

Годъ V.

8 сентября 1902 г.

№ 35.

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

**ВЫХОДИТЪ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.**

Редакція: г. Екатеринбургъ, Главный проспектъ, д. Ижболдина. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ, Обзорніе. Телефонъ № 174.

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

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

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются съ платою по 20 к. 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 20р. Впереди текста по соглашенію.

ПРОГРАММА: I. Указанія и распоряженія правительства. II. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съѣздовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съѣздовъ. III. Оригинальныя и переводныя статьи по горно-заводской, золото-платиновой и горно-лѣсной промышленности. IV. Отдѣлъ торгово-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.

**Продолжается подписка на 1902 г.**

(ГОДЪ ИЗДАНІЯ ПЯТЫЙ).

**„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“.**

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Благодаря участію многихъ техниковъ специалистовъ, «Уральское Горное Обзорніе» въ специальныхъ отдѣлахъ слѣдитъ за развитіемъ и прогрессомъ горной, горнозаводской и горнолѣсной техники; помѣщаетъ статьи по горному дѣлу и по геологій, металлургій, лабораторной практикѣ химіи, по механикѣ въ приложеніи ея къ горному и горнозаводскому дѣлу, по лѣсному хозяйству горныхъ заводовъ, работающих на древеснолѣ топливѣ, по золото и платинопромышленности.

«Уральское Горное Обзорніе» является органомъ Совѣта Съѣзда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совѣта Съѣзда уральскихъ золотопромышленниковъ, Совѣщанія уральскихъ химиковъ, заключаетъ кромѣ техническаго отдѣла указаній 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 ШЕСТЬ (6) РУБ., НА ПОЛГОДА ЧЕТЫРЕ (4) РУБ.



Екатеринбургъ. Хромо-типо-лит. К. К. Вурмъ.

1902.

# БЕЛЕРСКАЯ СТАЛЬ,

признанная первокласснымъ продуктомъ постоянно одинаковаго качества. Лучшая сталь для инструментовъ, къ которымъ ставятся чрезвычайныя требованія.

## НАПИЛЬНИКИ марки (Якорь)

изготавливаемые изъ Штирійской тигельно-литой стали высшаго качества.

### БР. БЕЛЕРЪ И К<sup>о</sup>

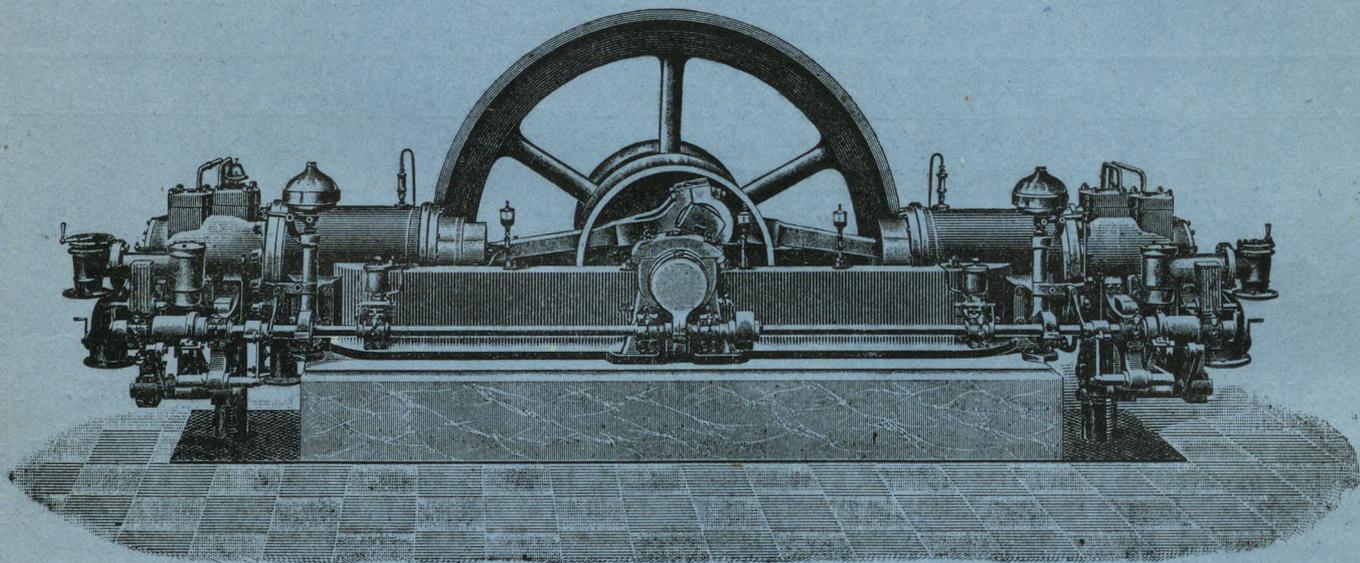
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Москва, Мясницкая д. Обдиной.

№ 7—50—30

## Заводъ газо-и керосиновыхъ двигателей

— „ОТТО-ДЕЙТЦЪ“ —



строить двигатели различныхъ типовъ и любой мощности для цѣлей электрическаго свѣщенія и передачи энергій, для движенія **воздухонувныхъ машинъ** (для непосредственнаго или любого другого соединенія), для насосовъ, вообще для всѣхъ производствъ крупной и мелкой промышленности.

Двигатели работаютъ генераторнымъ (Kraftgas) и **колошниковымъ** газомъ, керосиномъ, сырою нефтью и т. п. горючими. Въ ходу болѣе **58000** двигателей, отъ 1—1200 лощ. силъ, развивающихъ **290000** лощ. силъ, въ общей сложности, заказано и доставлено **292** установки для колошниковаго и генераторнаго газа (Kraftgas) съ производительностью **27960** лощ. силъ. Между проч. **Кыштымскіе горные заводы**: 2 двигателя по **500** силъ для рельсопрокатныхъ становъ, 2 двигателя по **250** силъ для электрической передачи силы и электрическаго освѣщенія, 2 двигателя по **220** силъ для воздуходувныхъ машинъ. Итого **6** двигателей для колошниковаго газа, развивающихъ **1940** лощ. силъ.

Керосиновые локомотивы для горныхъ, полевыхъ и узкоколейныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Требуйте особые списки моторовъ „ОТТО-ДЕЙТЦЪ“ всѣхъ мощностей, работающихъ **колошниковымъ** газомъ на горныхъ заводахъ.

— Уполномоченный завода инженеръ Карль Винандъ. —

С.-Петербургъ, Больш. Конюшенная № 12.

Адресъ для телеграммъ: **Винандъ, Петербургъ**. Телефонъ № 3044.

1 разъ въ мѣсяць.

# УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съезда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ V.

8 сентября 1902 г.

№ 35.

СОДЕРЖАНИЕ: 1) Рекуперативная и регенеративная печи для очистки мѣди въ Выйскомъ заводѣ. 2) Желѣзные дороги. потребление ими желѣза и виды на будущее. 3) Волжскій желѣзный флотъ. 4) Покупка и ссуды подъ золото. 5) Опытъ рациональной расцѣнки формовочныхъ работъ. 6) Измѣненія и дополненія нѣкоторыхъ постановленій устава о гербовомъ сборѣ, изданія 1900 г. 7) Торгово-экономическія извѣстія. 8) Свѣдѣніе о неподачѣ вагоновъ подъ горнозаводскіе грузы. 9) Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ за июль мѣсяць 1902 года. При этомъ № рассылается объявленіе Товарищества Русско-французскихъ заводовъ подъ фирмою «Проводникъ».

## Рекуперативная и регенеративная печи для очистки мѣди въ Выйскомъ заводѣ.

### III.

*Тепловой балансъ для выясненія дѣйствія рекуператив-  
наго и регенеративнаго шпейзофеновъ Выйскаго завода.*

Для выясненія дѣйствія обѣихъ печей, подъ моимъ руко-  
водствомъ были предприняты опыты съ цѣлью получить теп-  
ловой балансъ обѣихъ печей. Всѣ работы производились гор-  
нымъ инженеромъ М. О. Фаворскимъ, прикомандированнымъ  
къ Выйскому заводу, при чемъ я не могу не выразить ему  
своей глубокой благодарности за вполне научное веденіе дѣла.  
Въ распоряженіи М. О. были г.г. Бредихинъ, Свистуновъ и Катаевъ,  
окончившіе курсъ Нижне-Тагильскаго горнозаводскаго училища и  
обученные лабораторной практикѣ тѣмъ-же М. О. въ Выйской  
заводской лабораторіи. Ниже приведены результаты изслѣдова-  
нія М. О.

#### Общія данныя.

Горючее: 1) дрова и ши сосновые, 2) хвоя.

Средній составъ горючаго абсолютно сухого изъ данныхъ  
главной лабораторіи Нижне-Тагильскихъ заводовъ: С = 50.

Н = 6.

О = 41.8.

Н = 0.2

Золы = 2.

100.0

По опредѣленію лабораторіи Выйскаго завода содержаніе  
влажности въ горючемъ найдено = 24.00%.

Перечисляя составъ горючаго абсолютно сухого на составъ  
въ его воздушно-сухомъ (обычномъ) видѣ, имѣемъ слѣдующее  
содержаніе элементовъ, которое принимаемъ при выводѣ тепло-  
производительности топлива:

С = 38.0

Н = 4.56.

О = 31.77.

Н = 0.15.

Золы = 1.52.

Н<sub>2</sub>O = 24.00.

100.00.

Теплопроизводительность горючаго по формулѣ Менде-  
лѣева:  $Q = 81 c + 300h - 260 - 6 ag$ .

$Q = 81 c \times 38 + 300 \times 4.56 - 26 \times 31.77 - 6 (41.04 +$   
 $+ 24) = 3230 \text{ ед. тепла (кругл. ч.)}$ .

Составъ черновой и чистой мѣди по даннымъ выставоч-  
ной брошюры 1900 года:

	Cu	Al	Fe	Ni	Co	S	P	Pb	Sb
Черновая мѣдь . . . . .	9.302	0.058	3.85	0.23	0.75	1.66	0.01	0.003	0.01
Чистая . . . . .	9.972	0.077	0.01	0.105	0.025	—	0.001	—	—

Угаръ мѣди и примѣсей при плавкѣ (изъ даннаго ана-  
лиза и заводскаго журнала) для обѣихъ печей составляетъ въ  
среднемъ на 100 кг чистой мѣди 14.2 кг, которые распре-  
дѣляются слѣдующимъ образомъ: Fe = 4.39.

Cu = 6.44.

S = 1.9.

Остальн. примѣси = 1.47.

14.2.

Количество шлака, приходящееся на 100 кг чистой мѣди  
(какъ среднее изъ данныхъ, заводскаго журнала), составляетъ  
23.4 кг.

#### A. Рекуперативный шпейзоф. Данныя.

Расходъ горючаго на 100 кг. чистой мѣди, какъ сред-  
нее изъ опредѣленія за три плавки, составляетъ: 55 кг.

