

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

ВЫХОДИТЬ 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.

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

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

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются 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. Впередѣ текста по соглашенію.

ПРОГРАММА: I. Узаконенія и распоряженія правительства. II. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съѣздовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съѣздовъ. III. Оригинальныя и переводныя статьи по горно-заводской, золото-платиновой и горно-лѣсной промышленности. IV. Отдѣлъ торгово-экономической. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библиографія. VI. Привилегіи и изобрѣтенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникѣ и механикѣ.

Открыта подписка на 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-Марни Е. Н., Гертумъ Э. А., Дементьевъ К. Г., Дицъ Г. Е., Иллера А. Ю., Кобылянский 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 П. Н., Уралецъ (псевд.), Фадѣевъ А. И., Шалабановъ А. А., Штраусъ Н. П. (+), профессоръ Томскаго университета Зайцевъ А. М., директоръ Екатеринбургской обсерваторіи Абельевъ 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. Вериго, А. А. Вольскій, Ф. Л. Гебауеръ, А. А. Гуви, Н. А. Жеребинъ, С. И. Зайковъ, Н. А. Зайцевскій, А. М. Ивановъ, А. С. Левитскій, Г. А. Марковъ, А. И. Онуфровичъ, Н. А. Пунсковскій (+), П. М. Сеппайнъ, Д. П. Сазоновъ, А. И. Умовъ, П. К. Штейнфельдъ, В. П. Яркоу, 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. Криночкина, 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.



Симскіе Г.л. Балашевыхъ заводы.

Уфимской губерніи и уѣзда.

ЗАВОДЫ ПРИНИМАЮТЪ ЗАКАЗЫ:

на чугуны штыковой: сѣрый, половинчатый и бѣлый; на желѣзо: листовое кровельное, лафетное и полосовое шириною отъ $1\frac{1}{2}$ " до 7" и толщиною отъ $\frac{1}{8}$ " до $1\frac{1}{2}$ ", каретное, шинное и узкошинное шириною отъ $1\frac{1}{2}$ " до $2\frac{1}{2}$ " и толщиною отъ одного до пятого проката, обручное отъ 7 до 20 номера при ширинѣ отъ $\frac{1}{2}$ " до 3", квадратное и круглое отъ $\frac{3}{16}$ " до 4" и рѣзное отъ 3 до 13 прутнаго.

На сталь цементную полосовую, дороженную и колотую.

Заводская марка „Балашев“.

Металлы отпускаются въ продажу съ погрузкою въ вагоны на станціяхъ Самаро-Златоустовской желѣзной дороги: чугуны—на ст. Аша-Балашевская и Симская, желѣзо—на ст. Миньярь и сталь—на ст. Симская.

Заказы принимаются: а) въ Главной Конторѣ Симскихъ заводовъ, въ Симскомъ заводѣ, Уфимской губерніи, б) довѣреннымъ Симскихъ заводовъ Михаиломъ Андреевичемъ Костроминымъ, въ Москвѣ, Пятницкая 45, и в) въ Главномъ Управленіи заводовъ, въ С-Петербургѣ, Гороховая 10.

Управляющій Округомъ Симскихъ заводовъ

Горный Инженеръ *А. Умовъ.*

№ 21—12—1

ПОСТАВЩИКИ

значительнѣйшихъ горныхъ заводовъ
въ Россіи и заграницей,
а также Императорскихъ учреждений.

ОТТО ШВАДЕКЕ
ФАБРИКА ПАРОВЫХЪ НАСОСОВЪ „АВТОМАТЪ“
ЭРФУРТЪ ГЕРМАНІЯ.
Мясницкая, № 21, **МОСКОВСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ и СКЛАДЪ** противъ почтамта
СПЕЦІАЛЬНОСТЬ ЧЕТВЕРНАГО ДѢЙСТВІЯ
ПАРОВЫЕ НАСОСЫ „АВТОМАТЪ“
а также НАСОСЫ для привода ВОЗДУХОМЪ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМЪ и ОТЪ РЕМНЯ, для всѣхъ цѣлей и всякой производительности. ПАРОВЫЕ НАСОСЫ „Автоматъ“, Компаундъ и тройнаго разширення съ малымъ расход. пара.
НАИЛУЧШІЯ РЕФЕРЕНЦІИ.
ЗНАЧИТЕЛЬН. ФАБРИКА ПАРОВ. НАСОСОВЪ ГЕРМАНИИ.
Адресъ для телеграммъ Автоматъ-Москва. — Число рабочихъ 750.
Телефонъ № 2798.
— 500 НАСОСОВЪ въ МОСКВѢ ПОСТОЯННО на СКЛАДѢ. —



ВЫДАЮЩІЯСЯ
усовершенствованія и патенты.
Спеціальныи металл для сѣрнито-
кислой воды. Подъемныи водопроводныи
машини.
26—1—10

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

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

Подписная цѣна
на годъ 6 р., на полгода 4 р.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Редакція и Контора
изд. въ Екатеринбургѣ.

ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ,
издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ IV.

15 іюля 1901 г.

№. 27.

СОДЕРЖАНІЕ. 1) Галлерей Уральскихъ дѣятелей. 2) Дѣйствія и распоряженія правительства. 3) Доменная горизонтальная воздухоудная машина съ пружинными клапанами. 4) Какъ и когда примѣняется алмазное буреніе? 5) Изъ лабораторной практики. 6) Торгово-экономическія извѣстія. 7) Сравнительная таблица количествъ работы, потребной для добычи различныхъ горныхъ породъ. 8) Извлеченіе изъ отчета Волжско-Вишерскаго горнаго металлургическаго акціонернаго общества за 1899—1900 г. 9) Свѣдѣніе о количествѣ сырой платины. 10) Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ въ апрѣлѣ 1901 г.

Галлерей Уральскихъ дѣятелей.

V.

Иванъ Павловичъ Ивановъ.

34935
1944 г.

Высочайшимъ приказомъ отъ 14 мая 1871 года Главнымъ Начальникомъ Уральскихъ горныхъ заводовъ былъ назначенъ горный инженеръ Иванъ Павловичъ Ивановъ. Если его предшественнику генералъ-маіору А. А. Юссу «пришлось на своихъ плечахъ вынести труды по завершенію освободительной реформы на Уралѣ», то Ивану Павловичу, волею Монарха, суждено было стать во главѣ управления Уральскихъ горныхъ заводовъ во время тяжелаго переходнаго состоянія отъ обязательнаго къ свободному труду.

И. П. Ивановъ началъ служебную дѣятельность въ Златоустовскомъ горномъ округѣ; поступивъ на заводы въ 1847 году, онъ въ теченіи почти 25 лѣтъ неустанно работалъ здѣсь, переходя отъ должности практиканта до Горнаго Начальника.

Вскорѣ послѣ назначенія Главнымъ Начальникомъ И. П. Иванова, въ горномъ вѣдомствѣ начались реформы, изъ которыхъ

крупными надо считать: переходъ въ 1873 году горнаго вѣдомства изъ Министерства Финансовъ въ Министерство Государственныхъ Имуществъ, окончательное прекращеніе казенной добычи золота (въ 1876 г.), наконецъ въ 1886 году для завѣдыванія горно-промышленностью въ Уральской области учреждено Управление горною частію на Уралѣ (Уральское Горное Управление), при чемъ область раздѣлена на 7 округовъ (нынѣ 12).

Эта реформа имѣла большое значеніе, такъ какъ съ 1886 года Управление горною частію потеряло коллегіальный характеръ, сосредоточившись исключительно въ рукахъ Главнаго Начальника, надзоръ за частною горною промышленностью, вмѣсто бывшихъ ранѣе двухъ горныхъ ревизоровъ, перешелъ въ фактическое завѣдываніе 7 окружныхъ инженеровъ.

Относясь сердечно и участливо ко всѣмъ мѣропріятіямъ и начинаніямъ, имѣющимъ цѣлю изслѣдованіе и удовлетвореніе раз-



Относясь сердечно и участливо ко всѣмъ мѣропріятіямъ и начинаніямъ, имѣющимъ цѣлю изслѣдованіе и удовлетвореніе раз-

нообразныхъ нуждъ и потребностей горной промышленности на Уралѣ, И. П. тѣмъ самымъ заслужилъ глубокую признательность и благодарность всѣхъ лицъ, соприкасающихся съ горной промышленностью, что особенно ярко выразилось въ день его полувѣкового юбилея, 31 мая 1895 года; въ этотъ день И. П. горячо привѣтствовали всѣ Уральскіе заводы, горные инженеры, чины корпуса лѣсничихъ, депутаты отъ различныхъ обществъ и учреждений, частныя лица и всѣ служившіе подъ начальствомъ И. П. Весьма цѣнно и навсегда останется незабвеннымъ также то участіе, которое И. П. принималъ въ учрежденіи Уральскаго Общества Любителей Естествознанія: подъ его руководствомъ Общество развилось, окрепло и стало на твердую почву.

14 октября 1896 году И. П. вышелъ въ отставку въ чинѣ тайнаго совѣтника, полученнаго имъ еще 24 марта 1885 года, прослуживъ по горному вѣдомству болѣе полувѣка.

ДѢЙСТВІЯ И РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА.

Объ обращеніи денежныхъ взысканій, налагаемыхъ на завѣдывающихъ горными заводами и промыслами, и штрафныхъ капиталовъ, остающихся свободными вслѣдствіе закрытія горныхъ заводовъ и промысловъ, въ доходъ казны.

Главное по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіе, въ засѣданіи 15 февраля 1901 года, постановило издать на основаніи п. 1 ст. 13 положенія о семъ присутствіи, нижеслѣдующее разъясненіе:

Для горныхъ заводовъ и промысловъ не имѣется узаконенія, подобнаго существующему въ видѣ ст. 155¹ уст. промышл. (по прод. 1895 г.), для фабрикъ и заводовъ вѣдомства Министерства Финансовъ. Поэтому денежные взысканія, налагаемые на завѣдывающихъ горными заводами и промыслами, на основаніи ст. 153—155 уст. промышл. и ст. ст. 1359, 1359¹, 1404¹ (по прод.), 1404² и 1404³ улож. наказ., а также и штрафные капиталы, остающіеся свободными вслѣдствіе закрытія горныхъ заводовъ и промысловъ, должны быть обращаемы, впредь до изданія особаго закона, въ доходъ казны на общемъ основаніи.

Свѣдѣнія о штрафныхъ капиталахъ закрывшихся горныхъ заводовъ и промысловъ присутствіямъ по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ надлежитъ каждый разъ представлять Министру Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Такое постановленіе, на основаніи ст. 18 положенія о главномъ по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіи, утверждено Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ 28 марта 1901 года.

О веденіи книгъ, установленныхъ въ цѣляхъ надзора за промышленными заведеніями, на русскомъ языкѣ.

Главное по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіе, въ засѣданіи 31 января 1901 года, постановило

издать, на основаніи п. 1 ст. 13 положенія о семъ присутствіи, нижеслѣдующее разъясненіе:

1) Именные списки рабочихъ (ст. 133 уст. промышл.), также какъ и прочія книги, установленныя въ цѣляхъ надзора за промышленными заведеніями, представляютъ собою официальные документы, и, какъ таковыя, должны вестись на русскомъ языкѣ, и

2) Нарушеніе сего требованія представляетъ собою неправильное веденіе именныхъ списковъ и книгъ, наказуемое соотвѣтственно по п. 2 или по п. 4 ст. 154 уст. промышл.

