

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

ВЫХОДИТЪ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.

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

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

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

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

ПРОГРАММА: I. Указанія 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. Отдѣлы 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 технике и механикѣ.

Открыта подписка на 1901 г.

(ГОДЪ ИЗДАНІЯ ЧЕТВЕРТЫЙ).

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Программу см. въ заголовкѣ.

Въ теченіи 1898 г. въ техническомъ отдѣлѣ журнала принимали участіе гг. инженеры: Адольфъ О. Г., Аныхтинъ Н. Н., Барботъ де-Марни Е. Н., Гертумъ Э. А., Дементьевъ К. Г., Дицъ Г. Е., Иллери А. Ю., Кобылянский О. Н., Ковшинъ Н. В., Корвинъ-Круковский Г. О., Назаровъ М. Д., Оржеховскій П. В., Панцержинскій Ч. В., Паутовъ П. И., Писаревъ В. А., Поновъ Н. П., Рейверъ К. И., Темниковъ И. Н., Урбановичъ И. Н., Уралецъ (псевд.), Фадѣевъ А. И., Шалабановъ А. А., Штраусъ Н. И. (+), профессоръ Томскаго университета Зайцевъ А. М., директоръ Екатеринбургской обсерваторіи Абельсъ Г. Ф., Штейнфельдъ Н. П. и мног. друг. лица. Въ 1899 году вновь приняли участіе г. г. инженеры и техники: Б. Э. Бабель, П. П. Боклевскій (главный начальникъ уральскихъ заводовъ), Ф. И. Бостремъ (+), М. А. Буйневичъ, С. В. Вериги, А. А. Вольскій, Ф. Л. Гебауеръ, А. А. Губи, Н. А. Жеребинъ, С. И. Зайковъ, Н. А. Зайцевскій, А. М. Ивановъ, А. С. Левитскій, Г. А. Марковъ, А. И. Онуфровичъ, Н. А. Пушкинскій (+), П. М. Сеппайнъ, Д. П. Сазоновъ, А. И. Умовъ, П. К. Штейнфельдъ, В. П. Ярковъ, почетный секретарь Уральского общ. любит. естествознанія О. Е. Клеръ, профессоръ Казанскаго университета А. А. Штукенбергъ и др. въ 1900 г. кромѣ статей прежнихъ сотрудниковъ помѣщены статьи гг. инженеровъ и техниковъ: Г. Г. Артемьева, И. А. Гамильтона, В. Е. Грума-Гржимайла, Ф. Иванова (Фрейбергъ), Р. Г. Миквица, Н. Я. Нестеровскаго, проф. М. А. Павлова, Л. Г. Романова, С. А. Стрельмана, Н. Н. Филиппова, Ф. Ф. Фосса, Н. М. Шадрина, А. К. Криночкина, П. А. Иванова, М. М. Эрихмана, проф. В. Н. Липина, Г. Я. Вологодина, С. А. Деви, Ф. К. Неголевскаго, Яковлева, П. Размахнина и др.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ:

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



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

1901.

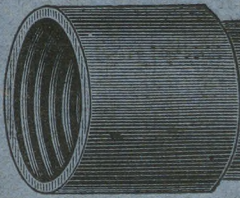




1882 г.



1896 г.



ОБЩЕСТВО РУССКИХЪ ТРУБОПРОКАТНЫХЪ ЗАВОДОВЪ

ЗАВОДЫ: Екатеринославъ - Нижнеднѣпровскъ - Москва -

Со всѣми запросами и заказами на желѣзныя трубы и принадлежности всѣхъ сортовъ и размѣровъ
просить адресоваться:

въ Главную Контору Общества Русскихъ Трубопрокатныхъ Заводовъ.

МОСКВА, Мясницкая улица, домъ Музея.

Адресъ для телеграммъ: МОСКВА, ШОДУАРЬ.

И С НИКОЛОСКИ, МОСКВА.

7-1-101



А. МАТВѢЕВЪ. ЖЕЛѢЗНОЕ ДѢЛО РОССИИ

въ 1899 году.

Издание Уполномоченныхъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Цѣна съ пересылкою **3 руб. 50 коп.**

Продается въ редакціи „Уральскаго Горнаго Обозрѣнія“ и въ книжномъ магазинѣ
М. Д. Блохой и К^о., въ Екатеринбургѣ.

Годов.

Вышла майская (пятая) книга

ежемесячнаго литературно-политическаго журнала

„Русская Мысль“

(Содержание: I) Источники. Ром. въ двухъ частяхъ П. Д. Волынского. Простуженіе. ID) Запись. Разсказъ Фрэнка фонъ-Вильдебруха. Пер. съ нѣм. Дакса-ди. III) Повѣздо.—Евгений Довенкой IV) Стихотвореніе.—В. Мирячевъ. V) Добрыя. (Рассказъ мариоса. Изъ дальняго преданія). К. М. Станюковича VI) Штерлирейновъ. Деревенскія повѣсти. Логаша Анненрубера. Пер. съ нѣм. Д. П. К.—нѣ. О значеніи. VII) Стихотвореніе.—В. Подставева. VIII) Изъ университетскаго вопросу.—К. П. IX) Изъ дневника старшаго ермита.—А. М. С. адичевскаго. X) Во что обходится вооруженный миръ и какія средства можно его прекратитъ. В. Г. Брингтона. XI) Юридическія вазарыи и вопросы жизни. Шкода XIX вѣка.—Владимира Вагнера. XII) Поденная плата пшпимъ работникамъ въ сельскохозійствѣ Европейской Россіи. А. Н. Челпанова. XIII Письма о закладѣ (Письмо въпросе). П. С. Котана. XIV) Звѣство и крестьянское хозяйство. 2 Борьба земства съ магоменеломъ. Т. С. Зана. XV) За прененіи. (Путевыя впечатленія). П. М. Г. довачева. XVI) Очеркии прогрессивна на трапическихъ зрѣлищахъ.—Ива. Иванова. XVII) Внутреннее обозрѣніе. XVIII) Иностранное обозрѣніе.—В. А. Г. XIX) Видографическій откъ. XX) Объясненія.

Продолжается подписка на 1901 годъ.

Подписная цѣна съ доставкою и пересылкою во всѣ мѣста

Росіи 12 м. 9 м. 6 м. 3 м. 1 м.

12 р. 9 р. 6 р. 3 р. 1 р.

За границу 14 р. 10 р. 50 7 р. 3 р. 50 1 р. 25 к.

Допускается разсрочка: при подпискѣ 1 Апр., 1 Июля,

1 Окт. по 3 р. при непосредственномъ обращеніи въ контору

или въ отдѣленіи. Цѣна отдѣльнаго номера съ перес. 1 р. 30 к.

Клиторированіемъ дѣляется услуга въ размѣръ 50 к. съ поднаго

годового экземпляра. Подписка въ разсрочку отъ кипиторированія

не принимается. Подписка принимается: въ Москвѣ въ к-рѣ

журнала Шереметевскій пер. д. гр. Шереметева, кв. 30; въ СПб.

въ кн. маг. Н. П. Карбасникова; въ Киевѣ въ кн. маг. Н. Д.

Оглоблина; въ Варшавѣ, въ кн. маг. Н. Н. Карбасникова; въ

Вильнѣ въ кн. маг. Н. П. Карбасникова.

При редакціи находится магазинъ русск. и иностр. книгъ (Уг. Б. Никитской ул. и Леонтьевскаго пер. д., Халдеева) съ пріемомъ подписки на всѣ журналы, газеты и словари Бронхауса и Граната. Кн. маг. принимается на коммисію поспод. изданія и вывѣдываетъ по первому требованію всѣ существующія въ продажѣ книги и ноты, принимаетъ на себя составленіе народн. и другихъ библиотекъ на какия угодно сумми, даетъ справки по открытію библиотекъ и складовъ для продажи книгъ.

Редакторъ-Издатель В. М. Лавровъ.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,
издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ IV.

27 мая 1901 г.

№. 21.

СОДЕРЖАНИЕ: 1) Нѣсколько словъ о мѣсторожденіяхъ желѣзныхъ рудъ вдоль проектируемой линіи ж. д. Бердяушъ-Лысьва. 2) Объ учрежденіи въ гор. Екатеринбургѣ центральной справочной бібліотеки. 3) Объ избраніи печатнаго органа Совѣщанія Уральскихъ Химиковъ. 4) Разсмотрѣніе ходатайствъ IX Съезда Горнопромышленниковъ Урала. 5) Изъ лабораторной практики. (Калориметръ Юнкера). 6) Торгово-экономическія извѣстія.

Нѣсколько словъ о мѣсторожденіяхъ желѣзныхъ рудъ вдоль проектируемой линіи ж. д. Бердяушъ-Лысьва.

Лѣтомъ 1900 г. Министерствомъ Путей Сообщенія производились изысканія желѣзно-дорожной линіи Бердяушъ-Лысьва. Въ настоящее время результаты этихъ изысканій представляются въ подлежащія инстанціи и надо надѣяться, что въ болѣе или менѣе недалекомъ будущемъ Западный склонъ Урала обогатится новой, крайне важной для него, желѣзно-дорожной линіей. Направленіе дороги изысканіями намѣчено слѣдующее.

Начиная со станціи Бердяушъ, Самаро-Златоустовской ж. д., проектируемая линія проходитъ по Кусинской, Нязепетровской, Михайловской, Сергинской и Уткинской (казенной) дачамъ. Здѣсь линія раздвоится. Магистраль идетъ далѣе, по теченію рѣки Чусовой—по дачамъ Уткинской (графа Строганова), Илимской, Кыновской и Лысьвенской, гдѣ и примыкаетъ къ существующей уже вѣткѣ Лысьва (заводъ)—станція Лысьва Пермской ж. д. Другая часть проектируемой линіи изъ казенной Уткинской дачи проходитъ черезъ округа: Билимбаевскій, Шайтанскій (отсюда проектирована вѣтка на Ревдинскій заводъ) и Верхъ-Исетскій.

Однимъ изъ вопросовъ, поставленныхъ при обсужденіи значенія проектируемой линіи желѣзной дороги, была обезпеченность рудою перечисленныхъ округовъ, по которымъ она проходитъ, но цѣль настоящей замѣтки—освѣтить по мѣрѣ возможности характеръ мѣсторожденій въ вышеперечисленныхъ дачахъ, опредѣленіе же, хотя-бы приблизительное, запасовъ рудъ ихъ въ настоящее время невозможно, за отсутствіемъ сколько нибудь достаточныхъ данныхъ.

Правда, въ нѣкоторыхъ округахъ уже много лѣтъ обращается серьезное вниманіе на развѣдки, но даже и тамъ работы эти не распространены еще

на всю площадь дачъ и достигли еще сравнительно слишкомъ незначительной глубины, а мѣсторожденія Западнаго склона Урала требуютъ особенно крупныхъ расходовъ и много времени для развѣдокъ.

Мѣсторожденія эти въ огромномъ большинствѣ случаевъ принадлежатъ къ типу гнѣздовыхъ, происшедшихъ на счетъ обмѣннаго разложенія между известняками съ одной стороны и растворами солей желѣза съ другой. Примѣромъ образованія ихъ можетъ служить слѣдующая реакція: $\text{CaCO}_3 + \text{FeSO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{FeCO}_3$; желѣзо въ видѣ шпатоваго желѣзняка остается на мѣстѣ разрушеннаго при реакціи известняка, гипсъ же растворяется и уносится. Шпатоватый желѣзнякъ подъ вліяніемъ проникавшихъ до него кислородъ—содержащихъ водъ окислялся и превращался въ бурый желѣзнякъ (gîtes de substitution—metasomatisme Erzlagerstätten). Какъ легко понять—распространеніе подобныхъ мѣсторожденій всегда связано съ распространеніемъ известняковъ, причѣмъ и размѣры ихъ, и распредѣленіе скопленій руды зависятъ отъ многихъ причинъ, не поддающихся точному учету, какъ-то: направление теченія водъ, приносившихъ растворы желѣза, трещиноватость, большая или меньшая пористость и проницаемость желѣзняка и пр. Особенно благоприятными для образованія мѣсторожденій мѣстами были мѣста соприкосновенія известняковъ съ другими породами.

Въ виду всего этого говорить о запасахъ рудъ, выражая ихъ въ цифрахъ, по крайней мѣрѣ преждевременно. Во всякомъ случаѣ запасы эти велики и какъ на косвенное доказательство этого мнѣнія—возможно указать на руды центральной Россіи, по генезису своему совершенно подобныя описываемымъ уральскимъ, тѣмъ болѣе, что послѣднія могутъ разсчитывать на гораздо большее значеніе,—чтобы убѣдиться въ этомъ—стоитъ только сравнить размѣры средне-русскихъ и уральскихъ рудныхъ гнѣздъ.

3X935

1944 I.

Послѣднія, въ среднемъ, несравненно больше первыхъ*).

