

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

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Редакція и Контора  
изд. въ Екатеринбургѣ.

ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ V.

27 января 1902 г.

№ 4.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Высочайшая благодарность. 2) Журналы засѣданій X Съезда Горнопромышленниковъ Урала. 3) Къ вопросу объ устройствѣ литейныхъ. 4) Французскіе желѣзные синдикаты. 5) Прибыльность американскихъ желѣзныхъ предпріятій. 6) Изв. лабораторной практики. 7) Къ торгамъ на золотые прииски. 8) Профессоръ И. В. Мушкетовъ + Некрологъ. 9) Торгово-экономическія извѣстія. 10) Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ за ноябрь мѣсяцъ 1901 года. 11) Объявленія.

1902  
0025

Государь Императоръ, по докладу Г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ о томъ, что всѣ служащіе, мастера и цеховые рабочіе Каменскаго завода, присутствовавшіе на торжественномъ празднованіи 200 лѣтняго существованія Каменскаго завода, просятъ повергнуть къ стопамъ Его Императорскаго Величества въриподданческія чувства безпредѣльной преданности ихъ, 31 декабря 1901 г. Всемилюстивѣйше повелѣть соизволилъ за выраженія въриподданческихъ чувствъ благодарить.

## Журналы засѣданій X Съезда Горнопромышленниковъ Урала.

№ 1.

*Засѣданіе 20 Января 1902 года.*

Въ засѣданіе прибыли: Предѣлатель Съезда Главный Начальникъ Уральскихъ горныхъ заводовъ горный инженеръ д. с. с. Н. Н. Боклевскій, действительные члены Съезда, представитель министерства внутреннихъ дѣлъ предѣлатель Екатеринбургскаго уѣзднаго Съезда Н. Л. Блокъ, представители заводовъ: Верхъ-Исетскаго А. И. Фадѣевъ, Кыштымскихъ П. М. Каринскій, Тагильскихъ А. А. Зигель, Невьянскихъ Г. Г. Тибо-Бриниоль, Сысертскихъ П. П. Чиванцевъ, Холунскихъ Г. Ф. Симсонъ, Юго-Камскихъ В. М. Ржевскій, Сергинско-Уфалейскихъ П. М. Вавиловъ, Омутинскихъ П. П. Шишовъ, горнопромышленники П. Г. Стрижовъ и баронъ Г. О. фонъ Бревенъ, Уполномоченный IX Съезда А. П. Матвѣевъ, Секретарь Уполномоченныхъ въ Петербургѣ Н. Р. Тонковъ, Секретарь Совѣта В. В. Мамонтовъ, допущенные въ засѣданіе съ правомъ совѣщательнаго голоса горные инженеры В. А. Петровъ, П. П. Поповъ, И. М. Демидовъ, г. г. Р. Гассельблатъ, Я. Е. Малкинъ и К. П. Винаидъ.

Секретарями Съезда избраны Секретарь Совѣта Съезда В. В. Мамонтовъ и Секретарь Уполномоченныхъ Съезда Н. Р. Тонковъ.

Заслушавъ и принявъ къ свѣдѣнію отчетъ Совѣта Съезда за 1901 годъ, причемъ по вопросамъ, затронутымъ въ отчетѣ Совѣта, Съездъ сдѣлалъ слѣдующія постановленія:

Вопросъ о затрудненіяхъ при перевозкѣ горнозаводскихъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ Съездъ призналъ имѣющимъ весьма важное значеніе для правильной работы горнопромышленныхъ и горнозаводскихъ предпріятій; при этомъ было высказано мнѣніе о необходимости принять какія либо мѣры къ возможно скорому устраненію этихъ затрудненій. П. Г. Стрижовъ находилъ необходимымъ: 1) чтобы при Съездѣ находилось специальное довѣренное лицо, къ которому каждое изъ заводоуправленій могло бы обращаться съ порученіемъ требованія съ Управленія желѣзныхъ дорогъ неустоекъ за просрочки въ доставкѣ грузовъ, и 2) чтобы при Управленіи мѣстныхъ желѣзныхъ дорогъ въ Совѣтъ сихъ Управленій присутствовало бы по представителю отъ Съезда Горнопромышленниковъ, которые и заботились бы объ интересахъ горной промышленности Урала въ смыслѣ службы ея нуждамъ желѣзныхъ дорогъ; при обмѣнѣ мнѣній было указано нѣкоторыми членами Съезда на то, что затрудненія по перевозкѣ грузовъ по Пермской желѣзной дорогѣ происходятъ обыкновенно при распоряженіяхъ центральныхъ учреждений въ Петербургѣ, нарушающихъ установленный порядокъ мѣстнаго движенія; — поэтому базалось бы необходимымъ объ устраненіи затрудненій по перевозкамъ по желѣзнымъ дорогамъ хлопотать, главнымъ образомъ, въ центральныхъ учрежденияхъ, т. е. въ Петербургѣ. Открытымъ голосованіемъ, въ которомъ принимали участіе лишь присутствовавшіе на засѣданіи члены Съезда, имѣющіе право на рѣшающій голосъ, X Съездъ постановилъ: ассигновать

въ распоряженіе Совѣта Съезда 1000 рублей на случай, если окажется необходимымъ произвести какіе либо расходы по хлопотамъ объ устраненіи затрудненій по перевозкѣ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ; кромѣ того согласно докладу Совѣта Съезда Съездъ постановилъ: а) предложить заводоуправленіямъ Урала при возникновеніи затрудненій по перевозкамъ горнозаводскихъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ обращаться къ Уполномоченнымъ Съезда въ Петербургъ и б) просить Уполномоченныхъ Съезда обратить особое вниманіе на этотъ вопросъ и въ случаяхъ обращенія къ нимъ отдѣльныхъ заводоуправленій Урала ходатайствовать въ центральныхъ учрежденіяхъ, вѣдающихъ распредѣленіемъ вагоновъ и наблюдающихъ за правильностью движенія, о скорѣйшемъ устраненіи встрѣченныхъ задержекъ и затрудненій.

По вопросу, указанному въ отчетѣ Съезда объ учрежденіи въ селѣ Усольѣ правительственной телеграфной станціи, принимая во вниманіе, 1) что село Усолье является значительнымъ промышленнымъ центромъ и 2) что едва ли телеграфныя учрежденія Имперіи должны преслѣдовать только цѣли увеличенія государственныхъ доходовъ, X Съездъ постановилъ поддержать ходатайство солеваренныхъ заводовъ, расположенныхъ около Усоля обь открытіи въ селѣ Усольѣ почтово-телеграфной конторы.

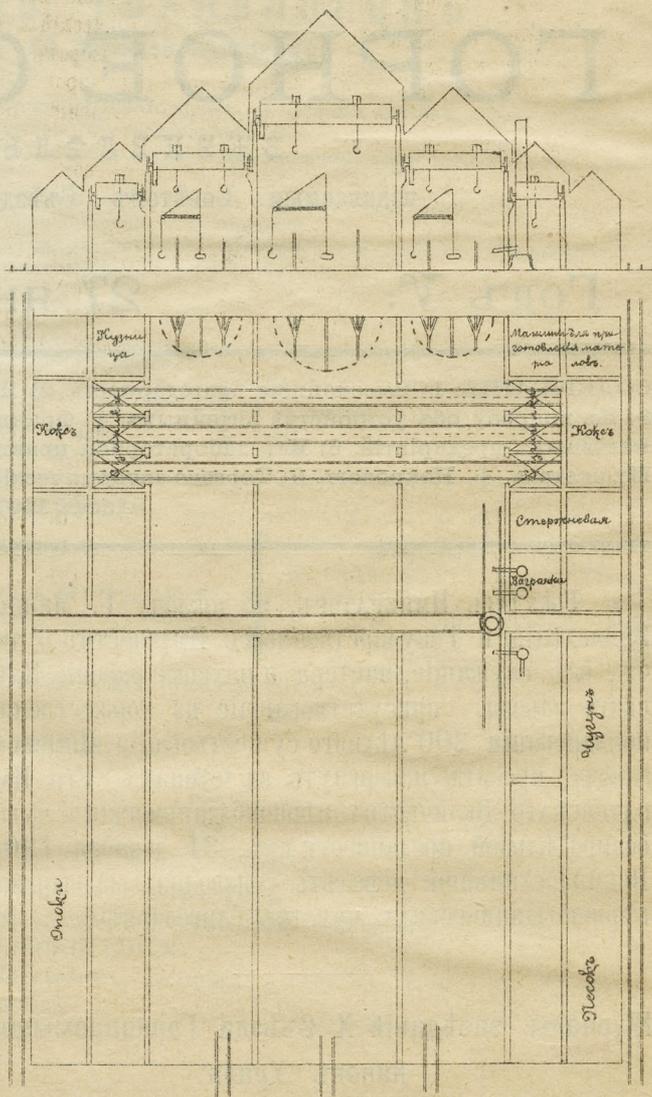
Заслушаны доклады Совѣта Съезда и Уполномоченныхъ Съезда по вопросу обь измѣненіи номенклатуры ввозимыхъ изъ заграничъ чугуна, желѣза и стали и металлическихъ издѣлій.

### Къ вопросу обь устройствѣ литейныхъ.

*Эдвина Джильмура. \*)*

Прежде всего разсмотримъ, какимъ условіямъ должна удовлетворять современная литейная, имѣя въ виду чрезвычайно важное значеніе, какое представляетъ въ наше время большая производительность и быстрое перемѣщеніе предметовъ. Литейная должна быть устроена такъ, чтобы она имѣла удобное сообщеніе со всеми другими отдѣленіями завода, особенно съ модельной и механической мастерскими; она должна получать какъ можно больше свѣта и воздуха, — послѣдняго для удаленія всѣхъ вредныхъ газовъ, образующихся при литьѣ. Пребываніе людей, работающихъ въ литейной, должно быть насколько возможно комфортабельно; — если зимой въ литейной будетъ слишкомъ холодно, то люди работаютъ вяло, далеко не производя той работы, на какую они способны; съ другой стороны, если лѣтомъ слишкомъ жарко и душно, то рабочіе постоянно выбѣгаютъ наружу, бросая работу и уходя даже домой. Производительность при этомъ уменьшается, накладные расходы возрастаютъ.

Прилагаемый при семъ чертежъ (фиг. 1) даетъ понятіе обь устройствѣ, предлагаемомъ авторомъ на разсмотрѣніе своихъ товарищей по профессіи. Легко видѣть, что подобное устройство подходитъ преимущественно для большого произ-



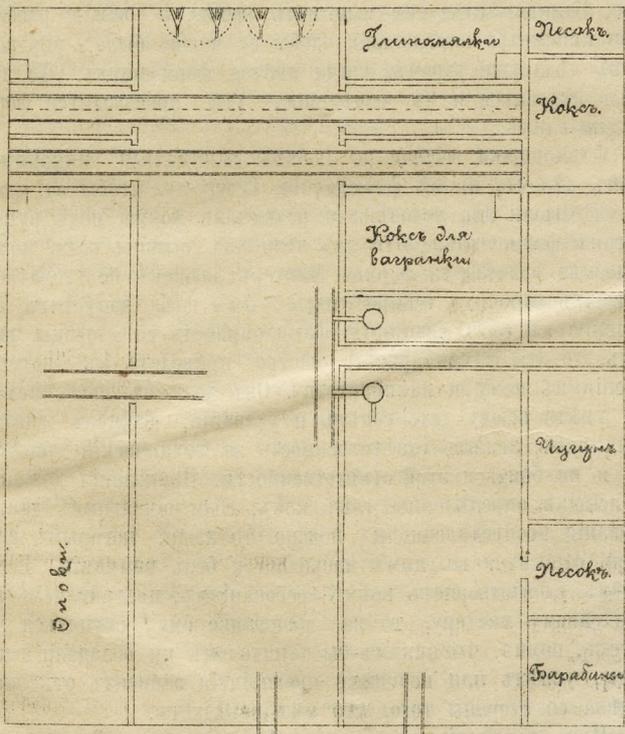
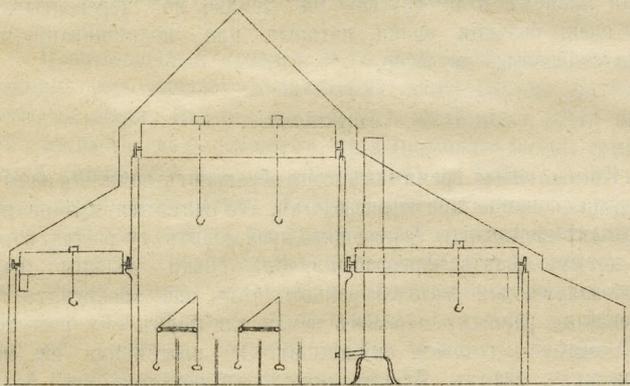
Фиг. 1.

водства или для такого, которое имѣетъ въ виду въ послѣдствіи расширяться. Отличительная черта этого плана заключается въ томъ, что всѣ главные операціи расположены какъ можно ближе къ центру; слишкомъ длинная и узкая литейная оказываетъ иногда неудобныя, при этомъ происходятъ значительныя задержки вследствие того, что одинъ кранъ не можетъ пройти, такъ какъ другой въ это время стоитъ на его пути. Желательно, чтобы катающійся кранъ имѣлъ два ворота по той причинѣ, что если отливается очень большая вещь, то неудобно весь металлъ доставлять въ одномъ ковшѣ, такъ какъ въ этомъ случаѣ получается слишкомъ большая нагрузка въ одной точкѣ привѣса, тогда какъ если кранъ имѣетъ два ворота, то ковшъ можно подвѣсить на 2 крюка и это будетъ равносильно, какъ если мы имѣли два крана. Автору приходилось часто видѣть, что для отливки большой вещи употребляли три крана съ четырьмя ковшами (на одномъ кранѣ — два ковша); когда одинъ ковшъ опоражнивался, его спускали и навѣшивали другой, готовый. Еслибы краны имѣли по два ворота, они могли-бы нести по два ковша и для той же работы достаточно было-бы двухъ крановъ, причемъ работа шла-бы еще быстрѣе; третій кранъ былъ бы свободенъ и могъ-бы отвезти отъ вагранки чугунъ, не вызывая никакихъ задержекъ. При подниманіи тяжелыхъ предметовъ можно употреблять оба ворота, совершенно такъ же, какъ еслибы мы имѣли въ распоряженіи два крана. Въ случаѣ очень

\* Извлеченіе изъ сообщенія, читаннаго на съездѣ American Foundrymen's Association, въ Буффало. (Бюлл. Полит. О. ва.)

широкихъ предметовъ, гдѣ требуется два крана.—напримѣръ, при подъемѣ большихъ маховыхъ колесъ, —можно поступать точно такимъ же образомъ. Если кранъ электрическій и одинъ изъ моторовъ будетъ сожженъ, то этотъ воротъ можно вывести изъ дѣйствія и пользоваться другимъ воротомъ, пока не будутъ произведены необходимыя исправленія. Вообще въ очень многихъ случаяхъ, гдѣ для большихъ отливокъ употребляютъ два крана, съ такимъ-же удобствомъ можетъ обслуживать одинъ кранъ въ двумя воротами и при этомъ избѣгается задерживаніе одного крана другимъ.