Составъ дымовыхъ газовъ, какъ среднее изъ II опредѣ-  
леній, взятыхъ въ разные моменты плавки и въ разные дни:

По объему:

CO<sup>2</sup> = 9.00.

O = 10.5.

CO = 0.00.

H = 1.0.0

CH<sub>4</sub> = 0.2

N = 79.3

По вѣсу:

CO<sup>2</sup> = 13.36.

O = 11.33.

CO = 0.00.

H = 0.07.

CH<sub>4</sub> = 0.1.

N = 75.14.

Среднія температуры въ печи, опредѣленныя пирометромъ  
Ле-Шателье.

а) Дымовыхъ газовъ: t = 440°.

в) Плавильнаго простр. t = 1330°.

с) Шлаковика t = 1227°.

#### Суточная вылавка.

Въ 1 сутки переплавляется три садки черновой мѣди  
по 130 пуд. каждая.

Въ 1 сутки слѣд. перерабатывается 390 пуд. черновой  
мѣди. *Выходъ чистой мѣди* равенъ въ среднемъ 87,5 пуд.  
изъ 100 пуд. черновой мѣди.

Приходъ тепла на 100 кг. чистой мѣди.

1) Отъ сгорания горючаго  $55 \times 3230 = 177650$  ед. тепла.

2) Отъ химич. реакцій, совершающихся въ печи при  
плавкѣ.

Принимаемъ во вниманіе слѣдующія реакціи:

- 1) Горѣніе Fe въ FeO.
- 2) » S въ SO<sup>2</sup>.
- 3) » Si въ Si<sub>2</sub>O.

Принимая во вниманіе данныя угара черновой мѣди, приведенныя выше, и взявъ теплоты образованія соединеній по таблицѣ изъ книги Ванклера «Руководство къ химическ. изслѣдованіямъ газовъ», переводъ К. Флуга 1894 года, имѣемъ:

Количество тепла, выдѣляемаго при горѣніи:

$$\begin{aligned} \text{Fe въ FeO} &= 4.39 \times 1352 = 5935. \\ \text{Si въ Si}_2\text{O} &= 6.44 \times 321,3 = 2069. \\ \text{S въ SO}_2 &= 1,9 \times 2221 = 4220. \end{aligned}$$

Всего: 12224 ед. тепла.

Расходъ тепла на 100 кг. чистой мѣди.

1) На нагрѣвъ и расплавленіе мѣди шлаковъ.

По опредѣленію въ калориметрѣ оказалось, что:

a) 1 кг. шлака заключаетъ въ себѣ = 325 ед. тепла.

b) 1 кг. мѣди » » » = 170 ед. тепла.

Отсюда количество тепла, требуемое для расплавленія и нагрѣва 100 кг. чистой мѣди и приходящихся на нихъ 23.4 кг. шлака, будетъ:  $100 \times 170 + 23.4 \times 325 = 24605 = 25000$  (кругл. числ.) \*

2). На нагрѣвъ выходящихъ изъ печи продуктовъ горѣнія.

a). Количество дымовыхъ газовъ, приходящееся на 100 кг. чистой мѣди.

Изъ состава дымовыхъ газовъ, находимъ слѣдующее содержаніе углерода въ 100 кг. газовъ:

$$\text{a) изъ CO}_2 = \frac{12 \times 13.36}{44} = 3.64.$$

$$\text{b) изъ CH}_4 = \frac{12 \times 0.1}{16} = 0.08.$$

Всего 3.62 к.

Въ топливѣ въ 55 кг. заключаются углерода:

$$55 \times 0.38 = 20.9 \text{ кг.}$$

Слѣд. на 55 кг. топлива или на 100 кг. мѣди приходится:  $100 \times \frac{20.9}{5.62} = 580 \text{ кг.}$  (кругл. числ.)

продуктовъ горѣнія.

Изъ состава дымовыхъ газовъ, помноживъ на соответственныя величины теплоемкостей, имѣемъ слѣдующее количество тепла, уносимое этими газами:

$$\text{CO}_2 = 77.488 \times \left( \frac{0.2308}{0.2284} + 0.00095 T \right) = 17,900.$$

$$\text{O} = 65.714 \times (0.209 + 0.000044 T) = 15.02.$$

$$\text{H} = 0.406 \times 3.5 = 1.4.$$

$$\text{CH}_4 = 0.58 \times 0.6 = 0.35.$$

$$\text{N} = 435.812 \times (0.239 + 0.00005 T) = 0,261 = 113,75$$

$$580 \text{ кг} = 148,420 \text{ ед. тепла}$$

b). Количество водяныхъ паровъ, приходящееся въ продуктахъ горѣнія на 100 кг. чистой мѣди. 1 кг. топлива при полномъ горѣніи, даетъ 0.65 кг. H<sub>2</sub>O. 55 кг. даютъ  $0.65 \times 55 = 35.75$ .

Но въ продуктахъ горѣнія на 100 кг. мѣди заключается 0.406 H, который, сгорѣвъ, далъ бы  $0.406 \times 9 = 3.654$  кг. H<sub>2</sub>O.

Слѣдовательно всего водяныхъ паровъ въ продуктахъ горѣнія на 100 кг. мѣди содержится:  $35.75 - 3.654 = 32.096$  кг. или 32,1 кг. (кругл. числ.)

Теплоемкость этого количества пара  $= 32.1 \times (0.41 + 0.000206 T) = 32.1 \times 0,501 = 16.08$  тепла (кругл. числ.)

\*) Принимая во вниманіе ошибку при опредѣленіи въ калориметрѣ.

Отсюда общая теплоемкость продуктовъ горѣнія  $= 148,42 + 16,08 = 164,5$  (кругл. числ.).

При температурѣ выходящихъ газовъ  $= 440^\circ$  количество тепла или уносимое изъ печи  $= 164,5 \times 440 = 72160$  тепла (кругл. числ.).

3). Тепло, теряемое составомъ дымовыхъ газовъ.

$$\text{H} = 0.406 \times 28780 = 11685.$$

$$\text{CH}_4 = 0.58 \times 11996 = 6958.$$

Всего 18633 ед. тепла.

4) Тепло, теряемое чрезъ теплопроводность стѣнокъ печи и генератора.

При вычисленіи этихъ потерь пользуемся коэффициентами для теплопроводности и лучеиспусканія кирпичныхъ стѣнъ изъ справочной книжки Hütte ч. I 90 г. стр. 233.

Плавильное производство печи

Внѣшняя поверхность (стѣнъ,  $= 24.4 \text{ m}^2$  пода и свода).

Средняя толщина стѣнокъ, свода и пода  $= 0.31 \text{ m}$ .

Коэффициентъ соответствующій  $= 1.45^*$ .

Температура плав. пространства  $= 1330^\circ$

Количество отдаваемой теплоты въ 1 часъ  $= 24.4 \times 1.45 \times 1330 = 47055.4$  ед. теплоты.

Рекуперативная камера.

Внѣшняя поверхность стѣнъ  $= 45.5 \text{ m}^2$ .

Средняя толщина стѣнъ  $= 0.5$ .

Соотвѣтств. коэффициентъ  $= 11$ .

Температура (средняя) рекуперативной камеры  $= 550^\circ$ .

Количество отдаваемой теплоты въ 1 часъ:

$$45.5 \times 1.1 \times 550 = 27327.5 \text{ ед. тепла.}$$

Шлаковиковая камера.

Внѣшняя поверхность стѣнъ  $= 28.28 \text{ m}^2$

Средняя толщина стѣнъ  $= 0.5 \text{ m}$ .

Соотвѣтствующій коэффициентъ  $= 1.07$

Температура камеры  $= 1227^\circ$

Количество отдаваемой теплоты въ 1 часъ:

$$37130 \text{ ед. тепла.}$$

Генераторъ.

Внѣшняя поверхность боковыхъ стѣнъ  $= 36 \text{ m}^2$

Поверхность верхней площадки  $= 4.5 \text{ m}^2$

Толщина боковыхъ стѣнъ  $= 0.5$

Соотвѣтств. для верхней площадки беремъ  $= 2.5$

Температура средняя внутри генератора  $= 1150^\circ$  \*)

Количество отдаваемого тепла:

a) боковыми стѣнками  $= 36 \times 1.1 \times 1150 = 45545$

b) верхней площадкой  $4.5 \times 2.5 \times 700 = 7875$  ед. тепла

Всего отдача генераторомъ въ 1 часъ  $=$

$$= 45545 + 7875 = 53420 \text{ ед. тепла.}$$

Всего: количество тепла, отдаваемое печью и генераторомъ въ 1 часъ времени: 47055

$$27327$$

$$37130$$

$$53420$$

164932 ед. тепла.

Въ сутки проплавляется  $130 \times 3 = 390$  пуд. черновой мѣди.

Изъ 100 пуд. черновой получится 87,5 чистой

Слѣдовательно выплавляется въ сутки чистой мѣди  $87.5 \times 3.9 = 341$  пудъ (круглымъ числ.)  $341 \text{ пудъ} = 341 \times 16.381 = 5585 \text{ kg.}$

На выплавку кажд. 100 кг. приходится слѣд. колич.

$$\text{времени} \frac{24}{55,85} = 0.43 \text{ часа.}$$

$$*) \frac{1.8 \times 2.5}{31} = 1.45$$

$$*) \frac{700 + 1600}{2}$$

Слѣдовательно на каждые 100 kg. выплавленной мѣди тратится печью и генераторомъ чрезъ теплопроводность и лучеиспусканіе  $164932 \times 0.43 = 70920$  ед. тепла.

*Общій итогъ.*

Приходъ тепла: а) отъ сгорания топлива 177650  
» химич. реакц. 12224

Всего 189874 ед. тепла.

Расходъ тепла: а) на нагрѣвъ и плавл. Си и шлак. 25000  
б) съ дымовыми газами . . . . . 72160  
в) съ составомъ газовъ . . . . . 18633  
д) чрезъ лучеиспуск. и теплопров. . 70920

Всего . . 186713

Избытокъ прихода тепла =  $189874 - 186713 = 3161$  ед. тепла можно отнести на потери тепла черезъ стѣнки, соприкасающіяся съ землею, т. е. на уходъ тепла въ землю, а также на потерю изъ оконъ отъ выдуванія пламени.

Коэффициентъ полезнаго дѣйствія рекуперативнаго шилей-зофена опредѣляется отношеніемъ:  $2500:189874 = 0.131$ .

*(Продолженіе слѣдуетъ).*

**Желѣзныя дороги, потребление ими желѣза и виды на будущее.**

Въ прошломъ номерѣ «Ур. Горн. Обозр.» мы указали на то, что желѣзнодорожное строительство въ ближайшемъ будущемъ должно въ Россіи вновь увеличиться; было указано, что увеличивается постройка желѣзныхъ дорогъ средствами казны, а также особенно было отмѣчено, что вновь допускается къ дѣлу постройки желѣзныхъ дорогъ частная инициатива. И каждая почта приноситъ намъ новыя извѣстія и въ настоящій моментъ мы можемъ сообщить, что кромѣ перечисленныхъ въ предшествующемъ № «Ур. Горн. Об.» линій (Москва-Шихраны, по черноморскому побережью Кавказа, Невьянскъ-р. Тава, линіи на Надеждинскій заводъ) въ 1903 г. будетъ приступлено къ постройкѣ на частныя средства еще слѣдующихъ линій: 1) Рудничная-Лозовая, для которой учреждается новое акціонерное общество, 2) Астрахань-Покровская слобода обществомъ рязанско-уральской жел. дор., 3) отъ Симбирска до р. Волги—обществомъ Московско-казанской жел. дор., 4) Одесса—Аккерманъ—новымъ русскимъ обществомъ подъѣздныхъ и водныхъ путей.