На гнѣздовой бурый желѣзнякъ здѣсь на Уралѣ (по крайней мѣрѣ въ посѣщенныхъ мною дачахъ) часто смотрятъ не особенно благосклонно и на проектируемую желѣзную дорогу разсчитываютъ въ смыслѣ возможности получать съ Южнаго Урала богатую и дешевую руду, **) такъ какъ въ настоящее время свой бурый желѣзнякъ многимъ заводамъ обходится дорого; но въ большинствѣ случаевъ это происходитъ отъ несовершенной постановки разработки, тяжелыхъ условій перевозки руды съ мѣста добычи на заводъ и т. д., проведеніе же проектируемой жел. дороги во многомъ можетъ повліять на улучшеніе этихъ условій.

Мѣсторожденія описываемаго района залегаютъ въ полосѣ ограниченной съ запада артинскими и пермскими отложеніями, съ востока же—метаморфическими и кристаллическими породами, изъ которыхъ состоитъ ось уральскаго хребта. По возрасту своему эти породы относятся къ различнымъ ярусамъ каменноугольной и девонской системъ. Въ геологическомъ отношеніи полоса эта изучена далеко неравномѣрно. Въ то время, какъ строеніе дачъ Ильинской и трехъ Строгановскихъ (Быновской, Уткинской и Билимбаевской) изслѣдовано очень тщательно—мы встрѣчаемъ съ другой стороны дачи Нязепетровскаго и Шемахинскаго заводовъ, въ геологическомъ ***) отношеніи почти не изслѣдованныя, между тѣмъ отсутствіе геологическихъ данныхъ въ значительной степени отражается и на рудномъ дѣлѣ, такъ какъ, какъ сказано выше, распространеніе мѣсторожденій тѣсно связано съ распространеніемъ известняковъ. ****)

Артинскіе и пермскіе песчаники можно считать безрудными по отношенію къ желѣзнымъ рудамъ, метаморфическіе же сланцы и кристаллическія породы представляютъ по отношенію къ рудоносности совершенно иныя условія. Число мѣсторожденій, залегающихъ въ этой группѣ породъ въ предѣлахъ дачъ, пересѣкаемыхъ проектированной жел. дорогой, сравнительно невелико. Самыми значительными изъ нихъ являются Ильмовское мѣсторожденіе въ Билимбаевской дачѣ и Ахтенское—въ Кусинской. Другія мѣсторожденія этой же категоріи пока слишкомъ мало изучены.

Неговоря отдѣльно о каждой изъ перечисленныхъ дачъ, коснусь нѣсколько подробнѣе Кусинской

*) См. книгу проф. Земятченскаго: Руды центральной полосы Россіи.

**) Въ этомъ отношеніи много новаго скажутъ производившіяся Геологическимъ Комитетомъ въ 1900 г. на Бакалѣ и Магнитной, а также предполагаемыя въ текущемъ году развѣдки Комаровскаго мѣсторожденія.

***) Единственнымъ источникомъ по геологическому строенію этихъ дачъ являются работы академика А. П. Карпинскаго и Ѳ. Н. Чернышева, коснувшихся въ своихъ изслѣдованіяхъ отчасти и этихъ дачъ.

*****) Говоря о необходимости подробныхъ геологическихъ изслѣдованій, нельзя не упомянуть о томъ, что работы по желѣзно-дорожнымъ изысканіямъ текущаго года показали всю несостоятельность существующей въ настоящее время 10 верстной карты. Въ видѣ курьеза укажу на то, что Нижне-Уфалейскій заводъ на ней вовсе не помѣщенъ.

дачи, которая среди другихъ дачъ западнаго склона Урала отличается богатствомъ рудой, все болѣе и болѣе выясняющимся при начатыхъ Златоустовскимъ горнымъ управленіемъ развѣдкахъ и наибольшее значеніе для дачи имѣетъ Ахтенское мѣсторожденіе, представляющее собою пластовую залежь бураго, сильно кварцеватаго желѣзняка, залегающую среди слоистыхъ діоритовъ.

За послѣднее время на мѣсторожденіе это мѣстнымъ управленіемъ обращено серьезное вниманіе. Разрѣзъ, которымъ оно разрабатывается, приводится въ надлежащій видъ, что позволитъ вести правильную дальнѣйшую разработку мѣсторожденія. Истекшимъ лѣтомъ предполагалось произвести развѣдки, которыя однако вслѣдствіе различныхъ причинъ не осуществились. Между тѣмъ онѣ имѣли бы для Кусинской дачи огромное значеніе, такъ какъ, насколько можно судить по характеру залеганія руды, онѣ могли бы опредѣлить запасъ ея около 200 милліоновъ пудовъ.

Проф. Земятченскій, въ книгѣ «Уральская промышленность»—замѣчаетъ, что Ахтенское мѣсторожденіе повидимому близко къ истощенію. Мнѣ кажется, что подобное предположеніе едва-ли можетъ считаться справедливымъ. Глубина, которая достигнута въ настоящее время—всего 9—10 сажень, между тѣмъ какъ мощность залежи, считая вмѣстѣ съ незначительными, впрочемъ, прослойками около 60 саж. (точно размѣры ея пока не установлены). Признавая несомнѣннымъ фактомъ, что рудныя залежи среди сланцевъ имѣютъ въ большинствѣ случаевъ чечевицеобразную форму, нельзя все таки допустить для даннаго случая такое быстрое выклиниваніе, чтобы съ углубленіемъ на 10 саж. (т. е. всего на 20 саж. отъ поверхности) руда уже исчезла, въ то время какъ на 10 саженьяхъ отъ поверхности мощность ея около 60 сажень. Между тѣмъ, допустивъ, что залежь остается безъ значительнаго уменьшенія мощности, всего на 10 саж.—получимъ, что запасъ ея болѣе 200 милліоновъ пудовъ.

Что касается химическаго состава руды, она довольно кварцевата, что затрудняетъ въ настоящее время ея плавку. Слѣдуетъ однако замѣтить, что кремнеземъ находится въ рудѣ въ видѣ отдѣльныхъ желваковъ, прослойковъ и т. п., а потому можетъ быть сравнительно легко отдѣленъ при дробленіи руды и сортировкѣ ея (ручной или механической). Въ настоящее время примѣняется ручное дробленіе руды (послѣ ея обжига). Рациональнѣе было-бы, однако, примѣнить дробленіе машинное, использовавъ для этой цѣли часть водяной силы, которая освобождается за постановкой паровой воздуходувной машины на заводѣ. *)

*) Было бы желательно, чтобы при установкѣ машиннаго дробленія не обратились прямо къ дробилкѣ Блэка, а приняли во вниманіе болѣе совершенныя (для неособенно твердыхъ рудъ) дробилки системы Gates-Rock и M-c Cully.

Въ настоящее время Ахтенскій рудникъ имѣетъ для Кусинской дачи исключительное значеніе, такъ какъ является исключительнымъ поставщикомъ руды для дѣйствія завода. Другія мѣсторожденія развѣданы лишь отчасти. Сюда прежде всего слѣдуетъ отнести мѣсторожденіе Верхне-Кисяганское, представляющее собою пластообразную гнѣздовую залежь бураго желѣзняка, находящуюся среди глинъ на сланцѣ съ кварцитомъ. Развѣдка показала, что здѣсь имѣется 5 рудныхъ пластовъ, представляющихъ весьма значительный запасъ руды, но къ сожалѣнію мѣсторожденіе это еще нельзя назвать изученнымъ.

Перечисленіе другихъ бурожелѣзняковыхъ мѣсторожденій Кусинской дачи не представляетъ пока интереса, такъ какъ точныхъ развѣдокъ на нихъ не произведено, а благодаря присутствію въ дачѣ такихъ мощныхъ мѣсторожденій какъ Ахтенское и Кисяганское, разработка ихъ едва-ли будетъ имѣть для округа существенное значеніе, но въ заключеніе о Кусинской дачѣ скажу нѣсколько словъ о развѣданномъ отчасти лѣтомъ 1900 г. мѣсторожденіи Радостномъ (или Радужномъ). Мѣсторожденіе это, обратившее на себя вниманіе нѣкоторыхъ геологовъ, какъ мощное желѣзное—на дѣлѣ оказалось принадлежащимъ къ категоріи «магматическихъ выдѣленій». *) Оно представляется въ видѣ скопленій (пока извѣстно только одно) магнитнаго желѣзняка среди діоритовъ. Насколько позволяютъ судить произведенныя незначительныя развѣдки, извѣстное въ настоящее время скопленіе руды невелико.

Я остановился нѣсколько подробнѣе на мѣсторожденіяхъ Кусинской дачи, такъ какъ въ нихъ мы находимъ мѣсторожденія, отличающіяся отъ обыкновеннаго типа, который наблюдается во всѣхъ дачахъ, пересѣкаемыхъ проектированной жел. дорогой. Въ общихъ чертахъ типъ этотъ слѣдующій: среди известняковъ, или чаще по сланю известняковъ съ какими либо другими породами, залегаютъ болѣе или менѣе неправильныя гнѣзда разноцвѣтныхъ глинъ (остатки отъ разрушенія известняковъ при вышеприведенной реакціи), заключающихъ въ себѣ болѣе или менѣе сплошныя массы руды. Руда бурый желѣзнякъ, иногда сильно ноздреватый, причемъ въ пустотахъ его часто наблюдаются натечныя формы бураго желѣзняка (бурая стеклянная голова) въ видѣ сталактитовъ, сталагмитовъ, гроздевидныхъ и т. д. скопленій, часто въ рудѣ находятся выдѣленія бѣлаго кварца.

Въ тѣхъ мѣсторожденіяхъ, которыя изслѣдованы на сравнительно большую глубину, наблюдается переходъ бураго желѣзняка въ шпатоватый. Какъ этотъ фактъ, такъ и многіе другіе, ясно говорятъ именно за изложенный способъ образованія мѣсторожденій и какъ на одинъ изъ характерныхъ фактовъ—укажу

на то, что въ бурыхъ желѣзнякахъ Кыновской дачи найдено присутствіе закиси желѣза, изъ чего можно заключить, что переходъ шпатоватаго желѣзняка въ бурый еще несовершенно закончился.

Я не буду перечислять всѣхъ извѣстныхъ мѣсторожденій описываемаго типа въ дачахъ, по которымъ проходитъ проектируемая жел. дорога, такъ какъ это завело бы слишкомъ далеко. *)

Въ заключеніе скажу нѣсколько словъ о недавно открытомъ Ильмовскомъ мѣсторожденіи Билимбаевской дачи. Какъ сказано выше, мѣсторожденіе это принадлежитъ къ совершенно другому типу, чѣмъ бурожелѣзняковыя гнѣздовыя мѣсторожденія и находится уже въ полосѣ метаморфическихъ сланцевъ оси Уральскаго хребта. Мѣсторожденіе это какъ по запасамъ руды, такъ и въ геологическомъ отношеніи представляетъ значительный интересъ; представляется оно въ видѣ линзы краснаго желѣзняка, залегающихъ среди тальково-хлористовыхъ сланцевъ; сланцы эти сильно охристые и разрушенныя. Простираніе ихъ—NS.

Въ настоящее время мѣсторожденіе прослѣжено на 11 верстѣ, мощность рудныхъ линзъ достигаетъ иногда 3 сажень, но обыкновенно нѣсколько меньше. Какъ по паденію, такъ и по простиранію рудныя линзы на извѣстномъ разстояніи пережимаются, рѣже совершенно выклиниваются и обыкновенно за подобнымъ пережимомъ слѣдуетъ новое расширеніе. Число линзъ, обнаруженныхъ по настоящее время, очень значительно, и запасъ руды въ мѣсторожденіи на основаніи самыхъ скромныхъ расчетовъ опредѣляется въ 60.000.000. пуд. Въ дѣйствительности же онъ долженъ быть признанъ гораздо большимъ, такъ какъ до сихъ поръ развѣдывались только тѣ линзы руды, которыя обнаружили на поверхности. Между тѣмъ даже бѣглое разсмотрѣніе строения мѣсторожденія показываетъ, что далеко не всѣ рудныя линзы должны выходить на поверхность. Предположеніе это уже подтвердилось при производившихся развѣдкахъ.

Вообще есть полное основаніе думать, что съ продолженіемъ развѣдокъ значеніе Ильмовскаго мѣсторожденія будетъ все увеличиваться, и оно будетъ представлять прочную основу для работы Билимбаевского завода.

Въ заключеніе настоящей замѣтки позволю себѣ высказать пожеланіе, чтобы дачи, о которыхъ говорилось выше, обратили самое серьезное вниманіе на развѣдку принадлежащихъ имъ рудныхъ мѣсторожденій и не оставляли бы ихъ втунѣ, надѣясь на залежи руды на южномъ Уралѣ. Вѣдь, если даже допустить, что предположенія о Комаровскомъ, Магнитномъ и др. мѣсторожденіяхъ оправдаются и что промышленность южнаго Урала не будетъ въ со-

*) По классификаціи Бека. См. «Ур. Горн. Обзоръ» № 17. Библиографія.