Такое постановленіе, на основаніи ст. 18 положенія о главномъ по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіи, утверждено Министрами Финансовъ и Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ ^{26/28} марта 1901 г.

Объ условіяхъ примѣненія п. 4 ст. 154 уст. промышл.

Главное по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіе, въ засѣданіи 31 января 1901 года, постановило издать, на основаніи п. 1 ст. 13 положенія о главномъ по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіи, нижеслѣдующее разъясненіе:

Пунктъ 4 ст. 154 уст. промышл. не можетъ быть примѣняемъ къ нарушеніямъ ст. ст. 408 и 805 уст. горн. предписывающихъ содержаніе и веденіе книгъ, имѣющихъ цѣлью опредѣлить количество добытыхъ ископаемыхъ (ст. 408), количество добываемыхъ металловъ и размѣръ причитающихся съ заводовъ податей (ст. 805), такъ какъ названный пунктъ предусматриваетъ исключительно лишь нарушенія постановленій о содержаніи и веденіи тѣхъ книгъ, которыя уставовлены въ видахъ урегулированія взаимныхъ отношеній фабрикантовъ и рабочихъ; а потому дѣла о нарушеніяхъ ст. ст. 408 и 805 уст. горн. должны, въ силу ст. ст. 1267—1269 того же устава, производиться порядкомъ судебнымъ.

Такое постановленіе, на основаніи ст. 18 положенія о главномъ по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ присутствіи, утверждено Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ 28 марта 1901 года.

Высочайше утвержденное 23 мая 1901 г. мнѣніе Государственнаго Совѣта.—О повышеніи таможенной пошлины на магнетитный кирпичъ.

Государственный Совѣтъ, въ соединенныхъ департаментахъ государственной экономіи и промышленности, наукъ и торговли и въ общемъ собраніи, разсмотрѣвъ представленіе Министра Финансовъ о повышеніи таможенной пошлины на магнетитный кирпичъ, мнѣніемъ положилъ:

Въ измѣненіе и дополненіе подлежащихъ статей общаго таможеннаго тарифа по европейской торговлѣ (свод. зак. т. VI, изд. 1892 г.) постановить:

Магнетитъ жженный, а также кирпичъ магнетитный оплачиваются пошлиною въ размѣръ пятнадцати копѣекъ съ пуда.

Доменная горизонтальная воздуходушная машина съ пружинными клапанами.

(Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure 1901 ст. 218 ст. Н. Hoerbiger)

Примѣчаніе редакціи. На Уралѣ уже были примѣры постановки доменныхъ воздуходувокъ съ клапанами Хорбигера, или подобныя, и при введеніи въ Уральскую практику газомоторовъ примѣненіе скороходящихъ воздуходувокъ должно принять еще болѣе широкіе размѣры. Поэтому редакція сочла своевременнымъ познакомить Уральскихъ заводскихъ техникувъ съ тѣми тонкими соображеніями относительно дѣйствія пружинныхъ клапановъ, которыя необходимы для правильнаго и успешнаго ихъ дѣйствія. Изложеніе сдѣлано самимъ авторомъ—конструкторомъ такихъ клапановъ.

Изъ четырехъ построенныхъ за послѣднее время въ Германіи большихъ воздуходувокъ для доменныхъ печей, которыя по желанію давнихъ заказъ заводовъ были снабжены пружинными клапанами*), первой была пущена въ ходъ въ сентябрь 1900 г. на заводѣ Falvahütte въ Верхней Силезіи двойная воздуходушная машина, построенная на машиностроительномъ заводѣ Динглера въ Цвейбрюкенѣ.

Такъ какъ въ настоящее время система воздуходушныхъ машинъ, приводимыхъ въ дѣйствіе газомъ, представляетъ предметъ особаго вниманія для заводчиковъ, то описаніе собственно двигателя можно сократить и обратить вниманіе только на воздуходушную часть, разработанную фирмой Hoerbiger и Rogler въ Будапештѣ, въ особенности же на устройство воздуходушныхъ клапановъ. Въ общемъ эта часть у всѣхъ упомянутыхъ воздуходувокъ остается почти безъ измѣненія.

Отъ завода заказчика было поставлено условіемъ, что машина при $4\frac{1}{2}$ атм. начальнаго давленія въ цилиндрѣ, конденсаціи пара и 50 обор. въ минуту должна всасывать 1100 куб. сант. воздуха и сгущать его до давленія въ 280 м. ртутнаго столба, при максимумѣ въ 380 милл.

Вслѣдствіе низкаго давленія пара, которое было обусловлено котлами различныхъ системъ, остановились на конструкціи въ видѣ двойной машины, при чемъ было принято во вниманіе возможность перегрѣванія пара.

Главные размѣры этой машины**) слѣдующіе: діаметръ паровыхъ цилиндровъ 950 милл., воздуходушныхъ—2100 мм. и общій ходъ поршня 1600 м.м. Размѣры главныхъ цапфъ таковы: цапфы главнаго вала $d=420$, $l=600$ м.м.; цапфы кривошипа $d=240$, $l=220$ м.м.; цапфы крестовины $d=180$, $l=220$ м.м. Для парораспределенія здѣсь примѣняютъ двухкамерный круглый золотникъ, уже давно употребляемый конструкторами, въ особенности при перегрѣтомъ парѣ. Въ послѣднемъ случаѣ такое парораспределеніе приноситъ ту выгоду, что при малыхъ поверхностяхъ вслѣдствіе прохожденія пара внутри температура пара подвержена лишь незначительному охлажденію и сальники парораспределительнаго механизма подвергаются нагреванію лишь отработаннымъ паромъ.

Приводимый въ движеніе ремнемъ регуляторъ Weiss, расположенный на машинной оси, позволяетъ регулировать ходъ машины отъ руки во время работы. Подъ поломъ расположенъ общій конденсаторъ, два воздуходушныхъ насоса діаметромъ въ 1000 мм., они приводятся въ движеніе отъ цапфъ кривошипа, легко доступны и вмѣстѣ съ тѣмъ помѣщены такъ, что не ослабляютъ фундамента машинной рамы. Насосы имѣютъ всасывающую щель внизу цилиндра и 2 нагнетательныхъ клапана. Съ фундаментомъ неподвижно соединена посредствомъ болтовъ собственно только солидно конструированная машинная рама. Сами паровые цилиндры не касаются рамы; они несутъ на заднемъ концѣ особую обойму, которая вслѣдствіи большой поверхности, умѣренной толщины стѣнокъ и незначительной плоскости соприкосновенія съ фланцами парового цилиндра настолько обезопасена отъ нагреванія, что задній конецъ цилиндра, благодаря нѣкоторой подвижности сальниковой набивки, поднимается очень мало.

Воздушные цилиндры придвинуты къ паровымъ настолько близко, насколько это не препятствуетъ возможности вынуть поршень и дать доступъ къ сальникамъ и переднимъ воздушнымъ клапанамъ. Общій штокъ поршней воздушнаго и парового цилиндра не имѣетъ направляющаго ползуна ни спереди, ни сзади воздушнаго цилиндра, но сдѣланъ возможно короткимъ и поддерживается только самими поршнями. Съ поршнемъ воздушнаго цилиндра онъ соединенъ сзади посредствомъ флянца, такъ что поршень парового цилиндра и поршневой штокъ

можно выпнуть, не отнимая клапанной коробки и не трогая поршня воздушнаго цилиндра. Поршень воздушнаго цилиндра имѣетъ 500 мм. толщины и снабженъ двумя кольцами изъ мягкаго чугуна въ 220 мм. ширины каждое. Эти кольца посредствомъ передачнаго сегмента несутъ вѣсъ поршня въ нижней четверти окружности, а на остальномъ протяженіи помощью пружинъ прижимаются къ стѣнкамъ цилиндра. Такимъ образомъ давленіе на нижнюю стѣнку цилиндра достигаетъ всего 0,6 клгр. на кв. сант. и изнашивание цилиндра сокращено до минимума, изнашиваются собственно только легко замѣняемые кольца поршня.

Воздухъ всасывается изъ большой выемки въ фундаментъ, длиною въ нѣсколько метровъ, вслѣдствіе чего воздушный цилиндръ обезопасенъ отъ засоренія пылью и изнашивание цилиндра отъ пыли по возможности устранено.

Воздушный и паровой цилиндръ соединены 3 болтами, которые однимъ концомъ укрѣплены въ радіальныхъ ребрахъ передней клапанной коробки воздушнаго цилиндра, а другимъ послѣ прохода черезъ заднее кольцо и подъ обшивкой парового цилиндра соединены съ флянцемъ неподвижной машинной рамы. Вслѣдствіе такого концентрическаго соединенія цилиндровъ совершенно устраняется моментъ опрокидыванія воздушнаго цилиндра; кромѣ того при описанномъ расположеніи поршневаго штока крышка парового цилиндра и поршень могутъ быть измѣнены независимо другъ отъ друга.

Воздушные цилиндры вмѣстѣ съ клапанами коробками не соединены неподвижно съ фундаментомъ, а держатся собственнымъ вѣсомъ на поперечно расположенныхъ всасывающихъ—ящикахъ (Saugkasten) при помощи гладко прилегающихъ поверхностей. Они могутъ передвигаться въ продольномъ направленіи благодаря расположеннымъ посрединѣ екользящимъ клиньямъ настолько, насколько это соответствуетъ расширенію соединительныхъ болтовъ, но такъ какъ послѣдніе подъ обшивкою цилиндра покрыты изолированной массой, то они расширяются очень мало, и паровой цилиндръ можетъ расширяться, не передавая своего движенія воздушному. Такъ какъ всасывающія трубы клапанныхъ коробокъ снабжаются наружнымъ воздухомъ, то середина цилиндра не передвигается замѣтно вверхъ, не смотря на высоту въ 1380 мм.

Оба цилиндра приподняты надъ фундаментомъ, поэтому какъ сами цилиндры, такъ и полъ машиннаго помещенія легко могутъ быть содержимыми въ чистотѣ.

Кромѣ того полъ машиннаго зданія расположенъ на 3 горизонтахъ, именно отъ фундаментной рамы до парового цилиндра—одна ступень и затѣмъ между паровымъ и воздушнымъ цилиндрами двѣ ступени. Ступени имѣютъ каждая 20 сант. высоты и идутъ во всю ширину машиннаго зданія (см. табл. IV). Но по желанію завода заказчика примѣняется иногда такое расположеніе, что фундаментная рама покоится на подкладкѣ въ 20 сант. высоты, воздушный цилиндръ помещается въ углубленіи, а уровень пола остается прежній.