Чрезвычайно интереснымъ являются нижеслѣдующія, вполне достовѣрныя, цифры заказовъ желѣзными дорогами рельсовъ, вагоновъ, паровозовъ и др. предметовъ; эти цифры для 1900, 1901 и 1902 годовъ группируются слѣдующимъ образомъ:

Казенными.	1900 г.		1901 г.		1902 г.		
					выдано уже.	остается выдать.	
паровозовъ . . . . .	673 шт.	22,3 м. р.	814 шт.	26 м. р.	687 шт.	23,4 м. р.	110 шт. } 10,1 м. р.
вагоновъ пасс. . . . .	1070 шт.	11,3 м. р.	650 шт.	7,9 м. р.	943 шт.	9 м. р.	
» товарн. . . . .	20000 шт.	23,5 м. р.	16533 шт.	22,5 м. р.	12339 шт.	16,6 м. р.	
запасн. частей . . . . .	— шт.	3 м. р.	— шт.	3,3 м. р.	— шт.	1,5 м. р.	
рельсъ . . . . .	11 м. п.	13,9 м. р.	16,7 м. п.	21 м. р.	14,1 м. п.	17,7 м. р.	
скрѣпленій . . . . .	—	5,3 м. р.	—	5,2 м. р.	—	3,8 м. р.	
мостов. частей . . . . .	—	1,8 м. р.	—	0,6 м. р.	—	0,5 м. р.	
тормазовъ . . . . .	—	0,8 м. р.	—	1,8 м. р.	—	0,7 м. р.	
разн. матер. . . . .	—	2,4 м. р.	—	3,1 м. р.	—	0,9 м. р.	
		84,3 м. р.		91,4 м. р.		74,1 м. р.	10,1 м. р.
						84,2 м. р.	
<b>Частными.</b>							
паровозовъ . . . . .	314 шт.	12 м. р.	326 шт.	10,4 м. р.	341 шт.	10,7 м. р.	
вагоновъ пасс. . . . .	223 шт.	2,9 м. р.	188 шт.	2,4 м. р.	443 шт.	5,8 м. р.	
» товарн. . . . .	10104 шт.	13,1 м. р.	5691 шт.	7,4 м. р.	1806 шт.	2,4 м. р.	2.210 шт. 2,6 м. р.
рельсъ . . . . .	8,1 м. п.	10,1 м. р.	2,5 м. п.	3,1 м. р.	?	?	
проч. матер. . . . .	—	2 м. р.	—	2 м. р.	—	2 м. р.	
		40,1 м. р.		25,3 м. р.		20,9 м. р.	2,6 м. р.
<b>ВСЕГО:</b>		124,4 м. р.		116,7 м. р.		95 м. р.	12,7 м. р.
						107,7 м. р.	

Въ число этихъ заказовъ не вошли необработанные металлы (балки, сортовое, котельное, кровельное желѣзо), а также инструменты и предметы оборудованія желѣзнодорожныхъ мастерскихъ, что составляетъ въ общей сложности для всей сѣти казенныхъ желѣзныхъ дорогъ потребность не менѣе какъ на сумму 10 мил. руб. ежегодно; если учесть это, то общая сумма заказовъ, выдаваемыхъ ежегодно металлургическимъ и механическимъ заводамъ сѣтью желѣзныхъ дорогъ Россіи опредѣлится (въ среднемъ за послѣдніе два года) въ 125 мил. руб. (100 мил. казенными и 25 мил. частными желѣзными дорогами).

Но, безъ сомнѣнія, эта средняя за послѣдніе два года сумма заказовъ представляется преуменьшенной вѣшними факторами такими, какъ, напримѣръ, осложненія на дальнемъ Востоке и мы едва-ли ошибемся, опредѣливъ норму заказовъ желѣзныхъ дорогъ металлургическимъ и механическимъ заводамъ суммой около 140 мил. рублей. Въ предстоящемъ 1903 году эта норма опять будетъ, повидимому, достигнута, если не превзойдена, что подтверждается тѣмъ что, въ связи съ оживленіемъ желѣзнодорожнаго строительства, на предстоящій 1903 годъ опредѣлились уже слѣдующіе заказы со стороны казенныхъ желѣзныхъ дорогъ,—предполагается къ заказу 1670 штукъ паровозовъ (на сумму 58,2 мил. руб.) 22 тыс. штукъ товарныхъ и пассажирскихъ вагоновъ (на сумму 25 м. р.) и 19 мил. пудовъ рельсъ (на сумму 23, 7 м. руб.); одни эти заказы составятъ уже сумму 106,9 мил. р., тогда какъ тѣ же заказы составили: въ 1902 году 76,8 мил. руб. въ 1901 году—77,4 м. р. и въ 1900 г.—61 м. р. Съ этой точки зрѣнія виды на 1903 годъ представляются благоприятными даже если предположить, что въ означенныя суммы заказовъ, предположенныхъ на 1903 годъ, вошли и заказы для существующей сѣти частныхъ желѣзныхъ дорогъ (выдававшихся заказы на паровозы, вагоны и рельсы для всей сѣти желѣзныхъ дорогъ Россіи какъ казенныхъ, такъ и частныхъ составили слѣдующія суммы: для 1902 года—99,1 м. р., для 1901 г.—100,7 м. р. и для 1900 г.—95,7 м. р.).

Съ 1-го сентября начнетъ функционировать подъ предсѣдательствомъ Тов. Мин. Пут. Сообщ. Мясоѣдова-Иванова Временный Комитетъ для распределенія казенныхъ желѣзнодорожныхъ заказовъ, съ чѣмъ связываютъ существенныя измѣненія какъ въ процессѣ распределенія между заводами заказовъ, такъ и въ общей политикѣ казенныхъ заказовъ сыгравшей за послѣдніе годы такую большую роль для металлургической промышленности. Здѣсь мы не будемъ дебатировать вопросъ, сыграла ли политика казенныхъ заказовъ роль для Россіи полезную или вредную и укажемъ лишь на то, что ей мы обязаны возникновеніемъ на Югѣ Россіи большинства заводовъ и ей же въ значительной степени обязаны и, проходящимъ уже слава Богу, металлургическимъ кризисомъ съ его многочисленными крахами, ликвидаціями, конкурсами и администраціями; поэтому за измѣненіями въ политикѣ казенныхъ заказовъ должны внимательно слѣдить не одни только металлургическіе и механическіе заводы.

Самый процессъ распределенія желѣзнодорожныхъ заказовъ между заводами въ настоящее время будетъ вестись слѣдующимъ образомъ. Особая комиссія (съ полномочіями Комитета) Министровъ, подъ предсѣдательствомъ графа Д. М. Сольскаго будетъ руководить всѣмъ дѣломъ въ качествѣ высшей инстанціи; разработку основаній для распределенія заказовъ въ продолженіи трехлѣтія 1903—1906 годовъ будетъ вести Министерство въ лицѣ двухъ Совѣщательныхъ Комиссій, одна изъ которыхъ будетъ вѣдать дѣла о цѣнахъ на поставки, а другая объ избраніи поставщиковъ,—представители заводовъ будутъ участвовать лишь въ этихъ комиссіяхъ; заключенія ихъ въ видѣ предположеній Министерства Финансовъ будутъ вноситься на одобреніе Особой Комиссіи графа Сольскаго и этими основаніями долженъ будетъ руководство-

ваться Временный Комитетъ подъ предсѣдательствомъ Мясоѣдова-Иванова, въ которомъ уже представители заводовъ присутствовать не будутъ. Такимъ образомъ изъ описанія процесса распределенія желѣзнодорожныхъ заказовъ предвидится и самое свойство перемѣнъ, предполагаемыхъ въ политикѣ распределенія этихъ заказовъ: на извѣстный періодъ времени впередъ будутъ опредѣляться и цѣны заказовъ и кругъ тѣхъ заводовъ, которымъ исключительно будутъ передаваться эти заказы. Какъ на причину такой перемѣны указываютъ на то, что за послѣднее время производство рельсъ по фиксированной цѣнѣ въ размѣрѣ 1 р. 25 к. за пудъ является производствомъ гораздо болѣе выгоднымъ, чѣмъ производство балокъ, котельнаго и сортоваго желѣза; разъ такое положеніе наступило, получило то, что рельсовые заводы, имѣя возможность кое—какъ просуществовать благодаря имѣющимся заказамъ на рельсы, стали во главѣ пониженія цѣнъ на прочіе сорта желѣза, продавая его завѣдомо, какъ говорятъ, себѣ въ убытокъ,—конечно положеніе заводовъ, неимѣвшихъ заказовъ на рельсы, получило крайне затруднительнымъ. На эту сторону дѣла, какъ мы слышали, намѣрены обратить вниманіе и Особая Комиссія и Временный Комитетъ; если это такъ, то, безъ сомнѣнія, исчезнутъ многія изъ тѣхъ несообразностей, которыя мы за послѣднее время въ обилии наблюдаемъ.

### Волжскій желѣзный флотъ.

Сотрудникъ «Торгово-Промышленной Газеты» г. В. С. въ статьѣ подъ вышеприведеннымъ заглавіемъ, относясь скептически къ загрязненію Волги нефтью, вслѣдствіе ея утечки изъ деревянныхъ судовъ, тѣмъ не менѣе высказывается за замѣну деревяннаго флота желѣзнымъ. Обращаясь къ вопросу о желѣзномъ флотѣ по существу съ судоходной точки зрѣнія, — пишетъ г. В. С.,—слѣдуетъ признать, что преимущества его передъ деревяннымъ несомнѣнны, несмотря на то, что волжское баржевое дѣло достигло значительныхъ улучшеній въ конструкціи судовъ и выработкѣ увеличеннаго типа ихъ; въ настоящее время плаваютъ на Волгѣ 55—65 саженныя громады грузоподъемностью до 250—300 тыс. пуд. на 16—17 четвертяхъ и стоимость имъ не болѣе 13—15 тыс. руб. Эта дешевизна имѣетъ, конечно, рѣшающее значеніе на организацію волжскаго судоходнаго промысла, не предъявляющаго промышленникамъ тѣхъ солидныхъ затратъ, которыя можетъ потребовать флотъ желѣзный.

Однако, выгоды послѣдняго настолько значительны и наступившее удешевленіе желѣза настолько кетати, что, надо ожидать, сами промышленники, начиная хотя бы съ крупныхъ, не замедлятъ приступить къ коренной реформѣ волжскаго судоходнаго дѣла.