*) Нѣкоторыя подробности о нихъ можно найти въ статьѣ моей, помѣщенной въ «Извѣстіяхъ Горныхъ Инженеровъ» 1901 г. №№ 1, 2 и 3.

стояніи поглотить всего количества руды, то слѣдуетъ всетаки помнить, что южноуральская руда прежде чѣмъ попасть на заводъ западнаго склона Урала должна быть перевезена на 300—400 верстѣ и конечно по этому заводамъ мѣстнымъ необходимо поставить на прочныхъ основаніяхъ свое собственное рудное дѣло.

Горн. Инж. А. И. Корзухинъ.

Объ учрежденіи въ гор. Екатеринбургѣ центральной справочной бібліотеки.

(Докладъ Совѣщанію Уральскихъ Химиковъ).

Въ числѣ пунктовъ программы Совѣщанія стоитъ обсужденіе вопроса объ учрежденіи въ гор. Екатеринбургѣ центральной справочной бібліотеки. Въ настоящее время больше, чѣмъ когда-нибудь, является умѣстнымъ поднять объ этомъ вопросъ, разъ онъ можетъ быть обсужденъ и реализованъ совмѣстными усиліями лицъ, заинтересованныхъ въ этомъ дѣлѣ. Нельзя сомнѣваться въ томъ, что современное развитіе промышленности предъявляетъ къ химику аналитику настолько серьезныя требованія, что одной теоріи, усвоенной имъ на школьной скамьѣ, оказывается уже слишкомъ недостаточно для того, чтобы дѣятельность его была производительна. Дѣйствительно, теорія обыкновенно трактуетъ объ общихъ явленіяхъ, она указываетъ химику тотъ законъ, по которому совершаются химическія реакціи, совершенно оставляя безъ вниманія тѣ детали, которыя сопутствуютъ работѣ, а между тѣмъ, при современном положеніи анализа, эти-то детали и выступаютъ почти всегда на первый планъ, какъ бы отгѣбная теорія и успѣхъ большинства анализовъ зависитъ отъ массы мелочей, на первый взглядъ кажущихся незначительными: промываніе осадковъ, фильтрованіе, способность улавливать конецъ реакціи при титрованіи, вотъ отчего въ большинствѣ случаевъ зависитъ успѣхъ анализовъ, ходъ которыхъ по теоріи необычайно простъ. Для всѣхъ такихъ случаевъ самое детальное описаніе анализа съ указаніемъ могущихъ встрѣтиться погрѣшностей приноситъ химику громадную пользу.

Есть еще и другая сторона дѣла, по которой заводскому химику невозможно обойтись безъ справочныхъ руководствъ. Вспомнимъ только, какія минимальныя дозы вещества ему приходится иногда анализировать. Всѣмъ извѣстно, что, напримѣръ, по отношенію къ стали или желѣзу сотыя доли процента углерода или фосфора могутъ уже совершенно измѣнить свойства этихъ металловъ. При анализѣ же эти сотыя доли $\%$ приходится улавливать въ тысячныхъ, а иногда и въ десятитысячныхъ доляхъ грамма. Изъ этихъ примѣровъ уже видно насколько вспомогательныя практическія руководства необходимы химику, чѣмъ такихъ руководствъ больше, тѣмъ полнѣе можно себѣ составить понятіе о ходѣ анализа.

Роль же анализовъ, при контролѣ заводскихъ продуктовъ, такъ велика, что въ настоящее время трудно найти желѣзодоблательный или другой крупный заводъ, при которомъ не существовало бы химической лабораторіи. Относительно же заводскихъ бібліотекъ слѣдуетъ замѣтить, что онѣ, хотя и снабжены книгами, относящимися къ химіи, но далеко не въ одинаковой степени. На ряду съ заводами, въ изобиліи снабженными книгами, попадаются и такіе, гдѣ на книги смотрятъ еще какъ на предметъ роскоши, и химикамъ

приходится на свои средства выписывать справочныя руководства. Избѣгнуть какъ-нибудь послѣдней участи иногда не представляется никакой возможности, такъ какъ связи между заводскими бібліотеками никакой не существуетъ. Каждая отдѣльно взятая заводская бібліотека обслуживаетъ нужды только своего завода. Такимъ образомъ тѣ химики, которые попадаютъ въ плохо оборудованные заводы, при желаніи расширить путемъ чтенія свои первоначальныя познанія, становятся въ крайне неблагоприятныя условія. Вотъ это-то нежелательное явленіе и можно было бы устранить учрежденіемъ центральной справочной бібліотеки.

Кромѣ сравнительной бѣдности большинства заводскихъ бібліотекъ страдаетъ еще и другимъ недостаткомъ, а именно, что онѣ слишкомъ специальны и мало, такъ сказать, универсальны. Послѣднее качество естественно должно въ нихъ отсутствовать, такъ какъ оно не имѣетъ прямого отношенія къ дѣятельности заводовъ, но благодаря этому химики поставлены въ непремѣнныя условія возможности работать только по своей узкой специальности и естественно, что такая постановка дѣла должна вызывать крайнюю спеціализацію и замкнутость въ ихъ дѣятельности, между тѣмъ какъ по характеру своихъ знаній химики должны были бы идти навстрѣчу промышленности. Если взять для примѣра уральскую промышленность, къ которой главнымъ образомъ и относятся эти слова, то оказывается, что по чисто уральскимъ вопросамъ нигдѣ нѣтъ никакого указанія со стороны уральскихъ химиковъ. Это можно сказать, напримѣръ, про платину, этотъ чисто уральскій продуктъ, также про крайне своеобразныя для Урала никкелевыя руды и т. п. Относительно платины даже самыя детали анализа выработаны не на Уралѣ, а въ Парижѣ, откуда и присылаются инструкціи для руководства. Между тѣмъ какъ разработка этихъ и многихъ другихъ вопросовъ должна была бы быть дѣломъ уральскихъ химиковъ. Всякій, конечно, далекъ отъ той мысли, что подобные вопросы не интересуютъ химиковъ, нѣтъ, но только при современном положеніи дѣла нѣтъ никакой возможности разрабатывать ихъ детально. Всякій новый вопросъ обыкновенно бываетъ связанъ съ литературой, разбросанной по многимъ журналамъ и при томъ не за одинъ годъ; выписывать всѣ эти книги одному человѣку нѣтъ никакой возможности; это должно лежать на обязанности учреждений и обществъ.

Обращаясь теперь къ дѣлу постановки самой бібліотеки мнѣ кажется, что первое необходимое ея условіе это то, чтобы она была общедоступна для всѣхъ химиковъ, а второе, чтобы дѣйствительно удовлетворяла химическимъ потребностямъ края. Непремѣннымъ условіемъ общедоступности является ея централизація, т. е., чтобы управленіе ею находилось въ однихъ рукахъ и было сосредоточено въ одномъ пунктѣ. Только при этихъ условіяхъ могутъ быть устранены лишнія затраты, получится единство дѣйствія и значительно облегчатся сношенія съ другими химиками. Что касается самого пункта, гдѣ удобнѣе всего можно было бы учредить подобную бібліотеку, то въ этомъ отношеніи Екатеринбургъ представляетъ болѣе выгоду, чѣмъ какое-нибудь другое мѣсто на Уралѣ. По своему центральному положенію на линіи двухъ желѣзныхъ дорогъ онъ, какъ нельзя болѣе, пригоденъ для сообщенія и личныхъ объясненій между химиками. Благодаря тому, что химиковъ въ этомъ городѣ больше, чѣмъ въ любомъ уральскомъ заводѣ, работа по организаціи бібліотеки можетъ быть раздѣлена между ними и не будетъ обременительна. При Уральской Химической Лабораторіи имѣется уже химическая бібліотека, которая изъ году въ годъ пополняется, такимъ образомъ она можетъ послужить основаніемъ для учрежденія центральной справочной бібліотеки. Въ этомъ же городѣ имѣется большая бібліотека и при Уральскомъ Обществѣ Любителей Естественнаго, организація бібліотеки могла бы взять на себя трудъ по пересылкѣ книгъ этой бібліотеки лицамъ, состоящимъ членами этого общества.

Для того, чтобы справочная библиотечка отвѣчала промышленнымъ запросамъ края необходимо, чтобы возможно большее количество химиковъ и при томъ изъ разныхъ мѣстъ способствовали ей пополненію. Въ этомъ смыслѣ все химики являются ея организаторами. По всякому новому химическому вопросу, или по которымъ замѣчается недостатокъ литературы, химику предоставляется право обращаться въ справочную библиотечку. Последняя обязана либо выслать необходимые руководства, либо первоначально обзавестись ими; только въ такомъ случаѣ справочная библиотечка и будетъ идти навстрѣчу промышленнымъ запросамъ края.

Съ вопросомъ объ организаціи библиотечки неразрывно связанъ вопросъ и о средствахъ для ея осуществленія. Въ этомъ отношеніи желательно, чтобы заводы, для которыхъ она собственно и будетъ существовать, приняли на себя часть расходовъ по ея содержанію. Чѣмъ большее количество заводовъ отнесется сочувственно къ этому мѣропріятію, тѣмъ и расходы на каждый отдѣльный заводъ будутъ меньше. Пожелаемъ же такимъ образомъ, чтобы мѣропріятіе это у заводовъ было встрѣчено общимъ сочувствіемъ.

Н. Шадринъ.

Уральская Химическая Лабораторія.

Объ избраніи печатнаго органа Совѣщанія Уральскихъ химиковъ.

(Докладъ Совѣщанію Уральскихъ химиковъ).

Совѣщаніе химиковъ Урала поставило своей задачей путемъ непосредственныхъ переговоровъ условиться о примѣненіи въ заводской химической практикѣ методовъ, дающихъ болѣе точные результаты, чтобы такимъ образомъ достигнуть единства при анализахъ рудъ и горнозаводскихъ продуктовъ. Разумѣется, непосредственный обмѣнъ мыслей по этому предмету, непосредственное обсужденіе различныхъ методовъ химическаго анализа лицами съ запасомъ опыта и наблюденій въ этой области составляетъ самое лучшее рѣшеніе предпринятой задачи, ибо этимъ путемъ всего лучше выясняются намѣченные вопросы; но къ сожалѣнію такого рода совѣщанія не могутъ быть часты, такъ какъ созывъ химиковъ связанъ съ большими трудностями вслѣдствіе отдаленности и разбросанности уральскихъ заводскихъ лабораторій, а также благодаря отсутствію свободнаго времени для поѣздокъ, а между тѣмъ желательность подобныхъ совѣщаній почтенію не подлежитъ никакому сомнѣнію. Не подлежитъ сомнѣнію также и то, что заводскія лабораторіи, какъ замкнутыя въ большинствѣ случаевъ въ узкія рамки той или иной заводской отрасли, ставить работающихъ въ нихъ химиковъ въ благопріятныя условія основательно ознакомиться съ опредѣленнымъ цикломъ химическихъ процессовъ, а потому естественно именно отъ нихъ ожидать улучшеній или поправокъ, если не въ существующемъ общепринятыхъ методовъ, то по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ частностяхъ ихъ. Кромѣ того, существуетъ цѣлый рядъ вопросовъ, которые легче могутъ быть изучаемы непосредственно въ заводскихъ лабораторіяхъ работающими тамъ химиками; чтобы не быть голословнымъ, укажу для примѣра, хотя это прямо и не относится къ поставленной на совѣщаніе химиковъ программы, на способъ, распространенный въ Африкѣ, а въ Россіи, если не ошибаюсь, существующій не болѣе какъ въ 3—4 мѣстахъ—ціанистый способъ Мея Артуръ и бр. Форестъ. Сущность этого процесса въ двухъ словахъ выражается въ выщелачиваніи золота изъ песка цианистымъ калиемъ въ видѣ соединенія $Au K Cn_2$ и восстановленія золота изъ раствора металлическимъ цинкомъ, при чемъ

