соединенные Штаты Америки 1,500—2000 т. Наждакъ съ о. Наксоса доставляется въ Сирю и здѣсь продается по цѣнѣ 106,5 фр. за тонну. Въ 1899 г. сѣверо-американское общество сдѣлало попытку сосредоточить всю торговлю наксосскимъ наждакомъ изъ своихъ рукъ, но попытка эта не увѣчалась успѣхомъ. Значительными залежами наждака обладаетъ и Турція, на западномъ побережьи М. Азіи. Главнѣйшія мѣсторожденія находятся близъ Смирны и представляютъ собственность правительства. Ежегодный отпускъ наждака изъ Смирны составляетъ 17—20 тыс. тоннъ, изъ которыхъ около 10,000 поступаетъ въ Америку, а остальное количество распределяется по европейскимъ государствамъ. Благодаря меньшему содержанию корунда (40—57%, а сортъ—кулунъ всего 37%) турецкій наждакъ цѣнится значительно дешевле наксосскаго (содержащаго 60% корунда); турецкій наждакъ можно получить по цѣнѣ, начиная отъ 73,5 фр., а кулукеій наждакъ, франко б. Кулукъ (небольшой портъ близъ Смирны) даже по 52,5—63 фр. за тонну. «Вѣст. Фин.»

## Некрологъ.

† Н. Н. Новокрещенныхъ.

Въ Перми, 17 марта, скончался директоръ пермскаго губернскаго тюремнаго комитета, инженеръ-технологъ Николай Никифоровичъ Новокрещенныхъ. Покойный былъ сынъ урядника казенныхъ горныхъ заводовъ и, по окончаніи въ 1863 г. съ званіемъ технолога 1-го разряда с.-петербургскаго технологическаго института, въ томъ-же году, 8 іюня, по распоряженію министра финансовъ, назначенъ былъ на службу въ пермскіе заводы. Затѣмъ съ 19 марта 1864 г. Н. Н. находился при екатеринбургской механической фабрикѣ, гдѣ пробылъ до 1 августа того-же года, когда былъ откомандированъ на службу въ Верхъ-Исетскіе заводы, которую и исполнялъ въ теченіи ровно 6 лѣтъ, хотя отъ обязательной службы горнымъ заводамъ былъ освобожденъ ранѣе, на основаніи журнала коммисіи по пересмотру горнаго устава 22 сентября 1869 г. за № 126. 30 декабря 1870 г. Н. Н., по сдачѣ въ министерствѣ путей сообщенія экзамена, получилъ право производства всякаго рода построекъ гражданскихъ зданій. Велѣдъ затѣмъ Н. Н. нѣсколько лѣтъ былъ управляющимъ имѣніями кн. Е. Х. Абамелекъ-Лазаревой.

Н. Н. много содѣйствовалъ учрежденію въ 1891 г. въ Перми коммисіи уральскаго общества любителей естествознанія и былъ избранъ ея первымъ предсѣдателемъ пермской ученой архивной коммисіи. Обѣ эти должности Н. Н. оставилъ въ 1896 г., велѣдствіе плохого состоянія здоровья. Въ 1890-хъ же годахъ Н. Н. все свою дѣятельность обращаетъ, главнымъ образомъ, на археологію и, состоя членомъ Императорской археологической коммисіи, на средства послѣдней производитъ раскопки въ разныхъ уѣздахъ губерніи.

Н. Н. пользовался широкою извѣстностью и уваженіемъ не только въ Перми, но и во всемъ краѣ, какъ умный энергичный и непоколебимо честный, стойкій порою до рѣзкости общественный дѣятель и безспорно добрый, отзывчивый на людское горе человекъ. Кончина Н. Н. вызвала въ нашемъ обществѣ неподдѣльное сожалѣніе. „Перм. Вѣдом.“

## Добыча каменного угля на Уралѣ

за трехлѣтіе 1899—1901 г.