Въ концѣ литейнаго зала должны находиться постоянныя стойки для работы по глинь. Между каждой парой стоекъ находится стѣнной поворотный кранъ для передвиженія приспособленій, употребляющихся при формовкѣ. Эти краны могутъ имѣть дифференціальныя блоки съ подъемной силой въ 1500 фун. и дѣйствовать, какъ отъ ручного, такъ и отъ электрическаго привода. Когда стойки не употребляются, ихъ можно подвѣшивать на короткой цѣпи къ колоннѣ, а поперечина придвигается къ стѣнѣ, чтобы она не мѣшала. Сушилки слѣдуетъ устраивать по обѣимъ сторонамъ литейной, по три или болѣе съ каждой стороны. Между сушилками, поперекъ всего помѣщенія, идутъ рельсовые пути, такъ что каждую форму можно подвести подъ каждый кранъ или всѣ три крана могутъ быть подведены для приѣма формы изъ одной



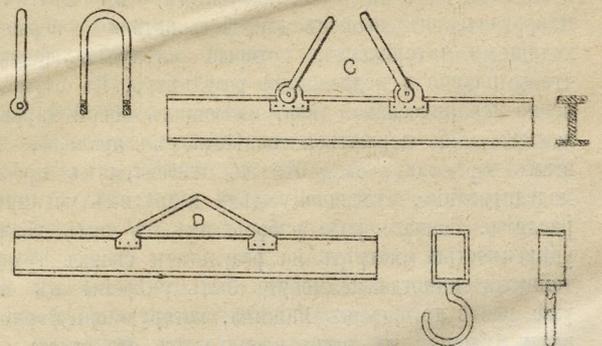
Фиг. 2.

и той же сушилки. Телѣжки передвигаются между сушилками посредствомъ безконечной цѣпи. Свободная цѣпь сдвигается къ телѣжкѣ посредствомъ крюка формы S, который можно зацѣпить за любое звено цѣпи. Вагранки расположены почти по серединѣ помѣщенія и должны быть установлены настолько высоко, чтобы 8—9-тонный ковшъ можно было подкатывать на телѣжкѣ по рельсамъ къ выпускному отверстию. По наполненіи металломъ ковшъ можно подвести подъ тотъ или другой кранъ, можно также откатить его въ сторону и къ вагранкѣ подставить другой ковшъ.

Другой конецъ помѣщенія предназначенъ для очистки отлитыхъ предметовъ. Концы железнодорожныхъ путей входятъ сюда настолько далеко, что свободно можно производить нагрузку и разгрузку подаваемыхъ вагоновъ каждымъ краномъ. Вращающіеся барабаны расположены рядомъ съ сараями для песка, такъ что шумъ и пыль выносятся вѣвъ помѣщенія литейной. Накладные круги находятся въ сторонѣ; здѣсь же имѣются также верстаки съ тисками для обработки мелкихъ отливокъ. На одномъ изъ путей можно помѣстить вагонные вѣсы для взвѣшиванія открытыхъ платформъ. Всѣ отливки должны имѣть отмѣтки, показывающія вѣсъ ихъ и время производства; въ то-же время должно вести запись вѣсѣмъ отливкамъ съ точнымъ обозначеніемъ смѣси и состава металла для каждой; такая запись можетъ во всякое время служить для справокъ.

Въ связи съ литейной должна быть испытательная лабораторія, снабженная полнымъ наборомъ приборовъ для производства испытаній, какъ химическихъ, такъ и механическихъ. Нужно признать, что и тѣ и другія испытанія существенно необходимы для хорошо поставленной литейной. Точно также теперь уже стало несомнѣннымъ, что литейный мастеръ долженъ обладать извѣстными химическими свѣдѣніями о силавахъ металловъ и о другихъ матеріалахъ, употребляющихся въ литейномъ производствѣ. Подобныя свѣдѣнія при желаніи могутъ быть приобретены безъ особаго труда и можно поручиться, что въ будущемъ ихъ станутъ обязательно требовать отъ каждаго, желающаго получить должность литейнаго мастера.

По обѣимъ сторонамъ литейной проведены рельсовые пути для подачи кокса къ сушилкамъ и вагранкамъ. Песокъ и другіе матеріалы, необходимыя для литья, помѣщаются въ сараяхъ, примыкающихъ къ стѣнѣ литейной и защищающихъ стѣны отъ промерзанія зимой.



Фиг. 3.

Къ вагранкѣ должна быть проведена система воздушныхъ рельсовъ съ подвѣшенными вагонетками (отъ склада чугуна къ элеватору и отъ элеватора къ колошниковой дверцѣ вагранки). Каждая вагонетка должна содержать колошу для засыпки вагранки. Вагонетокъ должно быть достаточное количество. По опорожненіи вагонетки спускаются по возвратному спуску для наполненія вновь. На путеводахъ могутъ быть установлены вѣсы для взвѣшиванія колошъ. Вагонетки можно ставить на вѣсы при помощи длин-

наго рычага, свѣшивающагося съ путепрода. Рядомъ съ вѣсами должна стоять черная доска, съ разлиновкой для записыванія состава каждой калити; эти записи слѣдуетъ вести по порядку, не смѣшивая ихъ, для составленія общей дневной записи. Распределеніе зарядовъ должно производиться ежедневно мастеромъ и въ особой книгѣ должна вестись имъ правильная и точная запись. Что касается до вагранокъ, то ихъ имѣется въ настоящее время столько системъ и столько говорилось объ этомъ предметѣ, что здѣсь считаемъ совершенно излишнимъ возвращаться къ нимъ и разбирать ихъ въ подробности.

#### Второй планъ.

На фиг. 2 представленъ планъ литейной иного рода:—меньшей величины, но болѣе соответствующей требованіямъ обычнаго современнаго литейнаго производства средних размѣровъ. Отличительная черта этого плана заключается въ томъ, что все зданіе состоитъ изъ двухъ отдѣленій, одного большого и одного малаго, такъ что всѣ мелкія работы соединены вмѣстѣ,—выгоды такого расположенія легко могутъ быть оценены каждымъ понимающимъ дѣло литейщикомъ. Описаніе, приведенное выше для перваго плана, можетъ быть приложено и ко второму, такъ какъ оба они составлены на совершенно одинаковыхъ основаніяхъ.

#### Оборудованіе.

Среди многихъ нерѣшенныхъ вопросовъ литейнаго дѣла самыми важными слѣдуетъ признать вопросы относительно оборудованія и управленія литейной. Вопросы эти такъ близко связаны между собою, что отъ правильнаго отношенія къ нимъ зависитъ успѣхъ или неуспѣхъ предпріятія. Много говорилось объ этихъ вопросахъ, но и доселѣ, какъ и ранѣе, въ нихъ остается много невыясненнаго. Просматривая исторію литейнаго дѣла, нельзя сказать, чтобы оно испытало такое плодотворное развитіе, какого можно было бы ожидать, оно не идетъ наравнѣ съ прогрессомъ науки и ея техническихъ приложеній, а между тѣмъ литейщикъ нуждается въ постоянномъ изученіи различныхъ механическихъ приложеній. Въ каждой странѣ, въ каждой новой мѣстности онъ встрѣчается постоянно все съ новыми затрудненіями. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Америки литейщикъ находитъ матеріалъ, вполне отвѣчающій его требованіямъ, и, слѣдовательно, для него обезпеченъ постоянный успѣхъ;—въ другихъ мѣстахъ, напротивъ, онъ долженъ довольствоваться совершенно неподходящими матеріалами, которые слѣдуетъ перерабатывать, чтобы получить надлежащій результатъ. Въ отрасляхъ инженерно-механическаго дѣла, имѣющихъ общій характеръ, надлежитъ лишь держаться извѣстныхъ правилъ, которыя во всемъ мѣрѣ одинаковы; это же относится къ проектированію, моделированію, кузнечному дѣлу и другимъ механическимъ отраслямъ. Всякаго рода рабочіе имѣютъ тамъ возможность съ увѣренностью смотрѣть на результаты своихъ трудовъ, но литейщики никогда не могутъ быть увѣрены въ нихъ, даже уже послѣ того, какъ машина, которую они формовали, готова и пущена въ ходъ; происходитъ это оттого, что въ отливкахъ могутъ существовать весьма сильныя натяженія, обнаружить которыя нельзя, пока они не дадутъ о себѣ знать какимъ либо совершенно неожиданнымъ проявленіемъ.

При оборудованіи литейной мастерской завѣдующій этимъ дѣломъ не долженъ пропускать безъ вниманія ни одного выражаемаго ему по этому поводу мнѣнія, долженъ стараться достать самые лучшіе инструменты и машины и приспособленія. Въ нѣкоторыхъ большихъ литейныхъ для подниманія тяжелыхъ формъ употребляютъ балансиры. Къ балансирамъ прикрѣпляются тяжелыя цѣпи, которыя дѣлаются различной формы. Нѣкоторыя изъ нихъ представляютъ

изъ себя просто огромныя звенья, и таковыхъ надо имѣть какъ можно больше по возможности разнообразной формы для различныхъ предметовъ. Нѣкоторыя литейныя имѣютъ цѣпи болѣе сложной конструкціи, раздвигающіяся на различную длину и превосходно удовлетворяющія цѣли. Самый лучшій балансиръ для подъема тяжелыхъ формъ является въ видѣ стального бруса двутавроваго сѣченія, подвѣшиваемого за середину, съ отдѣльными скобами на каждомъ концѣ, передвигающимися по бруску въ ту и другую сторону, (Фиг. 3). Лучше если балансиръ подвѣшивается за двѣ скобы С, такъ какъ при неровной нагрузкѣ брусъ подвѣшивается на крюкъ крана каждой половиной своей независимо, тогда какъ, если имѣется одинъ подвѣсъ, какъ на фиг. 3 D, то при малѣйшемъ сотрясеніи крана, подвѣсъ можетъ соскользнуть съ крюка и подвѣшенная форма перевернется. На крюки надвѣваются цѣпи, которыя могутъ укорачиваться и удлиняться соответственно тому, какъ этого требуетъ подвѣшенная форма.

Въ складѣ, гдѣ находится земля для формъ, должно быть достаточно и солдатиковъ и для нахъ должно быть отведено особое мѣсто. Для всѣхъ ходовыхъ моделей слѣдуетъ имѣть соответствующія окошки. Всѣ окошки слишкомъ тяжелы для подниманія руками и должны имѣть шиши съ обѣихъ сторонъ, такъ чтобы окошку можно было перевернуть, поддерживая краномъ и не опуская на землю; но перевертывать такъ очень большія окошки, которыя при подвѣшиваніи немного сгибаются, неудобно.

#### Управленіе.

Въ настоящее время такъ много обращаютъ вниманія на всякаго рода экономію при производствѣ, что считается крайне невыгоднымъ заставлять формовщика производить ту работу, которую можетъ дѣлать черноработчій. Всѣ окошки должны быть подготовляемы для моделей ранѣе, чѣмъ они поступаютъ къ формовщику, равнымъ образомъ земля для формъ ему подается уже совсѣмъ готовая, смѣшанная и просѣянная на механическихъ ситахъ. Чугунъ для литья подается въ большихъ ковшахъ, подача его должна совершаться быстро и удобно. Отливки слѣдуетъ вынимать ночью, а землю разбивать и смачивать немедленно, чтобы ее можно было употребить въ дѣло уже утромъ, когда явится формовщикъ. То же правило относится и къ отдѣленію, гдѣ производится формовка по глинѣ.

Формовщики вообще не любятъ заниматься никакимъ другимъ дѣломъ, кромѣ формованія. слѣдуетъ, чтобы за краномъ слѣдовали два человѣка и поднимали формы подъ руководствомъ формовщика. Эти два человѣка должны какъ можно удобнѣе размѣщать формы. Мастеръ долженъ пользоваться въ глазахъ рабочихъ авторитетомъ; если онъ допустить по отношенію къ себѣ нѣкоторую фамильярность со стороны рабочихъ, то эта фамильярность быстро приведетъ къ потерѣ уваженія къ нему и панибратству. Онъ долженъ знать механику, умѣть всюду дать совѣтъ и указанія, долженъ знать, что на немъ лежитъ отвѣтственность за техническій успѣхъ дѣла, и не бояться этой отвѣтственности. Приказанія должны быть ясны и опредѣлены, такъ какъ, если начальникъ дастъ приказанія неопредѣленно и неясно, то люди, которымъ они даются, относятся къ нимъ небрежно и безъ вниманія. Если человѣкъ удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ, предъявляемымъ къ литейному мастеру, то на жалованье ему скупиться не слѣдуетъ, помня, что какимъ-бы капиталомъ ни обладали владѣльцы, успѣхъ или неуспѣхъ предпріятія зависитъ отъ знанія дѣла со стороны того, кто имъ завѣдуетъ.

При управленіи литейнымъ дѣломъ чрезвычайно важно вести всему правильную и точную отчетность; это достижимо лишь при правильной бухгалтеріи, такъ, чтобы владѣлецъ предпріятія могъ-бы во всякое время опредѣлить по какимъ цѣнамъ

можетъ онъ производить товаръ. При литейной долженъ быть складъ; все матеріалы, находящіяся на складѣ, должны быть перебрачены завѣдующимъ складомъ, который обязанъ вести всемъ имъ самыя точныя записи въ соответствующихъ книгахъ. Для каждаго предмета должно быть свое мѣсто, чтобы выдача матеріаловъ производилась какъ можно быстрее, безъ задержки людей и работъ. При каждой выдачѣ матеріала слѣдуетъ дѣлать отмѣтку, какъ въ счетѣ выданнаго предмета, такъ и въ счетѣ лица, кому была произведена выдача. Когда каждый, получающій извѣстный предметъ, знаетъ, что онъ записанъ за нимъ, то онъ относится къ нему бережливѣе. Тотъ же завѣдующій складомъ можетъ вести записи всемъ отливкамъ, передаваемымъ въ различныя отдѣленія, подъ росписки тѣхъ, кому отливки передаются. Въ концѣ каждаго мѣсяца книги эти подсчитываются и выводится стоимость за фунтъ каждой отливки. Также высчитывается средняя стоимость всехъ отливокъ; такимъ образомъ, управляющій всегда можетъ составить себѣ понятие объ общемъ ходѣ дѣла и, въ случаѣ какой-либо неправильности, открыть причину ея и гдѣ именно она произошла.

### Французскіе желѣзные синдикаты.

Промышленный кризисъ 1873 г. и во Франціи, подобно Германіи, далъ начало синдикатному движению въ желѣзной промышленности. Паденіе продажныхъ желѣзныхъ цѣнъ ниже себѣ стоимости, подъ вліяніемъ промышленнаго застоя семидесятыхъ годовъ, привело къ учрежденію въ 1876 г. въ восточной Франціи въ Лонви (Longwy) общей конторы по продажѣ чугуна, который въ то время сталъ впервые выплаваться въ большихъ количествахъ изъ фосфористыхъ минеттовъ. Какъ всегда водится во время несоизвѣтствія спроса съ предложениемъ, въ сдѣлкахъ съ восточнымъ чугуномъ во Франціи наступило своеволие потребителей во время промышленнаго застоя взаимно своеволия производителей во время промышленнаго подъема. Относительно минеттныхъ чугуновъ французскіе литейщики утверждали во время промышленнаго застоя, что уже одинъ килограммъ минеттнаго чугуна въ варовѣ англійскаго дѣлалъ негоднымъ для плавки весь чугунъ. При такихъ обстоятельствахъ не оставалось другого выхода изъ тяжкаго положенія, какъ объединеніе заводовъ, очутившихся въ бѣдственномъ положеніи.

