

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ДВУХНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ.

издаваемый Совѣтомъ Съѣздовъ Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ С.-Петербургѣ.

ВЫХОДИТЬ ДВА РАЗА ВЪ МѢСЯЦЪ.

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

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

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

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

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются съ платою по 20 коп. за строку или за мѣсто, ею занимаемое, въ одинъ столбецъ; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣляется скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 24 р. За разсылку приложеній вѣсомъ до 1 лота 8 р. за одинъ разъ.

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

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

на 1905 годъ.

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“

24 № въ годъ. Годъ изданія восьмой.

Журналъ издается Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ горнопромышленниковъ.

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

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

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

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Г. И. Зархи. Симеоновская ул. 3
1905.

1) ПРАВИЛА

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

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

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

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

ПРОДАЮТСЯ въ редакціи „Уральскаго Горнаго Обозрѣнія“
(С.Петербургъ, Фонтанка 19) — **20** коп. за экземпляръ.

Издакія Създовъ Горнопромышленниковъ Урала.

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

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

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

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

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

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ДВУХНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Сѣвѣдовъ Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ VIII

1 Мая 1905 г.

№ 9

СОДЕРЖАНИЕ: I. Въ области хозяйства горныхъ и механическихъ заводовъ. II. О низшихъ горнотехническихъ школахъ на Уралѣ. III. Въ Комиссіи Совѣта по горнопромышленнымъ дѣламъ. IV. Технической отдѣлъ: 1) Американскіе металлургическіе заводы.—2) Краткій очеркъ развитія производства жести въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ. V. Техническія замѣтки. VI. Письмо въ редакцію. VII. Торгово-промышленныя извѣстія. 1) Металлическіе рынки.—2) Бюллетень.—3) Свѣдѣнія.—4) Объявленія.

Въ области хозяйства горныхъ и механическихъ заводовъ.

33425
1944 I.

Разсматривая различнаго рода дефекты въ хозяйствѣ заводовъ, мы отчасти уже вынуждены были упоминать о вліяніи ихъ на фабричную стоимость издѣлій заводовъ. Такимъ образомъ, фабричная стоимость или, такъ называемая, *своя цѣна*, какъ слѣдствіе многихъ причинъ, является зачастую сложнымъ дефектомъ въ горныхъ заводахъ. Этотъ сложный дефектъ является, какъ уже вполнѣ достаточная по своей величинѣ причина для хозяйственныхъ потрясеній цѣлаго предпріятія. Это уже форменное дерево, выросшее изъ цѣлаго ряда сѣмянъ, въ видѣ нашей невнимательности къ отдѣльно взятымъ мѣрамъ. Безвозвратно миновало то время, когда заводы продавали листовое, напримѣръ, желѣзо по 3 р. 60 к. за пудъ, покрывая всѣ свои невольные, а еще болѣе вольные промахи и упущенія въ хозяйственной организаціи заводскихъ операцій.

Но обстоятельства того времени ничему и никого поэтому-то и не учили, а заводоуправленія сами не догадывались до необходимости основательнаго изученія хозяйственныхъ знаній, и, тѣмъ болѣе, не могло придти имъ въ голову, что хозяйственные знанія въ заводскомъ производствѣ должны занять руководящее значеніе. Что же оставалось дѣлать балующей и воспитывающей насъ невидимой руководящей Рукѣ? Полагаемъ, что лучше и цѣлесообразнѣе того, что Она, эта Рука, сдѣлала, мы не могли бы придумать. Она уронила цѣны, Она взяла въ руки тотъ хлыстикъ, которымъ единственно можно было всѣхъ заставить изучать хозяйство, какъ предметъ величайшей, доминирующей, важности. Тѣ же субъекты, которые не поняли, не понимаютъ и не поймутъ потребностей хозяйственныхъ, будутъ упразднены, раззорены, такъ сказать, выброшены за бортъ. Силы нѣтъ такой, которая ихъ спасла бы; жизнь общества въ нихъ не нуждается болѣе. Народились новыя потребности въ сознательной серьезной дѣятельности; игра въ жмурки должна быть теперь покончена.

Ссылки на кризисы, исканіе причинъ раззоренія, стоящихъ выше людской воли, все это, до поры до времени, могло быть терпимо, пока не надоѣло. И въ самомъ дѣлѣ: ссылками дѣла, вѣдь, нѣтъ возможности исправить. Умѣнье находить причины, которыми можно было бы выяснитъ плачевные результаты хозяйства, свидѣтельствуетъ, по-

жалуй, о нѣкоторой степени находчивости, но лучше будетъ эту сохранившуюся долю находчивости обратить на присканіе дѣйствительныхъ средствъ, ради постановки заводскихъ операцій, на твердый путь рациональной организаціи.

На этомъ новомъ, по вѣрному пути, который ведетъ къ хозяйственному преуспѣванію и благосостоянію, мы неизбежно встрѣтимся съ задачами удешевленія производства.

Жизнь *незамѣтно* для насъ заставила многое уже сдѣлать и въ этомъ направленіи. Причина начала дѣйствовать не со вчерашняго дня, а давнымъ давно, постепенно усиливая силу своего вліянія, пока не пробудитъ всеобщаго сознанія въ необходимости серьезнаго мышленія съ нашей стороны и детальнаго изслѣдованія каждымъ изъ насъ порученнаго ему судьбою дѣла. Факты на лицо: рыночныя цѣны пали и могутъ еще понизиться; они во многихъ случаяхъ почти не покрываютъ уже расходовъ въ настоящее время и привели къ крайне безвыходному переполненію заводскихъ складовъ издѣліями, не находящими сбыта. Дальше почти идти некуда, мы уперлись почти въ стѣну.

При такомъ положеніи дѣлъ вопросъ о своей цѣнѣ встаетъ во всемъ его величіи.

Ссылки на то, что и при пониженной цѣнѣ продать нельзя—въ большинствѣ случаевъ просто наивны. Изъ заграницы везуть и везуть къ намъ свои издѣлія, считая наше отечество за хорошее мѣсто сбыта, а наши заводы въ то же время подчасъ жалуются, что продать не могутъ. Очевидно, что, если и не въ большинствѣ случаевъ, то въ доброй ихъ половинѣ, лежитъ вопросъ о своей цѣнѣ.

А изслѣдуемъ ли мы эту цѣну? Знаемъ ли мы детально всѣ главнѣйшія причины, которыя насъ къ ней приводятъ? Какія степени участія различныхъ причинъ въ образованіи своей цѣны? Подобной тяжелой и кропотливой дѣятельностію громадное большинство обыкновенно мало занимается, часто возлагая подобнаго рода работы на людей, сравнительно малоподготовленныхъ или мало развитыхъ, не безъ затаеннаго иногда даже страха, чтобы то или другое упущеніе не было обнаружено. При этомъ еще чаще грѣшатъ тѣмъ, что не умѣютъ воспользоваться

раціональными методами изслѣдованія, которые вполне соотвѣтствовали-бы самой природѣ изслѣдуемыхъ хозяйственныхъ фактовъ или цѣлыхъ явленій, каковымъ является своя цѣна издѣлій.

Вмѣсто того, чтобы преподавать раціональные приемы для опредѣленія своей цѣны издѣлій, гг. вершители судебъ въ хозяйствѣ предпріятій часто расположены лишь къ неумѣстной критикѣ того, что имъ предлагаютъ и въ то же время часто сами неспособны выработать лучшаго.

Затѣмъ, лица, стоящія во главѣ мѣстныхъ управленій и въ правленіяхъ, казалось-бы, по самой природѣ хозяйственныхъ дѣйствій, которыми они призваны руководить, должны были-бы обладать солидными познаніями въ методахъ изслѣдованія въ этой области.

Между тѣмъ нерѣдко можно наблюдать полное непониманіе даже готовой работы въ этомъ направленіи. Многие безъ посторонней помощи не могутъ даже прочитать и понять готовую работу; гдѣ ужъ тутъ думать о самостоятельномъ изслѣдованіи хозяйства?

Наконецъ, встрѣчаются и такія, прямо безотрадныя явленія, когда не видятъ въ хозяйствѣ ровно ничего, заслуживающаго серьезнаго изученія. Самонадѣянность, какъ слѣдствіе научнаго невѣжества въ методахъ изслѣдованія хозяйства, дѣлаетъ возможнымъ невозможное... На что намъ опредѣленіе своей цѣны, на что намъ опредѣленіе степени вліянія различныхъ причинъ на свою цѣну, когда мы знаемъ, что наживаемъ 50% на рубль стоимости издѣлій! Для вразумленія такой публики прямо благотвѣтельно паденіе продажныхъ цѣнъ ниже уровня своей цѣны. Рядомъ стоящій серьезный и трудолюбивый предприниматель, изучивъ дѣло, а соотвѣтственно тому понизивъ свою цѣну издѣлій своего завода, забралъ предъ носомъ у нерадиваго весь его рынокъ, лишивъ сбыта его издѣлій, несмотря даже на ввозныя и другія пошлины.

Казалось-бы, и этого явленія достаточно для вразумленія, но нѣтъ, оно первоначально родитъ только гвалтъ, крикъ о помощи, о повышеніи пошлинъ, сложеніи налоговъ и т. п. Не хотимъ мы учиться, да и какъ начать? Въдъ насъ почти убѣдили, что мы учены, мы явились просвѣщать другихъ, а тутъ вдругъ опять за книгу, опять за ученіе! Нельзя ли обойтись безъ этого?

Ну и пробуютъ; пробуютъ часто до тѣхъ поръ, пока дѣло совершенно не расшатаютъ, не уронятъ, не погубятъ.

Вопросъ о своей цѣнѣ заводскихъ издѣлій крайне сложный и серьезный вопросъ. Необходимо, наконецъ, помириться съ тѣмъ, что громадное большинство владѣльцевъ или заправиль совершенно не сознаетъ величины этого вопроса, необычайнаго его значенія въ заводскомъ хозяйствѣ, и почти все поголовно и легкомысленно думаютъ, что рѣшеніе этого вопроса не можетъ требовать какихъ-то тамъ подготовительныхъ занятій въ какихъ-то малоопредѣленныхъ хозяйственныхъ знаніяхъ.

Родина страдаетъ отъ нашего невѣжества, а намъ почти что совѣстно въ немъ признаться въ то самое время, когда это невѣжество дѣлается уже прямо очевиднымъ фактомъ для большой, такъ сказать, посторонней публики. Мыслимо-ли еще упираться дальше, согласно ли это съ гражданскимъ долгомъ передъ родиной?

Изучивъ физику, химию, проходятъ и разные курсы искусства горнаго, судостроительнаго, машиностроительнаго и т. д., съ тѣмъ, чтобы примѣнять эти познанія въ жизни.

Одна самая важная, доминирующая по своему значенію область въ предпріятіяхъ осталась въ загоны, область хозяйственная!

Пользуясь приобрѣтенными познаніями, люди дѣйствительно примѣнили ихъ въ жизни: понастроили заводовъ, болѣе или менѣе совершенныхъ съ точки зрѣнія усвоенной нами механики, но дающихъ жалкіе барыши, а

часто даже большіе убытки и дефициты въ хозяйственномъ отношеніи.

Очевидность вышеприведенныхъ фактовъ въ наступающемъ развѣтѣ общественной жизни должна повліять отрезвляющимъ образомъ. Неумѣстно, да и прямо неловко дѣлается играть роль полусамодержавныхъ распорядителей въ хозяйствѣ, когда о немъ, объ этомъ хозяйствѣ, мы слышали меньше чѣмъ мало или совсѣмъ его не знаемъ.

Мы не строимъ, слава Богу, сложныхъ машинъ безъ расчетовъ по разнымъ формуламъ механики, отчего же въ одномъ хозяйствѣ, въ этомъ необычайно сложномъ дѣлѣ, мы самонадѣянны настолько, что не видимъ не только необходимости, но даже простой полезности въ занятіяхъ по хозяйственнымъ теоріи и по искусству.

Вѣдъ немыслимо же, въ самомъ дѣлѣ, до безкопечности продолжать сваливать на несчастія, на кризисы все плачевные результаты, какъ будто это явленія изъ рода землетрясеній, наводненій и другихъ стихійныхъ бѣдствій.

Вотъ тѣ общія побудительныя причины, которыя даютъ достаточные поводы для разсмотрѣнія вопроса о своей цѣнѣ или, какъ также его называютъ, о фабричной стоимости издѣлій.

Въ составъ своей цѣны входятъ различные элементы, о которыхъ уже не мало говорилось въ специальныхъ, но къ сожалѣнію малораспространенныхъ, журналахъ и трудахъ: профес. Дюбока, Леотэ и Гильбо, Людоговскаго, Скворцова и пр.

Для насъ важно здѣсь теперь же выяснитъ, что изслѣдованія въ вопросѣ о своей цѣнѣ у всехъ авторовъ клонятся къ необходимости той или другой классификаціи элементовъ, входящихъ въ составъ своей цѣны. Такимъ образомъ, авторы согласно признали сложность вопроса, т. е. что вопросъ о своей цѣнѣ долженъ разматриваться, какъ совокупность нѣсколькихъ вопросовъ, причемъ доминирующимъ значеніемъ отличается вопросъ о классификаціи расходовъ и способахъ ихъ распредѣленія въ стоимость издѣлій.

Съ объективной точки зрѣнія, расходы производства могутъ быть расположены въ группы по родамъ и видамъ тѣхъ средствъ, въ видѣ которыхъ они сдѣланы. Но въ хозяйственномъ быту такая классификація не имѣетъ особаго значенія. И въ самомъ дѣлѣ: тратилось ли сало или бура, или керосинъ—для хозяйства не такъ важно, какъ та цѣль, ради достиженія которой были произведены расходы. Независимо отъ этого, еще болѣе важное значеніе будетъ имѣть распредѣленіе расходовъ по причинамъ, которыя вынуждаютъ насъ дѣлать ихъ. Для хозяйства важно, конечно, знать, что ради такой-то хозяйственной цѣли произведено столько-то расходовъ, но еще важнѣе выяснитъ, путемъ классификаціи, тѣ причины, которыя вынудили насъ сдѣлать данные расходы ради опредѣленной цѣли и безъ которыхъ данная цѣль не могла быть достигнута.

Дѣло въ томъ, что существуютъ условія, которыя дѣлаютъ для насъ доступной избранную цѣль лишь при неизбѣжныхъ съ нашей стороны расходахъ. Какую бы мы цѣль хозяйственную не выбрали, эти условія, въ зависимости отъ которыхъ человекъ находится, заставятъ его, хочетъ онъ того или нѣтъ, сдѣлать соотвѣтствующія цѣли расходы. Такимъ образомъ, собственно не цѣль хозяйственная вынуждаетъ человека дѣлать тѣ или другія затраты, а тѣ условія, въ сферѣ которыхъ цѣль достигается. Вотъ почему важно въ хозяйствѣ, въ основаніе для распредѣленія расходовъ по классамъ, брать одновременно двѣ точки зрѣнія. Установивъ пять различныхъ хозяйственныхъ цѣлей и распредѣливъ все затраты, сдѣланныя ради ихъ достиженія, на пять соотвѣтствующихъ расходныхъ рубрикъ, мы должны уже предварительно знать, что расходы каждой расходной рубрики (изъ пяти нами установленныхъ) будутъ имѣть неизбѣжныя сход-

ства и различія, въ зависимости отъ тѣхъ условій, которыя вынудили насъ сдѣлать эти затраты. Для выясненія степени вліянія такихъ условій на размѣры затратъ, весьма важно установить соответствующіе классы въ видѣ тѣхъ или другихъ новыхъ расходныхъ рубрикъ. Подобнаго рода классификація расходовъ въ хозяйствѣ вообще и въ операціяхъ производства въ частности, дастъ богатѣйшія данныя для изслѣдованія, съ цѣлью направленія операцій къ лучшимъ результатамъ въ будущемъ.

Важность подобнаго рода классификаціи выясняется, главнымъ образомъ, тѣмъ, что дастъ намъ матеріалы для опредѣленія причинъ и условій прогрессивнаго расходовъ въ случаяхъ увеличенія или уменьшенія въ размѣрахъ производства.

Данныя, по такому плану собранныя, убѣдятъ насъ во первыхъ въ томъ, что размѣры затратъ будутъ зависеть отъ трехъ различныхъ причинъ, а именно: *количества, мѣста и времени* производства.

Эти три причины создаютъ и три различныхъ прогрессивныхъ въ расходахъ, хотя и подъ взаимнымъ вліяніемъ. Располагая въ хозяйствѣ точными или лишь приближительными данными въ такомъ духѣ и направленіи, для насъ дѣлаются доступными всевозможныя выкладки и предположенія, весьма близко совпадающія съ природою вещей.

Большая часть писателей дѣлитъ всѣ затраты лишь на два отдѣла частныхъ или специальныхъ расходовъ и общихъ расходовъ. Однако, ограниченіе двумя отдѣлами затрудняетъ изслѣдованіе, такъ какъ въ двухъ, часто нераздѣльныхъ, величинахъ будутъ заключаться расходы, подчиненные разнымъ условіямъ прогрессіи.

Выразивъ всѣ затраты производствъ на вышеуказанныхъ основаніяхъ и преслѣдуя конечную цѣль въ опредѣленіи своей цѣны издѣлій, мы встрѣтимъ на этомъ пути второй вопросъ о классификаціи результатовъ.

Классификація результатовъ производства въ хозяйственномъ быту выражается обыкновенно въ распредѣленіи ихъ на три разряда: издѣлія, попутные продукты и отбросы.

Конечно, такое дѣленіе, для химика, напримѣръ, мало имѣетъ значенія. Точно также физикъ распредѣлитъ бы, можетъ быть, всѣ результаты на три разряда: твердыхъ, жидкихъ и газообразныхъ тѣлъ и т. д., и т. д.

Но въ хозяйственномъ быту, очевидно, вышеприведенныя точки зрѣнія не имѣютъ значенія. Выяснивъ бѣгло вопросъ о классификаціи затратъ на производство и результатовъ этого производства, у каждаго хозяина должна явиться задача выработать и установить основанія для оцѣнки результатовъ и работъ производства, т. е. для правильнаго и справедливаго распредѣленія расходовъ въ цѣну многообразныхъ результатовъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ такой хозяинъ, можно сказать, подошелъ къ самому вопросу о своей цѣнѣ.

Какой же такой вопросъ о своей цѣнѣ, когда простого дѣленія расходовъ на количество результатовъ достаточно, чтобы узнать такую цѣну?

Такъ довольно часто въ жизни разрѣшаются всѣ сомнѣнія, ни на волосъ не приближая насъ къ хозяйственному благополучію. Вы затѣваете *сложное* дѣло во рѣшеніе простого вопроса, рѣшаемаго простымъ дѣленіемъ!

Дѣйствительно, — въ жизни, при повальномъ невѣжествѣ въ хозяйственномъ образованіи, крайне трудно достигнуть въ настоящее время полезныхъ результатовъ въ постановкѣ вопроса о своей цѣнѣ въ надлежащемъ его значеніи и смыслѣ. Достаточно хотя одному невѣжественному или злопамѣренному человѣку сказать: «Онъ предлагаетъ очень сложное дѣло, мы рѣшали его благополучно (!) простымъ дѣленіемъ и даже безъ всякаго дѣленія, назначая просто условную цѣну», — какъ тотчасъ же все остальное стадо хоромъ повторяетъ: «сложное дѣло!»

И эти слова — „сложное дѣло“ — превращаются въ какое-то противное и безсмысленное пугало, но вмѣстѣ съ тѣмъ до крайности, потѣшное и жалкое зрѣлище: «Затвердила сорока Якова». Не углубляясь въ вопросъ, даже поверхностно съ нимъ не знакомясь, всѣ хоромъ упорно твердятъ: «сложное дѣло!»

Отучивъ свои мыслительные органы отъ глубокаго и детальнаго изученія какихъ бы то ни было вопросовъ, привыкнувъ рѣшать даже такіе вопросы, какъ вопросъ о своей цѣнѣ, безъ всякихъ дѣленій, умноженій или другихъ арифметическихъ правилъ, подобная публика; весьма естественно, легко впадаетъ въ состояніе полной невѣжественности.

Вопросъ тутъ не въ этомъ, а въ томъ, какое впечатлѣніе производитъ подобный гвалтъ на серьезнаго мыслителя и какія задачи возлагаетъ на него подобная совокупность обстоятельствъ?

Очевидно, унижать себя борьбой съ подобнаго рода организмами — нечего: нужно спокойствіе и работа: упорная, умѣлая, быстрая. Когда работа будетъ сдѣлана, вопреки всякому гвалту, тогда онъ самъ собою утихнетъ и отъ хрипоты, и отъ обнаруженнаго безсмыслия.

Въ заводѣ работаютъ различнаго устройства металлургическія печи, прокатныя машины, котлы, разнаго рода станки, динамо-машины и т. д., и т. д. Производятся расходы по эксплуатаціи всѣхъ этихъ устройствъ для цѣлей производства разнообразныхъ издѣлій. Помимо этого каждый родъ и видъ издѣлій выдѣляется изъ определенныхъ для него предметовъ обработки. Затѣмъ выдѣлка различныхъ издѣлій требуетъ различнаго рабочаго времени у машинъ и сооружений и т. д.

Наконецъ, производятся расходы по управленію отдѣльными фабриками и цехами, а также по руководству всѣмъ предпріятіемъ.

Принимая въ соображеніе всѣ подобныя обстоятельства, мы должны будемъ признать во множествѣ случаевъ, что вопросъ объ опредѣленіи истинной своей цѣны каждаго рода и вида многообразныхъ издѣлій является весьма сложнымъ, требующимъ ради правильнаго его разрѣшенія не только громадной опытности, но и серьезнаго развитія и глубокихъ познаній.

Дѣйствительно, приступая къ распредѣленію расходовъ въ цѣну разныхъ издѣлій *по мѣрѣ производства* расходовъ, мы весьма скоро поймемъ причины полной невозможности сдѣлать это. Напримѣръ, въ тѣхъ случаяхъ, когда расходъ производится въ одной нераздѣльной величинѣ, но ради выдѣлки нѣсколькихъ издѣлій, т. е. когда онъ является общимъ расходомъ. Между тѣмъ всѣ виды расходовъ не теряютъ своей способности являться общимъ расходомъ. Отсюда возникаетъ, — съ одной стороны, — необходимость имѣть особыя рубрики для группированія такихъ расходовъ и, — съ другой стороны, — выработать способы распредѣленія въ стоимость различныхъ издѣлій.