Имена владѣльцевъ.	Названіе копей.	1899 г.	1900 г.	1901 г.
		п у д о в ъ		
Тор. домъ. Бр. Берднскихъ . . . . .	Усьвенскія .	1.051.885	1.170.900	1.821.880
Ив. М. Любимова .	Н.-Губахин .	1.728.336	1.470.560	1.621.900
Нас. П. П. Демидова	Луньевскія .	5.810.168	5.358.159	7.812.727
В. И. Пономарева .	Кизеловскія .	432.930	744.760	812.311
Насл. Д. И. Захаровскаго . . . . .	Кизеловскія .	1.800.612	1.207.705	1.174.700
Княг. Е. Х. Абамелекъ-Лазаревой . .	Кизеловскія .	10.866.691	11.690.722	16.388.399
<b>Итого на западном. скл. Урала .</b>		<b>21.690.622</b>	<b>21.642.806</b>	<b>29.631.917</b>
Нас. П. П. Демидова	Егоршинскія	—	299.500	454.500
Г.г. Соломирскихъ и Турчанинова . . . . .	Егоршинскія	54.470	104.131	97.396
Ур. Горпоз. пром. Т-во . . . . .	Клара . . . .	—	113.965	70.882
<b>Итого на восточном. скл. Урала .</b>		<b>54.470</b>	<b>517.596</b>	<b>622.778</b>
<b>Всего на Уралѣ . . . . .</b>		<b>21.745.092</b>	<b>22.160.402</b>	<b>30.254.695</b>

## Распределеніе добычи каменного угля на Уралѣ по мѣсяцамъ въ 1901 году.

	На западномъ склонѣ.	На восточномъ склонѣ.	Всего на Уралѣ.
Январь . . . . .	2.973.960	100.860	3.074.820
Февраль . . . . .	2.184.012	136.682	2.320.694
Мартъ . . . . .	2.474.942	184.452	2.659.394
Апрѣль . . . . .	1.474.923	60.000	1.534.923
Май . . . . .	1.259.623	10.000	1.269.623
Іюнь . . . . .	1.834.600	9.000	1.843.600
Іюль . . . . .	1.408.121	10.000	1.418.121
Августъ . . . . .	2.104.603	» »	2.104.603
Сентябрь . . . . .	3.067.883	25.944	3.093.827
Октябрь . . . . .	3.842.585	29.640	3.872.225
Ноябрь . . . . .	3.684.964	» »	3.684.964
Декабрь . . . . .	3.321.701	56.200	3.377.901
	<b>29.631.917</b>	<b>622.778</b>	<b>30.254.695</b>

## Результаты метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской Обсерваторіи за февраль мѣсяць 1902 г. (нов. стил.).

	Среднее.	Наибольшее.	Наименьш.
Давленіе воздуха . . . . .	736,2	752,6	722,0
Температура воздуха 0°С. . . . .	10,8	1,5	29,5
Количество осадковъ, выпавшихъ: за мѣсяць . . . . .	9,2 м.м.		
	съ 1 янв. . . . .	58,2 м.м.	

## Магнитное склоненіе (восточное).

Число мѣсяца.	Суточн. среднее.	Наибол.	Наимен.	Число мѣсяца.	Суточн. среднее.	Наибол.	Наимен.
1	10° 12'	10° 14'	10° 11'	18	10° 12'	10° 13'	10° 10'
2	10 11	10 13	10 10	19	10 11	10 12	10 10
3	10 12	10 14	10 10	20	10 12	10 14	10 10
4	10 12	10 13	10 11	21	10 12	10 14	10 9
5	10 11	10 14	10 8	22	10 12	10 13	10 11
6	10 12	10 14	10 9	23	10 12	10 13	10 11
7	10 12	10 18	10 9	24	10 12	10 13	10 11
8	10 13	10 16	10 11	25	10 12	10 15	10 8
9	10 12	10 13	10 10	26	10 12	10 14	10 10
10	10 12	10 14	10 10	27	10 12	10 14	10 10
11	10 12	10 14	10 11	28	10 12	10 14	10 10
12	10 12	10 14	10 10	29			
13	10 12	10 13	10 11	30			
14	10 12	10 13	10 10	31			
15	10 12	10 13	10 12				
16	10 12	10 16	10 10	Средн	10°12'	10°14'	10°10'
17	10 12	10 14	10 10				

Извлеченіе изъ отчета за 1-й операционный 190<sup>0</sup>/<sub>1</sub> годъ общества Комаровскихъ желѣзорудныхъ мѣсторожденій и Южно-Уральскихъ горныхъ заводовъ.