Сначала въ контору по продажѣ въ Лонви вошло только 4 предпріятія съ 7 доменными печами для выплавки передѣльнаго чугуна и 4 домнами для выплавки литейнаго чугуна. Въ первый годъ эта контора продала только 72,000 т. чугуна. Въ то время Франція доставляла чугуна ежегодно въ 1874 г. — 1.423,308 т., въ 1875 г. — 1.416,228 т. въ 1876 г. — 1.453,112 т. и въ 1877 г. — 1.522,266 т. Отсюда видимъ, что дѣятельность конторы въ Лонви въ первое время представляется болѣе, чѣмъ скромной. Однако, съ теченіемъ времени минеттный чугунъ сталъ мало-по-малу пробивать себѣ дорогу на рынокъ, такъ что въ контору по продажѣ начали полезнымъ войти почти все чугуноплавильныя заводы бассейна Мерты и Мозеля. Въ 1897 году контору поддерживало уже 18 предпріятій, которыя въ 1896 г. выплавили 1251000 т. чугуна, при общей французской выплавкѣ въ 2,333,702 т. Изъ всего своего производства чугуна соединенные восточные заводы потребили для собственныхъ нуждъ въ передѣль 580,000 т., продали во Франціи 466,000 т. и вывезли за границу 205,000 т. Избытокъ производства контора вывозила за границу даже по цѣнамъ ниже себѣ стоимости. Въ настоящее время контора въ Лонви не производитъ вышнихъ операцій по продажѣ, предоставляя это, въ случаѣ нужды, заводчикамъ, а сама ограничивается только внутреннимъ сбытомъ.

Контора въ Лонви съ формальной стороны организована иначе, чѣмъ большинство германскихъ желѣзныхъ синдикатовъ. Въ то время, когда въ Германіи синдикаты пользуются покровительствомъ закона (ст. 266—270 нѣмецкаго торговаго кодекса), во Франціи существуетъ ст. 419 угол. зак. (Code pénale), подъ которую легко можетъ быть подведено воспрещеніе существованія промышленныхъ синдикатовъ, хотя нѣкоторые авторитеты, напр. Babled, отрицаютъ отношеніе этой статьи къ промышленнымъ синдикатамъ, какъ союзпроизводителей. Сила вещей оказалась сильнѣе закона, который на практикѣ обойденъ слѣдующимъ образомъ. Французскій синдикатъ съ формальной стороны является законнымъ акціонернымъ обществомъ, обыкновенно съ незначительнымъ капиталомъ, для производства торговли опредѣленнымъ товаромъ на началахъ большого торговаго дома. Это акціонерное общество, именуемое акціонерной конторой, заключаетъ съ каждымъ изъ членовъ синдиката договоръ на опредѣленный срокъ, соответствующій сроку существованія синдиката, на поставку для продажи конторѣ на коммисіонныхъ началахъ его товара, причемъ цѣны и условія продажи устанавливаются собраніемъ такихъ кліентовъ конторы, т. е. членовъ даннаго синдиката.

Контора въ Лонви, будучи основана на указанныхъ началахъ, имѣетъ возможность распоряжаться сбытомъ чугуна самымъ выгоднымъ для производителей способомъ, принимая во вниманіе какъ качество товара, такъ и географическое положеніе производителя, стараясь доставить члену синдиката возможно большую прибыль умѣлымъ подборомъ требуемаго рынка товара и сбереженіями на провозныхъ платахъ. Передача въ контору коммерческихъ операцій низвала расходъ по продажѣ чугуна до крайней низкой цифры 15—20 сантимовъ за тонну (не болѣе 0,12 коп. съ пуда въ то время, когда у насъ теперь посредники по продажѣ чугуна получаютъ 2 коп. съ пуда и болѣе) и, освободивъ заводчика отъ торговыхъ заботъ, дала имъ возможность сосредоточить все свои усилія на совершенствованіи своего производства. Болѣе важная роль описываемаго синдиката, разумѣется, заключается въ регулированіи продажныхъ цѣнъ. Это регулированіе производится здѣсь довольно своеобразно, но весьма просто. Синдикатъ заключаетъ со своими постоянными покупателями контракты на 3—5 лѣтъ, причемъ цѣна на чугунъ опредѣляется по особой скользящей таксѣ. Измѣненія цѣны чугуна въ восточной Франціи зависятъ исключительно отъ измѣненій цѣны на коксѣ, такъ какъ цѣны на желѣзную руду, находящуюся въ близости заводовъ въ громадныхъ количествахъ флюсъ и рабочія руки остаются въ сравнительно недолгіе промежутки времени почти неизмѣнными. Такимъ образомъ, скользящая такса продажныхъ цѣнъ чугуна исчислена въ зависимости отъ измѣненій цѣны только кокса. Если, напр., контора заключила со своимъ покупателемъ контрактъ на поставку въ теченіе трехъ лѣтъ 36,000 т. передѣльнаго чугуна по 1,000 т. ежемесячно, то цѣна этого чугуна опредѣляется въ 51,50 фр. за тонну (31 коп. за пудъ) при условіи стоимости кокса на заводѣ въ 21 фр. за тонну (12,7 коп. за пудъ). Въ томъ же контрактѣ оговорено, что если цѣна кокса увеличится на 1 фр., то цѣна чугуна должна быть увеличена на 1,25 фр. и, наоборотъ, если цѣна кокса уменьшится, то должна быть уменьшена и цѣна чугуна. Синдикатъ (контора) ежемесячно устанавливаетъ ереднюю цѣну кокса, выводя ее изъ расходовъ на топливо, учиненные всеми заводами, принадлежащими къ синдикату. Эти цѣны публикуются, такъ что получатели чугуна бываютъ постоянно осведомлены о повышеніи или пониженіи продажныхъ цѣнъ на чугунъ. Такимъ образомъ, напр., въ второмъ полугодіи 1899 г. среднія мѣсячныя цѣны кокса измѣнялись слѣдующимъ образомъ: въ іюль 25,27 фр., въ августъ—25,51 фр., въ сентябрь—25,51 фр., въ октябрь—25,55 фр., въ ноябрь—25,77 фр. и въ декабрь—26,82 фр., при средней цѣнѣ за полугодіе въ 25,74 фр. Счета постав-

щиковъ кокса и желѣзнодорожныя накладныя представляются для проверки покупателямъ синдикатскаго чугуна въ теченіе двухъ недѣль по закрытіи полугодія, такъ что доказательность колебаній коксовыхъ цѣнъ является совершенно достаточной. Приведенныя здѣсь цѣны кокса были сравнительно невелики, но уже онѣ сильно повысились въ 1900 г., когда средняя цѣна кокса за первое полугодіе оказалась равной 32,19 фр., а во второмъ полугодіи—33,15 фр., что, въ сравненіи со вторымъ полугодіемъ 1899 г., дало приращеніе цѣны кокса на 30%. Счета свои контора посылаетъ кліентамъ на каждую поставку, неходя изъ приблизительной дѣйствительной цѣны кокса, и каждое полугодіе присылаетъ имъ «таблицу поправокъ въ счетахъ» (tableau de rectification de facture).

Благодаря скользящей такѣ продажныхъ цѣнъ на восточный чугунъ, получатели его болѣе обеспечены въ правильномъ развитіи своихъ дѣйствій. Они знаютъ, какъ распорядиться своимъ производствомъ въ зависимости отъ измѣненій коксоваго рынка, регулируемаго нѣмецкими коксовыми синдикатами, будучи въ то же время избавлена отъ внезапныхъ—то повышеній, то паденій цѣнъ. Здѣсь мы видимъ простее осуществленіе автоматическаго регуливанія цѣнъ желѣзнаго рынка при помощи коксовыхъ цѣнъ при томъ неперемѣнномъ условіи, что французскіе заводчики не заключаютъ долгосрочныхъ контрактовъ съ коксовымъ синдикатомъ и, такимъ образомъ, не становятся съ измѣненіемъ рыночнаго настроенія въ положеніе заводовъ, объединенныхъ въ германскомъ чугунномъ синдикатѣ и оказавшихся несговорчивыми по отношенію къ своимъ кліентамъ, пудлинговымъ заводчикамъ (см. германскіе желѣзные синдикаты № 284 «Торг.-Пром. Газ.»). Съ этой стороны организація конторы въ Лонви должна быть признана достигающей исполнѣ цѣли регулированія рынка и, какъ показалъ примѣръ Германіи, возможно согласиться со слѣдующими словами одного изъ собесѣдниковъ G. Villain'a изслѣдователя желѣзныхъ синдикатовъ: «Еслибы не было конторы, то значительное число литейныхъ и прокатныхъ заводовъ не было бы въ состояніи бороться на рынкѣ съ подобными предпріятіями, но обладающими собственнымъ производствомъ чугуна».

По образцу чугунной конторы въ Лонви возникло во Франціи въ желѣзной промышленности еще нѣсколько подобныхъ синдикатовъ, съ мѣстопребываніемъ конторъ въ Парижѣ, именно: стальная контора, балочная контора, контора листового и плитнаго желѣза и контора экипажныхъ рессоръ. Въ то время, когда чугунная контора въ Лонви существуетъ четверть столѣтія, всѣ другіе французскіе желѣзные синдикаты возникли только въ самое недавнее время, напр., балочный синдикатъ образованъ только въ іюль 1900 г. подъ влияніемъ стѣсненій въ сбытѣ баловъ, вслѣдствіе послѣдняго промышленнаго кризиса.

Не безъ того, чтобы не было во Франціи и недовольныхъ порядкомъ, установленнымъ конторой въ Лонви, какъ это, впрочемъ, всегда и вездѣ водится. Кліенты конторы раздѣляются на двѣ различныя категоріи. Къ первой категоріи надо причислить тѣхъ покупателей чугуна, которые его приобретаютъ для превращенія въ товаръ, продаваемый при помощи подобной же конторы, а ко второй принадлежатъ покупатели, сбывающіе свой товаръ на началахъ свободной конкуренціи. Потребители первой категоріи, которыхъ, правда, сравнительно немного, не жалуются на контору въ Лонви, а вторые выражаютъ много и притомъ весьма разнообразныхъ жалобъ. Главнѣйшія изъ нихъ сводятся къ тому, что скользящая такса продажныхъ цѣнъ на чугунъ устроена такъ, что потребителю приходится постоянно доплачивать къ основной цѣнѣ и что эти увеличенія основной цѣны всегда сопровождаются выгодой для производителя чугуна, ибо на 1 тонну чугуна расходуется не 1,25 тонны кокса, а обыкновенно меньше (1,170 до 1,227) и, такимъ образомъ, за свое производство чугунный заводъ оправдываетъ, при повышенныхъ цѣнахъ на коксъ, больше, чѣмъ это установлено при основной цѣнѣ для обѣднаго чугуна (30,50 фр.). Другой болѣе тя-

желый упрекъ сводится къ тому, что съ 1897 г. контора постановила увеличить на 5 франк. цѣну своего производства, поднявъ основную продажную цѣну чугуна съ 46,50 франк. до 51,50 фр. при той же цѣнѣ кокса въ 21 фр. Это быстрое и ничѣмъ, кромѣ возможности использовать благоприятныя обстоятельства, не оправдываемое повышение цѣны, правда, не вызвало особенныхъ неудобствъ на рынкѣ вслѣдствіе неизмѣнно усиливагося твердаго настроенія торгово-промышленной дѣятельности, однако, свидѣтельствуетъ о силѣ конторы въ направленіи повышательныхъ стремленій, хотя съ другой стороны нельзя не признать этого повышения весьма скромнымъ при существованіи во Франціи привозной пошлины на чугунъ въ 20 фр. съ тонны. Затѣмъ немало жалобъ было на контору въ Лонви на ея сокращеніе въ послѣдніе годы промышленнаго подъема платежныхъ сроковъ съ 120 дней до 30 и на увеличеніе дисконта при разчетѣ векселями. Это обстоятельство значительно ослабило коммерческую сторону кліентовъ конторы, но, съ другой стороны, находится въ полномъ соответствіи съ обычнымъ во время промышленныхъ подъемовъ вздорожаніемъ денегъ. «Торг. Пр. Газ.»

### Прибыльность американскихъ желѣзныхъ предпріятій.

Изученіемъ условій американской желѣзной промышленности въ послѣднее время занималась союзная промышленная коммисія Соединенныхъ Штатовъ, посвятившая этой отрасли промышленности, ради особеннаго развитія въ ней трестовъ, немало труда. Эта коммисія изучила въ Соединенныхъ Штатахъ стоимость производства чугуна, стальной болванки и стальныхъ рельсовъ, а также продажныя цѣны этихъ продуктовъ для того, чтобы составить картину средней прибыльности американскихъ желѣзныхъ производствъ въ теченіе 12 послѣднихъ лѣтъ.

Результаты американской желѣзной промышленности, достигнутые въ послѣднемъ десятилѣтіи, имѣютъ для насъ тѣмъ болѣе интересъ, что еще двадцать съ небольшимъ лѣтъ тому назадъ природныя условія Соединенныхъ Штатовъ болѣе всего выдающихся знатоковъ желѣзнаго дѣла казались вовсе не подходящими для развитія сколько-нибудь сильной желѣзной промышленности, способной давать дешевый металлъ и конкурировать на всемирномъ желѣзномъ рынкѣ. Въ самомъ дѣлѣ, природныя условія для желѣзной промышленности въ Соединенныхъ Штатахъ никоимъ образомъ нельзя назвать блестящими, такъ какъ рудныя залежи Верхняго озера находятся въ разстояніи около 1,500 верстъ отъ главнаго мѣстопребыванія желѣзной промышленности въ Пенсильванскомъ угольномъ бассейнѣ. Въ то же время рабочія руки въ Соединенныхъ Штатахъ были всегда много дороже, чѣмъ въ Европѣ. Всѣ эти препятствія американская энергія и американскій капиталъ совмѣстно со знаніемъ въ теченіе двадцати лѣтъ блестяще побѣдили. Что представляетъ нынѣ изъ себя соперничество американской желѣзной промышленности на мировомъ рынкѣ, уже всѣмъ достаточно извѣстно, такъ что здѣсь не приходится этого повторять. Американцы въ своей желѣзной промышленности первые показали міру, во-первыхъ, какъ надо побѣждать разстоянія, а во-вторыхъ, что надо дѣлать для удешевленія себѣ стоимости желѣзныхъ товаровъ. Естественныя условія Россіи, съ ея обширной территоріей, разнообразіемъ и обиліемъ щедротъ природы, болѣе всего подходятъ къ условіямъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки, отъ которыхъ намъ слѣдуетъ только перенять умѣние пользоваться богатствами природы и ходить на своихъ ногахъ.

