

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ДВУХНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ.

издаваемый Совѣтомъ Съѣздовъ Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ С.-Петербурѣ.

ВЫХОДИТЪ ДВА РАЗА ВЪ МѢСЯЦЪ.

Редакція и Контора: С.-Петербургъ, Фонтанка 19. Телефонъ 3062. Отдѣленіе Конторы и Редакціи: г. Екатеринбургъ, Уктусская ул., домъ Казинина.

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

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

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

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются съ платою по 20 коп. 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 24 р. За разсылку приложенийъ вѣсомъ до 1 лота 8 р. за одинъ разъ.

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 золотоплатиновой 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 1905 годъ.

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“

24 № въ годъ. Годъ изданія восьмой.

Журналъ издается Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ горнопромышленниковъ.

Какъ и въ предъидущіе годы, въ „Уральскомъ Горномъ Обзорѣніи“ будутъ помѣщаться статьи специалистовъ по горной, горнозаводской и горнолѣсной техникѣ; по горному дѣлу и геологій, металлургій, лабораторной практикѣ химика, по механикѣ въ примѣненіи ея къ горному и горнозаводскому дѣлу, по лѣсному хозяйству горныхъ заводовъ, работающих на древесномъ топливѣ, по золото и платинопромышленности. Отдѣльнымъ приложеніемъ Библиографической Листовъ Бюро Совѣщаній Уральскихъ Химиковъ.

„Уральское Горное Обзорѣніе“ является органомъ Совѣта Съѣзда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совѣта Съѣзда уральскихъ золотопромышленниковъ, Совѣщанія уральскихъ химиковъ, включаетъ *кромѣ техническаго отдѣлы узаконеній и распоряженій Правительства, торгово-экономической, библиографіи и статистической; слѣдитъ, на сколько то возможно, за положеніемъ производства и потребленія продуктовъ горной и металлургической промышленности Россіи.*

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА съ пересылкой НА ГОДЪ (шесть) 6 р. НА ПОЛГОДА (четыре) 4 р.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Г. И. Зархи. Симеоновская ул. 3

1905.

1) ПРАВИЛА

о вознагражденіи потерпѣвшихъ вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ рабочихъ и служащихъ, а равно членовъ ихъ семействъ въ предпріятіяхъ фабрично-заводской промышленности Высочайше утвержденныя 2 іюня 1903 года.

2) Инструкція присутствіямъ по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ по примѣненіи закона 2 іюня 1903 года о вознагражденіи потерпѣвшихъ вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ.

3) Инструкція о порядкѣ производства отводовъ золотыхъ и платиновыхъ приисковъ и составленія о семъ документовъ.

4) Общія условія коллективнаго страхованія, заключаемаго на основаніи ст. 52 закона 2 іюня 1903 г.

ПРОДАЮТСЯ въ редакціи «Уральскаго Горнаго Обзорнія» (С.-Петербургъ, Фонтанка 19)—**20** коп, за экземпляръ.

Издакія Създовъ Горнопромышленниковъ Урала.

Желѣзное дѣло въ Россіи въ 1899 году. Изданіе уполномоченныхъ Създа горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей **А. П. Матвѣва**. Продолженіе Ежегодника „Уральскіе металлы“. С.-Петербургъ 1900 г. Годъ изданія шестой. Цѣна 3 р. 50 к.

Желѣзное дѣло Россіи въ 1900 году. Изданіе уполномоченныхъ Създа горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей **А. П. Матвѣва**. Продолженіе Ежегодника „Уральскіе металлы“. С.-Петербургъ. 1901 г. Годъ изданія седьмой. Цѣна 5 руб.

Фридрихъ Тольдтъ. Химія желѣза. Сводъ въ формѣ таблицъ примѣсей желѣза и ихъ вліянія на его свойства. Переводъ съ нѣмецкаго горн. инж. **О. Адольфъ**. Изд. „Уральскаго Горнаго Обзорнія“. Екатеринбургъ. 1898 г. Цѣна 75 коп.

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

Получать можно въ редакціи Уральскаго Горнаго Обзорнія, книжныхъ магазинахъ Блохиной, г. Клушина въ Екатеринбургѣ, а также въ Перми у **О. Петровской**.

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

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣздовъ Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Редакція и Контора
изд. въ С.-Петербургѣ.
Фонтанка, 19.

Годъ VIII

15 Августа 1905 г.

№ 16

СОДЕРЖАНІЕ: I. Высочайшій манифестъ II. Дѣйствія правительства. III. Въ области наблюденія или контроля. IV. Изъ прошлаго русской горной школы. V. Въ комисіи статей-секретаря В. Н. Коконцева по рабочему вопросу. VI. Технической отдѣлъ.—1) Утилизациа колошниковыхъ газовъ въ Надеждинскомъ заводѣ. 2) Сорта древеснаго угля на Уралѣ. VII. Техническія замѣтки. VIII. Научныя новости. IX. Торгово—промышленныя извѣстія. X. Хроника акціонернаго дѣла. XI. Бюллетени. XII. Свѣдѣнія. XIII. Объявленія.

Къ этому номеру прилагается Сравнительная Вѣдомость, таможенныхъ пошлинъ на металлы и издѣлія изъ нихъ.

О Т Ъ Р Е Д А К Ц І И

Редакція покорнѣйше проситъ г. г. сотрудниковъ выполнять прилагаемые къ статьямъ чертежи по возможности тщательно, такъ какъ послѣдніе наносятся на клише фотографическимъ способомъ, а потому чертежи, сдѣланные небрежно или отъ руки приходится перечерчивать, что очень затрудняетъ редакцію.

ВЫСОЧАЙШІЙ МАНИФЕСТЪ.

БОЖІЕЮ МИЛОСТІЮ,

МЫ, НИКОЛАЙ ВТОРЫЙ,

ИМПЕРАТОРЪ И САМОДЕРЖЕЦЪ
ВСЕРОССИЙСКІЙ,

Царь Польскій, Великій Князь Финляндскій и прочая, и прочая, и прочая.

Объявляемъ всѣмъ Нашимъ вѣрнымъ подданнымъ.

Государство Россійское созидалось и крѣпло неразрывнымъ единеніемъ Царя съ народомъ и народа съ Царемъ. Согласіе и единеніе Царя и народа великая нравственная сила, созидавшая Россію въ теченіе вѣковъ, отстоявшая ее отъ всякихъ бѣдъ и напастей, и является донинѣ залогомъ ея единства, независимости и цѣлости, матеріальнаго благосостоянія и развитія духовнаго въ настоящемъ и будущемъ.

Въ Манифестѣ Нашемъ данномъ 26 февраля 1903 года, призывали Мы къ тѣсному единенію всѣхъ вѣрныхъ сыновъ Отечества для усовершенствованія государственнаго порядка установленіемъ прочнаго строя въ мѣстной жизни. И тогда озабочивала Насъ мысль о согласованіи выборныхъ общественныхъ учреждений съ правительственными властями и объ искорененіи разлада между ними, столь пагубно отражающагося на правильномъ теченіи государственной жизни. О

семъ не переставали мыслить Самодержавные Цари, Наши Предшественники.

Нынѣ настало время, слѣдуя благимъ начинаніямъ Ихъ, призвать выборныхъ людей отъ всей Земли Русской къ постоянному и дѣятельному участию въ составленіи законовъ, включивъ для сего въ составъ высшихъ государственныхъ учреждений особое законосовѣщательное установленіе, коему представляется предварительная разработка и обсужденіе законодательныхъ предположеній и разсмотрѣніе росписи государственныхъ доходовъ и расходовъ.

Въ сихъ видахъ, сохраняя неприкосновеннымъ основной законъ Россійской Имперіи о существѣ Самодержавной Власти, признали Мы за благо учредить Государственную Думу и утвердили положеніе о выборахъ въ Думу, распространивъ силу сихъ законовъ на все пространство Имперіи, съ тѣми лишь измѣненіями, кои будутъ признаны нужными для нѣкоторыхъ, находящихся въ особыхъ условіяхъ, ея окраинъ.

33425

1944 I.

О порядкѣ участія въ Государственной Думѣ выборныхъ отъ Великаго Княжества Финляндскаго по вопросамъ общихъ для Имперіи и сего края узаконеній будетъ Нами указано особо.

Вмѣстѣ съ симъ повелѣли Мы министру внутреннихъ дѣлъ безотлагательно представить Намъ къ утверженію правила о приведеніи въ дѣйствіе Положенія о выборахъ въ Государственную Думу, съ такимъ расчетомъ, чтобы члены отъ 50 губерній и области Войска Донскаго могли явиться въ Думу не позднѣе половины Января 1906 г.

Мы сохраняемъ всецѣло за Собою заботу о дальнѣйшемъ усовершенствованіи учрежденія Государственной Думы, и когда жизнь сама укажетъ необходимость тѣхъ измѣненій въ ея учрежденіи, кои удовлетворяли бы вполнѣ потребностямъ времени и благу государственному, не преминемъ дать по сему предмету соотвѣтственныя въ свое время указанія.

Питаемъ увѣренность, что избранные довѣріемъ всего населенія люди, призываемые нынѣ къ совмѣстной законодательной работѣ съ правительствомъ, покажутъ себя предъ всею Россіей достойными того Царскаго довѣрія, коимъ они призваны къ сему великому дѣлу, и въ полномъ

согласіи съ прочими государственными установленіями и съ властями, отъ Насъ поставленными, окажутъ Намъ полезное и ревностное содѣйствіе въ трудахъ Нашихъ на благо общей Нашей Матери Россіи, къ утверженію единства, безопасности и величія государства и народнаго порядка и благоденствія.

Призывая благословеніе Господне на труды учреждаемаго нами государственнаго установленія, Мы съ непоколебимою вѣрою въ милость Божию и въ непреложность великихъ историческихъ судебъ, предопредѣленныхъ Божественнымъ Промысломъ дорогому нашему Отечеству, твердо уповаемъ, что съ помощью Всемогущаго Бога и единодушными усиліями всѣхъ своихъ сыновъ Россія выйдетъ съ торжествомъ изъ постигшихъ ее нынѣ тяжкихъ испытаній и возродится въ запечатлѣнныхъ тысячелѣтнею ея исторіей могуществѣ, величіи и славѣ.

Данъ въ Петергофѣ, въ 6-й день августа, въ лѣто отъ Рождества Христова тысяча девятьсотъ пятое, Царствованія же Нашего въ одиннадцатое.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою подписано:

«НИКОЛАЙ».

Дѣйствія правительства.

Именной Высочайшій Указъ.

Объ отмѣнѣ Высочайшаго указа 18 февраля 1905 г. о возложеніи на совѣтъ министровъ, сверхъ дѣлъ, ему нынѣ подвѣдомственныхъ, разсмотрѣнія и обсужденія поступающихъ на Высочайшее Имя отъ частныхъ лицъ и учреждений видовъ и предположеній по вопросамъ, касающимся усовершенствованія государственнаго благоустройства и улучшенія народнаго благосостоянія.

ПРАВИТЕЛЬСТВУЮЩЕМУ СЕНАТУ.

Манифестомъ, сего числа изданнымъ, возвѣщая всѣмъ Нашиимъ вѣрнымъ подданнымъ объ образованіи изъ выборныхъ отъ населенія Государственной Думы, Мы, вмѣстѣ съ тѣмъ, утвердили ея учрежденіе, а также Положеніе о выборахъ въ Думу. Узаконенія сіи, со всѣми къ нимъ приложеніями, препровождаемъ въ правительствующій сенатъ для немедленнаго ихъ обнародованія. Принявъ засимъ, въ уваженіе, что виды и предположенія по вопросамъ, касающимся усовершенствованія государственнаго благоустройства и улучшенія народнаго благосостоянія, имѣютъ восходить къ Намъ порядкомъ, въ Учрежденіи Государственной Думы установленнымъ, повелѣваемъ: дѣйствіе указа Нашего, правительствующему сенату 18 февраля 1905 года по изъясненному предмету даннаго, — нынѣ же отмѣнить.

Правительствующій сенатъ къ исполненію сего не оставитъ учинить надлежащія распоряженія.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою подписано:

„НИКОЛАЙ“.

Государь Императоръ, 6 августа, Высочайше повелѣть соизволилъ:

I. Для разсмотрѣнія дополнительныхъ къ узаконеніямъ о Государственной Думѣ правилъ, въ томъ числѣ: 1) о выборахъ въ Государственную Думу отъ губерній Царства Польскаго, областей Уральской и Тургайской и губерній и областей: Сибирскихъ, генераль-губернаторствъ Степного и Туркестанскаго и намѣстничества Кавказскаго, а также о выборахъ отъ кочевыхъ инородцевъ (пол. о выб. въ Государственную Думу, ст. 1, примѣч.), 2) о введеніи въ дѣйствіе положенія о выборахъ въ Думу, и 3) о порядкѣ разсмотрѣнія финансовыхъ смѣтъ министерствъ и главныхъ управленій и государственной росписи доходовъ и расходовъ, а равно о производствѣ изъ казны ассигнованій, росписью не предусмотрѣнныхъ (учрежд. Гос. Думы, ст. 33, п. б), — образовать Особое Совѣщаніе.

II. Совѣщанію состоятъ, подъ предѣдательствомъ статс-секретаря, дѣйствительнаго тайнаго совѣтника графа Сольскаго, изъ членовъ государственнаго совѣта: статс-секретарей, дѣйствительныхъ тайныхъ совѣтниковъ Фриша и Половцова, генераль-адъютанта, генерала отъ инфантеріи Рихтера, статс-секретаря, оберъ-гофмейстера князя Волконскаго, генераль-адъютанта, адмирала Чихачева, дѣйствительнаго тайнаго совѣтника Герарда, генераль-адъютанта, генерала отъ кавалеріи графа Игнатъева 2,

дѣйствительныхъ тайныхъ совѣтниковъ: Голубева, Таганцева и Верховскаго, шталмейстера князя Оболенскаго 1 и тайнаго совѣтника Стипинскаго, министровъ и главноуправляющихъ отдѣльными частями, государственнаго секретаря, управляющаго дѣлами комитета министровъ, статсъ-секретаря барона Нольде и Свиты Его Императорскаго Величества ген.-маіора Трепова.

III. При обсужденіи совѣщаніемъ предположеній о порядкѣ разсмотрѣнія финансовыхъ смѣтъ и государственной росписи (отд. 1, п. 3) присутствовать, сверхъ поименованныхъ въ отдѣлѣ II лицъ, членамъ государственнаго совѣта (по департаменту государственной экономіи), дѣйствительнымъ тайнымъ совѣтикамъ, статсъ-секретарю Куломзину, Тернеру, Иващенко, Сабурову 2, Кобеко, Шидловскому и Череванскому и тайному совѣтнику Романову.

IV. Министрамъ, главноуправляющимъ отдѣльными частями и государственному секретарю предоставить замѣнять себя своими товарищами.

V. Дѣлопроизводство по совѣщанію возложить на товарища государственнаго секретаря, тайнаго совѣтника Харитоновъ, въ качествѣ члена-дѣлопроизводителя, и чиновъ государственной канцеляріи, по указанію государственнаго секретаря.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, Его Императорскому Величеству благоудно было повелѣть, чтобы вопросы, вызываемые приведеніемъ въ дѣйствіе узаконеній о Государственной Думѣ, были разработаны въ самомъ скоромъ времени.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою написано:

„**БЫТЬ ПО СЕМУ**“.

Въ Петергофѣ.

6 августа 1905 года.

Распоряженіе, объявленное правительствующему сенату министромъ внутреннихъ дѣлъ.

Объ утвержденіи новыя общія условія коллективнаго страхованія, заключаемаго на основаніи ст. 52 закона 2 іюня 1903 года. Общія условія коллективнаго страхованія, заключаемаго на основаніи ст. 52 закона 2 іюня 1903 года (собр. узак. и расп. прав. 1903 года

№ 81 ст. 912). I. Общія положенія. § 1. По заключеннымъ на основаніи настоящихъ общихъ условій договорамъ, общество, взамѣнъ уплачиваемаго ему владѣльцемъ фабрично-заводскаго, горнаго и горнозаводскаго заведенія въ условленномъ размѣрѣ страхового платежа (преміи), принимаетъ на себя, согласно ст. 52 Высочайше утвержденныхъ 2 іюня 1903 г. правилъ о вознагражденіи потерпѣвшихъ вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ рабочихъ и служащихъ, а равно членовъ ихъ семействъ въ предпріятіяхъ фабрично-заводской, горной и горнозаводской промышленности (собр. узак. и расп. прав. ст. 912), всѣ денежныя обязательства, возлагаемая упомянутыми правилами на означеннаго владѣльца.

§ 2. Общество, принимая на себя по заключеннымъ на основаніи настоящихъ общихъ условій страхованіемъ полную передъ рабочими и служащими, а равно членами ихъ семействъ отвѣтственность по вознагражденію за несчастные случаи, вытекающую изъ правилъ 2 іюня 1903 года, въ правѣ, однако, вступать съ владѣльцами заведеній въ особыя соглашенія, въ силу коихъ лица эти обязуются возмѣщать обществу известную часть уплачиваемыхъ имъ по такимъ страхованіямъ вознагражденій.

§ 3. Страхованія на основаніи настоящихъ общихъ условій принимаются отъ владѣльцевъ заведеній, на которыя распространяется дѣйствіе указанныхъ выше правилъ 2 іюня 1903 года, лично или черезъ посредство уполномоченныхъ, но страхователями почитаются во всѣхъ случаяхъ сами владѣльцы.

§ 4. Страхованію подлежатъ всѣ тѣ занятыя въ отдѣльномъ заведеніи рабочіе и служащіе, которые на основаніи упомянутыхъ выше правилъ 2 іюня 1903 г. пользуются правомъ получить отъ страхователя, владѣющаго даннымъ заведеніемъ, вознагражденіе при постигшихъ ихъ несчастныхъ случаяхъ.

§ 5. Если къ обществу, возникающіе по поводу договоровъ, заключенныхъ на основаніи настоящихъ общихъ условій, предъявляются страхователями по мѣсту нахождения правленія общества, а потерпѣвшими, по ихъ усмотрѣнію, по мѣсту, гдѣ произошелъ несчастный случай, или по мѣсту нахождения правленія общества.

§ 6. Независимо отъ настоящихъ общихъ условій, въ страховой договоръ могутъ быть включаемы, по взаимному соглашенію между обществомъ и страхователемъ, и другія, непротивныя законамъ, симъ общимъ условіямъ и уставу общества, условія, которыя въ такомъ случаѣ включаются въ самый полисъ или прилагаются въ видѣ дополненія къ нему и становятся обязательными для сторонъ.

Въ области наблюденія или контроля.

(Окончаніе).

Въ области контроля нарождается потребность въ созданіи живого, поучительнаго и большого органа въ видѣ спеціального журнала, на страницахъ котораго могли бы обмѣниваться своими взглядами передовые агенты, намѣчая пути для усовершенствованія этого важнаго дѣла. Независимо отъ сего, важно образованіе цѣлаго общества контролеровъ и ревизоровъ, съ устройствомъ періодическихъ сѣздовъ или даже постояннаго бюро.

Періодическій органъ могъ бы ознакомить всѣхъ лицъ съ тѣми приѣмами и правилами, которыми пользуются контрольныя учрежденія въ главнѣйшихъ иностранныхъ государствахъ, а также дѣлать сообщенія объ успѣхахъ

контрольнаго дѣла въ частныхъ и государственныхъ учрежденіяхъ Россіи.

Дѣло обновленія и оживотворенія разнообразнѣйшихъ контролирующихъ и ревизующихъ учреждений могло бы получить быстрое развитіе, если бы эта святая идея получила, напримѣръ, поддержку такого могущественнаго учрежденія, какъ государственный контроль.

Наконецъ, не только полезно, но и прямо необходимо имѣть спеціальныя курсы или школу для теоретической подготовки будущихъ ревизоровъ и ихъ помощниковъ.

Совокупность подобнаго рода мѣръ могла бы благотворно воздѣйствовать при разрѣшеніи всѣхъ

вопросовъ, связанныхъ съ идеей о правильномъ контролѣ.

Крахи банковъ (Харьковъ), растраты (Касперовъ) падаютъ какъ капли воды на камень, точатъ и долбятъ его не змѣтно, но вѣрно. Людское общество не камень же; ужели необходимо ждать тысячелѣтіе и перенести миллиарды хозяйственныхъ потрясеній и ущербовъ, чтобы пробудить сознание о безотлагательной потребности въ организации рациональнаго контроля?

Въ горнозаводскомъ хозяйствѣ вопросы о рациональномъ контролѣ имѣютъ особый смыслъ, вслѣдствіе разбросанности многоразличныхъ операций, да и самыя операции заводскаго производства многопередѣльнаго, простого и сложнаго таковы, что контролирование ихъ можетъ быть доступно лишь людямъ специальной подготовки и развитія.

Осуществленіе рациональнаго контроля возможно здѣсь, повидимому, лишь при организации контролирующихъ органовъ въ самыхъ заводахъ, на мѣстѣ совершенія операций, причемъ само собою возникаетъ вопросъ о томъ, могутъ-ли обязанности контролеровъ совмѣщаться въ одномъ лицѣ съ тѣми или другими счетными или чисто административными обязанностями, напримѣръ, казначеевъ, магазинеровъ, конторщиковъ и бухгалтеровъ и на какихъ и при какихъ условіяхъ это можетъ быть допущено?

Само собою разумѣется, что по возможности точное разграниченіе правъ и обязанностей контролеровъ, условій ихъ подчиненія предъ учреждениями высшей контрольной службы—должны имѣть громадное вліяніе на цѣлесообразность контрольныхъ дѣйствій.

Поднимая вопросъ о рациональномъ контролѣ, будемъ надѣяться, что многочисленные, интеллигентные руководители заводскихъ операций найдутъ время и не пожалѣютъ труда съ цѣлью подблѣться съ товарищами своими наблюденіями и опытностью въ этихъ вопросахъ.

Располагая къ нашему великому благополучію специальнымъ органомъ, каково Горное Обозрѣніе, и постояннымъ центральнымъ бюро, мы поставлены совокупностью этихъ благоприятныхъ условій въ далеко болѣе счастливое положеніе сравнительно съ многоразличными предпріятіями другихъ специальностей.

При такихъ условіяхъ не поработать на общую пользу будетъ большимъ грѣхомъ.

Въ хорошемъ полезномъ бдительномъ контролѣ всѣ нуждаются. Общество, какъ среда, въ которой осуществляются хозяйственные обороты, будетъ смотрѣть на такой контроль какъ на надежную гарантію въ томъ, что интересы общества не будутъ попораны.

Заводская администрація съ болѣе значительнымъ душевнымъ покоемъ будетъ увѣрена въ томъ, что всѣ распоряженія ея приводятся въ исполненіе подъ бдительнымъ наблюденіемъ контроля; самые исполнители будутъ также болѣе увѣрены въ томъ, что всѣ ихъ дѣйствія идутъ легальнымъ путемъ, не угрожая имъ въ будущемъ незаслуженными нареканіями или даже взмеканіями.

Правильно организованный контроль — помощникъ всѣмъ сотрудникамъ въ предпріятіи. Владѣльцы или правленія предпріятій почерпнутъ въ немъ увѣренность въ нормальномъ теченіи операций, въ сохранности всѣхъ хозяйственныхъ средствъ и въ степени производительности затратъ.

Вопросъ о контролѣ, дѣйствительно, для всѣхъ важенъ, разрѣшеніе его полезно и необходимо. Остается лишь пожелать, чтобы такое убѣжденіе было убѣжденіемъ всѣхъ, слѣдствіемъ котораго и явится полная разработка этого многосложнаго вопроса. Дай-то Богъ!

У моря сидя,—погоды ждать, конечно, не будетъ смы-

сла. Необходимо теперь же каждому заняться наблюденіемъ надъ дѣйствительной жизнью промышленныхъ предпріятій и отмѣчать всѣ тѣ недоразумѣнія и шероховатости, рождаемыя выполненіемъ контрольныхъ дѣйствій или, въ особенности, тѣ ущербы или тѣ препятствія къ своевременному осуществленію хозяйственныхъ оборотовъ, которыя возникаютъ какъ слѣдствіе контрольныхъ правилъ, связывающихъ по рукамъ и ногамъ полезную дѣятельность администраціи въ предпріятіяхъ.

Отмѣтка такихъ случаевъ и описаніе условій, при которыхъ они происходятъ, представляютъ драгоценный матеріалъ для научной разработки вопроса о контролѣ и для научныхъ обобщеній и умозаключеній.

Дѣло въ томъ, что каждое подобное явленіе будетъ наводить насъ на мысль о причинахъ появленія дефектовъ, съ устраненіемъ или замѣной которыхъ должны исчезнуть и самыя дефекты.

Необходимо отрѣшиться, наконецъ, отъ чисто кабинетныхъ разсужденій и не позволять себѣ проектированія и тѣмъ болѣе установленія новыхъ формъ контроля безъ бдительнаго и серьезнаго наблюденія надъ самою жизнью. Дѣйствительная жизнь лучшей всякой школы укажетъ намъ на недостатки контроля, когда мы чутко будемъ ихъ наблюдать, а данныя наблюденія укажутъ намъ путь, которымъ слѣдуетъ идти съ цѣлью рациональной разработки вопроса о контролѣ.

Наиболѣе рѣзкіе дефекты въ организации контрольныхъ учреждений сдѣлались уже достояніемъ общества: они извѣстны изъ публичныхъ судебныхъ процессовъ и могутъ быть предметомъ specialнаго изслѣдованія, съ цѣлью обобщенія выводовъ.

Работа, предпринятая въ этомъ направленіи, не можетъ оказаться бесполезной. Совершенно наоборотъ, подобная работа, внѣ всякихъ сомнѣній, будетъ необычайно полезна для каждаго предпріятія въ частности, не говоря уже о такихъ учрежденіяхъ какъ государственныя и общественныя предпріятія.

Торговецъ съ цѣлью установленія контроля надъ поступленіемъ въ его кассу выручки за разнообразныя товары, продаваемые многочисленными приказчиками, пригласилъ особаго кассира и установилъ правило, по которому всѣ приказчики должны составлять особые купоны и ярлыки, отрываемые отъ корешка. Купоны предъявляются въ кассу магазина, гдѣ и остаются для записи на приходъ денегъ. При закрытіи торговли, вечеромъ, стали все чаще и чаще возникать случаи, когда по подсчету приказчиковъ приходъ денегъ въ кассѣ долженъ былъ быть на 50—100 р. с. больше того, который былъ показанъ кассиромъ. Рождался вопросъ: утаилъ ли ихъ казначей или отпустили приказчики товара болѣе того, чѣмъ получено было денегъ кассиромъ купца? Приказчики могли отпустить дорогой товаръ своимъ знакомымъ даромъ и ссылаться на то, что казначей, получивши деньги по ихъ купонамъ, не записалъ ихъ на приходъ, а присвоилъ, купоны же уничтожилъ. Съ другой стороны казначей можетъ ссылаться на то, что приказчики намѣренно написали корешковъ-купоновъ на болѣе значительную сумму, чѣмъ продали дѣйствительно, а купоны уничтожили.

Независимо отъ сего обѣ стороны могутъ ссылаться на то, что нѣкоторые изъ покупателей, взявъ товары, не уплатили денегъ.

Конечно, въ данномъ случаѣ слѣдовало составлять купоны съ талономъ, съ тѣмъ, чтобы талонъ кассиръ оставлялъ у себя, а купонъ со своимъ штемпелемъ о полученіи денегъ передавалъ покупателю для предъявленія его приказчику, чтобы получить завернутый тѣмъ време-

немъ товаръ. При такомъ порядкѣ и кассиръ и приказчики будутъ имѣть документы за одними и тѣми же номерами и явится полная возможность для контроля надъ обѣими сторонами, такъ какъ приказчики не будутъ имѣть права отпускать проданный товаръ покупателю безъ предъявленія имъ и безъ передачи имъ купоновъ съ штемпелемъ кассира.

Даже такіе, по существу своему простые, приемы для контроля усваиваются торговцами лишь послѣ цѣлаго ряда потерь или многочисленныхъ пробъ въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ.

Въ сложныхъ предпріятіяхъ примѣненіе различныхъ приемовъ для наблюденія и контроля, естественно, представитъ неизмѣримо болѣе разнообразій и трудностей.