Дефекты деревянныхъ баржей заключаются въ томъ, что они тяжелы и медленны на ходу, имѣютъ значительный мертвый грузъ, по очертаніямъ своимъ трудно поддаются усовершенствованію типа, придающаго судну при плаваніи легкость и быстроту, сильно провисаютъ, теряя форму, глубоко сидятъ въ водѣ. Вслѣдствіе примитивнаго способа по управленію баржей (неуклюжій и громоздкій руль), она не идетъ устойчивымъ слѣдомъ за пароходомъ, а рыщетъ, теряя часто фарватеръ и попадая вслѣдствіе этого, особенно на перекатахъ, на неудобныя для плаванія мѣста, послѣдствіемъ чего являются хроническія аваріи, часто съ потерей наливного груза полностью.

Дефекты эти, въ большей своей части, отсутствуютъ въ желѣзной баржѣ. Она подвижна, легка, быстра на ходу, а потому буксируется по водной поверхности съ большою скоростью, нежели деревянная, и такимъ образомъ увеличенная работоспособность желѣзной баржи представляетъ собою значительную премію на затраченный капиталъ. Совершенство очертаній желѣзной баржи даетъ ей возможность съ большимъ успѣхомъ преодолевать плавнымъ и равномернымъ движеніемъ воду, а гладкая поверхность желѣза проявляетъ наименьшее треніе подводной части баржи на воду. Въ желѣзномъ суднѣ обусловлено сохраненіе первоначальныхъ формъ корпуса, а желѣзныя переборки баржи даютъ возможность не только выравнивать осадку, но и уменьшать опасность отъ аваріи, такъ какъ каждый отсѣкъ баржи имѣетъ полную самостоятельность, не влияя на остальные.

И въ настоящее время плаваютъ на Волгѣ типъ желѣзнаго судна подъ наименованіемъ «двойникъ» (Т-во Вр. Нобель), пред-

ставляющей собой корпусъ, въ случаѣ надобности, раздѣляющей-ся на двѣ самостоятельныя части, что, при капризномъ доджскомъ фарватерѣ, на случай необходимости отпаузить грузъ, имѣетъ немаловажное практическое значеніе.

Итакъ, превосходныя судоходныя качества желѣзной баржи несомнѣны, но она дорога. Если, однако, добавить еще продолжительность ея службы, въ сравненіи съ легко изнашивающимся деревяннымъ корпусомъ и главное благоприятный поворотъ въ смыслъ крайне дешевыхъ цѣнъ на желѣзо, а также вѣроятность получения судя изъ Государственного банка, т. е. отрицательная сторона вопроса, а именно дороговизна, уже значительно теряетъ свое значеніе.

Волжское судоходство, имѣющее свою занимательную исторію, приспособившееся не въсемъ даннымъ протяженіи своихъ береговъ къ деревянному судостроенію, не можетъ, конечно, сразу ломать своего строя и переходъ на желѣзо придется совершить постепенно, по мѣрѣ выхода изъ строя, за ветхостью, флота деревяннаго. Но что дѣло къ тому идетъ, имѣются уже ясныя признаки: въ текущую навигацію, не въ примѣръ предшествовавшимъ годамъ, многія фирмы заключили сдѣлки съ волжскими судостроительными заводами на постройку желѣзныхъ баржей, для плаванія ихъ съ нефтяными грузами по волжскому водному пути.

Изъ изложеннаго видно, что волжское судоходное дѣло стоитъ на порогѣ новой коренной реформы и къ успешному проведенію ея въ жизнь имѣются благоприятныя условія.

Къ сказанному слѣдуетъ добавить еще одно соображеніе практическаго характера. Успѣшная работоспособность желѣзнаго наливнаго нефтяного флота находится въ тѣсной связи съ достаточнымъ количествомъ нефтяныхъ хранилищъ въ волжскихъ распределительныхъ центрахъ, такъ какъ только возможно быстрая нагрузка и выгрузка желѣзныхъ судовъ могутъ вызвать выгоды эксплуатаціи ихъ. Береговыхъ хранилищъ на Волгѣ недостаточно, что видно изъ того, что деревянные суда простаиваютъ долгое время у нефтяныхъ складовъ, въ ожиданіи выгрузки.

Такимъ образомъ и въ этой области обезпеченія береговъ надлежащей емкостью хранилищъ, предстоитъ усиленная дѣятельность по сооруженію и оборудованію резервуаровъ. Является широкій просторъ расширенію операций желѣзодобывательныхъ заводовъ, пребывающихъ въ періодъ застоя.

В. С.

### Покупка и ссуды подъ золото.

Въ № 29 «Ур. Гор. Об.» напечатаны «Временныя правила покупки золота учрежденіями Государственного банка и казначействами». Эти «правила» могутъ имѣть громадное значеніе для мелкой, нуждающейся въ оборотномъ капиталѣ, золотопромышленности, значительно облегчая быстрое полученіе денегъ, но къ сожалѣнію и въ этихъ «правилахъ» есть недомолвки и выраженія, могущія свести эту благодѣльную и полезную мѣру почти къ нулю. Вопросъ о покупкѣ золота отдѣленіями банка, «идь есть казенныя лабораторіи», рѣшенъ ясно и опредѣленно, а вопросъ о покупкѣ его казначействами до слова и даже послѣ слова остается совершенно открытымъ. Ст. 2 этихъ правилъ подробно перечисляетъ тѣ отдѣленія банковъ, которыя могутъ «теперь-же» покупать золото, причемъ указаны тѣ отдѣленія, гдѣ уже существуютъ лабораторіи, т. е. такія мѣста, гдѣ и безъ этихъ правилъ реализація золота вполне возможна и удобна. Статья-же 10 «правилъ» говоритъ: отдѣленія банка и казначейства, не поименованныя въ ст. 2, по полученіи на себѣ надлежащаго разрѣшенія покупаютъ добытое на собственныхъ приискахъ золото («шлиховое»), а ст. 13 устанавливаетъ авансъ до 3 руб. 60 к. за золотникъ.

Вотъ это-то «полученіе надлежащаго разрѣшенія» и заставляетъ меня задуматься. Порядокъ полученія такихъ разрѣшеній связанъ съ такой массой переписки, составленія разныхъ инструкцій и возникающихъ обыкновенно изъ нихъ разъясненій, что пока такое «разрѣшеніе» войдетъ въ силу—сотни мелкихъ золотопромышленниковъ принуждены будутъ изворачиваться старымъ путемъ полнымъ убыткомъ и потерь, на которыхъ-наживаются лишь разныя скупщики да «ловкіе» люди. Такимъ образомъ, боюсь я, эта дѣйствительно благая мѣра, какъ нельзя болѣе необходимая въ настоящій моментъ, когда

золотопромышленность переживаетъ время новыхъ тяжелыхъ налоговъ и порядковъ, будетъ лишь «журавлемъ въ небѣ». Эта недомолвка, это отсутствіе категорическаго разрѣшенія *всѣмъ казначействамъ, находящимся въ золотопромышленныхъ районахъ* тѣмъ болѣе непонятно, что дальнѣйшими статьями «11, 12 и 13» устанавливается гарантія казначейства выдающаго авансъ, по моему, достаточная для того, чтобы дѣло велось безъ риска. Во-первыхъ, выборъ золотопромышленниковъ, которымъ можетъ быть оказанъ кредитъ (въ видѣ аванса подъ шлиховое золото) предоставляется казначейству, во-вторыхъ, для опредѣленія пробы сдаваемаго золота нужно представить удостовѣреніе окружнаго инженера и въ третьихъ отъ золотопромышленника огирается подписка въ томъ, что если-бы выданный авансъ не былъ покрытъ проданнымъ золотомъ, то онъ обязанъ немедленно возмѣститъ недостающую сумму. Мнѣ кажется, что этого совершенно достаточно, а въ крайнемъ случаѣ если-бы нужна была еще большая гарантія, то для первой сдачи можно было-бы потребовать отъ представляющаго *въ первый разъ* золото поручительство еще одного какого-либо золотопромышленника данного района, поручительство, удостовѣряющее, что представляется дѣйствительно золото, а не какой-нибудь другой металл. Наконецъ и опробованіе шлиховаго золота путемъ опусканія его на 5-10 минутъ хотя бы въ смѣсь азотной и соляной кислоты (царская водка) тоже не составило-бы особаго труда, а это путь, примѣняемый вслѣдъ золотыхъ дѣлъ мастерами и безошибочно.

Правила эти (если я не ошибаюсь) вызваны собственно желаніемъ облегчить «развитіе» золотопромышленнаго дѣла и поэтому такимъ гарантомъ, такимъ кредитомъ золотопромышленникъ будетъ пользоваться не разъ, а постоянно и такимъ путемъ (хотя бы для нашей мѣстности Орскій уѣздъ) получится такая комбинація: г. Орскъ отстоитъ отъ р. Сувундука въ 80—160 верстахъ.—Сдавшій первый разъ золото получить за него авансъ до 3 р. 60 к. за золотникъ, второй разъ недѣли чрезъ двѣ привезетъ новое, получить снова за сдаваемое также 3 р. 60 к. и расчетъ до 5 р. 42 коп. за золотникъ за сданное раньше и такъ далѣе и такимъ образомъ будетъ всегда имѣть оборотный капиталъ, причемъ казначейство будетъ вполне гарантировано. Вотъ, по моему мнѣнію, мѣры, которыя желательны и полезны и тѣмъ скорѣй онѣ будутъ осуществлены, тѣмъ лучше.

Не могу, пользуясь случаемъ, не отмѣтить слѣдующаго курьезнаго положенія. Съ введеніемъ свободы золотопромышленности получились «вольноприносители» и «золотопромышленники». Разберемъ, что требуется отъ cadaго изъ нихъ. Золотопромышленникъ обязанъ развѣдать, заявить, принять отвѣдъ (затраты, переписки, марки, потерянное время), вести работы по горному уставу, имѣть штейгервъ, записать золото въ книгу (штрафъ на каждомъ шагѣ), представить золото при провозномъ свидѣтельствѣ и платить промысловый налогъ, подесятинную подать, подоходный налогъ, въ дорожный капиталъ, на содержаніе горной стражи и проч. и проч.

Безупречность и гражданская правоспособность золотопромышленника должна быть удостовѣрена чуть ли не до представленія имъ метрическаго свидѣтельства, а вольноприноситель? ничего этого отъ него не требуется. Въ крайнемъ случаѣ можетъ произойти лишь приблизительно слѣдующій діалогъ: «Ваша фамилія?» «Иванъ Петровъ». «Откуда золото?» «Кушля». «У кого?» «У невѣстнаго пробжаго татарина».—«Отлично-съ, отвѣты удовлетворительны—получите деньги!» Никакихъ провѣрокъ, никакихъ удостовѣреній въ томъ, что это дѣйствительно Иванъ Петровъ и въ томъ, что это золото поступило къ нему дѣйствительно легальнымъ путемъ—не требуется. Дѣйствительно курьезно и нельзя не удивиться, что то, что допускается для «вольноприносителя», невозможно для золотопромышленника, уплачивающаго налоги и все время и на каждомъ шагѣ находящагося подъ страхомъ

штрафовъ, пеней, а по новому «проекту» даже и тюремнаго заключенія.