золото получается въ видѣ металла, а Zn занимаетъ его мѣсто въ цианистой соли (въ видѣ соединенія $K_2 Zn O_4$). Такиъ повидимому просто можетъ показаться этотъ процессъ химикотеоретику; работавшему же на цианистомъ заводѣ по этому способу извѣстному съ какими трудностями подчасъ приходится встрѣчать въ примѣненіи этого способа. На самомъ дѣлѣ происходитъ цѣлый рядъ другихъ химическихъ реакцій, съ которыми нельзя не считаться; тутъ оказываютъ влияніе, какъ это видно изъ небольшой по этому вопросу литературы, на ходъ процесса продукты окисленія долго лежащихъ въ воздушной средѣ рудъ до поступленія въ выщелачивательные чаны, присутствіе въ растворѣ не одного золота, а и другихъ металловъ, крѣпость раствора цианистаго калия, присутствіе сѣрнстыхъ металловъ и даже по восстановленіи золота, когда оно приходитъ въ соприкосновеніе съ металлическимъ Zn или желѣзомъ перегородокъ осадительныхъ ящиковъ—образовавшаяся при томъ гальваническая пара даетъ начало цѣлому ряду новыхъ химическихъ реакцій, направленныхъ къ отвлеченію Zn отъ прямого его назначенія въ этомъ процессѣ. Понятно само собою, что въ лабораторіи, не связанной съ заводской постановкой этого процесса, при искусственно поставленныхъ опытахъ, труднѣе справиться съ задачей—распутать всю сложность происходящихъ здѣсь реакцій и взаимоотношеній. На заводахъ же, гдѣ опыты можно ставить въ болѣе широкихъ рамкахъ и гдѣ самый заводъ представляетъ широкое поле для наблюдательнаго химика—задача эта болѣе чѣмъ на половину облегчается въ смыслѣ полученія благопріятныхъ результатовъ; вотъ потому-то мы и въ правѣ разсчитывать на любовь химиковъ, работающихъ на заводахъ, подѣлиться съ нами опытомъ и наблюденіями. Я только для примѣра вскользь коснулся цианистаго процесса, существуютъ разумѣется и другіе вопросы, отвѣты на которые скорѣе всего нужно ожидать отъ заводскихъ лабораторій; какъ это и доказали предшествующія обсужденія, необходимо поэтому образовать духовную связь между химиками и, какъ я уже упомянулъ, болѣе частый непосредственный обмѣнъ мыслями и опытомъ въ области столь живого дѣла, какъ химія въ примѣненіи къ заводскому дѣлу было бы лучшимъ выходомъ изъ этого положенія. Ближайшее совѣщаніе химиковъ—первое на Уралѣ, организованное хлопотами многоуважаемаго В. А. Писарева, безъ сомнѣнія будетъ первымъ шагомъ на пути полезной дѣятельности Уральскихъ химическихъ лабораторій. Одноприкорбно, что эти совѣщанія не могутъ быть такъ часты, какъ того требовало бы само дѣло; а потому остается прибѣгнуть къ печатному слову и выбрать его средствомъ поддерживать духовную связь между Уральскими лабораторіями. Желательно было бы выбрать для этой цѣли такой печатный органъ, который съ одной стороны по своей программѣ ближе всего подходилъ бы къ затрагиваемымъ нами вопросамъ, а съ другой—пользовался бы широкимъ распространеніемъ между уральскими заводами. Этимъ условіямъ, казалось бы, болѣе всего удовлетворяетъ издаваемый въ г. Екатеринбургѣ еженедѣльный органъ, обслуживающій интересы горнозаводскаго дѣла на Уралѣ—это «Уральское Горное Обозрѣніе», которое и желалъ бы я предложить на обсужденіе химиковъ выбрать полемъ обмѣна опыта и мыслей въ области химическихъ вопросовъ.

Губернскій Пробреръ *П. В. Писаревскій.*

По выслушаніи докладовъ Н. М. Шадрина и П. В. Писаревскаго Совѣщаніе постановило: 1) Признать желательнымъ учрежденіе центральной справочной химической библиотечки въ Екатеринбургѣ (вмѣстѣ съ тѣмъ былъ составленъ списокъ иностранныхъ журналовъ, которые и рѣшено выписать для Уральской химической лабораторіи; предсѣдатель Совѣщанія В. А. Писаревъ обѣщала матеріальную поддержку этой библиотекѣ); 2) просить по этому предмету содѣйствія Уральского Обще-

ства Любителей Естествознанія; 3) избрать «Уральское Горное Обозрѣніе» органомъ обмена заводскихъ химиковъ между собою (для чего Совѣщаніе и поручило бюро войти въ соглашеніе съ редакціей «Ур. Горн. Обозр.»); 4) просить вести въ «Уральскомъ Горномъ Обозрѣніи» библиографическій отдѣлъ химико-технической литературы г. г. Вдовишевскаго и Каттерфельдъ по нѣмецкой литературѣ и г. Романова по французской; 5) издать труды Совѣщанія отдѣльной брошюрой, войдя въ соглашеніе съ редакціей «Уральскаго Горнаго Обозрѣнія».

РАЗСМОТРѢНІЕ ХОДАТАЙСТВЪ IX СЪѢЗДА.

(Продолженіе).

VI. *Объ измѣненіи правилъ арендованія башкирскихъ земель подъ горные промыслы.*

V и VI Съѣзды Горнопромышленниковъ Урала возбудили ходатайство объ измѣненіи правилъ арендованія башкирскихъ земель и лѣсовъ подъ горные промыслы, въ томъ смыслѣ, чтобы самая отдача права на развѣдки и добычу полезныхъ ископаемыхъ зависѣла не отъ волостныхъ или сельскихъ обществъ, а была предоставлена какому либо правительственному коллегіальному учрежденію, вѣдующему башкирскіе интересы, а также, чтобы установлено было ограниченіе права распоряженія башкирскими землями для цѣлей горной промышленности, потому что существующій порядокъ влечетъ за собою при арендованіи земель нежелательныя явленія.

Совѣщаніе, созванное при Горномъ Департаментѣ въ 1898 году, не признало необходимымъ входить въ обсужденіе этого вопроса на томъ основаніи, что вопросъ о правахъ на нѣдра земли подлежитъ обсужденію въ особомъ Совѣщаніи, образованномъ подъ предѣлательствомъ Его Высочайшаго Повелѣнія г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Въ виду этого, IX Съѣздъ постановилъ просить о разсмотрѣніи частнаго вопроса объ измѣненіи правилъ арендованія башкирскихъ лѣсовъ подъ горные промыслы внѣ зависимости отъ разрѣшенія вопроса вообще о правахъ на нѣдра земли.

Вполнѣ сознавая крайнюю сложность осуществленія общихъ измѣненій въ правилахъ объ арендѣ башкирскихъ земель и лѣсовъ подъ горные промыслы, съ установленіемъ ограниченія права башкиръ распоряжаться своими землями, IX Съѣздъ нашегъ возможнымъ ограничиться ходатайствомъ о введеніи лишь нѣкоторыхъ частныхъ измѣненій въ существующемъ порядкѣ по разсматриваемому вопросу.

Главныя затрудненія, существующія при заключеніи арендныхъ договоровъ на башкирскіе лѣса и земли, состоятъ въ утвержденіи получаемыхъ договоровъ башкиръ Губернскимъ Присутствіемъ, а также и въ томъ, что въ случаѣ аренды лѣсовъ Лѣсоохранительный Комитетъ, утверждая планъ лѣсного хозяйства только на 10 лѣтъ впередъ, посылаетъ этотъ планъ на утвержденіе башкиръ-собственниковъ, которые, по своему усмотрѣнію, не представляя никакихъ мотивовъ, могутъ не утвердить этого плана или оттянуть его утвержденіе. Еще хуже положеніе горнопромышленниковъ въ томъ случаѣ, когда они, заключивъ долгосрочный контрактъ, черезъ 10 лѣтъ представляютъ планъ новаго лѣсного хозяйства. Въ случаѣ неутвержденія этого плана башкирами, контрактъ, заключенный на 30 и болѣе лѣтъ, долженъ въ значительной степени потерять свое значеніе, а заводъ, основанный своею дѣятельностью на лѣсѣ, арендованномъ по заключенному кон-

тракту, можетъ понести убытки, оставивъ свою дѣятельность на неопредѣленный срокъ. При нынѣ существующемъ порядкѣ разсмотрѣнія приговоровъ въ Губернскомъ Присутствіи и Лѣсоохранительномъ Комитетѣ, имѣются на лицо всѣ элементы, защищающіе интересы башкиръ-собственниковъ, а нѣтъ лицъ, которыя могли бы представить интересы горнопромышленности, вследствие чего является полная невозможность разобрать вопросъ безпристрастно со всѣхъ сторонъ.

Въ виду этого IX Съѣздъ постановилъ возбудить ходатайство, чтобы приговоры башкиръ на аренду земель и лѣсовъ для цѣлей горнаго дѣла, даваемые по нынѣ существующему порядку, были разсматриваемы въ Губернскомъ по крестьянскимъ дѣламъ Присутствіи при участіи того же представителя горной промышленности съ правомъ рѣшающаго голоса и съ участіемъ Уполномоченныхъ отъ башкиръ.

Въ дополненіе къ сему Уполномоченные Съѣзда высказали нижеслѣдующія соображенія:

Закономъ 1894 г. (Высочайше утвержденное мнѣніе Государственнаго Совѣта 6 іюня 1894 г.) всѣ общественныя вотчинныя лѣса башкиръ Оренбургской и Уфимской губерній переданы въ завѣдываніе мѣстнаго Управленія Государственными Имуществами, почему и причислены къ лѣсничествамъ этого вѣдомства и должны состоять подъ ближайшемъ наблюденіемъ казенныхъ лѣсничихъ, причемъ по этому закону отпускъ казеннаго лѣса производится посредствомъ отвода лѣсничими лѣсовъ, опредѣляемыхъ по расчету лѣсной площади и по установленнымъ оборотамъ рубки; эти то лѣсовыя, отводимыя лѣсничими въ пользованіе башкиръ, и предоставляется послѣднимъ отдавать въ оброчное содержаніе. Изъ этихъ установленій закона, казалось бы слѣдуетъ, что планы лѣсного хозяйства въ башкирскихъ земляхъ должны составляться тѣмъ учрежденіемъ, въ завѣдываніи котораго эти лѣса находятся, внѣ зависимости отъ башкиръ, которыхъ Законъ 1894 года призналъ некомпетентными въ дѣлѣ веденія лѣсного хозяйства. Между тѣмъ, при распространеніи дѣйствія положенія о сбереженіи лѣсовъ (книга V-ая Устава Лѣсного) на Уфимскую губернію, утвержденіе плановъ лѣсного хозяйства на земляхъ башкиръ вошло въ вѣдѣніе Лѣсоохранительнаго Комитета, который представляемые планы лѣсного хозяйства посылаетъ на утвержденіе башкиръ, основываясь, вѣроятно, на ст. 806-ой Устава Лѣсного, предоставляющей владѣльцамъ лѣсовъ, непризнанныхъ защитными, самимъ составлять планы лѣсного хозяйства. Такимъ образомъ, по мнѣнію Уполномоченныхъ Съѣзда, примѣненіе съ одной стороны Закона 6 іюня 1894 г. и Положенія о сбереженіи лѣсовъ съ другой, представляется несогласованнымъ.

Совѣщаніе нашло, что настоящее ходатайство сводится къ двумъ вопросамъ: 1) о томъ, слѣдуетъ ли измѣнить пріятный порядокъ утвержденія плановъ лѣсного хозяйства въ башкирскихъ дачахъ—не иначе, какъ съ согласія самихъ башкиръ,—и можетъ ли такое измѣненіе быть произведено безъ измѣненія существующихъ законовъ, и 2) о дополненіи состава Лѣсоохранительныхъ Комитетовъ (ст. 817 Уст. Лѣсн.) на Уралѣ (въ губ. Уфимской, Оренбургской, Пермской и Вятской) представителями Горнаго Вѣдомства, и о такомъ же дополненіи состава тѣхъ Губернскихъ Присутствій на Уралѣ, въ которыхъ еще нѣтъ членовъ отъ Горнаго Вѣдомства (губ. Уфимской и Оренбургской).

По обоимъ вопросамъ необходимо, по мнѣнію Совѣщанія, прежде всего имѣть заключеніе Горнаго Департамента.

VII *О проведеніи желѣзнодорожныхъ линій для надобности Уральской горной промышленности.*

По ходатайству Съѣзда о сооруженіи желѣзнодорожныхъ линій на Уралѣ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ было сдѣлано (27 окт. 1900 г.) сноше-

не съ Министерствомъ Финансовъ, которое сообщило (10 ноября 1900 г. за №10875) слѣдующее:

Вопросъ о проведеніи на Уралѣ желѣзнодорожныхъ путей обсуждался въ началѣ 1900 г. въ Комисіи о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ, причемъ послѣдняя большинствомъ голосовъ высказалась за постройку линій: а) Невьянскъ-Ирбитъ-Таборинскъ съ вѣтвью черезъ Егоршино на Богдановичъ, б) Бердяушъ-Лысьвенскій заводъ съ выходомъ на Екатеринбургъ, в) Магнитная-Зигаренско-Камаровское мѣсторожденіе-Бакальскій рудникъ съ тѣмъ, чтобы были тщательно повторены изысканія и на Уфу.

Засимъ, согласно заключенію Комисіи, по послѣдовавшему между Министрами Путей Сообщенія и Финансовъ и Государственнымъ Контролеромъ соглашенію, въ 1900 году производились казеннымъ распоряженіемъ изысканія слѣдующихъ линій: 1) Невьянскъ-Таборинское съ вѣтвью черезъ Егоршино на ст. Богдановичи, 2) желѣзнодорожной Западно-Уральской линіи Лысьва-Бердяушъ съ вѣтвью отъ Уткинскаго завода на Екатеринбургъ и 3) линіи Уфа-Зигаинскій рудникъ-Гора Магнитная, съ вѣтвью отъ Зигаинскаго рудника до Бакальской вѣтви.