Заводъ, расположенный въ 5 верстахъ отъ станціи желѣзной дороги продалъ 800,000 чугуна другому заводу. Очевидно, что въ случаѣ отсутствія рациональнаго контроля, чугунъ можетъ быть вывезенъ и проданъ въ большемъ количествѣ, напримѣръ при самомъ его передвиженіи къ станціи желѣзной дороги.

Въ практикѣ былъ даже случай примѣненія совершенно несоотвѣтствующихъ приемовъ для контроля надъ вышеуказаннымъ оборотомъ.

Контора составила, а управитель подписалъ, одинъ экземпляръ печатной бланки накладной съ талономъ и квитанціей отъ соотвѣтствующаго корешка,—причемъ на талонѣ было написано отправить 800,000 пудовъ чугуна такому-то заводу. Магазионеръ, получивши такую накладную съ написаннымъ талономъ и чистой квитанціей, буквально не зналъ, что именно онъ долженъ съ нею дѣлать. Не знали этого даже сами составители, полагая, что магазинеръ, отправивъ всю партію въ 800,000 пудовъ, напишетъ имъ накладную на это количество, которую и пошлетъ вмѣстѣ съ чугуномъ тому заводу, которому былъ отправленъ чугунъ, а затѣмъ будетъ ждать отъ того завода квитанцію, оторванную отъ этой накладной, съ удостовѣреніемъ исправной приемки всей партіи. Талонъ же съ удостовѣреніемъ магазинера долженъ былъ поступить въ контору отпустившаго завода для дебитованія личнаго счета покупателя.

Очевидно, что примѣненіе подобнаго способа для контроля вызвало бы полнѣйшую путаницу и безконтрольность. Партія въ 800,000 пудовъ не можетъ быть отправлена въ одинъ день, а иногда даже въ одинъ мѣсяцъ. Слѣдовательно всѣ составные, отдѣльно взятые, отпуска оставались бы фактически безъ документовъ. Во-вторыхъ,—отпуска чугуна въ количествѣ 800,000 пудовъ на станцію желѣзной дороги изъ заводскаго склада, нуждались въ контролѣ, тѣмъ болѣе, что чугунъ перевозился на

лошадяхъ, а на станціи желѣзной дороги будетъ грузиться въ количествахъ, для которыхъ будутъ поданы вагоны. Слѣдовательно фактически образуется временный складъ на станціи желѣзной дороги и передвиженіе сюда чугуна изъ заводскаго склада должно контролироваться приемами, устанавливаемыми для взаимныхъ оборотовъ магазиновъ, а не тѣми, которые полезны и необходимы для контроля надъ отпускомъ въ продажу. Послѣдними правилами долженъ руководствоваться лишь складъ на станціи желѣзной дороги.

Такимъ образомъ передвиженіе чугуна изъ заводскаго склада въ складъ при станціи должно контролироваться путемъ составленія документовъ особаго цвѣта (напримѣръ синяго) и особой формы, напримѣръ простыхъ накладныхъ съ квитанціями (безъ талоновъ), выдаваемыхъ возчикамъ, съ тѣмъ, чтобы возчики, возвращаясь въ заводъ для новой нагрузки чугуна, передавали заводскому магазинеру тѣ квитанціи, которыя они получили послѣ исправной сдачи чугуна на станціи. Магазионеръ временнаго склада на станціи желѣзной дороги, отправляя чугунъ покупателю по желѣзной дорогѣ, долженъ будетъ учитывать отпускъ путемъ составленія талона, накладной и квитанціи на бланкѣ особаго цвѣта (бѣлой) съ указаніемъ на нихъ номеровъ вагоновъ и количества груза. Талонъ представится ежедневно въ контору для дебитованія покупателей, а накладная съ квитанціей будетъ отослана съ желѣзнодорожными дубликатами для приемки груза въ мѣстахъ назначенія.

Привода два этихъ примѣра изъ практики мы лишь стремились къ характеристикѣ приемовъ контроля съ цѣлью выяснитъ разнообразіе случаевъ и необходимость непрерывнаго надзора надъ тѣмъ, къ какому именно разряду случаевъ слѣдуетъ отнести каждый отдѣльно взятый случай, такъ какъ каждый разрядъ случаевъ долженъ контролироваться специальными, ему одному присущими, способами.

Установленіе числа разрядовъ въ случаяхъ и опредѣленіе точныхъ приемовъ контроля для каждаго разряда должны лежать въ основаніи при организаци контрола на практикѣ и при теоретической разработкѣ этого вопроса.

Дѣятельность въ этомъ направленіи крайне важна и плодотворна при томъ громадномъ количествѣ дѣйствій и ихъ разнообразіяхъ, изъ которыхъ слагается каждая сложная операція большихъ промысловыхъ предпріятій, не говоря уже о цѣлой совокупности многочисленныхъ и различныхъ операцій, образующихъ всю дѣятельность фабричныхъ или сельско-хозяйственныхъ предпріятій.

Пионеръ.

Изъ прошлаго русской горной школы.

Разрабатывая, по просьбѣ Общества взаимной помощи штейгеровъ южной Россіи, вопросъ о преобразованіи старѣйшей на югѣ Россіи горной школы—Лисичанской, открытой еще въ 1872 году и несмотря на быстрое развитіе горнаго дѣла въ Донецкомъ бассейнѣ до сихъ поръ непреобразованной, мнѣ пришлось, благодаря Обществу Уральскихъ горныхъ техниковъ и многихъ горныхъ инженеровъ, собрать кое-какія свѣдѣнія о первой русской горной школѣ.

Какъ извѣстно, горная промышленность стала у насъ правильно развиваться и правительственные мѣры для поощренія начали проявляться лишь съ начала ХУШ вѣка—при Петрѣ Великомъ. Отсюда беретъ начало

и наше горное образованіе. Геній Петра не могъ не замѣтить, что для правильнаго развитія горнаго дѣла нужны соотвѣтствующія школы, а потому, по предложенію саксонца Вильяма де-Генина, онъ и приказалъ построить деревянную избу въ Уктусѣ, въ 5—6 верстахъ отъ Екатеринбурга, гдѣ и помѣщалась первая русская горная школа до основанія Екатеринбурга.

По однимъ свѣдѣніямъ эта школа была основана въ 1721 году, а по другимъ въ 1723, но не подлежитъ никакому сомнѣнію, что основателемъ ея былъ де-Генинъ, бывшій одно время управляющимъ Уральскими и Сибирскими казенными горными заводами. Петру Великому нужны были русскіе мастера для литья иковки пушекъ

оружія, а потому онъ постоянно приглашалъ способныхъ иностранцевъ. Заслуги послѣднихъ въ развитіи русскаго горнаго дѣла были громадны. Послѣ Уктусской горной школы де-Гениномъ основана была подобная же школа въ Олонцѣ для подготовки мастеровъ: доменному, пущечному, якорному и ефесному производствамъ.

Въ «Горномъ Журналѣ», часть I, за 2-й годъ своего существованія, въ 1826 году, упоминается еще о «Школѣ сельскаго хозяйства и горнозаводскихъ наукъ», основанной графиней С. В. Строгановой въ с. Маринѣ, Новгородской губерніи, въ 70-ти верстахъ отъ Петербурга, которая состояла изъ 3-хъ разрядовъ: низшаго, средняго и высшаго, подготавливавшихъ плотниковъ, каменщиковъ, печниковъ, штукатуровъ, маляровъ, кузнецовъ, слесарей, токарей, ткачей, портныхъ, сапожниковъ и литейщиковъ, но школа эта основана была почти на 100 лѣтъ позже Уктусской, которая носила характеръ чисто горной школы; къ тому же болѣе точныхъ о ней свѣдѣній не имѣется, хотя это очень и очень интересно было бы для болѣе подробной исторіи возникновенія горнаго дѣла на Руси.

Вскорѣ послѣ основанія первой русскай горной школы, когда горнозаводское дѣло въ Уктусѣ стало развиваться, была построена вторая изба для нуждъ той же школы. Съ основаніемъ Екатеринбурга Уктусская горная школа была закрыта и переведена въ Екатеринбургъ. Школа эта нѣсколько разъ мѣняла свое названіе, пока не получила настоящее названіе «Уральскаго горнаго училища», каковое съ 29-мая 1904 года преобразовано въ средне-учебное заведеніе по примѣру промышленныхъ училищъ Мин. Нар. Пров. *).

Названіе «Уральскаго горнаго училища» школа эта носитъ съ 1847 года, когда послѣдовало Высочайше утвержденное миѣніе объ устройствѣ ея, но зданіе, въ которомъ она помѣщается, было отстроено и освящено лишь 1-го мая 1853 года, т. е. спустя шесть лѣтъ. По-этому-то Уральцы и праздновали 1-го мая 1903 года 50-лѣтній юбилей основанія школы. Раньше же Уральское горное училище носило названія: «Главной Уральской заводской школы», «Главнаго Горнозаводскаго училища», «Окружнаго Уральскаго училища», «Центральнаго Уральскаго горнаго училища», «Уральской Штейгерской школы» и т. д. до «Уральскаго горнаго училища» включительно.

Не менѣе древнимъ училищемъ также считается Нижне-Тагильское горнозаводское, содержимое на частныя средства Демидовыхъ, но училище это первоначально носило характеръ общеобразовательной школы или «окружной», какъ ее тогда называли и лучшіе изъ нея ученики поступали въ Уральское горное училище, гдѣ получали уже специальное горное или горнозаводское образованіе. Основаніе этого училища относится къ 6-му де-

кабря 1709 года въ Невьянскѣ, потомъ въ 1758 году переведено въ Нижній-Тагиль; оно тоже нѣсколько разъ мѣняло свое названіе. Такъ, на примѣръ, со времени перевода изъ Невьянска въ Нижній-Тагиль, эта общеобразовательная заводская школа въ 1806 году преобразовано было въ «Высшее заводское училище»; въ 1862 г. оно вновь было преобразовано въ реальное и въ 1896 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе о преобразованіи его въ низшее Нижне-Тагильское горнозаводское училище, каковое названіе носить и понынѣ, какъ самостоятельное горнозаводское училище.

Другія же горныя школы въ Сибири, въ Донецкомъ бассейнѣ, въ Подмосковномъ краѣ и въ Домбровѣ открыты были уже послѣ, по образцу Уральскихъ. Горный Институтъ въ Петербургѣ получилъ начало, по просьбѣ башкиръ-горнопромышленниковъ, по указу Императрицы Екатерины II, 21-го октября 1773 года; открытъ же былъ въ 1774 году и тоже нѣсколько разъ мѣнялъ свое названіе. Въ числѣ Европейскихъ высшихъ горныхъ школъ нашъ Горный Институтъ открытъ былъ уже послѣ Фрейбергской горной академіи, которая утвержденный проектъ получила въ 1766 году, а открыта въ 1767 году, т. е. черезъ годъ. Далѣе слѣдуетъ Австро-Венгерскій университетъ въ г. Хемницѣ, основанный въ 1762 году и преобразованный въ горную академію въ 1770 году; парижская національная высшая горная школа открыта въ 1778 году и окончательно преобразована въ академію въ 1783 году; къ этому же году приурочиваютъ открытіе высшей горной школы въ г. Мадридѣ (Испанія) и въ Мексико (Америка). Другія же высшія горныя школы основаны уже въ XIX вѣкѣ, а именно:

- | | |
|---|-----------|
| 1) Клаустальская на Гарцѣ въ | 1810 году |
| оно же преобразовано въ | 1852 » |
| 2) При Льежскомъ универс. открыто отд. горнозав. наукъ въ | 1832 » |
| оно же преобразовано въ | 1848 » |
| 3) Леобенская въ Штиріи | 1840 » |
| 4) Прибрамская въ Богеміи | 1847 » |
| 5) Лондонская королев. высш. горн. шк. | 1851 » |
| 6) Берлинская горная академія | 1860 » |
| она же преобразована въ | 1863 » |
| 7) Вѣнская горная академія | 1866 » |

Послѣдняя открыта вмѣсто существовавшихъ до того времени 3-хъ австро-венгерскихъ высшихъ горныхъ школъ. Въ 1866 году австро-венгерскія высшія горныя школы закрыты и вмѣсто нихъ открыта Вѣнская горная академія.

Въ заключеніе нельзя не упомянуть, что въ Россіи за послѣднее десятилѣтіе открыто, кромѣ Горн. Института, еще: 1) Екатеринославское высш. горное училище; 2) горн. отд. при Варшавскомъ Политехникумѣ; 3) металлургич. при Петербургскомъ и 4) горн. отд. при Томскомъ Технолог. Инст.; а вопросъ о преобразованіи старыхъ штейгерскихъ школъ, или открытіи новыхъ среднихъ—остается открытымъ. Тоже надо сказать и относительно низшихъ—школъ горныхъ десятниковъ.

М. Краснянскій.

Одесса.
29 іюля 1905 г.

Въ комиссіи статсъ-секретаря В. Н. Коковцева по рабочему вопросу.

Въ министерство финансовъ, по словамъ „Т. Пр. Газ.“, все чаще и чаще начали поступать запросы промышленниковъ о ходѣ работъ комиссіи по рабочему вопросу, учрежденной подъ предѣдательствомъ министра финан-

совъ, статсъ-секретаря В. Н. Коковцева, причѣмъ наибольшій интересъ возбуждаетъ въ заводладельцахъ положеніе вопроса объ измѣненіи карательныхъ статей за стачки и досрочное расторженіе договоровъ о наймѣ. Въ

нашей повседневной печати промелькнули уже слухи о передаче этого вопроса въ особую подкомиссію, образованную подъ предѣлательствомъ управляющаго отдѣломъ промышленности, изъ представителей министерствъ финансовъ и юстиціи, и сообщалось о возникшихъ между послѣдними разногласіяхъ.

Во избѣжаніе могущихъ быть неправильныхъ сообщеній и невѣрнаго освѣщенія дѣла, приводимъ изъ только что составленнаго журнала засѣданій этого совѣщанія подкомиссіи наиболѣе существенныя и отвѣчающія на предъявляемые обществомъ запросы мѣста. Напоминаемъ, однако, что изложенные въ журналѣ взгляды представляются пока только тѣмъ матеріаломъ, который будетъ въ недалекомъ будущемъ подлежать окончательному обсужденію въ засѣданіяхъ самой комиссіи.

Согласно постановленію комиссіи, предложившей обходить составленный отдѣломъ промышленности проектъ измѣненій и дополненій существующихъ узаконеній, которыя касаются наказуемости стачекъ и досрочныхъ расторженій договоровъ о наймѣ, и установить, по взаимному соглашенію, редакцію этихъ измѣненій, — совѣщаніе разсмотрѣло проектъ и признало цѣлесообразнымъ:

1) Отмѣнить дѣйствіе ст. 51^а уст. о наказ. о наказуемости досрочнаго расторженія договора и исключить соответствующую ей ст. 369 новаго угол. улож. 22 марта 1903 года.

2) Отмѣнить дѣйствіе статей 1358 и 1358¹ улож. о нак. о наказуемости стачекъ и исключить соответственныя имъ ст.ст. 367 и 368 новаго уголов. улож. 1903 г.

Что касается исключенія изъ новаго угол. улож. пункта 3 ст. 125, карающей возбужденіе къ устройству стачки, то по этому вопросу соглашеніе не могло быть достигнуто. Представители министерства финансовъ находили, что, при ненаказуемости стачекъ, покушеніе или возбужденіе къ совершенію ненаказуемаго проступка также не можетъ подлежать наказанію. Послѣ оживленнаго обмѣна мнѣній по этому вопросу между представителями министерства финансовъ и юстиціи, въ совѣщаніи состоялось соглашеніе о включеніи въ уст. промышл. особой статьи въ нижеслѣдующей редакціи:

1. Если прекращеніе работы или невыходъ на нее рабочихъ повлекли за собою невозможность продолжать производство въ заведеніи или какой-либо его части, то завѣдывающій фабрикою или заводомъ можетъ немедленно расторгнуть договоръ съ означенными рабочими. Каждому изъ сихъ рабочихъ предоставляется, однако, искать въ порядкѣ, предусмотрѣнномъ въ примѣчаніи 2 къ ст. 105 уст. промышл., съ владѣльца фабрики или завода вознагражденіе за 7 дней со времени пріостановки работъ. Таковое вознагражденіе присуждается ему, если онъ докажетъ, что прекращеніе имъ работы или невыходъ на нее послѣдовали по уважительной причинѣ, какъ-то: вслѣдствіе болѣзни, насилія, принужденія наказуемою угрозою и т. п.

2. Въ случаѣ невозможности продолженія работъ въ заведеніи или части его за прекращеніемъ работы или невыходомъ на нее части рабочихъ, по отношенію къ прочимъ рабочимъ пріостановившаго свою дѣятельность заведенія или части его завѣдывающему фабрикою или заводомъ предоставляется расторгнуть договоры, причѣмъ рабочіе въ правѣ получить заработную плату за 7 дней со времени пріостановки работъ.

Представитель министерства юстиціи остался по поводу 3 пункта 125 ст. уголовного уложенія при высказанномъ имъ мнѣніи о необходимости сохраненія этого постановленія въ силѣ.

Карательныя статьи закона, касающіяся стачекъ и досрочнаго расторженія договора о наймѣ, надлежало бы измѣнить слѣдующимъ образомъ:

А. Отмѣнить дѣйствіе нижеслѣдующихъ статей закона:

- 1) ст. 51^а (по прод. 1895 г.) устава о наказаніяхъ;
- 2) ст.ст. 1358, 1358¹ (по прод. 1895 г.) уложенія о наказаніяхъ.

Б. Ст. 125 пунктъ 3 и ст. 364 пунктъ 1, а также ст.ст. 367, 368 и 369 уголовного уложенія, Высочайше утвержд. 22 марта 1903 г.—исключить.

В. Взамѣнъ отмѣняемыхъ статей внести въ подлежащія части устава о наказаніяхъ и уголовного уложенія 22 марта 1903 г. нижеслѣдующія карательныя постановленія:

Рабочій въ заведеніяхъ по водоснабженію, канализаціи и освѣщенію населенныхъ мѣстъ, виновный въ самовольномъ отказѣ отъ работы до срока найма, и собственникъ или завѣдующій такими заведеніями, виновный въ досрочномъ измѣненіи условій найма,—если отъ того произошла остановка дѣйствія заведенія,—подвергается:

аресту до трехъ мѣсяцевъ.

Тому же наказанію подвергаются подстрекатели къ стачкѣ въ вышеозначенныхъ заведеніяхъ.

Г. Измѣнить нижеприведенныя статьи закона, изложивъ ихъ въ слѣдующей редакціи:

Ст. 1359 улож. о наказ. Если содержатели фабрикъ, заводовъ и мануфактуръ будутъ заставлять рабочихъ, вмѣсто слѣдующей имъ платы деньгами, получать ее товарами, хлѣбомъ или другими какими-либо предметами, то они за сіе подвергаются:

денежному взысканію отъ ста до трехсотъ рублей и, сверхъ того, обязаны вознаграждать за понесенныя вслѣдствіе сего рабочими убытки.

Ст. 1359² улож. о наказ. (по прод. 1895 г.). За совершеніе проступковъ, предусмотрѣнныхъ въ статьяхъ 1359 и 1359¹ сего уложенія, въ третій разъ, или хотя бы въ первый и второй разъ, но когда эти проступки повлекли принятіе чрезвычайныхъ мѣръ для подавленія беспорядковъ, завѣдующій фабрикою или заводомъ подвергается:

аресту на время до трехъ мѣсяцевъ и, сверхъ того, можетъ быть лишень права завѣдывать фабриками или заводами на время до двухъ лѣтъ.

Ст. 105 уст. о промышл. дополнить слѣдующею статьею:

1) Если прекращеніе работы или невыходъ на нее рабочихъ повлекли за собою невозможность продолжать производство въ заведеніи или какой-либо его части, то завѣдывающій фабрикою или заводомъ можетъ немедленно расторгнуть договоръ съ означенными рабочими. Каждому изъ сихъ рабочихъ предоставляется, однако, искать въ порядкѣ, предусмотрѣнномъ въ примѣчаніи 2 къ ст. 105 уст. промышл., съ владѣльца фабрики или завода вознагражденіе за 7 дней со времени пріостановки работъ. Таковое вознагражденіе присуждается ему, если онъ докажетъ, что прекращеніе имъ работы или невыходъ на нее послѣдовали по уважительной причинѣ, какъ-то: вслѣдствіе болѣзни, насилія, принужденія наказуемою угрозою и т. п.

2) Въ случаѣ невозможности продолженія работъ въ заведеніи или части его за прекращеніемъ работы или невыходомъ на нее части рабочихъ, по отношенію къ прочимъ рабочимъ пріостановившаго свою дѣятельность заведенія или части его, завѣдывающему фабрикою или заводомъ предоставляется расторгнуть договоры, причѣмъ рабочіе въ правѣ получить заработную плату за 7 дней со времени пріостановки работъ.

Техническій отдѣлъ.

Утилизациа колошниковыхъ газовъ въ Надеждинскомъ заводѣ.

(Продолженіе).

Потерю эту можно подсчитать еще и иначе. Дѣло въ томъ, что давленіе въ газопроводѣ у печи при закрытой крышкѣ = 10 мм. водяного столба, а при открытой крышкѣ = 4 мм. Поэтому потеря газа при завалкѣ одной домны

$$\frac{5 \times 96}{60 \times 24} \cdot 100 \cdot \frac{\sqrt{10-4}}{10} = 24\%$$

Когда заваливаются двѣ домны, то потеря газа:

$$24 \times 2 = 48\%$$

а считая, что въ сутки $\frac{1}{3}$ рабочего времени двѣ домны заваливаются одновременно и $\frac{2}{3}$ времени заваливается по одной домнѣ, получимъ потерю:

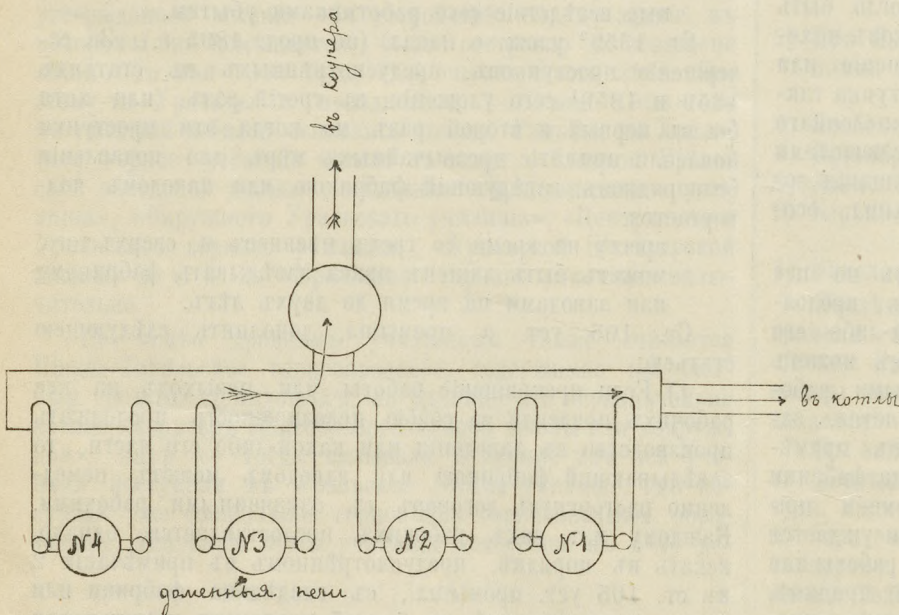
$$48 \times \frac{1}{3} + 24 \times \frac{2}{3} = 32\%$$

что близко подходит къ вычисленному раньше.

Примемъ, что потеря составляетъ въ среднемъ:

$$32\%$$

Если разсмотрѣть внимательно таблицу, приведенную на предыдущей страницѣ, то легко замѣтить, что открытіе печей №№ 1 и 2 гораздо сильнѣе вліяетъ на потерю газа, получаемого котлами (мало отражаясь на количествѣ газа, получаемого коуперами), нежели открытіе печей №№ 3 и 4 на количество газа теряемое для коуперовъ.



чер. № 2.

Необходимо замѣтить, что газопроводъ всѣхъ четырехъ печей общій и труба, отводящая газъ въ коуперъ, отходитъ отъ главнаго газопровода между мѣстами присоединенія печей №№ 2 и 3 къ общему газопроводу; газопроводъ въ котлы примыкаетъ къ общему со стороны печи № 1 и кромѣ того коупера имѣютъ дымовую трубу кирпичную высотой 50 метровъ діаметромъ 1,75 метръ, а котлы имѣютъ желѣзную трубу высотой 35 метровъ и діаметромъ 1,2 метра. Если опредѣлить для этихъ трубъ такъ называемую «мѣру тяги», то для каменной трубы она будетъ:

$$\frac{1 \text{ Q } \sqrt{H}}{60 \cdot 0,0072} = \frac{3,14 \cdot 1,75 \cdot \sqrt{50}}{4,60 \cdot 0,0012} = 235 \text{ cbm.}$$

$$\text{а для желѣзной: } \frac{3,14 \cdot 1,2 \cdot \sqrt{35}}{4,60 \cdot 0,0012} = 92 \text{ cbm.}$$

Итакъ, тяга каменной трубы въ $\frac{235}{92} = 2,5$ раза больше тяги желѣзной.

При открытіи одной изъ печей №№ 1 или 2 потеря газа въ котлахъ

$$\frac{[168 - \frac{109+114}{2}] \cdot 100}{168} = 34\%$$

При открытіи одной изъ печей №№ 3 или 4 потери газа у коуперовъ почти не происходитъ: изъ таблицы видно, что происходитъ отсасываніе газа отъ котловъ въ коуперъ, благодаря болѣе интенсивной тягѣ трубы коуперовъ. Какъ видно изъ дальнѣйшаго коупера пользуются также частью газовъ печей № 1 и 2, такъ какъ при открытіи этихъ печей количество газа получаемое коуперами уменьшается значительно.

Теперь можно подвести балансъ газовъ: коупера получаютъ газа:

$$\frac{1}{3} \cdot 100 + \frac{2}{3} \left(\frac{120+115+125+125}{4} \right) = 114$$

cbm. = 34% всего газа!

Котлы получаютъ газа:

$$\frac{1}{3} \cdot 87 + \frac{2}{3} \left(\frac{109+114+147+154}{4} \right) = 116$$

cbm. = 34% всего газа!

Потери газа черезъ просачиваніе въ крышкахъ и отъ завалки:

$$330 - (114 + 116) = 100 \text{ cbm} = 32\% \text{ всего газа!}$$

Такимъ образомъ, вслѣдствіе большихъ потерь газа для котловъ при завалкѣ, несмотря на большее полученіе котлами газа при закрытыхъ крышкахъ домень, въ среднемъ оказывается, что коупера и котлы получаютъ одинаковое количество газа.

Количество газовыхъ силъ, которое можно было получить дѣйствительно при старой установкѣ до ремонта домненныхъ печей:

$$\frac{116 \times 60}{2,7} = 2600 \text{ PS.}$$

или въ $\frac{2600}{306} = 8,5$ разъ больше количество паровыхъ силъ.

При старомъ устройствѣ печей и при ихъ производительности меньше 10000 пудовъ въ сутки приходилось всегда шуровать котлы дровами, на что въ сутки расходовалось до 5 куб. сажень, если производительность понижалась до 8500 пудовъ. Значитъ, количество газа, которое было достаточно для паровой установки (безъ шуровки дровами) было:

$$\frac{3300 \times 167}{1440} \times 0,34 = 130 \text{ cbm. вь минуту}$$

тогда коупера получать:

$$380 \times 0,34 = 130 \text{ cbm. вь минуту}$$

а потери будутъ:

$$380 \times 0,32 = 120 \text{ cbm. вь минуту.}$$

Всего вь минуту печи вырабатывали бы при этомъ
 $130 + 130 + 120 = 380 \text{ Cbm}$

3) Коэффициентъ полезнаго дѣйствія коуперовъ.