При примѣненіи для выплавки чугуна верхнеозерной руды на 1 пудъ чугуна въ Соединенныхъ Штатахъ требуется 1,66 пуда желѣзной руды (подобно тому, какъ у насъ на югѣ Россіи), 0,9 пуда кокса и 0,47 пуда известняка. Заработная плата на 1 пудъ чугуна принята въ среднемъ въ

3 коп. на пудъ, а накладные расходы въ  $1\frac{1}{2}$  к. съ пуда чугуна, безъ измѣненія въ теченіе всего разсматриваемаго комиссіей 12-лѣтняго періода. Цѣна верхнеозерной руды въ портахъ озера При въ 1890 г. составляла около 18 к. за пудъ, затѣмъ въ 1894 г. упала она до  $7\frac{1}{2}$  к., потомъ, повышаясь, дошла въ 1896 г. до 10 к., въ слѣдующемъ году опять понизилась до  $7\frac{1}{2}$  к. затѣмъ, чтобы постоянно возрастая, достигнуть въ 1900 г. высоты  $16\frac{1}{2}$  к. и упасть въ серединѣ т. г. до 13 к. за пудъ. Провозъ верхнеозерной руды отъ гаваней озера При до Питсбурга составляетъ около 3 к. за пудъ. Отсюда видимъ, что верхнеозерская руда, будучи по своимъ качествамъ почти тождественной съ криворожскою обходится питсбургскимъ заводамъ въ общемъ дороже, чѣмъ криворожская руда обходится большинству южно-русскихъ завод.

Въ теченіе 11 послѣднихъ лѣтъ стоимость производства американскаго чугуна, продажныя цѣны и разницы между продажными цѣнами и стоимостью производства въ копейкахъ за пудъ представляются слѣдующимъ образомъ:

Годы.	Среди. стоим. производ.	Продажныя цѣны.		Разница между этими статьями.	
		отъ	до	отъ	до
1890 . . .	46	50	—70	4	—24
1891 . . .	33	45	—50	7	—12
1892 . . .	$39\frac{1}{2}$	41	—46	$1\frac{1}{2}$	— $6\frac{1}{2}$
1893 . . .	$33\frac{3}{4}$	33	—41	$-\frac{3}{4}$	— $7\frac{1}{4}$
1894 . . .	25	$30\frac{1}{2}$	—40	$6\frac{1}{2}$	—15
1895 . . .	28	30	—51	2	—23
1896 . . .	35	$32\frac{1}{2}$	—40	$-2\frac{1}{2}$	— 5
1897 . . .	28	$27\frac{3}{4}$	—32	$-\frac{1}{4}$	— 4
1898 . . .	29	30	— $31\frac{1}{2}$	1	— $2\frac{1}{2}$
1899 . . .	$30\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{2}$	—74	2	— $43\frac{1}{2}$
1900 . . .	$45\frac{3}{4}$	40	—74	$5\frac{3}{4}$	— $28\frac{1}{4}$

Въ теченіе первыхъ 8 мѣсяцевъ т. г. средняя себѣ-стоимость производства пуда чугуна на питсбургскихъ заводахъ принята комиссіей въ 32 к. при продажныхъ цѣнахъ, варьировавшихся между 40 и 50 к., т. е. при пользѣ съ пуда чугуна отъ 8 до 18 к.

При разсмотрѣніи вопроса о производствѣ стальной болванки правительственная комиссія Соединенныхъ Штатовъ приняла, согласно даннымъ главнѣйшихъ предпріятій, въ среднемъ на 1 пудъ болванки 1,08 пуда чугуна, 0,05 пуда скрапа и 3 фута ферромарганца при расходѣ 0,051 пуда кокса и 0,21 пуда каменнаго угля. Разсчетъ себѣ-стоимости стальной болванки принятъ на основаніи продажныхъ ежемѣсячныхъ цѣнъ на потребные сырые матеріалы, расходы же по переделкѣ чугуна въ стальную болванку приняты въ 4,82 к. съ пуда и накладные расходы въ 2,22 к. Составленная комиссіей за послѣдніе 11 лѣтъ таблицы себѣ-стоимости производства продажныхъ цѣнъ и прибылей показываютъ, что въ 1890 г. прибыль отъ производства стальной болванки колебалась въ предѣлахъ отъ 6,3 к. до 13,3 к. съ себѣ-стоимости производства въ 71,6 к. до пуда при 95,3 к. Далѣе себѣ-стоимость производства падаетъ и въ періодѣ 1897—1898 гг. колеблется въ предѣлахъ отъ 42 до 50 к. Въ это время производство болванки почти не давало прибыли. Себѣ-стоимость производства затѣмъ увеличилась и достигла въ 1900 г. предѣловъ отъ 70 до 101 к. за пудъ. Въ январѣ т. г. себѣ-стоимость стальной болванки исчислена комиссіей въ 60 коп. при продажной цѣнѣ въ 59,6 к., т. е. при убыткѣ производства въ 0,4 к. съ пуда въ то время, когда для августа т. г. показана себѣ-стоимость въ 67 к., продажная цѣна въ 72 к. и прибыль въ 5 к. Подобнымъ же образомъ составленная таблица для рельсоваго производства показываетъ, что себѣ-стоимость рельсовъ въ 1890 г. составляла изъ мѣсяца въ мѣсяць отъ 70 до 102 к. за п. при пользѣ отъ этого производства отъ 2,2 до 18 к. съ пуда. Въ періодѣ 1897—1898 гг. себѣ-стоимость производства рельсовъ колебалась въ предѣлахъ отъ 47 до 52 к. Въ 1900 г. себѣ-стоимость американскаго

рельсоваго производства исчислена въ 64—107 к. при доходности отъ 3 до 30 к. съ пуда. Въ январѣ т. г. стоимость рельсовъ опредѣлена въ 64 к. при продажной цѣнѣ въ 77 к. въ августѣ же т. г. себѣ-стоимость рельсовъ принята въ 72 к. при продажной цѣнѣ въ 83 к. «Тор. Пр. Газ»

## ИЗЪ ЛАБОРАТОРНОЙ ПРАКТИКИ.

*Непосредственное опредѣленіе извести въ присутствіи окиси желѣза и алюминія.*

Химику, завѣдующему доменной плавкой, постоянно приходится имѣть дѣло съ опредѣленіемъ извести въ шлакахъ. Обыкновенно примѣняемый для этой цѣли способъ съ бромомъ и амміакомъ кропотливъ и при томъ даетъ низкіе результаты. Блюмъ въ Zft. f. Anal. Ch. 1900 г. рекомендуетъ способъ, особенно для быстрыхъ опредѣленій, позволяющій непосредственно осаждать кальцій, безъ предварительнаго удаленія желѣза, глинозема и др., причемъ при его способѣ опредѣленія извести въ шлакахъ, попутно изъ той же навѣски можно опредѣлить и кремнеземъ. Анализъ производится такимъ образомъ: навѣска въ 5 гр. растворяется въ крѣпкой соляной кислотѣ, растворъ выпаривается до суха для опредѣленія кремнезема. Фильтратъ разбавляется до 500 куб. с., изъ него берутъ 50 куб. с.; къ этой порціи прибавляютъ винной кислоты до тѣхъ поръ, пока отъ амміаку не получится осадка, послѣ этого прибавляется амміакъ въ избыткѣ и изъ этого раствора въ теплѣ осаждаютъ известь щавелевокислымъ аммоніемъ. Осадокъ прокаливается при высокой температурѣ въ платиновомъ тиглѣ. По замѣчанію автора способъ этотъ при своей быстротѣ даетъ точные результаты. Известь, получаемая такимъ образомъ, содержитъ только слѣды желѣза, алюминія и марганца, но и эта прибавка въ вѣсѣ уравнивается тѣмъ, что часть извести теряется при прокалкѣ. Способъ этотъ примѣнимъ однако только къ продуктамъ очень бѣднымъ марганцемъ (максимумъ 0,5%), если только количество послѣдняго будетъ больше, то вмѣстѣ съ известью отъ щавелевокислаго аммонія осаждается и марганецъ, но присутствіе его при прокалкѣ можетъ быть тотчасъ замѣчено по цвѣту осадка.

*Объ опредѣленіи желѣза въ нудлинговомъ шлакѣ.*

Анализъ желѣза, производимые разными химиками въ нудлинговыхъ шлакахъ и окалинѣ, обыкновенно различаются между собою. Это обстоятельство зависитъ главнымъ образомъ отъ присутствія ванадія, который, по наблюденіямъ Блюма (Zft. fl. Analyt. Ch. 1900. 39), имѣетъ способность скопляться въ окисленныхъ продуктахъ желѣза въ видѣ ванадіевой кислоты. Эта послѣдняя наряду съ желѣзомъ возстановляется въ окись ванадія, какъ отъ хлористаго олова, такъ и цинка; окись же ванадія опять можетъ быть переведена въ соль ванадіевой кислоты при окисленіи ея хамелеономъ. Это же обстоятельство, очевидно, вліяетъ и на опредѣленіе желѣза, по общепринятымъ способамъ. Для такихъ случаевъ авторъ рекомендуетъ прибѣгать къ опредѣленію желѣза при посредствѣ сѣрнистаго аммонія. По этому способу хлористоводородный растворъ (навѣска 0,5 гр.), освобожденный уже отъ кремнезема, нейтрализуется содой и желѣзо осаждается углекислымъ аммоніемъ. Эта операція повторяется дважды для полнаго удаленія марганца. Осажденное такимъ образомъ желѣзо, глиноземъ и др. растворяются, къ раствору прибавляется сначала винная кислота, потомъ амміакъ (при этомъ не должно получаться никакого осадка) и наконецъ избытокъ сѣрнистаго аммонія. При этомъ ванадій, глиноземъ и фосфорная кислота остаются въ растворѣ. Сѣрнистое желѣзо собирается на фильтрѣ, промывается и растворяется въ соляной кислотѣ, желѣзо въ солянокисломъ растворѣ окисляется азотной кислотой. Окончательное опредѣленіе ведется вѣсовымъ путемъ обыкновеннымъ образомъ.

*Новый способ приготовления нормального десятичного раствора серной кислоты.*

Пользование при объемном анализѣ нормальными растворами имѣетъ то преимущество, что при нихъ значительно облегчаются вычисления. Къ сожалѣнію, мало такихъ растворовъ, которые могутъ быть приготовлены съ опредѣленнымъ титромъ непосредственнымъ раствореніемъ вещества. Для приготовления серной кислоты нормальной, десятичной и другихъ авторъ рекомендуетъ пользоваться разложеніемъ мѣднаго купороса при помощи электролиза. Для приготовления десятичного раствора авторъ рекомендуетъ поступать такимъ образомъ: 12,487 гр. кристаллической сернокислой мѣди растворяютъ въ 750 куб. с. дистиллированной воды въ обыкновенномъ или градуированномъ литровомъ стаканѣ. После охлажденія въ растворъ вставляютъ мѣдный цилиндръ, соединенный съ отрицательнымъ полюсомъ электрической батареи. Этотъ цилиндръ можетъ быть сдѣланъ изъ мѣднаго листа съ  $1\frac{1}{2}$  миллим. Листъ обрѣзывается по желаемой длинѣ (3 діаметра стакана + 1,5 сант.), свертывается такимъ образомъ, чтобы края накрывали другъ друга и въ нихъ просверливаются отверстия. Въ эти отверстия пропускаютъ проволоку, скрѣпляя такимъ образомъ концы мѣднаго цилиндра. Стаканъ покрывается часовымъ стекломъ съ отверстиемъ по серединѣ. Въ это отверстие пропускается платиновая проволока, служащая анодомъ. Въ теченіе 8 часовъ черезъ растворъ пропускается электрическій токъ въ 1— $1\frac{1}{2}$  ампера.

По истеченіи этого времени снимаютъ часовое стекло, промываютъ цилиндръ, равнымъ образомъ и платиновую проволоку, сливая промывныя воды въ стаканъ. Растворъ переливаютъ въ литровую колбу. Повѣрить полную осажденія можно слѣдующимъ образомъ: 1). Часть раствора выпаривается до небольшого объема и въ него пропускается сероводородъ; при этомъ не должно быть никакого осадка. 2). Другая часть раствора выпаривается до объема нѣсколькихъ куб. сант., къ ней прибавляется аммиакъ, при этомъ растворъ нисколько не долженъ окрашиваться въ голубоватый цвѣтъ.

Титръ серной кислоты можно повѣрить также объемнымъ помощью двууглекислаго натра или вѣсовымъ путемъ, помощью сернокислого барія. Въ случаѣ приготовления нормальной серной кислоты, навѣска сернокислой мѣди берется въ 124, 87 гр., навѣска эта растворяется въ 800 к. с. воды и разлагается токомъ въ 2,5 ампера. Разложеніе оканчивается по истеченіи 12 часовъ, но лучше заставлять такъ проходить черезъ растворъ въ теченіи 18 часовъ.

I. Amer, Chem. Soc. 1900 г.

Н. Ш.

### Къ торгамъ на золотые прииски.

12 февраля, текущаго года въ Уральскомъ Горномъ Управленіи, какъ извѣстно, назначены торги на золотые прииски, вѣдомость которыхъ была напечатана въ минувшемъ году въ «Ур. Горн. Обозр.» Всего по вѣдомости назначено къ продажѣ 329 приисковъ, но изъ нихъ въ настоящее время Горнымъ Управленіемъ исключены изъ продажи слѣдующіе 6 приисковъ: Трехглавый, подъ № 226 (Наслѣдницей станицы по р. Байтуку), за возвращеніемъ этого прииска прежней владѣлицѣ Иринѣ Галдиной. Болотный, подъ № 287, Свято-Духовскій подъ № 288, Геннадіевскій подъ № 289, Надеждинскій подъ № 291, Николаевскій подъ № 292, всѣ пять въ Оренбургской губерніи, Травниковской станицы, въ виду возбужденнаго мѣщаниномъ Петромъ Андриановымъ ходатайства о возвратѣ ему этихъ приисковъ.

Кромѣ того, приискъ подъ № 268 ошибочно названъ Петро-Павловскимъ, правильное его названіе Павло-Петровскій.

### ПРОФЕССОРЪ И. В. МУШКЕТОВЪ.



(НЕКРОЛОГЪ).

10-го января скончался неожиданно послѣ непродолжительной болѣзни одинъ изъ популярнѣйшихъ профессоровъ Горнаго института д. ст. с. *Иванъ Васильевичъ Мушкетовъ*. Покойный принадлежалъ къ числу выдающихся геологовъ и неутомимыхъ путешественниковъ, заслуги которыхъ давно уже признаны въ научномъ мірѣ не только въ Россіи, но и за границей. Какъ профессоръ И. В. обладалъ талантомъ превосходнаго лектора, огромнымъ запасомъ знаній и добрымъ сердцемъ, чуткимъ къ нуждамъ и печалямъ учащейся молодежи. У него находили нравственную и нерѣдко матеріальную поддержку многіе изъ его многочисленныхъ бывшихъ и настоящихъ слушателей и слушательницъ. Онъ всегда шелъ навстрѣчу нуждѣ и въ этомъ отношеніи былъ близкимъ и искреннимъ другомъ русскаго студенчества.