Вѣсъ всей воздуходувки достигаетъ 203,700 килогр. и распределяется слѣдующимъ образомъ:

двойная паровая машина	87800 кл.
оба воздуходушныхъ насоса	1800 »
конденсаторъ и трубы	18300 »
оба воздуходушныхъ цилиндра съ клапанными коробками и проч.	58500 »
маховое колесо	20500 »

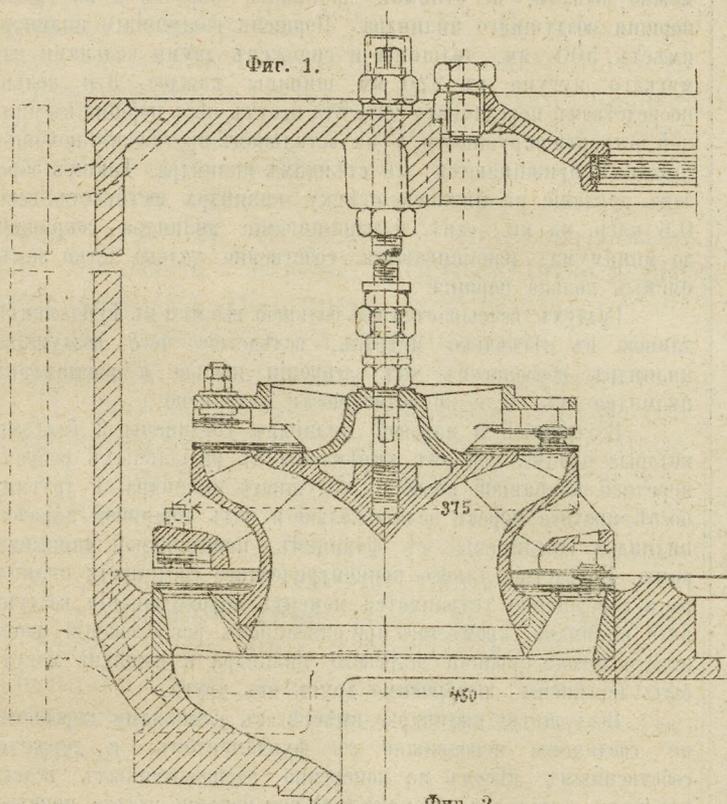
Общій вѣсъ 203700 кл.

Конструкція нагнетательныхъ клапановъ представлена на фиг. 1—2, всасывающихъ—фиг. 3—4; расположеніе клапановъ въ воздушномъ цилиндрѣ изображено на фиг. 5 и 6.

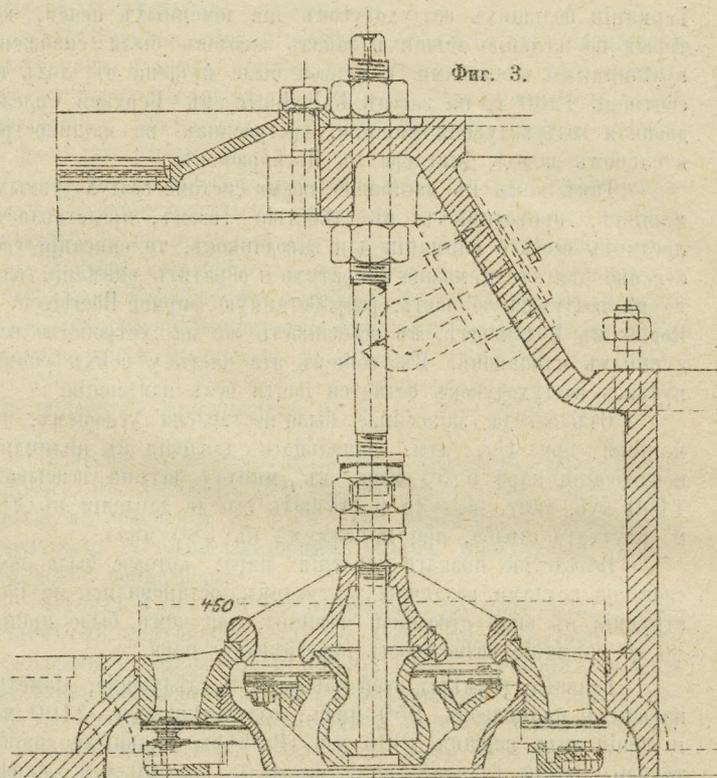
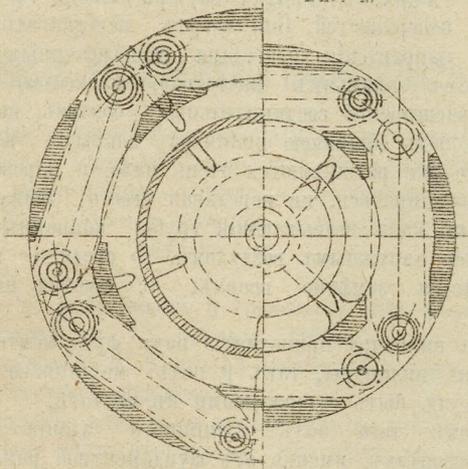
Нагнетательный клапанъ состоитъ изъ 2 частей: какъ бы изъ 2 ступеней, причемъ нижнее клапанное кольцо имѣетъ 450 мм. въ діаметрѣ, верхнее—375 мм., оба вмѣстѣ при

*) Краткое описаніе помѣщено въ Zeitschrift 1896 г. стр. 1215; также въ Stahl und Eisen 1897, 1898 и 1899 г.

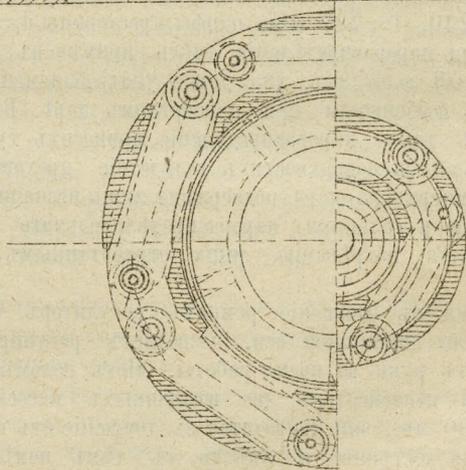
**) Таблица будетъ приложена въ слѣдующемъ номерѣ.



Фиг. 2.



Фиг. 4.



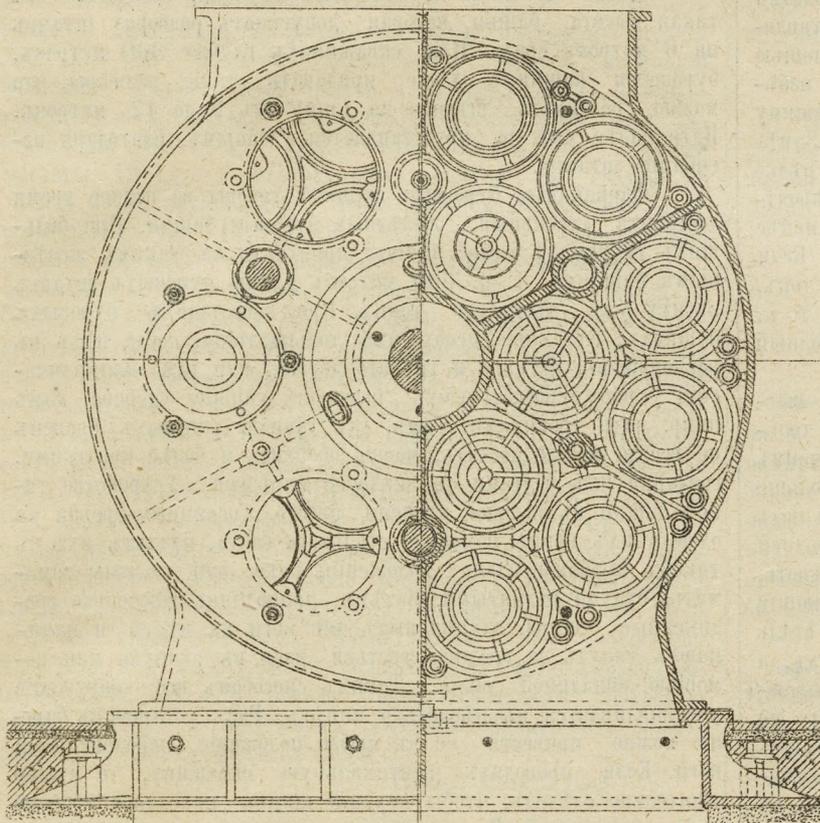
подъемъ въ 15 мм. даютъ 656 кв. сант. живого сѣченія. Каждое клапанное кольцо состоитъ изъ нижняго листа толщиной въ 4 мм. и соединеннымъ съ нимъ верхняго листа 1,5 мм. толщиной, сдѣланныхъ изъ мелкозернистой стали; промежутокъ между ними остается только въ 0,3 мм.; во время работы этотъ промежутокъ заполненъ масломъ и назначенъ для смягченія удара во время открыванія клапановъ. Это клапанное кольцо находится на вѣсу, благодаря поводкамъ пружинамъ (Lenker) 0,7 мм. толщиной, сдѣланнымъ изъ матеріала, идущаго на приготовленіе стали для часовыхъ пружинъ. Пружины эти неподвижно соединены клапаннымъ кольцомъ и, упираясь однимъ концомъ въ отбой, прижимаютъ клапанное кольцо къ его сѣдалищу. Такими предохранителями снабжены исключительно двигающіяся части (клапанные кольца съ пружинами) тогда какъ неподвижныя части вѣдѣтвѣ отсугетвѣя тренія ни въ какой поддержкѣ не нуждаются.

Въ то время какъ нагнетательный клапанъ представляетъ собой собственно двойной клапанъ (оба кольца могутъ быть и одинаковой величины),—всасывающій клапанъ есть соединеніе двухъ особенныхъ, какъ по величинѣ, такъ и въ другихъ отношеніяхъ весьма различныхъ клапановъ. Подвиж-

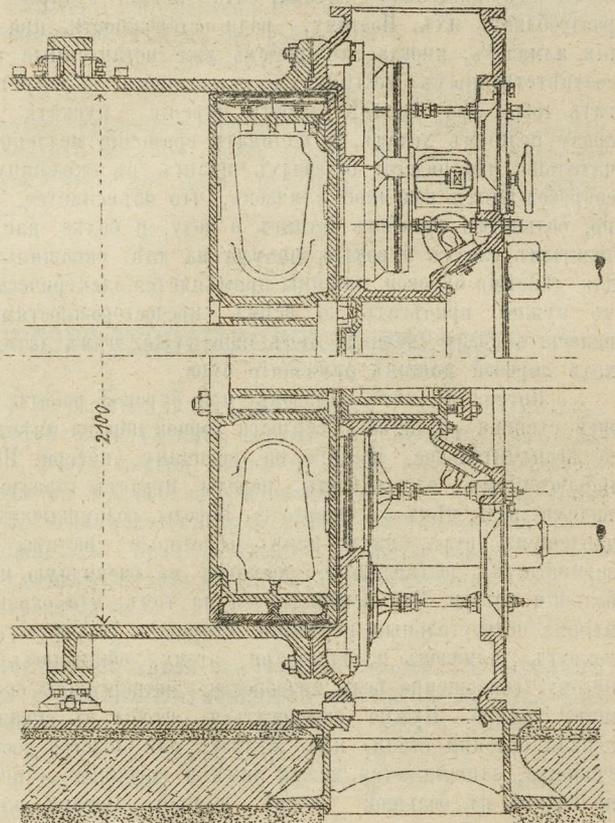
ная часть главнаго всасывающаго клапана по величинѣ и высотѣ подъема совершенно одинакова съ клапаннымъ кольцомъ нагнетательнаго клапана. Въ противоположность этому большому кольцу, которое только при очень большой скорости поршня прилегаетъ вплотную къ отбою и открываетъ весь просвѣтъ, маленькій клапанъ по срединѣ служитъ къ тому, чтобы при всякомъ числѣ оборотовъ было одинаковымъ время, въ продолженіе котораго открыты всасывающіе клапана. Вслѣдствіе этого большой клапанъ можетъ позднее открываться и раньше закрываться и не происходитъ толчка вслѣдствіе внезапнаго открытія клапана въ началѣ и концѣ хода поршня; въ общемъ поперечное сѣченіе вспомогаельнаго клапана составляетъ только 18 % общаго живого сѣченія клапановъ.