На тонну выплавленнаго чугуна коупера расходуютъ газа:

$$3300 \times 0,34 + 1122 \text{ cbm.}$$

Принимая калорическій эффектъ одного кубическаго метра газа согласно 59-ти сжиганіямъ вь калориметрѣ Юнкера равнымъ.

$$956 \text{ Cal.}$$

мы найдемъ, что на тонну чугуна коупера расходуютъ тепла.

$$1122 \times 956 = 1072632 \text{ Cal.}$$

Количество дутья получаемое печами на тонну чугуна проще всего опредѣлить по количеству азота вь колошниковыхъ газахъ равное
 55%

поэтому количество дутья:

$$\frac{3300 \times 0,55}{0,79} = 2300 \text{ cbm.}$$

Количество дутья дѣйствительно подававшася воздухоудувками можно подсчитать такъ. Для выплавки 10905 пудовъ чугуна машины дѣлали по 35 оборотовъ, причемъ за одинъ оборотъ каждая машина давала:

$$0,77 \frac{3,14}{4} (1,52^2 - 0,1^2) \cdot 1,25 \cdot 2,2 = 6,95 \text{ cbm.}$$

При 35 оборотахъ обѣ машины давали воздуха

$$6,95 \times 2 \times 35 = 486 \text{ cbm}$$

что на тонну чугуна составляло:

$$\frac{486 \times 1440}{182} = 3840 \text{ cbm.}$$

Такимъ образомъ полная потеря дутья:

$$\frac{(3840 - 2300) \cdot 100}{3840} = 40\%$$

Съ точностью трудно сказать сколько дутья теряется до коуперовъ и вь коуперахъ. Единственное указаніе на это можетъ дать потеря упругости дутья вь коуперахъ и фурмахъ. За 24 іюля 1903 года упругость у машины была

$$\begin{array}{l} \text{у коуперовъ} \dots 4\frac{3}{8}'' \text{ Hg} \\ \text{и у фурмъ} \dots 3\frac{3}{8}'' \text{ Hg} \\ \dots 2\frac{5}{8}'' \text{ Hg} \end{array}$$

полная потеря упругости

$$\frac{(4\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8}) \cdot 100}{4\frac{3}{8}} = 40\%$$

при чемъ вь коуперахъ теряется:

$$\frac{(4\frac{3}{8} - 3\frac{3}{8}) \cdot 100}{4\frac{3}{8}} = 23\%$$

Примемъ, что коупера нагрѣваютъ на 10% меньше того количества дутья, которое подается воздухоудувками т. е.

$$3840 \times 0,9 = 3456 \text{ cbm}$$

Что по вѣсу составить:

$$3456 \times 1,24 = 4285 \text{ klg}$$

Для нагрѣванія этого количества дутья до средней температуры 700° C . нужно затратить тепла:

$$4285 \times 0,24 \times 700 = 719880 \text{ Cal.}$$

Значитъ тепловая отдача коуперовъ:

$$719880 \times 100 : 1072632 = 67\%!$$

Такимъ образомъ изъ 1 cbm. газа утилизируется
 $956 \times 0,67 = 640 \text{ Cal.}$

1 cbm. газа даетъ 2,2 klg продуктовъ горѣнія, покидающихъ коуперъ при температурѣ
 450° C .

а поэтому потеря тепла вь продуктахъ горѣнія:

$$2,2 \times 450 \times 0,24 = 237 \text{ Cal.}$$

или вь процентахъ калорическаго эффекта газовъ:

$$237 \times 100 : 956 = 25\%!$$

потеря тепла коуперами черезъ лучеиспусканіе

$$\frac{(956 - (640 + 237)) \times 100}{956} = 8\%!$$

Высокая температура уходящихъ газовъ есть первый признакъ несовершеннаго сгоранія газовъ вь коуперѣ.

4) Полезное дѣйствіе паровой установки.

Какъ мы видѣли выше паровая установка можетъ работать на одномъ газѣ только вь случаѣ полученія вь минуту не менѣе

$$130 \text{ cbm.}$$

а вь часъ

$$130 \times 60 = 7800 \text{ cbm.}$$

Паровая установка развиваетъ при этомъ
 306 e PS.

На одну эффективную силу при этомъ расходуется газа:

$$\frac{7800}{306} = 25 \text{ cbm.}$$

Расходъ пара, опредѣленный по расходу питательной воды равенъ:

$$5000 : 306 = 16 \text{ klg.}$$

Такимъ образомъ для образованія 1 klg пара расходуется:
 $25 : 16 = 1,56 \text{ cbm.}$ газа.

Для образованія 1 klg пара при давленіи 5 at нужно
 653 Cal.

Котлы для той же цѣли расходуютъ:

$$1,56 \times 956 = 1491 \text{ Cal.}$$

Откуда можно заключить, что тепловая отдача котловъ

$$\frac{653 \times 100}{1491} = 44\%!$$

На тонну суточной выплавки чугуна для паровой установки расходуется газа

$$1122 \text{ cbm.}$$

Запасъ тепла вь этомъ количествѣ газовъ:

$$1122 \times 956 = 1072632 \text{ Cal.}$$

Одна калорія производитъ работу равную 425 klg mtr.

а весь газъ можетъ произвести работу
 $1072632 \times 425 = 455.868.600 \text{ klgmtr}$ вь секунду

Теоретическій запасъ работы вь газахъ, идущихъ на отопленіе котловъ при суточной производительности чугуна вь 167 t будетъ слѣдующій:

$$\frac{455868600 \times 167}{24.60.60.75} = 11750 \text{ PSi}$$

а тепловая отдача всей паровой установки

$$\frac{(306 : 0,75) \cdot 100}{11750} = 3,4\%!$$

В. Утилизациа газоѡ послѣ переустройства доменныхъ печей.

I. Количество получающагося газа.

1) Теоретическій подсчетъ газоѡ.

Считая въсовой контроль расхода горячаго достаточно установившимся у насъ, я принимаю расходъ горячаго на пудъ чугуна равнымъ:

$$0,97 \text{ пуда.}$$

Среднія величины содержанія углерода въ угляхъ и влаги приму прежнее, какъ достаточно обоснованныя:

$$\text{содержаніе C} = 0,76\%$$

$$\text{» влаги} = 4\%$$

поэтому расходъ сухого углерода на 1 пудъ чугуна

$$0,97 \times 0,96 \times 0,76 = 0,708 \text{ пуда;}$$

я приму тотъ же расходъ известняка и ту же трату углерода на насыщеніе чугуна, а потому количество газифицируемаго углерода будетъ:

$$0,708 + 0,018 = 0,035 = 0,961 \text{ п.}$$

Составъ колошниковаго газа позднѣйшаго времени

$$\begin{array}{l} \text{CO}_2 = 10\% \\ \text{CO} = 26\% \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \\ \text{по объему,} \end{array} \right.$$

а содержаніе углерода въ 1 сѡм. газа

$$0,1972 \text{ кг. C}$$

поэтому количество газоѡ на тонну выплавленнаго чугуна

$$0,691 \times 1000 : 0,1972 = 3500 \text{ сѡм.}$$

Ниже я привожу анемометрическія измѣренія, давшія на тонну слѣдующія количества газоѡ:

$$3770 \text{ сѡм.}$$

$$3940 \text{ сѡм.}$$

$$4275 \text{ сѡм.}$$

Какъ видно, всѣ эти цифры больше теоретической и я вижу исключительную причину этого въ томъ, что ни обстоятельства, ни служебныя обязанности не позволяли мнѣ произвести полнаго контроля расхода чистаго углерода на пудъ чугуна совмѣстно съ точнымъ взятіемъ среднихъ газовыхъ пробъ. Практика въ такихъ случаяхъ — лучшій коррективъ, а потому найденныя эмпирически цифры получаемаго газа на тонну чугуна я долженъ признать заслуживающими большаго довѣрія.

Въ дальнѣйшихъ своихъ расчетахъ я принимаю, что на тонну получаемаго чугуна выдѣляется

$$3800 \text{ сѡм.}$$

2) Анемометрическія опредѣленія количества выдѣляющихся газоѡ.

Эти опредѣленія позднѣйшаго времени:

Февраль 1905 г.

Мартъ 1905 »

и Апрель 1905 »

я считаю весьма удавшимися и доставившими цѣнный матеріалъ для сужденія о количествѣ газоѡ.

Опредѣленія въ февралѣ дали слѣдующіе результаты:

У коуперовъ скорость была

$$v = 6,33 \text{ метра въ секунду}$$

температура газа при этомъ была

$$t = 109^\circ\text{C.}$$

Количество газа получавшееся коуперами при 0°C было:

$$\frac{3,14 \times 1,1^2 \times 6,33 \times 60}{4 \times (1 + 0,00367 \cdot 109)} = 250 \text{ сѡм. въ минуту.}$$

При этомъ на газу стояли 3 коупера при полномъ открытіи газопускныхъ вентилей. Значитъ, одинъ коуперъ при полномъ открытіи задвижекъ расходовалъ газа:

$$250 : 3 = 85 \text{ сѡм. газа}$$

для нагрѣванія дутья на всѣ четыре домны, ибо воздухопроводъ горячаго дутья былъ еще общій, старый, а новый еще только подготавливался къ сборкѣ.

Газъ шелъ въ коуперъ еще грязный, содержа въ 1 сѡм.

$$\text{воды} = 80 \text{ граммовъ}$$

$$\text{пыли} = 0,5 \text{ »}$$

$$\text{смоли} = 1,5 \text{ »}$$

Это былъ сухой и горячій газъ, оставившій въ газопроводѣ предъ коуперами порядочное количество пыли.

Измѣренія у котловъ дали слѣдующіе результаты:

$$\text{скорость газа} = 3,58 \text{ метра въ секунду}$$

$$\text{температ. »} = 158^\circ\text{C.}$$

Количество газа, которое получали котлы, приведенное къ 0°C и атмосферному давленію:

$$\frac{3,14 \cdot 1,3^2 \cdot 3,58 \cdot 60}{4 \cdot (1 + 0,00367 \cdot 158)} = 190 \text{ сѡм. въ минуту.}$$

На газу стояло 3 котла т. е. каждый котелъ получалъ:

$$190 : 3 = 65 \text{ сѡм. въ 1'}$$

Газъ, шедшій въ котлы содержалъ въ 1 сѡм.:

$$\text{воды} = 80 \text{ гр.}$$

$$\text{смоли} = 1,5 \text{ »}$$

$$\text{пыли} = 1,5 \text{ »}$$

Полное количество газа въ минуту:

$$250 + 190 = 440 \text{ сѡм.!}$$

За сутки было получено

$$168 \text{ тоннъ чугуна,}$$

а потому количество газа получаемое на тонну:

$$\frac{440 \times 1440}{168} = 3770 \text{ сѡм.!}$$

Въ это время работали двѣ отремонтированныя печи № 3 и 4 и двѣ еще не начатыя ремонтомъ.

Анемометрическія измѣренія газа 14 марта дали слѣдующіе результаты. У коуперовъ скорость газа оказалась равной

$$2,83 \text{ метра въ секунду}$$

$$\text{температура газа} = 47^\circ\text{C.}$$

Рѣзкое пониженіе температуры газа объясняется постановкой водяныхъ форсунокъ для лучшей очистки газа и охлажденія его съ цѣлью конденсаціи паровъ смоли.

Количество газа получавшееся въ 2-хъ коуперахъ въ минуту было равно:

$$\frac{3,14 \cdot 1,1^2 \cdot 2,83 \cdot 60}{4 \cdot (1 + 0,00367 \cdot 47)} = 137 \text{ сѡм.}$$

а одинъ коуперъ получалъ газа въ минуту:

$$137 : 2 = 68 \text{ сѡм.}$$

вентили у коуперовъ при этомъ были прикрыты на 25% своего хода, ввиду избытка газоѡ и сильнаго перегрѣванія насадки коуперовъ.

Скорость газа у котловъ оказалась равной:

$$v = 2,34 \text{ м.}$$

а температура газа

$$t = 44^\circ\text{C.}$$

Количество газа расходовавшееся тремя котлами было:

$$\frac{3,14 \cdot 1,3^2 \cdot 2,34 \cdot 60}{4 \cdot (1 + 0,00367 \cdot 44)} = 160 \text{ сѡм.}$$

Такимъ образомъ одинъ котелъ расходовалъ газа

$$160 : 3 = 53 \text{ сѡм.}$$

Полное количество газа вырабатывавшагося печами:

$$137 + 160 = 297 \text{ сѡм. въ 1'}$$

За 14 марта было получено 100 т чугуна; поэтому количество газоѡ на тонну чугуна было:

$$\frac{297 \times 1440}{100} = 4275 \text{ cbm.}$$

Измѣренія въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, когда работали только двѣ уже перестроенныя печи № 3 и 4 дали слѣдующіе результаты. Скорость газовъ у коуперовъ была:

$$v = 3,5 \text{ метра}$$

а температура газа

$$t = 47^\circ\text{C.}$$

Количество газа питавшее коупера въ минуту:

$$\frac{3,14 \cdot 1,1^2 \cdot 3,5 \cdot 60}{4 \cdot (1 + 0,00367 \cdot 47)} = 170 \text{ cbm.}$$

На газу стояли 2 коупера, каждый изъ которыхъ получалъ въ минуту:

$$170 : 2 = 85 \text{ cbm.}$$

Скорость газа у котловъ была найдена равной

$$v = 1,3 \text{ метра,}$$

а температура газа

$$t = 41^\circ\text{C.}$$

Количество газа питавшее котлы въ одну минуту будетъ:

$$\frac{3,14 \cdot 1,3^2 \cdot 1,3 \cdot 60}{4 \cdot (1 + 0,00367 \cdot 41)} = 90 \text{ cbm.}$$

Полное количество газа выдѣляемое печами въ минуту:

$$170 + 90 = 260 \text{ cbm.}$$

что составитъ на тонну чугуна:

$$\frac{260 \times 1440}{95} = 3940 \text{ cbm.}$$

Среднее количество газа на тонну чугуна изъ 3-хъ опредѣленій будетъ равно:

$$\frac{3770 + 4275 + 3940}{3} = 3995 \text{ cbm.}$$

Изъ осторожности я за окончательную цифру принимаю среднее между теоретической цифрой (3500 cbm.) и полученной анемометрическими опредѣленіями т. е.

$$\frac{3500 + 3995}{2} = 3800 \text{ cbm.}$$

Эта цифра и послужитъ мнѣ для всѣхъ моихъ заключеній, какъ о консомации газовъ для доменнаго производства, такъ и для сужденія о возможномъ полученіи максимальнаго количества газовыхъ силъ и объ утилизаціи избытка газовъ въ случай стоянки новыхъ прокатныхъ мастерскихъ для отопленія паровыхъ котловъ рельсопрокатной мастерской.

II. Возможный масштабъ производствъ.

Максимальная достигнутая нами выплавка чугуна по окончаніи ремонта печей была 4 июня

$$12120 \text{ пудовъ} = 202 \text{ тонны.}$$

Зная же, что печи №№ 1 и 2 задуты послѣ ремонта всего 20 мая; зная кромѣ того, что печи №№ 3 и 4 за 23 марта дали 6580 пудовъ чугуна, спустя полгода послѣ своей задувки; наконецъ, принимая во вниманіе большую рациональность профилей печей №№ 1 и 2 и дальнѣйшія улучшенія въ конструціи засыпныхъ приборовъ, — я утверждаю, что къ моменту полного хода всѣхъ нашихъ новыхъ установокъ: электрической станціи и прокатныхъ мастерскихъ можно будетъ рассчитывать на среднюю выплавку чугуна въ сутки

$$12000 \text{ пудовъ} = 200 \text{ тоннъ.}$$

Увѣренность въ этомъ поддерживаетъ во мнѣ еще и принятыя и принимаемыя мѣры къ улучшенію качества древеснаго угля: содержаніе углерода въ 71% и случайную пропорцію древесныхъ породъ въ угольной шихтовкѣ — я считаю отходящей въ область прошедшаго, имѣя на это всѣкія основанія.

Теоретическія основанія для оправданія средней выплавки въ 200 тоннъ можно увидѣть въ слѣдующемъ.

Пребываніе руды въ печи въ теченіе 10 часовъ для нашихъ условий: красныхъ желѣзняковъ, маритовъ, бурыхъ и отчасти магнитныхъ желѣзняковъ — можно считать вполне достаточнымъ для процесса возстановленія. Это даетъ возможность согнать въ сутки на каждой печи:

$$\frac{50 \cdot 24}{10} = 120 \text{ колошъ}$$

безъ вреда для возстановительнаго процесса. Объемъ доменъ принять въ 50 колошъ (по 8 куб. ар.); домны № 3 и 4, будучи при задувкѣ емкостью 46 и 47 колошъ, несомнѣнно разгорѣли теперь по крайней мѣрѣ до 50 колошъ, а домны №№ 1 и 2 при завалкѣ ихъ дали 53 и 49 колошъ. Считая среднюю сыпь руды въ колошу 50 пудовъ съ выходомъ чугуна 50%, мы опредѣлимъ производительность четырехъ печей:

$$120 \times 50 \times 0,5 \times 4 = 12000 \text{ пудовъ} = 200 \text{ тоннъ.}$$

При этихъ условіяхъ въ минуту печи дадутъ газа:

$$\frac{3800 \times 200}{1440} = 520 \text{ cbm.}$$

который распредѣлится по мѣстамъ потребленія слѣдующимъ образомъ. Потеря газа при завалкѣ колошъ будетъ ничтожная, такъ какъ всѣ колошники будутъ снабжены вторыми крышками; изъ осторожности однако я приму, что потеря газа при завалкѣ и черезъ неплотности воронокъ равняется

$$5\%$$

III. Полезное дѣйствіе коуперовъ.

Количество газовъ въ 3800 cbm. на тонну чугуна соотвѣтствуетъ количеству продуваемого черезъ печь воздуха:

$$\frac{3800 \times 0,56}{0,79} = 2700 \text{ cbm. на тонну чугуна}$$

принимая потери нагрѣтаго дутья между коуперами и печью равными

$$15\%$$

мы опредѣлимъ количество нагрѣваемаго коуперами дутья

$$2700 : 0,85 = 3200 \text{ cbm.} = 3970 \text{ klg на 1t чугуна.}$$

Дутье въ самомъ коуперѣ нагрѣвается до 850°C, а у домны оно имѣетъ температуру 750°C (въ среднемъ $\frac{800 + 700}{2}$). Количество тепла, которое нужно затратить на нагрѣваніе дутья

$$3970 \times 0,24 \times 850 = 809.880 \text{ Col.}$$

Что касается полезнаго дѣйствія коуперовъ работающих на очищенномъ газѣ, то по этому поводу я считаю нужнымъ высказать слѣдующее мое мнѣніе.

До постановки новыхъ газоочистителей коупера работали на газѣ, содержащемъ въ 1 cbm.:

$$\begin{aligned} \text{пыли и смолы} &= 4,25 \text{ гр.} \\ \text{воды} &= 55 \text{ гр.} \end{aligned}$$

и тепловая отдача ихъ была при этомъ 67%. Послѣ по-

становки газоочистителей и 1-й форсунки коупера стали получать газъ, содержащій въ 1 сѣм.

$$\begin{array}{l} \text{смолы} = 1,0 \text{ гр.} \\ \text{пыли} = 0,5 \text{ »} \\ \text{воды} = 50 \text{ »} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} z = 1,5 \text{ гр.} \end{array} \right.$$

Что касается работы съ 2-мя форсунками, то результаты ея еще не изслѣдованы. Судя по дѣйствию первой форсунки можно предположить, что чистота газа теперь питающаго коупера таковъ:

$$\begin{array}{l} \text{смолы} = 0,7 \text{ гр.} \\ \text{пыли} = 0,2 \text{ »} \\ \text{воды} = 30 \text{ »} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} z = 0,9 \text{ гр.} \end{array} \right.$$

Пробы газа, взятыя передъ выходомъ изъ главнаго газопровода въ газопроводъ къ Тейсену, что аналогично чистотѣ газа идущаго въ коуперъ, обнаружили слѣдующее:

$$\begin{array}{l} \text{смолы} = 0,45 \text{ гр.} \\ \text{пыли} = 1,0 \text{ »} \\ \text{воды} = 40 \text{ »} \end{array}$$

Значитъ теперь коупера питаются газомъ впятеро болѣе чистымъ нежели раньше.

При горѣннн газа въ коуперѣ существуютъ потери тепла неизбѣжныя и такія, которыхъ можно избѣжать или отчасти уменьшить. Къ первымъ относится потеря тепла стѣнками коупера черезъ лучеиспусканіе, которую мы опредѣлили раньше равной

$$8\%$$

По свидѣтельству Rosour'a эта потеря иногда повышается до 10%. Ко вторымъ относится потеря тепла на нагреваніе водяныхъ паровъ газа, замѣтно понижающихъ пирометрической эффектъ газа: при содержаніи въ 1 сѣм. газа до 50 граммовъ водяныхъ паровъ теплоемкость продуктовъ горѣннн увеличивается приблизительно на 5%, а переводя это на потерю тепла изъ 1 сѣм. газа, мы опредѣлимъ ее около 2% всего эффекта газа.

Чтобы опредѣлить неизбѣжную потерю тепла въ продуктахъ горѣннн, подсчитаемъ ее по среднему составу газовъ Надеждинскаго завода:

$$\begin{array}{l} \text{CO}_2 = 14\% \\ \text{CO} = 23\% \\ \text{H} = 7,5\% \\ \text{CH}_4 = 1\% \\ \text{N} = 54,5\% \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \text{въ частяхъ по объему.} \end{array} \right.$$

Для горѣннн окиси углерода нужно кислорода:

$$0,23 \times 1,251 \times \frac{16}{28} = 0,125 \text{ klg. O}$$

Для горѣннн водорода нужно кислорода:

$$0,075 \times 0,089 \times \frac{16}{2} = 0,053 \text{ klg. O}$$

и наконецъ для горѣннн метана нужно кислорода:

$$0,01 \times 1,715 \times \frac{64}{16} = 0,069 \text{ klg. O}$$

а всего нужно кислорода для горѣннн 1 сѣм. газа:

$$0,125 + 0,053 + 0,069 = 0,247 \text{ klg. O}$$

а воздуха:

$$0,247 \times 4,35 = 1,074 \text{ klg.} = \mathbf{0,864 \text{ kbm.}}$$

Продукты горѣннн будутъ состоять:

изъ углекислоты:

$$0,14 \times 1,966 + 0,23 \times 1,251 \times \frac{44}{28} + 0,01 \times 1,715 \times \frac{44}{16} = 0,775 \text{ klg. CO}_2$$

паровъ воды:

$$0,075 \times 0,089 \times 9 + 0,01 \times 1,715 \times \frac{20}{16} = 0,081 \text{ klg. H}_2\text{O}$$

и азота:

$$0,827 + 0,545 \times 1,255 = 1,511 \text{ klg. N.}$$

Теплота, уносимая продуктами горѣннн

$$\text{углекислотой: } 0,775 \times 0,2169 = 0,1681$$

$$\text{парами воды: } 0,081 \times 0,485 = 0,0393$$

$$\text{азотомъ : } 1,511 \times 0,2438 = 0,3684$$

$$\underline{2,367 \times 0,2475 = 0,5758}$$

Такимъ образомъ теплоемкость 1 сѣм. газа сухого и чистаго равняется

$$0,5758 \text{ Cal.}$$

Считая, что при сухомъ и чистомъ газѣ и при чистой насадкѣ коуперовъ продукты горѣннн будутъ уходить въ дымовую трубу при 150° С. мы получимъ потерю въ продуктахъ горѣннн

$$0,5758 \times 150 = 86 \text{ Cal.}$$

что составляетъ относительно теплопроизводительной способности 1 сѣм. газа:

$$86 \times 100 : 956 = 9\%$$

Значитъ при работѣ на газѣ очищенномъ Тейсеномъ тепловая отдача коуперовъ была бы равна:

$$100 - (8 + 9) = \mathbf{83\%}$$

На нагреваніе дутья коупера расходовали бы при этомъ:

$$809880 : 0,83 = 975760 \text{ Cal}$$

а на это нужно газа:

$$975760 : 956 = 1020 \text{ сѣм.}$$

или въ процентахъ всего количества газовъ:

$$1020 \times 100 : 3800 = 27\%$$

При работѣ на статически-очищенномъ газѣ можно рассчитывать на слѣдующее какъ на возможный минимумъ; при полномъ открытіи газопускныхъ вентилей и полной тягѣ дымовой трубы одинъ коуперъ получаетъ въ минуту

$$85 \text{ сѣм. газа.}$$

Анемометрическія опредѣленія 14 марта дали расходъ газа на 1 коуперъ

$$68 \text{ сѣм.}$$

при чемъ вентили были прикрыты на $\frac{1}{4}$ хода; беря $\frac{3}{4}$ отъ 85 сѣм., мы получимъ:

$$85 \times \frac{3}{4} = 64 \text{ сѣм.}$$

При работѣ съ теперешней очисткой газа мы открываемъ вентили на $\frac{1}{2}$,

а количество газа получаемое коуперомъ будетъ:

$$85 \times \frac{1}{2} = 42 \text{ сѣм.}$$

тогда для отопленія 4-хъ коуперовъ въ минуту нужно газа

$$42 \times 4 = 168 \text{ сѣм.}$$

или

$$168 \times 100 : 520 = 32\% \text{ всего газа}$$

поэтому на тонну чугуна для отопленія коуперовъ уйдетъ:

$$3800 \times 0,32 = 1216 \text{ сѣм. газа}$$

заключающаго въ себѣ тепла

$$1216 \times 956 = 1162496 \text{ Cal.}$$

Такимъ образомъ отдача коуперовъ при статически-очищенномъ газѣ максимальная:

$$809880 \times 100 : 1162496 = 70\%$$

Значитъ очистка газа для коуперовъ помощью аппарата Тейсена можетъ дать экономію въ газѣ въ часъ

$$520 \times 60 \times 0,05 = 1560 \text{ сѣм.}$$

а въ переводѣ на силу:

$$1560 : 3 = 520 \text{ PS.} \approx 380 \text{ киловаттъ.}$$

Такимъ образомъ вычитая потребную для вращенія аппарата Тейсена силу въ 100 PS, найдемъ, что центральная станція получить избытокъ

$$520 - 100 = 420 \text{ HP}$$

который будучи употребленъ для другихъ цѣлей съ избыткомъ окупитъ погашеніе стоимости аппарата Тейсена, его содержаніе и прочее. Вслѣдствіе этого я утверждаю, что чистка газа для коуперовъ при помощи аппарата Тейсена должна быть введена въ Надеждинскомъ заводѣ, какъ сулящая выгоды; кромѣ того капиталъ затраченный на покупку запасного Тейсена не останется мертвымъ.

Въ этому нужно присоединить экономію отъ увеличенія срока службы коуперовъ и расходовъ на чистку ихъ, которая составляетъ цифру около 3000 рублей въ годъ (по вычисленію П. С. Заруднаго). Я предлагаю чистить газъ для коуперовъ при помощи аппарата Тейсена не изъ боязни недостатка газовъ для газовой установки, но въ видахъ возможной его утилизациі въ рельсопрокатныхъ котлахъ или даже въ котлахъ всей центральной котельной, а также вмѣсто дровъ для сварочныхъ печей. Въ Германіи на заводахъ съ избыткомъ колошниковаго газа его примѣняютъ даже для мартеновскихъ печей. Весь вопросъ сводится разумѣется къ подчету экономичности этого примѣненія колошниковаго газа.

Петръ Кучкинъ.

(Продолженіе слѣдуетъ).

Сорта древеснаго угля на Уралѣ.

(St. & Eis., 1904, № 21, статья Ed. Juon).

Весь выплавляемый на Уралѣ чугунъ, количество котораго въ 1900 г. достигало 833,000 t., въ 1903 г. до 665,000 t., получается на древесномъ углѣ.

Такъ какъ уральская желѣзная промышленность старѣйшая въ Россіи, то можно понять, что наличность лѣсовъ даже при исключительныхъ лѣсныхъ богатствахъ, замѣтно истощена. Про нужду въ горючемъ повсюду въ собственно центральномъ Уралѣ не можетъ еще быть рѣчи, однако уже видна необходимость усилить лѣсоохранительные законы или же примѣнять ихъ строже. Особенно относится это до большихъ горнопромышленныхъ обществъ, которыя въ послѣднее десятилѣтіе стремятся ввести въ своихъ владѣніяхъ правильное лѣсное хозяйство. Поэтому обращено вниманіе на лучшее переугливаніе дровъ и какъ результатъ этого стремленія можно разсматривать съ недавняго времени все болѣе замѣчаемое вытѣсненіе кучнаго углежженія печнымъ.