Что же касается вопроса о времени приступа къ сооруженію перечисленныхъ желѣзныхъ дорогъ, то Министерство Финансовъ сообщило, что за состоявшимся уже съ ВЫСОЧАЙШАГО соизволенія распредѣленіемъ кредитовъ, подлежащихъ отпуску изъ средствъ Государственнаго Казначейства на постройку казенныхъ желѣзныхъ дорогъ въ будущемъ 1901 году, къ сооруженію линій въ Уральскомъ горнозаводскомъ районѣ не представляется возможнымъ приступитъ ранѣе 1902 или 1903 годовъ.

Находя весьма желательнымъ, чтобы всѣ указанныя желѣзнодорожныя линіи были внесены въ смѣту на постройку казенныхъ желѣзныхъ дорогъ 1902 года, Совѣщаніе полагало просить г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ снести по этому предмету съ Министерствомъ Финансовъ.

VIII. О выработкѣ и опубликованіи правилъ о припискѣ къ парку желѣзныхъ дорогъ вагоновъ, принадлежащихъ отправителямъ.

Еще на VIII Съѣздѣ Горнопромышленниковъ Урала, при обсужденіи вопроса о стоимости и условіяхъ доставки древеснаго угля было указано на затрудненія, испытываемыя при перевозкѣ всѣхъ вообще горнозаводскихъ грузовъ; обудивъ тѣ мѣры, коими могли бы быть хотя отчасти устранены эти затрудненія, Съѣздъ остановился на мысли ходатайствовать о выработкѣ особыхъ правилъ для перевозки горнозаводскихъ грузовъ въ подвижномъ составѣ отправителя. Такъ какъ, однако, нѣкоторыя стороны вопроса не были разъяснены на Съѣздѣ съ достаточной полнотой, то прежде чѣмъ возбудить ходатайство въ надлежащихъ Правительственныхъ Учрежденіяхъ, понадобилось подвергнуть разсматриваемый вопросъ дополнительному обсужденію и на IX Съѣздѣ. Послѣдній, вполне присоединяясь къ заключенію, выработанному по данному вопросу Съѣздомъ предшествовавшимъ, вмѣстѣ съ тѣмъ высказался въ томъ смыслѣ, что выработка со стороны Министерства Путей Сообщенія вышеупомянутыхъ нормальныхъ правилъ желательна отнюдь не съ точки зрѣнія предоставленія грузоотправителямъ какихъ либо льготъ при перевозкѣ въ тѣхъ случаяхъ, когда перевозка будетъ совершаться въ принадлежащихъ имъ вагонахъ, но исключительно въ видахъ созданія болѣе удобныхъ условій перевозки горнозаводскихъ грузовъ. Съ этой точки зрѣнія необходимо, чтобы приписка частныхъ вагоновъ совершалась не путемъ возбужденія отдѣльныхъ въ каждомъ случаѣ ходатайствъ въ Министерствѣ Путей Сообщенія, но простымъ заключеніемъ договоровъ между мѣстнымъ управленіемъ дороги и заводскими управленіями.

Министерствомъ Путей Сообщенія въ свое время были изданы нѣкоторыя дѣйствующія правила о припискѣ частныхъ складовъ и складочныхъ помѣщеній къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ. До изданія этихъ правилъ ходатайства о припискѣ частныхъ складовъ къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ восходили на разсмотрѣніе и утвержденіе центральныхъ учреждений Министерства Путей Сообщенія, что имѣло послѣдствіемъ съ одной стороны скопленіе множества сравнительно мелкихъ дѣлъ, а съ другой стороны неизбежную при такомъ порядкѣ медленность и сложность производства. И то, и другое неудобства были устранены съ изданіемъ «правилъ», и приписка частныхъ складовъ совершается въ настоящее время простымъ заключеніемъ договоровъ между мѣстнымъ управленіемъ дороги и собственниками складовъ, согласно условій, наложенныхъ въ правилахъ, причемъ для дѣйствительности договора вовсе не требуется предварительное разсмотрѣніе его въ центральныхъ учрежденіяхъ. Подобный же порядокъ заключенія договоровъ, какъ извѣстно, Правительство признало полезнымъ ввести и при сооруженіи частными лицами подъѣздныхъ путей, и съ этой цѣлью въ текущемъ году выработаны имъ правила о постройкѣ подъѣздныхъ путей. Имѣя въ виду эти примѣры, IX Съѣздъ постановилъ ходатайствовать о выработкѣ и опубликованіи правилъ о припискѣ частныхъ вагоновъ.

Представляя вышеупомянутое ходатайство IX Съѣзда о выработкѣ и опубликованіи особыхъ правилъ на предметъ приписки частныхъ вагоновъ къ парку надлежащихъ желѣзныхъ дорогъ, Уполномоченные Съѣзда добавили, что установленіе вышеозначенныхъ правилъ, помимо устраненій тѣхъ затрудненій, которыя имѣлись въ виду VIII и IX Съѣздами Горнопромышленниковъ Урала, могло бы еще парализовать отчасти и тѣ затрудненія, которыя возникаютъ для горнозаводскихъ предпріятій по причинѣ количественнаго недостатка подвижнаго состава, имѣющагося въ распоряженіи желѣзныхъ дорогъ,—съ этими же затрудненіями годъ отъ года приходится считаться все больше и больше.

Раздѣляя изложенныя соображенія, Совѣщаніе полагало просить г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ поддержать разсматриваемое ходатайство, войдя въ сношеніе по сему вопросу съ Министерствомъ Путей Сообщенія.

IX. О пониженіи тарифныхъ ставокъ на перевозку нѣкоторыхъ грузовъ, причисленныхъ по номенклатурѣ къ 33 группѣ грузовъ тарифа дорогъ I и II группъ при перевозкѣ ихъ черезъ Челябинскъ въ Сибирь.

V Съѣздомъ Горнопромышленниковъ Урала было возбуждено ходатайство объ общемъ измѣненіи и дополненіи номенклатуры и классификаціи предмета I и II группъ при перевозкахъ по всей сѣти желѣзныхъ дорогъ; при разсмотрѣніи этого ходатайства какъ Съѣздъ Представителей Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, такъ и Тарифный Комитетъ не нашли возможнымъ понизить тарифныя ставки на перевозку нѣкоторыхъ чугунныхъ издѣлій съ отнесеніемъ ихъ по таксировкѣ съ дифференціала № 13 къ дифференціалу № 23 (горшки чугуныя, чаши чугуныя, котлы чугуныя, тазы чугуныя, плиты чугуныя очажныя, шесточныя, половыя, печи чугуныя, грохота золотопромывныя, колеса чугуныя тачечныя). Не считая возможнымъ удовлетворить эту часть ходатайства V Съѣзда Горнопромышленниковъ Урала, Съѣздъ Представителей Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ принялъ въ соображеніе интересы главнымъ образомъ желѣзныхъ дорогъ Европейской Россіи, которыя при просимомъ пониженіи тарифныхъ ставокъ должны были бы потерѣть убытки отъ уменьшенія соответствующихъ сборовъ.

IX Съѣздъ нашелъ необходимымъ возбудить вновь ходатайство о пониженіи ставокъ на вышеперечисленные предметы, однако уже не для перевозокъ по всей сѣти Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, но исключительно при перевозкѣ ихъ черезъ Челябинскъ въ Сибирь, имѣя при этомъ въ виду то

обстоятельство, что въ такомъ случаѣ, при пониженіи тарифныхъ ставокъ, сѣтъ желѣзныхъ дорогъ въ Европейской Россіи никакихъ убытковъ не понесетъ, а для Уральского горнозаводскаго района представляется дѣломъ чрезвычайной важности развить сбытъ своихъ произведеній въ Сибирь.

Представляя такое ходатайство IX Съѣзда, Уполномоченные его высказали нижеслѣдующія соображенія:

Грубыя чугуныя издѣлія перевозятся по сѣти желѣзныхъ дорогъ Европейской Россіи главнымъ образомъ на сравнительно короткихъ разстояніяхъ, что, конечно, обуславливается тѣмъ, что эти издѣлія выдѣлываются въ Европейской Россіи повсемѣстно и по своей относительной малоцѣнности (отъ 1 руб. 20 коп. и не дороже 2 руб. за пудъ) не могутъ выдерживать дальней перевозки при нынѣ дѣйствующихъ высокихъ тарифныхъ ставкахъ. При удовлетвореніи ходатайства IX Съѣзда существующее положеніе вещей для сѣти желѣзныхъ дорогъ Европейской Россіи не измѣнится.

Главное количество перевозокъ грубыхъ чугуновыхъ издѣлій производится при разстояніи пробѣга до 500 верстъ; при разстояніяхъ же свыше 2,000 верстъ (разстояніе отъ Москвы до Челябинска составляетъ 1,974 версты) количество перевозокъ исчисляется лишь тысячами пудовъ.

При пониженіи тарифныхъ ставокъ на перевозку въ Сибирь грубыхъ чугуновыхъ издѣлій не будутъ нарушены ни интересы желѣзныхъ дорогъ Европейской Россіи, ни интересы и взаимныя отношенія другихъ горнозаводскихъ районовъ къ Уралу, потому что и до сихъ поръ преимущественнымъ поставщикомъ въ Сибирь чугунаго литья былъ Уралъ, и, конечно, при пониженіи тарифныхъ ставокъ на дальнія разстоянія явится большая возможность отправки этихъ издѣлій въ Сибирь, и прямѣнне дифф. № 23 вмѣсто дифф. № 13 если и можетъ измѣнить существующія соотношенія горнозаводскихъ районовъ, то теоретически другіе районы получатъ большее пониженіе, и если при удовлетвореніи ходатайства для разстоянія въ 1200 верстъ пониженіе тарифныхъ ставокъ выразится всего въ 7, 64 коп., то уже для разстоянія въ 3500 верстъ это пониженіе выразится въ 14, 21 к. Необходимо имѣть въ виду, что пониженіе тарифныхъ ставокъ, безъ сомнѣнія, отзовется на увеличеніи количества перевозокъ, а потому и для заинтересованныхъ желѣзныхъ дорогъ (исключительно казенныхъ Сызрано-Вяземской, Самаро-Златоустовской, Пермской и Сибирскихъ) пониженія доходности не произойдетъ.

Вышеперечисленные чугуныя издѣлія по своей относительной стоимости являются, безъ сомнѣнія, слишкомъ дешевыми для того, чтобы могли выдерживать высокія тарифныя ставки при дальнихъ перевозкахъ; стоимость этихъ предметовъ на мѣстѣ производства не превышаетъ 1 р. 60 к., а по большей части составляетъ всего 1 р. 10 к.—1 р. 20 к. за пудъ, и въ этомъ отношеніи Уполномоченные Съѣзда считаютъ крайне существеннымъ привести нижеслѣдующую таблицу, въ которой показана стоимость перевозки по нынѣ дѣйствующимъ тарифамъ пуда чугуна, пуда желѣза не въ дѣлѣ и пуда чугуновыхъ грубыхъ издѣлій, при этомъ въ послѣдней графѣ приведена стоимость перевозки съ пуда по дифф. № 15 (по тарифу № 6719, изданному вмѣстѣ тарифа № 6577, въ виду уничтоженія нѣкоторыхъ ранѣе дѣйствовавшихъ дифференціальныхъ тарифовъ дифф. № 13 и 23 получили соответственно номера 8 и 15):

Провозныя платы съ пуда.

| На разстояніи верстъ. | Ч У Г У Н А. | | Желѣза не въ дѣ- лѣ. | Чугуновыхъ издѣлій по дифф. | |
|--------------------------|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|-------|
| | попудно | повагон- но. | | № 8 | № 15 |
| 300 | 7,40 | 5,25 | 9,95 | 15,00 | 10,00 |
| 500 | 11,40 | 3,03 | 13,28 | 19,64 | 15,00 |

| | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 700 | 14,20 | 10,70 | 16,62 | 22,50 | 17,00 |
| 900 | 15,80 | 12,70 | 19,00 | 25,36 | 19,00 |
| 1100 | 17,27 | 14,03 | 21,00 | 28,21 | 21,00 |
| 1300 | 18,60 | 15,36 | 22,70 | 31,07 | 23,00 |
| 1500 | 19,23 | 16,70 | 24,03 | 33,93 | 25,00 |
| 3000 | 29,93 | 26,70 | 34,03 | 58,33 | 46,15 |
| 3500 | 33,27 | 30,03 | 37,37 | 68,06 | 53,85 |
| 4000 | 36,60 | 33,36 | 40,70 | 77,78 | 61,54 |
| 4500 | 39,93 | 36,70 | 44,03 | 87,50 | 69,23 |
| 5000 | 43,37 | 40,03 | 47,37 | 97,22 | 76,92 |

Опредѣляя стоимость на мѣстѣ производства пуда чугуна 60 к., желѣза не въ дѣлѣ 1 р. 50 к. (по цѣнѣ сортоваго, хотя, конечно, и кровельное и котельное, разцѣниваемыя дороже, перевозятся по тому же тарифу, и чугуновыхъ грубыхъ издѣлій 1 р. 50 к., увидимъ, что соотношеніе высоты тарифныхъ ставокъ къ цѣнности перевозимыхъ грузовъ въ данномъ случаѣ не соблюдено и тарифныя ставки на перевозку грубыхъ чугуновыхъ издѣлій должны быть признаны слишкомъ высокими и представляется необходимымъ ихъ понизить. При отнесеніи этихъ издѣлій по перевозкѣ къ дифференціалу № 15 произойдетъ пониженіе стоимости провоза еще далеко не максимальное и недопустимое, при которомъ стоимость провоза грубыхъ чугуновыхъ издѣлій была бы сравнена со стоимостью провоза чугуна при повагонныхъ его перевозкахъ, но будетъ лишь отчасти приближена къ стоимости перевозки желѣза не въ дѣлѣ.