Заканчивая эту статью (28 ав.), получилъ почту и съ ней уведомленіе г. окружнаго инженера и программу вопросовъ на създѣ золотопромышленниковъ 26 августа.— По программѣ създѣ и вопросы весьма интересны и знай хоть за недѣлю раньше, что създѣ «дѣйствительно» состоится, побѣхалъ бы.— Было бы полезно, если бы създы разрѣшались такъ, чтобы золотопромышленники получали «официальныя» извѣщенія заблаговременно.

В. Павловскій.

**Опытъ рациональной расцѣнки формовочныхъ работъ.**

(Арт. Журн. 1902 г. № 7, Родзевичъ, Петерб. Арсен.)

Но прежде, чѣмъ излагать самый приемъ, позволившей опредѣлить какъ постоянную а, такъ и коэффициентъ  $\varphi$ , я долженъ сказать нѣсколько словъ о коэффициентѣ  $\varphi$ . Являясь функцией вѣса (Р) и находясь въ числительѣ выраженія (4), коэффициентъ

$\varphi$  былъ принятъ мною, какъ переменная, умѣряющая паденіе попудной платы съ возрастаніемъ вѣса отливки.

И дѣйствительно, вѣдъ съ возрастаніемъ вѣса возрастаетъ и рискъ для литейщика и не только въ смыслѣ возможности потери болѣе или менѣе крупной работы, но и опасности для здоровья и жизни. Поэтому коэффициенту  $\varphi$  я придаю, по нѣкоторымъ соображеніямъ, видъ параболической функціи:  $\varphi^2 = 2mP$  и поставилъ его въ числитель формулы (4) слагаемымъ.

Такимъ образомъ, выраженіе для вычисленія попудной платы приняло слѣдующій окончательный видъ:

$$r = \frac{a + \varphi}{\sqrt[3]{P}} \quad \text{или}$$

$$r = \frac{a + \sqrt{2mP}}{\sqrt[3]{P}}$$

если обозначимъ  $\sqrt{2m} = x$ , то послѣднее выраженіе принимаетъ видъ:

$$r = \frac{a + x\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}} \quad \dots \dots \dots (5)$$

Теперь возвращаюсь къ изложенію приема для отысканія а и  $\varphi$  для каждой группы. Въ слѣдующей таблицѣ сгруппированы типичныя чугуныя отливки, на правильность расцѣнки которыхъ можно положиться.

I группа.			II группа.			III группа.		
Названіе отливки.	Вѣсъ въ пу- дахъ.	Плата ли- теишку съ пу- да въ коп.	Названіе отливки.	Вѣсъ въ пу- дахъ.	Плата ли- теишку съ пу- да въ коп.	Названіе отливки.	Вѣсъ въ пу- дахъ.	Плата ли- теишку съ пу- да въ коп.
1. Кругъ установочный для 9-дм. мортирнаго станка полковника Дурлахера . . . . .	30,5	14,5	1. Втулка IV обр. для парной повозки обр. 1884 г. . . . .	0,278	54	1. Шестерня № 12 къ откатному вороту 11-дм. лафета Круппа обр. 77 г. . . . .	2,9	48
2. Доска для шлифованія камерныхъ колець батар. пуш.	0,35	35	2. Гиря къ безмѣну образца 1891 г. . . . .	0,25	60	2. Шестерня № 18 къ тому же вороту. . . . .	1,9	52
3. Бруски къ приборамъ для разрядки патроновъ . . . . .	2,0	25	3. Подшипникъ № 165 къ 9-дм. берегов. мортиря. станку полк. Дурлахера. . . . .	0,75	40	3. Блокъ № 20 къ тому же вороту. . . . .	0,3	92
4. Поддоны для 6-дм. формы.	0,8	26	4. Муфта для гибкаго вала.	2,7	29	4. Кронштейнъ къ фрезерному станку лафетн. мастерск.	24,5	37
			5. Вкладышъ къ приспособленію для вставленія 57-мм. пушки въ каналъ 1-дм. пушки обр. 77 г. . . . .	0,70	33	5. Якорь Болькена № 3. . . . .	2,6	49
			6. Рамка къ прессу для лафетной мастерской . . . . .	8,5	24	6. Шкивъ къ прибору для разверливанія камерныхъ гивадъ. . . . .	1,1	55
			7. Сопло прямое для кузнечной мастерской. . . . .	2,0	30	7. Шкивъ ступенчатый. . . . .	4,25	42

Для опредѣленія величинъ а и  $\varphi$  (или x) первой группы беремъ изъ соотвѣствующей графы два примѣра: 1 и 2; подставляемъ въ формулу (5) значенія r и P, взятыя изъ этихъ примѣровъ, тогда формула (5) даетъ два уравненія первой степени съ двумя неизвѣстными а и x:

$$r = \frac{a + x\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}} \quad \dots \dots \dots (5)$$

$$14,5 = \frac{a + \sqrt{30,5} \cdot x}{\sqrt[3]{30,5}}$$

$$35 = \frac{a + \sqrt{0,35} \cdot x}{\sqrt[3]{0,35}}$$

Рѣшая эти уравненія, получаемъ

$$x = 4,2$$

$$a = 22,5$$

принимая для простоты

$$x = 4$$

$$a = 20$$

и получаемъ выраженіе попудной платы для отливокъ I группы окончательно:

$$r = \frac{20 + 4\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}} \quad \dots \dots \dots (6)$$

Примѣняя такой же приемъ для остальныхъ двухъ группъ (II и III) и округляя найденныя значенія а и x, получимъ слѣ-

дующія выраженія для вычисленія попудной платы за отливки этихъ группъ:

$$\text{II груп.} \dots \dots \dots r = \frac{30 + 6\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}}$$

$$\text{III груп.} \dots \dots \dots r = \frac{50 + 10\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}}$$

Чтоже касается выраженія для попудной платы за отливки сложнѣйшей формы, составляющія IV группу, то за отсутствіемъ подходящихъ примѣровъ и въ виду исключительности примѣненія этой формулы въ практикѣ, я удвоилъ коэффициенты въ выраженіи для III группы, исходя, впрочемъ, изъ расцѣнки ярлыковъ для арсенальныхъ издѣлій, которую можно признать вполне удовлетворительной. Такимъ образомъ для самыхъ рѣдкихъ случаевъ арсенальной литейной практики служить формула

$$r = \frac{100 + 20\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}}$$

Теперь остается по этимъ четыремъ формуламъ составить таблицы, начиная, наприм., съ вѣса отливки въ одинъ золотникъ (0,012 фн.) (\*), и тогда расцѣнка любой отливки упрощается до нес plus ultra: при выдачѣ литейщику чека на работу начальникъ мастерской или мастеръ обозначаетъ въ немъ (т. е. чекѣ) лишь номеръ группы, къ которой относится данная отливка. Если и

возникаетъ при этомъ несогласіе между этими лицами и рабочимъ, то спорныя величины уже органичены весьма узкими предѣлами— двумя соседними группами; даже небольшая практика въ области таксировки формовочныхъ работъ приведетъ къ почти безошибочному распределенію по группамъ отливокъ по вновь поступающимъ моделямъ.

Я уже упомянулъ въ началѣ статьи, что выведенныя формулы и составленныя по нимъ таблицы относятся къ чугуннымъ издѣліямъ и къ формовкѣ въ сыромъ пескѣ (почвенная формовка). Чтобы получить таблицы для мѣднаго литья и формовки въ сухомъ пескѣ (массѣ), стоитъ только все числа таблицъ помножить на нѣкоторый коэффициентъ, выведенный изъ практики каждой мастерской, и поставить эти числа рядомъ съ первыми, т. е. противъ одного и того же вѣса, какъ видно изъ приложенныхъ таблицъ. Въ Петербургскомъ арсеналѣ все числа таблицъ для чугунаго литья увеличены на 50% при переходѣ къ мѣдному.

Заканчивая на этомъ изслѣдованіе затронутого впервые вопроса, прибавляю еще, что вполне допускаю, что выборъ коэффициентовъ и разгруппировка отлитыхъ издѣлій сдѣланы мною неудачно; но я и не ставилъ себѣ широкой задачи. Моя попытка имѣть цѣлью возбудить интересъ въ завѣдывающихъ литейными цехами техническихъ артиллерійскихъ заведеній къ вопросу о рациональной таксировкѣ формовочныхъ работъ, имѣющихъ мѣсто въ этихъ заведеніяхъ, и призвать ихъ къ совмѣстной работѣ. Быть можетъ, кому нибудь, съ легкой руки инженера Какурина, удастся найти истинныя значенія постоянныхъ, входящихъ въ формулы, и самую функцию вѣса, или даже выработать иной методъ, болѣе отвѣчающій характеру литья, производимаго въ арсеналахъ и мастерскихъ артиллерійскаго вѣдомства.

І ГРУППА.

Плата формовщику съ пуда отливки.

Основная формула для чугуна:

$$C_1 = \frac{20 + 4\sqrt{P}}{\sqrt[3]{P}}$$

C<sub>1</sub>—цѣна съ пуда въ копейкахъ  
P—вѣсъ отливки въ пудахъ.

Вѣсъ отливки.		Цѣна пуда въ копейкахъ.		Вѣсъ отливки.		Цѣна пуда въ копейкахъ.		Вѣсъ отливки.		Цѣна пуда въ копейкахъ.		Вѣсъ отливки.		Цѣна пуда въ копейкахъ.		Вѣсъ отливки.		Цѣна пуда въ копейкахъ.		Наименованіе отливокъ, причисленныхъ къ 1 группѣ		
фп.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	пд.	фн.	чуг.	бр.	пд.	фн.	чуг.	бр.	пд.	фн.	чуг.		бр.	
0,012	300	450	0,724	78	117	10	35	53		36	25	37	8		16	24	60	13	20			<p><b>I. Доски:</b> квадратныя, прямоугольныя, круглыя, овальныя и иного очертанія, съ отверстіями, ребрами, приливами и безъ оныхъ. <i>Примѣчаніе:</i> толщина доски не должна превосходить 2 1/2 дюйм., а длина ея не должна быть болѣе пятерной ширины.</p> <p><b>II. Тяги и бруски:</b> круглаго, овальнаго и квадратнаго сѣченія, сплошныя (формовка безъ шпекъ).</p> <p><b>Примѣры:</b> половыя плиты, шлифовальныя доски, установочные круги, облицовки, тяги бруски, колосники простые и т. п.</p>
0,052	183	275	0,776	77	115	11	34	51	1	24	36	8	20	15	23	65	13	20				
0,104	144	216	0,828	75	112	12	33	50	2	20	30	9		15	23	70	13	20				
0,156	126	189	0,880	73	109	13	32	49	2	20	20	30	9	20	15	23	75	13	20			
0,208	117	175	1	71,2	107	14	32	49	3	19	28	10		15	23	80	13	20				
0,260	108	162	1,4	63	95	15	31	47	3	20	18	27	15		14	21	85	13	20			
0,312	99	148	2	56	84	16	30	45	4	18	27	20		14	21	90	13	20				
0,364	97	145	3	50	75	17	30	45	4	20	17	25	25		14	21	95	13	20			
0,412	95	142	4	46	69	18	30	45	5	17	25	30		13	20	100	13	20				
0,464	89	133	5	43	64	19	29	44	5	20	17	25	35		13	20						
0,516	87	130	6	41	61	20	29	44	6	16	24	40		13	20							
0,568	84	126	7	39	58	24	28	42	6	20	16	24	45		13	20						
0,620	81	121	8	38	56	28	26	39	7	16	24	50		13	20							
0,672	80	120	9	36	54	32	25	37	7	20	16	24	55		13	20						

(\*) При вычисленіи r по формуламъ, P— всегда въ пудахъ, а r—въ копейкахъ.  
А. Ж. № 7, отд. неоп.