И. В. Мушкетовъ родился въ 1850 г. По окончаніи курса Новочеркасскаго гимназіи поступилъ на историко-филологическій факультетъ, но вскорѣ перешелъ въ Горный институтъ. Въ студенческой періодъ изслѣдовалъ диабазовую порфиритовую породу изъ Волынской губерніи и напечаталъ свое первое изслѣдованіе «Волышита». По окончаніи курса въ 1872 г. отправился на Уралъ и тамъ открылъ впервые въ качкарской системѣ фармакосидеритъ, арсеносидеритъ и миспикель—мышьяковистые минералы, содержащіе золото. Черезъ годъ, назначенный чиновникомъ особыхъ порученій по горной части при туркестанскомъ генералъ-губернаторѣ, перенесъ свою дѣятельность въ среднеазиатскія владѣнія Россіи, занялся экскурсіями по малоизслѣдовательнымъ въ геологическомъ и географическомъ отношеніяхъ землямъ и произвелъ рядъ цѣнныхъ геологическихъ изслѣдованій, прославившихъ его имя. Первое большое путешествіе совершено покойнымъ въ западную часть Туркестана, въ сѣв. Тянь-Шань до Кульджи включительно, въ 1875 г. Въ краткомъ отчетѣ о путешествіи онъ впервые указалъ основанія орографической системы Тянь-Шаня, описалъ многія мѣсторожденія полезныхъ ископаемыхъ (богатая каменноугольная залежь Кульджи и др.) и доказалъ ошибочность предположеній Гумбольдта о приустьевнѣ вулкановъ въ Тянь-Шанѣ. Черезъ два года совершилъ путешествіе на Алай и Памиръ, въ 1879 г. произвелъ геологическія изслѣдованія въ Бухарѣ, по Гиссару Амурь-Дарьѣ и въ пустынь Кизиль-Кумы, въ 1880 г. изслѣдовалъ Заравшанскую ледниковую область. Каждая экспедиція покойнаго доставляла ему богатѣйшій матеріалъ для научныхъ работъ. За изслѣдованія въ Средней Азій Географическое общество присудило ему высшую награду—Константиновскую медаль. Въ 80-хъ годахъ И. В. занялся изслѣдованіемъ различныхъ мѣстностей Европейской Россіи: Липецкихъ минеральныхъ водъ, Балмыцкихъ степей, Саекскихъ озеръ въ Крыму и Кавказа: окрестностей ледниковъ Казбека и Эльбруса, кавказскихъ минеральныхъ водъ и пр. Въ 1886 г. онъ выпустилъ первый томъ своего обширнаго труда «Туркестанъ» и совместно съ проф. Романовскимъ «Геологическую карту Туркестанскаго края». Труды эти отмѣчены Академіей Наукъ приустройствомъ автору полной премии митрополита Макарія и Минералогическимъ обществомъ, присудившимъ ему тоже премию. Вторая премія митрополита Макарія присуждена покойному въ 1891 г. за «Физическую геологию». Землетрясеніе въ Вѣрномъ 20-го мая 1887 г. направило его дѣятельность къ организаціи въ Россіи сейсмическихъ наблюденій. Командированный для изслѣдованія землетрясенія на мѣсто происшествія, онъ энергично принялся за выясненіе причинъ и обстоятельности этого явленія природы, затѣмъ помимо подробнаго описанія вѣрненскаго землетрясенія составилъ брошюру: «Землетрясенія, ихъ характеръ и способъ ихъ наблюденія».

организовалъ при Географическомъ обществѣ собраніе свѣдѣній о землетрясеніяхъ и принялъ на себя редактированіе «Матеріаловъ къ изученію землетрясеній въ Россіи». Въ 90-хъ годахъ И. В. посѣтилъ ледники верховьевъ рѣкъ Таберды и Чалты съ цѣлью опредѣлить наивыгоднѣйшее направленіе желѣзнодорожнаго тунеля черезъ Кавказскій хребетъ.

Еще въ 1876 г. покойный былъ удостоенъ званія адъюнкта-профессора Горнаго института за изслѣдованіе «Матеріалы для изученія геологическаго строенія и рудниковыхъ богатствъ Златоустовскаго горнаго округа». Поселившись въ Петербургъ, онъ былъ приглашенъ занять кафедру геологіи въ Горномъ институтѣ, затѣмъ сталъ читать одновременно лекціи на Высшихъ женскихъ курсахъ. Кромѣ того онъ принялъ видное участіе въ Географическомъ обществѣ, предсѣдательствуя до дня своей кончины въ отдѣленіи физической географіи, редактируя «Записки» Общества и принимая участіе въ его «Ежегодникѣ». Былъ членомъ редакціонной геологической комиссіи Минералогическаго общества и предсѣдателемъ С.-Петербургскаго общества взаимопомощи донскихъ казаковъ. Изподъ пера покойнаго вышло множество ученыхъ работъ, являвшихся цѣннымъ вкладомъ въ нашу научную литературу. Къ названнымъ его трудамъ прибавимъ «Учебникъ динамической геологіи», «Краткій курсъ петрографіи», «Нефритъ и его мѣсторожденія». Онъ неоднократно избирался представителемъ Россіи въ разныя международныя комиссіи и приступивъ къ организационн. систематическимъ наблюденіямъ надъ ледниками Россіи, издалъ «Программу» для такихъ наблюденій. Умеръ онъ въ полномъ расцвѣтѣ силъ, на 52-мъ году отъ роду, оставивъ по себѣ славную память выдающагося ученаго и добраго хорошаго человѣка. (Нов. Время).

### ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ Въ Уральскомъ Горномъ Управленіи 11-го февраля 1902 года въ 12 час. дня назначены торги, безъ переторжки, на отдачу въ оброчное содержаніе срокомъ на 24 года съ 1-го іюля 1902 г. казеннаго солевареннаго завода, состоящаго изъ двухъ участковъ, находящагося въ Дедюхинѣ, соликамскаго уѣзда. Оба участка сдаются безраздѣльно, торгъ начнется съ 1500 руб., при условіи предоставленія выварки неограниченнаго количества соли безъ взиманія дополнительной понудной платы. Желающіе торговаться устно должны предъявить до начала торговъ залоги въ размѣрѣ 750 руб., посылающіе на торги запечатанныя объявленія представляютъ залогъ въ размѣрѣ половины предложенной годовой оброчной платы. При заключеніи же контракта требуется залогъ въ 26,000 руб., составляющій приблизительно  $\frac{1}{8}$  часть оброчной стоимости заводскихъ сооруженій.

◆ Въ засѣданіе екатеринбургской городской думы, состоявшемся 14 января, по открытіи засѣданія, г. городской голова Г. Г. Казанцевъ довелъ до свѣдѣнія гласныхъ о результатахъ представленія депутаціи отъ города г. министру путей сообщенія князю М. И. Хилкову. По заявленію г. городского головы, его сіятельство князь М. И. Хилковъ отнесся къ ходатайству г. Екатеринбурга о проведеніи линіи Омскъ—Тюмень, а также къ тому, чтобы при спрямленіи Сибирской ж. д. съ линіей Вятка-Петербургъ не былъ обойденъ такой важной и крупный торговпромышленный центр Уральскаго края, какъ Екатеринбургъ, отнесся весьма сочувственно, но высказалъ, что опредѣленнаго г. министру путей сообщенія обѣщать ничего не можетъ, такъ какъ вопросъ о проведеніи упомянутыхъ новыхъ линій будетъ обсуждаться въ комитетѣ министровъ подъ предсѣдательствомъ Государя Императора. Обсужденіе этого вопроса можетъ состояться не ранѣе какъ черезъ годъ. (Ур. Жизнь).

◆ Какъ сообщаетъ „Ураль“, во время обратнаго проѣзда Его Сіятельства г-на Министра Путей Сообщенія изъ Сибири въ Челябинскъ ему представлялся съ ходатайствомъ депутатъ отъ мукомоловъ съ просьбой урегулировать болѣе своевременную доставку зернового продукта со станціи Челябинскъ въ Екатеринбургъ, такъ какъ въ настоящее время грузъ этотъ ожидаетъ очереди по цѣлому мѣсяцу, вслѣдствіе чего мельницы во первыхъ вынуждены сокращать производство, а во вторыхъ цѣны на муку естественно повышаются. Его сіятельство потребовалъ для объясненія начальника станціи, который доложилъ, что по нормѣ можетъ быть отправляемо 115 вагоновъ въ сутки; но таковыя не могутъ быть представлены въ распоряженіе однихъ хлѣбоотправителей, въ виду того, что идетъ транзитный грузъ первой и второй категорій и кромѣ того въ настоящее время идетъ много груза на Ирбитскую ярмарку, который тоже не можетъ быть задерживаемъ, но при всемъ этомъ хлѣбомъ грузится ежедневно около 40 вагоновъ. Выслушавъ докладъ начальника станціи его сіятельство выразился: „на лошадь нельзя грузить 60 пудовъ, если она въ состояніи везти только 30 пудовъ“.—Но тѣмъ не менѣе обѣщалъ переговорить объ этомъ съ начальникомъ дороги и сдѣлать все возможное въ интересахъ мукомоловъ.

◆ На дняхъ состоялось общее собраніе пайщиковъ товарищества Сергинско-Уфалейскихъ горныхъ заводовъ, происходившее съ соблюденіемъ вновь введенныхъ временныхъ правилъ. Собраніе утвердило отчетъ общества за операціонный періодъ съ 1 мая 1900 г. по 30 апрѣля, 1901г., и постановило выдать изъ полученной въ суммѣ 127,471 р. 72 к. (противъ предполагаемыхъ по смѣтѣ 217,910р.) чистой прибыли въ дивидентъ по паямъ 1 вып.—25 р. (противъ 40р. въ предыдущемъ году) и 2 вып.—6 $\frac{1}{4}$ р. (противъ 10 р.), т.е. 2 $\frac{1}{2}$  % годовыхъ. Выдача дивиденда поставлена въ зависимость отъ состоянія наличности кассы товарищества. Кромѣ того, правленіе разрѣшено взять изъ нижегородско-самарскаго земельного банка дополнительную ссуду. За выбытіемъ изъ состава правленія г. Бенъ-Герарда образовалась свободная вакансія, которую, по постановленію пайщиковъ, рѣшено не замѣщать, ограничивъ составъ членовъ правленія пятыю.

◆ Обсужденію съѣзда горнопромышленниковъ подмосковскаго района подъ предсѣдательствомъ А. А. Штофа будутъ подлежать слѣдующіе вопросы:

- 1) о горно-техническомъ образованіи въ подмосковномъ бассейнѣ;
- 2) о горно-промышленномъ кредитѣ и вообще объ условіяхъ развитія горной промышленности подмосковнаго бассейна;
- 3) о переоборудованіи горнозаводскихъ предпріятій;
- 4) о классификаціи сортовъ желѣза для потребностей рынка;
- 5) объ учрежденіи земскихъ складовъ для отпуска желѣза крестьянамъ;
- 6) о страхованіи горно-рабочихъ, объ учрежденіи горнозаводскихъ товариществъ;
- 7) объ отношеніи горной промышленности къ воднымъ путямъ сообщенія;
- 8) о постройкѣ новыхъ желѣзныхъ дорогъ и вѣтвей къ мѣсторожденіямъ минеральнаго топлива и рудъ и лодьздныхъ путей для надобностей горной промышленности;
- 9) о станціонныхъ расходахъ при отправкѣ и перевозкѣ продуктовъ горной промышленности;
- 10) объ отношеніяхъ горной промышленности подмосковнаго бассейна къ желѣзнымъ дорогамъ, о перевозкѣ по желѣзнымъ дорогамъ горнозаводскихъ грузовъ, о расширеніи станцій отправленія и назначенія горнозаводскихъ грузовъ, объ увеличеніи провозной и пропускной способности желѣзныхъ дорогъ;
- 11) объ устройствѣ въ горъ Туль при кустарномъ музѣ горнаго отдѣла и опытной станціи для испытанія рудъ и углей и производства опытовъ надъ примѣненіемъ подмосковныхъ углей для техническихъ цѣлей;
- 12) объ утилизаціи доменныхъ шлаковъ;
- 13) о примѣненіи торфа на горныхъ заводахъ;
- 14) о примѣненіи минеральнаго угля доменныхъ и желѣзо-двzлательныхъ заводовъ подмосковнаго края;
- 15) о собраніи и обработкѣ свѣдѣній о мѣсторожденіяхъ желѣзныхъ рудъ, торфа и каменнаго угля въ подмосковномъ районѣ;
- 16) о сбытѣ мелкихъ сорговъ угля;
- 17) объ употребленіи каменнаго угля подмосковнаго района для отопленія казенныхъ и общественныхъ зданій, фабрикъ и желѣзныхъ дорогъ;
- 18) выработка статистическихъ свѣдѣній о производительности камен-

но-угольныхъ копей, желѣзныхъ рудниковъ и металлургическихъ заводовъ, о рынкахъ сбыта и объ установленіи размѣра вывоза по желѣзнымъ дорогамъ минеральнаго топлива, желѣзныхъ рудъ, флюсовъ и горнозаводскихъ продуктовъ на 1902 г. и другіе вопросы.

◆ Въ концѣ января въ г. Грозномъ состоится экстренный **Съездъ терскихъ нефтепромышленниковъ.**

◆ Въ тарифномъ комитетѣ Министерства Финансовъ 9-го января будутъ **пересмотрѣны тарифы** на проѣздъ пассажировъ въ скорыхъ и курьерскихъ поѣздахъ по русской желѣзной сѣти.

◆ При департаментѣ желѣзнодорожныхъ дѣлъ Министерства Финансовъ на 21-е января созвано особое совѣщаніе, подъ предѣлательствомъ д. ст. сов. Э. К. Циглера-фонъ-Шафгаузенъ, для основнаго пересмотра дѣйствующихъ тарифовъ на перевозку по желѣзнымъ дорогамъ лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ, дровъ и прочихъ лѣсныхъ грузовъ. Теперешніе тарифы были выработаны и введены въ дѣйствіе въ 1896 году. «Нов. Вр.»

◆ При Министерствѣ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ въ скоромъ времени начнетъ свои занятія особая коммисія, состоящая подъ предѣлательствомъ товарища министра земледѣлія гофмейстера А. Х. Stevensа, имѣющая цѣлью разсмотрѣніе проектовъ реорганизации высшихъ учебныхъ заведеній министерства, составленныхъ минувшимъ лѣтомъ коммисіями при совѣтахъ этихъ учебныхъ заведеній. (Нов.)