Къ изложенному Уполномоченные Съѣзда присовокупили, что вышеперечисленные чугуныя издѣлія представляются предметами первой необходимости крестьянскаго и инородческаго, осѣдлаго и кочевого населенія Сибири; а такъ какъ въ Сибири, безъ сомнѣнія, даже въ ближайшемъ будущемъ не можетъ развиваться чугуно-литейное дѣло, какъ за недостаткомъ чугуноплавильныхъ заводовъ, такъ и приспособленныхъ рабочихъ рукъ, то и понятно, что при высокихъ тарифныхъ ставкахъ эти издѣлія обходятся слишкомъ дорого и недоступны для потребителя. Съ этой точки зрѣнія интересы Сибири и Урала вполне совпадаютъ и пониженіе тарифныхъ ставокъ, безъ сомнѣнія, вызоветъ: во 1-хъ, развитіе чугунолитейнаго дѣла на Уралѣ, во 2-хъ, удешевленіе предметовъ первой необходимости крестьянскаго и инородческаго населенія въ Сибири. Кроме того, безъ сомнѣнія, пониженіе тарифныхъ ставокъ вызоветъ увеличеніе этихъ перевозокъ издѣлій по желѣзнымъ дорогамъ и во всякомъ случаѣ заинтересованныя въ этомъ дѣлѣ исключительно казенныя желѣзныя дороги не только не потерпятъ убытка, но и получатъ нѣкоторое приращеніе доходности.

Совѣщаніе приняло во вниманіе, что въ настоящее время, вслѣдствіе высокаго тарифа, вышеуказанные грузы идутъ въ Сибирь воднымъ путемъ, пониженіе же тарифа будетъ способствовать привлеченію ихъ на желѣзныя дороги, въ виду чего и полагаю просить г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ снестись по сему вопросу съ Министерствами Финансовъ и Путей Сообщенія, въ смыслѣ поддержки ходатайства Съѣзда.

(Продолженіе слѣдуетъ).

ИЗЪ ЛАБОРАТОРНОЙ ПРАКТИКИ.

Калориметръ Юнкера.

Возрастающее потребленіе топлива, а вмѣстѣ съ тѣмъ возрастающая цѣна на него, ставятъ все болѣе и болѣе на первое мѣсто вопросы объ экономіи и изученіи топлива, глав-

нымъ образомъ его теплотворной способности. Однимъ изъ лучшихъ приборовъ для изученія теплотворной способности всякаго топлива, т. е. жидкаго, твердаго и газообразнаго, служитъ калориметрическая бомба Малера, позволяющая дѣлать опредѣленія съ весьма большой точностью и сравнительно быстро. Для опредѣленія теплотворной способности исключительно газообразнаго топлива существуетъ приборъ достаточно точный, но болѣе простой, съ которымъ изслѣдованіе можно произвести въ 15 минутъ—это калориметръ Юнкера.

Такъ какъ въ практикѣ горныхъ заводовъ газообразное топливо играетъ большую роль, въ особенности когда газы начинаютъ примѣняться для полученія движущей силы, то и приборъ Юнкера приобретаетъ большое значеніе для заводскихъ лабораторій. Работа съ нимъ въ лабораторіи Кыштымскихъ

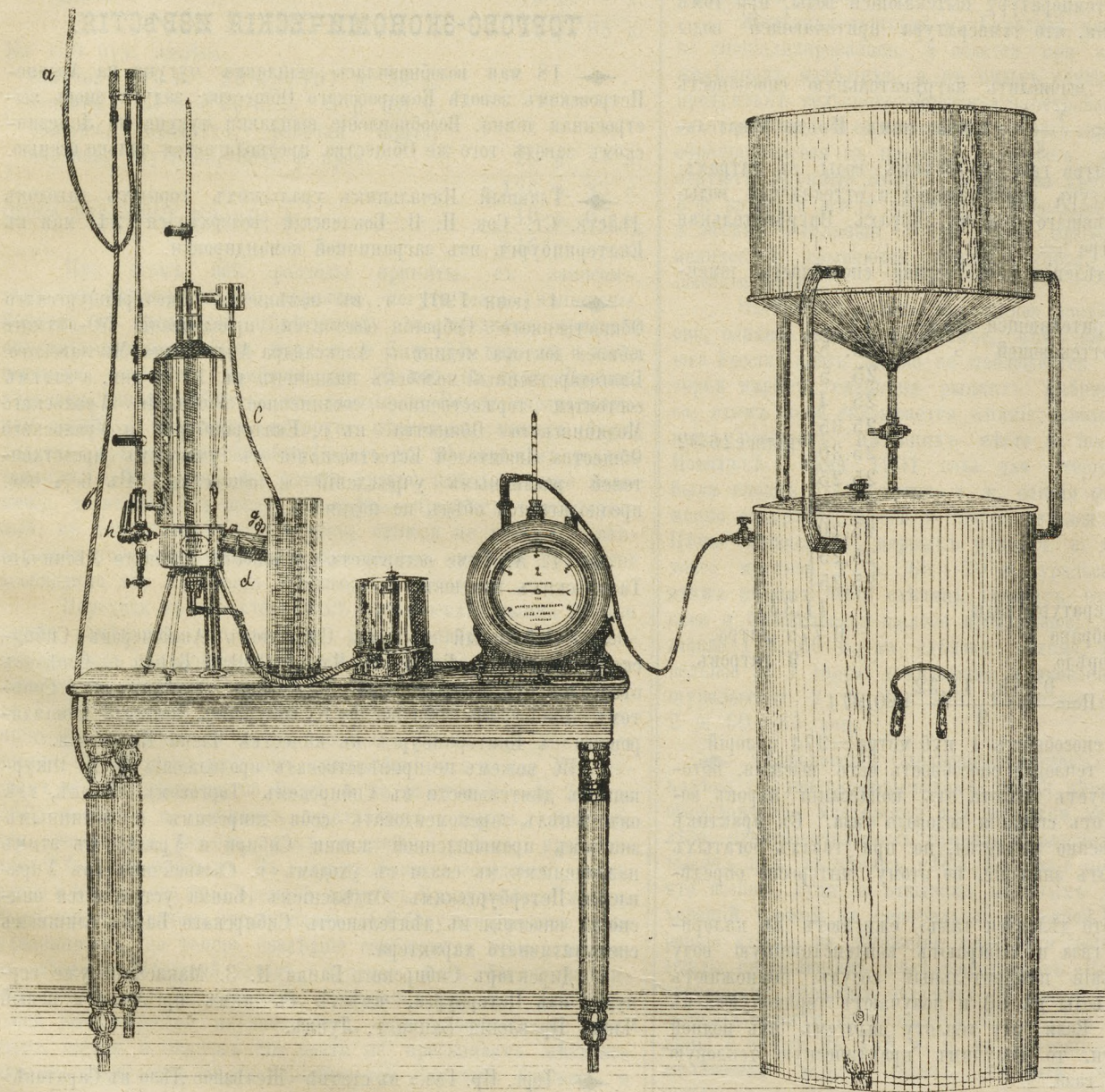
заводовъ, я считаю полезнымъ дать описаніе способа работы съ нимъ.

Приборъ состоитъ изъ трехъ частей:—собственно калориметра, газомѣрителя и водяного уравнителя давления.

Калориметръ устанавливается такъ, чтобы можно было одному лицу наблюдать за обоими термометрами, притекающей и оттекающей водой изъ трубокъ b и c стрѣлкой газомѣрителя.

Трубка a соединяется съ водопроводомъ; черезъ трубку b вытекаетъ излишняя вода; трубка c, предназначенная для вытекающей изъ калориметра воды, должна быть такой длины, чтобы удобно было переносить ее изъ одного сосуда въ другой.

Такое расположеніе аппарата показано на рисункѣ:



Подъ трубкой d ставятъ маленький измѣрительный сосудъ для конденсированной воды.

После постановки обоихъ термометровъ на мѣсто при помощи пробокъ, открываютъ регулирующий кранъ h и даютъ водѣ наполнить калориметръ и вытекать черезъ трубку c.

Для газовъ высокой нагревательной способности (свѣтильный газъ) употребляютъ горѣлку Бунзена, а для газовъ съ малой нагревательной способностью (генераторный и доменный газъ) можно употребить просто трубку. Относительно величины пламени руководствуются тѣмъ, что калориметръ въ часъ можетъ поглощать не болѣе 2000-хъ калорій, слѣдовательно въ часъ можно сжечь:

| | | | | |
|----------------------|-----|-----|------|---------|
| свѣтильнаго газа отъ | 100 | до | 300 | литровъ |
| водорода | < | 200 | < | 600 |
| генераторнаго газа < | 400 | < | 1000 | < |

Прежде чѣмъ приступить къ измѣренію, убѣждаются въ исправности газопровода слѣдующимъ образомъ: запираютъ кранъ у горѣлки и смотрятъ, не измѣняется ли свое положе-

ніе стрѣлка газомѣрителя. Убѣдившись въ исправности газопровода, открываютъ притокъ воды и наблюдаютъ, чтобы вода все время вытекала въ b и c. Передъ открытіемъ газоваго крана, вынимаютъ горѣлку изъ калориметра и зажигаютъ снаружи; зажженную горѣлку вводятъ въ сожигательную камеру калориметра на 15 смтр.; клапанъ g для тяги открываютъ наполовину.

Послѣ введенія горѣлки въ калориметръ, ртуть верхняго термометра начинать подниматься до тѣхъ поръ пока не наступитъ равновѣсіе.

Кранъ h служитъ для регулированія притока воды, который соразмѣряется такимъ образомъ, чтобы разность температуръ притекающей и оттекающей воды была отъ 10° до 20° С.

Измѣреніе теперь производится слѣдующимъ образомъ:— въ моментъ прохожденія стрѣлки газомѣрителя черезъ 0, быстро переносятъ трубку с въ измѣрительный сосудъ, гдѣ собираютъ воду до тѣхъ поръ, пока стрѣлка не сдѣлаетъ полный оборотъ или желаемое число ихъ. Въ тотъ моментъ, когда стрѣлка газомѣрителя показываетъ нужное число литровъ сожженного газа, быстро отнимаютъ трубку с отъ измѣрительнаго сосуда и отсчитываютъ число куб. снтм. собранной воды. Въ продолженіе опыта черезъ равныя промежутки времени, записываютъ температуру вытекающей воды, при томъ необходимомъ условіи, что температура притекающей воды остается постоянной.

Теперь можно вычислить нагрѣвательную способность газа по формулѣ $H = \frac{v \cdot t}{g}$ при чемъ H—нагрѣвательная способность 1 литра газа; v—объемъ воды въ литрахъ; t—разность температуръ притекающей и оттекающей воды; g— количество сгорѣвшаго газа въ литрахъ. Нагрѣвательная способность куб. метра = 1.000 H.

Примѣръ опредѣленія теплотворной способности доменнаго газа:

| | | |
|-------------------------------|-------|-----------------|
| Температура притекающей воды— | 14° | |
| » оттекающей » | 25. 5 | } среднее 25.32 |
| | 25. 5 | |
| | 25. 4 | |
| | 25.35 | |
| | 25.30 | |
| | 25.25 | |
| | 25.20 | |
| | 25.20 | |
| | 25.25 | |
| | 25.25 | |

| | |
|---------------------------|--------------|
| Разность температуръ воды | 11.32 |
| Воды собрано | 0.775 литра. |
| Газа сгорѣло | 9 литровъ. |

$$H = \frac{0.775 \cdot 11.32}{9} = 0.974$$

Теплотворная способность 1 куб метра=974 калорій.