Настоящая работа исполнена по порученію одного изъ большихъ металлургическихъ обществъ на Уралѣ, Богословскаго горнопромышленнаго общества; здѣсь изложены результаты попытокъ улучшеній древеснаго угля, принятія по инициативѣ главноуправляющаго Н. П. Владыкина.

Слѣдуетъ сперва кратко указать размѣры нашей работы.

Богословское общество производитъ болѣе одной десятой всего уральскаго желѣза. Принадлежащая обществу владѣнія находятся въ Пермской губерніи на восточномъ склонѣ Уральскаго хребта и содержатъ 5800 qkm., сюда нужно присоединить еще 3170 qkm. государственныхъ лѣсовъ, арендованныхъ на 99 лѣтъ, въ общемъ владѣнія круглымъ счетомъ 9000 qkm., изъ которыхъ около 80% покрыты лѣсомъ. Богатство желѣзными рудами неистощимо, кромѣ того могутъ быть разрабатываемы: руды—мѣдная, марганцовая, хромовая и золотая, росыпи—золотыя и платиновыя, бурый уголь и проч. Изъ промышленныхъ предпріятій общество владѣетъ: мѣднымъ заводомъ съ 9-ю шахтными печами, механической и химической фабриками (сѣрная кислота и хромовая) въ Богословскѣ, желѣзо- и рельсопрокатнымъ заводомъ съ 4 доменными печами въ Надеждинскѣ, желѣзопрокатнымъ заводомъ съ одною домною въ Сосѣвѣ, цементною фабрикою (въ настоящее время стоитъ) въ Филькинѣ и множествомъ другихъ небольшихъ заводовъ. Такъ какъ горючимъ матеріаломъ являются исключительно дрова, а также древесный уголь и дровяной газъ, то ежегодная потребность

достигаетъ до 155,000 куб. саж. = 1.523,500 сѣм., изъ которыхъ большая половина переугливается.

Лѣсовозобновительный періодъ считается для хвойнаго лѣса въ 100 лѣтъ, для лиственнаго въ 85 лѣтъ и все-таки заводъ даже при увеличеніи потребности въ лѣсѣ на 75% всегда достаточно снабжается лѣсомъ. Осенью лѣса совершенно недоступны, поэтому приходится валить лѣсъ и вывозить его исключительно зимою. Такъ какъ къ тому же транспортъ сваленнаго лѣса за дальностью разстояній возможенъ только водою, весной, и бревна прямо бросаютъ въ разлившіеся ручьи и въ извѣстномъ мѣстѣ рѣшетчатыми запорными приспособленіями опять вылавливаютъ, то является необходимость лѣсъ изъ мѣстъ, расположенныхъ внутри или далеко отъ воды, прямо на мѣстѣ переугливать, чтобы уменьшить расходы по перевозкѣ. По этой причинѣ въ такихъ мѣстахъ примѣняется постоянно кучное углежженіе, причемъ полученный уголь вывозится въ слѣдующую зиму на саяхъ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сплавленный лѣсъ вылавливается массами, на-ходятся печи для выжиганія угля.

Изъ ежегодно потребляемыхъ лѣсныхъ матеріаловъ, какъ сказано, большая половина переугливается, а именно 80000 куб. саж., изъ нихъ около 65% въ печахъ и 35% въ кучахъ. Кучи обыкновенно русскаго круглаго типа и содержатъ въ среднемъ 10000 куб. футъ. Печи числомъ 310, значительно упрощенной системы Шварца четырехугольнаго сѣченія, объемомъ 3927 или 1355 куб. футъ. На полученіе побочныхъ продуктовъ переугливанія не обращается вниманія ни при кучномъ, ни при печномъ выжигѣ и даже драгоцѣнный древесный деготь теряется, хотя могъ бы имѣть примѣненіе въ самомъ округѣ, какъ смазывающій матеріалъ. Это явленіе—чистѣйшая «фабрика дыма», оставляется на всемъ Уралѣ безъ вниманія. Объясненіе этому лежитъ, кромѣ дешевизны сырого матеріала и часто царящаго незнанія, въ большомъ недостаткѣ перевозочныхъ средствъ; вліяетъ также удаленность границы Богословскаго округа отъ ближайшей желѣзнодорожной станціи на 230 km., рѣчная же система, по которой готовые продукты посредствомъ собственной паровой флотиліи отправляютъ дальше, соединяетъ округъ съ Сибирью, гдѣ спросъ на побочные продукты переугливанія, особенно на древесный деготь, не развитъ.

Переугливаніе дерева покоится до сихъ поръ въ Богословскомъ округѣ, какъ и повсюду на Уралѣ, на чисто эмпирическихъ основаніяхъ. Какъ кучами, такъ и печами управляютъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ чистые

практики, которые имѣютъ мало понятія о сущности процесса переугливанія. Сорта различаютъ: 1) по способу переугливанія—кучной и печной уголь; 2) по роду дерева: въ Богословскомъ округѣ главнѣйше сосновый, березовый, еловый и смѣтничный уголь; 3) по полнотѣ переугливанія, и 4) продолжительности лежанія (Lagerdauer). Относительно добротности отдѣльныхъ сортовъ составились мнѣнія совершенно противоположныя. Какого-нибудь основательнаго и основаннаго на цифрахъ твердо-установленнаго критерія здѣсь не дается, и поэтому можно думать, что различія въ мнѣніяхъ и недоразумѣнія между заводоуправленіемъ и лѣсничествомъ являются въ порядкѣ вещей. Задача, поставленная автору отъ управления, прежде всего состояла въ томъ, чтобы составить на основаніи цифръ характеристику различныхъ сортовъ углей и выяснить причины различія въ добротности угля, чтобы по возможности ясно установить, можетъ-ли быть достигнуто при настоящихъ условіяхъ улучшеніе плохого угля и какимъ образомъ. Рядъ опытовъ и анализовъ, произведенныхъ въ главной лабораторіи Богословскаго округа для рѣшенія этихъ вопросовъ будетъ изложенъ въ послѣдующемъ.

Сперва былъ произведенъ рядъ элементарныхъ анализовъ. Чтобы при взятой пробѣ черезъ измельченіе угля не дѣлать негоднымъ большое количество послѣдняго, были отобраны сообща съ очень опытнымъ въ этомъ устройствѣ (Abnehmer) доменнаго цеха изъ давно доставленныхъ сортовъ только по одному куску характерному для доставки. Вообще здѣсь ручательство за средній составъ пробъ очень уменьшено; но такъ какъ число отбираемыхъ кусковъ было по возможности велико и кромѣ того брали еще пробы угольной мелочи съ основанія кучи, то можно принять, что при большомъ числѣ испытаній отдѣльныя ошибки уравниваются и среднія числа приблизительно вѣрны. Повсюду въ послѣдующемъ приводятся не только среднія значенія, но и предѣлы значеній анализовъ. Въ общемъ было произведено 81 полныхъ элементарныхъ анализовъ; въ слѣдующей таблицѣ приведены результаты, относящіяся до печного угля (см. слѣд. стр.).

Изъ таблицы очевидно, что отдѣльные сорта по ихъ элементарному составу, исключая вѣсовые проценты, не отличаются существенно одинъ отъ другого. Принявъ еловый уголь за единицу для сравненія, получимъ слѣдующій рядъ относительныхъ чиселъ:

С О Р Т Ъ.	Число анализовъ.	C.	H.	O (+N).	Зола.	Вычислен. теплопроиз. Cal.
Березовый уголь . . .	16					
max. содерж.		76,80	3,83	24,14	1,26	6650
min. „		70,48	3,15	17,46	0,56	5750
среднее		75,04	3,49	19,83	0,90	6380
Сосновый уголь . . .	25					
max.		82,70	8,56	23,26	1,66	7200
min.		68,41	2,57	12,58	0,96	5900
среднее		75,38	4,13	17,17	1,24	6500
Еловый уголь	17					
max.		73,82	3,82	21,36	1,51	6280
min.		73,12	3,25	19,84	0,72	6150
среднее		73,41	3,45	20,63	1,26	6210
Въ среднемъ	—	74,91	—	—	—	6410

	Елов. уголь.	Сосн. уголь.	Берез. уголь.	Сред. нее.
Отношеніе . { Углеродъ	1,00	1,03	1,02	1,02
{ Теплопроизвод.	1,00	1,05	1,03	1,03

Всякій, кто знакомъ съ указанными сортами угля изъ практики знаетъ, что приведенныя отношенія не соответствуютъ отношеніямъ дѣйствительныхъ практическихъ достоинствъ названныхъ углей, напр., достоинство березоваго угля далеко превосходитъ два другихъ сорта. Итакъ, нельзя дѣлать никакого заключенія по одному вѣсовому анализу, нужно принять во вниманіе въ большей степени также механическія и физическія свойства. Дѣйствительно, надлежащимъ образомъ поставленныя испытанія даютъ для каждаго сорта угля характерныя особенности, изъ которыхъ слѣдуетъ, что при томъ же химическомъ составѣ «матеріи», именно угольной массы, способъ расположенія частицъ одна относительно другой находится въ исполнѣ опредѣленномъ отношеніи къ практическимъ особенностямъ сортовъ угля, такъ что структура древеснаго угля и сортъ дерева, также какъ и въ начальномъ продуктѣ, играетъ важную роль. Разсмотримъ удѣльные вѣса различныхъ сортовъ угля; можно отмѣтить 3 точки зрѣнія:

1) удѣльный вѣсъ чистой угольной массы. Послѣдній опредѣляется измельченіемъ пробы угля въ агатовый ступкѣ и обработкой порошка въ наполненномъ спиртомъ пикнометрѣ, изъ котораго можетъ быть взяты порошокъ для погруженія. Для сравненія удѣльный вѣсъ угольной массы опредѣляется расчетомъ по элементарнымъ составнымъ частямъ (C, H, O, зола);

2) удѣльный вѣсъ угля съ принятіемъ во вниманіе структуры послѣдняго, т. е. обращая вниманіе на имѣющіяся поры. При этомъ вырѣзаются изъ различныхъ мѣстъ куска кубы, у которыхъ каждая сторона погружается въ расплавленный парафинъ. Такъ приготовленныя кубы могутъ подвергаться гидростатическимъ испытаніямъ. Взвѣшиванія кубовъ до погруженія въ парафинъ и послѣ дадутъ поправку на ошибку, происшедшую отъ приставшаго парафина, которая будетъ наименьшей при удѣльномъ вѣсѣ парафина въ 0,8;

3) практическій удѣльный вѣсъ, т. е. вѣсъ большого объема неизмельченныхъ кусковъ угля. Это очень измѣняющееся число колеблется, исполнѣ естественно, въ зависимости отъ степени чистоты угля. Требуется большое число опредѣленій изъ доменной практики для полученія среднихъ величинъ.

Къ пунктамъ 1 и 2 нужно добавить, что пробы для всѣхъ опредѣленій предварительно прокаливались, т. е. летучіе газы по возможности выдѣлялись.

Приведемъ теперь отдѣльные результаты:

1) Согласно съ дѣйствительностью, что въ химическомъ составѣ сортовъ угля не имѣется большого различія, не показываютъ различія также и вычисленные на основаніи анализовъ удѣльные вѣса чистой угольной массы. Подсчитывая теоретически, получаемъ:

Удѣльный вѣсъ березоваго угля	1,54
„ „ сосноваго „	1,53
„ „ еловаго „	1,52

Въ среднемъ 1,53

Эмпирическое опредѣленіе этихъ удѣльныхъ вѣсовъ даетъ:

	въ среднемъ.		
для березоваго угля отъ . . .	1,40	до 1,47	1,46
„ сосноваго „ „ . . .	1,38	„ 1,42	1,40
„ еловаго „ „ . . .	1,35	„ 1,40	1,38

Отсюда получаютъ слѣдующія отношенія удѣльныхъ вѣсовъ измельченныхъ сортовъ угля:

Березовый уголь.	Сосновый.	Еловый.
1,06	1,01	1,00

Различія здѣсь также очень малы и могли бы быть еще меньше, если бы можно было измельченіемъ дѣйствительно вполне уничтожить поры, чего въ практикѣ все-таки нельзя достигнуть. Можно, однако, замѣтить, что различіе въ удѣльномъ вѣсѣ уменьшается при утоньшенности порошка и подходит ближе къ теоретическому (1,53).

2) Совсѣмъ другое отношеніе между удѣльными вѣсами при испытаніи названныхъ углей въ кускахъ съ принятіемъ во вниманіе структуры.

Удѣльный вѣсъ кусковъ равенъ:

	въ среднемъ:		
для березоваго угля отъ . . .	0,39	до 0,43	0,40
„ сосноваго „ „ . . .	0,25	„ 0,36	0,27
„ еловаго „ „ . . .	0,19	„ 0,23	0,215

Соотвѣтственные относительныя числа будутъ:

Березовый уголь.	Сосновый.	Еловый.
18,8	1,25	1,00

3) Получаемые въ доменныхъ цехахъ величины вѣсовъ цѣлыхъ коробовъ древеснаго угля съ включеніемъ воздушныхъ промежутковъ даютъ удѣльные вѣса измельченныхъ углей:

	въ среднемъ:	
для березоваго угля	0,190	
„ сосноваго „	0,148	
„ еловаго „	0,131	

Соотвѣтственные числа отношеній:

Березовый уголь.	Сосновый.	Еловый.
1,45	1,13	1,00

Такимъ образомъ разница здѣсь меньше, чѣмъ при цѣлыхъ кускахъ, что, однако, объясняется только тѣмъ, что еловый уголь, какъ наиболѣе слабый изъ трехъ сортовъ, легче крошится и коробъ еловаго угля поэтому содержитъ больше угольной массы, чѣмъ соотвѣтственный объемъ сосноваго и березоваго угля.

Изъ среднихъ удѣльныхъ вѣсовъ можно вычислить пористость отдѣльныхъ сортовъ.

Принимая, что въ одной объемной единицѣ угля заключается x объемныхъ единицъ поръ и $(1-x)$ объемныхъ единицъ угольной массы, получимъ постоянно при погруженіи угля въ воду слѣдующее гидростатическое равенство:

$$0,0013x + A(1-x) = B,$$

гдѣ 0,0013—удѣльный вѣсъ воздуха (относительно воды), A —удѣльный вѣсъ чистой угольной массы, B —удѣльный вѣсъ куска разсматриваемаго сорта угля. Тогда

$$x = \frac{A - B}{A - 0,0013}$$

Если подсчитаемъ x для различныхъ сортовъ, то найдемъ, что объемныя единицы углей содержатъ:

въ березовомъ углѣ . . .	= 72,3	объемн. % поръ.
„ сосновомъ „ . . .	= 80,6	„ „
„ еловомъ „ . . .	= 84,7	„ „

Количество чистой угольной массы будетъ соотвѣтственно (въ объемн. %/о):

при березовомъ углѣ . . .	29,7%
„ сосновомъ „ . . .	19,4,,
„ еловомъ „ . . .	15,3,,

Уже по окончаніи настоящей работы былъ сдѣланъ докладъ на I Съѣздѣ уральскихъ химиковъ въ Екатеринбургѣ въ 1903 году «Результаты опытовъ опредѣленія пористости углей разныхъ сортовъ».

Эти опыты были произведены чисто эмпирическимъ образомъ по порученію Совѣщанія уральскихъ химиковъ П. Губановымъ изъ Билимбаевского завода надъ большимъ числомъ образцовъ и сортовъ. Кубики угля держались въ продолженіи 17-ти дней въ водѣ, отчасти кипятились въ ней, пока они все не тонули. Ихъ вѣсъ въ сухомъ состояніи и въ насыщенномъ водою давалъ количество взятой воды или величину поръ.

Сравнимъ эти результаты, полученные совершенно другимъ путемъ, съ нашими. Въ среднемъ Губановъ опредѣлилъ слѣдующее количество поръ въ интересующихъ насъ сортахъ углей (въ объемн. %/о):

въ березовомъ углѣ	74,82 %	поръ.
„ сосновомъ „	79,42,,	„
„ еловомъ „	83,65,,	„

Еще большая разница заключается въ твердости отдѣльныхъ сортовъ угля. Изъ ряда пробъ были произведены испытанія на раздавливаніе, причемъ вырѣзались изъ нормальныхъ угольныхъ кусковъ кубики со сторонами по 3,5 см. и послѣдніе раздавливались подъ прессомъ (Präzisionspresse). Вѣсъ пробы брались одинъ разъ перпендикулярно направленію волоконъ, другой разъ параллельно. Результаты получились слѣдующіе:

Уголь изъ	Число пробъ.	Спротивленіе раздавливанію въ кгг. на 1 ст. ² .					
		по направленію волоконъ			перпендикулярно волокнамъ		
		отъ	до	среднее	отъ	до	среднее
березы	23	160	310	204,0	18,5	33,3	24,8
сосны	24	48,5	120	81,1	7,1	21,0	11,3
ели	15	27	64,1	52,3	5,0	12,2	8,1

Принимая твердость еловаго = 1, имѣемъ слѣдующія отношенія твердостей:

	Березовый уголь.	Сосновый.	Еловый.
по направленію волоконъ	3,90	3,45	1,55
перпендикулярно волокнамъ	3,01		
		1,40	1,00

Видно, что различіе сортовъ очень значительно, такъ что отношенія равны квадратамъ отношеній объемныхъ вѣсовъ. Если теперь, принявъ по прежнему еловый уголь за единицу, сопоставить полученные относительныя числа, то получится слѣдующая таблица:

ВИБЛІО
ИМЕНИ
Г. ЗЫБИНА

Отношенія въ	Уголь изъ		
	березы	сосны	ели
содержаніи С	1,02	1,03	1,00
теплопроизводительности	1,02	1,05	1,00
удѣльнымъ вѣсомъ порошка	1,06	1,01	1,00
„ „ кусковъ	1,88	1,25	1,00
„ „ коробовъ	1,45	1,13	1,00
сопротивленію раздавланію (по діагонали куба)	3,45	1,48	1,00

Приведеніемъ этого ряда часть поставленной задачи, относящаяся до печного угля, можно считать законченной. Въ таблицѣ имѣется достаточно основанныхъ на числахъ, твердо установленныхъ мѣрилъ для каждого сорта угля. Можно сказать, что, даже оставляя совершенно въ сторонѣ отношенія твердостей, одинъ коробъ *) березоваго угля можно оцѣнить въ 1³/₄ раза выше, а 1 коробъ сосноваго въ 1¹/₄ раза, чѣмъ 1 коробъ еловаго и что практическое достоинство угля для доменъ остается близко къ указанному, такъ какъ выходъ металла при этихъ сортахъ угля находится въ отношеніи:

$$1,8 : 1,2 : 1,0$$

У автора имѣются результаты за 1900 г. Кыштымскаго завода, на которомъ руда и условія сходны съ Богословскимъ округомъ. Тамъ получаютъ выходъ на 1 коробъ угля:

при немѣшаномъ березовомъ углѣ 442,8 kgr.
 „ хорошемъ сосновомъ „ 344,4 „
 „ плохомъ „ „ 295,2 „

т. е. въ слѣдующемъ отношеніи:

Березовый уголь. Хорошій сосновый. Плохой сосновый.
 1,50 : 1,17 : 1,00

Еловый уголь не показанъ, но видно и безъ того, что отношенія близки къ вычисленнымъ нами. При шихтѣ со смѣшаннымъ углемъ получается въ Кыштымскомъ заводѣ, также какъ и въ Надеждинскомъ, выходъ на коробъ угля 350 kgr.

Все сказанное относительно печного угля относится также вполнѣ и къ кучному. Полученные результаты представлены въ слѣдующей таблицѣ:

Сорты.	Число анализовъ.	Анализы.				Теплопроизводительность 1 кг. въ cal.	Удѣльн. вѣсъ.	
		С.	Н.	О (+ N).	Зола.		Въ порошокъ.	Въ кускахъ.
Березовый уголь	10							
отъ		80,23	1,54	3,15	0,77	7100	—	0,40
до		94,26	5,74	11,06	1,52	8000	—	0,41
Въ среднемъ		87,84	2,94	8,00	1,22	7700	1,52	0,41
Сосновый уголь	13							
отъ		80,12	1,25	3,55	0,96	7000	—	0,24
до		96,24	3,46	14,34	2,08	8150	—	0,31
Въ среднемъ		88,12	2,53	8,14	1,21	7650	1,51	0,28
Еловый уголь	9							
отъ		88,08	1,25	4,13	1,44	7300	—	0,18
до		93,16	4,52	8,35	1,60	7900	—	0,22
Въ среднемъ		89,71	2,31	6,52	1,40	7750	1,49	0,25
Среднее	—	88,48	—	—	—	7700	—	—

*) Коробъ — на Уралѣ объемная мѣра для древеснаго угля; 1 коробъ=5 куб. арш.=1,8 cbm. Такъ какъ на Уралѣ лѣса и заводы всегда принадлежатъ одному обществу, то часто лѣсничество, не обращая вниманія на экономическіе интересы общества, не дѣлаетъ никакой разницы въ расцѣнкѣ различныхъ сортовъ угля, т. е. коробъ вѣхъ сортовъ считаетъ по одной цѣнѣ.

Большія колебанія въ предѣлахъ достоинствъ — слѣдствіе различія въ методахъ переугливанія, между тѣмъ какъ каждый уголь требуетъ соответственнаго способа работъ и опытности, которыя при патриархальномъ образѣ измѣняются все отъ худшаго къ худшему. Что же касается до среднихъ качествъ, то видно, что въ отношеніи состава, теплопроизводительности, а также удѣльнаго вѣса измельченныхъ пробъ, какъ и при печномъ углѣ, почти не замѣчается разницы. Удѣльный вѣсъ кусковъ находится здѣсь въ слѣдующемъ отношеніи:

Березовый уголь. Сосновый. Еловый.
 1,89 : 1,30 : 1,00

т. е. аналогиченъ печному углю.

Остается еще сравнить между собою абсолютныя достоинства печного и кучного углей. Объемный вѣсъ кучного угля немного (около 3%) больше, чѣмъ печного. Содержаніе углерода въ среднемъ кучномъ углѣ между тѣмъ больше на 11,8%, а вычисленная теплопроизводительность на 12,01%, чѣмъ въ среднемъ печномъ. На основаніи этихъ цифръ можно сравнить дѣйствительное достоинство каждого сорта кучного угля съ каждымъ сортомъ печного.

Для примѣра возьмемъ двѣ крайности: печной еловый уголь и березовый кучной. Послѣдній содержитъ въ $\frac{0,41}{0,215} = 1,91$ раза больше угольной массы, чѣмъ такой же объемъ печного еловаго, къ тому же его угольная масса въ $\frac{87,84}{73,41} = 1,20$ раза богаче углеродомъ, а слѣдовательно и теплопроизводительностью. Такимъ образомъ березовый кучной уголь можно оцѣнить въ общемъ въ $1,91 \times 1,20 = 2,29$ раза выше, чѣмъ такой же объемъ еловаго печного угля. Если на этомъ основаніи принять для потребностей доменъ фактическое достоинство нормальнаго, березоваго кучнаго угля за мѣрило, то достоинства остальныхъ сортовъ при томъ же объемѣ въ числахъ будутъ слѣдующія:

Кучной березовый уголь 1,00
 Печной „ „ 0,81
 Кучной сосновый „ „ 0,68
 Печной „ „ 0,57
 Кучной еловый „ „ 0,54
 Печной „ „ 0,44

Если различія въ угляхъ, полученныхъ изъ различныхъ родовъ дерева, имѣетъ свою причину въ различіи структуръ, то причину различій между печнымъ и кучнымъ слѣдуетъ искать въ самихъ способахъ переугливанія, причемъ, какъ показываютъ лабораторные опыты, температура играетъ первостепенную роль. Прежде всего имѣетъ наибольшее значеніе температура, получаемая при сжиганіи, что слѣдуетъ также изъ извѣстныхъ таблицъ Виолетта.

Изъ различныхъ сортовъ угля были вырѣзаны кубы, которые по одиночкѣ прокаливались, безъ доступа воздуха, сперва во взвѣшанномъ стаканчикѣ (Wägegäschchen), затѣмъ при болѣе высокой температурѣ въ глиняной ретортѣ. При определенной температурѣ угли начинали измѣняться; какъ виѣшнимъ признакомъ этихъ измѣненій замѣчалось глазомъ видимое выдѣленіе газовъ, затѣмъ наступали измѣненія въ вѣсѣ и объемѣ углей. Рядъ испытаній далъ слѣдующія средн. значенія: Измѣненія въ вѣсѣ при прокал. сортовъ дрв. угля безъ доступа воздуха.

угля и причины ихъ различій, для полноты обратимъ вниманіе на ненормальности, понижающія достоинство углей. Чаще всего встрѣаемыя ненормальности, это — такъ называемыя „угольные головки“, „пережженный уголь“ и уголь, измѣнившійся отъ лежанія.

1) Всѣ головки показываютъ недостаточное переугливаніе, т. е. уголь, полученный при болѣе низкой температурѣ. По вышнему виду онъ отличается бурымъ цвѣтомъ и болѣе высокимъ удѣльнымъ вѣсомъ, по составу главнѣйше болѣе низкимъ содержаніемъ углерода. По опредѣленію автора уголь начинаетъ чернѣть только съ 70% углерода и для полученія этого содержанія С. необходима температура въ 284°C.

Если въ углевыжигательной печи или въ какомъ-нибудь ея поясѣ господствуетъ болѣе низкая температура, то получаютъ головки. Приводимъ слѣдующіе примѣры головней, причемъ дальнѣйшимъ переугливаніемъ въ лабораторіи могутъ быть констатированы указанные максималныя температуры переугливанія:

Древесный уголь.	С.	СН	O (+ N).	Зола.	
Очень плохо выжженный съ неразрушенной клетчаткой . . .	около +185	56,45	5,39	37,76	0,43
Кучной уголь, бурый . . .	„ +220	59,78	5,12	34,52	0,52
Плохой печной сосновый . . .	„ +280	68,41	4,40	—	—

2) Пережженный уголь. Этотъ уголь хрупокъ, нѣсколько рыхлый, отличается отъ нормального не только по химическому составу, но и по теплопроизводительности, онъ можетъ обладать увеличенной пористостью. Весьма вѣроятно можно объяснить происхождение пережженного угля скорымъ переугливаніемъ въ нѣкоторыхъ частяхъ печи, а также присутствіемъ несгорѣваго воздуха, т. е. свободного кислорода, хотя это нельзя подтвердить прямыми лабораторными опытами. Пережженный уголь отличается большою способностью поглощать газы и воду.

3) Измѣненія при лежаніи угля. Нормально лежалый уголь повсюду считается практиками лучше, чѣмъ совершенно свѣжій. Для кучнаго угля желательнее однолѣтнее сухое лежаніе. При слишкомъ долгомъ или влажномъ лежаніи уголь впитываніемъ воды сильно ухудшается, становясь плѣсневѣлымъ, хрупкимъ. Изъ таблицы измѣненій вѣса при прокаливаніи угля очевидно, что вначалѣ, при 104°C., постоянно происходитъ потеря въ вѣсѣ. Это происходитъ, какъ можно констатировать, отъ потери гигроскопической воды, даже если взять сухую, т. е. высушенную при +95°C., пробу. Последній процентъ воды кажется прочнѣе присоединеннымъ къ углю, чѣмъ остальное ея количество и можно полагать, что здѣсь имѣется не только физическое соединеніе. При дальнѣйшемъ прокаливаніи пробъ не только покрывается указанная потеря въ вѣсѣ, но всегда замѣчается также прибыль противъ первоначального вѣса. Это имѣетъ причину въ поглощеніи газовъ. Если возьмемъ среднія значенія изъ нашей таблицы, то увидимъ, что наибольшія прибыли въ вѣсѣ, которые можно установить изъ нашихъ испытаній, слѣдующія:

Печной.	Березовый уголь . . .	1,50 — 0,03 = 1,47	По вѣсу.
	Сосновый „ . . .	1,08 + 0,73 = 1,81	
	Еловый „ . . .	1,03 + 0,86 = 1,89	
Кучной.	Березовый уголь . . .	1,00 + 0,61 = 1,61	По вѣсу.
	Сосновый „ . . .	0,91 + 1,31 = 2,22	
	Еловый „ . . .	1,20 + 1,18 = 2,38	

Въ мягкихъ угляхъ наблюдается больше поглощенія, чѣмъ въ твердыхъ, и въ кучныхъ болѣе, чѣмъ въ печ-

ныхъ. Принимая, что пробы были въ окружающей атмосферѣ воздуха, т. е. что одинъ литръ послѣдняго вѣситъ 1,3 гр., можно считать количество поглощенныхъ газовъ слѣдующимъ:

У г о л ь .	Удѣльный вѣсъ угольной массы.	Вѣсъ 1 м ³ угольной массы гр.	% поглощенныхъ газовъ (по объему).	Вѣсъ количества поглощенныхъ газовъ 1 м ³ угля гр.	Объемъ, занимаемый этимъ количествомъ газа. метр ³ .
Печной березовый . . .	1,54	1540	1,47	22,64	17,4
„ сосновый . . .	1,53	1530	1,81	27,69	21,3
„ еловый . . .	1,52	1520	1,89	28,73	22,1
Кучной березовый . . .	1,59	1590	1,61	25,60	17,1
„ сосновый . . .	1,56	1560	2,22	34,63	27,2
„ еловый . . .	1,55	1550	2,38	36,89	28,4

Такимъ образомъ одна объемная единица угольной массы поглощаетъ отъ 17,4 до 28,4 объемныхъ единицъ газа. При другомъ испытаніи въ прокаленномъ при 200° и медленно охлажденномъ углѣ можно было замѣтить удвоенную поглощательную способность. Большое количество поглощенныхъ газовъ должно быть заключенныхъ въ углѣ.