◆ При Горномъ Ученомъ Комитетѣ образована постоянная **коммисія для изученія причинъ несчастныхъ случаевъ на рудникахъ и горныхъ заводахъ**, подъ предѣлательствомъ тайнаго совѣтника П. А. Тиме. Ближайшею задачей этой коммисіи—вызвать къ жизни тотъ цѣнный матеріалъ, каковымъ представляются протоколы о несчастныхъ случаяхъ на горныхъ заводахъ и рудникахъ, что можетъ быть достигнуто научной экспертизой этихъ протоколовъ, соответственной систематической обработкой полученныхъ такимъ путемъ заключеній и изданіемъ затѣмъ всего приведеннаго въ систему матеріала о несчастныхъ случаяхъ въ видѣ отдѣльнаго изслѣдованія, которое, при ясномъ и слатомъ изложеніи его, послужитъ полезнымъ руководствомъ для каждаго техника, озабоченнаго безопаснымъ производствомъ порученныхъ ему наблюденію работъ. Г. Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ по докладу Горнаго Департамента, въ февралѣ 1901 года изволилъ приказать: 1) приступить къ работѣ по извлеченію матеріаловъ изъ протоколовъ о несчастныхъ случаяхъ, возложивъ такую работу на мѣстныхъ горныхъ управленій, а гдѣ таковыхъ нѣтъ—на мѣстныхъ окружныхъ инженеровъ; 2) на производство помянутой работы въ теченіе трехъ лѣтъ назначить изъ суммъ, ассигнованныхъ по смѣтамъ Горнаго Департамента, 20.000 рублей; 3) въ счетъ означенной суммы отпустить въ 1901 году 7.000 рублей. Въ первомъ засѣданіи, происходившемъ въ юнѣ 1901 года, коммисія, обсудивъ вопросъ о формѣ, въ которой должны быть доставлены мѣстными горными управленіями извлеченія изъ имѣющагося у нихъ матеріала по дѣламъ о несчастныхъ случаяхъ, признала цѣлесообразнымъ, чтобы при описаніи несчастныхъ случаевъ было обращено преимущественное вниманіе на сущность дѣла, и что въ этомъ отношеніи вполнѣ достаточно ограничиться установленіемъ должнаго единообразія въ доставляемыхъ свѣдѣніяхъ лишь въ такой мѣрѣ, въ какой это необходимо для болѣе легкой группировки этихъ свѣдѣній при систематической ихъ обработкѣ. Въ этихъ видахъ коммисія признала необходимымъ, чтобы при описаніи каждаго несчастнаго случая были помѣщены слѣдующія свѣдѣнія: а) сущность и причина несчастнаго случая; б) родъ производства, при которомъ онъ имѣлъ мѣсто;

в) объясненія заводоуправленія или рудничнаго управленія и заключенія горнаго надзора; г) указанія о принятыхъ мѣрахъ въ видахъ предупрежденія подобныхъ случаевъ на будущее время; д) обозначенія мѣстности, наименованія владѣльца предпріятія, пострадавшаго и свидѣтелей; е) время, когда произошелъ несчастный случай и чтобы къ описаніямъ несчастныхъ случаевъ приложены были, когда это требуется для ясности описанія, соответственные схематическіе чертежи. Выписки изъ протоколовъ должны быть произведены, по мнѣнію коммисіи, начиная съ 1900 г. и переходя далѣе съ предшествовавшими годами, такъ какъ этимъ путемъ облегчится полученіе болѣе точныхъ свѣдѣній о несчастныхъ случаяхъ, происшедшихъ въ ближайшіе годы.

◆ Къ 1-му января 1902 года во всей Россіи функционировало **567 акціонерныхъ обществъ**, принадлежащихъ иностраннымъ капиталистамъ. Большинство обществъ принадлежитъ бельгийцамъ, а затѣмъ французамъ.

◆ Министръ земледѣлія получилъ телеграфное извѣщеніе, что 26-го декабря въ долину рѣки Сучана, въ Нижне-Уссурийскомъ краѣ, начато **новое дѣло**: заложены шахты на бездымный уголь, предназначаемый, главнымъ образомъ, для нуждъ военнаго и морскаго вѣдомствъ на Дальнемъ Востока.

◆ Въ настоящее время Сѣверная тайга Енисейской губ., какъ сообщаетъ газета «Енисей», переживаетъ такой кризисъ, кокого нельзя было бы и представить лѣтъ пять тому назадъ. По вычисленію окружнаго инженера, въ 1901 году стоимость рабочаго въ Сѣверной тайгѣ обходилась въ 788 р. 40 к.; стоимость поденницы—2 р. 16 к.; добыча пуда золота стоила 24.046 р., слѣдовательно, добыча 41 пуда—985,886 руб. Принимая во вниманіе, что большинство золотопромышленниковъ работаютъ пріиска, арендованные ими съ золотника, пудъ золота слѣдуетъ считать въ среднемъ 16000 р., т. е. за 41 пудъ промышленники получили 656,000 руб. и такимъ образомъ взяли убытка 329,886 р. Такой результатъ промысловой дѣятельности дѣлající уже не одинъ годъ, привелъ къ тому печальному результату, что на будущій 1902 годъ многія фирмы совершенно прекращаютъ работы, другія сокращаютъ на  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{1}{3}$ .

◆ «В. Об.» сообщаетъ объ открытіи богатѣйшаго **кореннаго мѣсторожденія руднаго золота въ Забайкальской области**, Черчинскаго округа, по рѣчкѣ Дильмачикъ, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Шилку. Развѣдками минувшаго лѣта, произведенными однимъ бельгийскимъ горнымъ инженеромъ, выяснилось, что весь лѣвый склонъ горы въ долинѣ рч. Дильмачикъ рудоносенъ; весь массивъ горы состоитъ изъ гранитной полуразрушенной породы, которая по анализамъ, произведеннымъ въ Петербургѣ и затѣмъ въ Иркутской золотосплавочной лабораторіи содержитъ въ ста пудахъ породы до 30 золотниковъ золота, извлекаемаго механически. Весь массивъ этой гранитной породы заключаетъ въ себѣ 10% колчедановъ, которые по произведеннымъ анализамъ заключаютъ въ ста пудахъ колчедановъ до полутора пуда золота (максимальное содержаніе); кромѣ того въ массивѣ обнаружена свита жилъ полуразрушеннаго кварцеваго порфира съ содержаніемъ золота въ ста пудахъ породы до семи фунтовъ. Детальной развѣдкой участка, пространствомъ въ 60,000 квадратныхъ саженей и простѣженнаго на глубину 10 саженей, при сложномъ минимальномъ содержаніи всего массива породы отъ 3—4 золотниковъ, исчисляется запасъ золота въ этомъ участкѣ не менѣе 10,000 пудовъ (золота, извлекаемаго механическимъ путемъ), не принимая въ исчисленіе десяти процентовъ колчедановъ, со сложнымъ среднимъ содержаніемъ въ ста пудахъ породы 10 фунтовъ золота (пробы отходятъ отъ пуда до полутора пуда въ ста пудахъ) и свиты жилъ съ нѣсколькими фун-

товымъ содержаніемъ. Взявъ все это во вниманіе, становится яснымъ и понятнымъ, какое феномальное богатство представляеть изъ себя настоящій рудникъ. Это повстинъ богатство цѣлаго края, богатство разработки котораго хватить на многіе десятки лѣтъ.

◆ Кавказскія газеты сообщаютъ, что въ Гданскомъ ущельѣ близъ Тифлиса найдены богатыя россыпи золота. Для разработки ихъ горнымъ инженеромъ М. А. Шостакомъ образована компанія, куда входитъ въ качествѣ компаніона и нефтенромышленникъ Манташевъ. Подъ руководствомъ горнаго инженера Шостака компанія въ непродолжительномъ времени приступаетъ къ работамъ на россыпяхъ.

◆ Около Хайлара въ теченіе лѣта работала геологическая экспедиція подъ начальствомъ горн. инженера Анерта. Составъ Хингана оказался однообразный; онъ состоитъ изъ гранитовъ и порфировъ, мѣстами изъ вулканическихъ породъ; осадочныхъ породъ въ Хинганѣ не оказалось. Уголь нашлся къ западу отъ хайлара, именно: пластъ бурого угля въ 3½ сажени мощностью, залегаетъ на глубинѣ 30 сажень въ долинѣ р. Мутной, соединяющей озеро Хайларъ съ рѣкою Аргунью; эти данныя опредѣлены буромъ горнаго инженера Бронникова. Мѣсторожденіе угля находится у береговъ Мутной, въ самомъ мѣстѣ, гдѣ Манчжурская дорога пересекаетъ эту рѣчку. (Вѣстн. Зол.).

◆ Общество «Гута Банкова», какъ сообщаетъ «Варш. Дн.», построившее подъ Новорадомскомъ громадный заводъ, который обошелся въ полтора милліона рублей и предназначался для постройки вагоновъ, отказалось отъ своего первоначальнаго намѣренія и рѣшило употребить одну часть возведенныхъ зданій подъ устройство фабрики гвоздей и проволоки, а другую подъ устройство фабрики оцинкованнаго листового желѣза. По сообщенію той же газеты, общество «Ближнѣ» соединяется для усиленія оборотнаго капитала съ обществомъ завода «Скаржиско», сокращая вмѣстѣ съ тѣмъ размѣры совмѣстнаго производства.

◆ Французскій журналъ «Echo des Mines» даетъ слѣдующія свѣдѣнія о добычѣ марганца въ Бразиліи. Марганцевая промышленность существуетъ въ Бразиліи не болѣе 10 лѣтъ, но уже угрожаетъ сдѣлаться опаснымъ конкурентомъ на международномъ рынкѣ. Если она мало развивалась до послѣдняго времени, то это надо приписать лишь экономическому кризису въ этой странѣ; металлургія пока въ Бразиліи, и вообще въ Южной Америкѣ, находится на низкой степеніи развитія, такъ какъ почти вся добыча отправляется въ другія промышленныя страны. Впервые залежи марганца были открыты въ Бразиліи въ 1888 г. около мѣстечка Мигаль-Бурникъ, въ штатѣ Минасъ-Гераесъ и анализы, сдѣланные въ Англіи и Соединенныхъ Штатахъ, показали, что руда содержитъ въ среднемъ 55% марганца. Такой богатой руды ни въ какомъ другомъ государствѣ не существуетъ; только испанская руда, въ 53% марганца, приблизительно такого-же качества; руда изъ Франціи, Греціи, Чили и съ о. Кубы имѣетъ не болѣе 52%, а кавказская 53%. Кромѣ того, бразильская руда почти не содержитъ фосфора. Въ виду такихъ качествъ не удивительно, что вывозъ руды изъ Бразиліи въ послѣднее время сильно развивается: такъ изъ одного штата Минасъ-Гераесъ въ 1895 г. вывезено 400.000 пуд. марганцевой руды, а въ 1900 уже 7½ милліоновъ пудовъ, а весь вывозъ Бразиліи въ настоящее время можно опредѣлить въ 22—25 милліоновъ. Какъ видно изъ этихъ данныхъ, конкуренція Бразиліи можетъ современемъ сдѣлаться опасной и для Россіи, бывшей до сихъ поръ главной поставщицею марганца на мировомъ рынкѣ. Опасность эта тѣмъ болѣе серьезная, что два главные потребители, Англія и Соед. Штаты,

имѣютъ частыя коммерческія сношенія съ Бразилією и ввозятъ туда, напримѣръ, каменный уголь, могутъ грузить тамъ для обратнаго рейса марганцевую руду, отчего фракты значительно понижаются. Бразилія получаетъ ежегодно каменнаго угля изъ Англіи 40—50 милл. пуд., а изъ Соедин. Штатовъ 5—6 милл. пуд., при чемъ фракты стоятъ какъ изъ Кардифа, такъ и изъ Филадельфіи около 10 коп.

«Горно-Зав. Л.»

◆ По извѣстіямъ изъ германскихъ и американскихъ источниковъ, въ настоящее время ведутся переговоры объ устройствѣ международного алюминіеваго синдиката. Съ инициативой этого новаго соглашения, имѣющаго цѣлью улучшение данной промышленной отрасли путемъ подъема цѣны, обратилась самая крупная швейцарская фирма алюминіеваго производства въ Нейгаузинѣ къ американскому обществу «The Pittsburg Aluminum Company», контролирующему нынѣ алюминіевый рынокъ Соединенныхъ Штатовъ. Американскій журналъ «The Engineering» утверждаетъ, что переговоры между этими двумя фирмами общають привести къ успѣшному результату, и что относительно цѣли этого соглашения ради подъема цѣны алюминій договаривающіяся фирмы вовсе не дѣлають секрета. Удивительнымъ, однако, кажется то обстоятельство, что ничего не говорится о привлеченіи къ упомянутому соглашенію французскихъ, англійскихъ и прочихъ швейцарскихъ алюминіевыхъ фирмъ. Очевидно, крупнѣйшіе договаривающіяся производители алюминія надѣются оказать желательное для себя воздѣйствіе и на другія алюминіевыя фирмы. Это сдѣлать не такъ трудно въ виду того, что производство алюминія по своимъ размѣрамъ невелико и находится въ рукахъ немногихъ производителей, которымъ, конечно, улыбается подъемъ цѣны на алюминій, пользующійся и нынѣ спросомъ, нѣсколько превышающимъ предложеніе. За 1900 г. пока не имѣется достовѣрныхъ данныхъ относительно размѣровъ мирового производства алюминія, по даннымъ же бюро «Metall-Gesellschaft in Frankfurt» за 1899 г. произведено всего 5.748,380 кило алюминія. Въ этомъ количествѣ производство Соединенныхъ Штатовъ составляетъ 2.948,380 кило, Швейцаріи 1.300,000 кило, Франціи—около 1 милл. кило и Англіи около 500.000 кило. Если только швейцарскіе производители алюминія будутъ дѣйствовать въ согласіи съ нейгаузеновской фирмой, тогда успѣхъ подъема цѣны на алюминій будетъ обезпеченъ вполне, такъ какъ питтсбургская компанія контролируетъ уже американскій рынокъ, а съ присоединеніемъ къ ней швейцарскихъ фирмъ въ рукахъ этого синдиката будетъ находиться болѣе трехъ четвертей мирового производства алюминія, чего уже вполне достаточно для произвольнаго расписыванія цѣны на этотъ металлъ. Производство алюминія въ послѣдніе годы весьма быстро росло, хотя не успѣвало за все увеличивающимся спросомъ на него. Въ 1885 г. мировое производство алюминія состояло только 13,292 кило, въ 1890 г. 175,388 кило, въ 1866 г. 1.659.676 кило, въ 1897 года 3.384,400 к., въ 1898 г. 4.033,704 к. и въ 1899 г., какъ уже сказано, 5.748,380 кило. За минувшій годъ размѣры мирового производства алюминія опредѣляютъ приблизительно въ 7 милл. кило или слишкомъ 400,000 пуд. Самымъ крупнымъ потребителемъ алюминія является Германія, получающая большую часть потребнаго ей алюминія изъ Швейцаріи. Привозъ алюминія въ Германію изъ-за границы въ 1899 г. составилъ 922,000 кило. Особенно быстро увеличивается производство алюминія въ Америкѣ, гдѣ въ 1893 г. все производство составляло только 141,336 кило, въ 1896 г. 589,676 кило, въ 1897 г. уже 1.814,400 кило въ 1899 г. 2.948,380 кило. Производство алюминія въ Швейцаріи увеличилось не съ такой быстротой, именно съ 650,000 кило въ 1895 г. до 1.300,000 кило 1899 г. («Тор.-Пр. Газ»).

# Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ въ ноябрь 1901 года.

## УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ).					Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ)					
	Рельсовъ	Сорто-выль.	Листо-кромельн.	Прочихъ листовыхъ.	Всего гото-выхъ желѣза и стали.	Рельсовъ.	Сорто-выль.	Листовыхъ кромельн.	Прочихъ листовыхъ.	Всего гото-выхъ желѣза и стали
<b>На заводахъ Средняго Урала.</b>										
Серебрянскій . . . . .	—	16,428	—	—	16,428	—	—	—	—	—
Чусовской . . . . .	—	69,685	—	—	69,685	—	—	—	—	—
Лысьвенскій . . . . .	—	—	40,842	519	41,361	122,149	12,982	—	—	135,131
Кыновской . . . . .	—	—	18,355	3,024	21,379	—	36,450	—	—	36,450
Нижне-Талгійскій . . . . .	—	4,702	28,404	—	33,106	—	874	—	—	874
Нижне-Садлинскій . . . . .	—	6,021	—	—	6,021	—	56,745	24,565	—	81,310
Верхне-Садлинскій . . . . .	140,351	42,804	11,650	—	146,372	—	52,128	—	—	112,897
Черно-Истинскій . . . . .	—	—	—	15,896	15,896	60,769	—	43,864	2,286	46,150
Висимо-Уткинскій . . . . .	—	77,166	—	—	77,166	—	—	—	—	—
Нейво-Алапаевскій . . . . .	—	8,642	51,521	7,135	67,298	—	—	—	—	—
Нейво-Шайтанскій . . . . .	—	—	63,891	—	63,891	—	—	—	—	—
Ирбитскій . . . . .	—	—	15,055	—	15,055	—	—	—	—	—
Верхъ-Исетскій . . . . .	—	36,171	20,808	5,206	62,185	—	—	—	—	—
Режевской . . . . .	—	—	26,974	—	26,974	182,918	203,315	68,429	4,358	459,020
Верхъ-Нейвинскій . . . . .	—	—	32,272	—	32,272	—	—	—	—	—
Сызвенскій . . . . .	—	—	26,700	—	26,700	—	—	—	—	—
Шайтанскій (Верхъ-Исет. окр.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ревдинскій . . . . .	—	24,853	—	—	24,853	—	—	—	—	—
Барановской . . . . .	—	6,235	—	—	6,235	—	—	—	—	—
Маринскій . . . . .	—	10,358	—	—	10,358	—	—	—	—	—
Вишерскій . . . . .	—	10,918	—	—	10,918	—	—	—	—	—
Нижне-Исетскій . . . . .	—	29,287	—	—	29,287	—	—	—	—	—
Шайтанскій Н-въ П. Ш. Берга	—	1,215	28,908	—	30,404	—	—	—	—	—
Сысертскій . . . . .	—	23,329	—	281	23,329	—	—	—	—	—
Верхъ-Сысертскій . . . . .	—	31,494	—	—	31,494	—	—	—	—	—
Лысьвенскій . . . . .	—	7,511	25,118	—	32,629	—	—	—	—	—
Ползовской . . . . .	—	27,573	—	—	27,573	—	—	—	—	—
Съверскій . . . . .	—	6,553	299	—	6,852	—	—	—	—	—
Нижне-Серпинскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Серпинскій . . . . .	—	27,870	—	1,943	1,943	—	—	—	—	—
Михайловскій . . . . .	—	—	33,300	—	33,300	—	—	—	—	—
Нижне-Уфалейскій . . . . .	—	32,707	—	—	32,707	—	—	—	—	—
Верхне-Уфалейскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Вышгымскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Вышгымскій . . . . .	—	12,131	—	—	12,131	—	—	—	—	—
Рышанъ фабрика . . . . .	—	9,711	—	—	9,711	—	—	—	—	—
Каслинскій . . . . .	—	15,278	—	—	15,278	—	—	—	—	—
Теченская фабрика . . . . .	—	—	8,148	—	8,148	—	—	—	—	—
Шемахинскій . . . . .	—	477	—	—	477	—	—	—	—	—
Нязелгоровскій . . . . .	—	—	14,117	—	14,117	—	—	—	—	—
<b>Итого</b> . . . . .	140,351	473,661	339,608	28,798	982,418	—	—	—	—	—
<b>На заводахъ Сѣвернаго Урала.</b>										
Надвоинскій . . . . .	103,358	—	—	—	103,358	—	—	—	—	—
Сообвинскій . . . . .	—	39,688	—	—	39,688	—	—	—	—	—
Нижне-Туринскій . . . . .	—	882	16,083	47	17,012	—	—	—	—	—
<b>Итого</b> . . . . .	103,358	40,570	16,083	47	160,058	—	—	—	—	—
<b>На заводахъ Южнаго Урала.</b>										
Златоустовскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Саткинскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Катавъ-Ивановскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Юрловскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Самскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Миньярскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вьюрьскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тирляевскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Итого</b> . . . . .	—	—	—	—	—	182,918	203,315	68,429	4,358	459,020
<b>На заводахъ Западнаго Приуралья.</b>										
Никитинской . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пожевской . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чермошскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Полазнаевскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Добрянскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пермскій пущенный . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Юго-Камскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нытвенскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Камбарскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Омутнинскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Киринскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пудожскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Холунинскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Очерской . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Суздальскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Аргинскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Итого</b> . . . . .	—	—	147,497	305,162	488,131	—	—	—	—	—
<b>Всего на частныя заводы</b>										
Всего на ноябрь мѣсяць . . . . .	—	426,627	734,447	713,199	62,342	—	—	—	—	1,936,615
Всего на казенныя заводы за ноябрь мѣсяць . . . . .	—	—	130,596	16,083	6,333	—	—	—	—	153,012
Всего на частныя и казен. заводы за ноябрь 1901 г. . . . .	—	426,627	865,043	729,282	68,675	—	—	—	—	2,089,627
<b>Тоже за 10 предшествующихъ мѣсяцевъ</b>										
Всего за 10 мѣсяцевъ . . . . .	—	4,944,998	7,535,318	7,416,982	781,735	—	—	—	—	20,679,033
Всего за 11 мѣсяцевъ . . . . .	—	5,371,625	8,400,361	8,180,064	850,410	—	—	—	—	22,802,460 *)

\*) Бромъ того въ октябрь Пожевск. завод. выдѣлано желѣза 33800 п., которые въ предъидущей таблицѣ не показаны. \*) Въ томъ числѣ 33800 пуд. Пожевск. зава. за октябрь.

## ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Открыта подписка на 2-й годъ изданія  
ЕЖЕНЕДѢЛЬНАГО ЖУРНАЛА

# „ХИМИКЪ“

ВѢСТНИКЪ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГІИ И ЛАБОРАТОРНОЙ ПРАКТИКИ.

Программа журнала: Оригинальныя и переводныя статьи. Обзоръ русской и иностранной литературы (рефераты по всѣмъ отдѣламъ чистой и прикладной химіи). Обзоръ русскихъ и иностранныхъ привилегій. Засѣданія и конгрессы ученыхъ и техническихъ обществъ. Изъ практики. Библиографія. Почтовый ящикъ. Хроника. Торгово-промышленный отдѣлъ. Объявленія.

За первый годъ изданія въ журналѣ были помѣщены слѣд. оригинальныя статьи: О шампанскомъ производствѣ въ Россіи, А. Тольскаго. Новыя радиоактивныя вещества, А. Штрайхмана. О неудобствѣ современныхъ методовъ испытанія керосина, К. Харичкова. Обзоръ литературы сахарнаго производства 1900 г., В. Лесюкова. О питаніи паровыхъ котловъ конденсаціонной водой, инж.-мех. Л. Гинзбурга. Современное положеніе вопроса объ индиго, В. Клермонта. Новыя лабораторныя приборы, А. Бѣляева. Очерки современной электрохиміи, Л. Гурвича. Крашеніе кожи, Н. Бибикова. Новости производства свинцовыхъ бѣлилъ, Л. Пинегаго. Объ опредѣленіи смоль въ лакахъ Н. Колтоновскаго. О карбидахъ, Л. Цинберга. Диссоціація въ твердомъ состояніи, проф. Д. Коновалова. Химическія производства на выставкѣ 1900 г., В. Оглоблина. Очеркъ русской нефтяной промышленности, К. Харичкова. О строеніи бѣлизной извести, В. Тизенгольца. Производство солей группы синерода, Н. Семенова. Развитіе неограниченной химіи въ послѣднее время, М. Симонова. Испытаніе горючихъ матеріаловъ, горн. инж. А. Бабошина. Успѣхи въ производствѣ красящихъ веществъ въ послѣдніе годы, Я. Эліасберга. Водяной газъ, Е. Веньяминова. Сухая перегонка дерева и обработка получаемыхъ при этомъ продуктовъ, инж.-техн. Ф. Бетца. Карбидъ желѣза, Ю. Шафира. Калитическія реакціи, И. Левина. Новѣйшіе уиѣхи въ производствѣ минеральныхъ кислотъ, щелочей и солей, инж.-техн. К. Дементьева. Обзоръ работъ по аналитической химіи за 1-е полугодіе 1901 г., Л. Гурвича, и др.—Важнѣйшія изъ переводн. статей: Алюминій на выставкѣ 1900 г., К. Матиньона. Новыя приспособленія къ предотвращенію несчастныхъ случаевъ съ фабричными рабочими, А. Г. Современное положеніе производства сѣрной кислоты, Л. Шеррона. Технические примѣненія алюминотерміи, Г. Гольдшмидта. Новый способъ производства крахмала и клейковины, проф. Г. Баумерта. Отбросные щелока целлюлезнаго производства, Г. Зейделя. Уиѣхи металлургіи желѣза и стали за послѣднее десятилѣтіе, проф. Г. Гоу. Сѣрные черные пигменты, Д. Сондерланда. Химія проклейки бумаги, проф. Фриндлендера. Производство ферросилиція, Г. Жена. Изслѣдованія надъ нитроклетчаткой, проф. Г. Лунге и Г. Беби. Теорія гидравлическихъ цементовъ, проф. К. Зулковского и др.

### Подписная цѣна съ доставкой и пересылкой:

на годъ . . . . .	7 руб. за гран. . . . .	8 руб., для учащихся 5 р.
на полгода . . . . .	4 руб. » . . . . .	5 р. » 3 р.

(допускается разсрочка)

Подписка принимается: въ редакціи журнала (С.-Петербургъ, Нижегородская, 23) и во всѣхъ книжныхъ магазинахъ.

Издательница С. Сыркина.

Редакторъ Л. Гурвичъ Об. 3—1.

## Изданія Совѣта Съѣзда горнопромышленниковъ юга Россіи.

- 1) Статистика акціонернаго дѣла въ Россіи. Выпускъ III. 1901. Цѣна г. 1 руб.
  - 2) Желѣзрудная промышленность Криворогскаго и Керченскаго районовъ въ 1900 г. Цѣна 50 к.
  - 3) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по горной промышленности южной и юго-восточной горныхъ областей Россіи въ 1899 г. Цѣна 1 руб.
  - 4) Списокъ горныхъ и горнозаводскихъ фирмъ южной и средней Россіи, съ указаніемъ адресовъ и справочныхъ свѣдѣній. Изд. 1901 г. Цѣна 1 руб.
  - 5) Сводныя статистическія таблицы по горной и горнозаводской промышленности Россіи и иностранныхъ государствъ. 1901 г. Цѣна 1 руб.
  - 6) Горнопромышленная карта Донецкаго бассейна въ масштабѣ 10 вер. въ 1 д. Цѣна въ переплетѣ 5 руб.
  - 7) Альбомъ фототипій съ каменноугольныхъ шахтъ Донецкаго бассейна. Цѣна 3 руб.
  - 8) Каменноугольная промышленность Донецкаго бассейна въ 1900 году. Ц. 1 руб.
  - 9) Желѣзная промышленность южной Россіи въ 1900 году. Ц. 1 руб.
  - 10) Марганцевая промышленность южной Россіи въ 1900 году. Ц. 50 коп.
  - 11) Желѣзрудная промышленность южной Россіи въ 1900 году. Ц. 50 коп.
  - 12) Сборникъ законоположеній и правительственныхъ распоряженій, касающихся горнаго и горнозаводскаго дѣла въ Россіи, со включеніемъ измѣненій и дополненій по 1 августа 1901 года. Каждый выпускъ по 50 коп.
- Выпускъ I. Инструкція по надзору за частной горной промышленностью.  
Выпускъ II. Временныя правила объ употребленіи взрывчатыхъ матеріаловъ на горныхъ работахъ.  
Выпускъ III. Законоположенія и правительственныя распоряженія о паровыхъ котлахъ.

Всѣ изданія высылаются наложеннымъ платежомъ изъ Канцеляріи Совѣта Съѣзда.

Харьковъ, Сумская, 18.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1902 ГОДЪ  
НА ЕЖЕДНЕВНУЮ, ПОЛИТИЧЕСКУЮ, ЛИТЕРАТУРНУЮ и ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ГАЗЕТУ

# „НОВОСТИ“

и на ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛЬ

## „ПЕТЕРБУРГСКАЯ ЖИЗНЬ“

Изданіе акціонернаго общества „ГУТТЕНБЕРГЪ“.

Подписка на „НОВОСТИ“ въ 1902 году

на 1-е (большое) изданіе.

	На годъ 11 м.		10 м.		9 м.		8 м.		7 м.		6 м.		5 м.		4 м.		3 м.		2 м.		1 м.			
	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.		
Безъ доставки . . . . .	14	50	13	—	12	—	10	50	9	80	9	—	8	—	6	80	5	50	4	—	2	80	1	50
Съ доставкой по городской почтѣ . . . . .	16	—	15	—	13	50	12	—	11	—	10	—	9	—	7	50	5	80	4	50	3	30	1	80
Съ пересылкой иногороднымъ . . . . .	17	—	15	50	14	50	13	50	12	50	11	30	10	—	8	50	7	—	5	50	4	—	2	—
За границу . . . . .	26	20	24	50	23	—	21	—	18	50	—	16	14	—	12	—	10	—	8	—	6	—	3	50

РАЗСРОЧКА платежа годовой подписной цѣны допускается: для служащихъ—по третямъ, черезъ ихъ казначеевъ, а для другихъ лицъ—по соглашенію съ конторою.

Деньги и письма адресуются: Петербургъ, въ контору газеты «НОВОСТИ», Б. Морская, № 17. Адресъ для телеграммъ: Петербургъ, «Новости».

Условія отдельной подписки на иллюстрированный журналъ

## „ПЕТЕРБУРГСКАЯ ЖИЗНЬ“

(Выходитъ два раза въ недѣлю).

Подписная цѣна журнала: безъ доставки и пересылки: на 1 годъ—5 руб., на 6 мѣс.—3 руб., на 3 мѣс.—1 руб. 75 коп.

Съ доставкою и пересылкою: на 1 годъ—6 руб., на 6 мѣс.—3 руб., на 2 мѣс.—1 руб.

Отъ Конторы газеты „НОВОСТИ“.

Выяснившаяся въ послѣдніе годы потребность въ общедоступномъ политическомъ и литературномъ органѣ вынуждаетъ издателей большихъ газетъ и журналовъ идти ей на встрѣчу и, поступаясь своими матеріальными интересами, понизить подписныя цѣны этихъ изданій съ такимъ расчетомъ, чтобы они стали доступными всѣмъ, безъ исключенія, читателямъ, сознательно интересующимся общественной и государственной жизнью.

