

# 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, Обзоріе. 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 столбецъ; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣлается скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20р. Впереди 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. 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 техникумъ и механикумъ.

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., Апыхтинъ Н. Н., Барботъ де-Марри Е. Н., Гергумъ Э. А., Дементьевъ К. Г., Дитцъ Г. Е., Иллера А. Ю., Кобылянекій О. Н., Коншинъ Н. В., Корвинъ-Круковскій Г. О., Назаровъ М. Д., Оржеховскій П. В., Панцержинскій Ч. В., Паутовъ П. И., Писаревъ В. А., Поповъ Н. П., Рейнеръ К. П., 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., редакторъ настоящаго журнала Штейнфельдъ Н. П. и мн. др. лица. Въ 1899 г. вновь приняли участіе г. г. инженеры и техники: Б. Э. Бабель, П. П. Боклевскій (главный начальникъ уральскихъ заводовъ), Ф. П. Бостремъ (+), М. А. Буйневичъ, С. В. Вериго, А. А. Вольскій, Ф. Л. Гебауеръ, А. А. Гуви, Н. А. Жеребинъ, С. П. Зайковъ, Н. А. Зайцевскій, А. М. Ивановъ, А. С. Левитскій, Г. А. Марковъ, А. И. Опущевъ, Н. А. Пушкинскій (+), П. М. Сеппайнъ, Д. П. Сазоновъ, А. И. Умовъ, П. К. Штейнфельдъ, В. П. Янковъ, 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 г. г. 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. Крипачкина, П. А. Иванова, М. М. Эрихмана, проф. В. Н. Липина, Г. Я. Вологодина, С. А. Деви, Ф. К. Неголевскаго, Яковича, 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.







Акц. Промышленное Общество Восточно-Германских  
ЗАВОДОВЪ

Марксъ и Ко въ Данцигѣ.

Капиталь: 4 милліона марокъ.

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

МОСКВА.

Представительство для Урала конторы инже-  
нера **Н. В. Коншина**—Екатеринбургъ—Уфа.

**Водоочистительные аппараты  
системы Дерво и Рейзерта**

для всякихъ промышленныхъ цѣлей.

**Полная гарантія. Проекты и смѣты бесплатно. Въ Россіи болѣе 200 аппара-  
товъ въ дѣйстви.**

Свидѣтельства и отзывы къ услугамъ.

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

Годов.



ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЬ

**ЕЖЕГОДНИКЪ**

**по Геологій и Минералогіи Россіи,**

издаваемый подъ редакціей

**Н. КРИШТАФОВИЧА**

(5 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) Биографія.

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

Секція Геологій и Минералогій X Съезда Русскихъ Естествоиспытателей постановила: выразить полное одобреніе и сочувствіе программѣ и содержанію «Ежегоднику по Геоло-

гій и Минералогіи Россіи» и признать это изданіе весьма полезнымъ и даже необходимымъ».

Ученый Комитетъ М-ства Народнаго Просвѣщенія рекомендовалъ «Ежегодникъ» для фундаментальныхъ библиотекъ мужскихъ среднеучебныхъ 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°) 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** (34 выпуск., составляющихъ 4 тома)—28 руб., для новыхъ подписчиковъ 22 руб.

3—3 Редакторъ-Издатель **Н. І. Криштафовичъ.**



# ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ IV.

7 января 1901 г.

№ 2.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Дѣятельность казенныхъ уральскихъ заводовъ въ 1900 году. 2) О результатахъ дѣйствія доменныхъ печей. 3) Добыча каменнаго угля. 4) Опредѣленіе шлаковъ въ желѣзѣ и стали. 5) Торгово-экономическія извѣстія. 6) Виды германской горной промышленности. 7) Объявленія.

## Дѣятельность казенныхъ Уральскихъ заводовъ въ 1900 году.

Изъ полученныхъ г. главнымъ начальникомъ уральскихъ заводовъ свѣдѣній по управляемымъ имъ казеннымъ заводамъ на Уралѣ за истекшій 1900 годъ видно, что выплавка чугуна за отчетный годъ возрасла въ такихъ цифрахъ:

Каменскій заводъ	643,000	пудовъ
Кушвинскій	984,500	»
Баранчинскій	610,000	»
Верхнетуринскій	632,800	»
Нижнетуринскій	256,500	»
Серебрянскій	366,000	»
Златоустовскій	774,504	»
Саткинскій	1,644,709	»
Кусинскій	270,484	»

Итого 6,182,497 пудовъ.

Въ 1899 году было 4,860,444 пуда.

Приростъ выплавки 1,322,053 пуда.

Процентъ прироста за годъ 27 %.

Въ исторіи уральскихъ казенныхъ заводовъ это, если не ошибаемся, первый случай такого смѣлаго роста доменнаго производства. Въ общемъ успѣхъ доменнаго дѣла на Уралѣ казенные заводы въ 1900 году сыграли безъ сомнѣнія первостепенную роль, такъ какъ, по предположеніямъ, общее увеличеніе выплавки чугуна всѣми уральскими заводами за этотъ годъ составитъ лишь 9,5%, тогда какъ группа казенныхъ заводовъ дала приростъ въ 27%. Такой успѣхъ долженъ быть отмѣченъ на страницахъ печати.

Останавливаясь на приведенномъ фактѣ, мы вправѣ сдѣлать два вывода изъ него: первый заключается въ фактическомъ удостовѣреніи жизнеспособности Урала и его производительныхъ силъ (годичное увеличеніе производства на 27% не наблюдается даже на югѣ Россіи, гдѣ имѣются всѣ дан-

ныя къ неизмѣримо болѣе быстрому росту желѣзной промышленности), а второе служить лучшимъ отвѣтомъ на всѣ тенденціозные нападки, обрушивающіяся отъ времени до времени на застой въ дѣятельности казенныхъ заводовъ Урала, которые будто бы идутъ всегда въ хвостъ частныхъ заводовъ. На этотъ разъ, какъ мы видимъ, они встали во главѣ всѣхъ частныхъ заводовъ Урала.

Успѣхъ казенныхъ заводовъ вызвалъ весьма авторитетный привѣтственный откликъ изъ Петербурга. Отъ г. министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ А. С. Ермолова главный начальникъ П. П. Боклевскій получилъ въ новый годъ телеграмму слѣдующаго содержанія: «Благодарю васъ и чиновъ управленія за привѣтствіе. Поздравляю съ новолѣтіемъ и достигнутымъ успѣхомъ выплавки чугуна, желѣза, стали, съ блестящимъ успѣхомъ въ финансовомъ отношеніи дѣятельности казенныхъ горныхъ заводовъ».

Телеграмма главнаго начальника, на которую послѣдовалъ столь лестный отвѣтъ министра, была отредактирована такъ: «Я и всѣ служащіе уральскаго горнаго управленія почтительнѣйше поздравляемъ ваше высокопревосходительство съ новымъ годомъ. Съ глубокимъ удовольствіемъ доношу: выплавка чугуна уральскими казенными заводами за истекшій годъ достигла 6.182.497 пудовъ, превысивъ выплавку прошлаго года на 27 процентовъ».

## О результатахъ дѣйствія древесноугольных доменныхъ печей.

Горн. инж. С. Деви.

Въ технической литературѣ часто появляются сообщенія о ходѣ той или другой доменной печи, причемъ въ одной замѣткѣ указывается на громад-



ную суточную выплавку, въ другой—на прекрасный выходъ чугуна на коробъ угля. Если такія сообщенія не сопровождаются полными данными анализа рудъ и сортовъ угля, то, мнѣ кажется, въ глазахъ инженера они не имѣютъ никакой цѣны. Положимъ, на двухъ заводахъ имѣются домны одинаковой емкости, но одна изъ нихъ плавить 2000 пуд. чугуна въ сутки при 24 пуд. на коробъ угля, а другая—1500 пуд. въ сутки при 16 пуд. на коробъ.

Которая печь идетъ лучше?

Весьма опрочетливо было бы заключеніе, что первая домна идетъ лучше, такъ какъ, при выясненіи всѣхъ условій работы, можетъ оказаться, что первая печь работаетъ на рудахъ съ 65% желѣза, не требующихъ флюса, и исключительно на березовомъ углѣ; вторая же плавить руды съ 50% желѣза, требующіе флюса въ количествѣ 0.3 пуда на 1 пудъ руды и идетъ на еловомъ углѣ.

Положимъ, что объемъ каждой изъ этихъ домнъ 2300 куб. фут.

Возьмемъ мѣриломъ производительности домны всѣхъ проплавляемыхъ въ сутки матеріаловъ (руды и флюса), причитающійся на 1 куб. футъ емкости домны.

Для первой печи всѣхъ руды въ сутки равенъ  $\frac{2000}{0.65} = 3077$  пуд., что дастъ коэффициентъ производительности для нея равнымъ  $\frac{3077}{2300} = 1.34$ .