У главнаго всасывающаго клапана діаметръ, двигающающаяся масса, упругость пружины и поверхность пропорціонально большихъ размѣровъ, но поверхность начального давленія при открываніи клапана сравнительно съ общей массой мала, тогда какъ вспомогаельный клапанъ наоборотъ имѣетъ небольшой діаметръ (250 мм.) незначительную массу (толщина нижняго листа 2 мм., верхняго 1 мм.), малую высоту подъ-

Фиг. 5.



Фиг. 6.



ема (7 мм.) небольшую общую поверхность и упругость пружины, действующую въ обратную сторону, но большую поверхность для давленія при открываніи и закрываніи клапана. Такимъ образомъ этотъ клапанъ въ состояніи покоя открытъ и кольцо прижато къ отбою тремя пружинами съ упругостью 0,6—0,7 кл. и достаточно внутренняго давленія 0,002—0,003 атм., чтобы этотъ клапанъ закрылся.

При такой отрицательной упругости, маломъ подъемѣ, незначительной массѣ и большой поверхности начального давленія справедливо ожидать, что закрытіе клапана послѣдуетъ тотчасъ, какъ поршень начнетъ свое обратное движеніе, а открываніе, — когда давленіе подъ клапаномъ достигнетъ атмосфернаго, и графически самое движеніе можно изобразить въ видѣ нѣскольکو вытянутаго прямоугольника. Также точно при данныхъ конструктивныхъ отношеніяхъ и отъ большого клапаннаго кольца можно ожидать, что кривая его движенія совершенно подобна кривой скорости поршня. *Н. Зуевъ.*

(Продолженіе слѣдуетъ).

КАКЪ И КОГДА ПРИМѢНЯЕТСЯ АЛМАЗНОЕ БУРЕНІЕ?

*Д-ра Эмиля Лунвитца въ Нью-Йоркѣ. *)*

(Продолженіе).

Алмазы.

Фабриканты буровыхъ машинъ во всякое время готовы доставить своимъ клиентамъ, даже только при незначительномъ задаткѣ, нужные для буренія алмазы, и что касается до качества послѣднихъ, то, въ общемъ, можно положиться на ихъ выборъ, т. е. всякій неожиданный недостатокъ въ алмазахъ приписывается прежде всего недостатку машины.

За послѣднія десять лѣтъ буровые алмазы очень поднялись въ цѣнѣ, и поэтому установилось обыкновеніе, при заявленіяхъ о стоимости, предлагать машины съ слишкомъ мелкими алмазами и это единственно съ цѣлью, чтобы первоначальные расходы по обзаведенію показать, насколько возможно, незначительными.

Алмазы вѣсомъ ниже $\frac{3}{4}$ карата не могутъ успѣшно примѣняться для буровыхъ работъ. Если покупать алмазы вѣсомъ только въ $1\frac{1}{2}$ карата, то теряется для работы ровно 50% вѣса камня, и наоборотъ только 25%, если приобретать алмазы вѣсомъ въ три карата, которые еще прекрасно могутъ быть вставлены въ самыя употребительныя буровыя коронки. Во всякомъ случаѣ, я могу только рекомендовать покупать насколько возможно большіе камни и употреблять ихъ, пока они не потеряютъ въ вѣсѣ отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ каратъ.

Фабриканты машинъ доставляютъ главнымъ образомъ т. называемые «split diamonds». Къ таковымъ можно, конечно, причислять только такіе камни, которые обладаютъ извѣстной снайностью, свойство, которое будучи слишкомъ развито, дѣлаетъ ихъ непригодными для цѣлей буренія. Замѣчательно, что обыкновенные алмазы подходящаго вѣса, т. е. отъ 2 до 4 каратъ, но только не имѣющіе совсѣмъ кубической или круглой формы менѣе охотно берутся, хотя и производилъ съ ними вполне удовлетворительные опыты. Если есть возможность купить алмазы уже бывшіе въ употребленіи, то можно очень рекомендовать такое приобретеніе. Алмазъ долженъ имѣть возможно болѣе компактный видъ, т. е. круглый или кубическій. Осколки совершенно непримѣнимы. При вставленіи алмазовъ нужно обращать вниманіе на то, чтобы алмазы, вставленные въ одинъ рядъ (кругъ), имѣли бы, по возможности, одинаковый вѣсъ, т. е. маленькій алмазъ въ сосѣдствѣ большаго скорѣе ломается. Точно также слѣдуетъ вставлять болѣе крупныя алмазы по наружной сторонѣ коронки, а болѣе мелкіе по внутренней, т. е. по окружности коронки исполняется большая работа. Черныя алмазы, если

они правильно вставлены, выдерживаютъ легко и безъ поломки постоянную нагрузку въ нѣсколько тоннъ, хотя хрупкость ихъ настолько велика, что легкій ударъ молотка раздробляетъ ихъ. Поэтому, ради осторожности, при вставленіи алмазовъ, иногда защищаютъ уже вставленные помощью соответственныхъ желѣзныхъ пластинокъ. Слѣдуетъ избѣгать тоже при началѣ работы буренія пускать машину сразу полнымъ ходомъ, а начинать вращеніе медленно. Замѣчательно, что паденіе буровыхъ штангъ въ скважину рѣдко сопровождается поломкой алмазовъ, что объясняется, вѣроятно, большимъ треніемъ штангъ о воду, и болѣе или менѣе толстымъ слоемъ буроваго шлама на днѣ скважины. Если для дѣйствія буровой машины примѣняется электрической токъ, то нужно прибѣгать ко всѣмъ предосторожностямъ, т. к. включать сразу полный токъ еще хуже, чѣмъ дать полный ходъ паровой машинѣ алмазнаго бора.

Потери въ вѣсѣ алмазовъ при буровой работѣ въ высшей степени различна. Твердость горной породы имѣетъ только незначительное вліяніе на величину потери. По моимъ наблюденіямъ однородность породы играетъ гораздо больше видную роль, чѣмъ ея твердость. Породы, разрушающіяся подъ давленіемъ бора, какъ напр. нѣкоторые граниты средней зернистости, доставляютъ, несмотря на очевидную мягкость, большія потери. Это основывается на томъ, что оказывающія вліяніе остроугольныя песчинки стираютъ (шлифуютъ) сталь вокругъ алмазовъ и, благодаря этому, обнажаютъ ихъ, а потому, совершенно безъ надобности, подвергаютъ скалывающему усилію. Нужно остерегаться, чтобы въ скважину не попали обломки стали или желѣза; они быстро достигаютъ столбика, зацемяются между нимъ и коронкой и непремѣнно ведутъ къ большой потерѣ камней. Потеря алмаза въ скважинѣ имѣетъ сравнительно гораздо меньшее значеніе, т. к. его можно раздробить на твердой породѣ, что конечно не имѣетъ мѣста при стали. Если ужъ произойдетъ несчастный случай, и кусочекъ стали или желѣза попадетъ въ буровую скважину и всѣ способы извлечь его оттуда не приведутъ къ цѣли, то въ концѣ концовъ лучше всего оставить скважину, если она не достигла, конечно, значительной глубины. Я охотнѣе оставилъ бы скважину глубиной въ 60 метровъ, чѣмъ по цѣлымъ днямъ и по большей части безуспѣшно вылавливать изъ скважины обломки стали. По этому поводу я могъ бы дать надзирателю за работой хорошій совѣтъ: при движеніи буровыхъ штангъ въ скважинѣ часто случается, что небольшой кусочекъ буроваго столбика выпадетъ изъ заключающей его части штанги. Такіе отдѣльные обломки должны быть раздроблены прежде, чѣмъ снова начнется собственно буреніе. Для этого предпочтительно примѣняется крестообразный буръ, приготовленный изъ стали и лезвія котораго закаляются. Эта закалка иногда не удовлетворяетъ желанію и слѣдствіемъ этого является то, что отъ лезвія случайно откакиваются обломки. Если при этомъ ведется точная записъ о состояніи крестообразнаго долота до и послѣ буренія, то никогда не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что встрѣченныя неолоадки происходятъ отъ обломка стали или нѣтъ. Кроме того, нужно принять за правило никогда не оставлять буровой скважины открытой, но всегда закрывать ее или подвѣшенной штангой, или примѣняя подходящихъ размѣровъ деревянную пробку.

Вставленіе алмазовъ совсѣмъ не такъ трудно, какъ объ этомъ думаютъ; главнымъ образомъ нужно стараться, чтобы сталь прилегла къ алмазу равномерно со всѣхъ сторонъ. На сколько нужно выставить алмазъ сбоку изъ коронки—есть дѣло опыта и зависитъ отъ твердости породы. Болѣе чѣмъ на 0,4 м/м выставить нѣтъ надобности. Неплотное закрѣпленіе камня въ коронкѣ лучше всего узнается, если ихъ предварительно погрузить въ воду—по полученію пузырьковъ въ водѣ, если нажать на камень въ какомъ нибудь направленіи.

Буровая башня.

Если скважины не слишкомъ глубоки, то достаточна такая высота башни, которая допускаетъ разборку штангъ на 6 метровъ сразу. При скважинахъ глубже 300 метровъ, буровымъ башнямъ лучше придавать такіе размѣры, что можно разбирать штанги на длину отъ 9 до 12 метровъ. Идти далѣе уже не представляется удобнымъ, благодаря изгибанію штангъ.