Въ цѣломъ рядѣ случаевъ будетъ большой несправедливостію распредѣленіе общаго расхода производить лишь пропорціонально специальной рабочей платѣ, уплачиваемой за выдѣлку того или другого сорта, вслѣдствіе той значительной разницы, которая происходитъ отъ серьезныхъ различій во времени работы разнообразныхъ машинъ и сооружений для выдѣлки каждаго сорта или вида вещей въ частности.

Это происходитъ въ то самое время, когда средняя стоимость работы машины въ одинъ часъ или въ одни рабочіе сутки остается почти на одномъ уровнѣ для цѣлаго ряда дней и мѣсяцевъ.

Въ заключеніе, весьма значительная часть общихъ расходовъ не имѣетъ прямого или важнаго отношенія ко времени производства. Повинности и налоги, содержаніе администраціи, корреспонденція и прочіе расходы, очевидно, было бы безсмысленно распредѣлять въ цѣну раз-

ныхъ издѣлій пропорціонально времени работы или, тѣмъ болѣе, пропорціонально расходовъ на специальную рабочую силу, и ужъ прямо нелѣпо было бы принять за основаніе распредѣлять такіе расходы пропорціонально количеству выдѣланныхъ издѣлій, когда эти издѣлія могутъ быть по количеству несоизмѣримыми, каковы: тесть, смола, руда, паровозъ или кирпичъ.

Независимо отъ вышеприведенныхъ соображеній распредѣленіе общихъ расходовъ (накладныхъ) послѣдней категоріи можетъ оказаться совершенно несправедливымъ даже въ случаѣ распредѣленія ихъ пропорціонально стоимости издѣлій, если въ составѣ такой суммы мы будемъ видѣть стоимость всѣхъ предметовъ обработки.

Въ самомъ дѣлѣ, переходя подчасъ цѣлый рядъ видоизмѣненій въ степени отдѣлки и готовности идти въ продажу или въ потребленіе, такія издѣлія принимали бы тѣмъ болѣе обременяющую ихъ долю общаго расхода, чѣмъ болѣе выносили бы передѣловъ.

При пяти передѣлахъ одинъ и тотъ же первоначальный предметъ обработки принялъ бы въ пять разъ болѣе значительную сумму общаго расхода, чѣмъ справедливость того требовала бы.

Дѣло мало выиграло бы въ отношеніи правильности также и въ томъ случаѣ, когда мы рѣшились бы обложить лишь тѣ количества промежуточныхъ полуфабрикатовъ, которые остаются для окончательной отдѣлки въ слѣдующемъ году. Такой приемъ вызвалъ бы странное различіе въ цѣнѣ однихъ и тѣхъ предметовъ въ приходо-расходныхъ книгахъ складовъ и магазиновъ, такъ какъ всѣ тѣ полуфабрикаты, которые, будучи выдѣланными въ данномъ году, употреблены были уже въ дальнѣйшій передѣлъ, считались бы по одной цѣнѣ, безъ обложенія общими расходами, а та часть, которая осталась для обработки въ будущемъ, считалась бы по цѣнѣ со включеніемъ общаго расхода.

Если же такого слѣдствія мы избѣгли бы путемъ совершеннаго освобожденія полуфабрикатовъ отъ обложенія общими расходами, то впали бы въ новаго рода несправедливость.

И, въ самомъ дѣлѣ, — вѣдь, можетъ же возникнуть такой случай, что цѣлая половина годовой производительности полуфабрикатовъ или другая ихъ часть останется неотдѣланной окончательно въ силу просто случайныхъ обстоятельствъ, въ видѣ, на примѣръ, непредвидѣнной остановки работъ въ слѣдующихъ цехахъ, занимавшихся окончательной отдѣлкой полуфабрикатовъ. Производительность завода въ существѣ дѣла могла быть въ данномъ случаѣ весьма солидной, а между тѣмъ, не сохранила той же степени солидности въ суммѣ, на которую распозлились бы общіе расходы.

Слѣдствіемъ такихъ обстоятельствъ явился бы странный подъемъ въ своей цѣнѣ и, какъ новая причина, привелъ бы къ выводу убытка при продажѣ такихъ окончательныхъ издѣлій въ то самое время, когда громадный запасъ полуфабрикатовъ принялъ бы видъ окончательныхъ издѣлій въ самомъ ближайшемъ будущемъ, оставаясь безъ обложенія.

Независимо отъ установленія способа распредѣленія разнородныхъ расходовъ въ цѣну многоразличныхъ фабрикатовъ, опредѣленіе своей цѣны въ производствѣ ставитъ еще двѣ весьма немаловажныя задачи, каковы, опредѣленіе: а) степени участія въ своей цѣнѣ потерь на бракъ и б) степени участія въ своей цѣнѣ стоимости отдѣльно взятыхъ работъ производства.

На все производство издержано было 500 р. и полу-

чено при этомъ 500 единицъ однороднаго издѣлія, слѣдовательно, единица издѣлія обошлась въ одинъ рубль.

Съ другой стороны мы можемъ получить и такого рода данныя: единица издѣлія обошлась заводу:

предметомъ обработки	— р. 55 к.
платой за выдѣлку	» 7 »
расходами на машины и вообще	
орудія	» 11 »
прочими общими расходами	» 8 »
потерей отъ забракованія	» 19 »

всего . 1 р. — к.

Естественно, что въ громадномъ числѣ случаевъ послѣднія данныя будутъ необычайно полезны, давая важныя указанія для направленія дѣла въ будущемъ.

Процентъ брака могъ быть великъ или малъ, участіе его въ цѣнѣ наглядно выражено, элементы своей цѣны видны, а причины ихъ колебаній могутъ быть изслѣдованы.

Въ жизни нерѣдко можно встрѣтить странныя погрѣшности въ способахъ опредѣленія своей цѣны. Возьмемъ самые легкомысленные изъ нихъ.

Устанавливается одинъ общій шаблонъ для производства простыхъ и для производства сложныхъ издѣлій и съ цѣлью опредѣленія своей цѣны назначаются особыя рубрики для группированія расходовъ, причемъ рубрики эти дѣлаются вовсе не по названіямъ работъ, а по номерамъ заказовъ.

Такъ, на примѣръ, получивъ заказъ на 15 паровозовъ заводъ присваиваетъ этому заказу номеръ, предположимъ, 148 и требуетъ, чтобы всѣ расходы, по мѣрѣ того, какъ они дѣлаются, сносились на № 148.

Въ рубрикѣ № 148 получается такимъ образомъ невообразимая каша: расходовъ сдѣлано и сюда снесено 302.000 р., а изъ фабрики выпущенъ пока только одинъ готовый паровозъ, но имѣется масса вещей въ полуготовомъ видѣ. Извольте тутъ произвести опредѣленіе своей цѣны одного паровоза, уже вышедшаго изъ фабрики и готоваго къ сдачѣ. Нерѣдко насъ при этомъ имѣютъ по ползновенію увѣрить, что знать цѣну готоваго паровоза и нельзя и нѣтъ возможности, что слѣдуетъ обождать, когда остальные всѣ 14 паровозовъ будутъ готовы, тогда и цѣна легко получится! Однимъ словомъ, чѣмъ больше объясненій и увѣреній, тѣмъ болѣе обнаруживается легкомыслія и даже глуposti. Покорно благодаримъ ждаты опредѣленія своей цѣны готовыхъ вещей, подѣ предлогомъ того, что *другія* не окончены! Въ тоже время поступаетъ новый заказъ на новые 20 паровозовъ того же самаго типа и тотчасъ же ему назначается новый порядковый или другой номеръ и т. д.; повторяется та же исторія со всѣми послѣдующими, вмѣсто того, чтобы разъ на всегда установить перечень рубрикъ для группированія расходовъ по *названіямъ работъ* при производствѣ различныхъ паровозныхъ вещей, съ цѣлью указанія здѣсь данныхъ о количествѣ и размѣрахъ, въ которыхъ каждая работа производится, и суммы затратъ по такой работѣ.

Имѣя подобныя данныя, тоже легко бы было опредѣлить стоимость комплекта каждаго рода и вида вещей, входящихъ въ составъ одного паровоза, или судна, или другого сложнаго издѣлія, а путемъ простаго сложения, получать своевременное опредѣленіе средней цѣны каждаго паровоза одного и того же типа, выходящаго изъ фабрики.

Пионеръ.



Въ будущей сессіи Совѣта по Горнопромышленнымъ дѣламъ Совѣтъ Съѣздовъ Горнопромышленниковъ Урала вноситъ нѣсколько вопросовъ, выдвинутыхъ предъидущими Съѣздами, не получившихъ еще разрѣшенія. Приводимъ записку поданную **Министру Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ** Совѣтомъ Съѣздовъ Горнопромышленниковъ Урала.

О низшихъ горнотехническихъ школахъ на Уралѣ.

Необходимость устройства на Уралѣ цѣлой сѣти низшихъ горнотехническихъ школъ была выяснена еще на пятомъ Съѣздѣ, въ Іюль 1896 года. На этомъ Съѣздѣ было обращено вниманіе на крайнюю недостаточность числа школъ на Уралѣ вообще и полное почти отсутствіе низшихъ профессиональныхъ школъ, которыя бы подготовляли воспитанниковъ къ предстоящей имъ практической работѣ на заводахъ данной мѣстности. Было указано на крайнюю потребность на заводахъ въ низшихъ служащихъ, обладающихъ хотя бы самой небольшой технической подготовкой, а также на низкій образовательный уровень, иногда даже на полную неграмотность многихъ десятниковъ, надсмотрщиковъ, плотинныхъ, лѣсныхъ смотрителей, уставщиковъ и даже мастеровъ. Съѣздъ высказалъ, что низшія горныя школы необходимы по меньшей мѣрѣ въ каждомъ горномъ округѣ и на каждомъ горномъ заводѣ, по примѣру прежнихъ окружныхъ училищъ на казенныхъ заводахъ. Нужда въ низшихъ техническихъ школахъ была признана давно. Окружныя училища учреждены еще въ 1842 году, и въ уставѣ о нихъ сказано, что „онѣ должны имѣть цѣлю — распространеніе полезныхъ знаній, особенно относящихся до горнаго дѣла, между всѣми, состоящими при горномъ дѣлѣ, людьми“. Согласно этому, были устроены:

1) Первоначальныя или заводскія школы во всѣхъ заводахъ и въ наиболѣе значительныхъ селеніяхъ.

2) Окружныя училища въ каждомъ заводскомъ округѣ.

3) Уральское горное училище въ Екатеринбургѣ.

Такое важное значеніе придавалось народному образованію $\frac{3}{4}$ вѣка тому назадъ. Хотя въ то время еще не было и рѣчи о всеобщей грамотности, но въ заводскія школы должны были „поступать всѣ дѣти нижнихъ чиновъ и рабочихъ людей горнаго вѣдомства“. Изъ заводскихъ школъ лучшіе ученики поступали въ окружныя училища, изъ которыхъ они выходили вполне подготовленными для заводской работы,—

чертежниками, счетоводами, низшими техниками и пр.

„Съ передачею въ 1879 году заводскихъ и окружныхъ училищъ въ вѣдомство Министерства Народнаго Просвѣщенія, положеніе вещей круто измѣнилось: связь училищъ съ интересами заводовъ совершенно прекратилась“. Такъ характеризуютъ этотъ переходъ какъ горнопромышленники, такъ и горный инженеръ Китаевъ въ своемъ докладѣ. Говоря прямо, школа стала мертвою, не отвѣчающею запросамъ жизни; она прежде всего устранила изъ своей программы все, что составляло въ прежней школѣ практическую ея сторону и подготовку учениковъ къ практической дѣятельности. Кромѣ того, школъ Министерства Народнаго Просвѣщенія оказалось совершенно недостаточно для помѣщенія всѣхъ нуждающихся въ обученіи.

Между тѣмъ, въ заботахъ объ образованіи рабочихъ, фабричное законодательство пошло впередъ гораздо быстрѣе, чѣмъ развитіе низшихъ школъ. На основаніи Высочайше утвержденныхъ 1 Іюня 1882 г. и 12 Іюня 1884 г. мнѣній Государственнаго Совѣта (Уставъ о промышленности ст. 112—121), установленъ предѣлъ возраста малолѣтнихъ, допускаемыхъ на заводскія работы, и опредѣлена продолжительность рабочаго дня для возраста отъ 12 до 15 лѣтъ. Владѣльцы заводовъ обязаны давать возможность малолѣтнимъ рабочимъ посѣщать школы, и предоставлено право открывать при фабрикахъ школы для обученія ихъ. Попеченіе о школахъ возложено на фабричную инспекцію, при содѣйствіи мѣстнаго учебнаго начальства. Но школъ оказалось недостаточно, и онѣ не были приспособлены къ осуществленію задачъ, имѣвшихся въ виду при изданіи закона. Результаты этихъ мѣропріятій выражены въ составленныхъ въ Департаментѣ Торговли и Мануфактуръ въ 1900 г. свѣдѣніяхъ объ обученіи малолѣтнихъ рабочихъ, которое можетъ быть примѣнено и къ Уралу.

„Законъ этотъ, не установившій никакихъ требованій по части малолѣтнихъ, не далъ, какъ показываетъ опытъ, положитель-

ныхъ результатовъ... Видно, что при существующихъ условіяхъ успѣха въ дѣлѣ школьнаго обученія малолѣтнихъ рабочихъ ожидать нельзя. Попытки фабричныхъ инспекторовъ обращенія за содѣйствіемъ къ чинамъ учебнаго вѣдомства о приспособленіи существующихъ народныхъ училищъ къ нуждамъ той или другой фабрики, обыкновенно не давали никакихъ результатовъ; существующія школы вездѣ оказались переполненными, расширеніе же ихъ и устройство новыхъ школъ—невозможнымъ, за отсутствіемъ средствъ въ Министерствѣ Народнаго Просвѣщенія. Выяснились и неудобства формальной стороны дѣла въ его современной постановкѣ; неудобства эти столь велики, что владѣльцы фабрикъ и заводовъ чувствуютъ себя крайне стѣсненными и, при всемъ желаніи сдѣлать что либо въ пользу обученія малолѣтнихъ рабочихъ, нерѣдко отказываются отъ него“.

Изъ вышеприведенныхъ выдержекъ ясно видно нынѣшнее положеніе образованія заводскаго населенія какъ на Уралѣ, такъ и во всей Россіи, явившееся результатомъ завѣдыванія школами Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія. Ясно видно не только несоотвѣтствіе развитія народнаго образованія съ потребностями жизни, но даже глубокой упадокъ его по сравненію съ тѣмъ прошлымъ временемъ, когда горныя школы на Уралѣ находились въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ и руководство ими, и учебное и хозяйственное, было непосредственно въ рукахъ мѣстныхъ начальниковъ горныхъ округовъ, подъ наблюденіемъ Уральскаго Горнаго Правленія.

Въ настоящее время положеніе дѣтей заводскаго населенія Урала таково: вслѣдствіе громаднаго избытка рабочихъ рукъ почти повсемѣстно, сокращенія, вслѣдствіе этого, рабочаго дня иногда до 4-хъ часовъ, даже для взрослыхъ рабочихъ,—малолѣтніе въ возрастѣ до 15 лѣтъ фактически на работу не принимаются. Школы грамотности, церковно-приходскія школы, одноклассныя училища и пр. дѣти кончаютъ въ возрастѣ 9—10 лѣтъ. При большихъ заводахъ имѣются двухъ-классныя училища съ 5-ти лѣтнимъ курсомъ, которыя дѣти кончаютъ въ среднемъ возрастѣ 12 лѣтъ. Эти училища почти всегда содержатся на счетъ заводовъ; за рѣдкими исключеніями, они составляютъ высшій предѣлъ образованія, который возможно достигнуть мѣстному жителю; но и онъ не всякому доступенъ такъ какъ эти училища рѣдки, всегда

переполнены на столько, что не могутъ помѣстить всѣхъ желающихъ и потому огромное большинство дѣтей оканчиваетъ свое обученіе въ одно-классномъ училищѣ.

Вслѣдствіе вышеизложеннаго, дѣти, въ возрастѣ отъ 10 до 12 и до 15 лѣтъ, не имѣютъ возможности ни работать, ни учиться въ школѣ. Въ семьѣ они являются лишними ртами; время теряютъ безвозвратно, въ томъ именно возрастѣ, когда легче всего дается всякаго рода обученіе, будь это мастерство или школьное преподаваніе. Такое положеніе малолѣтковъ Урала приводитъ къ самымъ печальнымъ послѣдствіямъ. Первоначальное обученіе совершенно забывается; иногда остается умѣніе читать только по печатному, а чаще всего и оно исчезаетъ. Въ 15-ти лѣтнемъ возрастѣ подростокъ не умѣетъ ничего; ни къ какой работѣ не приученъ, не имѣетъ понятія ни о какомъ мастерствѣ; поступаая на работу, является очень плохимъ, мало производительнымъ рабочимъ, не имѣющимъ никакихъ задатковъ къ своему усовершенствованію.

Все вышеизложенное доказываетъ настоятельную необходимость открытія на Уралѣ цѣлой сѣти низшихъ горнотехническихъ школъ, которыя служили бы продолженіемъ обученія въ существующихъ низшихъ общеобразовательныхъ школахъ, давали бы малолѣтнимъ практическую подготовку къ работѣ и возможность употребить съ пользою для себя и для государства то дорогое время, которое теперь почти всегда бесполезно пропадаетъ.

Недостатокъ школъ на Уралѣ вообще, несоотвѣтствіе ихъ организаціи съ требованіями жизни и пренебреженіе, при преподаваніи въ школахъ, подготовкой учениковъ къ предстоящей имъ практической работѣ, приносятъ неисчислимый вредъ всему населенію, да и самой промышленности. Заводы крайне нуждаются въ сколько нибудь подготовленныхъ технически низшихъ служащихъ и отъ недостатка ихъ сильно страдаютъ. Заводоуправленія принуждены многія должности замѣщать иногда даже малограмотными людьми, лишь долголѣтней практикой, по преемству, усвоившими извѣстный навыкъ и опытность. Недостатки школьнаго обученія искупаютъ, въ значительной мѣрѣ, прирожденная талантливость Уральскаго заводскаго люда. Не смотря на отсутствіе часто какой бы то ни было школьной подготовки, среди нихъ являются отличные мастера, прекрасные монтеры, уставщики и проч. Встрѣчаются нерѣдко и „самородки“, научившіеся грамотѣ уже

взрослыми, даже изучившіе не одну техническую книжку, и по своимъ техническимъ познаніямъ, приобрѣтеннымъ по собственному почину, безъ всякой помощи и руководства, ставшими наравнѣ съ хорошими техниками, по меньшей мѣрѣ, средняго образованія. Тѣмъ болѣе имѣются основанія къ тому, чтобы былъ признанъ долгъ общества и государства оказать помощь этому люду, стремящемуся такъ жадно приобрѣсти знанія, не дать заглохнуть этому стремленію, а наоборотъ — ему помочь и его развить. Всякій расходъ, всякую жертву въ этомъ направленіи государства или общества уральскій народъ вернетъ сторицею.

Возвратившись къ исторіи учебнаго дѣла на Уралѣ, ко временамъ, когда учебное дѣло было поставлено сравнительно удовлетворительно, мы найдемъ указаніе на необходимыя условія его развитія, которыя состоятъ главнѣйше въ подготовкѣ воспитанниковъ школы къ предстоящей имъ практической работѣ въ согласованіи программы съ мѣстными условіями, а именно — съ родомъ промышленности въ данной мѣстности, — вообще, въ живой связи заводской школы съ самимъ заводомъ. Далѣе, необходимымъ условіемъ является возможно широкое участіе мѣстныхъ просвѣщенныхъ дѣятелей въ управленіи школою — въ учебномъ, воспитательномъ и хозяйственномъ отношеніяхъ. Безъ этого участія школа не можетъ быть живою, отвѣчающею запросамъ жизни и въ особенности мѣстнымъ практическимъ нуждамъ. На каждомъ крупномъ заводѣ явится преданный дѣлу школы попечитель въ лицѣ управляющаго округомъ или заводомъ, почти всегда съ высшимъ образованіемъ (каковой цензъ и слѣдуетъ установить для попечителя); среди инженеровъ и техниковъ найдутся всегда люди, отлично подготовленные къ преподаванію какъ общихъ, такъ и специальныхъ предметовъ, къ руководству практическими работами — черченіемъ и проч.; заводскія лабораторіи всегда дадутъ средства производить физическіе и химическіе опыты и демонстраціи и т. д. Вообще, заводъ всегда располагаетъ возможностью оказать громадное пособіе практической школѣ, которыя школа, лишенная связи съ заводомъ, можетъ получить только посредствомъ очень крупныхъ расходовъ.

Существеннымъ условіемъ для открытія школъ является, конечно, изысканіе денежныхъ средствъ. Выражая крайнюю нужду въ расширеніи и усовершенствованіи народнаго образованія, горнопромышленники

Урала вполне понимаютъ трудность осуществленія ихъ пожеланій по недостатку средствъ. Нельзя закрывать глаза передъ громаднымъ размѣромъ предстоящей задачи, ни уменьшать эти размѣры, такъ какъ частичное рѣшеніе ея крайне нежелательно и не принесетъ результатовъ, столь необходимыхъ для общественнаго блага. Средства у Министерства Народнаго Просвѣщенія для этой цѣли совершенно нѣтъ. Горнопромышленники Урала несутъ и безъ того большіе расходы на народное образованіе; почти всѣми заводами содержатся на свой счетъ школы, подлежащія вѣдѣнію Министерства Народнаго Просвѣщенія, но тѣмъ не менѣе они всегда выражали полную готовность принять на себя еще значительные расходы на содержаніе школъ. Но исполненіе программы обученія малолѣтнихъ въ полномъ объемѣ не по силамъ однимъ горнопромышленникамъ. Оно должно составлять также и предметъ заботы государства, а потому горнопромышленники рассчитываютъ и на его помощь. На 6-мъ Съѣздѣ проектировано обязательное обложеніе горнопромышленниковъ, причемъ выражено желаніе принять на свой счетъ сумму 65.000 руб. изъ общей смѣты въ 130.000 р. ежегодно, или же предоставить горнопромышленникамъ открывать низшія техническія школы при томъ условіи, что казна принимаетъ на себя половину расходовъ, назначенныхъ по смѣтѣ, другую же часть, сколько потребуется для успѣшнаго дѣйствія школы, должны принять на себя заводоуправленія. Эта готовность Уральскихъ горнопромышленниковъ не получила осуществленія, вслѣдствіе того, что выработанный ими и представленный пять лѣтъ тому назадъ на утвержденіе Министерства проектъ нормальнаго устава двухъ типовъ низшихъ горныхъ школъ еще не рассмотрѣнъ и не выяснено, какое участіе въ расходахъ будетъ принимать казна.