Для второй печи всѣхъ проправленной въ сутки руды будетъ  $\frac{1500}{0.50} = 3000$  пуд., всѣхъ флюса — 3000 пуд.  $\times 0.3 = 900$  пуд., всѣхъ проплавленныхъ матеріаловъ 3000 пуд. + 900 пуд. = 3900 пуд., а коэффициентъ производительности  $\frac{3900}{2300} = 1.70$ .

Мѣриломъ экономичности дѣйствія будемъ считать всѣхъ руды и флюса на 1 пудъ угля.

Для первой домны руды проплавляется въ сутки 3077 пуд.; принимая всѣхъ короба березоваго угля въ 24 пуда, получимъ, что угля идетъ въ сутки  $\frac{2000}{24} \times 24 = 2000$  пуд., слѣдовательно, коэффициентъ

экономичности равенъ  $\frac{3077}{2000} = 1.54$ .

Для второй печи всѣхъ проплавленныхъ въ сутки матеріаловъ равенъ 3900 пуд.; всѣхъ угля за сутки, принимая коробъ еловаго равнымъ 19 пуд., будетъ  $\frac{1500}{16} \times 19 = 1781$  пуд., коэффициентъ же экономичности для второй домны = 2.19.

Я далекъ отъ того, чтобы думать, что предлагаемый мною способъ опредѣленія производительности и экономичности дѣйствія идеаленъ, полагаю однако же, что онъ даетъ больше возможности судить о ходѣ

домненныхъ печей, чѣмъ пресловутыя цифры суточной выплавки и выплавки на коробъ.

Послѣднее время часто приходится слышать, въ особенности, отъ иностранныхъ quasi—инженеровъ, что такая-то заграничная домна даетъ 8000 пуд. чугуна въ сутки при 28 пуд. на коробъ, причемъ кстати упоминается о производительности русскихъ древесноугольныхъ домнъ. Однако болѣе подробныхъ свѣдѣній о сортѣ угля, богатствѣ руды и пр. не приходится получить.

Въ настоящее время уральскіе инженеры,—у которыхъ прекрасно идутъ домны, сообщенія о каковыхъ были бы весьма полезны въ печати,—не рѣшаются заговорить, потому что—страшно сказать—онѣ выплавливаютъ только 19 пуд. на коробъ, хотя бы на очень бѣдныхъ рудахъ и плохомъ углѣ!

Своей замѣткой я имѣлъ намѣреніе возбудить вопросъ объ установленіи единого мѣрила производительности и экономичности дѣйствія древесноугольныхъ домнъ. Можетъ быть, предлагаемый мною способъ дастъ возможность большей правильности оцѣнки дѣйствія домнъ не-специалистамъ, изъ которыхъ состоитъ большая часть уральскихъ заводо-владѣльцевъ. Можетъ быть, тогда гг. заводо-владѣльцы скорѣе разберутся въ зазывательныхъ рекламахъ иностранцевъ и не будутъ давать возможности этимъ послѣднимъ кататься на Уралѣ для поправленія своихъ финансовъ и разстройства заводскихъ.

### Добыча каменнаго угля на Уралѣ за ноябрь мѣсяцъ.

Имена владѣльцевъ.	Названіе копей.	Добыча (въ пуд.)
Княгиня Е. Х. Абамелекъ-Лазарева . . . . .	Кизеловскія . . . . .	1.261.520
Насл. П. П. Демидова . . . . .	Луневскія . . . . .	581.914
Тоже . . . . .	Егоршин. (антр.) . . . . .	40.000
М. И. Любимовъ . . . . .	Н.-Губахинскія . . . . .	75.000*)
Д. И. Захаровскій . . . . .	Н.-Губахинскія . . . . .	129.345
Тор. домъ Бр. Бердинскихъ . . . . .	Усьвенскія . . . . .	162.920
В. И. Пономаревъ . . . . .	Кизеловскія . . . . .	46.340
Уральс. Горнозав. Тов.—во . . . . .	Клара (антр.) . . . . .	—
Сысертскіе заводы . . . . .	Егоршин. (антр.) . . . . .	44.704
		2.341.743

Съ 1 января 1900 года за 11 мѣсяцевъ добыто 19.881.840 пуд. Ожидается за годъ . . . . . 22,500.000 >

\*) Свѣдѣній не доставлено.



## ОПРЕДѢЛЕНІЕ ШЛАКОВЪ ВЪ ЖЕЛѢЗѢ И СТАЛИ.

Определеніе шлаковъ, оставшихся въ желѣзѣ и стали послѣ металлургической и механической обработки, составляетъ, во многихъ случаяхъ, вопросъ не послѣдней важности, такъ какъ шлаки даже въ небольшомъ количествѣ сильно вліяютъ на ковкость, изломъ и другія качества желѣза.

А потому, думаю, не будетъ лишено интереса, если я здѣсь приведу маленькую выдержку изъ «Oest. z. f. Berg u. Hüffenwesen» \*) о ходѣ одной такой пробы, получившей теперь также примѣненіе въ заводской лабораторіи А. Ledebur'a, профес. Фрейбергской горной академіи.

Берутъ въ формѣ стружекъ 5 д. \*\*) испытуемого матеріала и осторожно не сразу сыпаютъ въ стаканъ (объемомъ 200—300 cc.), содержащій 15 cc. брома и 100 дистиллированной воды. Послѣдній, для избѣжанія большихъ размѣровъ бурной реакціи, помѣщаютъ въ другой стаканъ, наполненный наполовину обыкновенной водой, съ такимъ расчетомъ, чтобы онъ могъ въ немъ свободно плавать, не касаясь стѣнокъ и дна. Послѣ того, какъ только вся навѣска сыпана, внутренній стаканъ для равномернаго охлажденія двигаютъ въ различныхъ направленіяхъ въ водѣ наружнаго стакана.

Раствореніе ведется на холоду и считается оконченнымъ, если въ оставшемся осадкѣ стеклянной палочкой не ощущаютъ большаго присутствія твердыхъ частицъ испытуемаго тѣла. Обыкновенно, по прошествіи двухъ—трехъ часовъ наступаетъ уже полное раствореніе, если не считать при этомъ сортовъ стали, богатыхъ содержаніемъ С и Р, раствореніе которыхъ идетъ нѣсколько медленнѣе обыкновенныхъ. Это зло устраняется весьма легко простымъ подогрѣваніемъ наружнаго стакана до 90° въ продолженіи 10—15 мин.

Какъ только раствореніе найдено оконченнымъ, вынимаютъ внутренній стаканъ и даютъ жидкости отстояться. Осѣвшій осадокъ фильтруютъ на маленькій фильтръ, промываютъ холодной водой до тѣхъ поръ, пока промывная вода не будетъ давать съ роданистымъ аммоніемъ реакціи на желѣзо.

Такъ какъ, большей частію осадокъ и фильтръ заключаютъ въ себѣ основныя соли бромнаго желѣза, то, для удаленія послѣднихъ, осадокъ промываютъ еще кипящимъ растворомъ виннокислаго аммонія, сильно разбавленнаго амміакомъ. Иногда такое простое промываніе не приводитъ къ желаемой цѣли. Тогда смываютъ осадокъ съ фильтра въ стаканъ и кипятятъ съ виннокислымъ аммоніемъ до тѣхъ поръ, пока фильтратъ отъ сѣрнистаго аммонія не будетъ давать бураго окрашенія. Подъ конецъ осадокъ промывается нѣсколько разъ горячей водой, сушится, сжигается и прокаливается въ платиновомъ тиглѣ. Если прокаленный осадокъ окрашенъ еще въ бурый цвѣтъ, рекомендуется, для очистки прокипятить его съ  $N_2O_3$  и снова прокалить и взвѣсить.

При второмъ прокалываніи въ открытомъ тиглѣ  $Fe_2O_3$  (окись-закись желѣза), заключенная въ шлакахъ, обыкновенно переходитъ въ окись, что надо всегда имѣть въ виду при вычисленіи.

Фрейбергъ 1901 г.

Ф. Ивановъ.

## ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

«Промышл. Миръ» передаетъ, что цѣна на чугуны въ Москвѣ установилась въ 65 коп. за пудъ.

\*) «Oest. z. f. B. H.—wesen» 1900, №№ 20, 21.

\*\*) Мнѣ удавалось получать весьма удовлетворительные результаты при навѣскѣ 2—3 д.

◆ На 9 февраля созывается въ Парижѣ (ул. Лафитъ 5) собраніе акціонеровъ Верхотурскаго платинопромышленнаго общества для обсужденія текущихъ дѣлъ, утвержденія смѣты и отчетовъ и выбора должностныхъ лицъ. Пойдетъ, между прочимъ, рѣчь объ измѣненіи размѣровъ основнаго капитала.