Все сказанное о поглощаемости газовъ относится къ безводному углю; но достаточно незначительнаго количества воды въ углѣ, чтобы значительно измѣнить поглощательную способность. При содержаніи 1,5% воды удаляется большая часть поглощенныхъ газовъ и дальнѣйшаго поглощенія не происходитъ до тѣхъ поръ, пока 1 1/2% воды не будутъ удалены изъ угля прокаливаніемъ. Это слѣдуетъ не только изъ указанного, но и изъ другихъ прямыхъ опытовъ, къ которымъ авторъ вернется въ другомъ мѣстѣ. Во всякомъ случаѣ въ указанномъ явленіи лежитъ причина того, что лежалый уголь въ общемъ лучше, чѣмъ совершенно свѣжій, который вслѣдствіе содержанія поглощенныхъ газовъ (кислорода, азота) теряетъ въ теплопроизводительности. Какъ уже сказано, продолжительное лежаніе невыгодно, такъ какъ притягиваніе большого количества влажности не только уменьшаетъ теплопроизводительность угля, но отзывается также невыгодно на его прочности, причемъ послѣдняя не восстанавливается вполнѣ при просушиваніи угля.

Измѣненія при лежаніи несодержащаго газовъ, сухого (прокаленного) угля, въ кускахъ.

(+ означаетъ прибыль въ вѣсѣ въ % первоначального вѣса).

У г о л ь .	Въ эксикаторѣ черезъ 24 часа.	Въ лабораторіи черезъ		Снаружи подъ крышей при влажной, холодной погодѣ черезъ		
		3 дня.	8 дн.	3 дня.	8 дн.	3 недѣли.
Печной березовый . . .	+0,64	+1,48	+1,67	+4,07	+5,71	+5,89
„ сосновый . . .	+0,58	+1,55	+1,71	+4,32	+5,93	+6,12
„ еловый . . .	+0,60	+1,22	+1,54	+5,49	+7,91	+8,23

Какъ далеко можетъ идти прибыль въ вѣсѣ вслѣдствіе поглощенія газовъ или воды — не опредѣлено. Все указанное здѣсь относится только къ отдѣльнымъ малымъ кубамъ, но вполнѣ естественно, отношенія большихъ штабелей сложенного угля совершенно иное. Но и въ штабеляхъ при открытомъ лежаніи, особенно при неблаго-

приятныхъ атмосферныхъ или мѣстныхъ условіяхъ, поглощеніе влаги можетъ достигъ уже въ короткое время очень значительной степени. Въ слѣдующемъ приведено нѣсколько примѣровъ изъ практики; содержатъ:

Кучной слоевой уголь.	{	1½ года пролеж. на заводск. дворѣ—	Воды.	2,18 проц.
		3 " " " " " "		17,96 "
		2 " " " въ лѣсу		22,50 "
		3½ " " " " " "		24,00 "
		Твердый печной уголь трехмѣсячный—		1,88 "
Слабый " " " " " "		2,55 "		

Особенно большое содержаніе влаги замѣчается въ февралѣ. Цѣлая партія, отмѣченная „березовый уголь, однолѣтній“, промерзла и содержала 55,24% воды. Уголь, насыщенный искусственно водою, содержитъ:

Березовый уголь	67%	воды.
Сосновый "	74 "	"
Еловый "	79 "	"

Въ заключеніе нужно разсмотрѣть, не можетъ-ли быть съ выгодою произведено улучшеніе угля для доменнаго процесса лучшимъ обугливаніемъ. Такъ какъ уголь въ домнѣ, постепенно глубже опускаясь, приближается къ поясу сгорания, то онъ подвергается все болѣе высокой температурѣ. Можно принять, что онъ подвергается здѣсь измѣненіямъ, сходнымъ съ замѣченными при нашихъ испытаніяхъ, такъ что сперва выдѣляется вода, затѣмъ, вѣроятно, поглощается газъ и опять выдѣляется и, наконецъ, начинается дальнѣйшее переугливаніе, которое постепенно идетъ далѣе, пока уголь незадолго до сгорания превращается въ уголь съ максимальнымъ содержаніемъ углерода, будь то уголь печной или кучной, хорошо или дурно выжженный. Отсюда можетъ явиться выводъ, не будетъ-ли выгоднѣе оставлять матеріалъ по возможности не вполне обугленнымъ, такъ какъ онъ при своей болѣе дешевой въ концѣ концовъ долженъ бы дать тотъ же результатъ.

Съ химической точки зрѣнія такое заключеніе уже въ основѣ своей было бы неправильно, такъ какъ даль-

нѣйшее переугливаніе во всякомъ случаѣ требуетъ извѣстнаго расхода энергіи, который, когда не употребляются углевыжигательныя печи, заимствуется изъ тепловаго балана домны. Кромѣ того, какъ уже однажды указывалось, слишкомъ быстрое переугливаніе само по себѣ не выгодно. Кромѣ того значительныя измѣненія въ объемѣ шихты, которые всегда будутъ наблюдаться въ домнѣ при не вполне обугленныхъ матеріалахъ и полученіе значительныхъ количествъ влажныхъ составныхъ частей на колошникѣ также невыгодно, а потому можно заключить, что съ теоретической точки зрѣнія желательно по возможности хорошее обугливаніе матеріаловъ еще до входа послѣднихъ въ домну. Несмотря на это не только на Уралѣ, но и въ западно-европейской практикѣ нерѣдко вмѣстѣ съ хорошимъ древеснымъ углемъ идутъ въ шихту также головни или высушенныя полѣна. Такъ, напримѣръ, въ Кыштымскомъ заводѣ при хорошемъ березовомъ углѣ на 1 коробъ послѣдняго получается 442,8 кгг. чугуна. При прибавленіи около 0,045 сѣм. высушенныхъ сосновыхъ дровъ въ каждую завалку получается 492 кгг. на 1 коробъ. Въ Надеждинскомъ заводѣ при особенно горячемъ ходѣ, напр., при полученіи зеркальнаго чугуна, считаютъ выгоднымъ прибавлять угольныхъ головней. чѣмъ можно также понизить температуру колошника, Естественно необходимо въ каждомъ случаѣ подсчетъ, какъ далеко подобное ухудшеніе горячаго можетъ быть названо экономическимъ. При подобномъ подсчетѣ слѣдуетъ также принимать во вниманіе употребленіе газовъ, особенно въ случаяхъ, хотя еще рѣдкихъ на Уралѣ, примененія колошниковыхъ газовъ на газомоторы, когда желательна по возможности высокая теплопроизводительность газа. Повидимому въ подобныхъ случаяхъ, обращая вниманіе на соответственное достоинство газа, не слѣдуетъ переходить содержанія углерода въ углѣ въ 85%. Къ подобному заключенію приводитъ разсмотрѣніе состава газовъ, выдѣляющихся при доугливаніи древеснаго угля въ ретортѣ.

Г А З Ы. (несконденсировавшаяся часть газовъ).		% по объему						Теплопроизводительность 1 куб. метр. кал.	
		CO	CO ₂	O	CH ₄	H	N		
Газовая смѣсь при переугливаніи дровъ отъ 65% до 75% С.	отъ	30,10	55,60	слѣды	2,41	1,21	слѣды	1376	
	до	36,22	64,68	"	5,12	3,94	1,23		
	въ среднемъ	33,70	60,31	"	3,24	2,35	0,40		
Изъ 20 Анализовъ.	Тоже отъ 75 до 85% С (среднее).	отъ	22,15	29,16	"	8,00	5,44	—	2074
	до	30,15	53,00	"	16,06	20,00	—		
	въ среднемъ	28,46	48,16	"	10,15	12,31	—		
Тоже отъ 85 до 92% С. (среднее)	отъ	21,30	8,30	"	17,40	37,00	0,00	3435	
	до	27,00	16,20	0,03	21,60	47,60	1,60		
	въ среднемъ	24,49	12,21	слѣды	20,36	42,70	0,24		
Тоже отъ 92% С.	отъ	5,40	0,00	"	5,20	71,20	0,00	3164	
	до	11,20	0,40	"	9,80	83,60	0,90		
	въ среднемъ	9,67	0,40	"	8,70	80,68	0,82		

Бросается въ глаза обогащеніе водородомъ при уменьшеніи углеродныхъ соединеній.

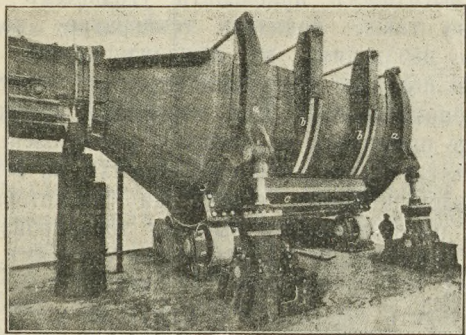
Вообще нужно замѣтить, что при выдѣленіи только

1 проц. Н изъ угля, 1 мет³ угольной массы долженъ развить 165 мет³ чистаго водорода.

Перевелъ *Ив. Костровъ.*

Техническія замѣтки.

Недавно фирма Davy Bross въ Шеффилдѣ построила для Ebbw Vale Steel. С^о микстеръ громаднѣйшихъ размѣровъ, а именно емкостью въ 750 t. Онъ представляетъ собой заостренный на концахъ и передвигающійся по роликамъ полуцилиндръ (см. рисунокъ). Поставленный около микстера масштабъ показываетъ размѣры въ англійскихъ футахъ. На концахъ полуцилиндра имѣются шины *a* изъ литой стали, коробчатого сѣченія, могущія своей обработанной стороной скользить по роликамъ, діаметромъ, въ 1,5 м. вмѣстѣ съ тѣмъ эти шины служатъ для скрѣпленія кожуха микстера, для этой же цѣли служатъ и слѣдующія скрѣпленія *b*, состоящія изъ двухъ **T**-образныхъ балокъ, которыя въ свою очередь для большей крѣпости перехвачены **T**-образными продольными балками *c*. Такимъ образомъ избѣгается выпучиваніе кожуха вѣдствие громаднаго вѣса, заключающагося въ немъ чугуна. У заостренныхъ концовъ микстера имѣются



приспособленія для устройства газовыхъ топокъ. Эти приспособленія какъ видно изъ рисунка снабжены роликами, такъ что по рельсамъ эти части легко можно отодвинуть для перемѣны или ремонта. Эти приспособленія можно рекомендовать также и для сталелитейныхъ печей, и дѣйствительно на многихъ заводахъ такія устройства уже имѣются. Для вращенія микстера, какъ видно изъ рисунка, служатъ два гидравлическихъ цилиндра подвѣшенныхъ на цапфахъ и могущихъ вращаться. Кожухъ долженъ быть выполненъ особенно прочно, чтобы избѣжать толчковъ и сотрясеній при вращеніи микстера; и только такимъ способомъ можно обезпечить прочность и продолжительную службу футеровки. Футеровка микстера кислая. При микстерахъ съ основной футеровкой, которые вышеупомянутая фирма также строитъ, но только мень-

шихъ размѣровъ, въ кожухѣ дѣлается еще нѣсколько отверстій, для того, чтобы можно было осматривать и гдѣ нужно поправлять футеровку.

(Z. d. V. d. Ingen).

Томленое литье. Отливка изъ томленой стали есть продуктъ свѣжеванія. Подобныя же отливки, только нѣсколько иначе изготовляемыя, называютъ также «ковкимъ литьемъ». Оба рода отливокъ отличаются тѣмъ, что въ первыхъ обезуглераживаніе достигаетъ меньшей степени, чѣмъ въ послѣднихъ. По мнѣнію проф. Osann'a границей между тѣми и другими отливками можно считать 0,6 С. Производство этихъ отливокъ основано на томъ, что чугунное литье обезуглераживаютъ посредствомъ продолжительнаго накалыванія въ тѣсномъ соприкосновеніи съ окислами желѣза. Углеродъ удаляется изъ поверхности отливки, непосредственно соприкасающейся съ окислами, въ видѣ углекислоты, углеродъ же изъ внутреннихъ частей передвигается къ поверхности, и прійдя въ соприкосновеніе съ окислами, опять удаляется и т. д. пока наконецъ отливка теряетъ структуру чугуна и обычное въ немъ содержаніе углерода. Это производство для мелкихъ отливокъ успѣшно конкурируетъ съ мартеновскимъ литьемъ. Углеродъ при передвиженіи изъ внутреннихъ частей отливокъ мѣняетъ свою разновидность и изъ аморфнаго переходитъ въ особое графитообразное (но не графитъ) состояніе—въ «углеродъ томленія». Исходящими матеріалами для томленаго литья служитъ смѣсь, состоящая изъ 71% ковкаго желѣза и стальной ломы, и 29% спеціального коксоваго чугуна. Шихту эту плавятъ въ вагранкѣ съ известью и коксомъ. Масса для томленія состоитъ изъ смѣси окисловъ желѣза. Закись желѣза применяется для ослабленія слишкомъ сильнаго обезуглерочиванія. Обыкновенно смѣшиваютъ красный желѣзнякъ съ массой уже бывшей въ употребленіи, а потому, богатой закисью желѣза: Отливки остаются около 10-ти дней въ печи. Температура фришеванія около 860—900.

Въ настоящее время ковкое литье получило значительное распространеніе въ Германіи. Изъ него изготовляются главнымъ образомъ издѣлія, не требующія дальнѣйшей обработки, какъ то части земледѣльческихъ машинъ, колеса для рудничныхъ вагоновъ, различныя желѣзнодорожныя принадлежности и т. д.

(Chem. Ztg.).

Научныя новости.

Въ Америкѣ проектируются большія работы для изслѣдованія *подземныхъ температуръ*. Несмотря на многія изслѣдованія относительно увеличенія температуръ по мѣрѣ углубленія въ землю, сдѣланныя во многихъ рудникахъ (въ Пшибрамѣ) и буровыхъ скважинахъ наши свѣдѣнія относительно этого явленія еще очень недостаточны. Въ настоящее время предполагаютъ приступить къ глубокому буренію въ древнихъ вулканическихъ породахъ. Прежде всего думаютъ провести скважину въ 1200 м. глубиной въ очень однообразномъ и крѣпкомъ гранитѣ въ округѣ Литонія, въ штатѣ Георгія.

По словамъ „The Petr. B.“ открыто *новое горючее вещество*, обладающее чрезвычайно высокими качествами. Это вещество, честь открытія котораго принадлежитъ швейцар-

ской фирмѣ „Actieng. vormals S. Börlin und C^o“, въ Биннигенѣ, близъ Базеля, состоитъ изъ 4 частей нефти и 1-й части вещества, природа котораго остается тайной, и формируется въ брикеты, вѣсящія нѣсколько болѣе фунта. Американскій консулъ въ Базелѣ продѣлалъ рядъ опытовъ надъ новымъ топливомъ, результаты которыхъ оказались вполне удовлетворительными въ смыслѣ удобства употребленія и высокой теплопроизводительности. Такъ какъ выдѣлка брикетовъ въ большихъ количествахъ будетъ обходиться очень дешево, то, какъ полагаетъ „The Petr. B.“, весьма возможно, что это открытіе будетъ имѣть большое торговое значеніе, такъ какъ дешевое жидкое топливо въ твердомъ видѣ будетъ имѣть несомнѣнный успѣхъ.

Неф. Д.

Торгово-промышленныя извѣстія.

Къ всероссійскому съѣзду рабочихъ. Инициатива этого съѣзда принадлежитъ Харьковскому обществу взаимнаго вспоможенія занимающихся ремесленнымъ трудомъ; съѣздъ предполагается устроить въ этомъ году, если своевременно получится разрѣшеніе.

Изъ опроса всѣхъ рабочихъ обществъ выяснилась желательность устройства такого съѣзда въ Москвѣ, послѣ чего Харьковское общество рабочихъ запросило Московское техническое общество о предоставленіи помѣщенія для будущаго съѣзда рабочихъ, на что на-дняхъ получился отвѣтъ, что разрѣшеніе предполагаемаго съѣзда совершенно не зависитъ отъ московской администраціи общества и потому предлагается ходатайствовать о разрѣшеніи съѣзда передъ московскими властями. Далѣе говорится, что техническое общество располагаетъ помѣщеніемъ на 150—250 чел., которое будетъ предоставлено Харьковскому обществу ремесленниковъ, если хлопоты о созывѣ съѣзда увѣнчаются успѣхомъ. Кромѣ того, правленіе музея содѣйствія труду, имѣя обширный контингентъ сотрудниковъ въ Москвѣ и провинціальныхъ городахъ, безусловно дастъ съѣзду рядъ членовъ, которые примутъ въ работахъ съѣзда активное участіе. Библиотека музея и всего московскаго отдѣленія технического общества также будетъ предоставлена членамъ съѣзда. („X. Л.“).

Въ отдѣлѣ промышленности и торговли министерства финансовъ поступило ходатайство отъ нѣкоторыхъ промышленниковъ о разрѣшеніи имъ организовать **вывозъ за границу шлаковъ**, остающихся отъ доменнаго производства на заводахъ Россіи. Въ виду того, что существующее разрѣшеніе о такомъ вывозѣ касается лишь Царства Польскаго, указанные промышленники просятъ министерство разрѣшить имъ вывезти безошлинно черезъ волочискую, границкую и сосновицкую таможи 10.000,000 пудовъ шлаковъ, находящихся внутри Имперіи. По заявленію предпринимателей, удовлетвореніе этого ходатайства будетъ имѣть слѣдующія послѣдствія: 1) облегченіе положенія доменныхъ заводовъ юга Россіи, такъ какъ дастъ имъ возможность сбывать остатки своего производства; 2) оживленіе торговли и притивъ заграничныхъ денегъ въ Имперію, страдающую безденежемъ вслѣдствіе тяжелаго экономическаго кризиса, и 3) улучшеніе торговаго баланса страны. Ходатайство это направлено министерствомъ финансовъ на заключеніе въ горныя управленія западной и южной Россіи.

Учрежденное на состоявшемся 4—6-го іюля въ Москвѣ съѣздѣ представителей торговли и промышленности бюро организовать въ Москвѣ въ текущемъ мѣсяцѣ **всероссійскій съѣздъ** этихъ представителей. Въ настоящее время бюро уже разослало во всѣ промышленныя и торговыя общества и предпріятія Россіи предложенія прислать на этотъ съѣздъ своихъ представителей. Своевременность такого съѣзда бюро мотивируетъ необходимостью выяснить отношеніе дѣятелей въ области промышленности и торговли къ переживаемому страной историческому моменту и изыскать средства для поднятія промышленности и торговли, переживающихъ въ настоящее время тяжелый кризисъ.

Служебныя перемѣны. Младшій лѣсничій Верхъ-Исетскихъ заводовъ Алексѣевъ оставилъ эту службу. Управителемъ завода, вмѣсто г. Фотіева, назначается, какъ мы слышали, управляющій Верхъ-Нейвинскаго завода, горный инженеръ Г. А. Марковъ. („Ур. Ж.“).

Недавно воспослѣдовало разъясненіе правительствующаго сената по 1-му департаменту по вопросу объ **обложеніи дополнительнымъ промысловымъ налогомъ** (двухъ-процентнымъ) содержанія, получаемого членами администраціи иностранныхъ обществъ, дѣйствующихъ въ Россіи, но проживающихъ за границей, причемъ правительствующій сенатъ нашелъ, что обложеніе сихъ лицъ промысловымъ налогомъ должно быть признано вполне правильнымъ, такъ какъ общества эти производятъ свои операціи въ Россіи, извлекая отъ операцій прибыль, трудъ же членовъ администраціи, заключающейся въ производствѣ этихъ операцій, оплачивается изъ суммъ, получаемыхъ предпріятіями отъ операцій въ Россіи, и потому уплата установленныхъ въ Россіи налоговъ съ содержанія обязательна и для этихъ лицъ. („Русь“).

Съ января 1906 года **вступаютъ въ дѣйствіе новыя требованія**, введенныя въ правила для веденія горныхъ работъ, въ видахъ ихъ безопасности. Требования сводятся къ тому, что во все время производства работъ въ рудникахъ (особенно въ каменноугольныхъ копяхъ), заведывающіе ими обязаны наблюдать за состояніемъ и свойствомъ рудничнаго воздуха. („С. О.“).

Первый операціонный 1904 годъ акціонернаго общества „Гвоздь“ въ С.-Петербургѣ заключился убыткомъ въ 33,125 руб., который по постановленію общаго собранія акціонеровъ перенесенъ въ активъ баланса на 1 января т. г. Въ члены ревизионной комиссіи избраны на 1905 годъ Ѳ. Шоттъ, А. Матрашекъ, Р. Шмидтъ, В. Мартыновъ и Б. Лессингъ.

Отдѣлѣ промышленности разсылаетъ въ настоящее время членамъ комиссіи статсъ-секретаря В. Н. Кокочева по рабочему вопросу приготовленные имъ матеріалы **по вопросу о рабочихъ союзахъ и иныхъ формахъ рабочихъ организацій**. Въ число этихъ матеріаловъ вошли, во-первыхъ, свѣдѣнія о нормировкѣ рабочихъ союзовъ и организацій иностранными законодательствами, а во-вторыхъ, обзоры дѣятельности рабочихъ союзовъ и возникшихъ на ихъ почвѣ учреждений: промышленныхъ и третейскихъ судовъ, примирительныхъ камеръ, рабочихъ секретаріатовъ, биржъ труда и т. п. Пока вышли изъ печати законодательные акты Англій, Голландіи и Германіи и „Положеніе вопроса о рабочихъ организаціяхъ въ иностранныхъ государствахъ“ — трудъ, составленный по порученію отдѣла промышленности приват-доцентомъ В. В. Святловскимъ. Въ ближайшемъ будущемъ выйдутъ изъ печати законодательные акты Франціи, Австріи, Бельгіи и Западной Австраліи, регламентирующие рабочія ассоціаціи. („С. О.“).

Оставленіе службы. Горный инженеръ М. Д. Назаровъ службу на пушечныхъ заводахъ въ Мотовилихѣ, оставилъ и перешелъ на Обуховскіе заводы. Въ настоящее время г. Назаровъ находится въ Петербургѣ, куда вызванъ по дѣламъ службы. („Ур. Ж.“).

Отъ Министерства Финансовъ. Въ № 163 газеты «Русь» помѣщена замѣтка о томъ, что Государственный банкъ выдаетъ промышленникамъ ссуды, несогласныя съ его уставомъ, и что въ одномъ только 1904 году на поддержку различныхъ предпріятій истрачено 100 милліоновъ рублей. Сообщение это безусловно невѣрно. Кредитовъ для поддержанія промышленныхъ предпріятій въ истекшемъ году вовсе не разрѣшалось, ссудъ же на такъ называемыхъ особыхъ основаніяхъ разрѣшено, съ Высочайшаго соизволенія, и притомъ по разсмотрѣніи дѣлъ въ комитетѣ финансовъ, всего на сумми 749,000 рублей.

Въ настоящее время на Государственномъ банкѣ лежитъ тяжелая задача **ликвидации промышленныхъ ссудъ**, выданныхъ внѣ устава. Выданы были эти ссуды во время промышленнаго кризиса, главнымъ образомъ съ 1899 по 1903 гг. Въ 1904 г. была выдана лишь одна ссуда въ 149 тысячъ рублей и разрѣшенъ одинъ дополнительный кредитъ въ 600 тысячъ рублей. Отступленія отъ устава при выдачѣ этихъ ссудъ были вызваны необходимостью: приходилось спасать отъ крушенія предпріятія съ милліонными оборотами, для которыхъ ссуды въ предѣлахъ устава были бы недостаточны. Выдача этихъ ссудъ повлекла за собой другое нежелательное явленіе: назначеніе въ директоры правленій кредитуемыхъ предпріятій служащихъ банка. Мѣра эта вызвана была необходимостью имѣть со стороны банка ближайшее наблюденіе за дѣятельностью предпріятій. Отчеты о своей дѣятельности представители банка представляютъ совѣту банка. Въ послѣднее время, при полномъ прекращеніи выданныхъ ссудъ и ликвидациі прежнихъ, совѣтительство это не только болѣе не расширяется, но напротивъ постоянно упраздняется. «Нов. Вр.».

Группа капиталистовъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ, обратилась къ правительственнымъ учрежденіямъ съ предложеніемъ **передать имъ для выполненія всѣ намѣченныя и еще не оконченныя казною постройки желѣзныхъ дорогъ**, какъ-то: сооруженіе второй линіи отъ Перми до Екатеринбурга черезъ Южный Уралъ и съ продолженіемъ на Тюмень и Омскъ до соединенія съ Сибирскою желѣзною дорогою, укладку второго пути на всемъ протяженіи Сибирскаго пути отъ Омска до Иркутска, а въ случаѣ надобности вдоль всей Забайкальской дороги, а также и нѣкоторыя другія линіи, сооруженіе которыхъ признано неотложнымъ. Всѣ работы эта группа обязуется исполнить въ два строительныхъ періода. За сооруженіе всѣхъ этихъ желѣзныхъ дорогъ, стоящихъ 220 милліоновъ рублей, капиталисты эти требуютъ сверхъ уплаты имъ годовыхъ процентовъ, 15% противъ цѣны, по которой опредѣлена правительственными изысканіями стоимость сооружаемыхъ желѣзныхъ дорогъ. Нельзя сказать, чтобы предложеніе было выгодно для казны, такъ какъ предприниматели возьмутъ въ свою пользу не только всю экономію противъ смѣты, которая можетъ быть очень значительной, но еще и 15% съ нарицательнаго капитала. Можно быть увѣреннымъ въ возможности заключить спеціальныя желѣзнодорожныя займы на гораздо болѣе выгодныхъ условіяхъ.

Въ заключеніе засѣданій совѣщаній по нефтяному кризису В. И. Тимирязевъ сообщил **непріятную новость**. Никакихъ вагоновъ министерство путей сообщенія дать теперь для донецкаго угля не можетъ, такъ какъ потребовались новыя большія подкрѣпленія подвижнаго состава на Дальній Востокъ. Поэтому предполагается допу-

стить англійскій уголь со сложеніемъ или пониженіемъ пошлины.

А 50 мил. пуд. донецкаго угля будутъ тщетно ждать очереди. „Русь“.

По слухамъ, министерство финансовъ проектируетъ **упразднить горныя упраздненія**, передавъ горный надзоръ въ вѣдѣніе фабричной инспекціи.

Среди петербургскихъ представителей крупной промышленности возникла мысль **объ организациі союза промышленниковъ** въ виду предстоящаго созыва народнаго представительства. Руководящими основами будущаго союза должны служить какъ отстаиваніе интересовъ промышленности, такъ и тѣсно связанное съ ея процвѣтаніемъ мирное разрѣшеніе рабочаго вопроса. На первую очередь поставлено опредѣленіе отношеній представителей промышленности къ существующимъ организациямъ, городской и земской. Предполагается объединиться съ ними на общей политической программѣ. Въ настоящее время избранное на первомъ общемъ собраніи бюро вырабатываетъ проектъ записки, выражающей неотложныя нужды промышленности.