## II ГРУППА.

Плата формовщику съ пуда отливки.

$$C_2 = \frac{30 + 6,3\sqrt{P}}{\sqrt{P}} = \text{около } 1,5 C_1.$$

Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Наименованіе отливокъ, причисленныхъ ко II группѣ.
фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	
0,012	450	675	0,724	117	175	11	51	76	1		36	54	8		24	36	60	20	30	Втулки разнаго рода, воронки, тяги съ каналомъ, муфты, трубки, кольца, стаканы, разрядники, снаряды сплошные, снаряды съ пустотами, формы, наковальни, бойки, ленточки съдельные, гири, катки, блоки безъ желобковъ и вообще всякая отливка, имѣющая простое очертаніе, съ шипками простой формы и не пересѣкающимися и небольшихъ размѣровъ въ поперечникъ (дѣлаемыхъ съ помощью шипчатого ящика, безъ каркасовъ), длинныя полосы, толстыя доски (толщина свыше 2 1/2 дюймовъ) и т. п.				
0,052	275	412	0,776	115	172	12	50	75	1	20	33	49	8	20	23	34	65	20	30					
0,104	216	324	0,828	112	168	13	49	73	2		31	46	9		23	34	70	19	28					
0,156	189	283	0,880	109	163	14	48	72	2	20	29	43	9	20	23	34	75	19	28					
0,208	175	262	1	107	160	15	47	70	3		28	42	10		23	34	80	19	28					
0,260	162	243	2	84	126	16	46	69	3	20	27	40	15		22	33	85	18	27					
0,312	148	222	3	75	112	17	45	67	4		26	39	20		21	31	90	18	27					
0,364	145	216	4	69	103	18	44	66	4	20	26	39	25		21	31	95	18	27					
0,412	142	213	5	64	96	19	44	66	5		26	39	30		20	30								
0,464	133	199	6	61	91	20	43	64	5	20	25	37	35		20	30								
0,516	130	195	7	58	87	24	41	61	6		25	37	40		20	30								
0,568	126	189	8	56	84	8	39	58	6	20	24	36	45		20	30								
0,620	121	181	9	53	79	32	38	57	7		24	36	50		20	30								
0,672	120	180	10	53	79	36	37	55	7	20	24	36	55		20	30								

## III ГРУППА

Плата формовщику съ пуда отливки.

$$C_3 = \frac{50 + 10\sqrt{P}}{\sqrt{P}} = 2\frac{1}{2}C_1.$$

Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Наименованіе отливокъ, причисленныхъ къ III группѣ.
фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	
0,012	750	1125	0,724	195	292	11	85	127	1		60	90	8		39	58	60	33	49	Ступицы, зубчатые колеса, шкивы, поршни, кронштейны, тумбы, блоки съ желобомъ, ключи, трубы съ большими шипками, тройники, реторты, котлы, буксы, краны, вентили, основаніе лебедки, якоря Болькена и вообще всѣ отливки сложнаго очертанія, со многими шипками, съ пересѣкающимися шипками, съ шипками шаблонными, при сочетаніи тонкихъ частей съ толстыми и пр.				
0,052	458	687	0,776	192	288	12	83	124	1	20	54	81	8	20	39	58	65	33	49					
0,104	360	540	0,828	187	280	13	81	121	2		51	76	9		38	57	70	32	48					
0,156	315	472	0,880	182	273	14	80	120	2	20	49	73	9	20	38	57	75	32	48					
0,208	292	438	1	178	267	15	78	117	3		47	70	10		38	57	80	32	48					
0,260	270	405	2	141	211	16	76	114	3	20	44	66	15		36	54	85	30	45					
0,312	247	370	3	126	189	17	75	112	4		44	66	20		35	52	90	30	45					
0,364	242	363	4	116	174	18	74	111	4	20	43	64	25		34	51	95	30	45					
0,412	237	355	5	107	160	19	73	109	5		43	64	30		34	51	100	30	45					
0,464	222	333	6	102	153	20	72	108	5	20	42	63	35		33	49								
0,516	217	325	7	97	145	24	69	103	6		41	61	40		33	49								
0,568	210	315	8	94	141	28	66	99	6	20	40	60	45		33	49								
0,620	202	303	9	89	133	32	63	94	7		40	60	50		33	49								
0,672	200	300	10	86	129	36	61	91	7	20	40	60	55		33	49								

IV ГРУППА.  
Плата формовщику съ пуда отливки.

$$C_1 = \frac{100 + 20\sqrt{P}}{\sqrt{P}} = 5C_1.$$

Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Въсь отливки.			Цѣна пуда въ копейкахъ.			Наименованіе отливокъ, причисленныхъ къ IV группѣ.	
фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.	фн.	чуг.	бр.		
0,012	1500	1500	0,724	390	390	11	170	170	1	120	120	8	78	78	60	64	64								<p>Къ этой группѣ относятся отливки весьма сложной формы; со многими шишками; шаблонной формовки въ глинь (сухая форма); художественная отливка; отливка съ формовкою по издѣлію (безъ модели) и т. п., напримѣръ, корпусъ ручного насоса.</p> <p>Въ исключительныхъ случаяхъ по этой таблицѣ можно расцѣплять отливку III группы, но со сбавкою 40% для чугуна.</p>
0,052	916	916	0,776	384	384	12	165	165	1	20	109	109	8	20	77	77	65	64	64						
0,104	720	720	0,828	374	374	13	162	162	2		102	102	9		76	76	70	63	63						
0,156	630	630	0,880	364	364	14	160	160	2	20	98	98	9	20	75	75	75	63	63						
0,208	584	584	1	356	356	15	156	156	3		94	94	10		75	75	80	62	62						
0,260	540	540	2	281	281	16	152	152	3	20	89	89	15		72	72	85	62	62						
0,312	494	494	3	251	251	17	150	150	4		88	88	20		70	70	90	61	61						
0,364	484	484	4	232	232	18	148	148	4	20	87	87	25		69	69	95	61	61						
0,412	474	474	5	214	214	19	146	146	5		85	85	30		67	67	100	60	60						
0,464	444	444	6	203	203	20	145	145	5	20	84	84	35		67	67									
0,516	434	434	7	194	194	24	138	138	6		82	82	40		66	66									
0,568	420	420	8	188	188	28	131	131	6	20	80	80	45		65	65									
0,620	404	404	9	178	178	32	127	127	7		80	80	50		65	65									
0,672	400	400	10	175	175	36	123	123	7	20	80	80	55		65	65									

Измѣненія и дополненія нѣкоторыхъ постановленій устава о гербовомъ сборѣ, изданія 1900 г.

3 іюня текущаго года Высочайше утверждено мнѣніе Государственного Совета объ измѣненіи и дополненіи нѣкоторыхъ постановленій устава о гербовомъ сборѣ, изданія 1900 года. Помѣстивъ въ отдѣлъ дѣйствій и распоряженій Правительства въ № 27 «Ур. Горн. Об.» самый текстъ узаконенія, заимствуемъ изъ Вѣсти. Финансовъ мотивы, послужившіе основаніемъ къ измѣненію въ недавнѣ еще опубликованномъ Уставѣ Гербовомъ нѣкоторыхъ статей. Обращаясь къ разсмотрѣнію новаго закона, прежде всего слѣдуетъ указать, что постановленія его направлены къ установленію большей равномѣрности въ обложеніи гербовымъ сборомъ и къ устраненію практическихъ неудобствъ въ порядкѣ уплаты этого сбора.

На основаніи п. 2 ст. 50 Высочайше утвержденного, 10 іюня 1900 г., устава о гербовомъ сборѣ, предусмотрѣнные въ ст. 57 того же устава акты и документы подлежали оплатѣ актовымъ гербовымъ сборомъ низшаго оклада, по сорока копѣекъ съ каждой тысячи рублей суммы акта, считая неполныя тысячи руб. за полныя. Къ числу такихъ актовъ и документовъ относятся между прочими \*): запродажныя записи, задаточныя росписки и вообще акты и документы по запродажъ движимаго или недвижимаго имущества, торговыя маклерскія записки, за исключеніемъ краткихъ; акты и документы по торговымъ сдѣлкамъ о куплѣ-продажѣ товаровъ (торговья письма, торговые счета, телеграммы, записки посредничествъ, памятные записки и т. п.) и по фрахтовымъ сдѣлкамъ или по договорамъ о наймѣ судовъ подъ грузъ.

Актовый гербовый сборъ низшаго оклада ложился далеко неодинаковою тяжестью на акты и документы, совершаемые или выдаваемые на большія и малыя суммы. Неравномѣрность установленнаго пунктомъ 2 ст. 50 уст. герб. обложенія крупныхъ и незначительныхъ сдѣлокъ проявлялась въ особенности при примѣненіи этого постановленія къ документамъ по торговымъ сдѣлкамъ о куплѣ-продажѣ товаровъ и по фрахтовымъ сдѣлкамъ. Несоотвѣтствіе размѣра обложенія суммамъ, оплачиваемыхъ сборомъ сдѣлокъ, становится особенно очевиднымъ, если принять во вниманіе различіе сдѣлокъ, совершаемыхъ между заводчиками и фабрикантами съ одной стороны, и оптовыми торговцами—съ другой, и между тѣми и другими съ одной стороны, и розничными торговцами—съ другой. Первая заключаются въ сравнительно небольшомъ количествѣ, но, большею частью, на крупныя сум-

\*): Мы приводимъ статью Вѣсти. Фин. не цѣликомъ, а въ той лишь части ея, которая представляетъ интересъ для заводскаго промышленнаго міра. Прим. Ред.