Правленіе Спб., Б. Конюшенная, 27, заводы: авзянопетровскіе—въ Оренбур. губ., лемезинскіе—въ Уфимской губ.

(съ 1 іюля 1900 г. по 30 іюня 1901 г.).

Въ теченіе 190 <sup>0</sup> / <sub>1</sub> отчетн. года въ доходъ общества поступило . . . . .	644,747 36
Произведено расходовъ . . . . .	1.050,375 29
Убытокъ . . . . .	405,627 93

## Балансъ къ 1 июля 1901 г.

## А К Т И В Ъ.

Земли . . . . .	2.300,000 —	
Недвижимости . . . . .	1.233,555 58	
Движимости . . . . .	63,070 93	
Расходы по 1-му обзаведенію . . . . .	555,134 92	
Аренды, кортомы и проч. . . . .	807,565 19	
		4.959,326 62
Касса и банки . . . . .	10,374 19	
Готовыя издѣлія . . . . .	521,268 69	
Сырье и запасы . . . . .	908,516 42	
Разные дебиторы . . . . .	250,744 93	
Убытки по эксплуатаціи 190 <sup>0</sup> / <sub>1</sub> г. . . . .	316,881 88	
Разница въ стоимости и количествѣ запасовъ . . . . .	88,746 05	
		405,627 93
		<u>7.055,858 78</u>

## П А С С И В Ъ.

Основной капиталъ . . . . .	5.000.000 —
Государственный банкъ:	
неуплоченные % по спеціальн. счету на 30 июня 1901 г. . . . .	9,506 26
спеціальн. счетъ-суда подь залогъ чугуна . . . . .	449,582 09
Парижскій международный банкъ . . . . .	120,569 38
Соло-векселя, выданные парижск. межд. банку . . . . .	920,000 —
Промышленная ссуда подь залогъ недвижимо-стей, обезпеченная соло-векселями. . . . .	480,000 —
Штрафной капиталъ . . . . .	223 32
Горная подать . . . . .	10,096 75
Налогъ съ капитала . . . . .	6,450 —
Кредиторы . . . . .	55,236 57
Невыданное жалованье . . . . .	2,800 —
Невыданный заработокъ . . . . .	1,394 41
	<u>7.055,858 78</u>

Общимъ собраніемъ акціонеровъ, состоявшимся 24 февраля 1902 г., постановлено: отчетъ правленія за 190<sup>0</sup>/<sub>1</sub> опер. годъ и балансъ къ 30 июня 1901 г. утвердить.

Редакторъ В. В. Мамонтовъ.

## О Б Ъ Я В Л Е Н І Я .

*Приимается подписка на журналъ*

**Ежегодникъ по Геології и Минералогії Россіи,**

издаваемый подь редакціей Н. Криштафовича

(VI ГОДЪ ИЗДАНІЯ).

**Программа:** I. Оригинальныя статьи и замѣтки. II. Систематическіе указатели литературы. III. Систематическіе обзоры литературы. IV. Рефераты. V. Извѣстія объ экспедиціяхъ, экскурсіяхъ и пр. VI. Личныя извѣстія. VII. Разныя извѣстія. VIII. Музеи и коллекціи.

Въ программу журнала входятъ: 1) Минералогія и Кристаллографія, 2) Петрографія, 3) Палеонтологія, 4) Гео-ботаника, 5) Гео-зоологія, 6) Физическая Геологія, 7) Гидрологія, 8) Историческая Геологія, 9) Доисторическая Археологія (камен. вѣкъ) 10) Прикладная Геологія, Горное Дѣло, полезныя ископаемыя, 11) Почвовѣдѣніе, 12) Техника изслѣдованій, 13) Популяризація и учебныя пособія, 14) Биографіи и некрологи и 15) Библиографія.