Совѣтъ Съѣздовъ представилъ проекты двухъ типовъ низшихъ горнотехническихъ школъ. Программы ихъ согласованы во 1) съ той подготовкою, какую могутъ получить поступающія въ нихъ дѣти въ существующихъ въ данномъ мѣстѣ общеобразовательныхъ низшихъ училищахъ, и, во 2), съ различной степенью технической подготовки, которая составляетъ задачу горнотехнической школы. Школы перваго разряда имѣютъ назначеніе подготовить заводскихъ техниковъ, а школы втораго разряда — дать общее образованіе и практическую подготовку рабочимъ. Въ зависимости отъ

размѣра задачъ, преслѣдуемыхъ школою, измѣняется также и стоимость ея содержанія.

Насколько нужна въ школахъ тѣхъ именно типовъ, какіе предложены Уральскими Горнопромышленниками, сознается правительственными учрежденіями, доказательствомъ служитъ Высочайше утвержденное 7 мая 1902 г. Мнѣніе Государственнаго Совѣта „техническихъ и ремесленныхъ учебныхъ мастерскихъ и курсахъ“, которое въ болѣе узкихъ рамкахъ ставитъ цѣлью, при пособіи казны, дать общее образованіе и техническую подготовку рабочимъ, преимущественно малолѣтнимъ.

Чтобы показать значеніе, которое придаютъ горнозаводчики, въ интересахъ правильной постановки учебного дѣла въ горнотехническихъ школахъ, живому участию въ ихъ управленіи мѣстныхъ дѣятелей приведемъ выдержку изъ записки Управляющаго Катавъ-Ивановскимъ заводомъ, характеризующую отношеніе къ этому вопросу также и многихъ заводоуправленій „принципъ всеобщаго обложенія горнопромышленниковъ на содержаніе горнотехническихъ школъ, причѣмъ размѣръ обложенія долженъ быть выработанъ Съѣздомъ,

естественно предполагаетъ и завѣдываніе тѣми средствами, которыя будутъ внесены горнопромышленниками. Надо думать, что едва-ли кто согласится жертвовать деньги, не зная, какимъ образомъ и на что онѣ будутъ употреблены...

Слѣдовательно, приходится допустить, чтобы горнопромышленники имѣли фактическое распоряженіе внесенными ими средствами, имѣли возможность видѣть и осязать не только отчетъ на бумагѣ о школахъ, но и самыя школы“.

На основаніи вышеизложеннаго, а также на основаніи мотивовъ, приведенныхъ въ извлеченіяхъ изъ трудовъ 5, 6 и 7 съѣздовъ, при семъ прилагаемыхъ, Совѣтъ Съѣздовъ имѣетъ честь ходатайствовать передъ Вашимъ Высокопревосходительствомъ:

1) О разсмотрѣніи представленныхъ въ Горный Департаментъ проектовъ низшихъ горнотехническихъ школъ на Уралѣ въ ближайшую сессію Совѣта по горнопромышленнымъ дѣламъ.

2) О разрѣшеніи открытія этихъ школъ по заявленію заводоуправленій, съ участіемъ ихъ въ завѣдываніи школами.

3) О принятіи на счетъ казны половины расходовъ на содержаніе этихъ школъ.



Въ Комиссіи Совѣта по горнопромышленнымъ дѣламъ.

Два дня 28 и 29 Марта Комиссія посвятила обсужденію проекта Министерства Финансовъ:

Объ измѣненіи карательныхъ статей закона, касающихся стачекъ и досрочныхъ расторженій договоровъ.

Этотъ проектъ имѣетъ безусловно громадное значеніе. Онъ долженъ измѣнить кореннымъ образомъ существенныя основы взаимныхъ отношеній предпринимателей и рабочихъ, созданныя законоположеніями послѣднихъ лѣтъ, а измѣненіе ихъ должно сильно отразиться на положеніи промышленныхъ классовъ народа во всемъ стрѣ общественной жизни.

Въ отличіе отъ двухъ другихъ проектовъ Министерства по рабочему вопросу, подлежащихъ разсмотрѣнію Совѣта по горнопромышленнымъ дѣламъ, настоящий отличается очень основательною мотивировкою и потому ярко обрисовываетъ недостатки существующихъ законоположеній. Изъ записки, сопровождающей проектъ, въ которой также изложена краткая исторія развитія нашего рабочаго законодательства, ясно видно, что наши фабричныя законы вовсе не являлись результатомъ изученія тѣхъ серьезныхъ и глубокихъ социальныхъ явленій, которыми сопровождается возникновеніе и развитіе промышленности; не было сознано громадное значеніе того факта, что одновременно съ промышленностью, возникаютъ и развиваются новые классы населенія, у которыхъ

имѣются свои особыя потребности, которые пріобрѣтаютъ все большее общественное значеніе по мѣрѣ увеличенія числа ихъ членовъ. Гражданскія права этихъ классовъ должны быть признаны и ясно опредѣлены.

Въ теченіи послѣднихъ двухъ-трехъ десятковъ лѣтъ наше фабричное законодательство только тогда проявляло свою дѣятельность, когда обнаруживались острия проявленія внутренняго неурядиства и когда дѣло доходило до бунтовъ, безпорядковъ и открытаго неповиновенія законамъ, но и тогда администрація не могла проникнуться убѣжденіемъ, что эти явленія не представляютъ какихъ то частныхъ вспышекъ, созданныхъ и организованныхъ злой волею отдѣльныхъ личностей, но являются выраженіемъ естественныхъ потребностей цѣлаго класса народа и доказываютъ недостатки всего строя общественной жизни. Къ этому сознанію начинаютъ приходиться только теперь и путемъ горькаго опыта убѣждаются, что существующіе законы и практикующіяся мѣры не могутъ разрѣшить назрѣвшихъ вопросовъ и заглушить настоятельную необходимость ихъ кореннаго рѣшенія.

Наше фабричное законодательство послѣдняго времени состояло въ крайнемъ расширеніи регламентаціи всѣхъ условій договора предпринимателей съ рабочими и въ устраненіи, по возможности, изъ нихъ всѣхъ пунктовъ, которые подлежали бы взаимному соглашенію между ними. Теперь только одинъ пунктъ договора, а именно, размѣръ заработной платы, предоставленъ свободному со-

глашенію, но и онъ требуетъ утвержденія инспекціи. Все же остальные условія найма или прямо опредѣлены закономъ или поставлены въ очень тѣсныя рамки.

Но все явленія и запросы обыденной жизни промышленныхъ предпріятій, находящихся въ столь разнообразныхъ условіяхъ, какъ по характеру производства, такъ и въ силу мѣстныхъ обстоятельствъ, по всему протяженію огромной Россійской Имперіи, никакъ не могли улесться въ эту тѣсную графаретку. При системѣ строгой регламентаціи естественно долженъ былъ явиться широкій просторъ «усмотрѣнію» административныхъ органовъ, потому что допустить хоть нѣкоторую долю свободы взаимному соглашенію никакъ не могли рѣшиться, а между тѣмъ задача администраціи должна бы состоять лишь въ наблюденіи за точнымъ исполненіемъ законовъ, и только.

Въ запискѣ Министерства Финансовъ указаны мотивы, которыми оно руководствовалось, развивая эту систему: «Основныя начала гражданскаго права признаютъ полную свободу заключенія договора и равенства договаривающихся сторонъ, выражающуюся въ одинаковой отвѣтственности за неисполненіе договора: казалось бы, не встрѣчается необходимости въ какихъ либо измѣненіяхъ и дополненіяхъ общаго закона примѣнительно къ фабрично-заводскимъ рабочимъ». Но такое соображеніе признано теоретическимъ. Въ дѣйствительности обнаружилось, что вслѣдствіе громадной разницы въ имущественномъ положеніи, рабочіе не могутъ фактически пользоваться условіями равноправности передъ закономъ. Законъ 3-го Іюня 1886 года былъ вызванъ волненіями рабочихъ въ мануфактурномъ районѣ Средней Россіи, которыя признаны обусловленными злоупотребленіями фабрикантовъ, безнаказанно нарушающихъ все условія договора. Обнаружилась страшная эксплуатація рабочихъ штрафами, идущими въ пользу фабрикантовъ, принужденіемъ забирать плохой и дорогой товаръ исключительно въ заводской лавкѣ и проч. Послѣ 19-ти лѣтняго дѣйствія закона 3-го Іюня, Министерство Финансовъ признаетъ: что «самовольныя уменьшенія платы, чрезмѣрные штрафы, принужденіе рабочихъ забирать товары изъ фабричныхъ лавокъ и пр.—въ настоящее время почти не существуютъ».

Дальнѣйшее развитіе фабрично-заводскаго законодательства всемъ извѣстно. Тотъ благой результатъ, который получился 20 лѣтъ тому назадъ вслѣдствіе частичныхъ ограниченій свободы договора и нормировки условій найма, побудилъ къ крайнему развитію регламентаціи во всехъ отношеніяхъ, и довелъ до того, что въ настоящее время, по существу дѣла, предприниматель заключаетъ договоръ не съ рабочимъ, а съ его опекой, которая поэтому какъ будто обязуется принудить рабочаго исполнять все условія договора, часто совершенно не нужныя для обѣихъ договаривающихся сторонъ. Этимъ только и можно объяснить возникновеніе и существованіе тѣхъ исключительныхъ законовъ для фабрично-заводскихъ рабочихъ, карающихъ ихъ уголовнымъ порядкомъ за чисто гражданскіе проступки,—законы не распространяющіеся ни на какіе другіе классы населенія, въ томъ числѣ и на промышленниковъ. За несоблюденіе гражданскаго договора, для всехъ иныхъ людей вообще, существуетъ только гражданская отвѣтственность, а для фабрично-заводскихъ рабочихъ уголовная. Такъ, ст. 51 Уст. о наказан. гласитъ, что за самовольный отказъ отъ работы рабочій подвергается аресту не свыше одного мѣсяца, а ст. 105 Уст. промышл. устанавливаетъ, что рабочему, уволенному съ завода, предоставляется обжаловать расторженіе договора «суду, который, если признаетъ жалобу основательной, постановляетъ о вознагражденіи рабочаго за понесенныя имъ убытки», т. е. промышленникъ отвѣчаетъ лишь гражданскимъ порядкомъ. Конечно, практика показала, что этотъ законъ почти остался мертвой буквой,—оказалось, что за 20 лѣтъ его существованія, на много милліоновъ

сдѣлокъ, было только около 600 случаевъ присужденія рабочихъ по этой статьѣ, но она тѣмъ не менѣ характеризуетъ положеніе рабочихъ передъ лицомъ закона.

Гораздо большее значеніе имѣютъ 1358, 1358¹, 1358² и 1358³ ст. карающія стачки рабочихъ. Сопоставленіе первыхъ двухъ статей особенно интересно. Ст. 1358 гласитъ: «за стачку... прекратить работы прежде истеченія условленнаго времени для того, чтобы принудить хозяевъ къ возвышенію получаемой платы, виновные подвергаются аресту и т. д.» Ст. 1358¹ гласитъ: «за прекращеніе работъ... по стачкѣ между собою рабочихъ, съ цѣлью принужденія и т. д... виновныя подвергаются тюремному заключенію... и проч.». Но — «участники стачки, прекратившіе таковую и приступившіе къ работамъ по первому требованію полицейской власти, отъ наказанія освобождаются».

Изъ этихъ статей представляется совершенно неяснымъ, что собственно предполагается карать: замысль-ли, или намѣреніе, выражающееся лишь сговоромъ, безъ всякихъ вишнихъ проявленій по ст. 1358, или фактъ прекращенія работъ по ст. 1358¹. Еще большую смутность вводитъ примѣчаніе къ ст. 1358¹ въ сопоставленіи съ ст. 1358: замысль долженъ быть наказанъ во всякомъ случаѣ, а въ случаѣ даже приведенія его въ исполненіе, но при условіи послушанія полиціи, прекращеніе работъ не наказуется.

Все это извѣстно, что хотя вышеприведенные карательные законы имѣли очень крупныя и грустныя послѣдствія, но по существу они тоже остаются мертвою буквою. Осуществить наказанія, возлагаемыя закономъ на всехъ участниковъ стачки, не представляется никакой физической возможности: десятки тысячъ человѣкъ нельзя посадить подъ арестъ или въ тюрьму, и потому вотъ къ какому мѣрамъ приходилось прибѣгать полицейской власти: 1) немедленно же принимать всевозможныя мѣры къ тому, чтобы заставить прекратившихъ работы рабочихъ приняться за таковыя (принудительный расчетъ, аресты, высылки, до употребленія военной силы включительно) или же 2) когда есть къ тому возможность, воздѣйствовать на владѣльцевъ промышленныхъ заведеній, дабы принудить ихъ сдѣлать уступки заявленнымъ во время забастовки требованіямъ рабочихъ, добиться скорѣйшаго возобновленія работъ и такимъ образомъ возстановить порядокъ.

Вышеизложеннаго совершенно достаточно, чтобы доказать неправильность нашего рабочаго законодательства. Интересно сопоставленіе нашихъ законовъ съ соотвѣствующими статьями иностранныхъ законодательствъ; оказывается, что вездѣ наказуются уголовнымъ порядкомъ лишь насилія, угрозы, принужденіе и т. п. дѣйствія, но всякія предварительныя соглашенія, сообщества и проч., съ цѣлью добиться измѣненія условій работы, нигдѣ не признаются нарушающими законъ.

На той же идеѣ основывается и новое положеніе о стачкахъ, а именно объ отмѣнѣ статей закона, полагающихъ уголовное за нихъ наказаніе и потому проектъ Министерства Финансовъ встрѣченъ съ полнымъ сочувствіемъ, но комиссія нашла необходимымъ ясно выразить въ особомъ законѣ, подобно тому, какъ это сдѣлано въ Германіи, что запрещеніе мирныхъ стачекъ и забастовокъ отмѣняется.

Затѣмъ комиссія обратила вниманіе на нѣкоторыя стороны, недостаточно ясно выраженныя въ проектѣ. Забастовка рабочихъ для промышленнаго заведенія, на которомъ она возникла, всегда составляетъ величайшее зло и приноситъ громадныя потери. Ея возникновеніе вызывается общими промышленными, экономическими и общественными условіями жизни, и промышленникъ часто не въ силахъ ее устранить; поэтому, для него она является стихійной силой, непреодолимой, которая не даетъ ему возможности испол-

нить принятыя имъ обязательства, и какъ таковая сила, стачка и должна быть признана закономъ, разъ она имъ признается естественнымъ явленіемъ. Прежде всего, поэтому, промышленникъ, въ случаѣ возникновенія стачки, долженъ быть освобожденъ отъ соблюденія съ его стороны договора о наймѣ по отношенію къ забастовавшимъ рабочимъ. Хотя въ запискѣ и сказано, что стачка рабочихъ даетъ хозяину «законное право немедленнаго увольненія» рабочихъ, но однако, практика доказываетъ, что судъ почти всегда удовлетворяетъ искъ рабочихъ противъ фабрикантовъ за время забастовки. Необходимо, слѣдовательно, ясно указать въ числѣ причинъ, дающихъ право промышленнику на досрочное расторгненіе договора также и на стачку рабочихъ, удостовѣренную полицейскимъ протоколомъ.

Указанъ недостатокъ редакціи закона, состоящій еще въ смѣшеніи понятій «стачка» и «забастовка», а также и въ отсутствіи опредѣленія этихъ словъ. Признано необходимымъ дать эти опредѣленія въ томъ смыслѣ, что совершившаяся «стачка» или «забастовка» есть досрочное прекращеніе работъ такимъ числомъ рабочихъ, что дѣйствіе промышленнаго заведенія или его отдѣла становится невозможнымъ.

Ст. 1358² Улож. о наказ., которую проектъ Министерства Финансовъ предполагаетъ сохранить въ силѣ, признана не согласующеюся съ новыми законоположеніями. Послѣднія за насилія надъ личностью не устанавливаютъ различія между зачинщиками и участниками и полагаютъ наказанія меньше, чѣмъ ст. 1358² за поврежденіе имущества. Кромѣ того, не выясненъ въ проектѣ закона еще очень важный случай, а именно: внезапное прекращеніе такихъ работъ, которыя не могутъ быть прекращены безъ порчи заводскаго имущества, какъ напримѣръ: оставленіе котла безъ выпуска пара, доменной печи безъ выдувки, мартеновской печи безъ выпуска, остановка водоотлива въ рудникѣ и пр. Поэтому ст. 1358² должна подлежать измѣненію въ вышеуказанномъ смыслѣ.

По проекту Министерства Финансовъ преслѣдованіе за насилія возбуждается по заявленію потерпѣвшихъ, если проступки совершены отдѣльными лицами, и независимо отъ заявленія, когда они совершены «соединенными силами многихъ лицъ». Комиссія нашла, что возбужденіе преслѣдованія помимо заявленій потерпѣвшихъ совершенно бесполезно и можетъ лишь привести къ нежелательному вмѣшательству въ споры и недоразумѣнія и послужить лишь къ ихъ обостренію. Поэтому, комиссія нашла желательнымъ, чтобы преслѣдованіе за насилія, угрозы, убытки и пр. возникали лишь по заявленію потерпѣвшихъ, разумѣя подъ потерпѣвшими не только лицъ, на которыхъ насилія прямо были направлены, но также и завѣдующихъ промышленными заведеніями, которымъ потерпѣвшіе подчинены.

Комиссія обратила вниманіе на неполноту еще одной статьи (Отд. В. ст. 3), въ которой указаны общественно необходимыя учрежденія и устройства, внезапная остановка которыхъ съ цѣлью достигнуть повышенія платы, не можетъ быть допущена закономъ. Въ ней не упомянуты: почта, телеграфъ, желѣзныя дороги и проч. Не принято во вниманіе также то обстоятельство, что на многихъ заводахъ нѣкоторыя устройства имѣютъ общественное назначеніе или потому, что необходимы для населеннаго пункта, или потому, что обслуживаютъ помѣщенія рабочихъ и служащихъ, больницы, школы и пр. Но комиссія не сочла нужнымъ предлагать иную формулировку вышеозначенной статьи, такъ какъ ея задача состоитъ въ обсужденіи проекта лишь съ точки зрѣнія горнозаводской промышленности.

Вотъ въ чемъ состоятъ главнѣйшія заключенія комиссіи по этому, въ высшей степени, важному вопросу. Значеніе этого вопроса состоитъ прежде всего въ томъ,

что за рабочими признается право самостоятельно и сообща защищать свои интересы, что составляетъ какъ естественное, такъ и закономъ признанное право каждого полноправнаго гражданина, чего рабочіе до сихъ поръ были лишены. Далѣе этотъ законъ признаетъ, что рѣшеніе экономическихъ вопросовъ, а также регламентація всѣхъ условій труда съ цѣлью защиты интересовъ рабочихъ не подъ силу и не подходитъ по характеру административнымъ органамъ. Новый законъ о стачкахъ служить признаніемъ того, что рабочіе умѣютъ и могутъ отстаивать свои интересы, и въ опеку не нуждаются, а тѣмъ болѣе не даютъ основаній считать ихъ безпомощными, и подъ этимъ предлогомъ лишать ихъ правъ, присущихъ всѣмъ взрослымъ людямъ. Придавая такое громадное значеніе новому закону во всемъ строѣ нашей общественной жизни, нельзя не указать на противорѣчіе его духа съ духомъ проекта о нормировкѣ рабочаго времени, въ которомъ красной чертой проходитъ доведенное до крайнихъ предѣловъ, вмѣшательство и усмотрѣніе административныхъ органовъ въ совершенно неподходящую ихъ вѣдѣнію область, въ которую они, кромѣ смуты и вреда, ничего внести не могутъ, и которая должна подлежать рѣшенію лишь путемъ взаимнаго соглашенія полноправныхъ и равносильныхъ сторонъ.

Въ заключеніе комиссія не могла не придти къ убѣжденію, что въ настоящемъ случаѣ наиболѣе ярко выдѣляется необходимость соответствующей атмосферы для правильнаго дѣйствія новаго закона, чтобы онъ принесъ ожидаемые результаты. Необходимо измѣненіе многихъ сторонъ всей нашей общественной жизни въ томъ именно направленіи, какое намѣчено при обсужденіи нормировки дня. Необходима свобода обсужденія нуждъ, необходимо справедливое, лишенное всякой предвзятой мысли, рѣшеніе споровъ, необходима свобода собраній, а главное, необходимо просвѣщеніе. Безъ этихъ коренныхъ измѣненій невозможна никакая продуктивная самостоятельная дѣятельность корпоративныхъ учреждений, каковыя только и могутъ защищать интересы рабочихъ.

Во время обсужденія проекта закона о нормировкѣ рабочаго дня доставлена комиссіи при совѣтѣ по горно-промышленнымъ дѣламъ нижеслѣдующая замѣтка, выясняющая современное положеніе этого вопроса въ Германіи. Изъ нея видно какимъ упорнымъ, тяжелымъ и систематическимъ трудомъ достигается въ Германіи сокращеніе рабочаго дня и что оно возможно лишь тогда, когда промышленность вполне окрѣпла и завоевала независимое положеніе на международномъ рынкѣ. При всемъ этомъ тамъ еще не считаютъ возможнымъ мечтать о такихъ нормахъ, которыя предполагается ввести и у насъ.