◆ На праздникахъ въ Екатеринбургѣ скончался Карлъ Карловичъ Березъ, хорошо извѣстный въ уральскомъ золотопромышленномъ мирѣ. Лѣтъ сорокъ тому назадъ группа нѣмецкихъ рабочихъ прибыла на Уралъ и всѣ они сдѣлали болѣе или менѣе удачную карьеру. Большинство вернулось за границу состоятельными людьми, а Березъ навсегда поселился на Уралѣ и занимался комисионерствомъ по порученіямъ золотопромышленниковъ.

◆ Желѣзная дорога Оренбургъ—Ташкентъ вступила въ періодъ постройки. Строители ея инж. Урсати и Межениновъ. Недавно послѣдовало назначеніе чиновъ государственнаго контроля для наблюденія за производствомъ расходовъ на постройку. Линія раздѣлена на два отдѣленія. Главными контролерами назначены г. г. Запольскій и Клементьевъ.

◆ По слухамъ, должность управляющаго Катавскими заводами князей Вѣлосельскихъ-Вѣлосерскихъ, арендованными въ прошломъ году бельгійскимъ Южно-Уральскимъ металлургическимъ обществомъ, занялъ бывший директоръ Усть-Катавскаго завода, австрійскій инженеръ г. Горовскій.

◆ Въ обществѣ петербургскихъ фритредеровъ, называемомъ иначе обществомъ для содѣйствія промышленности и торговлѣ, А. М. Лоранскій сообщилъ, что общество рѣшило заняться вопросомъ о каменноугольномъ кризисѣ прежде, чѣмъ въ министерствѣ финансовъ начнутся общія совѣщанія по тому же предмету. Первый докладъ сдѣлалъ А. А. Радцигъ «по вопросу о каменноугольномъ кризисѣ». Выяснивъ исторически всемирную добычу угля и въ частности у насъ въ Донецкомъ бассейнѣ и цѣны въ разное время на этотъ продуктъ, докладчикъ остановился на мнѣніяхъ Харьковскаго съезда, который старался разбить и предлагалъ снять пошлину съ иностраннаго угля по крайней мѣрѣ на 2 года. При бывшихъ цѣнахъ въ 5 и 6 коп. пошлины на уголь получалось углепромышленникамъ до 38 проц. дивиденда. Если такъ, то зачѣмъ же пошлина? Теперь на югѣ цѣны вздорожали на уголь, влѣдствіе его недостатка, а для этого надо открыть широко двери безпошлинному привозу иностраннаго угля черезъ Севастополь, Николаевъ и Одессу. Донецкій уголь имѣетъ сбытъ въ своемъ районѣ и снятіе пошлины не повліяло бы на положеніе углепромышленниковъ. Докладъ вызвалъ оживленныя обмѣны мнѣній. Большинство высказалось за снятіе пошлины на югѣ на иностранный уголь, а равно и на сѣверѣ, тогда какъ на западѣ на сухопутной границѣ пошлину оставить временно. По предложенію А. М. Лоранскаго собраніе постановило возбудить въ этомъ смыслѣ теперь же ходатайство предъ министерствомъ финансовъ. Едва ли къ этому ходатайству присоединятся наши углепромышленники. Забавно, что въ томъ же обществѣ читались десятки докладовъ, гдѣ обрисовывались успѣхи отечественной промышленности въ связи съ охранительной политикой.

◆ Вышло въ свѣтъ 3—е дополненное изданіе книги «Полезныя ископаемыя и минеральныя воды Кавказскаго края», составленной В. Меллеромъ и М. Денисовымъ. Въ книгѣ приведенъ перечень 2043 пунктовъ нахождения ископаемыхъ, съ описаніемъ найденнаго, анализами, ссылками на источники и проч. Къ изданію приложена подробная карта. Очень жаль, что не издается подобныхъ книгъ, посвященныхъ другимъ районамъ Россіи.



◆ Ожидается созывъ въ Петербургѣ совѣщанія по поводу затрудненій, переживаемыхъ металлургическою промышленностью. Въ совѣщаніи примутъ участіе представители всѣхъ горнозаводскихъ районовъ Россіи.

◆ Переживаемый желѣзною промышленностью кризисъ не пугаетъ предпринимателей. Московскіе капиталисты съ предѣтелемъ биржеваго комитета г. Найденовымъ во главѣ учредили «Ефремовское металлургическое общество» для эксплуатаціи рудъ и устройства доменныхъ заводовъ въ тульской губерніи. Основной капиталъ 1.200.000 р.

◆ Акціонеры неосуществившагося общества Аятскихъ золотыхъ промысловъ вызываются на 28 января на общее собраніе Брюссель для окончательной ликвидаціи дѣлъ общества. Его обезцѣенныя акціи, между прочимъ, явились предметомъ процесса между золоторышленниками Бердышевой и Часовниковымъ въ Екатеринбургѣ.

◆ Вятское губернское земство, желая способствовать развитію горнопромышленности въ губерніи, уже два года какъ содержитъ штейгеровъ, которые изслѣдуютъ ископаемыя богатства. Результаты сказались въ видѣ возникновенія добычи извести, жерноваго камня, находенія лигнита и проч. На будущій годъ собраніе постановило: увеличить оклады жалованья штейгеровъ, пригласить лѣтомъ въ помощь имъ студентовъ горнаго института, отпустить средства на приобрѣтеніе необходимыхъ инструментовъ. Вятская губернія принадлежитъ къ Уральской горной области и съ давнихъ поръ занимается горнымъ дѣломъ (преимущественно желѣзнымъ и мѣднымъ), такъ что развитіе горнопромышленности на крестьянскихъ и казенныхъ земляхъ тамъ вполне возможно, если изучить залежи полезныхъ ископаемыхъ. Отъ души привѣтствуемъ инициативу вятскаго земства.

◆ Въ декабрѣ въ Петербургѣ состоялся товарищескій обѣдъ бывшихъ кадетъ горнаго корпуса. Послѣдній выпускъ изъ корпуса офицерами былъ въ 1866 году, такъ что собравшіеся на обѣдѣ представляли собою кружокъ весьма почтенныхъ по возрасту лицъ, почти всѣ въ генеральскихъ чинахъ и многіе уже въ отставкѣ. Старѣйшимъ изъ проживающихъ въ Петербургѣ горныхъ кадетъ оказался г. Гернгросъ (выпуска 1832 года), но онъ по болѣзни не могъ присутствовать, а потому старѣйшиною собранія былъ признанъ П. П. Котляревскій (выпуска 1845 года), хорошо извѣстный Уралу по его предшествовавшей службѣ.

◆ Ткварчельское каменноугольное дѣло на Кавказѣ, возникновеніе котораго встрѣчено было такими ликованіями, по свѣдѣніямъ газетъ, находится еще въ организаціонномъ періодѣ и прежде всего нуждается въ деньгахъ.

◆ Въ Челябинскѣ умеръ въ преклонномъ возрастѣ одинъ изъ пионеровъ золотопромышленности въ Качкарской системѣ, А. М. Новиковъ, служившій управляющимъ промыслами Рязановыхъ.

◆ Въ Екатеринбургѣ получено разрѣшеніе министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ на созывъ 15 января IX-го очереднаго сѣзда уральскихъ горнопромышленниковъ.

◆ На предстоящемъ IX сѣздѣ въ Екатеринбургѣ будетъ окончательно разрѣшенъ вопросъ объ учрежденіи уральскаго горнопромышленнаго банка. Разрѣшеніе, по предположеніямъ, будетъ состоять въ: 1) утвержденіи проекта устава съ тѣми измѣненіями или дополненіями, какія сѣздъ найдетъ необходимыми, 2) постановленіи сѣзда о вступленіи его въ число

учредителей банка, 3) уполномочіи сѣзду сѣзда или особой комиссіи или уполномоченнымъ въ Петербургѣ пригласить къ участію въ учредительствѣ лицъ изъ среды капиталистовъ и 4) представленіи устава банка на утвержденіе министра финансовъ, но не ранѣе, когда организація банка будетъ уже подготовлена и составъ учредителей опредѣлится. Безъ послѣдняго условія едва ли будетъ цѣлесообразно представлять уставъ на утвержденіе, потому что для пользы дѣла нужно не туманное, а фактическое осуществленіе задуманнаго.

◆ Тагильскіе заводы ежемѣсячно отправляютъ отъ 300 до 400 тыс. пудовъ рельсъ и скрѣпленій по казенному заказу.