«Ежегодникъ», отмѣчая съ возможной полнотой на своихъ страницахъ, въ видѣ оригинальныхъ статей, указателей и обзоровъ литературы, рефератовъ и библиогр. замѣтокъ, спеціальныхъ извѣстій и пр., все, касающееся изученія территоріи Россіи, въ области вышеупомянутыхъ наукъ, является въ этомъ отношеніи единственнымъ справочно-литературнымъ журналомъ и при томъ не только для специалистовъ, но и вообще для всехъ интересующихся успехами знанія.

Секція Геології и Минералогії X Съезда Русскихъ Естественныхъ Исследователей постановила: «выразить полное одобреніе и сочувствіе программѣ и содержанію «Ежегодника по Геології и Минералогії Россіи» и признать это изданіе весьма полезнымъ и даже необходимымъ».

Ученый Комитетъ М-ства Народнаго Просвѣщенія рекомендовалъ «Ежегодникъ» для фундаментальныхъ библиотекъ мужскихъ среднихъ учебныхъ заведеній.

«Ежегодникъ» печатается на русскомъ и параллельно на французскомъ или нѣмецкомъ языкахъ. «Ежегодникъ» выходитъ ежемѣсячно, исключая двухъ лѣтнихъ мѣсяцевъ (10 выпусковъ въ годъ, каждый выпускъ объемомъ въ 5 печатныхъ листовъ). Редакціонный годъ съ 1 апрѣля по 1 апрѣля.

Подписная цѣна за годъ съ пересылкой—6 рублей въ Россіи, за границу—15 марокъ=20 франковъ.

Подписка принимается въ Редакціи (п. Ново-Александрія Люблинской губ.) и въ книжныхъ магазинахъ: Эггерса, Суворина, Риккера, Карбасникова, Оглобина, Югансона и во всѣхъ др.

Плата за объявленія—на всѣхъ европейскихъ языкахъ—за одинъ разъ: за страницу (in 4<sup>o</sup>) 20 рублей, за 1/2 страницы 10 рублей, за 1/4 страницы 5 рублей, за 1/8 стр. 3 рубля.

Комплектъ «Ежегодника» за предыдущіе года (44 выпускъ, составляющихъ 5 томовъ)—35 руб. 50 коп., для новыхъ подписчиковъ 28 руб.—коп.

## Изданія Съѣздовъ Горнопромышленниковъ Урала.

Желѣзное дѣло Россіи въ 1899 году. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей А. П. Матвѣева. Продолженіе Ежегодника «Уральскіе металлы». С.-Петербургъ. 1900 г. Годъ изданія шестой. Цѣна 3 р. 50 к.

Желѣзное дѣло Россіи въ 1900 году. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей А. П. Матвѣева. Продолженіе Ежегодника «Уральскіе металлы». С.-Петербургъ. 1901 г. Годъ изданія седьмой. Цѣна 5 руб.

Отчетъ перваго совѣщанія Уральскихъ химиковъ. Изданіе «Уральскаго Горнаго Обозрѣнія». Екатеринбургъ. 1901 г. Цѣна 1 рубль.

Фридрихъ Тольдтъ. Химія желѣза. Сводъ въ формѣ таблицъ примѣсей желѣза и ихъ вліянія на его свойства. Переводъ съ нѣмецкаго горн. инж. О. Адельфа. Изд. «Уральскаго Горнаго Обозрѣнія». Екатеринбургъ. 1898 г. Цѣна 75 коп.

Егоршинское каменноугольное мѣсторожденіе на восточномъ склонѣ Урала, горн. инж. Нестеровскаго. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. С.-П.Б. 1900 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Получать можно въ редакціи Уральскаго Горнаго Обозрѣнія и книжномъ магазинѣ Блохиной въ Екатеринбургѣ.

Годов.

### Объявленіе

объ изданіи «Артиллерійскаго Журнала» въ 1902 году.

По примѣру прежнихъ лѣтъ, «Артиллерійскій Журналъ» будетъ издаваться съ цѣлью доставить гг. офицерамъ возможность слѣдить за развитіемъ артиллерійскаго дѣла у насъ и въ иностранныхъ арміяхъ.