О рабочихъ союзахъ. Въ виду рѣшенія министерства финансовъ на будущее время не только не препятствовать возникновенію профессиональныхъ рабочихъ союзовъ, но даже принимать всевозможныя мѣры къ ихъ распространенію, министерство предпріяло обширныя изслѣдованія постановки дѣла рабочихъ союзовъ въ Западной Европѣ. Подъ руководствомъ приватъ-доцента с.-петербургскаго университета Святловскаго составляется подробная характеристика дѣятельности подобныхъ постановленій въ Германіи, Англии и Америкѣ. Образцомъ для законодательныхъ постановленій въ этой сферѣ послужитъ нѣмецкое имперское законодательство о рабочихъ ферейнахъ — Arbeitsvereinsordnung; съ цѣлью ближайшаго ознакомленія съ вопросомъ министерствомъ командированъ за границу одинъ изъ участниковъ комиссіи о рабочихъ союзахъ, А. Громанъ, которому поручено посѣтить главнѣйшіе рабочіе центры Запада. «Русь».

Статистика рабочаго труда. Министерствомъ финансовъ организована статистика рабочаго труда. Завѣдывающимъ промышленными заведеніями разосланъ циркуляръ, предлагающій имъ доставить не позже 15-го августа свѣдѣнія о числѣ рабочихъ съ распределеніемъ таковыхъ по производствамъ, по разрядамъ, по роду производимыхъ ими работъ и по комплектамъ, если работы производятся двумя и болѣе комплектами, съ указаніемъ числа часовъ работы въ день по каждому разряду рабочихъ. Свѣдѣнія должны быть приурочены къ 1-му іюня 1904 г. и 1-му іюня 1905 г.

На-дняхъ послѣдовало распоряженіе, безусловно воспрещающее **употребленіе керосина и вообще минеральнаго масла въ рудничныхъ лампахъ** для освѣщенія выработокъ.

Кредитъ для золотопромышленниковъ. Совѣщательной конторой золото- и платинопромышленниковъ вносится въ Министерство Финансовъ проектъ общества взаимнаго кредита для лицъ, разрабатывающихъ золотые прииски, добывающихъ благородные металлы и драгоценныя камни на русской территоріи. «Русь».

Хроника акціонернаго дѣла.

Акціонерное общество мѣдно и желѣзно-котельнаго механическаго и чугуно-литейнаго завода Ф. Ф. Брандтъ въ Фастовѣ, Кіевской губ., заключило своей третій операціонный 1904 г. прибылью въ 25,604 р., изъ которыхъ въ дивидендъ акціонерамъ постановлено выдать 7,000 р., что составляетъ 2,8% на основной капиталъ въ 250,000 р. или по 14 р. на каждую акцію. Въ предыдущемъ операціонномъ году чистая прибыль общества выразилась въ суммѣ 32,834 р. и въ дивидендъ акціонерамъ было выдано 8,000 р., т. е. 3,2% на капиталъ или по 16 р. на акцію. Дивидендъ за 1903 г. выдается съ 1 іюля т. г. по предъявленіи купоновъ за 190²/₃ годъ, и дивидендъ за 1904 г. будетъ выдаваться съ 1 ноября т. г.

Акціонерное общество Вестингауза закончило шестой операціонный 1904 г. прибылью въ суммѣ 434,311 руб., противъ 717,119 р., полученныхъ въ 1903 г. Изъ означенной прибыли общее собраніе постановило выдать въ дивидендъ акціонерамъ 240,000 руб., что составляетъ 8% на основной капиталъ въ 3.000,000 р. или по 40 р. на каждую акцію. Въ предыдущемъ году въ дивидендъ акціонерамъ было выдано 300,000 р., т. е. 10% на основной капиталъ или по 50 р. на акцію. Выдача дивиденда производится. Въ директоры правленія избраны: Чарльзъ Крэнъ, Дисонъ Клаубъ и сэръ Генри Тейлоръ; въ кандидаты избраны: М. А. Дюфуръ и Н. И. Каменецкій. Въ члены ревизионной комиссіи избраны: П. Л. Балбашевскій, А. А. Бѣльскій, Г. Каптейнъ, А. А. Ромневскій и В. Филиппъ.

Нефтепромышленное и торговое общество А. Н. Миловъ и А. Н. Таировъ, въ Тифлисѣ, заключило свой четвертый операціонный 1904 годъ чистою прибылью въ 209,235 р., которая распределена слѣдующимъ образомъ: въ запасный капиталъ отчислено 10.461 р. На погашенія промысловыхъ построекъ и сооружений отчислено 131,555 р., въ вознагражденіе правленія и служащихъ ассигновано 12.000 р.; въ уплату казенныхъ пошлинъ внесено 2,763 руб. и въ дивидендъ постановлено выдать 48,000 р., что составляетъ 4% на основной капиталъ въ 1.200,000 р. или по 10 р. на каждую акцію, остатокъ же прибыли въ суммѣ 4,454 р. пожертвованъ на благотворительныя дѣла. Въ предыдущемъ операціонномъ году чистая прибыль общества выразилась въ суммѣ 211,104 р. и въ дивидендъ было выдано 72,000 руб., т. е. 6% на капиталъ или по 15 р. на акцію. Въ члены правленія избранъ единогласно П. Θ. Алихановъ, въ кандидаты М. З. Автапидиловъ, въ члены ревизионной комиссіи Н. А. Абеловъ, С. П. Пирумовъ, Г. О. Манташевъ, Г. Я. Амирановъ и М. Мертиросянцъ.

С.-Петербургскій Коммерческій судъ.

Въ засѣданіи суда 5 іюля опять разематривалось дѣло объ открытіи несостоятельности акц. общ. Керченскихъ металлургическихъ заводовъ и рудниковъ. Въ одномъ изъ прошлыхъ засѣданій коммерческаго суда было постановлено вызвать экспертовъ для болѣе точной переоцѣнки заводскаго имущества. Было рѣшено вызвать не тѣхъ экспертовъ, которыхъ желалъ повѣренный керченскихъ заводовъ. Вотъ это-то неуваженіе его ходатайства и послужило главнымъ мотивомъ къ подачѣ въ Пра-

вительствующій Сенатъ жалобы на постановленіе суда отъ 24 іюня т. г. 5 іюля объ этой жалобѣ было заявлено повѣренному главному кредитору брянскихъ заводовъ г. Чистякову, который, хотя и доказывалъ неосновательность ея, тѣмъ не менѣе судъ постановилъ, въ виду подачи жалобы въ Сенатъ, впредь до разрѣшенія ея, дѣло приостановить. („Т.-Пр. Газ.“).

Акціонерное общество „машиностроительные заводы и складъ машинъ „Густавъ Листъ“ въ г. Москвѣ закончило седьмой операціонный 1904 годъ прибылью въ 284,881 р. противъ 273,243 р., полученныхъ въ 1903 году. Означенную прибыль общее собраніе постановило распределить слѣдующимъ образомъ: списать на погашеніе имущества 165,000 р., отчислить въ запасный капиталъ 14,300 р., въ уплату промысловаго налога 4,760 р., въ вознагражденіе членамъ правленія и служащимъ 14,200 р., въ пенсіонный капиталъ 5,000 р., на пособіе рабочимъ, прослужившимъ съ 1 января 1,100 р., перенести на счетъ прибылей и убытковъ 1905 г. 520 р. и выдать въ дивидендъ акціонерамъ 80,000 р., что составляетъ 4% на основной капиталъ въ 2.000,000 руб., или по 10 р. на акцію. Въ предыдущемъ году въ дивидендъ акціонерамъ было выдано 60,000 р., что составляетъ 5% на основной капиталъ, или по 7 р. 50 к. на акцію. Выбывшіе по очереди директоръ правленія О. А. Листъ и кандидатъ Г. М. Якобсонъ, а также ревизионная комиссія общимъ собраніемъ выбраны вновь.

Пособія частнымъ заводамъ: ссуды, разсрочка долговъ и проч.

Ссудами изъ Государственнаго Банка, подъ залогъ металловъ и издѣлій, въ теченіе отчетнаго года, пользовались въ слѣдующихъ размѣрахъ:

Дедюхинскій заводъ И. П. Вилесова . . .	44175 руб.
Усть-Боровской Г. В. Рязанцева . . .	37900 »
Управленіе Богословскимъ округомъ . . .	826290 »
Богословскому Горнозаводскому Обществу съ Высочайшаго соизволенія разрѣшенъ авансъ	600000 »
и ссуда	1200000 »
Заводы Н-въ Н. П. Демидова	887270 »
Верхъ-Исетскіе заводы	200000 »
Невьянскіе заводы	43800 »
Уткинскій заводъ графа С. А. Строганова	198000 »
Кыштымскіе заводы	943050 »
Сергинско-Уфалейскіе заводы	909480 »
Сысертскіе заводы	582000 »
Ревдинскіе	186996 »
Катавъ-и Юрюзань-Ивановскіе заводы	335973 »
Бѣлорѣцскій заводъ	240000 »
Авзяно-Петровскій заводъ	124453 »
Инзерскій заводъ	143640 »
Зигаинскій	38400 »

Состояніе долговъ казнѣ по различнымъ обязательствамъ къ 1-му января 1905 года слѣдующее:

Дедюхинскій заводъ И. П. Вилесова . . .	23925 руб.
Усть-Боровской Г. В. Рязанцева	17650 »
За заводами Вятскаго округа	1300574 »
Авзяно-Петровскій заводъ	70297 »
Инзерскій заводъ	165000 »
Зигаинскій заводъ	66716 »

Бюллетень № 28

Харьковской Каменноугольной и Желѣзоторговой Биржи.

22-го Іюля 1905 г.

На желѣзномъ рынкѣ поступленіе новыхъ заказовъ нормальное. Заводы заняты выполненіемъ заказовъ. Цѣны держатся въ нормѣ.

Чугунъ литейный № 1	44—48 к.
” передѣльный	41—43 к.
Желѣзо сортовое основная цѣна ¹⁾	1 р. 12 к.— 1 р. 18 к.
” обручное на 5 и 10 коп. дороже	— —
” кровельное южное 9 и 10 фунт.	1 р. 90 к.— 1 р. 95 к.
” ” уральское 10 фунт.	— —
” 2-й сортъ (фр. Харьковъ)	— 2 р. 10 к.
Желѣзо листовое резервуарное (лосо-заводъ)	— 1 р. 35 к.
” ” ” рифленное	— 1 р. 65 к.
Универсальное желѣзо	1 р. 50 к.
Рельсы типа казен. желѣз. дор.	1 р. 12 к.
” ” ” ” инспектор. бракъ	68—75 к.
” рудничные	1 р. 10 к.— 1 р. 20 к.
Двугавровыя балки фр. заводъ ¹⁾	90—95 к.
Швеллера ¹⁾	1 р. 12 к.
Сталь въ болванкахъ	—
Руда Криворожская за 60% Fe крупная	6—6 ¹ / ₂
” ” ” ” рядовая	5—6
” ” ” ” 58% ” ”	4 ¹ / ₂ —5
Руда марганцовая:	
Кавказская при 50% Mn fr. Мариуполь	—
Никопольская при —% Mn fr. ст. Марганецъ	—
Трубы чугунныя осн. цѣна лосо-заводъ	— 1 р. 25 к.
Фасонныя части трубъ	— 1 р. 65 к.

¹⁾ Приплаты по прейсъ-куртанту.

Бюллетень № 29.

Харьковской Каменноугольной и Желѣзоторговой Биржи.

26-го Іюля 1905 г.

На желѣзномъ рынкѣ требованіе порядочное, но рынокъ спокойнѣе. Заводы имѣютъ много заказовъ на сортовое желѣзо (на 3—4 мѣсячи. производительность). Цѣны удерживаются прежнія.

Сдѣланы небольшія партіи сортового въ 1.300 пуд. и 1.100 пуд. по 1 руб. 12 коп., срокъ 4-хъ мѣс. векс.

Чугунъ литейный № 1	44—48 к.
” передѣльный	41—43 к.
Желѣзо сортовое основная цѣна ¹⁾	1 р. 12 к.— 1 р. 18 к.
” обручное на 5 и 10 коп. дороже	— —
” кровельное южное 9 и 10 фунтовое 1 р. 90 к.— 1 р. 95 к	— —
” ” уральское 10 фунтовое	— —
” 2-й сортъ (фр. Харьковъ)	— 2 р. 10 к.
Желѣзо листовое, резервуарное (лосо-заводъ) — —	— 1 р. 35 к.
” ” ” рифленное — —	— 1 р. 65 к.
Универсальное желѣзо	1 р. 50 к.
Рельсы типа казен. желѣз. дор.	1 р. 12 к.
” ” ” ” инсп. бракъ	68—75 к.
” рудничные	1 р. 10 к.— 1 р. 20 к.
Двугавровыя балки фр. заводъ ¹⁾	90—95 к.
Швеллера ¹⁾	1 р. 12 к.
Сталь въ болванкахъ	—
Руда Криворожская за 60% Fe. крупная	6—6 ¹ / ₂
” ” ” ” рядовая	5—6
” ” ” ” 58% ” ”	4 ¹ / ₂ —5
Руда марганцовая:	
Кавказская при 50% Mn fr. Мариуполь	—
Никопольская при —% Mn fr. ст. Марганецъ	—
Трубы чугунныя осн. цѣна лосо-заводъ	1 р.—25 к.
Фасонныя части трубъ	1 р.—65 к.

¹⁾ Приплаты по прейсъ-куртанту.

С В ъ Д Ѣ Н І Я

о количествѣ сплавленнаго золота, содержаніи въ немъ чистыхъ золота и серебра и суммъ выданныхъ за оныя денегъ Иркутской золотоплавочной Лабораторіей за Май 1905 г.

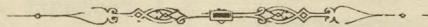
Сплавлено золота.	Шлихо-ваго.				Получено лигатурнаго.				По пробамъ оказалось чистыхъ.				О П Л А Ч Е Н О.									
									Золота.		Серебра.		Ассигновками.			Назначено выписками изъ расчетныхъ вѣдомостей.						
	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.	№№	руб.	к.	№№	руб.	к.
Вольноприносительскаго	6	8	36	64	6	1	58	78	5	13	70	35	—	27	2	16	—	112.154	97	—	—	—
Доставленнаго съ приисковъ.																						
1) Оплачиваемаго горною податью	4	12	1	35	4	8	21	54	3	34	73	14	—	12	82	50	—	75.600	—	—	—	925 55
2) Оплачиваемаго промысловымъ налогомъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Въ томъ числѣ:																						
а) съ обязательствомъ представлять въ теченіе года	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б) случайнаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3) Кабинета Его Величества	1	—	—	—	3с	59	4с	—	35	43	46	—	3	3	3	—	—	18.600	—	—	—	10 29
Всего . . .	11	20	38	3	11	8	43	84	10	03	90	95	1	02	87	69	—	206.354	97	—	935	84

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВѢДОМОСТЬ

ТАМОЖЕННЫХЪ ПОШЛИНЪ НА МЕТАЛЛЫ И ИЗДѢЛІЯ ИЗЪ НИХЪ.

- а) по нынѣ дѣйствующему таможенному тарифу,
- б) по общему таможенному тарифу отъ 13 января 1903 г.
- и в) по дополнительной конвенціи съ Германіей отъ 15 іюля 1904 г.

(Составлено Совѣтомъ Съѣздовъ металлозаводчиковъ Сѣвернаго и Прибалтійскаго раіоновъ).



Въ январѣ текущаго года опубликована дополнительная конвенція къ торговому договору съ Германіей отъ 29 января 1894 года, заключенная 15 іюля прошлаго 1904 года, и подлежащая введенію въ дѣйствіе по истеченіи 12 мѣсяцевъ послѣ обмѣна ея ратификацій. Этотъ обмѣнъ послѣдовалъ 28 февраля с. г., а потому, упомянутая дополнительная конвенція должна вступить въ силу не позже 1 марта будущаго 1906 года.

Такъ какъ согласно отд. III-му ст. 1-й дополнительной конвенціи, нынѣ дѣйствующій конвенціонный тарифъ замѣняется новымъ (А), то со времени введенія въ дѣйствіе конвенціи къ привознымъ изъ Германіи товарамъ, поименованнымъ въ этомъ новомъ тарифѣ, будутъ примѣняться обусловленные имъ ставки, все же ставки по конвенціонному тарифу 1894 года утратятъ свою силу.

Въ виду того, что для многихъ представляется не вполне яснымъ, какія же ставки со времени введенія въ дѣйствіе новаго конвенціоннаго тарифа (А) будутъ примѣняться къ товарамъ, непоименованнымъ въ этомъ тарифѣ, считаемъ долгомъ на основаніи наведенныхъ справокъ и точнаго смысла конвенціи разъяснить слѣдующее.

Изъ текста новаго конвенціоннаго тарифа А видно, что при заключеніи его былъ принятъ за основаніе новый общій таможенный тарифъ, Высочайше утвержденный 13 января 1903-го года, но не введенный еще въ дѣйствіе.

Въ этомъ послѣднемъ нѣкоторыя остались безъ всякаго измѣненія, т. е. не вошли въ конвенцію, по другимъ же статьямъ, вошедшимъ въ новый конвенціонный тарифъ А, сдѣланы пониженія противъ ставокъ тарифа 1903 года, но и по этимъ статьямъ во многихъ случаяхъ пониженные ставки оказываются выше ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа (по конвенціи 29 января 1894 г.).

Съ другой стороны, дополнительная конвенція съ Германіей предусматриваетъ (ст. 1-я, отд. II-й), что всякія болѣе низкія, чѣмъ обусловленные новымъ тарифомъ А, пошлины будутъ примѣняться и по отношенію къ каждой изъ договаривающихся сторонъ.

Отсюда ясно, что новый конвенціонный тарифъ А, въ которомъ ставки по нѣкоторымъ статьямъ все-таки выше ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа, не можетъ быть введенъ въ дѣйствіе до тѣхъ поръ, пока этотъ нынѣ дѣйствующій тарифъ 1894 года не будетъ замѣненъ общимъ болѣе повышеннымъ тарифомъ.

Въ виду этого и принимая во вниманіе, что новая

дополнительная конвенція съ Германіей, а съ нею и новый тарифъ А, должны быть введены въ дѣйствіе не позже 1 марта 1906 года, — естественно вытекаетъ, что одновременно будетъ введенъ въ дѣйствіе и весь общій тарифъ 13 января 1903 года, и въ немъ лишь будутъ сдѣланы соответственныя оговорки и пониженія по статьямъ, вошедшимъ въ новый конвенціонный тарифъ А.

Къ этому однако необходимо добавить, что въ виду предстоящихъ въ скоромъ времени конвенціонныхъ соглашеній съ другими государствами (Франціей, Италіей и Австро-Венгріей) слѣдуетъ ожидать, что по нѣкоторымъ статьямъ, даже не вошедшимъ въ новый конвенціонный съ Германіей тарифъ А, будутъ также сдѣланы пониженія ставокъ и тогда, при введеніи въ дѣйствіе общаго тарифа 13 января 1903 года, въ него войдутъ кромѣ того и эти измѣненія.

Въ цѣляхъ большей наглядности тѣхъ измѣненій, которыя произойдутъ въ таможенномъ обложеніи ввозныхъ металловъ и издѣлій изъ нихъ съ вступленіемъ въ силу новой конвенціи, Совѣтъ Съѣздовъ счелъ полезнымъ составить прилагаемую сравнительную вѣдомость этихъ товаровъ, въ трехъ параллельныхъ графахъ которой приведены:

а) въ первой графѣ — нынѣ дѣйствующія таможенные ставки;

б) во второй графѣ — ставки, предусматриваемыя общимъ таможеннымъ тарифомъ 1903 года, и

в) въ третьей графѣ — ставки, обусловленные дополнительной конвенціей 15 іюля 1904 года, причемъ для тѣхъ товаровъ, кои сей послѣдней не предусмотрены, въ третьей графѣ сдѣлана оговорка «въ конвенціи»; по вышесказанному, къ этимъ товарамъ будутъ примѣняться ставки второй графы, т. е. общаго новаго таможеннаго тарифа 13 января 1903 года, если, конечно, онѣ не будутъ до того времени понижены конвенціоннымъ соглашеніемъ съ другими государствами.

Номенклатура товаровъ и редакція примѣчаній въ вѣдомости приняты тѣ же, что и въ общемъ таможенномъ тарифѣ 1903 года; немногія отступленія отъ него и новыя подраздѣленія и добавленія допущены ради сопоставленія ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа съ новымъ и оговорены въ выноскахъ, а самыя измѣненія въ текстѣ отпечатаны курсивомъ. Кромѣ того включены все примѣчанія, добавленные конвенціей 15 іюля 1904 г., съ соответствующими оговорками, отпечатанными также курсивомъ.

Совѣтъ Съѣздовъ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЪДОМОСТЬ

таможенныхъ пошлинъ на металлы и издѣлія изъ нихъ, по нынѣ дѣйствующему тарифу *), Высочайше утвержденному 13 января 1903 года общему таможенному тарифу и дополнительной конвенціи 15 іюля 1904 г.

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣй-	Общій	Дополнит.
		ствующій таможен. тарифъ *).	таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	конвенціи 15 іюля 1904 г.
		Руб. Коп.	Руб. Коп.	Руб. Коп.
139	Чугунъ въ штыкахъ (свинкахъ), лому и стружкахъ:			
	1) всякій, кромѣ особо поименованнаго съ пуда.	— 45	— 45	Внѣ конв.
	2) марганцовый—(ферро-марганъ), кремнистый, хро- мистый » »	— 75	— 75	Внѣ конв.
140	Желѣзо:			
	1) полосовое и сортовое всякое, кромѣ нижепоимено- ваннаго, желѣзо въ крицахъ, пудлинговыхъ кус- кахъ или болванкахъ, въ лому; мильбарезъ, же- лѣзо въ порошокѣ » »	— 75	— 90	— 75
	2) желѣзные рельсы, хотя бы съ продѣланными от- верстіями и шпунтами » »	— 75	— 90	Внѣ конв.
	3) листовое всякое, толщиною въ $\frac{1}{2}$ миллиметра и болѣе; въ плитахъ, шириною свыше 46 санти- метровъ; желѣзо сортовое всякое, при ширинѣ или высотѣ болѣе 46 сантиметровъ; равно какъ при толщинѣ или діаметрѣ въ 18 сантиметровъ и свыше; желѣзо фасонное (тавровое, двухтав- ровое, бимсовое, зетовое и другихъ т. п. слож- ныхъ профилей, кромѣ углового, пропускаемаго по пункту 1 сей (140) статьи); желѣзо тонко- сортное, при ширинѣ или діаметрѣ свыше $6\frac{1}{4}$ миллиметровъ до $12\frac{1}{2}$ миллиметровъ включи- тельно » »	— $97\frac{1}{2}$	1 $27\frac{1}{2}$	1 05
	4) листовое тоньше $\frac{1}{2}$ миллиметра » »	1 20	1 50	1 50
	<i>Примѣчаніе.</i> Желѣзо, шириною или діаметромъ въ $6\frac{1}{2}$ миллиметровъ и менѣе, оплачивается пошлиною по пункту 1 статьи 155.			
	<i>Примѣчаніе дополн. конвенціи 15 іюля 1904 г. къ ст. 140 и 142.</i> Подлежатъ оплатѣ пошлинами по пп. 3 и 4 ст. ст. 140 и 142 желѣзные и стальные листы и плиты, упомянутые въ сихъ пунктахъ, какова бы ни была форма, въ которую эти листы и плиты обрѣзаны.			
141	Жестъ (луженое листовое желѣзо), хотя бы лакированная, печатанная узорами и покрытая муаре; листовое желѣзо раскрашенное, покрытое лакомъ, цинкомъ, мѣдью, никелемъ и другими металлами » »	2 $32\frac{1}{2}$	2 65	Внѣ конв.
	<i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> Къ простымъ или недрагоцѣннымъ металламъ, упоминаемымъ въ русскомъ тарифѣ, относятся всѣ металлы, за исключеніемъ золота, серебра и платины. Алюминій считается металломъ простымъ, за исключеніемъ тѣхъ статей русскаго тарифа, въ которыхъ онъ			
*) Въ нынѣ дѣйствующемъ таможенномъ тарифѣ приняты ставки конвенціоннаго тарифа отъ 29 января 1894 года и Высоч. утвержденнаго 11 іюня 1891 года общаго таможеннаго тарифа съ процентными къ нему надбавками согласно закона 21 іюля 1900 года. Эти надбавки помѣщены подъ ставками съ знакомъ +.				

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	<p>особо поименованъ съ назначеніемъ пошлины въ вышемъ размѣрѣ.</p> <p><i>Примѣчаніе допол. конв. 15 іюля 1904 г. къ ст. ст. 141, 147, 154, 155, 156 и 163.</i> Металлы и металлическія издѣлія, поименованныя въ ст. ст. 141, 147, 154, 155, 156 и 163, очищаются пошлинами по этимъ статьямъ, даже если они какимъ бы то ни было способомъ (гальваническимъ способомъ, наложеніемъ расплавленного слоя, прокаткою и проч.) покрыты простыми металлами—въ томъ случаѣ, когда слой наложеннаго металла составляетъ отъ общаго вѣса не болѣе: 25% для металловъ и металлическихъ издѣлій, поименованныхъ въ ст. ст. 141, 147, 154, 155 и 156, и 10% для издѣлій, поименованныхъ въ ст. 163. При этомъ подразумевается, что надбавка къ пошлинѣ, указанная въ примѣчаніи къ п. 2 ст. 147, не будетъ взиматься въ томъ случаѣ, когда упомянутый въ этомъ примѣчаніи слой наложеннаго металла не будетъ превышать 25% общаго вѣса листовъ. Въ случаяхъ, когда слой наложеннаго металла будетъ превышать указанныя предѣльныя нормы въ 25% и 10%, поименованныя въ означенныхъ статьяхъ металлы и издѣлія будутъ оплачиваться пошлинами и надбавками къ нимъ, установленными тарифомъ для покрывающихъ металловъ.</p>			
142	<p>Сталь:</p> <p>1) полосовая и сортовая всякая, кромѣ нижепоименованной; сталь въ болванкахъ, сталь въ лому съ пуда</p> <p>2) стальные рельсы, хотя бы съ продѣланными отверстиями и шпунтами » »</p> <p>3) листовая всякая, толщиною въ $\frac{1}{2}$ миллиметра и больше; въ плитахъ, шириною свыше 46 сантиметровъ; сталь сортовая всякая при ширинѣ или высотѣ болѣе 46 сантиметровъ, равно какъ при толщинѣ или діаметрѣ въ 18 сантиметровъ и выше; сталь фасонная (тавровая, двухтавровая, бимсовая, зетовая и другихъ т. п. сложныхъ профилей, кромѣ угловой, пропускаемой по пункту 1 сей (142) статьи); сталь тонкосортная, при ширинѣ или діаметрѣ свыше $6\frac{1}{4}$ миллиметр. включительно » »</p> <p>4) листовая, тоньше $\frac{1}{2}$ миллиметра » »</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Сталь, шириною или діаметромъ въ $6\frac{1}{4}$ миллиметровъ и менѣе, оплачивается пошлиною по пункту 1 статьи 155.</p> <p><i>Примѣчаніе дополнител. конв. 15 іюля 1904 г.</i> См. ст. 140.</p>	<p>— 75</p> <p>— 75</p> <p>— 97$\frac{1}{2}$</p> <p>1 20</p>	<p>— 90</p> <p>— 90</p> <p>1 27$\frac{1}{2}$</p> <p>1 50</p>	<p>— 75</p> <p>Вѣ конв.</p> <p>1 05</p> <p>1 05</p>
143	<p>Мѣдь, алюминій, никкель, кобальтъ, висмутъ, кадмій и другіе особливо поименованные металлы: мѣдь зеленая, томнакъ, аржантинъ (нейзильберъ, новое серебро), британскій металлъ и всякіе другіе металлическіе сплавы, кромѣ особливо поименованныхъ:</p> <p>1) въ штыкахъ, слиткахъ, стружкахъ, опилкахъ, лому и порошкѣ съ пуда</p> <p>2) въ полосахъ, прутьяхъ и листахъ, хотя бы шлифованныхъ и полированныхъ или съ нанесенными прокаткою или штампованиемъ на поверхности ихъ рисунками:</p> <p>а) толщиною до $\frac{1}{2}$ миллиметра включительно » »</p>	<p>3 75</p> <p>4 65</p>	<p>5 --</p> <p>6 --</p>	<p>Вѣ конв.</p> <p>Вѣ конв.</p>

*) См. выноску на стр. 4.