Фабриканты буровыхъ машинъ готовы во всякое время доставить составныя, желѣзныя буровыя башни. При большихъ глубинахъ самое лучшее прибѣгать къ такимъ желѣзнымъ башнямъ, т. к. 600 метровъ длины буровыхъ штангъ вѣсятъ уже нѣсколько тоннъ. При небольшихъ буровыхъ башняхъ, желѣзныя необходимы только тогда, когда нѣтъ въ распоряженіи легкаго и гибкаго дерева, или гдѣ климатическія условія способствуютъ быстрому гніенію дерева, какъ напр. подъ тропиками. Тамъ, гдѣ такихъ длинныхъ бревенъ не всегда можно достать, можно обойтись и болѣе короткими, соединяя ихъ болтами съ винтовой нарѣзкой. Устройство такой башни въ высшей степени просто. Соединивъ бревна на одномъ ихъ концѣ помощью стального болта, кладутъ ихъ въ такомъ приблизительно положеніи, какое они должны занимать, будучи поднятыми. Затѣмъ, приподнявъ нѣсколько соединенные концы, закрѣпляютъ двѣ ноги на мѣстѣ и начинаютъ тянуть за средину третьей ноги въ ручную, или помощью лошадиной силы. Такимъ способомъ все сооруженіе устанавливается въ нѣсколько минутъ. Разъ установивъ башню можно привести ее въ любое положеніе, передвигая ея ноги. Если проводить вертикальную скважину, то нужно тщательнѣе слѣдить, чтобы верхній шкивъ находился отвѣсно надъ скважиной. Въ противномъ случаѣ буровая коронка, какъ при подъемѣ, такъ и при спускѣ, трется о трубы или стѣнки скважины, что можетъ иногда быть причиной большой потери камней.

(Окончаніе слѣдуетъ).

ИЗЪ ЛАБОРАТОРНОЙ ПРАКТИКИ.

Опредѣленіе фосфора въ стали.

Е. Ibbotson'a и Н. Brearley'я.

Фосфоръ, находящійся въ желѣзѣ и стали, выдѣляется при опредѣленіи почти всегда въ видѣ фосфорноаммоніево-молибденовой соли или или взвѣшивается въ формѣ этой соли, или послѣ возстановленія опредѣляется количество молибденовой кислоты объемнымъ путемъ. Авторы положили въ основаніе своей работы формулу Гундсгагена $(\text{NH}_4)_2 \text{PO}_4 \cdot 12 \text{MoO}_3$ для высушеннаго при $120^\circ - 150^\circ$ осадка. Уже ранѣе было сдѣлано слѣдующее наблюденіе (Chem. News 79 4): если къ раствору, содержащему вмѣстѣ съ фосфоромъ и молибденомъ такое количество соляной кислоты, которое не даетъ возможности образоваться осадку молибдено-фосфорной соли, прибавить достаточно уксусно-кислаго свинца, то образуется осадокъ PbMoO_4 и PbHPO_4 ; если прибавить къ нагрѣтой жидкости растворъ хлористаго аммонія и достаточное количество уксусно-кислаго аммонія, то въ растворъ перейдетъ PbHPO_4 , а PbMoO_4 останется нераствореннымъ.

Опредѣленіе фосфора въ стали предлагаемымъ способомъ ведется слѣдующимъ образомъ: 2 грамма пробы растворяютъ въ 45 к. с. азотной кислоты 1:20, потомъ прибавляютъ столько раствора марганцовокислаго калия, чтобы слабое фиолетовое окрашиваніе, или осадокъ перекиси марганца не пропала послѣ нагрѣванія въ теченіе нѣсколькихъ ми-

вугъ. Уничтожив избытокъ марганцовокислаго калия нѣсколькими каплями раствора желѣзнаго купороса, прибавляютъ 4 к. с. крѣпкаго нашатырнаго спирта и 30 к. с. прозрачнаго горячаго молибденоваго реактива. Послѣ нѣкотораго стоянія при 70—80° жидкость фильтруется черезъ маленький фильтръ, осадокъ промывается и растворяется въ нѣсколькихъ капляхъ амміака. Растворъ помѣщается въ колбу емкостью въ 200 к. с., прибавляется 10—12 к. с. соляной кислоты, 10 к. с. уксуснокислаго свинца (40 граммъ въ литрѣ) и все нагревается. Этотъ полученный растворъ смѣшивается съ 10—12 гр. NH_4Cl и 50 к. с. концентрированного раствора уксуснокислаго аммонія, фильтруется и взвѣшивается, какъ PbMoO_4 . Полученный вѣсъ умножается на 0,007 и тогда имѣемъ вѣсъ фосфора, находящагося въ данномъ образчикѣ стали. Этотъ приемъ можетъ примѣняться для опредѣленія фосфора въ желѣзѣ, въ никелевой, хромовой и вольфрамовой стали, въ зеркальномъ и марганцовомъ чугунахъ. При анализѣ желѣза передъ прибавленіемъ марганцовокислаго калия должно сначала отфильтровать графитъ. Хромистая сталь требуетъ большаго количества марганцовокислаго калия. При анализѣ вольфрамовой стали можетъ перейти въ осадокъ также малое количество вольфраμισаго свинца; чтобы избѣжать ошибки, осадокъ вновь растворяется въ нѣсколькихъ капляхъ соляной кислоты, и тогда вольфрамъ въ видѣ WO_3 остается нераствореннымъ. Очень важно, чтобы употребляемые реактивы не содержали даже слѣдовъ молибденовой кислоты MoO_3 , для чего авторы совѣтуютъ передъ употребленіемъ растворъ молибденоваго аммонія фильтровать черезъ азбестъ и приготовить въ запасъ.

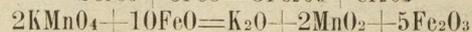
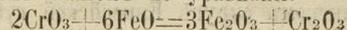
(Бюлл. Полит. Общ.).

Анализъ хромовой и вольфрамовой стали.

А. Г. М'Келпа.

Автору въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ пришлось произвести много сотенъ анализовъ стали на содержаніе хрома и вольфрама и онъ всегда пользовался слѣдующимъ способомъ, дающимъ, по его мнѣнію, очень хорошіе результаты. Образчикъ измельчается въ стальной ступкѣ въ маленькіе кусочки, величиною въ зерно пшена. Для опредѣленія сѣры, кремнія, вольфрама, марганца и хрома берутъ 5 граммъ пробл., помѣщаютъ въ колбу емкостью въ 500 к. с. и вливаютъ туда 30 к. с. горячей воды и 30 к. с. концентрированной соляной кислоты. Газъ, который будетъ выдѣляться послѣ обработки соляной кислотой, пропускается черезъ амміачный растворъ хлористаго кадмія, для опредѣленія въ немъ сѣры. Послѣ окончательнаго растворенія жидкость кипятить въ теченіе 1—2 мин. и опредѣляютъ сѣру титрованіемъ іодомъ обыкновеннымъ способомъ съ употребленіемъ крахмала въ качествѣ индикатора. Оставшійся въ колбѣ растворъ переливаютъ въ эrlenmeyerовскую колбу, прибавляютъ туда 10 к. с. азотной кислоты и выпариваютъ почти досуха, прибавляютъ 10 к. с. крѣпкой соляной кислоты и еще разъ выпариваютъ; послѣ выдѣленія кремневой кислоты прибавляютъ 10 к. с. крѣпкой соляной кислоты и 100 к. с. воды, кипятить и фильтруютъ. На фильтрѣ будетъ кремневая и вольфрамовая кислоты, которыя послѣ прокалыванія взвѣшиваютъ. Послѣ прибавленія къ осадку нѣсколькихъ капель плавиковой кислоты подогрѣваютъ въ теченіе 5 минутъ; кремневая кислота улетучивается въ видѣ кремнефторо-водородной. Могущіе быть слѣды окиси желѣза удаляются сплавленіемъ съ содой. Вторичное взвѣшивание даетъ количество вольфрамовой кислоты. Въ фильтрѣ послѣ отдѣленія кремневой и вольфрамовой кислотъ опредѣляютъ марганецъ, причемъ прибавленіемъ азотной кислоты и нагреваніемъ удаляютъ соляную кислоту, прибавляютъ 10 граммъ бертолетовой соли и отфильтровываютъ

черезъ азбестъ образовавшуюся MnO_2 . Въ фильтратѣ титрованіемъ желѣзнымъ купоросомъ опредѣляютъ хромовую кислоту, а избытокъ прибавленнаго желѣза вновь титруютъ марганцовокислымъ калиемъ по уравненію



Перекись марганца можно растворять на фильтрѣ и изъ раствора осадить могущіе быть слѣды желѣза въ видѣ основной уксуснокислой соли (Chem. News. 82, 67 Бюлл. Полит. Общ.).

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ 17-го іюня въ Уткинскій заводъ Графа Строганова на р. Чусовой были подняты обратно изъ Левшина двѣ полнотѣрныхъ 20-ти сажени. барки изъ подъ чугуна и 2 полубарки. Вода въ Чусовой за это время стояла 2 вершка ниже межи. На поднимаемыхъ судахъ было доставлено до 1000 пуд. караванныхъ принадлежностей. Опытъ взвода судовъ прошелъ удачно и будетъ повторенъ въ будущемъ году въ большихъ размѣрахъ.

◆ Постройка вѣтви отъ станицы Вязовой къ заводамъ Катавъ и Юрюзань-Ивановскимъ быстро подвигается впередъ; земляное полотно почти закончено, предполагается даже открыть движеніе въ ноябрѣ сего года, но едвали это осуществится, но во всякомъ случаѣ къ осени 1902 г. постройка вѣтви будетъ закончена.

◆ На дняхъ объѣхали Уралъ А. Гробе и Кс. Ширлэнъ, представители металлическихъ заводовъ въ Валлорбѣ (въ Швейцаріи) для ознакомленія съ возможнымъ рынкомъ сбыта на Уралѣ различныхъ механическихъ станковъ и издѣлій изъ инструментальной стали. Въ виду полученныхъ значительныхъ заказовъ на послѣднія предполагается даже построить филиальный заводъ въ Россіи, причемъ мѣстомъ постройки намѣчались или Петербургъ, Москва, или же Уралъ около Перми или Уфы.

◆ Въ первыхъ числахъ іюля по забайкальской жел. дор. будетъ въ первый разъ пущенъ скорый, такъ называемый, Сибирскій поѣздъ. Въ августѣ предполагается открытіе хотя еще и временнаго движенія по Восточно-Китайской жел. дор. отъ Китайскаго развѣзда (Вост. Сиб. жел. дор.) до Порты Артура; сильное же рельсовое сообщеніе однако будетъ осуществлено не ранѣе 2—3 лѣтъ по окончаніи постройки Кругобайкальской жел. дор.

◆ Городу Томску разрѣшенъ облигаціонный заемъ въ 500.000 рублей на устройство водопровода. Обращаемъ вниманіе труболитейныхъ и машиностроительныхъ заводовъ Урала на этотъ предстоящій крупный подрядъ.

◆ Въ виду неудовлетворительности для успѣховъ горнаго дѣла правилъ о частной горной промышленности на свободныхъ казенныхъ земляхъ, Правительство постепенно отмѣняетъ примѣненіе ихъ на земляхъ, въ которыхъ оказываются надежныя минеральныя богатства. Такъ 19 марта с. г. Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ представилъ Правительствующему Сенату для рѣшенія о закрытіи для частнаго горнаго промысла мѣстности въ Томской губерніи и уѣздѣ свободныя казенныя земли въ предѣлахъ границъ Ишимской волости: въ Енисейской губерніи мѣстность, ограниченная съ запада границей Томской губерніи, съ сѣвера—средне-сибирской желѣзной дорогой, съ восто-

ка—почтовымъ трактомъ, отъ г. Ачивска до села Назаровскаго и съ юга р. Чулымомъ. 28 апрѣля с. г. послѣдовало распоряженіе о закрытіи для частнаго горнаго промысла земель, входящихъ въ составъ бывшей Ирбинской горнозаводской дачи въ Минусинскомъ округѣ Енисейской губерніи.