Программа журнала: 1) *неофициальный отдѣлъ*, въ которомъ будутъ помѣщаться самостоятельныя и переводныя съ иностранныхъ языковъ статьи, относящіяся къ теоріи, практикѣ и практикѣ артиллеріи, 2) *официальный отдѣлъ*, который будетъ заключать: а) извлеченія изъ журналовъ Артиллерійскаго Комитета объ исполненныхъ или предложенныхъ измѣненіяхъ въ разныхъ отрасляхъ нашего артиллерійскаго дѣла, б) приказы и циркуляры по Артиллеріи, относящіяся до матеріальной ея части, измѣненій въ положеніяхъ и штатахъ и т. п., в) извлеченія изъ **Высочайшихъ** приказовъ и приказовъ по Артиллеріи о личномъ ея составѣ.

«Артиллерійскій Журналъ» будетъ выходить ежемѣсячно, книжками, въ объемѣ отъ 10 до 15 печатныхъ листовъ въ каждой, съ чертежами и политинажами.

Подписка на «Артиллерійскій Журналъ» принимается въ конторѣ редакціи: С.-Петербургъ, Фурштатская ул., д. № 21.

Во избѣжаніе недоразумѣній, Редакція проситъ артиллерійскія части, выписывающія журналъ обязательно, высылать деньги за журналъ непосредственно въ Редакцію, а не черезъ комиссіонеровъ, порядкомъ, указаннымъ въ циркулярномъ предписаніи Главнаго Артиллерійскаго Управленія начальникамъ артиллеріи въ округахъ и корпусахъ отъ 1-го ноября 1899 г. за № 33416.

Подписная цѣна на годовой экземпляръ «Артиллерійскаго Журнала» остается прежняя, по *семи руб.* съ пересылкой внутри Россіи и доставкою на домъ городскимъ подписчикамъ, а за границу *девять рублей*.

Редакція проситъ гг. иногородныхъ подписчиковъ, при высылкѣ требованій на журналъ, четко подписывать свое званіе и фамилію и непременно означать ту почтовую контору, на которую должны быть высланы книжки журнала; при перемѣнѣ же адреса извѣщать объ этомъ Редакцію.

3—3. Редакторъ, генераль-лейтенантъ *Ермолаевъ*.

Вышла мартовская (третья) книга

ежемѣсячнаго литературно-политическаго изданія

## „Русская Мысль“

Содержаніе: I) Стихотворенія Н. П. Огарева. Изъ старыхъ тетрадей. II) Желѣзная дорога. Повесть.-Н. Н. Юршина. Окончаніе. III) Вопросы Эльзы Ожешковой. Пер. съ рукописи.-В. М. Л. IV) По теченію. Повесть.-А. Ф. Дохтуровой. V) Спруть Калфорнскій романъ. Франка Норриса. Пер. съ англ.-А. Г. Продолженіе. VI) Стихотворенія.-А. Лукьянова. VII) Темный блескъ. Романъ В. Я. Свѣтлова. VIII) Эленъ фонъ-деръ-Вейденъ (Дневникъ) Гарбіоли Дейтеръ. Пер. съ нѣм.-Н. К. окончаніе. IX) Медицина и хирургія въ XIX столѣтіи.-В. И. Разумовскаго. X) Очеркъ развитія нѣмецкой художественной литературы въ XIX вѣкѣ.-Мих. Г. XI) Изъ исторіи одной деревни.-С. Т. Семенова, окончаніе. XII) Н. В. Гоголь и его письма.-В. В. Калаша. Продолженіе. XIII) Фабричныя комитеты и коллективный договоръ.-И. Х. Охрота. XIV) Бытописатель переходнаго времени (о литературной дѣятельности Г. И. Успенскаго).-А. Уманьскаго, оконч. XV) Пятый конгрессъ сѣнистовъ въ Базель. (Письмо изъ Швейцаріи).-Л. Я.—е. XVI) Народныя чтенія въ городахъ и селахъ.-Н. В. Тулупова. XVII) Историческій процессъ русскаго народа въ русско-исторіографіи.-М. В. Довнаръ-Запольскаго. XVIII) Молодые всходы.-М. А. Протопопова. XIX) Внутреннее обозрѣніе. XX) Иностранное обозрѣніе В. А. Г. XXI) По поводу зарайской корреспонденціи. (Письмо въ редакцію А. А. Селиванова) XXII) Библиографическій отдѣлъ. XXIII) Объявленія.