№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	б) тоньше $\frac{1}{2}$ миллиметра до $\frac{1}{3}$ миллиметра включительно съ пуда. } в) тоньше $\frac{1}{3}$ миллиметра » » }	4 65	6 40 7 10	} Внѣ конв.
	Примѣчаніе 1. Листы мѣди, обрѣзанные не въ формѣ прямоугольниковъ " " 4 65 Примѣчаніе 2. Мѣдь и сплавы изъ нея, а также другіе упомянутые въ сей (143) статьѣ металлы и ихъ сплавы, прокатанные и волоченныя, шириною или діаметромъ 12,5 миллиметровъ и менѣе, оплачиваются пошлиною по пункту 2 статьи 155.		по соответств. лит. сего пункта съ надбавкою 10%	
144	Олово:			
	1) въ свинкахъ, прутьяхъ и лому » » — 67 $\frac{1}{2}$ — 67 $\frac{1}{2}$ } 2) въ листахъ, хотя бы шлифованныхъ и полированныхъ; подводка зеркальная; свинцовые листы, покрытые оловомъ » » 1 50 1 50 } Внѣ конв. Примѣчаніе. Оловянные и свинцовые, покрытые оловомъ, листы, окрашенные или покрытые цвѣтнымъ лакомъ, оплачиваются по пункту 2 сей (144) статьи, съ надбавкою. " " 50% 50% }			
145	Ртуть	» » 3 60 3 60		Внѣ конв.
146	Свинецъ:			
	1) въ свинкахъ и лому; глетъ, зильберглетъ, свинцовая зола » » — 15 — 70 } 2) въ руляхъ, листахъ, проволока и трубахъ . . . » » — 37 $\frac{1}{2}$ 1 10 } Внѣ конв. 3) гартблей или типографскій металлъ (сплавъ свинца съ сурьюю и оловомъ), не въ дѣлѣ » » — 30 — 60 }			
147	Цинкъ:			
	1) въ свинкахъ, лому и порошокъ, а также цинковая зола и пыль » » — 67 $\frac{1}{2}$ — 75 — 70 } 2) въ листахъ, хотя бы шлифованныхъ и полированныхъ » » 1 20 } въ прутьяхъ » » 67 $\frac{1}{2}$ } 1 50 1 25 Примѣчаніе. Съ листовъ, покрытыхъ никкелемъ или другими простыми металлами, сверхъ пошлины, установленной въ пунктѣ 2 сей (147) статьи, взимается 30% 30% по примѣч. къ ст. 141. Примѣчаніе дополн. конв. 15 іюля 1904 г. См. ст. 141.			
148	Золото, серебро, платина и издѣлія изъ нихъ:			
	1) золото въ слиткахъ и прокатанное въ полосы и листы (кромѣ поименованныхъ въ пунктѣ 5 сей (148) статьи безпош линно Внѣ конв. 2) золото въ издѣліяхъ всякаго рода; золотая ювелирная работа безъ камней, а также со всякаго рода, какъ настоящими, такъ и поддѣльными камнями, жемчугомъ и т. п. съ фунта. 52 80 66 — 52 80 3) серебро и всякаго рода лигатурные сплавы изъ серебра (въ томъ числѣ сплавы серебра съ золотомъ), содержащіе свыше двухъ процентовъ серебра отъ общаго вѣса металла, въ слиткахъ,			

*) См. выноску на стр. 4.

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	<p>порошкѣ и прокатанное въ полосы и листы (кро- мѣ поименованныхъ въ пунктѣ 5 сей статьи) съ фунта</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Указанная въ семь (3) пунктѣ пошлина взимается какъ по европейской, такъ и по азиатской границѣ Имперіи. По границѣ съ тѣми госу- дарствами, съ коими заключены особые трактаты, взиманіе оной производится примѣнительно къ этимъ трактатамъ</p>	3 —	3 —	Внѣ конв.
	4) серебро въ издѣліяхъ всякаго рода, хотя и позо- лоченное; серебряная ювелирная работа, съ по- золотой или безъ оной и со всякаго рода какъ настоящими, такъ и поддѣльными, камнями, жем- чугомъ и т. п. » »	9 —	9 —	9 —
	5) золото и серебро въ тонкихъ листахъ, вѣсомъ въ ста квадратныхъ дюймахъ: золото — девяносто и менѣе долей, а серебро—сорокъ восемь и менѣе долей, совокупно съ вѣсомъ непосредственной упа- ковки » »	7 50	7 50	7 50
	6) ткани и ленты (плетенныя и тканныя) золотыя, серебряныя и мишурныя; золото и серебро золо- ченныя и пряденыя » »	10 80	10 80	10 80
	7) мишура волооченная и пряденая, битъ, блестяи и т. п. украшенія » »	3 —	3 —	Внѣ конв.
	<i>Примѣчаніе.</i> Мишурою волооченою и пряденою признается канитель изъ недрагоцѣнныхъ металловъ, имѣющая въ одномъ килограммѣ не менѣе одной ты- сячи пятьсотъ метровъ протяженія и покрытая золо- томъ или серебромъ въ количествѣ не свыше двухъ процентовъ отъ общаго вѣса металла.			
	8) платина въ полосахъ, проволока и листахъ, а также въ издѣліяхъ всякаго рода » »	30 —	30 —	Внѣ конв.
149	Издѣлія изъ мѣди, мѣдныхъ сплавовъ и другихъ поимено- ванныхъ въ статьѣ 143 металловъ и металлическихъ сплавовъ:			
	1) горѣлки ламповыя, привозимыя отдѣльно или въ соединеніи съ резервуарами, если послѣдніе не подлежатъ оплатѣ пошлиною въ высшемъ размѣрѣ съ пуда.	6 48	13 70	9 —
	2) издѣлія безъ рельефныхъ или гравированныхъ украшеній и издѣлія штампованныя, хотя бы съ присоединеніемъ дерева, желѣза, жести, кожи и другихъ простыхъ матеріаловъ:			
	а) при вѣсѣ въ штукѣ болѣе 5 фунтовъ » »	} 6 48	9 —	8 —
	б) при вѣсѣ въ штукѣ въ 5 фунтовъ и менѣе » »		13 70	9 —
	3) издѣлія съ рельефными или гравированными укра- шеніями (кромѣ штампованныхъ), какъ отдѣлан- ныя, такъ и неотдѣланныя, въ цѣломъ или ра- зобранномъ видѣ, а также орнаменты, каріатиды, медальоны, бюсты, статуи » »	20 40	25 30	21 —
	4) издѣлія, поименованныя въ пунктахъ 1, 2 и 3 сей (149) статьи, а равно издѣлія, кромѣ особо поименованныхъ, изъ недрагоцѣнныхъ металловъ, —позолоченныя и посеребренныя или съ присо- единеніемъ цѣнныхъ матеріаловъ, кромѣ издѣлій, относящихся къ статьѣ 215:			
	а) при вѣсѣ въ штукѣ болѣе 1 фунта, а рав- но, независимо отъ вѣса, посеребренные и			

*) См. выноску на стр. 4.

№.№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	позолоченные металлы въ листахъ или проволокъ (кромѣ относящихся къ статьѣ 148) и въ порошкѣ	съ фунта — 97 ¹ / ₂	1 10	Внѣ конв.
	б) при вѣсѣ въ штукѣ въ 1 фунтъ	» » — 97 ¹ / ₂ +	} 2 20	Внѣ конв.
	» » » » менѣе 1 фунта	» » +10 ⁰ / ₀ 1 95+ +10 ⁰ / ₀		
	<i>Примѣчаніе.</i> При опредѣленіи пошлины для издѣлій, привозимыхъ въ разобранномъ видѣ, предѣльный вѣсъ въ штукѣ относится къ каждой отдѣльной части предмета.			
150	Чугунъ въ дѣлѣ:			
	1) чугуныя отливки безъ всякой обдѣлки	съ пуда — 90	1 12 ¹ / ₂	— 90
	2) чугуныя эмалированная посуда	» » 1 50	1 50	Внѣ конв.
	3) чугуныя издѣлія обдѣланныя, обточенныя, полированные, шлифованныя, окрашенныя, бронзироваанныя, луженыя, покрытыя лакомъ, эмалью (кромѣ посуды), цинкомъ или другими простыми металлами, хотя бы съ частями дерева, мѣди и ея сплавовъ	» » 2 10	4 65	4 20
	<i>**)</i> <i>Примѣчаніе.</i> <i>Необдѣланныя издѣлія изъ ковкого чугуна, а также обдѣланныя при вѣсѣ послѣднихъ болѣе 5 фун. въ штукѣ</i>			
	<i>Обдѣланныя издѣлія изъ ковкого чугуна вѣсомъ въ 5 и менѣе фунтовъ въ штукѣ</i>			
		2 10	} по ст.ст. 151 и 153 п. 1.	} по ст.ст. 151 и 153 п. 1.
		3 30		
151	Желѣзныя и стальныя издѣлія кованныя, штампованныя, литыя—безъ опиловки или съ опиловкою по краямъ и ребрамъ, но безъ иной обдѣлки, кромѣ особо поименованныхъ; гвозди кованныя	» » 2 10	2 55	2 10
152	Желѣзныя и стальныя издѣлія котельной работы; трубы и ихъ соединительныя части желѣзныя и стальныя:			
	1) издѣлія котельной работы, какъ то:			
	котлы и подобныя имъ аппараты <i>***)</i>	» » 2 10	} 2 55	Внѣ конв.
	резервуары, баки, ящики, мостовыя фермы, а также всякія издѣлія изъ листового желѣза и листовой стали, кромѣ особо поименованныхъ	» » 2 10		
	<i>**)</i> 2) <i>трубы, а также соединительныя части трубъ:</i>			
	а) <i>въ необдѣланномъ видѣ:</i>			
	а) <i>вѣсомъ въ штукѣ болѣе 5 фунтовъ</i>	» »	} 2 10	} Внѣ конв.
	б) <i>въ 5 фунтовъ и менѣе</i>	» »		
	б) <i>обдѣланныя или съ навернутыми на нихъ муфтами или съ фланцами:</i>			
	а) <i>вѣсомъ въ штукѣ болѣе 5 фунтовъ</i>	» » 2 10	2 55	} Внѣ конв.
	б) <i>въ 5 фунтовъ и менѣе</i>	» » 3 30	4 05	
	*) См. выноску на стр. 4.			
	**) Редакція измѣнена противъ Общ. там. тарифа 1903 г. въ цѣляхъ сопоставленія ставокъ его съ ставками нынѣ дѣйствующаго тарифа.			
	***) Добавленіе сдѣлано въ текстѣ дополн. конв. 15 іюля 1904 г.			

№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	<p align="center">**) <i>Примѣчаніе.</i> Трубы и соединительныя части эмаллированныя, крашенныя или покрытыя простыми металлами</p>			
	<p align="right">съ пуда</p>	по ст. 153	} по пун. 2 ст. 152 съ надбавк. 10%.	Внѣ конв.
	тоже — асфальтированныя » »	по ст. 152		Внѣ конв.
153	Желѣзныя и стальныя издѣлія, кромѣ особо поименованныхъ, обдѣланныя, обточенныя, полированныя, шлифованныя, бронзирванныя или инымъ образомъ обработанныя, съ частями дерева, мѣди и ея сплавовъ или безъ нихъ:			
	**) 1) всякія, кромѣ поименованныхъ въ пунктѣ 2:			
	а) <i>болѣе 5 фунтовъ въ штуку</i> » »	2 10	} 4 65	4 20
	б) <i>въ 5 фунтовъ и менѣе.</i> » »	3 30		
	2) замки всячіе и внутренніе, кромѣ мѣдныхъ, а равно шурупы (винты для дерева) « »	6 —	6 —	6 —
	<p align="center"><i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i></p> <p>Всякія желѣзныя и стальныя оковки и накладки, употребляемыя при строеніяхъ и для мебели, подлежатъ оплатѣ пошлиною по соответственнымъ пунктамъ ст. 153, если предметы этого рода особо не поименованы въ ст. ст. русскаго тарифа, для которыхъ установлены болѣе высокія пошлины. Никелированіе не должно служить основаніемъ для отнесенія издѣлій этого рода къ высшей пошлинѣ.</p> <p>Гвозди, шипы, заклепки, наличники и трубки изъ мѣди и латуни не будутъ вліять на порядокъ пропуска всячыхъ и внутреннихъ замковъ, къ коимъ они прикрѣплены.</p>			
154	Жестяныя издѣлія:			
	1) всякія, а также изъ листового желѣза: крытыя лакомъ, эмалью, цинкомъ и другими простыми металлами, или отдѣланныя окраскою, кромѣ подходящихъ подъ пунктъ 2 сей (154) статьи » »	3 37 ¹ / ₂	5 —	4 —
	2) тѣ же издѣлія съ позолотою, живописью или другими украшеніями » »	9 —	9 —	Внѣ конв.
	<p align="center"><i>Примѣчаніе.</i> Въ видѣ временной на пять лѣтъ, считая съ 10 мая 1901 года, мѣры, допускается безпошлинный привозъ чрезъ Архангельскую Таможню жестяныхъ коробокъ, предназначенныхъ для укупорки рыбы, а также принадлежностей для открыванія означенныхъ коробокъ.</p> <p align="center"><i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i></p> <p>Желѣзная эмаллированная посуда, лакированная и отдѣланная окраскою, подлежитъ оплатѣ пошлиною, указанною въ настоящемъ пунктѣ, хотя бы края и ручки этой посуды были окрашены инымъ цвѣтомъ.</p> <p align="center"><i>Примѣчаніе доп. конвенціи 15 іюля 1904 г. См. ст. 141.</i></p>			
155	Проволока:			
	1) желѣзная и стальная:			
	а) при ширинѣ или діаметрѣ отъ 6 ¹ / ₄ миллиметровъ до 1 миллиметра включительно » »	} 1 50	1 80	Внѣ конв.
	б) тоньше 1 миллиметра до 0,5 миллиметра включительно » »		2 30	Внѣ конв.
	*) См. выноску на стр. 4.			
	**) Подраздѣленіе введено въ цѣляхъ сопоставленія ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа съ ставками общаго там. тарифа 1903 года.			

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	в) тоньше 0,5 миллиметра до 0,3 миллиметра включительно съ пуда.	2 25	3 30	Внѣ конв.
	г) тоньше 0,3 миллиметра » »	3 —	4 70	Внѣ конв.
2)	мѣдная, изъ мѣдныхъ сплавовъ и изъ всякихъ, поименованныхъ въ статьѣ 143, металловъ и металлич. сплавовъ:			
	а) при толщинѣ или діаметрѣ отъ 12,5 миллиметровъ до 0,5 миллиметровъ включительно » »	6 —	7 35	Внѣ конв.
**)	б) тоньше 0,5 миллиметра:			
	отъ 0,5 миллиметра до 0,33 милл. » »	7 50	} 10 35	Внѣ конв.
	тоньше 0,33 миллиметра до 0,2 миллиметра включительно » »	} 9 —		Внѣ конв.
	в) тоньше 0,2 миллиметра » »			11 85
	<i>Примѣчаніе.</i> Всякая проволока луженая, крытая цинкомъ или другими простыми металлами, оплачивается пошлиною по соотвѣтствующимъ пунктамъ сей (155) статьи, съ надбавкою » »	25%	50%	По прим. къ ст. 141.
	<i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> См. ст. 141.			
156	Проволочныя издѣлія:			
	1) желѣзныя и стальныя:			
	а) всякія, кромѣ особо поименованныхъ . . . » »	4 80 +10%	6 —	} 4 80
	б) гвозди проволочныя, рѣзные, подковныя; заклепки, шпильки и болты для фортепіанъ; гвозди изъ ковкаго чугуна » »	3 64	} 4 —	
	колючая проволока для изгородей » »	4 80 +10%		
	в) проволока желѣзная и стальная (хотя бы луженая и крытая цинкомъ), обтянутая волокнистыми матеріалами или гуттаперчею:			Внѣ конв.
	а) не содержащая въ своемъ составѣ проволоки тоньше 1 миллиметра . . . » »	} 4 80	5 60	}
	б) содержащая въ своемъ составѣ проволоку тоньше 1 миллиметра » »		7 —	
	канаты и троссы проволочныя, желѣзные и стальныя:			
	а) не содержащіе въ своемъ составѣ проволоки тоньше 1 миллиметра . . . » »	} 4 80+	5 60	}
	б) содержащіе въ своемъ составѣ проволоку тоньше 1 миллиметра » »		+10%	
	г) карды и кардо-ленты:			
	а) всякія, кромѣ нижепоименованныхъ . . » »	} 4 80	6 60	} 4 80
	б) изготовленныя на тканяхъ, проклеенныхъ резиною, безъ войлока » »		9 50	
2)	мѣдная, изъ мѣдныхъ сплавовъ и изъ всякихъ, въ статьѣ 143 поименованныхъ, металловъ и металлическихъ сплавовъ:			
	а) всякія, кромѣ особо поименованныхъ . . » »	9 — +10%	11 25	Внѣ конв.

*) См. выноску на стр. 4.

***) Подраздѣленіе добавлено въ цѣляхъ сопоставленія ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа съ ставками общаго там. тарифа 1903 г.

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	<p>б) проволочныя ткани, изготовленныя изъ проволоки діаметр.</p> <p>а) отъ 1 до 0,2 миллиметра включительно . съ пуда.</p> <p>б) менѣе 0,2 миллиметра » »</p> <p>(по редакціи дѣйствующаго тарифа: <i>проволочныя ткани, въ которыхъ на длину 1 дюйма приходится 24 и болѣе нитей</i>) » »</p> <p>в). проволока (хотя бы въ видѣ пучка или каната), покрытая волокнистыми матеріалами, гуттаперчею, каучукомъ или другими простыми матеріалами, при діаметрѣ отдѣльныхъ проволокъ:</p> <p>а) до 0,2 миллиметра включительно . . . » »</p> <p>б) тоньше 0,2 миллиметра » »</p> <p>(по редакціи дѣйствующаго тарифа: <i>проволока до № 29 **)</i> включительно по бирмингемскому калибру, обтянутая волокнистыми матеріалами или гуттаперчею). . » »</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Проволока всякая, а равно и всякія проволочныя издѣлія, покрытыя шелкомъ, хотя бы и въ смѣси съ другими волокнистыми матеріалами, оплачиваются пошлиною по соответствующимъ пунктамъ сей (156) статьи, съ надбавкою » »</p> <p>3) электрическіе кабели всякіе ***) » »</p> <p><i>Примѣчаніе дополн. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> Булавки желѣзныя и стальные, предназначенныя не для украшенія, хотя бы съ металлическими головками или шарообразными головками изъ чернаго, одноцвѣтнаго или крапчатаго стекла, не подходящаго подъ наименованіе искусственныхъ камней, оплачиваются пошлиною наравнѣ съ проволочными издѣліями, желѣзными или стальными, по ст. 156 п. 1 тарифа, въ случаѣ, если длина ихъ со включеніемъ головки не превышаетъ 2½ дюймовъ русскихъ (6,35 сант.), и если соответствують имѣющимся въ таможенныхъ образцамъ.</p> <p><i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> См. ст. 141.</p>			
			16 20	ВНѢ КОНВЕНЦІИ.
			17 70	
		13 50 +10 ⁰ / ₀		
			16 20	
			17 70	
		11 25		
		20 ⁰ / ₀	50 ⁰ / ₀	
		3 —	6 70	
157	Игольный товаръ:			
	1) иглы швейныя и всякія, кромѣ нижепоименованныхъ съ фунта	} — 97½	1 40	
	2) иглы для швейныхъ машинъ » »		2 —	2 —
	3) иглы парусныя, шорныя, сѣдельничьи, паковальныя, шнуровальныя; вязальныя и вышивальныя иглы и крючки всякіе; вязальныя спицы, а также тамбурныя или вязальныя крючки, хотя бы съ ручками изъ простыхъ матеріаловъ « »	— 54	— 60	Внѣ конв.
	<i>Примѣчаніе.</i> Поименованныя въ сей (157) статьѣ издѣлія въ подготовленномъ видѣ пропускаются съ пошлиною, установленною для готовыхъ издѣлій.			
158	Ножевой товаръ, кромѣ отнесеннаго къ другимъ статьямъ тарифа и машинныхъ ножей:			
	*). См. выноску на стр. 4.			
	***) № 29 бирминг. калибра соответствуетъ 0,33 миллиметр.			
	****) По номенклатурѣ конв. 1894 г. „телеграфныя кабели всякіе“.			

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 190 г.
	<p>1) всякій, независимо отъ его назначенія, въ оправѣ изъ простыхъ матеріаловъ, изготовленный изъ ковкаго чугуна, желѣза, стали, мѣди, мѣдныхъ сплавовъ и изъ другихъ, поименованныхъ въ статьѣ 143, металловъ и металлическихъ сплавовъ, а также ножницы и щипчики, снабженные какъ гладкими, такъ и зазубренными лезвіями; клинки ножевые и вилки, безъ черенковъ, какъ въ черновомъ, такъ и въ обработанномъ видѣ . съ пуда.</p> <p>крестьянскіе карманные ножи (козики) » »</p> <p><i>Примѣчаніе конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> Ножи, вилки съ черенками изъ простыхъ матеріаловъ оплачиваются пошлиною по настоящему пункту въ 20 р. 40 коп.</p>	20 40 9 90	} 24 —	20 40
	<p>2) тѣ же издѣлія позолоченныя или посеребренныя, а также въ оправѣ позолоченной, посеребренной, изъ накладнаго серебра, изъ черепахи, перламутра, слоновой и мамонтовой кости, или когда эти матеріалы, не исключая золота и серебра, входятъ, какъ украшенія, въ оправу изъ простыхъ матеріаловъ » »</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Ножевой товаръ въ оправѣ изъ драгоценныхъ металловъ оплачивается пошлиною по соответствующимъ пунктамъ статьи 143.</p>	48 — +20%		
	3) ножницы для стрижки овецъ » »	1 65	7 50	Внѣ конв.
159	Оружіе бѣлое, клинки сабельные и всякіе другіе; огнестрѣльное оружіе ручное, кромѣ запрещеннаго къ привозу; всякія къ огнестрѣльному оружію принадлежности; гильзы, патроны и пистоны, какъ снаряженные, такъ и неснаряженные » »	36 — +20%	43 20	Внѣ конв.
	<i>Примѣчаніе.</i> Огнестрѣльное оружіе, привозимое въ ящикахъ и футлярахъ съ принадлежностями къ оному, оплачивается пошлиною совокупно съ вѣсомъ сихъ помѣщений и принадлежностей.			
160	1) Косы, косари и серпы » »	} 1 65	3 —	Внѣ конв.
	2) Рѣзакі для сѣчки соломы, лопаты, заступы, вилы, грабли, сапы, мотыги, кирки и кайлы » »		2 10	1 80
	<i>Примѣчаніе конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> Вилы всякаго рода, какъ, напр., для выкопки свекловичны, навозныя и т. п., будутъ подлежать оплатѣ пошлиною по настоящей статьѣ.			
161	Инструменты ручные для ремесль, художествъ, фабрикъ и заводовъ:			
	1) напилки и рашпили, а также клуппы, метчики и плашки. " "	} 1 65	2 75	2 50
	2) Всякіе кромѣ поименованныхъ въ пунктѣ 1 сей (161) статьи, а также относящихся къ статьѣ 158, хотя бы съ частями изъ другихъ матеріаловъ . . . " "		2 10	1 80
162	Принадлежности типографскаго набора и печатнаго дѣла:			
	1) типографскій шрифтъ и матрицы всякіе " "	} — 60	9 —	Внѣ конв.
	2) штемпеля для матрицъ (пунсоны); мѣдныя линейки; клише и всякаго рода принадлежности для тисненія, кромѣ поименованныхъ въ пунктахъ 1 и 3 сей (162) статьи " "		25 30	Внѣ конв.

*) См. выноску на стр. 4.

№№ статей.	Наименованіе товаровъ,	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	3) камни литографскіе, съ нанесенными на нихъ рисунками съ пуда	— 04 ¹ / ₂	3 —	1 50
163	Издѣлія изъ олова и цинка и ихъ сплавовъ, кромѣ издѣлій, относящихся къ статьѣ 215:			
	1) неполированные и некрашенныя „ „	1 95	1 95	} Въ ковш.
	2) полированныя, покрытыя лакомъ и отдѣланныя окраскою и бронзироваьнымъ порошкомъ . . . „ „	4 95	4 95	
	3) тѣ-же издѣлія, покрытыя мѣдью, мѣдными сплавами и другими простыми металлами „ „	6 48	9 —	
	<i>Примѣчаніе доп. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> Издѣлія изъ британскаго металла, т. е. смѣси олова и сурьмы съ присоединеніемъ до 20% мѣди, подлежатъ пропуску по ст. 163, какъ издѣлія изъ олова.			
	<i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> См. ст. 141.			
164	Издѣлія изъ свинца и гартблея, кромѣ особо поименованныхъ (ст. ст. 146 и 162); дробь „ „	1 50	2 10	Въ ковш.
165	Поталь бѣлая и желтая въ книжкахъ, совокупно съ вѣсомъ оныхъ; фольга всякая, кромѣ позолоченной и посеребренной (п. 4 ст. 149) съ фунта	— 30	— 30	Въ ковш.
	<i>Добавленіе дополн. конв. 15 іюля 1904 г.:</i> тонкіе оловянные листы вѣсомъ въ 1 золотн. и менѣе въ 25 кв. дюймахъ съ пуда			
		3 —	не предусм.	3 —
166	Бронзироваьный порошокъ изъ недрагоцѣнныхъ металловъ „ „	3 —	5 —	5 —
167	Машины и аппараты, полные или неполные, въ собранномъ или разобранномъ видѣ:			
	1) изъ чугуна, желѣза, стали съ частями изъ другихъ матеріаловъ или безъ оныхъ, хотя бы съ присоединеніемъ мѣди не свыше 25% общаго вѣса машины:			
	а) всякіе, особо непоименованныя съ пуда	2 10	2 55	2 10
	б) газовыя и нефтяныя двигатели, паровыя машины, локомобили, кромѣ поименованныхъ въ пунктѣ 5 сей (167) статьи „ „	2 10	} 3 65	} 3 20
	паровозы, паровозо-вагоны; паровыя дрезины „ „	2 70		
	электровозы; типографскія и литографскія печатныя машины; бумагодѣлательныя машины; станки для обработки дерева, кромѣ рамныхъ лѣсопилокъ, пропускаемыхъ по пункту 1 а сей (167) статьи; насосы и ручныя пожарныя трубы; компрессоры, льодѣлательныя и холодильныя машины . . . „ „	2 10		
	в) станки для обработки металловъ, за исключеніемъ прокатныхъ становъ и паровыхъ молотовъ, подлежащихъ пропуску по пункту 1 а сей (167) статьи; водомѣрители, газомѣрители; пишущія машины „ „	2 10	4 65	4 20
	*) См. выноску на стр. 4.			
	**) Новое подраздѣленіе п. п. 2 и 7 добавлено въ цѣляхъ сопоставленія ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа съ ставками общ. там. тарифа 1903 г.			