Отвѣтъ Германскаго М-ра Финансовъ гр. Посадовскаго въ рейхстагѣ 7 февраля н/с на запросъ по поводу законодательной нормировки рабочаго времени въ промышлен. заведеніяхъ и установленія 10 часового рабочаго дня*).

Несомнѣнно, что современное заводское производство предъявляетъ къ интенсивности работы значительно большія требованія, чѣмъ это было въ прежнее время. Основываясь на указаніяхъ опыта, слѣдуетъ признать, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, сокращеніе рабочаго времени не влечетъ за собою сокращенія производительности (рабочаго), и что даже, при извѣстныхъ условіяхъ, работа исполняется лучше и точнѣе, но съ другой стороны, тотъ же опытъ показываетъ, что это бываетъ далеко не всегда. Даже Англія, эта старая промышленная страна, до сихъ поръ не ввела

*) Kölnische Zeitung. 8 Februar № 139.

для взрослых рабочих максимального рабочего дня. Соединенныя (германскія) правительства до сихъ поръ держались того взгляда, что усовершенствованіе и разработка гигиеническаго рабочего дня безусловно необходима. Не подлежитъ сомнѣнію, что вредъ, приносимый здоровью рабочего, можетъ быть вызванъ не только самою работою по существу, но обусловливается также и чрезмѣрною продолжительностью рабочего времени. На Рейнѣ, какъ видно изъ отчета собранія промышленниковъ, ранѣе существовалъ 17-ти часовой рабочий день, потому что тогда наша промышленность должна была встать на ноги, для борьбы съ англійскою промышленностью. Слава Богу, промышленность наша достигла сокращенія рабочего дня путемъ свободнаго соглашенія. Это же свободное соглашеніе приведетъ и къ дальнѣйшему его сокращенію. Предшествующій ораторъ призналъ, что условия различныхъ отраслей промышленности до крайности разнообразны. Существуютъ производства, въ которыхъ большая часть работы заключается не въ утомительномъ, требующемъ вниманія, уходѣ за машинами и не въ опасныхъ манипуляціяхъ, но состоитъ главнымъ образомъ въ своего рода хозяйственномъ надзорѣ. Съ этой точки зрѣнія соединенныя правительства всегда были противъ введенія общаго максимальнаго рабочего дня. Когда былъ сдѣланъ запросъ, я, въ виду серьезнаго экономическаго значенія дѣла, обратился ко всѣмъ соединеннымъ правительствамъ съ предложеніемъ высказаться, какъ они къ нему относятся. До сихъ поръ я получилъ отвѣтъ только отъ 8-ми правительствъ, включая Эльзасъ и Лотарингію. Эти восемь правительствъ или высказываются въ отрицательномъ смыслѣ или заявляютъ, что рѣшеніе такого вопроса, который столь глубоко затрагиваетъ экономическую жизнь, требуетъ самаго тщательнаго изслѣдованія. Чѣмъ болѣе

мы разрабатываемъ нашу социальную политику, тѣмъ болѣе выясняется, на сколько необходимо, въ борьбѣ на промышленномъ поприщѣ, идти хоть сколько-нибудь рука объ руку съ другими націями...

Теперь я перехожу ко второй части вопроса—десятичасовому дню для работницъ. Я надѣюсь къ концу мѣсяца представить докладъ, который дастъ ясную картину существующаго положенія. Главнымъ образомъ я уже теперь указываю на то, что статистическія данныя существенно отличаются отъ тѣхъ, которыя до сихъ поръ приводились. Когда будетъ подготовленъ докладъ, то соединеннымъ правительствамъ придется очень серьезно заняться вопросомъ: осуществимъ ли, въ законодательномъ порядкѣ, десятичасовой день для работницъ, хотя бы и съ постепенными переходами къ этой нормѣ. Но и тутъ вопросъ о конкуренціи другихъ государствъ главнымъ образомъ для текстильной промышленности, представляетъ собою огромное значеніе. Въ виду этого я запросилъ, чрезъ Министерство Иностранныхъ Дѣлъ, правительства Италіи, Швейцаріи, Австро-Венгріи и Бельгіи, какъ они смотрятъ на этотъ вопросъ, для того, чтобы вступить на этотъ путь одновременно съ заинтересованными государствами. Отъ Швейцаріи уже полученъ благоприятный, можно сказать, даже почти утвердительный отвѣтъ. Если бы мы признали необходимость сокращенія рабочего времени для работницъ, то такое сокращеніе для текстильной промышленности можетъ быть осуществлено путемъ постепеннаго перехода. Если было бы возможно вступить на этотъ путь въ согласіи съ названными четырьмя государствами, конкурирующими съ нами, то я убѣжденъ, что высказанныя до сихъ поръ опасенія международной конкуренціи или смягчатся, или будутъ совершенно устранены. Будемъ надѣяться, что мы достигнемъ благоприятныхъ результатовъ.



Техническій отдѣлъ.

Американскіе металлургическіе заводы.

(Окончаніе).

Упругость и количество дутья меньше, чѣмъ въ Питсбургскомъ округѣ, зато температура нагрѣва выше. Печи округовъ Алабамы и Филадельфіи не оборудованы еще въ смыслѣ загрузки такими средствами, какъ сѣверо-восточныя. Причина тому—отчасти болѣе дешевыя рабочія руки (негры), отчасти же меньшіе капиталы этихъ 2 округовъ. Все же и здѣсь вводится постепенно новое оборудованіе, особенно въ округѣ Алабамы.

Чугунъ выпускаютъ изъ печей въ ковши, которые направляются либо къ микстеру и дальше въ сталелитейныя мастерскія, либо же идутъ къ разливочнымъ машинамъ. Самыя распространенныя изъ этихъ послѣднихъ—системы Uehling'a и сист. Neul и Patterson'-а. Для большого дѣла машины эти явились прямой необходимостью, такъ какъ литейные двобы пришлось бы дѣлать колоссальныхъ размѣровъ при суточной производительности каждой печи въ 700 тоннъ. Потребовалось бы громадное количество рабочихъ для тѣхъ доменныхъ печей, которыя работаютъ не на себя.

Нѣкоторые заводы пользуются разливочными машинами даже и для шлаковъ—правда только при недостаткѣ мѣста. Обыкновенно же ихъ свозятъ въ опрокидывающихся ковшахъ въ отвалъ. Зимю 1902/03 года работа была очень напряженная и обходилась велѣдствіемъ

этого, разумѣется, очень дорого. Рабочія платы были высоки, цѣны на руду и коксъ не уступали имъ, и приходилось относительно этихъ матеріаловъ наблюдать экономію, такъ какъ недостатокъ въ нихъ заставлялъ многіе заводы останавливаться на цѣлые дни и недѣли. Большая часть печей Питсбургскаго округа выплавляла Бессемеровскій чугунъ съ содержаніемъ 1% Si при расходѣ кокса въ 90%. Въ Алабамѣ же литейный чугунъ шелъ при 160% кокса, и все же онъ обошелся дешевле, чѣмъ въ Пенсильваніи, такъ какъ руда, уголь и известнякъ добываются тутъ же поблизости. Дешевая доставка къ портамъ Мексиканскаго Залива, до которыхъ, какъ говорится, рукой подать, содѣйствуетъ вывозу чугуна.

Если чугунъ идетъ въ дальнѣйшую передѣлку на сталь, то прежде всего онъ попадаетъ въ бочечнообразный микстеръ. Для поддержанія его содержимаго въ горячемъ состояніи, внутрь его зачастую вбрызгиваютъ нефть. Вместимость новѣйшихъ микстеровъ 200—300 тоннъ. Если имѣются еще и вагранки для переплавки воскреснаго и покупного чугуна, то выходящій изъ нихъ чугунъ до своего поступленія въ сталелитейную долженъ идти также въ микстеръ. Несмотря на то, что мартеновскія печи растутъ, какъ грибы, Бессемерованіе продолжаетъ играть еще видную роль въ сталелитейномъ дѣлѣ Америки. Но правда и то, что Мартеновское производство возрастаетъ много скорѣе Бессемеровскаго.

Производство основной мартеновской стали достигало 1 милліона, въ 1897 году тоннъ, въ 1902 году оно до-

шло до 4,50 миллионъ тоннъ, что даетъ увеличеніе производства на 350%, между тѣмъ какъ, согласно статистикѣ, количество проплавленного кислого бессемеровскаго металла возросло всего лишь на 70%. Разъ гдѣ либо научились или рѣшили научиться получать въ основной мартеновской печи такой же дешевой продуктъ, какъ и въ кисломъ Бессемеровскомъ конверторѣ, тамъ уже поставленъ крестъ Бессемерованію, которое не годится для производства болѣе мягкихъ сортовъ литого желѣза. Производились также въ Соединенныхъ Штатахъ опыты и съ Томасированіемъ, только тамъ оно не привилось. Для Бессемеровскаго процесса идетъ чугуны съ содержаніемъ 1—1,5% Si; слѣдовательно, нужно разчитывать на скорый ходъ процесса. И дѣйствительно, онъ продолжается 11 минутъ.

Чугунъ изъ микстера, а иногда и прямо изъ вагранокъ подвозится въ ковшахъ къ конверторамъ. Ковши зачастую проходятъ позади конверторовъ; это имѣетъ то преимущество, что маневрированіе ковшей не мѣшаетъ работѣ передъ конверторами. Механическое оборудованіе вагранокъ автору пришлось видѣть только въ одномъ мѣстѣ. Суточная производительность вагранки—225 тоннъ, тогда какъ въ Германіи не рѣдкость производительность въ 300 тоннъ. Оборудованіе Бессемеровскихъ мастерскихъ вполне ординарное. Обыкновенно имѣется 2 конвертора на 10 тоннъ, т. е. на 12 куб. метр. объема каждый. Установлены они единъ противъ другого подобно тому, какъ и въ тѣхъ мастерскихъ, которыя были устроены по указанію самого Бессемера. Гидравлическій поворотный кранъ для литейнаго ковша, 2 вспомогательныхъ гидравлическихъ крана, литейная платформа—вотъ и все оборудованіе.

Сравнительно большой объемъ конверторовъ необходимъ влѣдствіе быстрого хода процесса, который къ тому же идетъ при крайне незначительномъ количествѣ шлаковъ. Несмотря на простоту оборудованія, производительность мастерской очень значительна. Нѣкоторые заводы даютъ до 2,000 тоннъ въ сутки.

Черезъ 4 минуты послѣ окончанія одной операци, конверторъ поднимается уже съ новой завалкой. Послѣ 9 минутъ дутья его наклоняютъ внизъ и въ ту же минуту загружаютъ добавочное изъ имѣющагося уже наготовѣ ковша со шпигелемъ. Прежде чѣмъ дутья усѣбеть прекратиться совсѣмъ—шпигель уже въ конверторѣ. Не давая ваннѣ отстояться, все содержимое конвертора опрокидываютъ въ подставленный внизу ковшъ, имѣющій достаточные размѣры, чтобы вмѣстѣ также и шлаки. Затѣмъ опрокидываютъ конверторъ совершенно, чтобы удалить весь шлакъ, и ставятъ его въ надлежащее его положеніе.

Быстрота и спокойствіе при работѣ захватываютъ наблюдателя. Кромѣ машиниста на центральной площадкѣ для управленія и 2 рабочихъ при разливочной платформѣ и при локомотивѣ никого въ мастерской нѣтъ. Только благодаря непрерывной совмѣстной работѣ обоихъ конверторовъ возможно дать 200 операций въ сутки. Лишь неизбѣжныя исправленія днища могутъ задержать ненадолго эту лихорадочную работу. Замѣна днища ведется съ необыкновенной быстротой, и докладчикъ имѣлъ случай видѣть, что такая замѣна произведена была втеченіе 12 минутъ. Уже во время добавленія шпигеля и выпуска стали изъ конвертора въ ковшъ выбивали закрѣпляющіе клинья у воздухопровода, а затѣмъ сняли сейчасъ же и крышку. Выпустивши всѣ оставшіяся въ конверторѣ шлаки, выдавили вверхъ днище конвертора при помощи поставленнаго на особой платформѣ гидравлическаго цилиндра. Затѣмъ столъ платформы опустился внизъ вмѣстѣ съ днищемъ, которое устраивается нѣсколько иначе, чѣмъ въ Германіи; подъ конверторъ подвезли новое днище, запрессовали его въ реторту и закрѣпили. Вся замѣна по-

требовала и рабочихъ и локомотивъ для доставки новаго днища и уборки стараго. Упругость дутья рѣдко превосходитъ 1,6 атмосферы. Воздуховудныя машины того же типа, что и при доменныхъ печахъ, развѣ только, что воздуховудные цилиндры имѣютъ нѣсколько меньшей діаметръ. Горизонтальныя машины, встрѣчаются гораздо чаще, чѣмъ въ доменномъ дѣлѣ. Изъ ковша сталь попадаетъ въ изложницы для 2—3 тонныхъ болванокъ. Обыкновенно ковшъ стоитъ неподвижно, а передвигаются при помощи спеціального механическаго приспособленія телѣжки, на которыхъ поставлено 2 или 4 изложницы.

Уже судя по простотѣ устройствъ и еще болѣе по характеру работы, можно прійти къ заключенію, что стоимость передѣла чугуна въ сталь очень невелика. Согласно добытымъ даннымъ стоимость передѣла чугуна въ мелкосортное брусковое желѣзо составляетъ 22 марки и даже дешевле. Считая, что около 50% расходовъ приходится на прокатку въ болваночномъ и отдѣлочномъ станкахъ, получимъ стоимость передѣла чугуна въ сталь—11 марокъ за тонну, цѣну эту нельзя не признать очень невысокой. Большая часть Бессемеровской стали идетъ на изготовленіе рельсовъ.

Примѣрный составъ Бессемеровской стали: 1% марганца, 0,5% углерода, 0,2—0,25% кремнія; впрочемъ, содержаніе углерода и марганца обыкновенно ниже. Получаютъ и болѣе мягкіе сорта стали на заводахъ National Tube Co въ Макъ-Киспортѣ. Эта сталь идетъ на производство трубъ.

Мартеновскія мастерскія Соединенныхъ Штатовъ вмѣщаютъ обыкновенно по меньшей мѣрѣ 6 шт. 30—50 тонныхъ печей. За послѣднее время строятъ по 12 печей (и даже болѣе), располагая ихъ одна около другой длиннымъ рядомъ. Если печей больше 10, то ставятъ ихъ двумя параллельными рядами, литейными жолобами внутрь. Подобное расположеніе можно видѣть на заводѣ Homestead 0-va Carnegie.

Хотя за послѣднее время и появились вращающіяся печи, все же болѣе распространены прежнія, неподвижныя. Плавильное пространство очень велико. Длина его на одной изъ 50-тонныхъ печей завода Sharon 8.84 метр. Регенераторы располагаютъ обыкновенно не подъ печью, а передъ ней. Если пользуются естественнымъ газомъ, въ такомъ случаѣ обѣ камеры идутъ на воздухъ, такъ какъ нагрѣвать газъ предварительно не требуется. Въ новѣйшихъ заводахъ ставятъ печи такъ, что рабочая площадка приходится на уровнѣ заводскаго пола; такимъ образомъ, нѣтъ надобности поднимать идущіе въ завалку матеріалы. Загрузочныя машины распространены повсемѣстно.

Удивительное впечатлѣніе производитъ видъ печей съ ихъ рабочей стороны.

Въ Duquesne на рабочей площадкѣ, длиною въ 292 метра и шириною въ 16 метровъ, ходятъ 4 загрузочныя машины. Сталь выпускается въ ковшъ, подвѣшенный къ мостовому крану или установленный на платформѣ. Изъ ковша уже идетъ разлива по изложницамъ, установленнымъ на небольшихъ телѣжкахъ.

Эта система принята одинаково какъ при неподвижныхъ, такъ и при вращающихся печахъ. Этыхъ послѣднихъ имѣется нѣсколько системъ. Нѣкоторыя изъ нихъ крайне непрактичны. Напримѣръ, на одну тонну стали выходитъ 950 килограммовъ угля, тогда какъ въ неподвижныхъ печахъ на то же количество требуется отъ 300—350 килограмм. За послѣднее время стали строить печи только старыхъ, испытанныхъ уже системъ. Да и не было никакого разумнаго основанія отказываться отъ нихъ. Совершенно особенный типъ опрокидывающихся печей представляютъ въ настоящее время печи Тальбота. Докладчику пришлось видѣть лишь 2 такія печи, и онѣ не удовлетворили его. Особенно рѣзко высказывались про-

тивъ этихъ печей всѣ инженеры Carnegie Co: стоимость производства въ нихъ не дешевле, чѣмъ въ другихъ печахъ, стоимость же необходимаго для нихъ оборудованія втрое больше; много больше затраты на погашеніе; стоимость ремонта ложится, по крайней мѣрѣ, въ 80 пфениговъ на тонну. Сталелитейные заводы Lackawana, имѣвшіе прежде намѣреніе установить 200-тонныя печи Тальбота, повидимому, отказались отъ этой мысли.

Процессъ идетъ такимъ образомъ, что въ печь выпускаютъ 60% жидкаго чугуна и затѣмъ добавляютъ 40% желѣзной окалины, ломы, руды и т. п. Чугунъ доставляютъ въ ковшѣ, который установленъ на двигающейся вдоль печей платформѣ, и выпускаютъ въ печь по жолобу. Жолобъ прикрѣпленъ къ столу и имѣетъ приливъ въ видѣ проушины, къ которой прикрѣпляется штанга загрузочной машины. Помощью этой штанги жолобъ придвигается къ печи. Затѣмъ подводится ковшъ съ чугуномъ. Обыкновенно онъ подвѣшенъ къ мостовому 40-тонному крану. Иногда бываетъ и такъ, что ковшъ установленъ на телѣжкѣ, получающей движеніе отъ электромотора. Отъ этого же электромотора помощью зубчатой передачи дается также и наклонъ ковшу. Въ какія-нибудь $\frac{1}{2}$ секунды присоединяются провода отъ мотора къ загрузочной машинѣ, и управляющій послѣдней слѣдитъ за опрокидываніемъ ковша. Затѣмъ идетъ завалка ломы, руды и т. п., которыя складываются вдоль загрузочной стороны печей.

При этихъ складахъ имѣются 5-тонныя краны. Большая часть печей имѣетъ по 5 дверокъ; 3 среднія, большіе размѣровъ, служатъ для загрузки, двѣ крайнія лишь для наблюденія за ходомъ процесса и для ремонта печи. Закрываются всѣ двери помощью гидравлическихъ устройствъ.

Въ сутки дѣлаются 2—3 завалки. Передъ каждой печью со стороны выпуска устраивается колодезь для ковша, глубиной 1 метра, куда сливается шлакъ. Для удобства послѣдующаго его выниманія на многихъ заводахъ на дно колодезевъ кладутъ больше желѣзные крюки. По охлажденіи шлака, ва крюкъ надѣвается цѣпь, и вся масса шлака вытягивается. Ковши со сталью въ новѣйшее время подвѣшиваются обыкновенно къ 73-тоннымъ мостовымъ кранамъ. Чтобы не задолжать этихъ крановъ на мелкія работы, при литейныхъ колодцахъ устанавливаютъ большею частью еще особые поворотные краны. Благодаря этому, крану представляется достаточно времени для доставки ковша къ литейной платформѣ, съ которой и производится разливка стали по изложницамъ точно такъ же, какъ это имѣетъ мѣсто и въ Бессемеровскихъ мастерскихъ.

Послѣ отливки какъ Бессемеровскія, такъ и Мартеновскія болванки попадаютъ въ стрипперы. Стрипперъ—это двойная гидравлическая машина, снимающая одновременно изложницы съ 2 болванокъ, и имѣющая боковое движеніе для перестановки изложницъ на платформы соедѣняго пути. Болванки изъ стрипперовъ проходятъ черезъ вѣсы и идутъ къ нагрѣвательнымъ колодцамъ прокатной. Здѣсь онѣ захватываются специальными мостовыми кранами и опускаются ими въ колодцы. Поставленные на ролики крышки, покрывающія эти послѣднія, снимаются предварительно специальными гидравлическими приборами. Въ каждомъ колодцѣ помѣщается четыре $2\frac{1}{2}$ —3-тонныя болванки. Мостовые краны—электрическіе. Болванки поддерживаются не цѣпями, но захватами на концѣ длинной штанги, спускающейся съ крана *). Вынутая изъ колодца болванка кладется краномъ на небольшую, быстроходную опрокидывающуюся телѣжку и доставляется на ней къ прокатному стану. Самокаты въ Америкѣ расположены всегда на 1 метръ выше заводскаго

пола. Благодаря этому всѣ трущіеся части и особенно зубчатые колеса открыты, что значительно облегчаетъ наблюденіе за ними и замѣну частей. Всѣ механизмы держатся въ большомъ порядкѣ.

Станы—могучей конструкціи, валки зачастую больше 1 метра діаметромъ. Для замѣны ихъ служатъ гидравлическія устройства и лишь на заводѣ Cambria сдѣланъ первый опытъ примѣненія электричества для этой цѣли. Насколько это практично, судить еще нельзя, такъ какъ станъ пока не работалъ. Управление машинами сосредоточено на мостикѣ, перекинутомъ черезъ самокатъ передъ станомъ. На мостикѣ помѣщаются 3 человѣка, которые и управляютъ всѣмъ.

Прокатныя машины отличаются необычайно мощной конструкціей. За исключеніемъ одного только случая, всѣ машины, которыя пришлось видѣть автору, были сдвоенныя. Многіе инженеры находятъ, что реверсивныя машины системы Компаундъ слишкомъ сложны для грубой прокатки. Экономія горючаго не можетъ играть тутъ роли, ввиду низкихъ американскихъ цѣнъ на уголь. Передача движенія валкамъ достигается обыкновенно помощью зубчатыхъ колесъ. Отношеніе берется—1:2.

Въ новѣйшихъ мастерскихъ стараются сообщить стану движеніе непосредственно отъ машины безъ всякой передачи. Для смягченія неизбежныхъ при такихъ условіяхъ толчковъ въ машинѣ и для полученія въ то же время быстроходнаго стана на заводѣ Cambria были поставлены колеса съ деревянными зубьями при передачѣ 1:1. Подобная конструкція имѣла единственную цѣль—служить вмѣсто буфера.