◆ **Общество Кыштымскихъ горныхъ заводовъ** заключило свой первый операціонный (1900) годъ чистой прибылью въ 371,607 р. 74 к., изъ которыхъ, за произведенными отчислениями, въ дивидендъ акціонерамъ поступило 258,300 р. или по $7\frac{1}{2}$ р. на акцію. Отъ продажи желѣза, чугуна, литья и пр. выручено въ отчетномъ году 2,349 милл. р., за сданное въ казну золото 124 т. р. и разныхъ поступленій было на 53 т. р. Расходы по выработкѣ и продажѣ металловъ и по управленію предпріятіемъ составили 2,154 милл. р. Такъ какъ основного капитала въ 8,61 милл. р. было недостаточно для оборотовъ общества, то оно принуждено было заложить свое имущество яросл.-кострому земел. банку, съ суммѣ 3,473,154 р. 95 к. Изъ этой суммы въ портфель общества еще находится $4\frac{1}{2}\%$ закл. листовъ на 2,754 милл. р. Расходы по реализаціи упомянутыхъ бумагъ показаны въ суммѣ 352 т. р., приче́мъ не видно, какъ исчислена эта сумма. Кромѣ того общество должно по спеціальнымъ счетамъ въ банкахъ 1,061 милл., по векселямъ 55 т. р. и разнымъ кредиторамъ 455 т. р. Дебиторы общества достигали 379 т. р., векселей на 105 т. р. Крупнаго итога достигаютъ недвижимое имущество, показанное въ активѣ баланса въ суммѣ 7,829 милл. Кромѣ того движимость значится въ активѣ баланса въ суммѣ 1,969 милл. и караванъ 1901 г. показанъ въ суммѣ 285 т. р. («Т. П. Г.»).

◆ Акціонерное богословское горнозаводское общество заключило 1900 годъ безрезультатно. Прибыль сократилась съ 824,168 р. 36 к. до 198,066 р. 11 к., которые остались безъ распределенія между акціонерами, тогда какъ въ предыдущемъ году акціонерамъ выдано было въ дивидендъ 240 т. р. или 2% на акціонерный капиталъ въ 12 милл. р. Облигаціонный долгъ общества достигаетъ $8\frac{1}{4}$ милл. р., кредиторы значатся на 4,184 милл. р. (противъ 1,840 милл. по предыдущему балансу) при дебиторахъ на сумму 2,190 милл. Крупныхъ итоговъ въ активѣ достигаютъ также статьи: имущество и заводскіе продукты.

◆ Зырянское горнопромышленное общество въ Южномъ Атаѣ, выдавшее въ дивидендъ за первый операціонный періодъ 3% на акціонерный капиталъ въ $4\frac{1}{2}$ милл. р., заключило истекшій 1900 (3-й) операціонный годъ убыткомъ въ 74,576 р. 36 к., противъ небольшой прибыли въ 38,051 р. 64 к. въ 1899 г. Въ балансѣ общества, достигающемъ итога въ 4,857 милл., существенныхъ измѣненій противъ предыдущаго года не послѣдовало.

◆ Второй 1900 операціонный годъ дѣятельности бельгійскаго акціонернаго общества „Анонимное Общество Успенскихъ (Уральскихъ) золотыхъ приисковъ“ принесъ убытку 478202 франка 53 сантим. Въ общемъ собраніи акціонеровъ, состоявшемся 2 іюня 1901 года, отчетъ за 1900 годъ утвержденъ; въ томъ же собраніи директоромъ правленія избранъ К. Н. Быковъ, кандидатомъ А. К. Коршуновъ.

◆ Акціонерное общество „Ермакъ“ продолжаетъ функционировать: 1 августа 1901 года созывается правленіемъ общее собраніе акціонеровъ въ Петербургѣ, для разсмотрѣнія доклада правленія и ревизионной комиссіи, отчетовъ за 1899 и 1900 г.г., обсужденія настоящаго положенія дѣлъ общества и соображеній дальнѣйшей его дѣятельности и затѣмъ

для выбора членовъ ревизионной комиссіи и членовъ правленія.

◆ Управление Сибирской желѣзной дороги публикуетъ, что 27 іюля 1901 г. въ Управленіи дороги въ Томскѣ назначается конкуренція посредствомъ подачи заявленій въ запечатанных конвертахъ на исполненіе поставокъ, въ теченіе 3-хъ лѣтъ, начиная съ 1 января 1902 года, **каменнаго угля** для нуждъ Восточнаго участка Сибирской желѣзной дороги, изъ Черемховскихъ каменноугольныхъ или ближайшихъ къ нимъ мѣсторожденій, какъ, напр., при станціи Головинская той же дороги, или наконецъ изъ копей, лежащихъ въ предѣлахъ Черемхово-Красноярскъ, въ количествѣ 7 милліоновъ пудовъ ежегодно, приче́мъ заявителю-конкуренту предоставляется право подачи заявленія какъ на все потребное количество угля, такъ и на поставку части сего количества, т. е. отдѣльными партиями, однако, каждая не мене́е пятьсотъ тысячъ пудовъ ежегодно. Подаваемое на поставку заявленіе должно быть обезпечено залогомъ въ размѣрѣ 5% отъ общей суммы стоимости годовой поставки основного договорнаго количества угля по заявленной цѣнѣ. Управление дороги оставляетъ за собою право при сдачѣ поставокъ по настоящей конкуренціи руководствоваться въ своемъ рѣшеніи не исключительно дешевизною заявленной цѣны, но и другими соображеніями, могущими, по мнѣнію Управленія дороги, гарантировать наиболее своевременное и успѣшное производство поставокъ, какъ-то: коммерческою солидностью конкурента, благонадежностью и солидностью намѣченныхъ конкурентомъ и срочностью исполненія принимаемыхъ имъ на себя обязательствъ по устройству разныхъ приспособленій какъ для достиженія успѣшной разработки и добычи угля изъ копей, такъ и подвозки его къ станціи и нагрузки въ вагоны, обезпечивающихъ успѣшность выполненія договорнаго обязательства, и неправою по прежнимъ подрядамъ, если конкурентъ уже имѣлъ таковыя на Сибирской дорогѣ.

◆ Во многихъ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ за послѣднее время идетъ сильная **передѣлка паровозныхъ топковъ** въ виду перехода большинства сѣверныхъ желѣзнодорожныхъ линій съ новаго года съ нефтяного, каменноугольнаго и дровяного отопленія на торфяное. По линіямъ балтійской и николаевской желѣзныхъ дорогъ строятся собственные торфяные заводы для выдѣлки брикетовъ въ мѣстахъ нахождения торфа и къ осени предполагается открыть ихъ дѣйствія. Московско-брестская жел. дор. также строитъ свои заводы, такъ какъ на ея линіи оказались громадныя залежи торфа.

◆ П. Крупшъ въ Ганноверѣ изобрѣлъ новый способъ дешеваго **приготовленія торфяныхъ брикетовъ**, который требуетъ однако еще провѣрки относительно своей дѣйствительной практической цѣнности. Въ изданной имъ брошюрѣ, въ виду неполученія еще патента изобрѣтатель не даетъ яснаго понятія о своемъ способѣ, и говоритъ о немъ лишь въ общихъ чертахъ.

По его словамъ, при его способѣ болото не нуждается въ осушкѣ, устраняется необходимость въ рѣзательныхъ машинахъ, работы могутъ продолжаться въ любое время года и въ любую погоду. Расходы при небольшомъ производствѣ въ 12 тоннъ ежедневно, выразятся въ суммѣ 6,25 марокъ за 1000 килограм. (60 пудовъ), а при крупномъ производствѣ всего въ 3,50—4,00 марки. Стоимость оборудованія завода (при производствѣ въ 12 тоннъ) исчисляется въ 75000 марокъ. Крупшъ сообщаетъ, что образовался синдикатъ для всей Швеціи и Норвегіи, который предпринялъ стройку большого завода по его системѣ, съ примѣненіемъ электрическаго двигателя. Въ Германіи тоже въ непродолжительномъ времени.

возникнетъ рядъ подобныхъ предпріятій. Время покажетъ, насколько основательны выкладки г-на Круша.

◆ Интересно приводимое въ № 25 Вѣстн. Фин. сравненіе роста добычи угля въ Россіи и въ другихъ промышленныхъ странахъ міра за десятилѣтній періодъ времени.

Въ два крайніе года десятилѣтія было получено:

	Въ тыс. пудовъ.		Указатель роста добычи %
	1889.	1898.	
Въ Великобританіи	10.968,837	12.522,507	14,2
„ Сѣверо-Америк. Соединен. Штат.	7.642,507	12.082,331	52,9
„ Германіи . . .	5.181,157	7.805,438	50,6
„ Австро-Венгріи	1.545,496	2.304,885	52,8
„ Франціи . . .	1.482,544	1.973,916	32,2
„ Бельгіи . . .	1.212,009	1.347,368	11,2
„ Россіи . . .	379,350	751,370	98,1
„ проч. странахъ	1.041,697	1.815,005	74,2
Итого . . .	29.453,597	40.602,820	37,8

Указатель роста добычи каменнаго угля въ Россіи представляетъ самую крупную величину. Выше средняго роста проявленъ, сверхъ Россіи, итогомъ прочихъ странъ, среди которыхъ Японія, Испанія и борющіеся за свою политическую и экономическую независимость южно-африканскія республики занимаютъ самое видное мѣсто, 74,2%, Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты дали увеличеніе добычи на 52,9%, Австро-Венгрія 52,8% и Германія 50,6%; прогрессъ ниже средняго значится во Франціи на 32,2%, въ Великобританіи на 14,2% и въ Бельгіи на 11,2%.

Если на прогрессъ добычи угля смотрѣть какъ на мѣрilo общаго прогресса индустриализации страны, то мы должны придти къ выводу, что прогрессъ этотъ въ нашемъ отечествѣ совершается быстрѣе, чѣмъ въ другихъ промышленныхъ странахъ міра и что въ послѣднемъ десятилѣтіи замѣтно обнаруживается стремленіе юныхъ странъ, главнымъ образомъ, Россіи, Японіи, Трансваала, Австро-Венгріи и Американскихъ Штатовъ, эмансипировать себя отъ экономической зависимости отъ старыхъ промышленныхъ странъ: Англій, Бельгіи и Франціи.

◆ По предварительнымъ свѣдѣніямъ статистическаго бюро съѣзда горнопромышленниковъ юга Россіи, добыча угля въ районахъ Европейской Россіи въ 1900 году достигла слѣдующихъ цифръ:

	Добыча угля, пудовъ.		Приростъ добычи за двухлѣтній періодъ времени.
	1889.	1900	
Донецкій бассейнъ . . .	461,882,723	691.470,000	— 49,7
Царствю Польское . . .	249.510,289	250,650,049	+ 0,4
Ураль	23.550,372	22.474,172	— 4,6
Средняя Россія	9.864,415	16.705,116	+ 69,3
Кавказъ	1.901,088	3.893,008	+104,8
Итого	746.708,887	985.192,345	+ 31,9
Остальные районы . . .	4.661,709	4.807,655	—
Итого въ Россіи	751.370,596	990.000,000	+ 31,9
Сумма 4.807,655 пудовъ	предположена.		