Пониженіе подписной цѣны второго изданія газеты «Новости», безъ измѣненія ея формата и содержанія большой политической, литературной и экономической газеты,—первая серьезная попытка въ этомъ направленіи, основанная на вѣроятности значительнаго увеличенія числа ея подписчиковъ. Будемъ надѣяться, что расчетъ этотъ оправдается въ полной мѣрѣ.

СЪ 1-ГО ЯНВАРЯ 1902 ГОДА

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА НА ВТОРОЕ ИЗДАНІЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ, ЛИТЕРАТУРНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ЕЖЕДНЕВНОЙ ГАЗЕТЫ

# „НОВОСТИ“

ВМѢСТѢ СЪ ЖУРНАЛОМЪ

## „Петербургская жизнь“

(Выходящимъ два раза въ недѣлю),

безъ измѣненія формата и содержанія газеты,

ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОНИЖЕНА

ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ ПОДПИСЧИКОВЪ

(вмѣсто 11 рублей)

**6** рублей на 12 мѣс., **3** руб. **50** коп. на 6 мѣс., **2** руб. **20** коп. на 3 мѣс. и **75** коп. на 1 мѣс.

Желающіе ознакомиться съ газетой и журналомъ въ текущемъ 1901 г. могутъ подписаться на нее, по вышеуказаннымъ цѣнамъ, на одинъ, два и три мѣсяца (начиная съ 1-го числа каждаго мѣсяца).

КОНТОРА ГАЗЕТЫ «НОВОСТИ»: С-Петербургъ, Бол. Морская, № 17.

При конторѣ газеты «НОВОСТИ» существуетъ

КНИЖНЫЙ МАГАЗИНЪ,

услугами котораго подписчики «НОВОСТЕЙ» пользуются на льготныхъ условіяхъ.

Открыта подписка, на 1902 г., на Иллюстрированный Литературно-Политический журналъ

„НАБЛЮДАТЕЛЬ“

Выходитъ ежемѣсячно, безъ предварительной цензуры, книгами отъ 25 до 30 печатныхъ листовъ, въ объемѣ и форматѣ самыхъ большихъ ежемѣсячныхъ журналовъ, съ иллюстраціями.

Вступая въ 21-годъ своего существованія, журналъ будетъ издаваться въ томъ же самомъ направленіи, съ которымъ хорошо знакома наша образованная публика. «НАБЛЮДАТЕЛЬ», прежде всего, стремился быть журналомъ въ томъ смыслѣ, въ какомъ понимали это слово лучшие дѣятели нашей журналистики, и рядъ статей, въ немъ появившихся, не представляетъ собою сброда разныхъ направленій, пріотившихся подъ одною обложкою, но проникать и связать общностью одного опредѣленнаго міросозерцанія. Общее же направленіе нашего журнала,—насколько возможно было выдержать его по всемъ выдающимся вопросамъ внутренней и внешней политики,—мы имѣемъ право назвать прогрессивнонациональнымъ. Всегда и во всемъ, въ предѣлахъ, указанныхъ для русской свободной печати, мы стояли за прогрессивное движеніе нашей государственной и общественной жизни—въ сторону свѣта, правды, нравственнаго развитія и экономическаго благосостоянія, съ сохраненіемъ, притомъ, коренныхъ основъ нашего національнаго быта и характера. Безъ внимательнаго изученія этого быта, безъ любви и уваженія къ своему народу немислимъ никакой устойчивый прогрессъ, а возможно только легкомысленное заимствованіе изучажа неприменимыхъ къ намъ политическихъ и соціальныхъ доктринъ.

При этомъ мы отходили одинаково далеко, съ одной стороны, отъ дикаго обскурантизма нашей якобы «охранительной» прессы, охраняющей едва ли не одни плоды татарскаго нашествія, а съ другой—отъ буржуазнаго «либерализма», весьма дружнаго съ еврействомъ и даже находящагося у него въ денежной кабаль. Изъ нашей прогрессивной программы мы навсегда и рѣшительно вычеркнули всякія жидовскія симпатіи, которыя сначала прокрались въ нашу прессу подъ флагомъ «религіозной терпимости» (благодаря нашему полному невѣжеству относительно антигосударственнаго и антисоціальнаго смысла талмудическаго ученія), а теперь поддерживаются въ ней—либо давленіемъ еврейскаго капитала, либо грубымъ политическимъ шантажемъ и застраиваніемъ. Свой взглядъ на исторію и современное положеніе еврейскаго вопроса въ различныхъ странахъ Европы редація въ подробности высказала въ недавно изданной ею книгѣ: «ГОСУДАРСТВО ВЪ ГОСУДАРСТВѢ». Книгу эту можно выписывать изъ Главной Конторы по 1 р. 70 к. наложен. платежѣмъ и по 1 р. 60 к. заказн. бандеролью. По той же цѣнѣ высылаются и другое изданіе Редакціи: «Князь В. Ө. Одоевскій и Д. В. Веневитиновъ» (съ 2 портр.). Литер. характеристики, изд. 3-е.

«Указатель» статей, напечат. въ «Наблюдателѣ» за 12 л. (съ 1882 по 1894 г.) высылаются заказн. бандеролью по 35 к. за экз. Все прежнія изданія Редакціи распроданы.

Подъ заглавіемъ: **Провинціальная жизнь** Печатаются рядъ статей, посвященныхъ обзорѣню любопытнѣйшихъ событій нашей внутренней жизни, на основаніи газетнаго матеріала и собственныхъ корреспонденцій. Въ дополненіе къ этому обзору, въ каждой книгѣ журнала печатаются сообщенія разныхъ корреспондентовъ подъ рубрикой: «Отголоски».

Въ отдѣлѣ: «**Фонографъ**», въ каждой книгѣ журнала печатались фельетоны изъ общественной и политической жизни: «**И смѣхъ, и горе**», Ефима Простосердова, или «**По бѣлу свѣту**», князя Тенерифскаго.

Въ текствѣ журнала за 1901 г. помѣщены портреты: И. С. Никитина, В. А. Манасина, К. П. Яновскаго, Н. Н. Блинова, Эдуарда Дрюмона и др.

Портреты А. П. Пятковскаго (къ 40-лѣтню литер. дѣятельности, на веленовой бумагѣ) высылаются заказн. бандеролью по 60 к. экз. По той же цѣнѣ высылаются портреты А. И. Герцена, В. П. Безобразова, князя В. Ө. Одоевскаго и Эд. Дрюмона.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	На годъ.	На полгода.	На три мѣс.
Съ доставкою въ С.-Петербургъ и съ пересылкою въ другія мѣста Россіи . . . . .	12 руб.	6 руб.	3 руб.
» пересылкою за границу . . . . .	14 »	7 »	4 »

Книгопродавцамъ—50 коп. уступки съ годового экземпляра журнала (гербовый сборъ не включается въ уступку). При подпискѣ полугодовой, уступки не полагается. Гг. служащимъ—разрочка за поручительствомъ казначеевъ. Подписка съ разрочкою адресуется исключительно въ Главную Контору журнала. Плата за публикаціи: за цѣлую страницу 35 р., за 1/2 стр. 18 р. и за 1/4 стр. 10 р.

При повтореніи публикаціи, уступки, смотря по ихъ количеству и объему,—отъ 15 до 40%.

Возобновленіе газеты «**Гласность**» отложено впредь до особаго объявленія.

**Подписка принимается:** въ С.-Петербургѣ—въ Главной Конторѣ Редакціи (Ямская ул., № д. 24/9). Редакція отвѣчаетъ только за подписку, принятую въ Главной Конторѣ журнала, куда и просить обращаться непосредственно, во избѣжаніе проволочекъ въ полученіи журнала.

Адресъ для писемъ и телеграммъ: **Петербургъ, Редакція «Наблюдателя».** Телефонъ № 2237.

Обм. 3—2.

Редакторъ-издатель **А. П. Пятковскій.**

Вышло изъ печати 2-е изданіе

**Б И Л Л И,**

**ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА.**

Краткое руководство доменной плавки

*переводъ съ франц. А. Фадьева.*

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

**Цѣна 1 руб. 40 коп.**

Годов.

ТЕХНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЬ  
**„Вѣстникъ Общества Технологовъ“**

будеть издаваться въ 1902 году по прежней программѣ.  
 А ИМЕННО:

- а) Свѣдѣнія о дѣятельности Общества Технологовъ (краткія извлечения изъ протоколовъ, свѣдѣнія о мѣстахъ и тому подобное).
- б) Свѣдѣнія, касающіяся фабричной промышленности, желѣзнодорожнаго и строительнаго дѣла.
- в) Краткія свѣдѣнія объ устройствѣ и дѣятельности различныхъ техническихъ учебныхъ заведеній, какъ отечественныхъ, такъ и иностранныхъ.
- г) Статьи и рефераты технического содержания по различнымъ отраслямъ механической и химической технологій.
- д) Политико-экономическія и статистическія статьи по вопросамъ промышленности и торговли.
- е) Свѣдѣнія о положеніи и дѣятельности Технологовъ и Инженеръ-Технологовъ въ С.-Петербургѣ и другихъ городахъ.
- ж) Смѣсь. Біографіи и некрологи. Библиографическія указанія. Правительственныя распоряженія.
- з) Корреспонденціи. Вопросы и ответы.
- и) Объявленія.

«ВѢСТНИКЪ» выходитъ ежемѣсячно.

**ПОДПИСНАЯ ЦѢНА НА ЖУРНАЛЬ:**

Для членовъ Общества . . . . .	5 руб.	} въ годъ.
» лицъ, не состоящихъ членами Общества . . . . .	7 »	
» студентовъ (допускается разсрочка по третью года—по 1 р. . . . .)	3 »	

Отдѣльный номеръ 75 коп.

**ОБЪЯВЛЕНІЯ** въ журналѣ «Вѣстникъ Общества Технологовъ» принимаются по нижеслѣдующимъ цѣнамъ:  
**Годовыя со всякаго срока:**

Впереди текста:	Позади текста:	Годовыя на обложкѣ.	Разовыя:
За страницу . . . 160 р.	За страницу . . . 125 р.	Послѣд. (4) стр. 250 р.	За страницу . . . 25 р.
» 1/2 » . . . . . 90 »	» 1/2 » . . . . . 70 »	Вторая . . . . . 200 »	» 1/2 » . . . . . 15 »
» 1/4 » . . . . . 60 »	» 1/4 » . . . . . 45 »	Третья . . . . . 175 »	» 1/4 » . . . . . 10 »
» 1/8 » . . . . . 35 »	» 1/8 » . . . . . 25 »		» 1/8 » . . . . . 6 »

Мелкія объявленія годовыя за строку **петита** въ одинъ столбець 80 к.  
 » » разовыя » » » 20 »

**Исключительная страница:**

Передъ текстомъ . . . . .	200 р.
Послѣдняя передъ обложкой . . . . .	175 »
1-я послѣ 2-й стр. обложки . . . . .	175 »

Объявленія полугодовыя и четверть-годовыя на 25% дороже годовыхъ.  
 За разсылку объявленій за тысячу экземпляровъ въ 1 лоть—10 р.

Объявленія другихъ журналовъ и газетъ принимаются по взаимному соглашенію.

**ПОДПИСКА И ОБЪЯВЛЕНІЯ ПРИНИМАЮТСЯ:**

Въ С.-Петербургѣ, въ конторѣ редакціи, при Правленіи Общества Технологовъ, Фонтанка, д. 165 кв. 2, и у гг. Членовъ—  
 Корреспондентовъ Общества. 3—2

**Открыта подписка на 1902 годъ**

на ежемѣсячный музыкальный журналъ

**„Музыка и Пѣніе“**

Подписной годъ  
 начинается  
 съ 15-го ноября  
 1901 г.  
 Изданія годъ 8-й.

Подписная цѣна  
 на годъ: безъ дост.  
 4 р., съ дост. и пер.  
 по всей Россіи 5 р.,  
 съ прем. 6 р., за гр.  
 6 р., съ прем. 7 р.  
 Разср. по 1 руб.

для пѣнія одноголоснаго и хорового, фортепіано и другихъ инструментовъ.

Одобрены учебнымъ комитетомъ при Св. Синодѣ для библиотекъ духовныхъ семинарій, мужскихъ духовныхъ и женскихъ епархіальныхъ училищъ (Утверждено Р. Оберъ-Прокуроромъ Св. Синода 18 Мая 1897 г. № 600).

Одобрены учебнымъ комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для учительскихъ, среднего и старшаго возраста, библиотекъ среднихъ учебныхъ заведеній мужскихъ и женскихъ, за весь года изданій, и журналъ включенъ въ списокъ періодическихъ изданій, разрѣшенныхъ и впродъ къ вышеслѣдующимъ заведеніямъ, Учв. Его Святѣйшествомъ Г. Министромъ 3 Апрѣля 1896 г. № 8208 и Его Превосходительствомъ Г. Товарищемъ Министра 22 Января 1898 г. № 1930). Одобрены Особымъ Отдѣломъ, ученаго комитета Министерства Народнаго Просвѣщенія для учительскихъ библиотекъ низшихъ училищъ и включенъ въ списокъ періодическихъ изданій, разрѣшенныхъ къ вышеслѣдующимъ бесплатными народными читальницами и библиотечками (Утверждено Его Превосходительствомъ Г. Товарищемъ Министра 11 Января 1899 г. № 538).

Рекомендованы Главнымъ Управленіемъ военно-учебныхъ заведеній кадетскимъ корпусамъ для пріобрѣтенія въ фундаментальныя библиотеки (Утверждено Главнымъ Начальникомъ военно-учебныхъ заведеній, 20 Января 1896 г., № 1251).

**въ теченіе года подписчики получаютъ:**

700 страницъ большого нотнаго формата, 180 столбцовъ текста, 20 духовно-музыкальныхъ и хоровыхъ сочиненій, 100 пѣсень на 1, 2, и 3 голоса, замѣняющихъ 100 не трудныхъ пѣсень для фортепіано или фисгармоніи, 40 избранныхъ романсовъ на 1 и 2 голоса съ фортепіано, 100 избранныхъ фортепіанныхъ пѣсень и новейшихъ танцевъ, 10 лучшихъ сочиненій для 1 и 2 скрипокъ, альта, виолончли, флейты и др. инструментовъ. Домашній оркестръ. Кроме того бесплатно полную знаменитую оперу въ 5 актахъ «Фаустъ» музыка Ш. Гуно для фортепіано въ 2 руки съ русск. и французск. текстомъ. (Вмѣсто оперы «Фаустъ» гг. подписчики могутъ получить бесплатно одну изъ поименованныхъ выше прелій, которая гг. подписчикамъ, уплатившимъ полную подписную плату за журналъ, высылается съ № 1 журнала).

Цѣна № 1-го въ отдѣльной продажѣ 75 к. Съ пересылкой ц. 1 р. (можно марками).

Подписка принимается въ главной конторѣ журнала «Музыка и Пѣніе» при книжномъ и музыкальномъ магазинѣ  
 П. К. Селиверстова.

С.-Петербургъ, Садовая 22, противъ Гостиного двора.

Обм. 3—3.

Редакторъ-издатель П. Селиверстова.