Приблизительно черезъ 19 пропусковъ болванка въ 600 мм. въ сторонѣ квадрата будетъ обжата до размѣра въ 152 мм. Она направляется тогда въ гидравлическія ножницы, обрѣзается на нихъ и увозится на телѣжкѣ. Обрѣзанныя головки попадаютъ на безконечную ленту и доставляется ею къ желѣзнодорожному вагону, куда и сбрасываются. Для этой цѣли даютъ лишь старые деревянные вагоны. Чтобы они быстро не горѣли, ихъ обильно поливаютъ водой. Если предполагается дальнѣйшая прокатка полученнаго брусковаго желѣза, въ такомъ случаѣ оно идетъ въ слѣдующіе страны, причемъ попадаетъ иногда еще въ нагрѣвательныя печи.

Эти послѣднія большею частью регенеративной системы Сименса. Длина пода ихъ—8—11 метр. Нагрѣваются онѣ естественнымъ газомъ. При печахъ всегда имѣется загрузочная машина, подобна той, что и у печей Мартена.

Самую важную отрасль американкой сталепромышленности составляетъ производство рельсовъ. Сдѣланы всевозможныя приспособленія для удовлетворенія громадныхъ потребностей Америки при протяженіи ея желѣзныхъ дорогъ въ 320,000 километровъ.

Въ 1902 году было прокатано не менѣе 3 милліоновъ тоннъ рельсовъ, и всѣ они нашли себѣ сбытъ на внутреннемъ рынкѣ страны. Только такой громадный спросъ и можетъ дать американцамъ возможность строить спеціальныя рельсо-прокатныя заводы. На такихъ заводахъ уже совершенно не катаютъ балокъ и даже въ томъ случаѣ, если высота ихъ одинакова съ высотой рельса. Каждая машина, каждый отдѣльный механизмъ—все приспособлено къ прокаткѣ рельсовъ.

Лишь благодаря искусному пользованію разнообразнѣйшими вспомогательными средствами и благодаря приспособленности механизмовъ къ постоянной, строго опредѣленной работѣ и оказалось возможнымъ достигнуть высокой производительности свыше 2,000 тоннъ совершенно готовыхъ рельсовъ при полномъ почти отсутствіи рабочихъ рукъ. Заводъ Edgar Thomson далъ въ 1903 году 735.000 тоннъ рельсовъ, что соответствуетъ суточной производительности 2,450 тоннъ.

*) Краны эти носятъ на мѣстѣ названія „maste type“ — мачтовые.

Автору лично пришлось видѣть, какъ черезъ каждые 50 секундъ въ станъ поступала новая болванка, вѣсомъ 2 тонны. Производства одного этого завода свободно хватило бы на всю Германію. А такъ какъ въ послѣдней имѣется болѣе 25 заводовъ, которые охотно взяли бы заказъ на рельсы, то и можно судить, насколько окупался бы въ Германіи оборудованный по американски заводъ. Въ Европѣ приходится смотрѣть на рельсы, какъ на опредѣленный сортъ балокъ, а потому и нужно отказываться отъ всѣхъ преимуществъ обзаведенія специальными устройствами. Къ тому же, въ Германіи, напримѣръ, чуть не каждая желѣзная дорога требуетъ свой специальный профиль. Ничего подобнаго въ Америкѣ нѣтъ. Тамъ заводы работали свой нормальный сортаментъ и работаютъ по нему. Не подходитъ онъ Вамъ—ничего не получите; да и самые заказы даются, напримѣръ, въ количествѣ 10,000 тоннъ.

Большой американскій прокатный заводъ имѣетъ нѣсколько становъ. Сначала болванка идетъ въ черновой станъ, гдѣ получаетъ обыкновенно 7 пропусковъ.

На старомъ заводѣ Edgar Thomson станъ этотъ—системы Trio и при немъ имѣются 2 подъемныхъ платформы. Въ новѣйшихъ заводахъ эта система совершенно оставлена. Затѣмъ, разрѣзанное на 2 части брусковое желѣзо попадаетъ въ нагрѣвательныя печи, проходитъ ихъ и направляется въ дальнѣйшую прокатку. (Число такихъ печей—4).

Нѣкоторые заводы подобныхъ промежуточныхъ печей не ставятъ, и прокатка идетъ безъ перерыва. Въ каждомъ послѣдующемъ станѣ брусковое желѣзо имѣетъ болѣею частью одинъ пропускъ для возможнаго избѣжанія остановокъ.

На заводѣ Edgar Thomson каждый послѣдующій станъ состоитъ лишь изъ одного става. Въ первомъ ставѣ брусочекъ получаетъ 5 пропусковъ. Тутъ же имѣется устройство для поворачиванія бруска съ одной стороны на другую и для передачи его изъ ручья въ ручей.

Такое же оборудованіе имѣется и при второмъ станѣ. Такъ какъ здѣсь приходится имѣть дѣло съ болѣе длинными полосами, то и работа идетъ такимъ образомъ, что одновременно съ пропускомъ одной полосы черезъ 2-й и 3-й ручей, вторая полоса пропускается черезъ ручьи 4-й и 5-й. Работа идетъ съ такой громадной быстротой, что сразу чрезвычайно трудно услѣдить за ея отдѣльными фазами. Послѣ пятого пропуска во второмъ станѣ трио рельсъ попадаетъ на узкій самокатъ и доставляется имъ на холодильникъ. Здѣсь онъ остываетъ до температуры темно-краснаго цвѣта и затѣмъ получаетъ окончательный видъ за одинъ послѣдній пропускъ на третьемъ станѣ. Опытъ показалъ, что сталь, попадающая въ прокатку при температурѣ, ниже соответствующей свѣтло-красному каленію, обладаетъ болѣе мелкозернистымъ строеніемъ, нежели послѣдняя. На практикѣ лучшими оказались рельсы мелкозернистаго излома—это обстоятельство и побудило устроить холодильникъ.

За третьимъ станомъ расположены 4 пилы, работающія одновременно и съ величайшей быстротой; распиловка занимаетъ не болѣе $\frac{1}{3}$ секунды. Работаютъ пилы гидравлической силой и рѣжутъ сверху внизъ, а не съ боку. Головки падаютъ на наклонную плоскость и скатываются въ деревянные желѣзнодорожные вагоны, поливаемые сверху водой. За пилами расположенъ холодильникъ. Здѣсь закругляютъ слегка края обрѣзанныхъ рельсовъ, просверливаютъ въ каждомъ 3 дыры одновременно и правятъ рельсы.

Абсолютно точной длины ихъ не требуется, почему не примѣняется фрезованіе. Установъ прокатныхъ становъ на новый профиль требуетъ, какъ говорили инженеры завода Edgar Thomson 20, минутъ. Осуществимо это лишь потому, что мѣняютъ не отдѣльные валки, а цѣлые ставы. Такой способъ замѣны входитъ въ Америкѣ все болѣе

и болѣе въ употребленіе и имѣетъ еще болѣе значеніе для прокатки фасоннаго желѣза, чѣмъ для рельсовъ.

Насколько дешево обходится работа прокатки благодаря экономіи рабочихъ рукъ, можно судить уже по тому, что 1 тонна готовыхъ рельсовъ обходится на 5—6 марокъ дороже противъ стоимости брусковой заготовки. Въ 1893 году при низкомъ состояніи американской металлургической промышленности и крайне дешевыхъ цѣнахъ на сырые матеріалы, Edgar Thomson продавалъ рельсы по 65—70 марокъ—тонна—безъ убытка. Мастерскія для прокатки фасоннаго желѣза не разнятся такъ сильно отъ Европейскихъ, какъ это имѣетъ мѣсто для рельсопрокатныхъ. Причина этому кроется въ томъ, что, подобныя мастерскія не могутъ разсчитывать на такое же массовое производство опредѣленнаго какого-нибудь профиля, какъ при прокаткѣ рельсъ. Поэтому и работоспособность ихъ далеко не такъ велика. Самыя большія мастерскія для прокатки балокъ даютъ не болѣе 600 тоннъ въ сутки, несмотря на то, что всякія перестановки требуютъ очень незначительной затраты времени, благодаря тому, что число профилей невелико. Нормальный сортаментъ Германіи обнимаетъ собою 33 профиля балокъ, начиная отъ высоты въ 80 м-м. и до 550 м-м., въ Америкѣ же всего 17 профилей, по высотѣ отъ 76—610 м-м. Американцы катаютъ только свои опредѣленные профили, совершенно не сообразуясь съ иноземными сортаментами, между тѣмъ какъ, хотябы заводъ Ахенской акціонерной компаніи кромѣ своихъ 33 профилей можетъ давать еще 28 другихъ. Слѣдовательно тѣмъ болѣе американскіе заводы, по сравненію съ нѣмецкими, могли бы завести оборудованіе для массоваго производства.

Болваночные станы для фасоннаго желѣза вообще мало отличаются отъ описанныхъ уже выше, развѣ только тѣмъ, что, по крайней мѣрѣ, для тяжелыхъ балокъ, имѣютъ крупныя ручьи. Велѣдствіе этого и брусковыя балванки,—если только можно назвать ихъ такъ,—получаютъ видъ грубой тяжелой балки. При меньшихъ профиляхъ зачастую одинъ черновой станъ служитъ для двухъ отдѣлочныхъ; вполне понятно, что въ такомъ случаѣ у него должны быть квадратныя ручьи.

За болваночнымъ станомъ устанавливаютъ иногда нагрѣвательныя печи, въ особенности для мелкихъ профилей. Для большихъ балокъ это необходимо лишь въ томъ случаѣ, если отдѣлочный станъ расположенъ далеко отъ болваночнаго. Подобный примѣръ имѣется на заводѣ Johnes & Laughling въ Питсбургѣ. Болваночный станъ расположенъ тамъ около сталелитейной, отдѣлочный же пришлось сильно отнести отъ перваго изъ-за недостатка мѣста мастерской. Оба стана соединены между собой длиннымъ тоннелемъ, идущимъ подъ различными прокатными устройствами.

Изъ болваночнаго стана или же изъ подогрѣвательной печи подготовленная и въ случаѣ необходимости разрѣзанная на части брусковая болванка попадаетъ въ отдѣлочный станъ, обыкновенно системы трио. Диаметры валковъ этихъ становъ далеко не такъ велики, какъ берутъ ихъ многіе нѣмецкіе заводы для своихъ ста новъ, устроенныхъ согласно новѣйшимъ требованіямъ техники. На заводѣ Pomestead для самыхъ большихъ профилей имѣется 889 м-м-овый станъ. Заводы Pencoud прокатывали балки, высотой въ 610 м-м при помощи валковъ 711 м-м-оваго діаметра.

Такъ какъ 3 или 4 става прокатнаго стана установлены одинъ подлѣ другого, то для поперечной передачи металла пользуются большими подвижными платформами съ обѣихъ сторонъ стана. Длина платформъ достигаетъ 22 метровъ, ширина же такова, чтобы свободно могла помѣститься балка наибольшаго профиля. Надъ платформой устроенъ мостикъ для рабочаго который управляетъ движеніемъ ея. Устройство это даетъ значительную экономію рабочихъ рукъ. Для большаго стана требуется всего 5—6 рабочихъ, счи-

тая въ томъ числѣ и машиниста. При прокатной имѣется зачастую ремонтная мастерская. Склады фасоннаго желѣза не требуютъ очень много мѣста, ввиду небольшого количества профилей. Прокатаютъ 500—600 тоннъ одного какого-нибудь профиля, и затѣмъ полосы либо цѣликомъ, либо разрѣзанными на части направляются по самокату на складъ, покрытый навѣсомъ и обслуживаемый быстроходными мостовыми кранами.

Мелкое брусковое желѣзо (Knüppel) и милбарсъ (Platinen) прокатываютъ въ Германіи на обыкновенныхъ станахъ. Въ Америкѣ же станы поставлены такимъ образомъ, что полоса проходитъ ихъ безостановочно; слѣдовательно, одинъ ставъ стоитъ слѣдомъ за другимъ и на такомъ взаимномъ разстояніи, что либо полоса поступаетъ въ опредѣленный ставъ, лишь окончательно выйдя изъ предыдущаго, либо же она одновременно проходитъ 8—12 ручьевъ разомъ. Первая система является излюбленной для милбарса, для мелкаго же брускаго желѣза, повидимому, предпочитаютъ непрерывные станы и особенно системы Morgan'a. Станы эти работаютъ вообще сравнительно не быстро и отличаются потому лишь значительной производительностью, что готовый матеріалъ выходитъ изъ стана непрерывной равномерной струей. Состоятъ они изъ 8—12 ставовъ, установленныхъ близко одинъ отъ другого и имѣютъ особыя направляющія, повараживающія полосу, по выходѣ изъ каждаго ручья, на 90%. Каждая слѣдующая пара валковъ вращается скорѣе, чѣмъ предыдущая; удлиненная часть полосы подхватывается каждымъ слѣдующимъ ручьемъ, и непрерывно вытягивается дальше. Диаметръ валковъ всегда очень невеликъ: 360—420 м-м. На станъ работаетъ 2000 сильная паровая машина съ зубчатой передачей. 2,5 тонная болванка, поступающая въ черновой станъ, обжимается въ немъ до размѣра 120×126 м-м. и затѣмъ немедленно проходитъ во всю свою длину черезъ непрерывный станъ, откуда уже выходитъ мелкимъ 4-см-овымъ брусковымъ желѣзомъ, длиной отъ 200—300 метровъ со скоростью 3 метра-секунда.

Летучія ножницы рѣжутъ его во время движенія на куски 6—10 метровъ длиной. Эти послѣдніе идутъ на холодильники и съ нихъ уже при помощи безконечной цѣпи въ желѣзно-дорожные вагоны. За этой работой задолжено 3—4 рабочихъ, тогда какъ сама прокатка не требуетъ ни одного, если не считать машиниста. Ставятъ, впрочемъ, одного человѣка 1 листъ для наблюденія. Работоспособность такого стана болѣе 1000 тоннъ 5 см. брускаго желѣза за 24 часа, и стоимость прокатки 12 см-овой болванки до 5 см. не превосходитъ 2 марокъ.

Станы для полосоваго и проволочнаго желѣза обыкновенно не связаны непосредственно со станомъ для мелко-сортнаго брускаго желѣза. Они получаютъ полупродуктъ, подогрѣтый въ специальныхъ нагрѣвательныхъ печахъ. Печи эти устроены такимъ образомъ, что подростокъ загружаетъ въ нихъ одинъ брусокъ за другимъ, направляя ихъ помощью самоката. Механическое приспособленіе передвигаетъ бруски по наклонному поду печи и направляетъ ихъ, по выходѣ изъ печи, подъ наблюденіемъ, рабочаго въ первый ручей стана. Первые станы для полосоваго или проволочнаго желѣза предпочитаютъ устраивать непрерывной системы.

Имѣются и чисто непрерывные станы, но такая система даетъ меньшую точность работы и къ тому же еще и крайне рискована въ случаѣ, если произойдетъ во время прокатки заминка въ одномъ изъ ставовъ, и проволока съ большой быстротой устремится вверхъ. Поэтому и предпочитаютъ ставить въ дополненіе къ первымъ непрерывнымъ ставамъ еще и обыкновенный.

Направляющія имѣютъ примѣненіе настолько, насколько это возможно, и вся система рассчитана на максималь-

ную производительность при минимальной затратѣ рабочихъ рукъ. Непрерывной извилистой линіей проходитъ при прокаткѣ полоса или проволока и подъ конецъ попадаетъ въ трубу, служащую направляющей готовому издѣлію.

Въ какомъ громадномъ масштабѣ поставлено дѣло, можно уже судить по тому, что мастерская на 2 стана для полосоваго желѣза на заводѣ Carnegie Co въ Duquesne имѣетъ въ длину 260 метровъ и почти 65 метровъ въ ширину.

Проволочный станъ громадной производительности имѣется въ Joliet. Брусковое желѣзо 10×10 см. подогрѣвается въ одной изъ 4 печей, откуда поступаетъ на самокатъ и доставляется имъ въ одинъ изъ расположенныхъ параллельно одинъ другому 5 желобовъ. Въ этомъ желобѣ остается оно во все время дальнѣйшаго его передвиженія. Каждый изъ расположенныхъ дальше одинъ за другимъ становъ снабженъ соотвѣтственно 5 одинаковыми ручьями, одинъ подлѣ другого. Первоначально желѣзный брусокъ попадаетъ въ 6 лежащихъ одинъ за другимъ становъ, однакоже не непрерывной системы. 3—6-ымъ станомъ 3 прута идутъ по тремъ направляющимъ направо и два налѣво и проходить еще 1 разъ черезъ новый станъ. Затѣмъ ихъ дѣлятъ пополамъ, такъ что съ правой стороны идутъ 6 полосъ одна около другой, съ лѣвой же стороны—4. Каждый пруть проходитъ дальше черезъ проволочный станъ, состоящій изъ 8 ставовъ, и за послѣднимъ изъ нихъ въ видѣ готовой окончательно проволоки сматывается 6 машинами. Бунты падаютъ на безконечную ленту и складываются въ вагоны.

Черновой станъ большихъ листопрокатныхъ заводовъ дающій широкія листовыя заготовки, обыкновенно состоитъ изъ горизонтальныхъ и вертикальныхъ валковъ, подобно универсальному стану. Прокатанныя предварительно листовыя заготовки прогрѣваются снова въ печахъ Сименса и затѣмъ уже идутъ въ специальный листопрокатный станъ или же въ универсальный. Листопрокатный станъ обыкновенно системы Трио. Валки, какъ на примѣръ въ Homestead, диаметромъ въ 864 м-м. Наибольшая ширина прокатываемыхъ здѣсь листовъ достигаетъ 3250 м-м.

Пройдя правильные станки, листы поступаютъ на систему расположенныхъ близко одинъ отъ другого катковъ, позволяющихъ легко направлять самые тяжелые листы въ любую сторону. Здѣсь же расположены и ножницы, въ которыхъ выправленные листы обрѣзаются на мѣру. Рядомъ съ листопрокатнымъ станомъ расположенъ универсальный. Все оборудование мастерской, включая и стоимость котловъ, обошлось свыше 20 милліоновъ марокъ. Длина мастерской—368 метровъ.

На основаніи всѣхъ представленныхъ здѣсь данныхъ можно прийти къ тому заключенію, что всѣ американскіе прокатные заводы устроены такимъ образомъ, чтобы выработать возможно большее количество одного какого-нибудь профиля съ наименьшей затратой рабочихъ рукъ. На экономію горючаго вниманія не обращается. Если есть только малѣйшая возможность примѣнить механическое устройство, немедленно устраняютъ рабочихъ. И нужно сознаться, что въ этомъ направленіи зашли пожалуй уже и слишкомъ далеко. Но если такая система пригодна для Америки, вслѣдствіе ея высокихъ рабочихъ платъ и крайне дешеваго угля, то необходимо признать, что работа нѣмецкаго прокатнаго завода, оборудованнаго по американски, обойдется гораздо дороже, чѣмъ если вводить механическія устройства расчетливо и съ толкомъ. Съ другой стороны, несомнѣнно и то, что производство небольшого числа сортовъ въ громадныхъ количествахъ обходится безусловно дешевле, чѣмъ принятая въ Германіи система прокатки многихъ, раз-

личающихся одинъ отъ другого профилей, на одномъ и томъ же станѣ. Въ Германіи въ каждой отдѣльной мѣстности идутъ свои излюбленные профили, тогда какъ въ Америкѣ вездѣ принятъ опредѣленный нормальный сортментъ. Необходимо добавить сюда также и то, что въ Америкѣ нѣсколько заводовъ сосредоточено въ однѣхъ рукахъ, почему и возможно пустить прокатку рельсовъ на одномъ заводѣ, фасонное желѣзо на другомъ, полосовое и проволочное на третьемъ и т. д. Европейскій же заводъ долженъ разбрасываться во все стороны.

Въ заключеніе докладчикъ приводитъ нѣкоторыя цифровыя данныя, дающія представленіе о томъ, какъ велики заводскія предпріятія Соединенныхъ Штатовъ.

Томасовская мастерская при 4-хъ 12-тонныхъ конверторахъ можетъ дать за годъ не болѣе 360.000 тоннъ стали. Новѣйшая же Бессемеровская мастерская на 4 12-тонныхъ кислыхъ конвертора завода Lackawanna Steel Co въ Буфало можетъ дать до 1 милліона тоннъ.

Заводы Jones & Laughlins около Питсбурга могутъ дать за годъ 1 милліонъ тоннъ мартеновской стали.

Эти два завода—самые могущественные члены американскаго стального треста, на который падаетъ 70% всего количества получаемой въ Америкѣ стали. Ему принадлежатъ колоссальныя заводы Carnegie Co. Заводъ Edgar Thomson этой компаніи можетъ дать 1,5 милліона тоннъ чугуна и 1 милліонъ тоннъ стали въ годъ. Онъ уступаетъ одному лишь заводу Homestead, который при 2-хъ своихъ кислыхъ конверторахъ и 46 мартеновскихъ печахъ на 40—50 тоннъ имѣетъ возможность давать за годъ 1.900.000 тоннъ стали.

Это цифры, о которыхъ Круппу или Августу Тиссену нечего и думать. Послѣдній, занимая первое мѣсто среди нѣмецкихъ сталезаводчиковъ, можетъ дать 700.000 тоннъ на обоихъ своихъ заводахъ вмѣстѣ. Производительность отдѣльнаго американскаго завода отвѣчаетъ чуть не всеѣмъ заводамъ Германіи, вмѣстѣ взятымъ.

Какія же благоприятныя условія содѣйствовали такому удивительному развитію металлургической промышленности Соединенныхъ Штатовъ?

— Прежде всего, изолированное положеніе обширнаго государства; высокія охранительныя пошлины, преграждающія доступъ чужеземному чугуну и стали въ Соединенные Штаты Сѣверной Америки; крайне низкій фрахтъ желѣзныхъ дорогъ, благодаря которому нечувствительны громадныя разстоянія; необыкновенно благоприятныя естественныя условія, дающія заводчику богатѣйшую желѣзную руду и превосходный коксъ, за такую дешевую цѣну, какой нѣтъ нигдѣ больше; быстрый ростъ большихъ городовъ, потребовавшій постройки возможно большихъ зданій на возможно ограниченномъ мѣстѣ.