Опредѣленная тепловая способность есть высшая, потому что тутъ участвуетъ теплота отъ конденсаціи паровъ воды, образовавшейся отъ сгоранія водорода газа. Въ практикѣ эта теплота обыкновенно теряется, но при газахъ богатыхъ водородомъ это имѣетъ значеніе, по этому интересно опредѣлить и эту теплоту.

Опредѣленіе это дѣлается такъ: сжигаютъ въ калориметрѣ 10 литровъ газа и собираютъ конденсаціонную воду при d въ маленькій измѣрительный сосудъ, помножаютъ объемъ полученной воды на 60 и получаютъ теряющуюся въ практикѣ теплоту. Если эту теплоту вычтемъ изъ полной тепловой способности, то получимъ практическую тепловую способность даннаго газа.

Нѣсколько словъ объ установкѣ газомѣрителя:

Газомѣритель при помощи трехъ винтовъ и уравненія, расположеннаго на верху, устанавливаютъ горизонтально; отвинчиваютъ пробки наверху и съ правой стороны и наливаютъ въ него воды черезъ верхнее отверстіе до тѣхъ поръ пока она не покажется изъ отверстія съ правой стороны, тогда завинчиваютъ обѣ пробки.

Передъ тѣмъ какъ зажигать газъ, нужно, чтобы указатель сдѣлалъ по крайней мѣрѣ 2 полныхъ оборота изъ

предосторожности отъ взрыва. Если газомѣритель переносили съ мѣста на мѣсто, то воду изъ него нужно вылить и налить снова. Для выливанія воды служитъ пробка, расположенная на задней сторонѣ внизу.

Въ водяной уравнитель давленія газа наливаютъ около 1/2 литра воды; въ манометръ тоже наливаютъ воды до 0. Если давленіе газа въ газопроводѣ достаточно велико, то можно работать съ 9-ти мм. конусомъ и при бѣдныхъ газахъ. Въ противномъ случаѣ его надо смѣнить на 12-ти мм.

При опредѣленіи доменнаго газа я пользуюсь давленіемъ отъ 20-ти до 30-ти мм. Для собиранія и храненія газа мною примѣняется газгольдеръ обыкновеннаго лабораторнаго типа емкостью въ 200 литровъ.

О. Смирновъ.

Кыштымскій заводъ, 13 мая. 1901 г.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ 18 мая возобновилась выплавка чугуна на Авзяно-Петровскомъ заводѣ Комаровскаго Общества; задута вновь выстроенная домна. Возобновленіе выплавки чугуна на Лемезинскомъ заводѣ того же Общества предполагается только осенью.

◆ Главный Начальникъ уральскихъ горныхъ заводовъ Дѣйств. Ст. Сов. П. П. Боклевскій возвратился 24 мая въ Екатеринбургъ изъ заграничной командировки.

◆ 4 іюня 1901 г. въ помѣщеніи Екатеринбургскаго Общественнаго Собранія состоится празднованіе 50-лѣтняго юбилея доктора медицины Александра Андреевича Миславскаго. Благодарственный молебень назначенъ въ 11 ч. дня, а затѣмъ состоится торжественное соединенное засѣданіе Уральского Медицинскаго Общества въ г. Екатеринбургѣ и Уральского Общества Любителей Естественнаго съ участіемъ представителей различныхъ учреждений и обществъ. Въ 6 1/2 час. предполагается обѣдъ по подпискѣ.

◆ Г. А. Тиме оставляетъ должность Главнаго Лѣсничаго Тагильскихъ заводовъ.

◆ Избранный Общимъ Собраніемъ Акціонеровъ Сибирскаго Торговаго Банка въ Члены Совѣта Банка г. Совѣтовъ отказался отъ занятія этой должности и вмѣсто него Совѣтомъ Банка приглашенъ Ф. Е. Ошурковъ, который командированъ въ Екатеринбургъ въ качествѣ Члена Правленія.

Не можемъ не привѣтствовать продолженіе Ф. Е. Ошурковымъ дѣятельности въ Сибирскомъ Торговомъ Банкѣ, гдѣ онъ успѣлъ зарекомендовать себя широкимъ и истиннымъ знаніемъ промышленной жизни Сибири и Урала. Съ этимъ назначеніемъ въ связи съ уходомъ г. Соловейчика изъ Управленія Петербургскимъ Отдѣленіемъ Банка устраняется опасность внесенія въ дѣятельность Сибирскаго Банка слишкомъ спекулятивнаго характера.

Директоръ Сибирскаго Банка П. З. Маклецкій уже вернулся изъ Петербурга, вмѣстѣ съ нимъ пріѣхалъ и новый Членъ Правленія Банка г. Лунцъ.

◆ «Торг. Пр. Газ.» въ статьѣ «Желѣзное Дѣло въ Саратовѣ» указываетъ, что злосу дня для мѣстнаго рынка представляетъ будущность саратовскаго желѣзопрокатнаго завода, положеніе котораго благодаря паденію цѣны на чугуны (60 коп. г. Саратовъ) и мазутъ (18—18 1/2 коп.—тамъ же) значительно улучшается. Выгадывая на чугуны по сравненію съ прежними годами 12—15 к. и на нефти 6—7 коп., онъ можетъ теперь удешевить себѣ стоимость па 25—30 коп. въ цудѣ желѣза. До сихъ поръ заводъ работалъ съ убыткомъ и, какъ извѣстно, поналъ въ администрацію. Несмотря на свою срав-

нительно хорошую оборудованность и удовлетворительное качество изготавливаемыхъ продуктовъ, онъ при абсолютномъ отсутствіи оборотныхъ средствъ, очевидно, не могъ использовать всей своей возможной продуктивности (около 1,200 тыс. пуд.). вслѣдствіе чего продуктъ обходился ему тѣмъ болѣе дорого. Въ настоящее время при экономномъ веденіи хозяйства и при условіи полного производства заводъ могъ бы, казалось, работать и съ барышемъ, ибо теоретически желѣзо ему должно обходиться не дороже 1 р. 45 коп., т. е.

На 100 пуд. мартеповскихъ слитковъ:

| | |
|--|-------------|
| чугуна и лома 112×60=67 р. 20 к. | |
| прочихъ матеріаловъ на 8 р. — к. | |
| топлива 35 пуд.×19 к.= 6 р. 60 к. | |
| | 81 р. 85 к. |
| накладные расходы цеха и рабочая плата | 10 р. — к. |
| | 91 р. 85 к. |

На 100 пуд. желѣза:

| | |
|--|--------------|
| слитковъ 110 п.×92 к.=101 р. 20 к. | |
| топлива 27 п.×19 к.= 5 р. 13 к. | |
| обжимъ, прокатка, рабочая плата, обрѣзка, укупорка, цехъ и проч. | 20 р. — к. |
| | 126 р. 33 к. |
| Общіе накладные расходы | 10 р. 67 к. |
| | 146 р. — к. |

При этомъ всѣ расходы приняты съ запасомъ, такъ что фактически они, вѣроятно, могутъ быть уменьшены. Конечно, въ продажной цѣнѣ заводу въ среднемъ придется счиститься можетъ быть даже и до 1 р. 55 коп., но и тогда все-таки останется прибыли по 10 коп. на пудъ. Вообще, впрочемъ, надо замѣтить, что заводы на Волгѣ—промышленная ошибка, исправить которую нѣсколько, можетъ быть, удастся путемъ приспособленія ихъ къ нѣсколькимъ родамъ топлива, а безъ этого они всегда будутъ имѣть шаткое положеніе, зависимое отъ цѣны на нефть—продуктъ спекулятивный; въ данное время это топливо отнюдь не можетъ гарантировать того относительнаго постоянства, которое абсолютно необходимо для желѣзнаго производства.

Переходя къ характеристикѣ саратовскаго рынка желѣза газета замѣчаетъ, что его надо разсматривать главнымъ образомъ какъ потребительный пунктъ, правда, довольно порядочный, поглощающій вмѣстѣ со своимъ уѣздомъ отъ 800 т. до 1 милл. пудовъ различнаго желѣза. Что касается посредничества Саратова, то оно въ настоящее время ограничивается весьма сѣвѣннымъ райономъ, заключающимся между Хвалынскомъ и Камышинымъ по Волгѣ и на разстояніи отъ 250 до 300 верстъ по линиямъ желѣзныхъ дорогъ, причѣмъ для кровельнаго желѣза, какъ и всюду, районъ представляется болѣе обширнымъ. Въ годы желѣзныхъ голодовокъ, какъ равно и въ тѣ минувшія времена, когда къ Уралу не было желѣзныхъ дорогъ, Саратовъ представлялъ собой базу для рынковъ болѣе удаленныхъ, но теперь послѣдніе снабжаются непосредственно заводами. Мѣстный заводъ, конечно, могъ бы поддерживать связь съ иногородними покупателями, но, благодаря своей экономической неудачливости, онъ работает не полнымъ ходомъ и отпускъ его почти не превышаетъ мѣстнаго для его продуктовъ спроса. Снабжается Саратовъ Ураломъ и мѣстнымъ заводомъ; остальные районы имѣютъ здѣсь лишь случайныя продажи, хотя въ то же время въ предложеніяхъ съ ихъ стороны очевидно недостатка нѣтъ. Уралъ поставляеть здѣсь не только кровельное, но и сорговое желѣзо, между тѣмъ по существу дѣла рынокъ въ сорговомъ желѣзѣ всецѣло долженъ бы принадлежать мѣстному заводу. По недостатку цифровыхъ данныхъ (водныя перевозки грузовъ по Волгѣ статистики еще не признаютъ) опредѣлить привозъ желѣза въ Саратовъ не представляется возможнымъ, но, судя по закулкамъ крупныхъ торговцевъ, онъ въ данное время не долженъ превышать, включая и продукты мѣстна-

го производства, 1,200—1,400 тыс. пудовъ (цифра, впрочемъ, очень гадательна). Вывозъ на сторону теперь не великъ, но въ 1898 году онъ достигалъ болѣе 1/2 милліона пудовъ. Главная потребительная способность здѣшняго рынка принадлежитъ земледѣльческому хозяйству, въ зависимости отъ чего рынокъ находится почти всецѣло подъ влияніемъ состоянія и хода этого хозяйства. Урожай, неурожай, бездорожье, ранняя и поздняя весна, холодная и теплая зима—вотъ факторы, измѣняющіе настроеніе рынка. Потребленіе желѣза фабрично-заводское здѣсь сравнительно малое; кромѣ мастерскихъ рязанско-уральской ж. д., завода Гантке (гвозди, заклепы, болты и т. п.) и нѣсколькихъ мелкихъ механическихъ заводчиковъ и мастерскихъ здѣсь почти никому потребляютъ желѣзо. На долю всей линіи рязанско-уральской ж. д. приходится отъ 150 до 175 тыс. пудовъ, а заводъ Гантке расходуетъ до 75 тыс.

Желѣзная торговля въ Саратовѣ, какъ и слѣдуетъ быть, не специализировалась, а ведется при скобяныхъ товарахъ, желѣзныхъ издѣліяхъ, а въ иныхъ случаяхъ и при другихъ продуктахъ сельскохозяйственнаго потребленія. Въ зависимости отъ преобладанія сельскохозяйственнаго спроса въ ассортиментѣ обращающагося въ продажѣ сортового желѣза почти отсутствуютъ крупныя сорта. Вслѣдъ за круглымъ желѣзомъ (до 3/4), котораго всюду сбывается наибольшій %о, идетъ шинное и затѣмъ остальные сорта. Изъ кровельнаго въ болѣе численности сбываются дешевые сорта, конечно, имѣются и высокія марки.

Настроеніе рынка въ данное время вялое, въ общемъ оно, однако, гораздо спокойнѣе, чѣмъ на рынкахъ центра и юга Россіи; здѣсь далеко не наблюдается той нервности, которая царитъ теперь на рынкахъ фабрично-заводскаго спроса; этимъ явно сказывается влияніе довольно удовлетворительныхъ урожаевъ, имѣвшихъ мѣсто за послѣдніе два года въ Поволжьи. Зима 1901 года для торговли Саратова не была вполне благоприятна, т. к. раннія оттепели преждевременно испортили дороги и товаръ остался недоотправленнымъ. Цѣны отовыхъ изъ первыхъ рукъ, т. е. для торговцевъ: сортовое мѣстное 1 р. 65—70 к., уральское 1 р. 60 к. (по этимъ цѣнамъ были сдѣлки). Говорятъ, что позднѣе богословское и бѣлосельское желѣзо предлагалось здѣсь нѣсколько дешевле 1 р. 60 к., но сдѣлокъ видимо не состоялось. Кровельное за 1 сорта: демидовское и яковлевское 2 р. 80 коп., шуваловское 2 р. 60 коп.; пожевское (здѣсь свои склады) 2 р. 60—65 коп.