◆ Мы на основаніи точныхъ свѣдѣній за 1899 годъ свѣдали сводъ налогамъ, уплаченнымъ 12-ю горнозаводскими предпріятіями Урала, начиная отъ крупнѣйшихъ заводскихъ округовъ и кончая округомъ изъ одного завода. Вотъ средніе выводы для одного предпріятія за годъ:

госуд. промышл. налогъ . . . . .	10.400 р.
госуд. земельн. сборъ . . . . .	1.100 р.
земскіе сборы губ. и уѣз. . . . .	40.700 р.
горная подать съ чугуна . . . . .	37.000 р.
налогъ съ паров. котловъ . . . . .	1.500 р.
дворянскіе сборы . . . . .	700 р.
гербовые сборы . . . . .	700 р.

Итого 91.100 р.

Въ частностяхъ цифры эти колеблются отъ 30 до 200 тыс. рублей.

### Виды германской горной промышленности.

(Вѣст. Фин., 1900 г., № 50).

Не только у насъ, въ Россіи, желѣззаводчики обезпечены ухудшеніемъ желѣзнаго рынка. Прошлой осенью сталь ухудшалась и нѣмецкій желѣзный торгъ. Все чаще сталъ вѣлывать вопросъ о будущихъ видахъ промышленности. «Stahl & Eisen» посвятилъ этому вопросу статью о теперешнемъ положеніи германской желѣзной промышленности. На основаніи статистическихъ данныхъ о производствѣ, ввозѣ и вывозѣ различныхъ видовъ желѣза въ германскомъ таможенномъ союзѣ за время 1891—1899 г., онъ дѣлаетъ слѣдующій выводъ: «Изъ приведеннаго цифроваго матеріала дѣлаемъ заключеніе, что пока цѣтъ во внутреннихъ условіяхъ нашего развитія данныхъ къ тому отчаянію, которое, повидимому, стало широко распространяться среди заинтересованныхъ лицъ. Мы должны высказать надежду, что теперешнее стѣненіе характеризуется только переходными свойствами и что бывшее доселѣ отградное развитіе нѣмецкой желѣзной промышленности и впредь не перестанетъ непрерывно двигаться впередъ».

Въ «Neue Freie Presse» заговорилъ недавно профессоръ берлинской горной академіи г. Веддингъ, одинъ изъ старѣйшихъ свидѣтелей развитія желѣзнаго дѣла. Онъ приходитъ къ такому же выводу. Со взглядомъ нѣмецкаго профессора считаемъ не безполезнымъ познакомить нашихъ читателей. Англійскій уголь, попадавшій въ Германію въ значительномъ количествѣ благодаря дешевому морскому фрахту, сначала вслѣдствіе испано-американской войны, затѣмъ вслѣдствіе большой забастовки горныхъ рабочихъ въ Уэльсѣ и, наконецъ, вслѣдствіе войны въ Трансваалѣ сильно вздорожалъ. Нѣмецкій уголь сталъ вытѣснять его шагъ за шагомъ съ нѣмецкихъ угольныхъ рынковъ и самъ въ то время дорожалъ. Угольные



предпріятія стали работать съ увеличивающимися барышами. Остальная промышленность, особенно же желѣзная, цвѣтуще развившаяся и завоевавшая себѣ широкое поле сбыта, не особенно печалилась повышеніемъ цѣнъ на уголь. Желѣзная промышленность не перестала расти, не лишаясь при этомъ хорошихъ барышей, тѣмъ болѣе, что заграничный вывозъ желѣзныхъ товаровъ усиливается въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ и даже когда послѣдовало сжатіе спроса на германскій желѣзный товаръ, напр. изъ Россіи, еще долго оставалась надежда, что сжатіе это—временное.

Въ это время подъема желѣзные заводы не замедлили замѣнить свои устарѣвшія устройства болѣе новыми. Такимъ образомъ получила возможность гораздо большаго производства, чѣмъ раньше при одномъ и томъ же числѣ заводовъ и устройствъ. Кромѣ того, возникъ цѣлый рядъ новыхъ заводовъ, именно въ Лотарингіи. Когда эти заводы строились они были сами потребителями значительныхъ количествъ желѣза. Когда же они были пущены въ ходъ, то одновременно расширилось производство и прекратился спросъ желѣза на старыхъ заводахъ, участвовавшихъ въ оборудованіи новыхъ заводовъ.

Увеличеніе добычи каменнаго угля не могло посвящать за усиленіемъ внутренняго сбыта. Много времени требуется для того, чтобы углубить новую шахту и завести подготовительныя устройства для добычи угля. Количество горнорабочихъ не можетъ быть произвольно усилено. Существуютъ долгосрочные договоры съ заграничными потребителями. Забастовки горнорабочихъ въ Бельгіи и Австріи значительно ослабили мировую добычу угля и, наконецъ, войны въ Трансвааль и Китаѣ потребовали значительныхъ количествъ угля для перевозки моремъ войскъ. Между тѣмъ, такъ германское потребленіе угля въ 1894 году составляло 99.000.000 тоннъ, въ 1899 году оно возросло до 135.000.000 тоннъ. Постепенно стало обрисовываться нѣчто въ родѣ угольнаго голода, значеніе коего, впрочемъ, въ публикѣ было сильно преувеличено.

Угольный вопросъ, повидимому, приобретаетъ особенное значеніе въ теперешнемъ переломѣ нѣмецкой желѣзной промышленности. Внезапный поворотъ еще не наступилъ бы или наступилъ бы не съ такой силой, если бы здѣсь не оказалъ своего могущественнаго вліянія угольный вопросъ.

Съ конца прошлаго года, благодаря высокимъ цѣнамъ на уголь, цѣны на чугуны увеличились на 30—40 марокъ на тоннѣ. Такое увеличеніе цѣнъ должно было привести къ тому, что потребители чугуна, наконецъ, уже не были въ состояніи работать съ барышомъ, такъ что явилась надобность или въ уменьшеніи производства, или въ сбавкѣ цѣнъ на чугуны.

Коксъ только тогда будетъ поступать въ достаточномъ количествѣ для надобностей доменныхъ печей, когда будетъ добыто достаточное количество потребнаго для сего угля, причемъ успѣють его скоксовать, и когда устройство коксовыхъ печей, на что требуется время, будетъ идти соразмѣрно со спросомъ на коксъ.

Послѣ того, какъ въ 1871 году наступило внезапное и необычайное усиленіе нѣмецкой промышленности, въ 1873 году быстро наступила наивысшая степенъ развитія. Затѣмъ пришли плохія времена для промышленности, которая переживала различныя, хотя и небольшія колебанія въ своемъ развитіи, пока, наконецъ, въ 1891 году не наступило очень тяжелое время для промышленности. Только въ 1895 году началось улучшеніе въ дѣлахъ, которое затѣмъ стало быстро усиливаться вплоть до середины 1900 года, чтобы нынѣ снова пойти подъ уклонъ.

Если мы теперь пожелаемъ узнать, достигнетъ ли нѣмецкая промышленность въ крайней точкѣ нынѣшняго, видимо начавшагося движенія подъ уклонъ, того уровня, на какомъ она находилась въ тяжелый 1891 годъ, или же остановится на высшемъ уровнѣ, иначе говоря, росла ли и будетъ ли вообще расти нѣмецкая промышленность, не взирая на теперешнее временное угнетеніе, то намъ придется, очевидно,

сравнить цифровыя данныя о результатахъ промышленности теперь съ данными одного изъ плохихъ годовъ, каковыми мы будемъ считать 1891 и 1892 годы.

Если сравнить весь вывозъ Германіи за послѣдніе годы съ таковымъ за 1891 годъ, то окажется, что въ 1892 году онъ ослабѣлъ на 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, въ 1893 году на 2,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, въ 1894 г. на 6,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>—все по сравненію съ 1891 годомъ. Съ 1895 года начинается постоянное усиленіе, именно на 4,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> въ 1895 году, въ 1896 году на 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, въ 1897 году на 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> въ 1898 году на 18,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и, наконецъ, въ 1899 году на 32,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> противъ 1891 года.

Подробную же картину даетъ разсмотрѣніе всей внѣшней торговли, т. е. ввоза и вывоза (за исключеніемъ благородныхъ металловъ), по сравненію съ 1891 годомъ.

Та же картина наблюдается въ торговлѣ желѣзомъ и желѣзными издѣліями.