— Только благодаря желѣзнымъ конструкціямъ оказалось возможнымъ возводить 25 этажныя зданія и, наконецъ, удивительная предпримчивость, лежащая въ характерѣ американцевъ.

С. Бьлозоровъ.

Мотовилиса, Пермск. губ. 23/1—05.



Краткій очеркъ развитія производства жести въ Сѣверо-Американскихъ Соед. Штатахъ.

На послѣднемъ осеннемъ сѣздѣ англійскаго Iron and Steel Institute'a, состоявшемся, какъ извѣстно, въ Америкѣ, среди многочисленныхъ докладовъ нѣкотораго рода интересъ для Урала можетъ представить часть сообщенія Б. Льюти (въ №№ 34, 35, 36, 37 и 38 Ур. Г. Об. за 1903 г. имѣется переводъ его статьи: „Закаленные валки;

принципы ихъ изготовленія и примѣненія“), касающагося развитія производства жести въ Соед. Штатахъ.

Приводя этотъ полный спеціальнаго знанія дѣла очеркъ, имѣемъ возможность заполнить нѣкоторыя пробѣлы статьи: «Мировое производство и торговля жестью» въ №№ 14 и 15 Ур. Г. Об. за 1904 г.

Какъ то уже было указано въ вышеупомянутой статьѣ, производство бѣлой жести народилось въ Соед. Штатахъ вмѣстѣ съ тарифомъ Макъ-Кинлея, которымъ устанавливалась защитная пошлина въ 2,2 цента за фунтъ (1,54 рбл. за пудъ), срокомъ введенія которой было намѣчено 1 іюля 1891 г. Сочувствующіе мировому монополюному тогда Валлійскому производству бѣлой жести сильно сомнѣвались въ возможности установленія ея фабрикаціи въ Соед. Штатахъ въ значительныхъ чисто коммерческихъ размѣрахъ. Мнѣніе это безусловно раздѣлялось и конгрессомъ, что можно заключить изъ особаго добавленія-оговорки къ вводимому тарифу Макъ-Кинлея. А именно, относительно ставки въ 2,2 цента за фунтъ бѣлой жести оговаривалось, что если въ теченіе 6 лѣтъ (т. е. до 1 іюля 1897 г.) годовое производство жести не достигнетъ одной трети какого либо годового ввоза за этотъ періодъ, то пошлина эта будетъ совершенно отмѣнена, хотя до введенія новаго тарифа была уже пошлина на жечь въ размѣрѣ 1,2 цента за фунтъ. Другими словами считали возможнымъ не задумывался противопоставить максимальное годовое производство минимальному годовому ввозу, да и притомъ ограничивая первый размѣромъ всего одной трети послѣдняго. Надежды на возможность сильнаго развитія собственнаго производства были даже такъ слабы, что считали возможнымъ рассчитывать цифру ввоза за скидкой вѣса бѣлой жести, которая подлежала обратному вывозу, а къ цифрѣ внутренняго производства причислять вѣсъ черной жести или листового металла, которые должны были лудиться или цинковаться уже послѣ превращенія въ готовыя издѣлія.

Казалось бы, что эта оговорка бесполезна; однако при введеніи производства она заставляла задумываться.

Со временемъ условія грюндерской работы стали еще безотраднѣе, такъ какъ при вступленіи къ кормилу власти демократической партіи пошлина была сейчасъ же понижена до стараго размѣра въ 1,2 цента (въ 1894 г.), но эта мѣра оказалось, уже не могла сказаться на правильномъ изъ года въ годъ ростѣ производства. Періодъ этотъ былъ для нея самымъ тяжелымъ, такъ какъ у власти стояли враги покровительственнаго тарифа. Съ возвращеніемъ правленія страной въ 1897 г. въ руки республиканцевъ пошлину на бѣлую жечь нашли достаточнымъ повысить до 1,5 центовъ за фунтъ (1,05 рбл. за пудъ), въ каковомъ размѣрѣ она сохранилась до нашихъ дней.

Необыкновенно быстрое развитіе производства бѣлой жести и оцинкованнаго желѣза въ Соедин. Штатахъ всего лучше характеризуется нижеприведенными цифрами годовой производительности, въ послѣднія входятъ также и бѣлая жечь, изготовленная изъ ввозной черной жести, но уже начиная съ 1894 г. количества эти прямо таки ничтожны:

Года.	Англ. тоннъ.
1891	999
1892	18,803
1893	55,182
1894	74,260
1895	113,666
1896	160,362
1897	256,598
1898	326,915
1899	360,875
1900	302,665
1901	310,291
1902	366,000
1903	400,000

За 1902 г. цифру годовой производительности нужно считать довольно точной оценкой, а за 1903 г. приближительной. (Подобная же таблица, но только на 1901 г., приведена в № 15 Ур. Г. Об. за 1904 г., но в метрических тоннах, на что считаю долгом обратить внимание на случай сличения. Нѣкоторое разногласіе мною замѣчено только для цифръ за 1901 г.).

По 1897 г. включительно приростъ производства совершался главнымъ образомъ за счетъ уменьшенія ввоза. Потребленіе росло весьма слабо. Около 1890 г. цифра ввоза колебалась въ среднемъ отъ 300,000 до 325,000 тоннъ, изъ которыхъ 50,000—75,000 вывозилось обратно въ видѣ разнаго рода тары—консервныхъ коробокъ, керосиновыхъ бидоновъ и т. п., съ возвратомъ пошлины. Такимъ родомъ на долю внутренняго потребленія приходилось до 250,000 тоннъ въ годъ. Имѣя въ виду, что приблизительно съ 1 января 1898 г. ввозъ бѣлой жести для внутренняго потребленія сталъ совершенно ничтожнымъ, все увеличеніе производства въ размѣрѣ 100,000—150,000 тоннъ приходится на долю повысившагося спроса, вслѣдствіе увеличенія населенія вообще и большаго потребленія жести въ разномъ видѣ на душу населенія.

Руководящія желянымъ производствомъ предпріятія дѣлали попытку усѣчь и оставшуюся часть ввоза, существующую лишь благодаря возврату пошлины. Въ октябрѣ 1902 г. состоялось соглашеніе съ рабочими тѣхъ заводовъ, гдѣ первые состоятъ членами промышленнаго союза (Трэдъ Юнионъ), которымъ устанавливалась скидка въ 25% съ попутной рабочей платы, за ту часть жести, которая предназначена для экспортной промышленности. Съ того времени скидка эта была уменьшена до 12½%, такъ что въ настоящее время на стоимость ящика жести получается слишкомъ незначительная цифра, чтобы имѣть какое либо значеніе для конкуренціи съ установившимся ввозомъ.

Изъ погонной платы (см. Ур. Г. Об., 1904, № 15, стр. 3) на ящикъ приходится, при установленной сбавкѣ въ 12½%,

	Всего платы за прокатку.	Скидка на ящики: центовъ.	коп.
За 100 фунтовый ящикъ	45,76 центовъ	5,72	11,14
» 95 »	45,16 »	5,65	11,02
» 90 »	42,79 »	5,32	10,38

При цѣнѣ 100 фунтоваго ящика 3,45 долларовъ скидка эта составитъ всего 1,66%.

За шесть лѣтъ, по 30 июня 1897 г., всего было ввезено жести, подлежащей возврату премій 761,764,074 фунта, или въ среднемъ въ годъ 63,500 америк. тоннъ (= 3,516,630 пудовъ), тогда какъ часть ввоза, предназначенная для потребленія въ Соед. Штат., не превышала въ среднемъ за этотъ періодъ 7,780 америк. тоннъ (= 430,950 пудовъ).

Врядъ ли какая либо другая область желѣзной промышленности можетъ показать быстрое развитіе и усовершенствованіе оборудованія и самого способа фабрикаціи, какъ американское производство жести, если принять во вниманіе сравнительно весьма краткій періодъ ея существованія. Отмѣна покровительственнаго тарифа, закрѣпившаго за пионерами хорошую прибыльность нововведеннаго дѣла, привлекла къ нему совершенно свѣжіе элементы, съ исключительной предпримчивостью и смѣлостью, но въ большинствѣ случаевъ не причастные до того желѣзному или стальному дѣлу и весьма многія нововведенія нужно отнести за счетъ неумѣйнаго работать, плохого знанія „старога“ способа. Кромѣ того, конечно, при новостроющихся заводахъ естественно было считаться съ общимъ развитіемъ техники, тогда какъ въ Уэльсѣ новыхъ заводовъ бѣлой жести не строилось.

Съ самаго же начала въ Америкѣ бросили валлійскій способъ прокатки на двухъ станахъ, черновомъ и отдѣ-

лочномъ и вся прокатка ведется до конца на одной и той же парѣ валковъ. Обычный въ Уэльсѣ діаметръ валковъ въ 16—18" въ самомъ же началѣ былъ увеличенъ до 20—22, вскорѣ до 24, а въ настоящее время нормальнымъ считается 26". Въмѣсто выкатки такъ называемыхъ полоторныхъ листовъ, т. е. листовъ, размѣромъ 20×42 дюйма, которые по разрѣзкѣ дають два листа 20×28 и 14×20, теперь катаются листы въ 20×56, дающіе два листа въ 20×28 и съ достаточнымъ успѣхомъ даже въ 28×60, что дастъ три листа въ 20×28". Но увеличенная производительность является слѣдствіемъ не только лучшаго оборудованія или большей интенсивности работы, благодаря усовершенствованію переходовъ, но и можно сказать большей либеральности рабочихъ организацій при установленіи максимально допустимаго выхода на одного рабочаго.

Уже въ самомъ началѣ производства общее примѣненіе получили двойныя ножницы, рѣжущія въ разъ подъ прямымъ угломъ, что дало замѣтное преимущество передъ валлійскимъ способомъ предварительной размѣтки точки и обрѣзки угла двумя рѣзами. Оточка валовъ производится большей частью на отдѣльномъ специальномъ токарномъ станкѣ, а не на мѣстѣ, при медленномъ ихъ вращеніи.

Болѣе важнымъ нововведеніемъ нужно считать большіе ящики для отжига, съ подходящимъ оборудованіемъ для механическаго установка ихъ въ печи и обратной выгрузки и устройствъ двухпарныхъ, послѣдовательно стоящихъ, гладильныхъ валковъ-тандемъ для холодной прокатки съ приспособленіемъ для отбраковки листовъ съ изъянами послѣ второго прохода.

Изъ улучшеній общаго характера къ самымъ значительнымъ нужно отнести электрическіе трехмоторные мостовые краны, примѣнимые для самыхъ разнообразныхъ функций; въ настоящее время они совершенно вытѣснили старые поворотные, а также и временныхъ замѣстителей послѣднихъ, пневматическіе краны.

Все это однако не представляетъ какихъ либо существенныхъ отклоненій отъ существовавшихъ принциповъ работы, равно какъ и всеобщее введеніе смазывающихъ и промывливающихъ машинъ въ лудильныхъ отдѣленіяхъ, и вполне естественно объясняется замѣной машинами ручного труда въ странѣ, гдѣ послѣдній очень дорогъ. Въ основныхъ процессахъ, однако, также сдѣланы нѣкоторыя усовершенствованія. Въ числѣ болѣе важныхъ первымъ слѣдуетъ поставить Мониссенскій способъ, разработанный въ Мониссенѣ (Пенсильванія), на заводѣ Американскаго Общества Бѣлой жести (American Tin-Plate Co.), владѣльцемъ патента В. Доннеромъ. Это скорѣе принципъ, нежели способъ и можетъ быть осуществленъ многоразличными путями. Идея этого способа состоитъ въ раздѣленіи различныхъ переходовъ: разболваніваніе сутунки, раскатка паръ, четверокъ и послѣдняя прокатка восьмерокъ и распределеніе ихъ на отдѣльные станы, или сгруппировывая ихъ такъ: разболваніваніе на одномъ, двойки на другомъ, четверки и восьмерки на третьемъ, или раздѣляя получаемые съ первыхъ двухъ становъ заготовки на оба послѣдующихъ стана. Преимущество этого способа, противъ заведеннаго въ Америкѣ способа прокатки въ одной парѣ валковъ, начиная съ короткой горячей сутунки до стылаго готоваго листа въ восьмеркѣ, всецѣло въ большей сохранности валковъ.

Болѣе радикальнымъ нововведеніемъ является уже полу-непрерывнодѣйствующій станъ Брея (Brau), старшаго механика Американскаго Общества тонкосортнаго листового и бѣлой жести (American Sheet and Tin-plate Co.), установленный на заводѣ этого Общества въ Мононгахелѣ (Monongahela), предмѣстьи Питсбурга. Въ общихъ чертахъ работа на этомъ станѣ состоитъ въ нагрѣвѣ въ непре-

рывнодѣйствующей печи, быстрой черновой раскаткѣ въ непрерывнодѣйствующемъ пятипарномъ станѣ съ автоматически подающими сутунку столешницами, послѣ чего заготовка складывается въ двойки, понадеетъ въ непрерывнодѣйствующій двухпарный станъ и автоматически складывается въ четверки. Съ этого момента работа идетъ старымъ порядкомъ въ два нагрѣва, двѣ прокатки и со сборкой четверокъ въ восьмерки отъ руки. Этотъ методъ работы оказался болѣе удобопримѣнимымъ для толстыхъ №№, нежели для болѣе тонкихъ и въ настоящее время вводится еще на одномъ изъ заводовъ Общества въ Шаронѣ (Sharon) (оба упомянутыя здѣсь Общества, а слѣдовательно и всѣ заводы, входятъ въ составъ Стального Треста).

Въ первоначальномъ станѣ будетъ прибавлена еще одна пара валковъ и тогда предполагаютъ, что будутъ въ состояніи довести прокатку до возможности ограничиться всего однимъ дополнительнымъ подогревомъ для окончательной уже прокатки отъ рукъ.

Во многихъ лудильныхъ отдѣленіяхъ заводовъ бѣлой

жести съ успѣхомъ пользуются для замѣны ручного труда подъемными электромагнитами Беннета. Большое распространѣніе получило также пользование щетками, впервые примѣненное на заводѣ Мартинсъ Ферри въ Охайо (Martins Ferry, Ohio), для полученія болѣе тонкаго и ровнаго слоя полуды. Для сего къ валкамъ, погруженнымъ въ масло, черезъ которые жестъ проходитъ по выходѣ изъ лудильнаго чана, приспособлены щетки изъ тонкой проволоки, счищающія такимъ родомъ пристающее къ поверхности валковъ олово. Примѣненіе щетокъ довело расходъ олова на ящикъ въ 112 листовъ, размѣромъ 14×20 дюймовъ, до 1,8 фунта (2,05 русск. фунта).

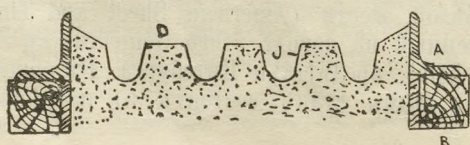
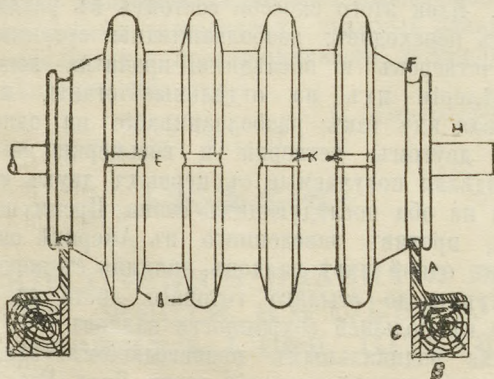
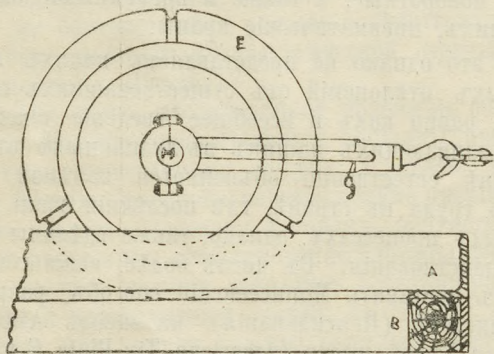
(Въ № 18 Iron Age, отъ 5 мая 1904 г., имѣется краткое описаніе новостроеннаго завода бѣлой жести Общества Pope Tin-Plate Co въ Steubenville'ѣ (Охайо), рассчитанный на недѣльную производительность въ 50,000 ящиковъ. Къ описанію приложенъ планъ завода, поучительный по принятому расположенію отдѣльныхъ частей оборудования).

П. С.

Техническія замѣтки.

Простое приспособленіе для формовки литейныхъ бороздъ.

Выпускъ доменнаго чугуна въ песокъ повсемѣстно вытѣсняется разливкой его по чугуннымъ изложницамъ. Лишь для нѣкоторыхъ сортовъ, почти исключительно для литейныхъ чугуновъ, еще замѣтно преобладаетъ разливка при выпускѣ въ песокъ, хотя за послѣднее время примѣръ Америки—заказывать, покупать и продавать чугуны только по анализу, совершенно игнорируя видъ излома—



находить сторонниковъ и въ Старомъ Свѣтѣ. (Всего полите объ этомъ вопросѣ см. статью проф. Вюста въ №№ 4, 5 и 6 Stahl und Eisen за 1905 г.).

Допуская, что выпускъ чугуна въ песокъ на Уралѣ сохранится еще достаточно долго, нельзя не признать за нижеописаннымъ приспособленіемъ для заформовки бороздъ въ литейной постели известной практичности, могущей дать при своемъ примѣненіи нѣкоторую экономію.

Ходъ работы при этомъ способѣ, какъ то, пожалуй, уже достаточно ясно видно изъ приложеннаго чертежа, слѣдующій.

Въ литейной постели закладываются параллельно два деревянныхъ бруса В, на любомъ другъ отъ друга разстояніи, сообразуясь съ намѣченнымъ заранее числомъ чугунныхъ бороздъ между ними. Внутреннія грани брусевъ покрыты желѣзными полосами С, а по верхнимъ проложены угольники А. Такимъ образомъ (въ литейной постели) образуется желобъ, который заполняется пескомъ. Для полученія бороздъ по формѣ ходовыхъ свинокъ по этому желобу прокатывается валокъ Е, съ выступающими ребрами I, отвѣчающими формѣ свинокъ. Для направленія валика служатъ заточенныя на немъ узенькія бороздки F, лежащія на стоячую полку угольника А. Ребра I снабжены прорѣзами К, соответствующио длинѣ свинокъ, для полученія въ общей бороздѣ перемычекъ.

Для подготовки постели къ разливкѣ вскапываютъ лопатами песокъ въ желобѣ, подравниваютъ его по верхней кромкѣ угольниковъ и, поставивъ на нихъ валикъ, прокатываютъ его, дѣйствуя на рамку G, въ которой свободно вращаются шейки H.

Заполненіе бороздъ чугуномъ идетъ изъ общаго желоба при бороздѣ.

(Iron Age, XI, 1904).

П. С.

Выплавка чугуна въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ.

Въ Февралѣ 1905 г. составила 1.622.484 тоннъ, слѣдовательно, оказалось менѣе выплавки за Январь, равной 1.804.993 тон., на 182.509 тоннъ. Это уменьшеніе происходитъ главнымъ образомъ влѣдствіе короткаго мѣсяца, но отчасти обусловлено также и неблагоприятной погодой. Производительность этого мѣсяца соответствуетъ годовой производительности въ 19.500.000 тоннъ, круглымъ числомъ.

Производительность антрацитовыхъ и коксовыхъ доменъ за послѣдніе четыре мѣсяца равнялась:

Ноябрь 1904. Декабрь 1904. Январь 1905. Февраль 1905.
1.504.292 1.640.179 1.804.993 1.622.484

Выплата въ одну недѣлю въ теченіи послѣдняго мѣсяца тоже нѣсколько понизилась, а именно:

Декабрь 1904. Январь 1905. Февраль 1905. Мартъ 1905.
362.860 383.925 410.761 409.986

Въ то же время запасы чугуна на чисто доменныхъ заводахъ все сокращаются; они составляли:

къ 1 Дек. 1904. 1 Янв. 1905. 1 Февр. 1905. 1 Марта 1905.
456.645 343.027 378.267 356.358

Изъ общей суммы выплавки чугуна на дѣйствіе большихъ стальныхъ заводовъ приходится 1.044.384 тоннъ противъ 1.147.107 т. въ прошломъ мѣсяцѣ, что показываетъ уменьшеніе на 102.723 т.

Выплата мартеновской стали въ Соединенныхъ Штатахъ въ 1904 году.

Выплата мартеновской стали въ 1904 г. была больше выплавки 1903 года и больше всѣхъ предыдущихъ лѣтъ. Вся сумма стливокъ стальныхъ болванокъ и литья въ формовку составила въ 1904 г. 6.002.189 тоннъ противъ 5.931.194 т. въ 1903 г. Выплата въ теченіи четырехъ послѣднихъ лѣтъ была:

1901.	1902.	1903.	1904.
4.730.810	5.778.733	5.931.194	6.002.189

Производствомъ мартеновской стали заняты были 115 сталелитейныхъ заводовъ, находящихся въ 22 штатахъ. Производство стальныхъ болванокъ составляло 5.695.017 тоннъ. Изъ этого общаго количества на основной процессъ приходится 5.188.069 т., а на кислый 814.120 т. Количество выплавляемаго на кисломъ поду мартеновскаго желѣза уменьшилось на 298 398 тоннъ, то есть на 26,8%, тогда какъ выплавка на основномъ поду увеличилась на 377.397 тоннъ, то есть на 7,8%. Общая сумма отливки въ формовку, которая заключается въ вышеприведенныхъ цифрахъ, составила въ 1904 году 307.171 т., при которой 100.501 тонна получена на основномъ, а 206.670 на кисломъ поду.

Величайшіе въ мірѣ прокатные валы.

Очень недавно на заводѣ въ Бузендорфѣ въ Лотарингѣ окончено приготовленіе пары прокатныхъ валковъ, которая должна быть признана величайшей, изъ существующихъ до сихъ поръ, въ мірѣ.