Стало быть за послѣдовавшій двухлѣтній періодъ времени, добыча угля прогрессировала значительно интенсивнѣе, чѣмъ въ предшествовавшее десятилѣтіе. Средній годичный приростъ добычи за время 1889—1898 равняется 9,8%, а за 1899 и 1900 годы 16,6%. Сильный скачекъ добычи

падаетъ именно на послѣднихъ два года, потому что приростъ за 1898 годъ вполне отвѣчаетъ нормальному приросту за десятилѣтіе.

Если мы къ выведенному, такимъ образомъ, общему количеству добычи каменнаго угля въ Россіи прибавимъ введенное его количество изъ заграницы, получимъ итогъ внутренняго потребленія.

	1898.	1900.
Добыча угля	751.370,596	990.000,000
Привозъ	154.494,000	239.947,000
Итого	905.864,596	1.229,947,000
Вывозъ	2.930,000	824,000
Итого внутренняго потребленія	902.934,596	1.229,123,000
Сверхъ того привозъ кокса	27.953,000	33.972,000
Добавочный вѣсъ угара кокса 40%	11.181,200	13.588,800
Итого внутренняго потребленія	942.068,796	1.276,683,800

Населеніе Россіи принимаетъ въ 1898 году въ 134, а въ 1900 году въ 137 миллионъ, тогда внутреннее потребленіе на жителя составляетъ 7,03 и 9,22 пуда. Внутреннее потребленіе растетъ болѣе чѣмъ въ одинъ пудъ въ годъ на жителя. Покрытіе потребленія внутренней добычею составляетъ 79,4 и 77,5%.

Сравнительная таблица количествъ работы, потребной для добычи различныхъ горныхъ породъ *).

Классы.	Обозначенія классовъ.	Пропорціональн. числа, выражающія колич. потреб. раб.	Петрографическое обозначеніе горныхъ породъ.	Способъ добычи
1.	Очень крѣпкія породы.	100.	Граниты, діориты, порфиры, мелафиры, кварцевые трахиты, базальты, гранитоиднейсы, роговообманковые гнейсы и друг.	Взрывами.
2.	Крѣпкія.	70.	Гнейсы, слюдяные сланцы, трахиты, змѣвники, доломиты, известняки, глинистые сланцы, песчаники, конгломераты и пр.	
3.	Менѣе крѣпкія, разрушистыя.	40.	Слюдяные сланцы, змѣвники, известняки, песчаники, тальковые сланцы, глинистые сланцы, гипсы, мѣловыя породы, конгломераты, каменные угли и проч.	Клиновой работой.
4.	Плотныя, но мягкія породы.	20.	Гипсъ, разрушенные гнейсы и граниты, мергель, глина, бурые угли и друг.	

*.) Заимствовано изъ Hofer'a Taschenbuch für Bergmänner Leoben 1898.

5. Мелкіе плотныя породы.	10.	Глина, лёссъ, глинистый хрящъ, глинистый песокъ, щебень и проч.	Дополочной работой.
6. Рыхлыя породы.	5.	Хрящъ, гравій, дресва, песокъ, черноземъ перегной, торфъ, гальки, валуны, добытыя массы породъ, пловуны.	

ТАБЛИЦА

удѣльныхъ вѣсовъ и вида излома главнѣйшихъ минераловъ, подвергающихся обогащенію.

НАЗВАНІЕ.	Удѣльный вѣсъ	Видъ излома.
А. металлы		
1. Платина	17 — 19	Крючковатый
2. Золото	15,6 — 19,4	—
3. Ртуть	13,6	Круглый
4. Серебро	10,4	Крючковатый
5. Мѣдь	8,4 — 9	То же
6. Киноварь	8 — 8,2	Неровно-заоспет.
7. Красный никелевый колчеданъ	7,4 — 7,7	Раковист. неровн.
8. Свинцовый блескъ	7,4 — 7,6	Зернистый
9. Вольфрамъ	7,2 — 7,5	Неровный.
10. Серебряный блескъ	7 — 7,4	Неровно-крючков.
11. Оловянный камень	6,7 — 7	Раковистый.
12. Зеленая свинцовая руда	6 — 7,3	Плоскій.
13. Пироморфитъ (бурая свинцовая руда)	6,5 — 7	Раковист. неровн.
14. Шнейсовый кобальтъ	6,4 — 6,8	Неровный.
15. Бѣлая свинцовая руда	6,4 — 6,6	То же.
16. Англезитъ (свинцовый купоросъ)	6,2 — 6,4	Плоско-раковист.
17. Кобальтовый блескъ	6 — 6,1	Неровн. до раков.
18. Мышьяковый колчеданъ	5,8 — 6,2	Неровный.
19. Бурнитъ (черная сурьмяная руда)	5,7 — 6,86	Неровный.
20. Магнитный желѣзнякъ	5,5 — 6,5	Раковистый.
21. Мѣдный блескъ	5,5 — 5,8	То же.
22. Красная цинковая окись	5,4 — 5,5	Скорлуповато-рак.
23. Желѣзный блескъ	5,1 — 5,2	Раковистый.
24. Серебряная блеклая руда	5 — 5,1	Неровный.
25. Пестрая мѣдная руда	4,9 — 5,1	Раковистый.
26. Кобальтовый колчеданъ	4,8 — 4,9	Зернистый.
27. Никелевый колчеданъ	4,6 — 5,6	Неровный.
28. Молибденовый блескъ	4,6 — 4,9	Листоватый.
29. Лучистый колчеданъ (марказитъ)	4,6 — 4,9	Неровно-раковист.
30. Сурьмяный блескъ	4,6 — 4,7	Неровный.
31. Мышьяковистая блеклая руда	4,5 — 4,7	Неровно-раковист.
32. Магнитный колчеданъ	4,5 — 4,6	То же.
33. Сурьмянистая блеклая руда	4,2 — 5,3	То же.
34. Виллемитъ	4,2	Неровный.
35. Смитсонитъ (цинковый шпатъ)	4 — 4,5	То же.

36. Цинковая обманка	3,9 — 4,1	Зернистый.
37. Марганцовый блескъ	3,4 — 4	То же.
38. Шпатовый желѣзнякъ	3,7 — 3,9	Неровн., листоват.
39. Малахитъ	3,6 — 4	Раковистый.
40. Марганцовый шпатъ	3,3 — 3,6	То же.
41. Вивіанитъ (синяя желѣзная руда)	2,6 — 2,7	Неровно-жилков.

В. Минералы соединенія металлоидовъ.

42. Тяжелый шпатъ	4,3 — 4,5	Плоскій.
43. Целестинъ	3,9 — 4	Раков. до неровн.
44. Стронціанитъ	3,5 — 3,8	То же.
45. Алмазь	3,5 — 3,6	То же.
46. Гранатъ	3,4 — 4,3	То же.
47. Плавиновый шпатъ	3,1 — 3,2	То же.
48. Аррагонитъ	2,9 — 3	То же.
49. Роговая обманка	2,8 — 3,4	Неровный.
50. Горькій шпатъ	2,6 — 2,9	Неровно-заноист.
51. Известковый шпатъ	2,6 — 2,8	То же.
52. Кварцъ	2,5 — 2,8	Заноисто-раков.
53. Полевой шпатъ	2,5 — 2,6	Заноистый.
54. Болосъ (бурая или желтая непластическая глина)	1,6 — 2	Раковисты.
55. Антрацитъ	1,3 — 1,7	Крупно-раковист.
56. Асфальтъ	1,1 — 1,2	Раковистый.
57. Валяльная глина	0,94 — 0,97	То же.

Извлеченіе изъ отчета Волжско-Вишерскаго горнаго и металлургическаго акціонернаго общества за 1899—1900 годъ.

(съ 1 октября 1899 г. по 30 сентября 1900 г.).

	Руб.	К.
Состояніе основнаго капитала:		
50,000 акцій по 125 р. золотомъ=187 р. 50 к. кред.	9.375,000	—
которыя распредѣляются слѣдующимъ образомъ:		
14,500 акцій въ уплату имущества, приобретеннаго обществомъ	2.718.750	—
35,500 акцій по подпискѣ: взносы поступившіе	6.655,124	99
къ поступленію 1,125 01	6.656,250	—
	9.375,000	—
Капиталъ погашенія:		
погашеніе недвижимаго имущества:		
кутинскаго завода	103,597	19
вижайскаго завода	62,777	62
	166,374	81
Касса:		
приходъ и расходъ, какъ по покупкѣ матеріаловъ и проч., такъ и по продажѣ издѣлій:		
приходъ	5.041,520	32
расходъ	4.917,343	66
Сальдо кассы	124,176	66
Счетъ жалованья служащимъ въ обществѣ и прочихъ расходовъ по управленію:		
правленіе и служащіе	96,803	01
общіе расходы	41,831	30
	138,634	31
за вычетомъ расходовъ по постройкѣ паратскаго завода	108,823	05
	29,811	26

Счетъ наличнаго имущества общества и принадлежащихъ ему запасовъ:

	На Вишерѣ.	
земля, рудники и лѣса	668,542 57	
строенія	1,362,875 48	
чугуно-плавильные заводы и литейный	857,524 18	
железные дороги	393,174 35	
движимое имущество водяного провоза	384,630 39	
прочее движимое имущество	189,703 32	
дрова, уголь, руда и матеріалы магазиновъ	1,791,803 64	
чугунъ	516,260 93	
запасы	509,085 85	
неоконченныя постройки	165,480 70	
	<u>6,839,081 41</u>	

Счетъ дебиторовъ и кредиторовъ:

дебиторы:		
къ полученію за проданный чугунъ	27,980 16	
разные	140 88	
	<u>28,121 04</u>	
кредиторы:		
къ уплатѣ за матеріалы и товары	28,205 99	
разные	46,564 —	
	<u>74,709 99</u>	

Счетъ прибылей и убытковъ.

Общія расходы правленія	29,311 26	
Интересы, комиссіи и курсовые	29,289 52	
Скидки и уступки	929 57	
Продажа матеріаловъ на заводахъ	7,984 06	
Пожарные убытки	778 84	
	<u>68,793 25</u>	

За вычетомъ:

чистаго дохода за проданный кутимскій чугунъ	22,672 79	
Убытокъ	46,120 46	

Балансъ къ 30 сентября 1900 г.

А К Т И ВЪ.