Продолжается подписка на 1902 годъ.

Подписная цѣна съ доставкою и пересылкою во все мѣста

	12 м.	9 м.	6 м.	1 м.
Россія	12 р.	9 р.	6 р.	1 р.
Заграницу	14 р.	10р.50к.	7 р.	1 р. 25 к.

Допускается разсрочка: при подпискѣ 1 апр., 1 июля, 1 окт. по 3 р. при непосредственномъ обращеніи въ контору или ея отдѣленія. Цѣна отдѣльнаго номера съ перес. 1 р. 30 к. Книгопродавцамъ дѣлается уступка въ размѣрѣ 50 к. съ полнаго годового экземпляра. Подписка въ разсрочку отъ книгопродавцевъ не принимается. Подписка принимается: въ Москвѣ въ к--рѣ, журнала: Ваганьковскій пер., домъ Аппаксиной; въ СПБ. въ книжн. маг. Н. П. Карбасникова; въ Кіевѣ: въ кн. маг. Н. Я. Оглоблина; въ Варшавѣ, въ кн. маг. Н. П. Карбасникова; въ Вильнѣ: въ кн. маг. Н. П. Карбасникова, въ Перми, въ земскомъ центральномъ книжномъ складѣ.

При конторѣ редакціи журнала «Русская Мысль» находится складъ изданій.

Об. 1—1.

Редакторъ-Издатель *В. М. Лавровъ*.

УПРАВЛЕНИЕ СЫСЕРТСКИХЪ ЗАВОДОВЪ.

# Продается ТОЛЬКО ЧТО ИЗГОТОВЛЕННЫЙ ПАРОВОЙ КОТЕЛЪ

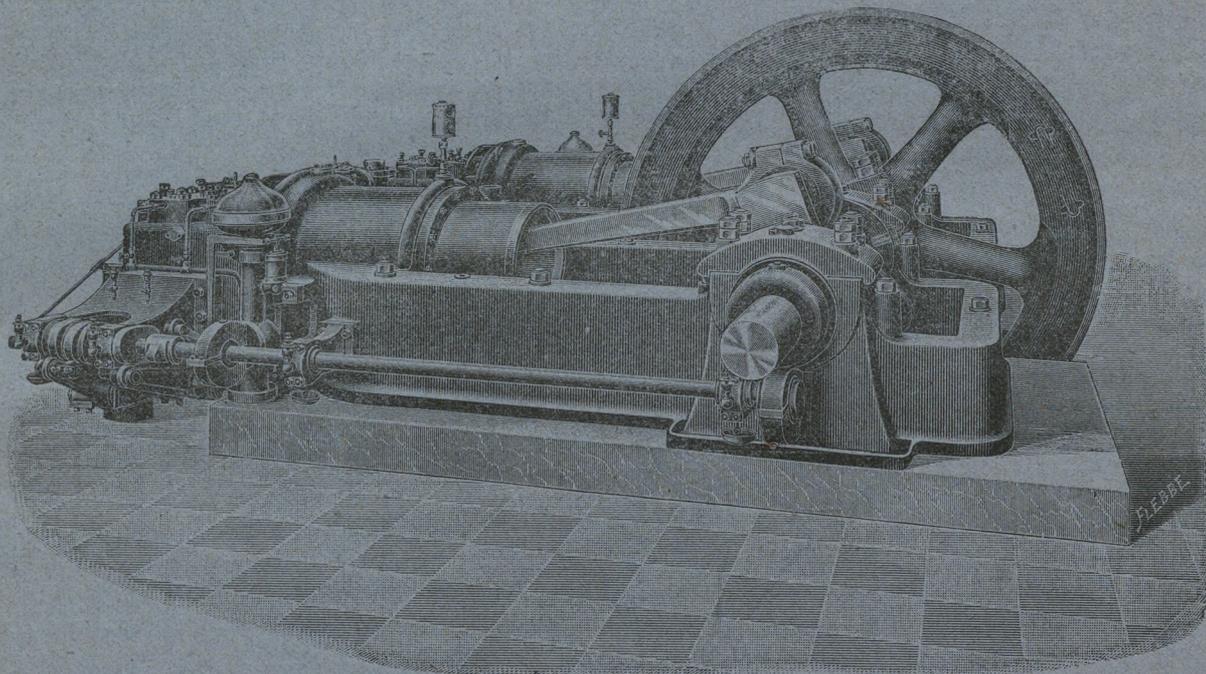
изъ мартеновскаго желѣза, локомобильной системы (переносный), поверхность нагрева—500 квадр. фут., давленіе пара—120 фун.—8 atm., съ арматурой и ступенчатыми колосниками. Съ котломъ можетъ быть доставлена, по соглашенію,