◆ «Харьковскій Справочный Листокъ» сообщаетъ, что 10 апрѣля на донецко-юрьевскомъ заводѣ пущена въ ходъ вновь оборудованная мастерская для прокатки мелкихъ сортовъ желѣза; производительность прокатной разсчитана на 200—250 тысячъ пуд. въ мѣсяць. «Торг. Пр. Газ.» при этомъ замѣчаетъ, что вообще, судя по отзывамъ мѣстныхъ органовъ, виды на хорошій урожай въ центральной и южной Россіи произвели хорошее влияніе на положеніе желѣзнаго рынка и оживили надежды пріунывшихъ желѣзозаводчиковъ. Не менѣе благоприятствующимъ образомъ отзовется на положеніи нашей желѣзной промышленности состоявшееся 28 апрѣля Высочайшее повелѣніе о займѣ въ 159 м. р. на усиленіе средствъ частныхъ желѣзныхъ дорогъ,—фактъ, который несомнѣнно будетъ имѣть послѣдствіемъ оживленіе дѣятельности нашихъ вагоно и паровозостроительныхъ заводовъ.

◆ 30 апрѣля состоялось обыкновенное годовое и чрезвычайное общее собраніе акціонеровъ общества московско-казанской желѣзной дороги: первое—для разсмотрѣнія отчета правленія, а второе—для разрѣшенія вопроса о сооруженіи дороги на Кыштымъ и объ увеличеніи средствъ общества. Чистаго дохода отъ эксплуатаціи всей линіи отъ Москвы до Казани общество получило 10.788.998 р.; послѣ разницъ отчисленій, въ распоряженіе акціонеровъ поступило 5.349.840 р., изъ которыхъ въ дивидендъ рѣшено выдать на каждую пе-

тиражную акцію по 33 р. 47 к. и на тиражную— по 29 р. 42 к. Чрезвычайное собраніе, выслушавъ докладъ объ испрашиваемой правленіемъ концессіи на постройку дороги Москва, Кыштымъ, постановило уполномочить правленіе: войти въ окончательное соглашеніе съ правительствомъ относительно права на эту концессію, ходатайствовать о выпускѣ новыхъ акцій на 10.195,100 р., взамѣнъ предполагавшагося облигаціоннаго займа кредитоваться въ государственномъ банкѣ и, наконецъ, приступить по реализаціи выпуска акцій къ строительнымъ работамъ.

◆ Изъ Лодзи «Торг. Пр. Газетъ» пишутъ: Между дѣйствующими въ Россіи трубопрокатными заводами давно уже существовало соглашеніе относительно цѣнъ и выпускаемыхъ на рынокъ количествъ трубъ, но въ послѣдніе годы, когда отстроилось еще два-три новыхъ трубопрокатныхъ завода, существовавшее раньше соглашеніе оказалось недостаточно прочнымъ и конкуренція довольно значительно понизила цѣну на трубы.

Въ видахъ достиженія болѣе выгодныхъ условій сбыта трубопрокатными заводами прилагались всѣ старанія къ тому, чтобы снова установить обязательныя для всѣхъ цѣны и хотя года два тому назадъ эти старанія будто увѣнчались успѣхомъ, но тѣмъ не менѣе цѣны на предназначенномъ уровнѣ не удержались, и трубы противъ официальныхъ цѣнъ продавались примѣрно на 10% дешевле.

Лишь на этихъ дняхъ въ Берлинѣ представителями пяти дѣйствовавшихъ въ Россіи трубопрокатныхъ заводовъ послѣ продолжительныхъ совѣщаній подписано условіе, въ силу котораго всѣ эти заводы соединяются въ формальный синдикатъ, съ обязательными для всѣхъ участниковъ цѣнами, опредѣленіемъ производства и разграниченіемъ сбыта. Цѣны установлены для всѣхъ обязательно одинаковыя и получаемая всеми заводами прибыль считается общою, подлежащую распределенію согласно производству каждаго отдѣльнаго завода. Двумя заводами Привисляскаго края будутъ обслуживаться всѣ западныя губерніи до С.-Петербурга, Вильны, Кіева, Одессы включительно, а центральнымъ заводамъ предоставляется весь остальной рынокъ сбыта и какъ на весьма важную экономическую выгоду, при этомъ соглашеніи, можно указать на то обстоятельство, что этой послѣдней мѣрою на одинъ провозъ трубъ у всѣхъ пяти заводовъ предвидится сбереженіе около 100 тыс. руб.

◆ Перваго іюня отправляется изъ Екатеринбургa на С.-Петербургскій монетный дворъ второй очередной въ текущемъ году караванъ съ Уральскимъ золотомъ въ сопровожденіи начальника каравана помощника главнаго начальника уральскихъ горныхъ заводовъ дѣйствит. стат. совѣт. М. П. Деви. Съ этимъ караваномъ отправляется золота 92 пуд. 36 фун. 27 зол. 48 дол. Вмѣстѣ съ первымъ караваномъ, ушедшимъ въ Петербургъ 1-го марта, всего въ текущемъ году отправлено золота 183 пуд. 23 фун. 17 зол. 48 дол. По сравненію съ 1900 годомъ со вторымъ караваномъ золота отправлено менѣе на 1 пуд., всего же въ 1901 г. менѣе противъ 2 первыхъ каравановъ 1900 года на 20 пуд. 10 фун. 55 зол. 48 дол. Между тѣмъ 1900 годъ по добычѣ золота былъ однимъ изъ неудачныхъ, такъ какъ добыча понизилась на 97 пуд. по сравненію съ предшествовавшимъ пятилѣтіемъ. Такимъ образомъ уменьшеніе добычи золота, начавшееся въ 1900 году продолжается и въ текущемъ году, хотя число вновь заявляемыхъ прісковъ годъ отъ году сильно увеличивается. Въ настоящее время на Уралѣ считается дѣйствующихъ и недѣйствующихъ прісковъ до 3680, но изъ нихъ въ 1900 году разрабатывалось не многимъ болѣе 800.

◆ «Ам. Г.» сообщаетъ, что нѣкоторые изъ золотопромышленниковъ, ѣздившихъ въ Цицикаръ къ дзянь-дзюню, за разрѣшеніемъ заниматься промысломъ, получили такой отвѣтъ: всѣ извѣстныя золотоносныя мѣстности разрабатываются

или китайскимъ правительствомъ или китайскими купцами. Кромѣ этого дано право въ остальныхъ мѣстахъ искать золото Рубинову, а больше свободныхъ мѣстъ въ Манчжуріи нѣтъ, и онъ, дзянь-дзюнь, никому болѣе разрѣшить заниматься золотопромышленностью не можетъ. Желаящіе могутъ обращаться къ Ли-Хунъ-Чангу въ Пекинъ.

◆ Редакція газеты «Ураль» предпринимаетъ новое изданіе Путеводителя Урала; редакторомъ горнопромышленной части приглашенъ горн. инж. П. А. Шуруповъ. Надо надѣяться, что новое изданіе Путеводителя представитъ собою еще болѣе цѣнный трудъ и что читатели найдутъ въ немъ полную безпристрастную картину Урала. Всѣ заводы какъ частныя, такъ и казенныя, безъ сомнѣнія, предоставятъ Редакціи всѣ имѣющіеся въ ихъ распоряженіи матеріалы. Будемъ надѣяться на то, что это изданіе не будетъ носить характера рекламы, какъ это мы видимъ въ большинствѣ Путеводителей.

◆ «Приднѣпр. Край» сообщаетъ, что, по предложенію высшаго начальства, совѣтъ Екатеринославскаго высшаго горнаго училища обуждалъ вопросъ объ уничтоженіи существовавшихъ до послѣдняго времени конкурсныхъ испытаній для лицъ, желающихъ поступить въ высшія техническія учебныя заведенія. Совѣтъ училища высказался противъ конкурсныхъ испытаній, а замѣну ихъ конкурсомъ по аттестатамъ призналъ только въ смыслѣ паллиативной мѣры.

◆ Согласно извѣщенію бюро патентовъ Менделя въ Берлинѣ, въ Германіи получена привилегія за № 114551 на новый способъ обугливанія дерева и торфа подъ равномернымъ давленіемъ, которое достигается благодаря тому, что торфъ не касается стѣнъ реторты, а расположенъ между рядами тяжелыхъ круговъ, навязанныхъ на центральную ось и отпускающихся по мѣрѣ уплотненія матеріала.

◆ Въ Берлинѣ Bulowstrasse 21 недавно основалась техническая контора, специально занимающаяся постройкой и оборудованіемъ заводовъ для коксованія торфа по новѣйшимъ методамъ, называется она Torfkohlenwerke Gesellschaft.

◆ Выплавка чугуна въ Германіи въ мартѣ мѣсяцѣ сильно упала, именно въ текущемъ году въ мартѣ выплавлено 672,595 тоннъ противъ 702,550 тоннъ за то же время предыдущаго года. Такимъ образомъ ростъ выплавки чугуна выразившейся для первыхъ трехъ мѣсяцевъ текущаго года въ 3,6% въ мартѣ приостановился и смѣнился сокращеніемъ въ 4,2%. За первые три мѣсяца выплавлено въ текущемъ году 1.992.015 противъ 1.997,569 т. въ предыдущемъ году, т. е. за все время съ начала года получилось сокращеніе выплавки въ 0,3%. Интересно то обстоятельство, что роль различныхъ горнозаводскихъ районовъ Германіи въ общей суммѣ выплавки измѣняется крайне характерно: при сопоставленіи цифровыхъ данныхъ оказывается, что прогрессируютъ районы, въ которыхъ чугуноплавильные заводы построены на желѣзныхъ рудникахъ и пользуются привознымъ топливомъ, т. е. Люксембургъ, нѣм. Лотарингія, Ганноверъ (въ $\frac{1}{4}$ года на 43.507 тоннъ), а сокращаютъ производство районы, заводы которыхъ расположены на каменноугольныхъ кояхъ и пользуются привозною рудою, т. е. въ Вестфалии, Прирейнской провинціи, Силезіи, Помераніи и Баваріи (въ $\frac{1}{4}$ года на 27.656 тоннъ). На основаніи этихъ цифръ «Торг. Пр. Газ.» заключаетъ о фактѣ ухода чугуноплавильной промышленности изъ угольныхъ районовъ въ рудные.

Очень часто послѣ катастрофъ и несчастій слышатся сожалѣнія пострадавшихъ о непринятіи своевременно мѣръ на такіе случаи.

Для предотвращения матеріальныхъ потерь и лишений отъ несчастій каждому рекомендуется страхование отъ несчастныхъ случаевъ въ Страховомъ Обществѣ «Россія». За ежегодный взносъ отъ 20 до 50 руб., смотря по роду занятій, можно застраховать 10.000 руб. на случай смерти и 10,000 руб. на случай инвалидности.

Страхованія принимаются на сумму отъ 1000 до 200.000 руб. Въ 1900 г. Страхое Общество «Россія» выдало вознагражденій по страхованію отъ несчастныхъ случаевъ свыше 1.200,000 руб.

Подробности въ Правленіи (въ С.-Петербургѣ, Большая Морская, № 37), у Главнаго Инспектора въ г. Екатеринбургѣ А. Е. Гусакова (Водочная ул. № 68), у агентовъ И. С. Бурдакова (Уктусская ул. д. А. С. Бурдакова, Е. А. Олсова 2-я Богоявленская ул., д. Сибирскаго Банка) и у агентовъ во всѣхъ городахъ Имперіи.

6—6

Проволочные Канаты.

Проволочн. - Стальные
Плетни, Колочія
Пояса, Проволоки,
Погообтиратели, Проволока
Вербки, для
Желѣзные заборы и Предохр. Ограды
изъ Проволоки. Плетня.
и ироз. и ироз.
Прейс-курранты и образцы
безвозмездно и франко.

ВЛОЦЛАВСКІЙ
ПРОВОЛОЧНЫЙ
ЗАВОДЪ.
К. КЛЯУКЕ.
Влоцлавскъ,
Варш. губ.

Жробельный толь
Южно-Русскаго Тольеваго завода
Л. Г. Абрамсона
въ Ростовѣ н/Д.
Контора на Большой Садовой, противъ Азовскаго Банка.
Телефонъ № 605.
Предлагаю потребителямъ превосходнаго качества огнеупорный
жробельный толь моего завода.
Производства жробельныхъ работъ по умѣреннымъ цѣнамъ.
На складѣ имѣется каменноугольная смола, толевые твѣрды и
проч. принадлежности для толевныхъ крышъ.
Прейс-курранты выносятся немедленно.
Городъ.

ПРОДАЮТСЯ
РАСЧЕТНЫЯ КНИЖКИ ДЛЯ РАБОЧИХЪ
въ Типо-литографіи К. К. Вурмъ.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, на углу Покровскаго и Вознесенскаго проспектовъ, собственный домъ.

Вышло изъ печати 2-е изданіе

В И Л Л И,

ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА.

Краткое руководство доменной плавки

переводъ съ франц. Л. Фадьева.

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

Цѣна 1 руб. 40 коп.

Годов.