Каждый прокатной валъ вѣситъ болѣе 3.000 пудовъ, имѣетъ діаметръ въ 1250 мм. и длину бочки въ 4.500 мм. Вся длина вала составляетъ 7.100 мм. Эти валы приготовлены по заказу завода Диллингеръ для прокатки брони. Заводъ Диллингеръ для перевозки валовъ построилъ специальный вагонъ съ подъемною силою въ 60 т. Станины для этихъ валовъ приготовлены Дюйбургскимъ машиностроительнымъ заводомъ и вѣсятъ 70 тоннъ.

Письмо въ редакцію.

Милостивый Государь

Г-нъ Редакторъ!

Въ № 5 «Уральскаго Обозрѣнія» за текущій годъ въ отдѣлѣ «извѣстій по горнопромышленному дѣлу» помѣщена замѣтка «изъ Перми», представляющая, повидимому, перепечатку изъ № 10409 газеты «Новое Время». — Въ виду того, что замѣтка эта въ той части, которая касается Пермскаго пушечнаго завода, совершенно непра-

вильно рисуетъ положеніе рабочихъ, считаю необходимымъ сдѣлать слѣдующія поправки.

1) Всѣ техническіе рабочіе Пермскаго завода, отъ 80 до 85% общаго контингента, какъ по механической отдѣлкѣ орудій, снарядовъ и пр., такъ и по плавкѣ стали, прокаткѣ, штамповкѣ и ковкѣ металла, уже нѣсколько лѣтъ пользуются 8-ми часовымъ рабочимъ днемъ, и слѣдовательно, не могли-бы «угрюмо и съ скрытой завистью» встрѣтить 9-ти часовой день въ мастерскихъ жел. дор.

2) Не смотря на 8-ми часовой рабочей день заработокъ рабочихъ завода не ниже, а скорѣй выше заработка рабочихъ мастерскихъ.

3) Рабочіе завода также пользуются бесплатнымъ отпускомъ лекарствъ, постоянной врачебной помощью (3 врача, 8 фельдшеровъ и фельдшерницъ и 8 аптекарей и аптекарскихъ учениковъ), большими пособиями въ размѣрѣ $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ поденной платы на срокъ до 4 мѣсяцевъ, услугами вспомогательной и пенсіонной кассы Горнозаводскаго ссудо-сберегательнаго Товарищества и пр.

4) Почти одновременно съ введеніемъ 9-ти часового рабочаго дня въ мастерскихъ жел. дор. былъ введенъ также 9-ти часовой рабочей день, вмѣсто 10-ти часового, и для вспомогательныхъ цеховыхъ рабочихъ завода, но только съ той разницей, что на Пермскомъ заводѣ это измѣненіе продолжительности рабочаго дня, сдѣланное въ слѣдствіе спокойной, въ корректной формѣ, просьбы рабочихъ по цехамъ, прошло вполне нормальнымъ порядкомъ; въ мастерскихъ же жел. дор. сопровождалось 10-ти дневной полной забастовкой.

И. Темниковъ.

Отъ Редакціи. Помѣщая письмо Ив. Ник. Темникова, считаемъ необходимымъ добавить, что замѣтка въ № 5 Уральскаго Горнаго Обозрѣнія вовсе не «рисуетъ положенія рабочихъ Пермскаго Пушечнаго завода» и не касается тѣхъ четырехъ пунктовъ, которыя разъясняетъ въ своемъ письмѣ Ив. Ник. Темниковъ. Въ ней не сказано ни слова ни о продолжительности рабочаго дня, ни о недостаткѣ врачебной помощи, ни о размѣрѣ заработка, а лишь о настроеніи рабочихъ вообще на Уральскихъ заводахъ, а въ частности и на Пермскомъ Пушечномъ. Для опроверженія же сообщеннаго въ замѣткѣ настроенія, данныхъ Ив. Ник. Темникова недостаточно. Такое настроеніе несомнѣнно существуетъ на значительной части заводовъ Урала, что намъ достовѣрно извѣстно, и оно возникло тамъ, также какъ и повсемѣстно въ Россіи, не на экономической почвѣ исключительно. На Уралѣ существуетъ и 4-хъ часовый рабочей день, но онъ благоденствія населенію приноситъ еще менѣе, чѣмъ 10-ти часовы; медицинская помощь рабочимъ обязательна для всѣхъ промышленныхъ предприятий и она на всѣхъ значительныхъ заводахъ поставлена гораздо лучше, чѣмъ напр. въ земствахъ; пособия во время болѣзни изъ тѣхъ или иныхъ средствъ больные тоже получаютъ приблизительно въ тѣхъ же размѣрахъ, но нельзя отрицать, что тѣмъ не менѣе, ихъ положеніе оставляетъ желать много лучшаго. Вопросъ въ чемъ состоитъ причина тяжелаго положенія рабочихъ и чѣмъ ихъ положеніе можно улучшить въ высшей степени сложный, такъ же какъ весь объемъ условій ихъ жизни. Въ настоящее время надъ этимъ вопросомъ работаютъ много и сильно; обращаемъ вниманіе почтеннаго Ивана Никаноровича и всѣхъ читателей на работы комиссіи совѣта по горнопромышленнымъ дѣламъ по рабочему вопросу, которая пришла къ извѣстнымъ выводамъ, между прочимъ также и къ тому, что болѣзненность рабочаго вопроса является симптомомъ общаго недомоганія, и ни сокращеніе рабочаго дня, доведенное до гибели промышленности, ни хорошія больницы съ многочисленными докторами общей болѣзни не излечатъ. Поэтому полагаемъ,

что нельзя отрицать „угрюмаго и мрачнаго настроенія рабочихъ“, нельзя считать, что все благополучно, наоборотъ, необходимо сознать положеніе и работать надъ его улучшеніемъ.

Слѣдуетъ обратить вниманіе на 4 и 5 пункты Высочайше утвержденныхъ правилъ на желѣзныхъ дорогахъ. Въ нихъ именно заключается проблескъ иного начала, чѣмъ то, въ которое поставило рабочихъ фабричное законодательство послѣдняго времени: допускаются выборные, посредники и эксперты отъ рабочихъ, дается имъ право судить о правильности и о справедливости разсѣнокъ и сноситься черезъ нихъ съ администраціей. Надо это понимать не иначе какъ что, слѣдовательно, дается возможность и договариваться объ условіяхъ работы съ группами рабочихъ, а ранѣе рабочіе были въдѣ лишены этого права.

Мы и полагаемъ, что именно это рабочимъ особенно дорого и высоко ими цѣнится. Только при такихъ условіяхъ они могутъ чувствовать себя свободными людьми, принявшими извѣстныя обязательства на условіяхъ, ко-

торые они взвѣсили заранѣе и на нихъ согласны. Признаніе рабочихъ взрослыми людьми, имѣющими полныя гражданскія права, по нашему убѣжденію и составляетъ одно изъ самыхъ необходимыхъ условій улучшения ихъ быта и правильности отношенія между ними и заводоуправленіемъ. Лучшимъ доказательствомъ тому служить сообщеніе почтеннаго Ивана Никаноровича о томъ, какъ на Пермскомъ Пушечномъ заводѣ было произведено измѣненіе рабочаго времени, „сдѣланное вслѣдствіе спокойной, въ корректной формѣ, просьбы рабочихъ по цехамъ“. — А въдѣ въ настоящее время договариваться о чемъ нибудь съ группой рабочихъ совершенно невозможно, по крайней мѣрѣ такіе договоры не имѣютъ никакого юридическаго значенія, хотя какъ видно и изъ приведеннаго выше примѣра, практика жизни къ такимъ договорамъ заставляетъ прибѣгать и что всего удивительнѣе, они оказываются въ дѣйствительности крѣпче утвержденныхъ администраціей правилъ о наймѣ рабочихъ, которымъ обязаны подчиняться какъ рабочіе такъ и промышленники.



Торгово-промышленныя извѣстія.

Комиссія по пересмотру промысловаго налога. Засѣданіе комиссіи, подъ предѣлательствомъ товарища министра финансовъ г. с. В. И. Тимирязева, по пересмотру Положенія о государственномъ промысловомъ налогѣ, назначено на 17-е мая. Отдѣлъ торговли вноситъ на разсмотрѣніе комиссіи, въ составъ которой войдутъ представители отъ плательщиковъ, вновь переработанный проектъ положенія. Главное существенное отличіе его отъ первоначальнаго заключается въ томъ, что размѣръ промысловаго обложенія предполагается исчислять въ соотвѣтствіи съ оборотами облагаемыхъ предпріятій. Сверхъ промысловаго налога всеми торговыми и промышленными предпріятіями, подлежащими государственному промысловому налогу, уплачивается регистраціонный сборъ за каждый изъ содержимыхъ ими складовъ подотчетными же предпріятіями—кромѣ того и за каждое содержимое ими торговое или промышленное заведеніе. На вповь возникающія предпріятія и заведенія, облагаемая по размѣрамъ оборотовъ, промысловыя свидѣтельства въ годъ ихъ возникновенія и въ слѣдующій за нимъ годъ должны быть выбираемы соотвѣтственно предполагаемымъ плательщиками въ эти годы оборотамъ. Нововведеніемъ является и предоставленіе казеннымъ палатамъ права для тѣхъ заведеній, которые окажутся въ особо неблагоприятныхъ условіяхъ и обороты которыхъ значительно сократятся, принимать подлежащія обложенію обороты на одинъ или два разряда ниже установленныхъ ранѣе. Подверглась дальшему тщательному редактированію и та часть Положенія, которая устанавливала способы исчисленія прибыли предпріятія. За недоставленіе для опубликованія свѣдѣній объ отчетахъ предпріятія предположено установить денежный штрафъ, въ размѣрѣ до 300 рублей.

Къ вопросу о врачебной помощи рабочимъ. Вопросъ объ обезпеченіи врачебной помощи для рабочихъ нашелъ себѣ откликъ въ министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Медицинскій департаментъ всецѣло высказывается за объединеніе всей медицинской части въ рукахъ земскихъ и городскихъ управленій, на обязанность которыхъ и возлагается лѣченіе фабрично-заводскаго населенія. Живое участіе въ разработкѣ этого вопроса принималъ вице-директоръ департамента докторъ Малиновскій. По имѣющимся въ департаментѣ статистическимъ даннымъ видно, что до 80 процентовъ общаго числа больныхъ,

поступающихъ на излѣченіе въ земскія и городскія больницы, приходится на фабрично-заводскіе рабочіе классы. Хотя законъ и обязываетъ владѣльцевъ фабрично-заводскихъ и промышленныхъ предпріятій съ рабочимъ составомъ свыше 100 человекъ имѣть на каждые 100 рабочихъ одну хорошо оборудованную кровать, но это требованіе не соблюдается во всей его строгости, и контроль за его соблюденіемъ весьма затруднителенъ. Къ тому же имѣется масса мелкихъ предпріятій, съ числомъ рабочихъ, не превышающимъ 100 человекъ. По проекту, фабрично-заводскія предпріятія должны уплачивать въ земскія и городскія кассы, въ случаѣ передачи всего дѣла въ руки названныхъ организацій, по расчету не менѣе 4 руб. съ каждаго рабочаго въ годъ.

Комиссія В. Н. Коковцова. Въ дополненіе къ сообщеннымъ нами вчера свѣдѣніямъ о работахъ въ комиссіи статсъ-секретаря В. Н. Коковцова можемъ отмѣтить, что главная причина отсрочки занятій до первыхъ чиселъ Мая кроется въ медленномъ поступленіи какъ отзывовъ запрошенныхъ земскихъ и городскихъ общественныхъ учрежденій по проекту объ обезпеченіи рабочихъ промышленныхъ предпріятій врачебною помощю, такъ и сообщеній объ избранныхъ ими въ комиссію представителейхъ. Составъ послѣднихъ до сего времени еще не вполне опредѣлился; пока назначены слѣдующія лица: отъ губернскихъ управъ: С.-Петербургской—А. Д. Кашкаровъ, Московской—А. Г. Петровскій, Херсонской—Д. К. Михальчи, Нижегородской—А. А. Савельевъ и Г. Р. Килевейнъ и отъ Харьковской—князь А. Д. Голицынъ; изъ городскихъ управъ избрали представителей только С.-Петербургская (Н. А. Рѣзцовъ) и Нижегородская (А. М. Меморскій).

Нѣкоторыя городскія и земскія учрежденія просили, въ виду сложности вопроса и незначительности представленнаго для отвѣтовъ промежутка времени, объ отсрочкѣ занятій комиссіи хотя бы до двадцатыхъ чиселъ мая.

Отъ прочихъ заинтересованныхъ общественныхъ учрежденій представителями назначены ими слѣдующія лица: отъ комитетовъ торговли и мануфактуръ:—Иваново-Вознесенскаго—Н. А. Ясюинскій и Н. Бурылинъ, Лодзинскаго—Э. Л. Гейеръ и О. Р. Киндлеръ, Одесскаго—Г. М. Пекаторосъ и Л. В. Кирхнеръ, Костромскаго—А. И. Коноваловъ и Н. М. Красильщиковъ, Бѣлостокскаго—А. Э. Гасбахъ и В. С. Альтманъ; отъ биржевыхъ

комитетовъ: Казанскаго—К. И. Окошниковъ и А. А. Лебедевъ, Нижегородскаго—А. К. Мешерскій, Рижскаго—Н. Э. фонъ-Краммеръ и Б. К. фонъ-Шубертъ, Ростовскаго—В. В. Акимовъ и Н. Е. Парамоновъ, Самарскаго—В. З. Карповъ и А. Ф. фонъ-Вакано и Варшавскаго—К. Т. Чайковский, Т. И. Евневичъ, Г. Ф. Карпинскій и Э. Л. Натансонъ, отъ совѣта съѣзда горнопромышленниковъ Урала: В. И. Ковалевскій и П. М. Карпинскій; отъ совѣта съѣзда металлозаводчиковъ сѣвернаго и прибалтійскаго районовъ:—Н. И. Данилевскій и А. К. Фойгтъ; отъ бакинскихъ нефтепромышленниковъ—И. О. Гукасовъ и К. В. Хачелинъ; отъ сахарозаводчиковъ—графъ А. А. Бобринскій и Н. В. Монаховъ; отъ мукомоловъ—И. А. Вахромѣевъ и Г. Э. Вейнштейнъ; отъ конторы желѣзозаводчиковъ—И. И. Ясуковичъ и Ю. П. Гужонъ; отъ горнопромышленниковъ Царства Польскаго—К. Г. Кертингъ и В. В. Жуковскій; отъ конторы золота и платино-промышленниковъ—Л. Ф. Грауманъ и С. И. Литгауэръ; отъ союза пивоваренныхъ заводчиковъ—И. А. Дурдинъ и А. А. Кемпе, кромѣ того, въ комиссію поступило много ходатайствъ отдѣльныхъ лицъ о допущеніи ихъ къ участию въ ея засѣданіяхъ.

Совѣщаніе о замѣнѣ иностраннаго угля русскимъ.

29-го апрѣля происходило въ главномъ управленіи торговаго мореплаванія и портовъ, подъ предѣлательствомъ т. с. М. А. Лишина, предварительное засѣданіе особаго совѣщанія по обсужденію вопроса о замѣнѣ иностраннаго угля русскимъ въ сѣверо-западномъ районѣ Имперіи. Въ засѣданіи выяснилось, что вопросъ этотъ представляетъ огромныя трудности, такъ какъ, то или иное рѣшеніе его отразится не только на интересахъ казны, являющейся главной потребительницей, но и на интересахъ всей промышленной жизни страны. Качество русскаго угля много ниже иностраннаго, опыты его примѣненія производились пока весьма поверхностно, практика же морскаго вѣдомства, гдѣ утилизація иностраннаго угля привилась въ широкихъ размѣрахъ, была основана на строго-научныхъ, многолѣтнихъ изысканіяхъ. Слѣдуетъ озаботиться изученіемъ способовъ наиболѣе цѣлесообразнаго добыванія, а также обработки, транспортированія и храненія русскаго угля, въ цѣляхъ повышенія его качества; произвести опыты примѣненія его въ существующихъ системахъ топковъ; взвѣсить тѣ невыгодныя и выгодныя послѣдствія, которыя влечетъ за собою вытѣсненіе съ нашихъ рынковъ иностраннаго угля для русской промышленной жизни. При этомъ было отмѣчено, что такая мѣра несомнѣнно вызоветъ повышеніе морскихъ фрахтовъ, такъ какъ приходящіе въ русскіе порты пароходы, берущіе въ нихъ зерно, дерево и другіе массовые товары, подвозятъ къ намъ тѣмъ же рейсомъ иностранный уголь, а потому могутъ устанавливать болѣе низкіе фрахты. Очертивъ программу работъ, совѣщаніе признало необходимымъ вести ихъ возможно ускореннымъ ходомъ.

Новая желѣзная дорога. 27-го апрѣля при министерствѣ финансовъ, подъ предѣлательствомъ директора департамента желѣзнодорожныхъ дѣлъ Э. К. Циглера состоялось засѣданіе особой комиссіи для разсмотрѣнія вопроса о разрѣшеніи барону Д. Г. Гинцбургъ и г. Дружинину образовать акціонерное общество, съ гарантированнымъ правительствомъ облигаціоннымъ капиталомъ, для сооруженія желѣзнодорожной линіи отъ станціи Лысьва, Пермской желѣзной дороги до станціи Бердяушъ, Самаро-Златоустовской желѣзной дороги.

Новые товарные вагоны. Заказанные министерствомъ путей сообщенія заграничнымъ заводамъ вагоны съ усиленной подъемной силой до 1,500 пудовъ ожи-

даются въ началѣ осени текущаго года, примѣрно, къ половинѣ октября. Новые вагоны предназначаются для угольныхъ желѣзныхъ дорогъ, т. е. для Екатерининской и юго-восточныхъ; часть вагоновъ будетъ отправлена также и на Сибирскую желѣзную дорогу.

Желѣзнодорожное дѣло. Статистическій отдѣлъ Министерства Путей Сообщенія произвелъ подробный подсчетъ перевозокъ и валовой выручки по сѣти желѣзныхъ дорогъ въ минувшемъ 1904 году. Пассажировъ было перевезено 119.000.000, на 9 миллионъ меньше, чѣмъ въ 1903 году. Грузовъ было перевезено 8.660 миллионъ пудовъ, болѣе чѣмъ въ 1903 г. на 95 мил. пудовъ. Валовая выручка составила 651.522.972 руб., меньше чѣмъ въ 1903 году на 4.000.000 руб.

1-го апрѣля предполагалось открыть правильное пассажирское и грузовое движеніе на вновь строящейся Петербургъ—Вологда рельсовой линіи, но въ виду того, что на участкѣ этомъ должны быть произведены нѣкоторыя дополнительные работы, Министерство Путей Сообщенія рѣшило съ этого срока открыть лишь временное движеніе.

Главнымъ образомъ новая дорога займется перевозкой рабочихъ и матеріаловъ для надобности самой дороги. Открытіе же правильнаго движенія состоится только въ сентябрѣ. Что же касается до вокзала въ Петербургѣ для этой дороги, то Министерство не рѣшило еще окончательно, гдѣ этотъ вокзалъ будетъ построенъ. На первое время поѣзда будутъ отправляться съ платформы Николаевской дороги, хотя дорога будетъ имѣть самостоятельное управленіе и штатъ служащихъ.

Министерство Финансовъ разработало тарифъ на перевозку пассажировъ, багажа, войска, почты и частныхъ грузовъ по Петербурго-Вологодской желѣзной дорогѣ, такъ какъ на дняхъ открылось временное движеніе на этой линіи. Тарифъ для мѣстныхъ грузовъ и пассажировъ значительно выше нормальнаго, для войскъ же и почты установленъ въ обыкновенномъ размѣрѣ. Временное движеніе на новой дорогѣ будетъ открываться постепенно, отдѣльными участками по мѣрѣ ихъ сооруженія.

Судоходство. Водные пути западной Сибири. Предстоящая усиленная перевозка военныхъ и частныхъ грузовъ сибирскими водными путями побудила Министерство Путей Сообщенія обратить особенное вниманіе на состояніе рѣкъ Туры и Тобола, составляющихъ первое звено всѣхъ водныхъ путей Сибири. По мнѣнію министерства, коренное улучшеніе только этихъ двухъ рѣкъ требуетъ около 5 миллионъ рублей.

Въ концѣ февраля на Обь-Енисейскій каналъ отправлена партія рабочихъ—плотниковъ числомъ до 150 человекъ, съ цѣлью постройки баржей и досчаниковъ для предполагаемаго опыта перевозки грузовъ съ открытіемъ весенней навигаціи. Лодки-баржи предполагаются, какъ сообщаетъ „Сиб. Вѣстн.“ мелкосидяція съ подъемной силой до 500 пуд. до 7—10 саж. длиною, при 1—1½ саж. ширины. Идти онѣ должны на шестахъ, при командѣ 4—5 человекъ. Всѣхъ баржей предполагается построить 8 штукъ. Кромѣ нихъ будутъ строиться два досчаника, размѣрами по 17 саж. длины и 3½ саж. ширины, съ подъемною силою до 8.000 пудовъ, въ весеннюю воду и до 4.000 пудовъ лѣтомъ по спаду воды.

Подъ предѣлательствомъ завѣдывающаго дѣлами общихъ тарифныхъ съѣздовъ Г. П. Зайцева созывается на 7-е мая особая комиссія для выработки новаго соглаше-

нія о перевозкѣ грузовъ малой скорости въ прямомъ **Волжско-Камско-Уральскомъ товарномъ сообщеніи.**

По слухамъ, 12 марта подписали соглашеніе по внутренней торговлѣ нефтяными продуктами фирмы: бр. Нобель, Мазуть, Шиблеувъ и Олеумъ. Такимъ образомъ внутренняя торговля нефтяными продуктами попала въ руки синдиката, конкуренція съ которымъ для остальныхъ фирмъ на внутреннемъ рынкѣ невозможна. Слѣдуетъ ожидать повышенія всѣхъ нефтяныхъ цѣнъ.

Близъ станицы Борты и Адриановки, Забайкальской желѣзной дороги, доврѣпнымъ Московско-Сибирскаго горнопромышленнаго товарищества найдены и заявлены громадныя залежи каменнаго угля.