Расходы по учрежденію общества:		
къ погашенію	64,521 34	
рудные и лѣсные отводы	1,403,208 43	
отводъ лѣсовъ	244,429 26	

Рудники и заводы на Вишерѣ:

рудники:		
35 К.		
первоначальное обзаведеніе	317,911 91	
запасы	172,731 88	
	<u>490,643 79</u>	

Строющіеся чугуноплавильные заводы:

Вельскъ:		
строющійся заводъ	304,436 57	
запасы	546,412 04	
	<u>850,848 61</u>	

Вижаиха:

строющійся заводъ	1,335,951 26	
запасы	471,682 49	
	<u>1,807,633 75</u>	

Дѣйствующій чугуноплавильный кутимскій заводъ:

первоначальное обзаведеніе:		
заводъ и принадлежности	1,386,981 13	
движимое имущество караванной службы	464,650 82	
	<u>1,851,631 95</u>	

эксплоатация:

остатокъ чугуна по его стоимости производства	516,260 93	
---	------------	--

запасы для завода	535,247 95	
запасы для провоза водой	57,601 59	
	<u>1,109,110 47</u>	

2,960,742 42

6,109,868 57

запасы для всѣхъ заводовъ:

матеріалы, мука и фуражъ	484,783 58
движимое имущество правленія	5,148 32

акціонеры:

причитающійся отъ акціонеровъ послѣдней вносъ по акціямъ	1,125 01
--	----------

Акціи общества паратовскаго сталепрокатнаго и строительнаго завода:

5,000 акцій по 187 р. 50 к.	937,500 —
-------------------------------------	-----------

Наличность:

въ банкахъ	160,466 14
----------------------	------------

въ кассахъ:

правленія	3,016 26
заводовъ	121,160 40
	<u>124,176 66</u>

284,642 80

Общество паратовскаго сталепрокатнаго и строительнаго завода

18,507 14

Дебиторы:

разные	28,121 04
------------------	-----------

Счетъ прибылей и убытковъ:

убытокъ	46,120 46
-------------------	-----------

9,627,975 95

П А С С И ВЪ.

Капиталъ:

50,000 экцій по 187 р. 50 к.	9,375,000 —
--------------------------------------	-------------

Амортизація:

погашеніе недвижимаго имущества кутимскаго завода	103,597 19
---	------------

погашеніе недвижимаго имущества вижаихскаго завода

62,777 62

166,374 81

Казенная палата

11,891 15

Кредиторы:

разные	74,709 99
------------------	-----------

86,601 14

9,627,975 95

С В Ѣ Д Ъ Н І Е

о количествѣ сырой платины, представленной въ Уральскую Химическую Лабораторію для освидѣтельствованія и оплаты горною податью.

за іюнь мѣсяць 1901 года.

Названіе горныхъ округовъ.	Въ 1900 г.				Въ 1901 г.			
	За іюнь.		Съ 1 января.		За іюнь.		Съ 1 января.	
	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.	п.	ф. з. д.
Пермскій	11	11 63	39	5 69	18	23	36	31 85
Сѣверо-Верхот.	—	—	1	13 19 39	—	—	4	25 41 67
Южно-Верхотур.	22	35 40 42	78	39 58 9	47	17 7 74	112	35 92 86
Всего	34	7 7 42	119	18 50 48	66	— 7 74	154	13 27 57

Выдѣлка жельза и стали на Уралѣ въ апрѣлѣ 1901 года.

Выдѣлка жельза и стали (въ пудахъ).						Выдѣлка жельза и стали (въ пудахъ)						
Рельсовъ	Сорто-выхъ	Листов. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего гото-выхъ жельза и стали.		Рельсовъ.	Сорто-выхъ	Листовых. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего гото-выхъ жельза и стали.		
На заводахъ Средняго Урала.						На заводахъ Сѣвернаго Урала.						
Серебрянскій	13,010	—	—	—	13,010	Надеждинскій	263,589	—	—	—	263,589	
Чусовской	73,962	—	—	—	73,962	Сосвинскій	—	44,238	—	—	44,238	
Лысьвенскій	—	44,425	—	—	44,980	Нижне-Туринскій	—	869	9,333	—	11,819	
Кыновской	—	14,447	—	—	13,028	И т о г о						
Нижне-Тарглевскій	478	13,619	—	—	16,698	На заводахъ Южнаго Урала.						
Нижне-Салдинскій	5,536	—	—	—	101,086	Златоустовскій	—	36,865	—	—	38,987	
Верхне-Салдинскій	38,501	7,070	—	—	45,684	Саткинскій	—	5,333	—	—	5,333	
Черно-Источинскій	—	—	—	—	20,037	Катавль-Вановскій	85,393	8,419	—	—	93,812	
Висимо-Уткинскій	—	—	—	—	42,502	Юрловскій	—	77,000	—	—	78,965	
Нейво-Алапаевскій	42,502	—	55,278	—	65,099	Симскій	—	—	—	—	—	
Нейво-Шайтанскій	9,550	—	50,604	—	50,604	Миньярскій	—	—	—	—	—	
Ирбитскій	—	—	15,855	—	15,855	Въюртвичскій	—	—	—	—	—	
Верхъ-Исетскій	24,374	—	15,350	—	41,326	Тирляинскій	32,360	—	—	—	—	
Режевской	—	—	29,684	—	29,684	И т о г о						
Верхъ-Нейвинскій	—	—	48,046	—	48,046	На заводахъ Западн. Приуралья.	117,753	263,710	46,157	6,948	434,568	
Сылвенскій	—	—	20,870	—	20,870	Никитинской	—	—	13,373	—	13,373	
Шайтанскій (Верхъ-Исет. окр.)	—	—	—	—	—	Пожевской	—	—	32,350	—	32,350	
Ревдинскій	23,123	—	—	—	23,123	Чермозинскій	—	—	59,192	—	59,192	
Варнаковскій	11,044	—	—	—	11,044	Полазнинскій	—	—	7,805	—	7,805	
Маринскій	7,224	—	—	—	7,224	Добрянскій	—	4,980	—	—	4,980	
Вишертскій	9,565	—	—	—	9,565	Перемскіе лущильныя	—	29,242	—	—	29,242	
Нижне-Исетскій	19,043	—	—	—	19,043	Юго-Камскій	—	48,939	—	—	48,939	
Шайтанскій Н-въ Берга *)	—	—	19,530	—	19,530	Нытвенскій	—	11,403	—	—	11,403	
Сысертскій	20,586	—	—	—	19,973	Камбарскій	—	—	—	—	—	
Верхъ-Сысертскій	23,871	—	—	—	20,586	Омутнинскій	—	2,035	—	—	2,035	
Ильинскій	5,130	—	17,806	—	22,936	Киринскій	—	5,479	—	—	5,479	
Пожевской	14,166	—	—	—	14,166	Пудемскій	—	18,300	—	—	18,300	
Сѣверскій	2,937	—	—	—	3,863	Холунинскій	—	33	—	—	33	
Нижне-Серпинскій	—	—	—	—	2,400	Очерскій	—	32,214	—	—	32,214	
Верхне-Серпинскій	23,383	—	—	—	23,383	Суксунскій	—	106	—	—	106	
Михайловскій	—	—	36,924	—	38,352	Арпинскій	—	4,293	—	—	4,293	
Нижне-Уфалейскій	43,949	—	—	—	43,949	И т о г о						
Верхне-Уфалейскій	20,532	—	—	—	20,532	Всего на част. зав. за апр. 1901 г.	476,892	152,024	287,732	32,465	472,221	
Верхне-Кыштымскій	19,489	—	—	—	19,489	» » казенныхъ » »	—	—	—	—	—	
Нижне-Кыштымскій	42,690	—	—	—	42,690	Всего на Уралѣ за апр. 1901 г.	476,892	152,024	287,732	32,465	472,221	
Каслинскій	20,283	—	—	—	20,283	Тоже за 3 предшеств. мѣсяца	1,476,075	853,975	755,912	70,932	2,157,711	
Теченская фабрика	—	—	6,694	—	6,694	Всего за 4 мѣсяца	1,952,967	123,352	9,333	4,055	136,740	
Шемахинскій	401	—	—	—	401							
Назипетровскій	1,157	—	—	—	26,978							
И т о г о	95,550	516,486	422,023	33,957	1,068,016							

*) Свидѣніе о выдѣлкѣ жельза и стали, положен. въ предѣлахъ габ.шахтъ, относится тоже къ Шайтанскому заводу Берга. Шайтан. зав. Верхъ-Исет. округа не работаетъ.

Вышло изъ печати 2-е изданіе

Б И Л Л И, ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА.

Краткое руководство доменной плавки

переводъ съ франц. *А. 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.

Требуется съ Августа или Сентября опытный Штейгеръ для самостоят. веденія работъ на Уральск. желѣзн. рудн. Подробн. предложенія съ копіями аттестатовъ прежней службы адресовать: Авзянопетровскъ, Оренбур. губ. Заводуправленію.

№ 17—3—3

КАНДИДАТЪ ХИМИИ, болѣе 5 лѣтъ исполнявшій должность горнаго инжен., какъ завѣдующій разн. горными работами и домен. цехомъ, за прекращеніемъ одного горнаго предиріятія, **ищетъ мѣсто или времен. занятіе.**

Въ Европ. и Азіатск. Россіи безразлично. Адресъ въ редакціи.

№ 20—6—1.

Проволочные Канаты.

Проволочн. Стальныя
Плетни, Колючія
Пояса, Проволоки,
Погообтиратели, Проволока
Веревки, Укупорки.
Желѣзные заборы и Предохран. Ограды
изъ Проволоки. Плетня
и ирѣз. и ирѣз.
Прейс-курранты и образцы
безвозмездно и франко.

ВЛОЦЛАВСКІЙ
ПРОВОЛОЧНЫЙ
ЗАВОДЪ.
К. КЛАУКЕ.
Влоцлавскъ,
Верш. губ.

Южно-Русскаго Топлеваго завода
Д. Г. Абрамсона
въ Ростовѣ н/Д.
Котора на Большой Садовой, противъ Азовскаго Банка.
Телефонъ № 605.
Предлагаю потребителямъ превосходнаго качества огнеупорный
кременный толь моего завода.
Производство кременныхъ работъ по утвержденнымъ образцамъ.
На слагахъ имѣется каменноугольный смолъ, топявые гвозди и
проч. принадлежности для топяныхъ крышъ.
Прейс-курранты высылаются немедленно.
Годов.



А. МАТВѢЕВЪ.
ЖЕЛѢЗНОЕ ДѢЛО РОССИИ

въ 1899 году.

Издание Уполномоченныхъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Цѣна съ пересылкою **3 руб. 50 коп.**

*Продается въ редакціи „Уральскаго Торгова Обозрѣнія“ и въ книжномъ магазинѣ
М. Д. Блохиной и К^о., въ Екатеринбургѣ.*

Годов.

ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО

ВСЕОБЩЕЙ КОМПАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.

Allgemeine Electricitats-Gesellschaft

(Заводы въ Берлинѣ. Капиталь 60,000,000 герм. имп. марокъ).

Устройства электрической передачи силы трехфазными и постоянными токами,
въ любыхъ размѣрахъ.

Устройства электрической тяги въ городахъ и заводахъ.

Устройства электрическаго освѣщенія постоянными и переменными токами.
Всѣ производства собственныхъ заводовъ: динамо-машины трехфазнаго, пере-
мѣннаго и постоянного токовъ и всѣ принадлежности для передачи силы, тя-
ги и освѣщенія.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, ГЛАВНЫЙ просп., домъ ПУЖОЛДИНА № 22.

Смѣты и каталоги бесплатно.

ТЕЛЕФОНЪ № 273.

Телеграммы: *А.т.м.м. Екатеринбургъ.*

5—2.