Въ основѣ каждой здоровой промышленности должно лежать соотвѣтствіе между производствомъ и сбытомъ, причемъ руководящую роль въ сбытѣ должно играть внутреннее потребленіе, которое приблизительно опредѣляется суммой производства и ввоза безъ вывоза. Если сравнить между собою за указанный періодъ потребленіе обоихъ основныхъ элементовъ желѣзной промышленности, т. е. каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ, то окажется, что въ общемъ потребленіе минеральнаго угля возросло съ 103.000.000 тоннъ въ 1892 году до 136.000.000 тоннъ въ 1899 году. Подобное же, хотя болѣе медленное увеличеніе замѣчается въ потребленіи желѣзныхъ рудъ, а именно съ 13.000.000 тоннъ въ 1892 году до 18.000.000 тоннъ въ 1899 году, причемъ потребительная способность во все это время не ослабѣвала. То же движеніе представляютъ и цифры, свидѣтельствующія о внутреннемъ потребленіи желѣза. Потребленіе Германіей чугуна возросло съ неполныхъ 5.000.000 тоннъ въ 1892 году почти до 8.500.000 тоннъ въ 1899 году. Къ тому же надо замѣтить, что ввозъ въ Германію чугуна, именно съ 1895 года, постоянно и значительно усиливается, такъ что ввозъ чугуна въ Германію возросъ съ 188.000 тоннъ въ 1895 году до 613.000 тоннъ въ 1899 году. Въ то же время съ вывозомъ чугуна происходило иное явленіе. Вывозъ чугуна подвергался значительнымъ колебаніямъ, упавъ съ 109.000 тоннъ въ 1893 году до 91.000 тоннъ въ 1897 году и снова усилившись до 182.000 тоннъ въ 1899 году.

Производство чугуна, въ общемъ, развивалось довольно равномерно по отношенію ко всѣмъ сортамъ литейнаго, пудлинговаго, томасовскаго и бессемеровскаго чугуна, хотя производство пудлинговаго чугуна сдѣлало наименьшіе успѣхи, такъ какъ пудлинговый способъ производства желѣза (какъ и у насъ, на Уралѣ), все болѣе и болѣе уступаетъ мѣсто способамъ производства литого металла. Производство чугуна для кислаго и основнаго, или бессемеровскаго и томасовскаго производствъ, возросло съ 2.337.000 тоннъ въ 1891 году до 4.941.000 тоннъ въ 1899 году; въ то же время производство пудлинговаго чугуна возросло съ 1.554.000 тоннъ до 1.664.000. Литейный чугунъ показываетъ правильное увеличеніе съ 740.000 тоннъ въ 1891 году до 1.425.000 въ 1899 году. Приведемъ нѣсколько цифръ, опредѣляющихъ участіе во ввозѣ въ Германію чугуна отдѣльными государствами. Ввозъ въ Германію чугуна изъ Англіи упалъ съ 217.000 т. въ 1891 г. до 1.600.000 тоннъ въ 1895 году, а затѣмъ снова возросъ до 530.000 тоннъ въ 1899 году. Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты начали свой вывозъ въ 1894 году скромной цифрой, а въ 1899 году ихъ ввозъ въ Германію поднялся до 30.000 тоннъ, который меньше ввоза изъ Франціи, достигшаго въ 1899 году 34.000 тоннъ, Швеція привезла 11.000 тоннъ и Испанія около 4.000 тоннъ въ 1899 году.

Если мы прослѣдимъ производство въ Германіи готовыхъ желѣзныхъ продуктовъ, т. е. литыхъ и готовыхъ издѣлій изъ сварочнаго и литого желѣза, то увидимъ, что производство



разнымъ образомъ возросло. Оно въ 1891 году составляло 4.333,000 тоннъ, затѣмъ въ 1892 году нѣсколько понижилось, чтобы затѣмъ непрерывно крѣпнуть и достигнуть 7.664,000 тоннъ въ 1899 году.

При такихъ высокихъ цѣнахъ на желѣзо, какъ нынѣ, замѣчается всеобщее воздержаніе отъ болѣе значительныхъ сбѣлокъ на отдаленные сроки, благодаря неопредѣленному положенію рынка. Такимъ образомъ нѣтъ ничего удивительнаго, что желѣзные заводы, усилившіе свою производительную способность въ послѣднее благоприятное время, вдругъ оказываются стѣсненными въ сбытѣ, на который рассчитывали и могли рассчитывать. По сравненію съ этимъ послѣднимъ обстоятельствомъ такъ называемый угольный голодъ въ Германіи могъ оказать только второстепенное вліяніе на теперешнее положеніе нѣмецкой желѣзной промышленности.

Было бы неправильно утверждать, что германская угольная промышленность не въ состояніи постоянно доставлять нѣмецкой промышленности вообще и желѣзной въ частности необходимое ей количество угля и кокса по сходнымъ цѣнамъ. Нельзя, конечно, отрицать, что, вслѣдствіе непомѣрнаго подъема дѣятельности угольных и желѣзныхъ предприятий, заказчику зачастую приходилось цѣлые мѣсяцы ждать исполненія его заказа. Особенно это относится къ желѣзу. При этомъ нельзя умалчивать и о томъ, что многіе заказчики, вслѣдствіе заваленности заказами нѣмецкихъ заводовъ, принуждены были обращаться съ заказами за границу. Однако, при безпристрастномъ взглядѣ на дѣло, надо замѣтить, что подобное явленіе только преходящее и должно прекратиться въ тотъ моментъ, когда промышленность возвратится къ нормальному состоянію.

Ранѣе уже было сказано, что нѣмецкая горная промышленность въ состояніи доставлять каменный и бурый уголь еще въ теченіе цѣлыхъ столѣтій и удовлетворять потребленіе, много превышающее теперешнюю потребность. Если же временно она не могла удовлетворить обращенныхъ къ ней нынѣ требованій, то это можетъ служить только признакомъ, что требованія потребленія вышли изъ обыкновенныхъ границъ. Можно, пожалуй, сбѣлать упрекъ, какъ угольной, такъ и другимъ видамъ промышленности, что онѣ недостаточно предусмотрительны. Промышленность должна бы во время затишья принять мѣры къ тому, чтобы во времена подъема быть готовой къ предъявляемымъ къ ней требованіямъ. Въ плохія времена обыкновенно перебиваются устарѣвшими устройствами и только во время промышленнаго подъема замѣняютъ ихъ болѣе современными. Къ тому же во время промышленнаго подъема устраиваются новые заводы и, благодаря этому, значительное потребленіе матеріаловъ выходитъ за предѣлы обыкновеннаго промышленнаго теченія. Здѣсь также значительный контингентъ силъ отвлекается къ подготовительнымъ работамъ вмѣсто производительныхъ.

Хотя въ Германіи въ дѣйствительности дорогое стоющее улучшеніе прежнихъ устройствъ и созданіе совершенно новыхъ происходило во времена промышленнаго подъема, однако, нѣтъ ни малѣйшихъ основаній бояться, что эти устройства въ ближайшемъ будущемъ не окупятся и что наступитъ въ желѣзной промышленности продолжительный застой. Какъ показываютъ вышеприведенныя цифры, должно ожидать съ увѣренностью не только дальнѣйшаго увеличенія производства, но также и увеличенія потребленія не только внутренняго, но, вѣроятно, и на вывозъ. Поэтому мы не можемъ не придти къ выводу, что теперешнее угнетеніе угольной и желѣзной промышленности обусловлено въ Германіи только вполне преходящими обстоятельствами.

Нѣмцы надѣются, что новый таможенный законъ будетъ окончательно разработанъ въ такомъ духѣ, что обезпечитъ за Германіей достаточно обширный внѣшній рынокъ сбыта для германскихъ желѣзныхъ товаровъ, и что при этомъ будетъ уравновѣшена потеря для Германіи американскаго рынка.

Изъ вышеприведенныхъ цифръ слѣдуетъ безъ всякаго сомнѣнія, что въ Германіи безпрестанно развивалось внутреннее производство и внутреннее потребленіе, но что Германія въ тоже время никогда не можетъ помѣстить своего желѣзнаго производства исключительно внутри своей страны, а принуждена весьма значительную часть своего производства вывозить за границу. Вывозъ изъ Германіи продуктовъ ея промышленности необходимъ уже потому, что ей приходится покрывать привозомъ значительную часть своихъ потребностей въ пищевыхъ средствахъ. Однако, вывозъ Германіи особенно сталъ страдать подъ вліяніемъ условій международной торговли, обнаружившихся въ теченіе послѣднихъ трехъ лѣтъ. Раньше вывозъ Германіи въ Соединенные Штаты былъ весьма значителенъ, въ послѣдніе же годы сократился благодаря: 1) таможенному тарифу и 2) развитію американской желѣзной промышленности.

Вывозъ Германіи въ Соединенные Штаты желѣзомъ и желѣзными товарами въ 1891 году составлялъ около 10 милліоновъ марокъ, упавъ въ 1898 году уже до 5,5 милліоновъ, а въ то же время вывозъ Соединенныхъ Штатовъ въ Германію, который въ 1891 году не представлялъ собою сколько-нибудь значительной величины, въ 1899 году уже представлялъ цѣнность около 13 милліоновъ марокъ.