Возникшій, въ ноябрѣ прошлаго года, на Княжеской каменноугольной копи на Уралѣ, кп. Абамелекъ-Лазаревой пожаръ все еще продолжается, Копь теперь, какъ сообщаетъ «Ур. Ж.», окончательно изолирована. Трупы 14 погибшихъ въ ней рабочихъ, какъ и трупы лошадей, остаются все еще неизвлеченными. Когда возобвятся работы на этой копи, пока неизвѣстно. Примѣрами продолжительности подобныхъ пожаровъ могутъ служить пожары на сосѣднихъ луневскихъ и губахинскихъ копияхъ, гдѣ пожаръ на копи Демидова продолжается уже около 20 лѣтъ, а на копи Любимова свыше 10 лѣтъ. Оба эти пожара не уменьшаются, а, напротивъ, развиваются. Такъ, пожаръ на копи Демидова перешелъ уже нынѣ на сосѣдній каменноугольный песокъ и послужилъ причиной гибели машиниста и его помощника, дежурившихъ внутри копи у водокачки.

Чусовской караванъ. Караванъ въ нынѣшнемъ году отвозили со всѣхъ заводскихъ пристаней 20—23 апрѣля на сравнительно невысокой водѣ. Въ большинствѣ пристаней барки пришлось въ Чусовую выводить на прудной водѣ. Благодаря тому, что въ прошломъ году ни одной барки, за мелководьемъ Чусовой, не ушло, нынѣ караванъ очень большой, на примѣръ, съ уткинской пристани графа Строганова, отправлено свыше 40 судовъ. Судя по теперешней водѣ въ Чусовой и благодаря нагнущившей теплой и дождливой погодѣ, полагаютъ что весь чусовской караванъ безъ затрудненій будетъ сплавленъ по Чусовой.

МЕТАЛЛИЧЕСКІЕ РЫНКИ.

С.-Петербургъ, 7 апрѣля.—Обычное въ началѣ весны оживленіе желѣзнаго рынка проявляется нынѣ въ совершенно исключительныхъ условіяхъ. Возникшія на большинствѣ металлургическихъ заводовъ въ теченіе февраля и марта с. г. забастовки рабочихъ значительно сократили производство желѣза, не вызвавъ, однако, соответствующаго сокращенія потребленія желѣза. Заводскіе запасы сократились, а склады крупныхъ торговцевъ болѣе или менѣе опустѣли. Огромные заказы, полученные за послѣднее время вагоно-и паровозостроительными заводами, также немало способствуетъ наблюдаемому нынѣ увеличенію спроса на желѣзо, тѣмъ болѣе, что многіе паровозные заводы прокатываютъ между прочимъ желѣзо для рынка въ настоящее время едва успѣваютъ покрыть свою собственную потребность въ желѣзѣ и совершенно перестали интересоваться рынкомъ. Всѣ эти обстоятельства въ общемъ итогѣ привели къ повышенію цѣны на средние и мелкосортное желѣзо, пока на 5—6 к. съ пуда; но въ ближайшемъ будущемъ слѣдуетъ ожидать еще дальнѣйшаго возрастанія цѣнъ. Уже въ настоящее время трудно заключать заторжки по цѣнѣ 1 р. 30 к. франко Петербургъ, тогда какъ въ февралѣ и началѣ марта охотно

продавали желѣзо по 1 р. 26—28 к. Несмотря на указанный подъемъ цѣнъ со сдѣлками желѣзные заводы не торопятся, такъ какъ работы на большинствѣ заводовъ все еще не пришли въ нормальное состояніе и со дня на день ожидается повтореніе забастовокъ. Разумѣется, при такихъ условіяхъ, да еще при пустыхъ заводскихъ складахъ не можетъ быть и рѣчи о крупныхъ запродажахъ. Въ крайне незавидномъ положеіи оказались нѣкоторые гвоздильные и проволочные заводы, не закупившіе большихъ запасовъ проволочнаго желѣза въ концѣ прошлаго года и въ началѣ текущаго; за отсутствіемъ на рынкѣ достаточнаго количества проволочнаго желѣза имъ пришлось остановить производство. Что касается листового желѣза, то недостатка послѣдняго на рынкѣ не замѣчалось главнымъ образомъ, благодаря тому, что продажа такового сосредоточена въ рукахъ листового синдиката, который передавалъ заказы, выданные забастовавшимъ заводамъ, нѣкоторымъ южнымъ заводамъ, не прекращавшимъ вовсе своего производства (напр. заводы Макѣвскій, Таганрогскій, Мариупольскій и др.). Кроме того производительность отдѣльныхъ листопрокатныхъ заводовъ столь значительна, что остановка нѣкоторыхъ изъ нихъ мало отразилась на общемъ отпускѣ листового желѣза. Благодаря продолжающейся между синдикатомъ и нѣкоторыми южными заводами конкуренціей, цѣны на листовое желѣзо упали приблизительно на 5 к. съ пуда; въ особенности пониженіе это коснулось тонкихъ листовъ, составляющихъ главнымъ образомъ предметъ конкуренціи, тонкіе листы продаютъ на 10—15 к. дешевле цѣнъ прошлаго года. Приближеніе строительнаго сезона весьма мало отражается въ нынѣшнемъ году на спросѣ балокъ для построекъ, спросъ на которые повидимому, будетъ весьма незначителенъ. Неудивительно потому, что балки предлагаются въ Петербургѣ по 1 р. 10—15 к. за пудъ. Значительному пониженію подверглись цѣны на чугуны послѣ того, какъ выяснилось, что синдикатъ на чугуны не состоялся и врядъ ли скоро состоится. Въ февралѣ еще продавали литейный чугунъ № 1 по 63—65 к. франко Петербургъ, въ настоящее время уже предлагаютъ всего по 60—61 к. Цѣна передѣльнаго маргеновскаго чугуна понизилась до 57—58 к. франко Петербургъ, причемъ по этой цѣнѣ заключены надияхъ крупныя сдѣлки. Не меньшему пониженію подверглись цѣны на заготовку, которая продается уже нѣкоторыми южными заводами по цѣнѣ 79—80 к. за пудъ франко заводъ. Это обстоятельство, при общемъ подъемѣ цѣнъ на сортовое желѣзо, объясняется значительной производительностью, развиваемой многими южными заводами въ производствѣ заготовки. За неимѣніемъ сбыта чугуна эти заводы вынуждены потреблять таковой на изготовленіе наиболѣе ходкихъ сортовъ заготовокъ и продавать таковую по собственной стоимости безъ малѣйшаго барыша, а иногда и съ убыткомъ. Такое положеніе объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что многіе металлургическіе заводы, выплавляя огромныя количества чугуна, сортового желѣза не производятъ, а катаютъ главнымъ образомъ рельсы, балки и крупное фасонное желѣзо, на которые, за отсутствіемъ достаточнаго для всѣхъ заводовъ количества желѣзнодорожныхъ заказовъ, спросъ весьма незначителенъ.

Екатеринодаръ, 18 апрѣля.—Съ сортовымъ желѣзомъ безъ переменъ. Цѣны поддерживаются свободно на прежнемъ уровнѣ. Заказы поступаютъ крупныя по осн. цѣнѣ 1 р. 5 к., мелкіе по 1 р. 6—7 к. Кровельнымъ желѣзомъ торгуютъ бойко, особенно чернымъ. Преимуществомъ спроса пользуется Царицынское, которое продается по 1 р. 90 к. П сорть 9 и 10 ф. фр. заводъ. На балки двутавровыя требованіе слабое. Продамета продаетъ по 90 к. фр. заводъ.

Нижній-Новгородъ, 19 апрѣля.—Навигация вноситъ съ собою оживленіе на нижегородскомъ желѣзномъ рынкѣ, а въ текущемъ году значеніе ея сильно повышается: затрудненія при передвиженіи грузовъ желѣзной дорогой заставляютъ всѣхъ свѣштить воспользоваться воднымъ путемъ, насколько только возможно. Нижній особенно счастливъ въ этомъ отношеніи по своему географическому положенію. Характерной чертой теперешняго желѣзнаго рынка является полная невозможность разобраться въ цѣнахъ желѣза для отдѣльныхъ пунктовъ. Для каждаго мѣстечка выработалась откуда-то своя цѣна, не имѣющая для себя исходнаго пункта, которымъ можно было бы руководствоваться. Раньше цѣны для всѣхъ пунктовъ центральной и сѣверной Россіи исходили изъ нижегородской цѣны съ прибавленіемъ фрахта до мѣста назначенія. Всякій, зная нижегородскую цѣну, зналъ, почему можно предложить желѣзо на Москву, Орелъ, Тверь, Вологду и т. д. Теперь совсѣмъ не то. Въ Сергіевскій посадъ заводъ продаетъ желѣзо дешевле, чѣмъ въ Москву, въ Тверь—дешевле, чѣмъ во Владимірѣ. Гдѣ исходный пунктъ для цѣны, трудно понять. Все это создано исключительно безцѣльной конкуренціей. Еще недавно синдикатъ на котельное желѣзо назначилъ для Нижняго вновь пониженныя цѣны: № 10 и толще всѣ размѣры по 1 р. 45 к., № 11 и тоньше основная цѣна 1 р. 35 к. Такое пониженіе будто бы вызвано желаніемъ бороться съ обществомъ „Сормово“. Но странно: Сормово не катаетъ желѣза тоньше № 12, слѣдовательно зачѣмъ понадобилось понижать цѣны на тонкіе сорта и считать ихъ при цѣ-

которыхъ размѣрахъ дешевле толстыхъ номеровъ; далѣе, при новой пониженной цѣнѣ, Ярославль, Казань, Саратовъ, даже Москва и Тверь съ выгодой будутъ приобретать котельное желѣзо черезъ Нижній. Развѣ это не странно, что желѣзо для Москвы сначала черезъ Москву придетъ въ Нижній, а изъ Нижняго пойдетъ обратно въ Москву? Развѣ это даетъ возможность разобраться въ рыночной цѣнѣ для извѣстнаго пункта всякому торговцу? Нижегородскія цѣны пока остаются прежнія. Сортовое продаютъ 1 р. 25—30 к., кровельное продаютъ торговцы оптовой цѣной синдиката, т. е. 10 фунтовое I с. синдикатской сортировки (сюда входятъ прежніе I и II с.) по 2 р. 10 к. при срокѣ. Заводы внѣ синдиката предлагаютъ по 5—10 к. ниже синдиката. Оцинкованное желѣзо, благодаря синдикату на кровельное желѣзо и поднявшейся цѣнѣ цинка, повысилось въ цѣнѣ на 20 к. въ пудѣ. Желѣзо 10 фунтовое, оцинкованное горячимъ способомъ, предлагаютъ по 3 р. 61—80 к. Оцинкованное холоднымъ электролитическимъ способомъ, при которомъ цинкъ при загибахъ не ломается, на 20 к. дороже. Этимъ новымъ желѣзомъ очень интересуются желѣзныя дороги и артиллерійское вѣдомство. На-дняхъ мѣстный заводъ „Славятинъ“, какъ единственный пока въ Россіи, цинкующей желѣзо электролитическимъ способомъ, получилъ пробный заказъ на новое желѣзо 10 фунтовое по 4 р. 65 коп., франко-Курскъ для курско-харьково-севастоп. жел. дор. Заказъ полученъ безъ торговъ, такъ какъ другихъ поставщиковъ этого желѣза нѣтъ.

С В ъ Д Ѣ Н І Я

о количествѣ сплавленнаго золота, содержаніи въ немъ чистыхъ золота и серебра и суммъ выданныхъ за оныя денегъ Иркутской золотосплавочной Лабораторіей
За февраль мѣсяцъ 1905 г.

Сплавлено золота.	Шлихо-ваго.				Получено лигатурнаго.				По пробамъ оказалось чистыхъ.								О П Л А Ч Е Н О.					
									Золота.				Серебра.				Лесигновкамн.			Выписками изъ расчетныхъ вѣдомостей.		
	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.	№№	руб.	к.	№№	руб.	к.
Вольноприносительскаго частнаго	4	14	23	44	4	9	34	72	3	29	57	28	—	19	13	65	—	78.504	76	—	—	—
Доставленнаго съ прійсковъ.																						
1) Оплачиваемаго горною податью	3	11	91	65	3	9	37	60	2	39	2	44	—	9	87	49	—	56.500	—	—	1013	80
2) Оплачиваемаго промышленнымъ налогомъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Въ томъ числѣ:																						
а) съ обязательствомъ представлять въ теченіе года	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
б) случайнаго	—	1	9	84	—	1	6	48	—	—	95	55	—	—	6	54	—	300	—	—	221	28
3) Кабинета Его Величества	1	1	43	24	1	—	53	84	—	37	49	14	—	2	87	8	—	19.000	—	—	1	18
Всего	8	28	72	25	8	20	36	72	7	27	12	45	—	32	2	80	—	154.304	76	—	1236	26

Бюллетень № 16

Харьковской Каменноугольной и Железоторговой Биржи.

Отправки каменного угля идут регулярно; вагонов для погрузки угля нынѣ достаточно. Съ каменнымъ углемъ спокойно. Цѣны остаются безъ перемѣнъ. Запасы выработаннаго угля на кояхъ достаточны 40—50 милл. пудовъ.

Антрацитъ спрашивается на будущій сезонъ цѣнами по 7¹/₂—7³/₄ коп. за плитной и кулачный.

Чугунъ литейный № 1 44—48 к.

„ передѣльный 41—43 к.

Железо сортовое основная цѣна¹⁾ . . . 1 р. 8 к.—1 р. 15 к.

„ обручное на 5 и 10 коп. дороже — — —

„ кровельное южное 9 и 10 фунтовое 1 р. 80 к.—1 р. 90 к.

„ уральское 10 фунтовое — — —

2-й сортъ (фр. Харьковъ) 2 р. —2 р. 10 к.

Железо листовое, резервуарное (фр. Харьковъ) толстое²⁾ — —1 р. 50 к.

Железо листовое резервуарное (Фр. Харьковъ) тонкое³⁾ — —1 р. 40 к.

Универсальное железо 1 р. 50 к.

Рельсы типа казен. желѣз. дор. 1 р. 12 к.

„ „ „ „ инсп. бракъ 68—75 к.

„ рудничные 1 р. 10 к.—1 р. 20 к.

Двухавровыя балки (фр. заводъ¹⁾) 90—95 к.

Швеллера¹⁾ 1 р. 12 к.

Сталь въ болванкахъ —

Руда Криворожская за 60% Fe. крупная 6—6¹/₂

„ „ „ „ рядовая 5—6

„ „ „ „ 58% „ „ „ 4¹/₂—5

Руда Марганцовая:

Кавказская при 50% Mn fr. Мариуполь 20¹/₈—20¹/₂

Никопольская при—% Mn fr. ст. Марганецъ —

¹⁾ Прилаты по преисъ-куранту.

²⁾ Толстое выше 3 м/м.

³⁾ Тонкое ниже 3 м/м.

СВѢДѢНІЕ

о вываркѣ соли на солеваренныхъ заводахъ Пермской губерніи въ Февралѣ мѣсяцѣ 1905 года.

ЗАВОДЫ.	Дѣйстви- вало вар- ницъ.				Выварено соли		Употреблено.	
	Бѣл.		Черн.		На каменномъ углѣ.	На дровахъ.	Камен- наго угля.	Дровъ.
	На кам. углѣ.	На дровахъ.	На кам. углѣ.	На дровахъ.				
Графа Строганова	—	13	—	10	—	319.303	—	1.567,50
Графа Шувалова	—	10	—	2	—	177.220	—	774,75
И. М. Любимова	—	12	—	—	—	214.303	—	964
Князя Голицына	—	4	—	8	—	175.710	—	895
И. А. Рязанцева	—	10	—	—	—	169.450	—	758
Г. В. Рязанцева	—	5	—	—	—	83.170	—	382
В. А. Рязанцева	—	7	—	—	—	123.832	—	561
Кн. Аба- лекъ-Лазаре- вой	4	4	—	4	75.226	63.466	52.567	375
И. П. Вилесова	9	—	—	5	103.400	56.730	84.665	287
Г. М. Касаткина	—	8	—	—	—	134.071	—	652,50
Итого за Февр. мѣс. на всехъ заводахъ	13	73	—	29	178.626	1.517.255	137.232	7.216,75
Съ начала 1905 года	—	—	—	—	366.010	3.195.491	277.917	15.528,62

СВѢДѢНІЯ

о добычѣ каменнаго угля на Уралѣ въ Февралѣ 1905 г.

Имена владѣльцевъ.	Названіе ко- пей.	Добыча въ пуд.
Гор. домъ Бр. Бердинскихъ	Усьвенскія	87.704
Инж. Тех. Ив. Мих. Любимова	Н.-Губахинскія	185.050
Насл. П. П. Демидова	Жонесъ № 1 и 2	337.180
Тоже	Елимъ	—
Тоже	Владимиръ	—
Тоже	Ивановская	83.700
Тоже	Павель	—
Насл. Гор. Инж. Д. И. Захарова	Николаевская № 2	13.300
Тоже	Варваринская	48.150
В. И. Пономарева	Борисовская	40.860
Тоже	Успенская	39.685
Тоже	Дѣлянка № 6	—
Тоже	Георгиевская	46.050
Кн. Е. Х. Аба- мелъ-Лазаре- вой	Коршуновская	752.450
Тоже	Княжеская	682.090
Тоже	Княгининская	614.475
Тоже	Губахинская	332.045
<i>Итого на запад. склонъ Урала</i>		3.262.739
Насл. П. П. Демидова	Егоршинская	43.500
Ур. Горнозав. Пром. Т-во	Клара	—
Арендаторы Г. Г. Соломирскій и наслѣдн. Турчанинова	Егоршинская	37.300
Богословскихъ заводовъ	Волчанская ¹⁾	50.000
<i>Итого на вост. склонъ Урала</i>		1.308.000
Всего за Февраль 1905 г.		3.393.539
Итого за 2 мѣсяц. 1905 г.		7.544.020
Въ 1904 году за февр. м.		2.490.693
Всего за 2 мѣс. 1904 г.		5.581.592
Въ 1903 г. за февр. м.		3.472.178
Всего за 2 мѣс. 1903 г.		7.964.742
Въ 1902 г. за февр. м.		3.337.961
Всего за 2 мѣсяц. 1902 г.		7.507.876

¹⁾ Бураго каменнаго угля.
Янв. 4.150 481 = 1904.

Редакторъ Л. Д. Тенчинскій.

ШВЕЙНЫЯ МАШИНЫ
ШВЕЙНЫЯ МАШИНЫ
ШВЕЙНЫЯ МАШИНЫ

КОМПАНИИ ЗИНГЕРЬ

Необходимы для домашнего употре-
бления. Образцы въ конструкции
и исполненіи. Продаются только въ
магазинахъ Компаніи Зингеръ



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

Безплатное обученіе шитью и моднымъ художественнымъ вышивкамъ.

Ручныя машины съ высокимъ рукавомъ
во всѣхъ нашихъ магазинахъ **отъ 25 руб.**

Больше **1200** собственныхъ
магазиновъ по всей Россіи!

Остерегайтесь поддѣлокъ!

Магазинная выѣзка
Росул. утв. пром. и торг. Мин. Ф.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ, Успенская улица, домъ Дмитріева, № 16.

Фабричное клеймо
всѣхъ машинъ Зингеръ.

№ 9. 24—1.

МАМОНТЪ

НАСОСЫ

для артезіанскихъ колодцевъ, выкачиванія соляныхъ рассоловъ и пр.

Екатеринбургская контора акціон. Общества

В. Финеръ и Ж. Балперъ.

Вознесенскій проспектъ, 34.



Открыта подписка на 1905 годъ
НА ЖУРНАЛЪ

„Записки Екатеринославскаго отдѣленія

Императорскаго

Русскаго технического общества“,

выходящій 6 разъ въ годъ

ПО СЛѢДУЮЩЕЙ ПРОГРАММѢ:

1. Отчеты о дѣятельности Общества.
2. Статьи научно-техническаго содержания.
3. Обзоры научно-технической литературы и библиографія.
4. Объявленія.

Подписная цѣна 6 руб. за годъ
съ доставкой и пересылкой.

ПРОВОЛОЧНО-КАНАТНЫЯ ДОРОГИ

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

Безусловно надежный способъ перевозки.

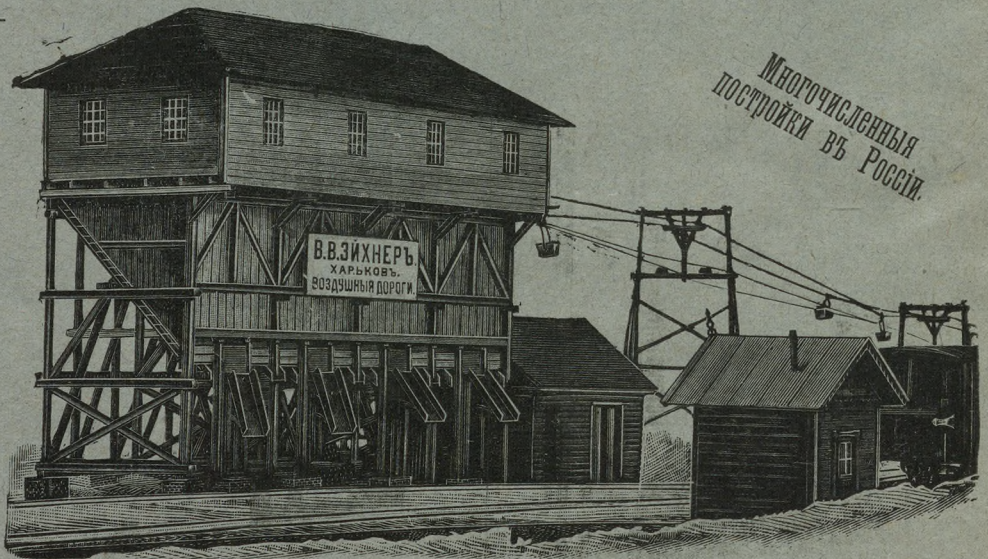
Независимо отъ условій мѣстности.

Въ часъ перевозится до 10.000 пудовъ и болѣе

Подъемы до 45°.

Лучшія рекомендаціи.

Смѣты и каталоги по требованію.



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

ИЩУТЪ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.