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

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

№ 31-25-15.

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



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

Двигатели работаютъ генераторнымъ (Kraftgas) и **колошниковымъ** газомъ, керосиномъ, сырою нефтью и т. п. горючими. Въ ходу болѣе **58000** двигателей, отъ 1—1200 лощ. силъ, развивающихъ **290000** лощ. силъ, въ общей сложности, заказано и доставлено **292** установки для колошниковаго и генераторнаго газа (Kraftgas) съ производительностью **27960** лощ. силъ. Между проч. **Кыштымскіе горные заводы**: 2 двигателя по **500** силъ для рельсопрокатныхъ становъ, 2 двигателя по **250** силъ для электрической передачи силы и электрическаго освѣщенія, 2 двигателя по **220** силъ для воздуходувныхъ машинъ. Итого **6** двигателей для колошниковаго газа, развивающихъ **1940** лощ. силъ.

Керосиновые локомотивы для горныхъ, полевыхъ и узкоколейныхъ желѣзныхъ дорогъ.

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

— Уполномоченный завода инженеръ Карлъ Винандъ. —

С.-Петербургъ, Больш. Конюшенная № 12.

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

1 разъ въ мѣсяць.

# БЕЛЕРСКАЯ СТАЛЬ,

признанная первокласснымъ продуктомъ постоянно одинаковаго качества. Лучшая сталь для инструментовъ, къ которымъ ставятся чрезвычайныя требованія.

## НАПИЛЬНИКИ марки (Якорь)

изготавливаемые изъ Штирйской тигельно-литой стали высшаго качества.

### БР. БЕЛЕРЪ И К<sup>о</sup>

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Москва, Мясницкая д. Обидиной.

№ 7-50-7.

Вышло изъ печати 2-е изданіе

### Б И Л Л И,

## ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА.

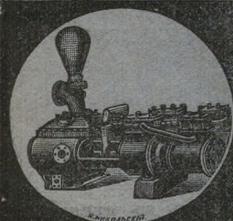
Краткое руководство доменной плавки

*переводъ съ франц. Л. Фадьева.*

Получать можно въ редакціи «Уральскаго Горнаго Обзоренія» и книжныхъ магазинахъ Блохиной въ Екатеринбургѣ, Петровской въ Перми. Вольфа, Рикера, Щепанскаго, Эриксона въ Петербургѣ. Суворина (Новое Время) въ Петербургѣ и Москвѣ и Киммеля въ Ригѣ.

**Цѣна 1 руб. 40 коп.**

Годов.



### ОТТО ШВАДЕ и К<sup>о</sup>, МОСКВА.

ФАБРИКА ПАРОВЫХЪ НАСОСОВЪ „АВТОМАТЪ“

*Отдѣленія въ Берлинѣ, Гамбургѣ, Байтентъ, Эссенѣ, Нанси и Теплицѣ.*

Спеціальность: **ЧЕТВЕРНАГО ДѢЙСТВІЯ НАСОСЫ „АВТОМАТЪ“** для привода паромъ, воздухомъ, электричествомъ и отъ ремня, для всякой производительности и всѣхъ цѣлей промышленности.