мы, вторыя же сдѣлки принадлежать преимущественно къ числу сдѣлокъ мелкихъ, незначительныхъ по суммѣ. При этомъ фабриканты, заводчики и оптовые торговцы производятъ торговлю по преимуществу однородными и рѣдко различными товарами и приобретаютъ для себя товаръ большими партіями, на тысячи, десятки и даже сотни тысячъ рублей; розничные же и, въ особенности, мелочные торговцы, большею частью, торгуютъ самыми разнообразными предметами, приобретаая ихъ небольшими партіями, напр., по нѣскольку цибиковъ чаю, нѣсколько кусковъ той или другой матеріи и т. п. Такимъ образомъ, оптовые торговцы и фабриканты по приобретенію товаровъ и матеріаловъ совершаютъ сравнительно немного сдѣлокъ, но крупныхъ; но по продажѣ тѣхъ же товаровъ и фабричныхъ издѣлій имъ приходится совершать на столько больше сдѣлокъ и, притомъ, по преимуществу мелкихъ, очень часто не превышающихъ ста рублей, нѣсколько розничныхъ торговцевъ больше оптовыхъ и нѣсколько, съ другой стороны, торговыя заведенія съ розничною продажей снабжаются товарами болѣе разнородными, нежели заведенія съ оптовою продажей.

Въ то время, какъ оплата актовъ и документовъ по сдѣлкамъ о куплѣ-продажѣ товаровъ, заключаемыхъ между фабрикантами или заводчиками и оптовыми торговцами, пониженнымъ актовымъ гербовымъ сборомъ, по 40 к. съ тысячи рублей, составляетъ всего около 0,04% съ суммы сдѣлки, отнюдь не можетъ считаться и не считается плательщиками сколько нибудь обременительною,—то же обложеніе въ 40 к. сдѣлки на сумму свыше 50 до 100 руб. равняется уже 0,4%, т. е. полному окладу высшаго актоваго гербоваго сбора, предусмотрѣнному въ лит. а п. 1 ст. 50 уст. герб., и, такимъ образомъ, мелкія торговыя сдѣлки о куплѣ-продажѣ товара, въ дѣйствительности, несутъ обложеніе, въ 10 разъ превышающее то, которое имѣлось въ виду при установленіи оплаты такихъ сдѣлокъ актовымъ гербовымъ сборомъ низшаго оклада.

Такую же неравномѣрность обложенія пониженный актовый гербовый сборъ представляетъ и по отношенію къ фрахтовымъ договорамъ по перевозкѣ незначительнаго и большаго количества грузовъ, а также относительно актовъ и документовъ по запродажѣ движимаго или недвижимаго имущества и другихъ, подчиненныхъ обложенію означеннымъ сборомъ.

Для устраненія столь явной неравномѣрности обложенія поименованныхъ въ ст. 57 устава о гербовомъ сборѣ актовъ и документовъ по крупнымъ и мелкимъ сдѣлкамъ новый законъ ввелъ и въ обложеніе означенныхъ актовъ и документовъ по сдѣлкамъ на суммы до первой тысячи рублей начало той пропорціонности, которая положена въ основу обложенія всякихъ вообще актовъ и документовъ имущественнаго свойства актовымъ гербовымъ сборомъ высшаго оклада, т. е. установилъ оплату оз-

наченныхъ сдѣлокъ, въ предѣлахъ первой тысячи рублей, гербовымъ сборомъ съ каждыхъ ста рублей ихъ суммы, съ тѣмъ, притомъ, чтобы сдѣлки на сумму въ тысячу рублей и впредь облагались сборомъ въ 40 коп., составляющимъ, какъ упомянуто выше, 0,04% съ суммы сдѣлки, и чтобы обложение такихъ сдѣлокъ на сумму, превышающія тысячу рублей, производилось, попрежнему (п. 2 ст. 50 уст. герб.), въ размѣръ 40 к. съ каждой тысячи рублей, считая неполныя тысячи рублей за полныя.

Въ виду, однако, явнаго неудобства установленія новыхъ гербовыхъ знаковъ въ 4, 8, 12, 16, 20, 24 и т. д. коп. для оплаты гербовымъ сборомъ торговыхъ сдѣлокъ на суммы до 100, 200, 300 и т. д. рублей, новый законъ установилъ размѣръ обложения пониженнымъ актовымъ гербовымъ сборомъ означенныхъ сдѣлокъ не по 4, а по 5 к. съ каждой сотни рублей суммы сдѣлокъ до первыхъ семисотъ рублей, съ тѣмъ, чтобы обложение дальнѣйшихъ суммъ производилось по расчету 40 к. съ тысячи рублей, считая неполныя тысячи за полныя. Хотя введеніемъ этого (но 5 к. со ста рублей съ первыхъ 700 р. суммы сдѣлки) размѣра нѣсколько нарушается принятая въ гербовомъ уставѣ общая система исчисления окладовъ по обобщимъ видамъ пропорціональнаго гербоваго сбора для всѣхъ вообще сдѣлокъ имущественнаго свойства (по 0,4% и по 0,04%), но это незначительное отступленіе отъ означенной системы съ избыткомъ окупается вносимой чрезъ это, несомнѣнно, болѣе равномерностью и послѣдствіемъ обложения множества мелкихъ торговыхъ сдѣлокъ, которыя съ подчиненіемъ ихъ обложенію по 0,05%, будутъ нести сборъ несравненно меньшій, чѣмъ нынѣ.

Какъ извѣстно, по системѣ, усвоенной дѣйствующимъ уставомъ о гербовомъ сборѣ, обложение актовымъ сборомъ установлено въ извѣстномъ соотношеніи съ обложениемъ простымъ гербовымъ сборомъ, и потому новый законъ, понизивъ ставки актоваго сбора для сдѣлокъ незначительной стоимости до низшихъ нормъ простаго гербоваго сбора (5, 10 и 15 к.), долженъ былъ сдѣлать и соответствующія измѣненія въ этомъ послѣднемъ. Измѣненія эти заключаются въ слѣдующемъ.

Поименованные въ ст. 57 дѣйствующаго устава акты и документы облагались актовымъ сборомъ низшаго оклада при совершеніи ихъ на сдѣлки на сумму свыше 50 руб. и простымъ гербовымъ сборомъ въ размѣръ 10 коп. съ листа—наравнѣ съ прочими имущественными сдѣлками—при стоимості сдѣлокъ не свыше 50 р. (лит. а п. 7 ст. 18). Это послѣднее обложение, являвшееся весьма льготнымъ при существованіи прежней минимальной ставки пропорціональнаго сбора въ 40 коп., въ настоящее время оказалось бы несоразмѣрнымъ, ибо превысило бы актовый сборъ въ размѣръ 5 коп., которымъ отнынѣ будутъ облагаться предусмотрѣнные въ ст. 57 акты и документы, при совершеніи ихъ на сумму отъ 1 р. до 100 р. Въ виду этого, а также и того, что съ упраздненіемъ существовавшаго до настоящаго времени распределенія сдѣлокъ по стоимости ихъ до и свыше 50 р., всѣ поименованные въ ст. 57 акты и документы будутъ подлежать актовому гербовому сбору, новый законъ постановилъ, что остальные непоименованные въ этой статьѣ акты и документы, на сумму не болѣе пятидесяти рублей, составляемые на всѣ имущественныя сдѣлки (лит. а. п. 7 ст. 18) подлежатъ простому гербовому сбору въ 10 коп.

Наконецъ съ пониженіемъ новымъ закономъ размѣра актоваго сбора, въ невыгодномъ положеніи оказались бы облагавшіеся до настоящаго времени, на основаніи ст. 16 устава о гербовомъ сборѣ, простымъ гербовымъ сборомъ въ 15 коп. краткія маклерскія записки (п. 2) и выписи изъ книгъ сдѣлокъ волостныхъ и станичныхъ правленій, изъ книги сельскихъ судовъ Закавказскаго края и изъ актовой книги волостныхъ судовъ Прибалтійскихъ губерній, а также засвидѣтельствованныя копии всякаго рода внесенныхъ въ эти книги сдѣлокъ—при суммѣ этихъ сдѣлокъ свыше 50 руб. (п. 10).

Что касается маклерскихъ записокъ, то по дѣйствующимъ законоположеніямъ, онѣ подраздѣляются на торговыя, выдаваемые маклерами на всякія сдѣлки съ означеніемъ всѣхъ подробностей заключеннаго дѣла, и на краткія по курсовымъ сдѣлкамъ и по фактамъ, содержащія въ себѣ, въ зависимости отъ рода сдѣлки, или сумму, на которую заключена сдѣлка, или же перечисленіе отправленныхъ товаровъ. Первые облагаются на основаніи п. 2. ст. 57 устава о гербовомъ сборѣ, актовымъ сборомъ, вторыя же до настоящаго времени облагались простымъ гербовымъ сборомъ въ 15 коп., согласно п. 2 ст. 16. Само собою разумеется, что подчиненіемъ послѣднихъ записокъ простому гербовому сбору имѣлось въ виду освободить ихъ отъ непосильнаго для нихъ обложения актовымъ сборомъ, въ размѣръ 40 коп. съ 1,000 р. Между тѣмъ съ пониженіемъ этого сбора краткія маклерскія записки должны были бы оплачиваться по прежнему 15 копѣйками, тогда какъ пространныя записки должны были бы привлечены къ такому обложенію лишь въ случаѣ составленія ихъ на сдѣлки, стоимостью отъ 200 до 300 рублей. Очевидно, что сохраненіе обложения краткихъ маклерскихъ записокъ простымъ гербовымъ сборомъ въ указанномъ размѣрѣ безотвѣстельно къ суммѣ сдѣлки, являлось бы несправедливымъ.

Точно также неотвѣчающимъ требованіямъ равномерности было бы оставленіе безъ измѣненія обложения указанныхъ выше выписей и копій изъ книгъ сдѣлокъ низшихъ крестьянскихъ учреждений, въ особенности при установленіи новымъ закономъ нѣсколько иного обложения сдѣлокъ о продажахъ и поставкахъ землевладѣльцами и земледѣльцами произведеній ихъ сельскаго хозяйства. Несомнѣнно, что эти послѣднія сдѣлки, въ большинствѣ случаевъ, будутъ совершаться въ низшихъ крестьянскихъ учрежденіяхъ и въ такомъ случаѣ выписи и копии съ нихъ, при стоимості сдѣлокъ свыше 50 р., должны были бы облагаться 15 копѣчнымъ сборомъ, тогда какъ акты и документы по тѣмъ же сдѣлкамъ, при совершеніи ихъ въ общемъ порядкѣ, будутъ подлежать оплатѣ 5 копѣйками съ 100 рублей.

По этимъ соображеніямъ признано целесообразнымъ понизить обложение означенныхъ выше краткихъ маклерскихъ записокъ и выписей и копій изъ упомянутыхъ книгъ въ соразмѣрности съ установленнымъ новымъ обложеніемъ актовымъ гербовымъ сборомъ. Въ виду этого новый законъ постановилъ, что указанные документы подлежатъ обложенію простымъ гербовымъ сборомъ: въ 5 коп. при составленіи краткихъ маклерскихъ записокъ на сумму не свыше 100 р. и при выдачѣ выписей и копій на сдѣлки свыше 50 р., но не болѣе 100 р., въ 10 к. при составленіи тѣхъ и другихъ актовъ на сумму болѣе 100 руб., но не свыше 200 р., и наконецъ въ 15 коп. при совершеніи ихъ на сдѣлки высшаго достоинства.