Нѣмецкая промышленность, однако, до сихъ поръ находилась въ такомъ положеніи, что, не взирая на потерю рынка въ Соединенныхъ Штатахъ, ей удавалось находить сбытъ на другихъ рынкахъ. Такимъ образомъ, напримѣръ, вывозъ желѣза и желѣзныхъ товаровъ въ Россію значительно возросъ въ минувшее десятилѣтіе, какъ это видно изъ нижеслѣдующей таблицы:

Годы.	Цѣнность въ милліонахъ марокъ	Годы.	Цѣнность въ милліонахъ марокъ.
1890 . . . . .	21,7	1895 . . . . .	33,7
1891 . . . . .	19,2	1896 . . . . .	42,9
1892 . . . . .	13,1	1897 . . . . .	49,3
1893 . . . . .	13,9	1898 . . . . .	59,6
1894 . . . . .	25,5	1899 . . . . .	62,6

Равнымъ образомъ вывозъ желѣза и желѣзныхъ товаровъ въ Китай увеличился до 15 милліоновъ марокъ въ 1899 году. Продолжающіеся въ Китайъ беспорядки произвели остановку въ сбытѣ нѣмецкихъ товаровъ въ Китай, такъ какъ туда вообще теперь нѣтъ никакого сбыта и такъ какъ неопредѣленность положенія дѣйствуетъ вреднымъ образомъ и на производителей, и на биржу.

Отвѣтственный редакторъ Н. П. Штейнфельдъ.

## Объявленія.

**Требуется:**

# ШПАТЪ

тяжелый и полевой, бѣлый молотый или въ кускахъ, а также чистый **БУРЫЙ ЖЕЛѢЗНЯКЪ.**

Предложенія съ обозначеніемъ цѣны и указаніемъ ближайшей станціи ж. д. или пристани. Адресовать: Малмыжъ, Вятской губ., Калининская Контора Торговаго дома Наслѣд. **И. В. Александрова.**



## Отъ Директора Екатеринославскаго высшаго горнаго училища.

Съ разрѣшенія Его Высокопревосходительства, Г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, открывається конкурсъ для замѣщенія въ семь училищъ вакансій: профессора горнозаводской механики и преподавателей по горному и строительному искусствамъ.

Лица, удовлетворяющія требованіямъ §§ 32 и 33 Положенія о Екатеринославскомъ высшемъ горномъ училищѣ и желающія занять одну изъ указанныхъ вакансій, приглашаются въ трехмѣсячный со дня объявленія срокъ, не позднѣе 25-го марта 1901 г., представить заявленіе о желаніи занять каѳедру или преподавательское мѣсто, свои ученые труды и curriculum vitae.

Екатеринославъ, 22 декабря 1900 года.

2-1

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА

НА 14-й ГОДЪ ИЗДАНІЯ

съ 1-го января 1901 года, въ г. Харьковѣ,

## „Горно-заводскаго Листка“.

Изданіе двухъ-недельное, выходитъ два раза въ мѣсяцъ въ объемѣ отъ 2 до 3 печатныхъ листовъ.

«Горно-Заводскій Листокъ» издается при участіи Редакціоннаго Комитета, состоящаго изъ Гг. Горныхъ Инженеровъ: Н. С. Авдакова, А. А. Ауэрбаха, Д. П. Пловайскаго, В. Н. Курбановскаго, Н. Н. Легуновскаго, А. В. Миненкова, И. Н. Моренца, П. А. Степановскаго, С. Н. Сучкова, Е. Н. Таскина, Н. Ф. фонъ-Дитмара и О. М. Шена по нижеслѣдующей программѣ:

1. Правительственные распоряженія.
2. Отдѣлъ научный. Статьи, свѣдѣнія и замѣтки по всемъ научнымъ предметамъ, имѣющимъ приложеніе къ горному и заводскому дѣлу. Горное образованіе и обученіе.
3. Отдѣлъ горный. Статьи, свѣдѣнія и замѣтки по всемъ отраслямъ горнаго дѣла и въ особенности по разработкѣ полезныхъ ископаемыхъ.
4. Отдѣлъ заводскій. Статьи, свѣдѣнія и замѣтки по всемъ вопросамъ заводскаго дѣла.
5. Отдѣлъ экономическій. Горное законодательство, горное хозяйство и статистика. Разработка условий, влияющихъ на развитіе горной и заводской промышленности и въ особенности соляной, желѣзной и нефтяной.
6. Обзоръ русскихъ и иностранныхъ журналовъ по всемъ отраслямъ горнаго и заводскаго дѣла. Критика и библиографія.
7. Корреспонденціи изъ разныхъ Горнозаводскихъ Округовъ о состояніи горнаго промысла.
8. Мѣстныя извѣстія, до южной Русской горной промышленности относящіяся.
9. Разныя извѣстія, смѣсь, справки по горно-заводскому дѣлу, чертежи, планы, рисунки, объявленія.

Подписка на изданіе принимается въ г. Харьковѣ въ конторѣ Редакціи.

**Подписная цѣна съ доставкой и пересылкой:**

На годъ . . . . . 6 рублей. На 1/2 года . . . . . 4 рубля.  
3-1.

## Первое на Уралѣ производство

желѣзной, жестяной посуды по послѣднему усовершенствованію машинъ и пресовъ, какъ то: тазы, ведра, поддонники, чайники, битоны, машинки для качки масла, ушаты, фляги и проч. посуда для хозяйственного и молочнаго производства. Полное устройство водопроводовъ и ватеръ-клозетовъ, электрическихъ звонковъ, клепка баковъ для водопроводовъ. Всегда имѣются въ большомъ выборѣ слѣдующіе матеріалы: горшки, колѣнья, писсуары, чаши, унитазаы, трубы, насосы, души, ванны, умывальники, раковины, краны всевозможные и желѣзная посуда. Заказы исполняются аккуратно, добросовѣстно и съ рачительствомъ, за что и имѣю массу рекомендацій. Механич. ул., д. № 2. Телеф. № 229.

Мастеръ **И. М. КОПТЪЛОВЪ.**

Открыта подписка на 1901 годъ

НА ГАЗЕТУ

## „КАВКАЗЪ“

съ бесплатнымъ приложеніемъ

„Вѣстника горнаго дѣла и орошенія на Кавказѣ“.

Издается канцелярією Главнначальствующаго гражданскою частью на Кавказѣ.

«Вѣстникъ горнаго дѣла и орошенія на Кавказѣ», въ виду своего спеціального характера, редактируется горнымъ инженеромъ, при содѣйствіи особаго редакціоннаго комитета.

Приложеніе это выходитъ 2 раза въ мѣсяцъ, въ форматѣ 1/4 листа, въ количествѣ 1—2 листовъ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА на газету «Кавказъ» съ приложеніемъ «Вѣстника горнаго дѣла и орошенія на Кавказѣ»: съ доставкою въ Тифлисъ на годъ—11 руб. 50 к., на 1/2 года—6 р., на 1 мѣсяцъ—1 р.; съ пересылкою иногороднымъ: на годъ—13 р., на 1/2 года—7 р., на 1 мѣсяцъ—1 р., 50 коп.; за границу: на годъ 18 р. 40 к., на 1/2 года 10 р., на 1 мѣсяцъ—2 руб.

Отдѣльные №№ «Кавказа» въ розничной продажѣ безъ приложеній по 5 коп.

ПЛАТА ЗА ОБЪЯВЛЕНІЯ: въ самой газетѣ—для объявителей Кавказскаго края впереди текста 16 к. и позади текста—8 к. со строки петита или занимаемаго ею мѣста; для остальныхъ—20 коп. впереди текста и 10 коп. позади текста; въ «Вѣстникѣ»—15 коп. съ такой же строки или 20 руб. со страницы. Многократныя объявленія—по соглашенію, со скидкою.

Иногородные подписчики и объявители благоволятъ присылать плату по подпискѣ и за объявленія въ канцелярію Главнначальствующаго гражданскою частью на Кавказѣ полностью, безъ вычета за пересылку, и съ точнымъ указаніемъ, на какой предметъ (за подписку или за объявленія) высланы деньги, а при заказѣ объявленій—гдѣ таковое должно быть помѣщено: въ газетѣ или въ «Вѣстникѣ»

АДРЕСЪ РЕДАКЦІИ «Кавказа»: Тифлисъ, Эриванская площадь, домъ Харазовой. Телефонъ редакціи № 184, а конторы № 182. Адресъ редактора «Вѣстника»: «Кавказское горное управленіе».

3—2

## СПРАВОЧНАЯ КНИГА

для

ГОРНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ и ТЕХНИКОВЪ ПО  
ГОРНОЙ ЧАСТИ

*Профессора Н.в. Миле.*

Изданіе 2-е 1899 года.

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

Цѣна 10 руб., съ пересылкой 11 руб.

Книгопродавцамъ 20% уступки.

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

ТАМЪ-ЖЕ ПРОДАЕТСЯ

## КУРСЪ ГИДРАВЛИКИ,

на прежнихъ основаніяхъ.



## ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕРЪ

**Г. ГУДЦЪ**

(РУСИНЪ ИЗЪ ГАЛИЦІИ),

окончившій въ прошломъ году и  
имѣющій дипломъ горнаго института  
въ Леобенъ въ Штири (Австрія),  
ЖЕЛАЕТЪ ПОЛУЧИТЬ МѢСТО.

Предложенія адресовать въ Березники Пермской  
губ., г. Директору Березниковскаго содоваго завода,  
А. И. Гира. 10—4.

ВТОРОЙ ГОДЪ ИЗДАНІЯ.

Ежемесячный, политическій, научный, литературный и  
иллюстрированный журналъ.**Новый Вѣкъ.**

Литерат. отдѣлъ заключаетъ въ себѣ лучшія оригиналы и  
переводы произведенія въ видѣ романовъ, повѣстей, стихотв. и т. п.  
Въ этотъ же отдѣлъ войдутъ свѣдѣнія изъ прошлаго родной  
старины. Рисунки, которыми снабжается каждая книжка, являясь  
выразителями произведеній современнаго искусства, всегда въ  
должной степени дополняютъ и поясняютъ текстъ.

Въ 1901 году книжки журнала «Новый Вѣкъ», какъ и въ  
предшествующемъ году, будутъ выходить, начиная съ января,  
15 числа каждаго мѣсяца, въ размѣрѣ 10—12 печ. лист. Состав-  
ленные по образцу толетскихъ журналовъ, книжки заключаютъ  
въ себѣ слѣдующіе отдѣлы: I. Внутреннія извѣстія. Хроника. II.  
Внѣшнія извѣстія. Заграничныя мелочи. III. Статьи по сельс-  
хозяйству, технике, финансамъ, искусству, спорту, воен. дѣлу и  
т. п. IV. Литература: романы, повѣсти, рассказы, стихотв., эпита-  
граммы и т. п. V. Библиографія. VI. Письма и корреспонденція—внутрен-  
няя и изъ инозем. государствъ. VII. Наша печать. VIII. Мелочи жизни.  
IX. Объявленія.

Всѣ годовые подписчики на 1901 г. получаютъ бесплатно,  
по желанію, одинъ изъ слѣдующихъ портретовъ: ГЕНЕРАЛ-И-  
СИМУСА СУВОРОВА (литогр. 10×14 в.) или графа Л. Н. ТОЛ-  
СТОГО (размѣръ 11×15 вер.), художественно отпечатанный въ  
краскахъ заграничнымъ способомъ, на отличной бристолевской  
бумагѣ, съ оригинала, специально съ натуры для журнала испол-  
неннаго; необходимое украшеніе школы, библиотеки, кабинета и  
т. п. При пересылкѣ портрета будетъ обращено особенное вниманіе  
на тщательную укупорку для полной сохранности столь  
цѣнной, для каждаго образованнаго человѣка, преміи.

Въ годъ, считая и премію, съ достав. и перес. всего 3 руб.  
за 1/2 года—2 руб. Допускается разсрочка (за треть или полгода  
впередъ). Отдѣл. №№ по 50 коп. За перемѣну адреса—30 к. За  
изданные выписываемый портретъ доплач. 1 р. Доставившіе въ  
году подписку (хотя бы и разновременно) на 5 экз., получаютъ  
шестой бесплатно. Первый № можетъ быть отправленъ наложен-  
нымъ платежемъ (доплата 30 коп.), а остальные №№—обычными поряд-  
комъ, но они будутъ высланы только тогда, когда платежъ бу-  
детъ оплаченъ. Годовые экземпляры за 1900 годъ (1 годъ изда-  
нія) высылаются за 3 руб.

ОБЪЯВЛ.: за 1 стр. 10 р. за 1/2 стр. 5 р. и за 1/4 стр. 3 р.  
ПОДПИС. ПРИНИМ.: въ конторѣ редак. (Спб., Офицерская,  
д. 26), въ книж. магаз. и складахъ, въ контор. для объяв. и т. п.

Изъ конторы редакціи (Спб., Офицерская, 26) можно вы-  
писать слѣдующія изданія при бесплатной пересылкѣ:

1) Генер. штаба полков. Н. Г. Николаева: а) «Очеркъ о  
войсковыхъ собакахъ» (исторія, назн., дрессир. и разведеніе),  
изд. 2-е, перераб. и допол., съ 10 рис. Цѣна 1 руб.; б) «Сукон-  
ная промышленность въ Россіи», истор. очеркъ. Цѣна 1 руб.  
50 коп.; в) «Первая Датская кампанія» (1848—1849) гг. съ план. и  
карт. Переводъ посмертнаго труда гр. Мольтке. Цѣна 3 руб.; г)  
«Усть-Двинскъ» (крѣпость), краткая хроника. Цѣна 25 коп.; д)  
«Стальніе Фельдгерск. корпуса» (1796—1896), роскош. изд.  
Цѣна 10 руб., въ перепл. 12 руб.; е) «Исторія 17 пѣх. Арханг.  
полка» (за 200 лѣтъ), роскош. изд. съ 70 рисун. и порт. Цѣна  
10 руб.; ж) «Истор. очеркъ о регалияхъ и знакахъ отличія Рус-  
ской арміи», два тома съ рисун. по фототип. Цѣна 6 р. за томъ.

2) «Балетъ и Эстетика», составилъ Н., изящное изданіе  
съ виньетк. и рисун. Цѣна 1 руб.

3) «Жертва», большой романъ Фрид. Шпильгагена, иллю-  
стрированъ рисун. Переводъ Д. С. Рагозиной. Въ Германіи разо-  
шелся въ 60 тыс. экз. Цѣна 1 руб. 50 коп.

4) «Воспомин. и наблюд. за полвѣка», Н. А. Боровкова  
(ген.-лейт.). Цѣна 1 руб. 3—3

ПОДПИСКА, НА 1901 Г., НА ЛИТЕРАТУРНО-  
ПОЛИТИЧЕСКУЮ ГАЗЕТУ:

(ГОДЪ III). ГЛАСНОСТЬ. (ГОДЪ III).

Газета будетъ выходить по прежнему ежедневно, безъ  
предварительной цензуры, по программѣ и въ форматѣ боль-  
шихъ газетъ, съ иллюстраціями, подъ одною редакціей съ  
журналомъ «Наблюдатель», вступившимъ уже въ 20-ый  
годъ своего изданія. Эта общность редакціи избавляетъ насъ  
отъ необходимости выяснять подробно направленіе газеты  
и задачи, которымъ она намѣревается служить. Скажемъ  
только, что мы стоимъ за прогрессивное движеніе нашей го-  
сударственной жизни, на національной почвѣ, въ сторону свѣ-  
та, правды, нравственнаго развитія и экономическаго благо-  
состоянія.

Подписная цѣна на газету, съ дост. въ Петербургъ  
и съ перес. иногороднымъ: на годъ—7 р., на полгода—4 р.,  
на 3 мѣс.—2 р. 50 к., на 1 мѣс.—1 р. Съ перес. за гра-  
ницу: на годъ—15 р., на полгода—8 р., на 3 мѣс.—4 р.,  
на 1 мѣс. 2 р.

Подписная цѣна на газету «Гласность» вмѣстѣ съ  
журн. «Наблюдатель»: на годъ съ доставкой въ Петербургъ  
и перес. иногороднымъ 17 р., за границу 27 р. На полгода:  
съ дост. и перес. иногор. 9 р., за гран. 14 р. На три мѣ-  
сяца: съ дост. и перес. 5 р., за гран. 8 р. Такимъ обра-  
зомъ, за годовую цѣну одной дорогой газеты (17 р.) наши  
читатели будутъ имѣть два иллюстрированныхъ изданія: еже-  
месячный журналъ и ежедневную газету, оба въ большомъ  
форматѣ, съ самою широкою программой.

Книгопродавцамъ, принимающимъ совмѣстную годовую  
подписку на журналъ и газету, уступка—1 р., за полуго-  
довую—50 коп., При подпискѣ порознь—50 к. уступки лишь  
съ годовой цѣны изданій. Служащимъ разсрочка за поруч.  
казначеевъ.

Подписка принимается: въ С.-Петербургѣ, въ Глав-  
ной Конторѣ Редакціи, Ямская ул. № 24/9 (близъ Владимір-  
ской), а также во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ  
столицъ и провинціи. Редакція принимаетъ на себя ответ-  
ственность только за подписку, принятую въ Главной Конторѣ  
журнала.

Редакторъ-Издатель А. П. Пятковскій.

4—4.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1901 ГОДЪ

на

**„СИБИРСКІЙ ВѢСТНИКЪ“**

политики, литературы и общественной жизни

ГОДЪ ИЗДАНІЯ XVII

ВЫХОДИТЪ ВЪ ГОРОДѢ ТОМСКѢ ЕЖЕДНЕВНО.