№ статьи.	Наименование товаров,	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 юля 1904 г.
	паровыя пожарныя трубы съ пуда.	2 70	} 4 65	4 20
	швейныя машины " "	2 10		3 20
**)	2) а) всякіе изъ мѣди и ея сплавовъ или въ коихъ мѣдь или ея сплавы составляютъ свыше 25% до 50% общаго вѣса машины " "	2 10	} 9 —	8 —
	б) всякіе, съ содержаніемъ мѣди свыше 50% общаго вѣса " "	6 48		
	3) динамо-электрическія машины и электро-двигатели всякаго рода; электрическіе трансформаторы . . . " "	2 10	8 50	Внѣ конв.
	4) сельско-хозяйственныя машины и орудія, безъ паровыхъ двигателей, особо непоименованныя; модели ихъ " "	— 75	1 05	— 75
	5) локомобили при сложныхъ молотилкахъ и паровыхъ плугахъ " "	— 75	— 75	Внѣ конв.
	6) жней-сноповязалки; жней съ самосбрасывающимъ приборомъ; паровыя плуги; сложныя клеверныя молотилки съ двумя барабанами, сложныя паровыя молотилки съ барабанами билъными, въ коихъ длина билъ составляетъ не менѣе 4 футовъ 3 дюймовъ, и съ барабанами штифтовыми имѣющими не менѣе 40 дюймовъ длины; сѣноворошки конныя грабли; сортировки для картофеля; машины для разбрасыванія порошкообразныхъ удобреній; пульверизаторы, мѣхи и инжекторы для виноградниковъ и деревьевъ; дробилки для винограда, хотя бы съ приспособленіями для отдѣленія гребней; непрерывно дѣйствующіе виноградныя прессы; центробѣжныя сливкоотдѣлители и ихъ части; всякія вновь изобрѣтаемыя или усовершенствованныя сельскохозяйственныя машины и орудія, выписываемыя для опытныхъ станцій и музеевъ » »	безпошл.	безпошл.	Внѣ конв.
**7)	части машинъ и аппаратовъ, отдѣльно отъ нихъ привозимыя, кромѣ особо поименованныхъ:			
	а) мѣдныя и изъ мѣдныхъ сплавовъ, или въ коихъ мѣдь и ея сплавы составляютъ болѣе 25% до 50% общаго вѣса каждой отдѣльной части » »	2 10	} 9 —	8 —
	съ содержаніемъ мѣди свыше 50% общаго вѣса каждой отдѣльной части » »	6 48		
	б) изъ чугуна, желѣза и стали, хотя бы съ частями изъ другихъ матеріаловъ и съ присоединеніемъ мѣди не свыше 25% вѣса каждой отдѣльной части » »	2 10	4 65	4 20
**8)	запасныя части машинъ и аппаратовъ, кромѣ особо поименованныхъ, вмѣстѣ съ ними привозимыя, мѣдныя и изъ мѣдныхъ сплавовъ, или въ коихъ мѣдь и ея сплавы составляютъ болѣе 25% до 50% вѣса каждой отдѣльной части . . . съ пуда	2 10	} 9 —	8 —
	тоже, — съ содержаніемъ мѣди свыше 50% . . . » »	6 48		
	9) запасныя части машинъ и аппаратовъ, вмѣстѣ съ ними привозимыя, изъ чугуна, желѣза и стали, хотя бы съ присоединеніемъ мѣди не свыше 25% вѣса каждой отдѣльной части:			

*) См. выноску на стр. 4.

***) Новое подраздѣленіе п. п. 2 и 7 добавлено въ цѣляхъ сопоставленія ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа съ ставками общ. там. тарифа 1903 г.

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	а) привозимыя съ машинами, поименованными въ пунктѣ 1 а сей (167) статьи съ пуда.	2 10	2 55	2 10
	б) привозимыя съ машинами, поименованными въ пунктѣ 1 б сей (167) статьи » »		3 65	3 20
	в) привозимыя съ машинами, поименованными въ пунктѣ 1 в сей (167) статьи » »		4 65	4 20
10)	части динамо-электрическихъ машинъ и трансформаторовъ пропускаются по соответственнымъ литерамъ пункта 7 сей (167) статьи, кромѣ частей ниже поименованныхъ:			
	а) катушки » »	} по пункт. 7-му сей статьи.	17 70	} Виѣ конв.
	б) якоря и коллекторы » »		12 75	
	в) станины съ мѣдными, сверхъ подшипниковыхъ вкладышей, частями » »		8 50	
11)	запасныя части сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, вмѣстѣ съ ними привозимыя:			
	а) для машинъ, поименованныхъ въ пунктѣ 6 сей (167) статьи » »	бесполл.	бесполл.	Виѣ конв.
	б) для всѣхъ прочихъ сельскохозяйственныхъ машинъ » »	— 75	— 75	— 75
	<p><i>Примѣчаніе 1.</i> Списки запасныхъ частей, съ обозначеніемъ числа ихъ для каждой машины, аппарата или орудія, утверждаются, для машинъ и аппаратовъ, поименованныхъ въ пунктѣ 1 лит. а, б и в, Министеромъ Финансовъ, а для машинъ и орудій, поименованныхъ въ пунктахъ 4, 5 и 6, — Министеромъ Финансовъ, по соглашенію съ Министеромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, и публикуются во всеобщее свѣдѣніе. Тѣмъ же порядкомъ производится дополненіе и измѣненіе этихъ списковъ.</p> <p><i>Примѣчаніе 2.</i> Особо непоименованные аппараты и машины изъ другихъ, кромѣ означенныхъ въ сей (167) статьѣ простыхъ матеріаловъ, не содержащіе вовсе въ своемъ составѣ чугуна, желѣза и стали или содержащіе эти металлы лишь въ качествѣ скрѣпленій между собою отдѣльныхъ частей машинъ, какъ то: въ видѣ болтовъ, связокъ и проч., — подлежатъ пропуску по соответственнымъ статьямъ тарифа объ издѣліяхъ изъ сихъ матеріаловъ. Въ случаѣ, если чугунъ, желѣзо и сталь входятъ въ составъ указанныхъ машинъ и аппаратовъ не въ качествѣ частей для скрѣпленія, таковыя машины и аппараты подлежатъ пропуску по пункту 1 сей (167) статьи.</p> <p><i>Примѣчаніе 3.</i> Иностранныя машины, потребныя для сибирской и уральской золотопромышленности, и части къ нимъ, по списку составляемому Министеромъ Финансовъ по соглашенію съ Министеромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, пропускаются до 1 января 1909 года по веѣмъ границамъ Имперіи беспошлинно.</p> <p><i>Примѣчаніе 4.</i> Постановленія пунктовъ 5, 6 и 11 сей (167) статьи и примѣчанія 1 къ оной относительно частей машинъ, поименованныхъ въ п. п. 5 и 6 сохраняютъ силу по 18 Декабря 1903 года.</p> <p><i>Примѣчаніе 5.</i> Въ видѣ временной мѣры, срокомъ по 18 Декабря 1903 года, разрѣшается беспошлинный привозъ изъ-за границы всякихъ приборовъ и аппаратовъ для уничтоженія вредныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ животныхъ, по списку, утверждаемому Министеромъ Финансовъ, по соглашенію съ Министеромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.</p>			
	*) См. выноску на стр. 4.			
	**) Подраздѣленіе добавлено въ цѣляхъ сопоставленія ставокъ нынѣ дѣйствующаго тарифа со ставками общ. там. тарифа 1903 г.			

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
168	Вѣсы, съ принадлежащими къ нимъ приборами; части вѣсовъ, кромѣ мѣдныхъ и изъ мѣдныхъ сплавовъ:			
	1) за первые 3 пуда ихъ вѣса въ штукѣ; разновѣсы съ пуда	4 50	6 —	4 50
	2) за каждый пудъ вѣса въ штукѣ, сверхъ 3 пуд. » »	2 10	2 55	2 10
	<i>Примѣчаніе.</i> Вѣсы аптекарскіе и лабораторные и разновѣсы къ нимъ изъ недрагоцѣнныхъ металловъ пропускаются по статьѣ 169, пункту 1.			
169	Инструменты, приборы и аппараты физическіе, астрономическіе, математическіе, и т. п., а также электротехническія принадлежности:			
	1) инструменты, приборы и аппараты: астрономическіе, оптическіе (кромѣ поименованныхъ въ статьѣ 170), физическіе, химическіе и математическіе, геодезическіе и чертежные; медицинскіе; манометры, вакуометры, индикаторы и счетчики (кромѣ поименованныхъ въ пунктѣ 2 сей (169) статьи); волшебные и проекціонные фонари; фотографическіе аппараты; глобусы географическіе; стекла: для очковъ, лорнетовъ, зажигательныя, увеличительныя и всякія оптическія » »	10 20		
	электрическіе выключатели, переключатели, предохранители, патроны для лампочекъ накаливанія, реостаты и коммутаторы всякаго рода какъ въ собранномъ, такъ и въ разобранномъ видѣ, изготовленные изъ металла шлифованіемъ или выдавкою, хотя бы травленные, лакированные и эмалированные, но не полированные, съ частями изъ фарфора, стекла, дерева и др. простыхъ матеріаловъ » »	9 —	12 —	9 —
	<i>тоже, — полированные</i> » »			
	аппараты телеграфныя и телефонныя; электрическіе и воздушныя звонки и принадлежности для электрической сигнализациі » »	10 20		
	2) электротехническіе измѣрительныя приборы (амперометры, уаттметры, вольтметры и счетчики . . . » »		15 —	12 —
	<i>Примѣчаніе.</i> По пунктамъ 1 и 2 сей (169) статьи пропускаются также и отдѣльныя части поименованныхъ въ нихъ аппаратовъ и приборовъ.			
	3) электрическія лампочки накаливанія:			
	а) въ оправѣ » »	9 —	30 —	Внѣ конв.
	б) безъ оправы » »		60 —	Внѣ конв.
	<i>Примѣчаніе 1.</i> Посуда для лабораторныхъ работъ, медицинская и аптекарская изъ глины, песчаника, стекла, фарфора и т. п., очищается пошпивною по соответствующимъ статьямъ тарифа, по матеріалу.			
	<i>Примѣчаніе 2.</i> Равнымъ образомъ, по соответствующимъ статьямъ тарифа оплачиваются запасныя части электрическихъ элементовъ, батарей и другихъ приборовъ, разрушающіяся при употребленіи и требующія замѣны новыми, какъ то: цинковыя, мѣдныя и другія пластинки для элементовъ, угли для нихъ, а также для лампъ, фонарей и т. п.			
	*) См. выноску на стр. 4.			

№ статей.	Наименование товаров.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
170	<p>Очки, лорнеты и бинокли въ оправѣхъ изъ простыхъ матеріаловъ; таковыя же оправы безъ стеколъ . . . съ пуда</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Очки, лорнеты и бинокли въ оправѣхъ изъ золота и серебра или платины оплачиваются пошлиною по статьѣ 148, а въ оправѣхъ изъ перламутра, черепахи, слоновой кости и т. п. дѣнныхъ матеріаловъ, съ украшеніями изъ финифти, съ позолотой, посеребреніемъ,—по пункту 1 статьи 215.</p> <p><i>Примѣчаніе общее къ статьямъ 169 и 170.</i> Поименованные въ этихъ статьяхъ инструменты оплачиваются пошлиною совокупно съ вѣсомъ специально для нихъ приспособленныхъ ящиковъ, футляровъ, книжекъ и т. п., въ коихъ они уложены.</p>	24 — +20 ⁰ / ₀	30 —	Внѣ конв.
171	<p>Часовой товаръ.</p> <p>1) часовые механизмы, привозимые безъ корпуса или отдѣльно отъ корпуса:</p> <p>а) для карманныхъ часовъ со штуки 1 50</p> <p>б) для часовъ стѣнныхъ, столовыхъ, каминныхъ и дорожныхъ, кромѣ поименованныхъ въ литерѣ в, со штуки » » 1 50</p> <p>и, сверхъ того съ фунта — 75</p> <p>в) для часовъ деревянныхъ съ мѣдными и деревянными колесами (имѣющихъ деревянный остовъ механизма и приводимыхъ въ дѣйствіе гирями) со штуки 1 50+</p> <p><i>Примѣчаніе 1.</i> Часовымъ механизмомъ признается такое соединеніе отдѣльныхъ его частей, въ которомъ имѣются щитки съ прикрѣпленными къ нимъ вѣсами или только нѣкоторыми частями механизма. Щитки съ одними лишь камнями и колонками, безъ другихъ частей, не признаются механизмами.</p> <p><i>Примѣчаніе 2.</i> Стѣнные, столовые, каминные, и дорожные часы съ неотдѣлимыми отъ корпуса, безъ помощи инструмента, механизмами, пропускаются по матеріалу корпуса и, независимо отъ сего, оплачиваются пошлиною:</p> <p>а) за механизмы, поименованные въ пунктѣ 1 литерѣ б » » } 2 25**)</p> <p>б) за механизмы, поименованные въ пунктѣ 1 литерѣ в „ „ } — 60</p> <p><i>Примѣчаніе 3.</i> Корпуса, привозимые отдѣльно отъ часовыхъ механизмовъ, или съ отдѣлимыми, безъ помощи инструмента, механизмами, оплачиваются пошлиною по матеріалу, изъ котораго изготовлены.</p> <p><i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г.</i> Часовые механизмы американской системы, т. е. съ штампованными, травленными, лакированными, а также полированными щитками и колесами, съ нерѣзными шестернями (за исключеніемъ заводныхъ шестерней, находящихся внѣ щитковъ), даже въ томъ случаѣ, если заводныя пружины помѣщены въ закрытыхъ барабанахъ (пружинныхъ коробкахъ съ внутреннимъ устройствомъ) „ „ — 90</p> <p>Часы съ механизмомъ американской системы, неотдѣлимымъ отъ корпуса безъ помощи инструмента, оплачиваются по матеріалу корпуса и сверхъ того пошлиной за каждый механизмъ „ „ — 90</p>	<p>1 50</p> <p>1 50</p> <p>— 75</p> <p>1 50+</p> <p>+75 коп. съ фунта.</p> <p>2 25**)</p> <p>— 90</p> <p>— 90</p>	<p>1 50</p> <p>1 50</p> <p>1 15</p> <p>— 60</p> <p>5 70</p> <p>— 60</p> <p>не пред.</p>	<p>Внѣ конв.</p> <p>1 50</p> <p>— 75</p> <p>Внѣ конв.</p> <p>4 —</p> <p>— 60</p> <p>— 90</p> <p>— 90</p>

*) См. выноску на стр. 4.

***) Часы деревянные съ механизмами, поименованными въ 1, лит. в,—по дѣйствующему тарифу оплачиваются по 60 коп. со штуки.

№ статеі.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	2) часы карманные въ корпусахъ золотыхъ, хотя бы съ украшеніями изъ драгоценныхъ камней . со штуки	3 75 +20%	6 30	} Въ конвенціи.
	3) часы карманные, кромѣ золотыхъ:			
	а) въ корпусахъ серебряныхъ, хотя бы позолоченныхъ или съ позолоченными частями и украшеніями, а равно въ корпусахъ изъ другихъ матеріаловъ, позолоченныхъ и посеребрянныхъ или съ таковыми украшеніями » »	} 1 50	2 25	
	б) въ корпусахъ всякихъ, за исключеніемъ вышепоименованныхъ » »		1 60	
	4) часы башенные » »	37 50	37 50	
	5) части часоваго механизма въ разобранномъ видѣ:			
	а) части, несоединенныя между собою, а именно: отдѣльныя колеса, оси и проч. съ фунта	} — 75	1 15	— 75
	б) части, соединенныя между собою, а равно уложенныя вмѣстѣ съ ними, въ одномъ внутреннемъ помѣщеніи, части несоединенныя » »		2 50	— 75
172	Инструменты музыкальные:			
	1) рояли, органы переносные всякіе со штуки	168 —	198 —	168 —
	2) піанино » »	96 —	120 —	96 —
	3) органы переносные, фисъ-гармоники, позитивки, арфы, » »	22 50	22 50	Въ конв.
	4) всякіе особо непоименованные музыкальные инструменты, принадлежности къ музыкальнымъ инструментамъ, отдѣльно привозимыя, какъ то: смычки, струны бараньи и шелковыя (металлическія струны пропускаются по статьѣ 155), клавиатуры, молоточки (колки для фортепіанъ пропускаются по статьѣ 156, пункту 1 лит. б), метрономы, камертоны, кроны и проч. съ фунта	— 15	— 30	— 15
	<i>Примѣчаніе.</i> Пошлина съ музыкальныхъ инструментовъ взимается совокупно съ вѣсомъ специально для нихъ приспособленныхъ ящиковъ и футляровъ.			
173	Экипажи:			
	1) пассажирскіе:			
	а) большіе, какъ то: кареты, коляски четырехмѣстныя, ландо, дилижансы, омнибусы . . . со штуки	198 — +20%	240 —	} Въ конвенціи.
	б) легкіе, какъ-то: кареты, коляски двухмѣстныя, шарабаны, фаэтоны, кабриолеты, кэбы, дрожки, сани городскія » »	135 — +20%	160 —	
	2) рессорныя платформы, фургоны, бранкарды . . . » »	60 — +20%	75 —	
	3) велосипеды:			
	а) двухколесные » »	} 18 — +50%	30 —	30 —
	б) трехколесные » »		60 —	Въ конв.
	в) четырехколесные » »		160 —	Въ конв.
	*) См. выноску на стр. 4.			

№№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	4) простыя крестьянскія и тому подобныя повозки и сани для тяжестей и пассажирскія; коляски дѣтскія, кресла на колесахъ для больныхъ . . . со штуки	18 — +20%	22 —	Внѣ конвенціи.
	5) отдѣльныя части экипажей, кромѣ велосипедныхъ:			
	а) кузова, колеса, фонари и прочія принадлежности, кромѣ осей и рессоръ съ пуда	12 — +20%	15 —	
	б) экипажныя оси, съ герметически закрываемыми колпаками для удержанія смазки . . . » »	2 10	6 —	
	<i>Примѣчаніе.</i> Всякія иныя оси, а также рессоры, проускаются по статьямъ о желѣзныхъ и стальныхъ издѣліяхъ.			
	6) части велосипедовъ, во всякомъ видѣ » »	12 — +50%	40 —	
	<i>Примѣчаніе 1.</i> Экипажи всякіе, приводимые въ движеніе помощью механическихъ двигателей, подлежатъ оплатѣ пошлинами по соотвѣтственнымъ пунктамъ сей (173) статьи	съ надбавк. за двигатель по ст. 167.	съ надбавкою 20%.	Внѣ конв.
	<i>Примѣчаніе 2.</i> Экипажи съ окончательной (нечерновой) обойной отдѣлкой оплачиваются 20% сверхъ пошлинъ, установленныхъ въ пунктахъ 1, 2, 3 и 4 и въ примѣчаніи 1 сей (173) статьи.			
	<i>Примѣчаніе дополнит. конвенціи 15 іюля 1904 г. къ п. 6.</i> Резиновыя шины (калоши) и трубки (камеры) для велосипедовъ оплачиваются пошлиною по ст. 88, если онѣ не содержатъ никакихъ металлическихъ частей, за исключеніемъ вентиляхъ, прикрѣпленныхъ къ камерамъ.			
174	Вагоны для желѣзныхъ дорогъ:			Внѣ конвенціи.
	1) платформы и угольные вагоны съ осей	240 —	240 —	
	2) товарные вагоны и вагоны-цистерны » »	360 —	360 —	
	пассажирскіе:			
	3) 3-го класса, а также багажныя и почтовые . . . » »	450 —	450 —	
	4) 3-го и 2-го класса » »	495 —	495 —	
	5) 2-го класса » »	532 50	532 50	
	6) 1-го и 2-го класса » »	615 —	615 —	
	7) 1-го класса » »	697 50	697 50	
	Вагоны для конно-желѣзныхъ дорогъ:			
	8) двухконные со штуки	510 —	510 —	
	9) одноконные » »	375 —	375 —	
175	Суда морскія и рѣчныя въ цѣломъ видѣ, съ полною оснасткою или безъ оной:			Внѣ кон.
	1) желѣзныя морскія суда, съ каждой тонны полной вмѣстимости			
	а) за первыя 100 тоннъ съ тонны	57 —	57 —	
	б) за слѣдующія отъ 100 до 1,500 тоннъ . . . » »	30 —	30 —	
	в) за слѣдующія отъ 1,500 тоннъ и свыше . . . » »	15 —	15 —	
	2) желѣзныя суда, предназначаемыя для плаванія на рѣкахъ и озерахъ и на Каспійскомъ морѣ, а также предназначаемыя для работы въ приморскихъ портахъ буксирныя пароходы, баржи и плавучіе краны:			

*) См. выноску на стр. 4.

№ статей.	Наименованіе товаровъ.	Нынѣ дѣйствующій таможен. тарифъ *).	Общій таможен. тарифъ 13 января 1903 г.	Дополнит. конвенція 15 іюля 1904 г.
	а) суда непаровыя, съ каждой тонны полной вмѣстимости съ тонны	30 —	30 —	В ъ к о н в е н ц і и .
	б) суда паровыя, сверхъ пошлины съ тонны вмѣстимости въ размѣрѣ, опредѣленномъ подъ лит. а сего пункта для судовъ непаровыхъ, съ cadaго квадратнаго фута площади нагрѣва котловъ > >	4 50	4 50	
3) деревянные рѣчныя и морскія суда:				
	а) суда непаровыя, съ каждой тонны полной вмѣстимости > >	12 —	12 —	
	б) суда паровыя, сверхъ пошлины съ тонны вмѣстимости въ размѣрѣ, опредѣленномъ подъ лит. а сего пункта для судовъ непаровыхъ, съ cadaго квадратнаго фута площади нагрѣва котловъ > >	4 50	4 50	
<p><i>Примѣчаніе 1.</i> Желѣзныя суда, съ паровыми машинами или безъ оныхъ, въ разобранномъ видѣ привозимыя, оплачиваются пошлиною по соответствующимъ статьямъ тарифа.</p> <p><i>Примѣчаніе 2.</i> Равнымъ образомъ, по соответствующимъ статьямъ тарифа оплачиваются пошлинами предметы, входящіе въ судовой инвентарь, за исключеніемъ тѣхъ, кои совершенно необходимы для правильнаго и безопаснаго плаванія или которые наглухо прикрѣплены къ корпусу судна, а также кромѣ упомянутыхъ въ примѣчаніи 3 якорей, цѣпей и проволочныхъ тросовъ, привозимыхъ изъ-за границы для вооруженія и оснастки парусныхъ мореходныхъ судовъ. Ближайшее опредѣленіе сихъ предметовъ, подлежащихъ оплатѣ пошлинами вмѣстѣ съ судномъ, предоставляется Министру Финансовъ, по соглашенію съ Управляющимъ Морскимъ Министерствомъ, а въ отношеніи рѣчныхъ и озерныхъ судовъ и съ Министромъ Путей Сообщенія.</p> <p><i>Примѣчаніе 3.</i> Въ видѣ временной мѣры на десять лѣтъ, начиная съ 1 іюля 1898 года, разрешается беспошлинный пропускъ привозимыхъ изъ-за границы въ цѣломъ видѣ желѣзныхъ морскихъ судовъ, предназначаемыхъ для плаванія на вѣнскихъ моряхъ. Мѣра сія распространяется на любительскія морскія паровыя яхты, на землечерпательныя машины и землесосы для производства дноуглубительныхъ работъ въ портахъ и рѣкахъ, на ледаколы, специально предназначенные для очистки отъ льда морскихъ портовъ, на плавучіе доки, а также на всякія суда, приобретаемая для плаванія подъ русскимъ флагомъ по рѣкѣ Дунаю. На указанный срокъ освобождаются также отъ уплаты таможенныхъ пошлинъ якоря, цѣпи и проволочные троссы, привозимые изъ-за границы для потребностей вооруженія и оснастки парусныхъ мореходныхъ судовъ, причемъ установленіе правилъ относительно беспошлиннаго пропуска сихъ металлическихъ издѣлій предоставляется Министру Финансовъ.</p>				
*) См. выноску на стр. 4.				

ШВЕЙНЫЯ МАШИНЫ
ШВЕЙНЫЯ МАШИНЫ
ШВЕЙНЫЯ МАШИНЫ

КОМПАНИИ ЗИНГЕРЪ

Необходимы для домашнего употребленія. Образцы въ конструкціи и исполненіи. Продаются только въ магазинахъ Компаніи Зингеръ



Фабричное и легкое
всѣмъ славяныя машины.

Отпускъ машинъ съ платежемъ **отъ 1 рубля въ недѣлю.**

Безплатное обученіе шитью и моднымъ художественнымъ вышивкамъ.

Ручныя машины съ высокимъ рукавомъ **отъ 25 руб.**
во всѣхъ нашихъ магазинахъ по всей Россіи!

Остерегайтесь поддѣлокъ!

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, Успенская улица, домъ Дмитріева, № 16.



Магазинная вывѣска
Рязань, утѣ. Отд. пром. и торг. Мин. Ф.

№ 16. 23—9.

Отъ Редакціи.

Редакція „Уральскаго Горнаго Обзорѣнія“ покорнѣйше проситъ авторовъ книгъ по техническимъ и экономическимъ вопросамъ Горнозаводскаго дѣла присылать экземпляръ своихъ трудовъ въ редакцію (СПБ, Фонтанка, 19) для помѣщенія о нихъ отзыва въ отдѣлѣ библіографіи.

МЪДЬ И ЖЕЛЪЗО!

Горный инженеръ (иностранецъ), говорящій порусски, хорошо знакомый съ выдѣлкой мѣди и желѣза, опытный конструкторъ машинъ, печей и также устройствъ заводовъ, ищетъ временной или постоянной службы. Первоклассные аттестаты и рекомендація, Предложенія просятъ адресовать въ редакцію журнала на имя „МЪДЬ и ЖЕЛЪЗО“.

№ 16—4—6

Проволочные Канаты.

Проволочн. Плетни, Пояса, Погребитатели, Вербки, Желѣзные заборы и изъ Проволочн. Плетня и ирѣз. и ирѣз.

Стальныя Колючія Проволоки, Проволока для Укупорки, Предохран. Ограды

Влоцлавскій Проволочный Заводъ.
К. КЛЯУКЕ.
Влоцлавскъ, Варш. губ.

Прейсъ-куранты и образцы безвозмездно и франко.

князя **С. Е. Львова.**

ТОРГОВЛЯ

въ г. Перми.

Адресъ для депешъ:

Пермь, — Желѣзо.

Для писемъ:

Пермь, Конторъ

Князя С. Е. Львова.

железныя издѣлія

для хозяйства

болѣе

500 названій

Маговое
Алюминіевое
2X1 арш., 1X1 арш.

ВЪЛОЕ ЖЕЛѢЗО
СОБСТВ. ЗАВ.

ЛОПАТЫ различныя,
металлич. различныя,
железо
кровельное.
КОКСЪ,
антрацитъ,
уголь южный,
портландъ-цементъ
мѣль, асфальтъ, гудронъ.

глухоозерскій,
ТРЕБУЙТЕ
прейс-куранты.

ПРОВОЛОЧНО-КАНАТНЫЯ ДОРОГИ

съ новѣйшими привилегированными усовершенствованіями строить съ ручательствомъ за прочность и производительность.

Безусловно надежный способъ перевозки.

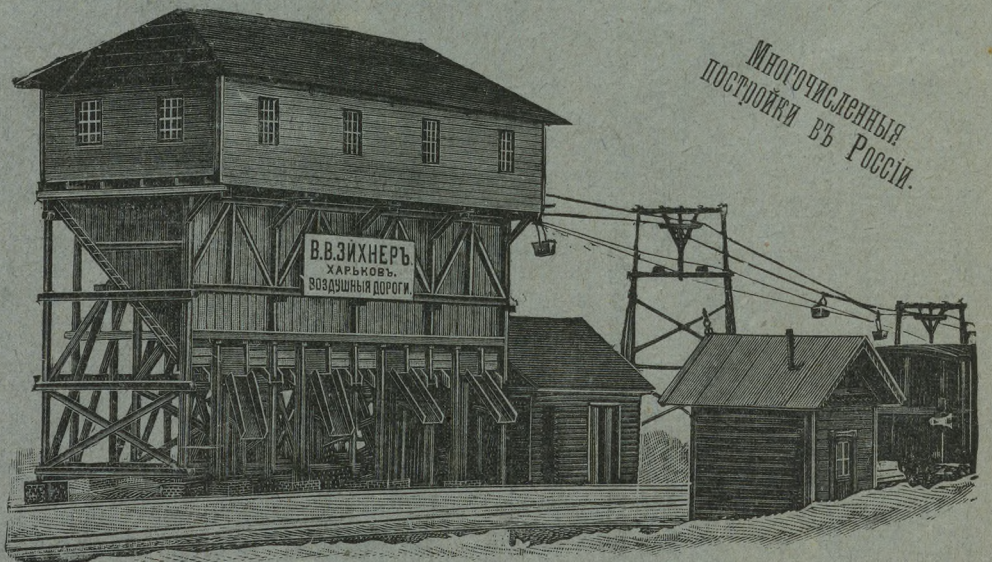
Независимо отъ условій мѣстности.

Въ часъ перевозится до 10.000 пудовъ и болѣе

Подъемы до 45°.

Лучшія рекомендаціи.

Смѣты и каталоги по требованію.



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

ИЩУТЪ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.