ПРОГРАММА ГАЗЕТЫ:

1. Передовыя статьи. 2. Дѣйствія Правительства. 3. Те-  
кущая замѣтки. 4. Жельзнодорожныя извѣстія. 5. Мысли  
вслухъ. 6. Маленькій фельетонъ. 7. Сибирская лѣтопись. 8.  
Торговый отдѣлъ. 9. Мѣстная хроника. 10. Судебная хроника.  
11. Театръ и музыка. 12. Среди газетъ и журналовъ. 13.  
Корреспонденціи. 14. Внутренняя хроника. 15. Заграничная  
хроника. 16. Между прочимъ. 17. Фельетоны. 18. Справоч-  
ный отдѣлъ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

Съ доставкой и пересылкой на годъ 9 р., полгода 4 р. 50 к.,  
три мѣсяца 2 р. 25 к. и одинъ мѣсяць 75 к.

3—3



Совѣтъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ симъ извѣщаетъ г. г. Членовъ Съѣзда, что Его Высокопревосходительствомъ Господиномъ Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ разрѣшенъ созывъ на 15 Января 1901 года въ Екатеринбургѣ IX очереднаго Съѣзда подъ предсѣдательствомъ Главнаго Начальника Уральскихъ заводовъ.







# Нижегородско-Самарскій Земельный Банкъ

выдаетъ ссуды въ губерніяхъ: Пермской, Уфимской, Оренбургской, Вятской, Казанской, Самарской, Саратовской, Симбирской, Нижегородской, Владимірской, Костромской, Тамбовской, Пензенской, Астраханской, Томской, Иркутской, Енисейской, Тобольской, въ Акмолинской области и въ городахъ: Верхнеудинскѣ, Читѣ и Нерчинскѣ (Забайкальской обл.), Благовѣщенскѣ (Амурской обл.), Хабаровскѣ и Владивостокѣ (Приморской обл.) и городахъ Туркестанскаго края.

А. Долгосрочныя ссуды—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% закладными листами (\*)

## НА СРОКИ:

а) Подъ залогъ земельныхъ имѣній:

по ссудамъ на 66 лѣтъ 2 м. . . . .	✕	по ссудамъ на 17 лѣтъ — » . . . . .
» » 51 годъ 9 » . . . . .	✕	» » 14 » 5 м. . . . .
» » 38 лѣтъ 4 » . . . . .	✕	» » 12 » 7 » . . . . .
» » 31 годъ 2 » . . . . .	✕	» » 10 » — » . . . . .
» » 20 лѣтъ 7 » . . . . .		

б) Подъ залогъ городскихъ недвижимыхъ имуществъ.

по ссудамъ на 38 лѣтъ 4 м. . . . .	◆	по ссудамъ на 20 лѣтъ 7 м. . . . .
» » 31 годъ 2 » . . . . .	◆	

По всемъ симъ ссудамъ годовой платежъ взимается въ размѣрѣ: а) ростъ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%, б) въ пользу Банка по ссудамъ подъ залогъ земельныхъ имѣній <sup>1</sup>/<sub>4</sub>%, а городскихъ <sup>1</sup>/<sub>2</sub>% въ годъ и в) погашеніе въ зависимости отъ срока залога. Платежъ въ пользу Банка уменьшается на <sup>1</sup>/<sub>10</sub> часть своего размѣра по мѣрѣ погашенія каждой <sup>1</sup>/<sub>10</sub> части остающагося долга.

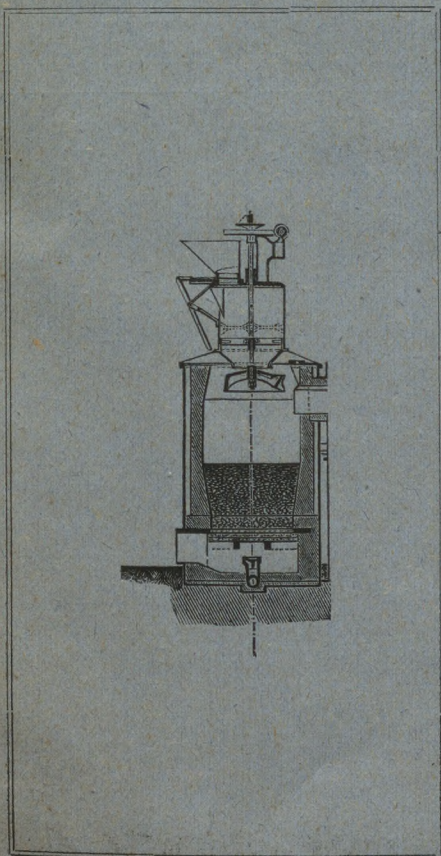
Заемщики имѣютъ право, сверхъ сихъ обязательныхъ платежей, всегда возвратитъ остающійся на нихъ долгъ до срока сполна или по частямъ.

Б.) **Краткосрочныя ссуды**—наличными деньгами на сроки отъ одного года до трехъ лѣтъ, по усмотрѣнію Правленія. При чемъ размѣръ процентовъ и условія возврата капитала опредѣляются Правленіемъ Банка.

Заявленія о залогѣ принимаются и справки выдаются: въ Правленіи Банка въ Москвѣ (Тверской бульваръ д. № 48) и умѣстныхъ агентовъ во всехъ губернскихъ и нѣкоторыхъ уѣздныхъ городахъ. Адреса Агентовъ почтѣ извѣстны. Въ городѣ Перми Агентомъ состоитъ Евстафій Юсифовичъ Казакевичъ (Нотаріусъ), въ г. Екатеринбургѣ—Иппокентій Николаевичъ Климшинъ (уголь Главнаго проспекта и Соборной ул. д. Иванова, № 39).

25—22

(\*) Продажа закладныхъ листовъ можетъ быть поручена Банку.



## Техническое Бюро А. ГЕРЛИЦЪ

С.-Петербургъ. Вас. Остр., Тучковъ пер., № 11-й.

Принадлежности для ГОРНЫХЪ и МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХЪ ЗАВОДОВЪ:

### ПРОВОЛОЧНО-КАНАТНЫЯ ДОРОГИ

системы Эрнеста Нордстрема въ Швеціи.

Канатныя дороги вездѣ, гдѣ онѣ только встрѣтили примѣненіе, признаны самымъ практичнымъ способомъ **перевозки**, при удобной **нагрузкѣ** и **выгрузкѣ** руды, угля, торфа, кирпича, глины, песку, свекловицы, древесной массы, досокъ, мѣшковъ, бочекъ и проч. Для нагрузки и выгрузки устанавливается въ случаѣ надобности особый **элеваторъ**

**Магнитометры** «Тибергъ Талена» и другіе.

**Маркшейдерскіе инструменты** шведской конструкторіи.

**Алазо-бурильныя машины** для буренія шпуровъ.

**Проволочно-канатныя дороги** для перевозокъ.

**Подъемныя и рудодробильныя машины** и приборы.

**Насосы** всехъ системъ. **Вентиляторы** и т. п.

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

*Проекты и сметы по желанію бесплатно.*



# Торговый Домъ Н. ГЛѢБОВЪ И К<sup>о</sup>.

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

Адресъ для телеграммъ: **ГЛѢВОВЪ МОСКВА.**

Телефонъ № 2368.

## ОБШИРНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКІЕ СКЛАДЫ.

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ОСВѢЩЕНІЯ.

Динамо-машины, электродвигатели, вентиляторы своего завода въ С.-Петербургѣ.  
Дуговыя лампы К. Вейнертъ, въ Берлинѣ.

Угли для дуговыхъ лампъ завода Шиффъ и К<sup>о</sup>, въ Швехатѣ.

Лампы накаливанія первоклассныхъ заводовъ.

Измѣрительные приборы: Амперометры, Вольтметры и Гальванометры заводовъ  
П. Мейеръ, Гартманъ и Браунъ и Вестона.

Люстры, бра, подвѣсы и столовыя лампы.

Выключатели, предохранители и патроны.

Разный изоляционный и установочный матеріалъ.

Изоляціонныя трубы С. Бергманъ и К<sup>о</sup>.

Кабели, проводники и шнуры для всѣхъ цѣлей электротехники.

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СИГНАЛИЗАЦІИ.

Телефоны завода Л. М. ЭРИКСОНА и К<sup>о</sup> въ Стокгольмѣ.

Электрическіе звонки и принадлежности къ нимъ.

## Устройство:

электрическаго освѣщенія передачи силы на разстояніе телефоновъ и громоотводовъ.

КАТАЛОГИ ПО ВОСТРЕБОВАНІЮ.

— Сметы и проекты вырабатываются бесплатно. —

25—1—20-ѣ

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.