Кромѣ устраненія несоразмѣрности обложения новый законъ, какъ указывалось выше, ввелъ также и измѣненіе въ порядкѣ оплаты гербоваго сбора.

Какъ извѣстно, по дѣйствующимъ правиламъ, оплата гербовымъ сборомъ всякаго рода актовъ и документовъ, совершенныхъ домашнимъ порядкомъ, т. е. безъ участія должностнаго лица, производится посредствомъ написанія акта или документа, въ томъ числѣ актовъ и документовъ по торговымъ сдѣлкамъ, на гербовой бумагѣ (безразлично на одномъ или на нѣсколькихъ листахъ), достоинство которой соответствуетъ окладу причитающагося сбора, или чрезъ наложеніе на актъ или документъ, писанный на простой или на гербовой ненадлежащаго достоинства бумагѣ, гербовыхъ марокъ, цѣнность коихъ, вполнѣ или въ дополненіе къ гербовой бумагѣ, соответствуетъ окладу сбора. причитающагося съ оплачиваемыхъ бумагъ, актовъ и документовъ (п. п. 1 и 3 ст. 80 уст. герб.). Въ этомъ послѣднемъ случаѣ марки, согласно ст. 118 того же устава, накладываются на актъ, до подписанія его такимъ образомъ, чтобы текстъ его или подпись, по крайней мѣрѣ, одного изъ участвующихъ въ немъ лицъ, составляющая необходимую принадлежность акта (но не того лица, въ рукахъ котораго онъ находится), проходила чрезъ всѣ наклеенныя на актъ марки.

Указанный порядокъ оплаты актовъ и документовъ по торговымъ, фрахтовымъ и т. п. сдѣлкамъ, очевидно, можетъ имѣть примѣненіе только въ тѣхъ случаяхъ, когда оплата производится въ моментъ ихъ совершенія или подписанія, или до отсылки ихъ, напр. торговаго счета, по назначенію; въ тѣхъ же случаяхъ, когда актъ своевременно надлежащимъ сборомъ оплаченъ не былъ или не могъ быть оплаченъ, дѣйствующій уставъ о гербовомъ сборѣ (ст. 119) дозволяетъ оплатить подобный актъ установленнымъ сборомъ въ теченіе мѣсячнаго со дня его совершенія срока и, притомъ, не иначе, какъ путемъ приобщенія къ акту гербовой бумаги или наложенія на него гербовыхъ марокъ (на сумму не свыше 20 р.) и предъявленія акта къ нотариусу, или мировому, или городскому судѣ, казначейству, или другимъ, упомянутымъ въ п. 2 ст. 119, установленіямъ или должностнымъ лицамъ, для погашенія представленныхъ гербовыхъ знаковъ и засвидѣтельствованія времени приобщенія къ акту гербовой бумаги или наложенія на него гербовыхъ марокъ.

Затѣмъ оплата актовъ и документовъ гербовымъ сборомъ наличными деньгами, посредствомъ взноса ихъ въ казначейство, допускается, въ видѣ изъятія, только въ случаяхъ 1) дополнительнаго оплаты гербовымъ сборомъ актовъ и документовъ, означенныхъ въ ст. 31, 38, 39, 60 и 61, т. е. актовъ и документовъ, сумма коихъ въ моментъ ихъ заключенія не могла быть определена точно и которое, поэтому, первоначально были оплачены гербовымъ сборомъ въ меньшемъ размѣрѣ (ст. 127), и 2) оплаты актовъ и документовъ, въ томъ числѣ и торговыхъ счетовъ, выданныхъ въ предѣлахъ Имперіи и присылаемыхъ въ Имперію для какаго-либо по нимъ дѣйствія или исполненія (ст. 130). Въ томъ и другомъ случаѣ, т. е. при уплатѣ пропорціональнаго гербоваго сбора наличными деньгами, оплачиваемый актъ представляется въ казначейство, которое, независимо отъ выдачи, на обнѣмъ основаніи, квитанціи, отмѣчаетъ на самомъ актѣ сумму поступившаго сбора, время его взноса, наименованіе казначейства, въ которое сборъ внесенъ, и номеръ выданной квитанціи (ст. 131), причемъ дополнительная оплата актовъ и документовъ по торговымъ сдѣлкамъ на неопредѣленную сумму допускается не позже одной недѣли послѣ полученія покупателемъ послѣдней партіи товара или документа, удостоверяющаго исполненіе сдѣ-

ки продавцомъ (торговаго счета, памятной записки, заключительнаго торговаго письма и т. п.—ст. 60 уст. герб.).

Послѣдующая, послѣ совершенія, оплата гербовымъ сборомъ домашнихъ актовъ порядкомъ, установленнымъ въ ст. 119, допущена, по новому гербовому уставу, главнымъ образомъ, въ виду невозможности имѣть, въ моментъ совершенія сдѣлки, надлежащій гербовый знакъ. Между тѣмъ, для торговыхъ сдѣлокъ послѣдующая оплата ихъ гербовымъ сборомъ вызывается еще и свойственными этимъ сдѣлкамъ особенностями ихъ совершенія. Далеко не всякую торговую сдѣлку можно оплатить гербовымъ сборомъ въ надлежащемъ размѣрѣ въ моментъ ея совершенія, даже и при наличности въ это время гербовыхъ знаковъ въ конторѣ торговаго дома, такъ какъ сдѣлки эти во многихъ случаяхъ исполняются далеко несогласно съ письменнымъ по сему предмету актомъ, болшею же частью, товаръ посылается въ размѣрахъ меньшихъ или большихъ сравнительно съ заказомъ. Даже торговые счета не всегда признаются и оплачиваются покупателями въ той именно суммѣ, на которую посланъ счетъ, такъ какъ часть посланнаго товара нерѣдко бракуется, или стороны условливаются о скидкахъ и т. п. Почти все торговые счета по обычаю оканчиваются припиской: «за исключеніемъ ошибокъ и погрѣшностей». Вслѣдствіе этого, сумма того или другого акта по торговой сдѣлкѣ устанавливается не въ моментъ его заключенія, а въ моментъ взаимныхъ подсчетовъ по исполненію. Въ силу этого послѣдующая оплата сихъ актовъ гербовымъ сборомъ является не столько льготой для платящихъ гербоваго сбора по торговымъ сдѣлкамъ, сколько необходимостью обусловливаемой свойствами исполненія сихъ актовъ. Поэтому и льготный способъ послѣдующей оплаты гербовымъ сборомъ всякихъ вообще актовъ, установленный въ ст. 119 уст. герб.,— для торговыхъ сдѣлокъ, совершаемыхъ ежедневно и по нѣскольку въ день гербовымъ домомъ съ обширными оборотами, приобретаетъ совсѣмъ другой характеръ, именно,—не льготы, а обремененія сложными формальностями, установленными въ ст. 119, и значительнымъ увеличеніемъ расходовъ по совершенію сдѣлокъ. Для лица, совершающаго двѣ-три сдѣлки въ годъ, возможность послѣдующей оплаты ихъ гербовымъ сборомъ съ соблюденіемъ всехъ формальностей, установленныхъ въ ст. 119, является несомнѣннымъ удобствомъ; для лицъ же, каковы оптовые торговцы или заводчики, ежедневно совершающіе сдѣлки о куплѣ-продажѣ десятками, при невозможности все ихъ оплатить гербовымъ сборомъ въ моментъ совершенія,—пользованіе правомъ, установленнымъ въ ст. 119, является явнымъ неудобствомъ затрудняя при томъ не только ихъ, но и должностныхъ лицъ, на коихъ возложено засвидѣтельствованіе времени приобщенія гербовыхъ знаковъ къ оплачиваемымъ сдѣлкамъ. Неудобство это становится еще ощутительнѣе, когда сдѣлки совершаются между лицами, живущими въ разныхъ городахъ. Кромѣ того этотъ способъ оплаты, какъ уже замѣчено выше, для многихъ сдѣлокъ, въ особенности для мелкихъ, сопровождается весьма обременительными расходами. На эти неудобства Министерству Финансовъ постоянно указывали оптовые торговцы и фабриканты, и просили разрѣшить и имъ оплату своихъ сдѣлокъ гербовымъ сборомъ порядкомъ, установленнымъ въ ст. 102 и 103 уст. герб. для казенныхъ желѣзныхъ дорогъ и дѣйствующихъ въ Имперіи, на основаніи утвержденныхъ въ установленномъ порядкѣ уставовъ или особыхъ правительственныхъ разрѣшеній, страховых, желѣзнодорожныхъ пароходныхъ и другихъ транспортныхъ обществъ, товариществъ или компаній, при заключеніи договоровъ о страхованіи или о перевозкѣ, т. е. посредствомъ взноса установленнаго гербоваго сбора съ совершаемыхъ актовъ и документовъ наличными деньгами, причемъ самый порядокъ и сроки внесенія въ казначейство причитающихся суммъ гербоваго сбора, а равно порядокъ учета заключенныхъ сдѣлокъ и счетоводства и отчетности по сему предмету, устанавливаются Министерствомъ Финансовъ.

Въ виду этого новый законъ, въ замѣнъ статьи 125 устава о гербовомъ сборѣ, предоставившей Министеру Финансовъ право разрѣшать примѣненіе установленнаго въ ст. 102 и 103 порядка уплаты гербоваго сбора наличными деньгами банковымъ учрежденіямъ, постановилъ, что Министеру Финансовъ предоставляется разрѣшать упомянутыхъ въ ст. 147 учрежденіямъ публичнаго характера, по ихъ ходатайствамъ, оплату гербовымъ сборомъ совершаемыхъ, выдаваемыхъ и получаемыхъ ими документовъ наличными деньгами, порядкомъ, установленнымъ въ ст. 102 и 103. Министръ Финансовъ о данныхъ имъ разрѣшеніяхъ доноситъ Правительствующему Сенату для опубликованія во всеобщее свѣдѣніе.

Понятно, что какихъ-либо препятствій къ этому распространенію, съ точки зрѣнія интересовъ казны, представиться не могло, такъ какъ при оплатѣ гербоваго сбора наличными деньгами, эти учрежденія будутъ подчинены особымъ правиламъ отчетности, устанавливаемымъ Министерствомъ Финансовъ и допускающимъ гораздо болѣе легкую повѣрку правильности исчисленія и гербоваго сбора, чѣмъ при существующемъ порядкѣ оплаты тор-

говыхъ сдѣлокъ гербовымъ сборомъ исключительно посредствомъ гербовыхъ знаковъ.

### ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ Доменные печи Симскаго завода остановлены для ремонта воздухоудной машины и по причинѣ недостатка угля.

◆ Исключены изъ котировки парижской биржи акціи общества Ермакъ. Это предпріятіе, возникши въ началѣ 1898 г. съ основнымъ капиталомъ въ 18 милл. руб., впоследствии неоднократно проектировало ввести свои акціи въ котировку на русскихъ биржахъ, но каждый разъ безуспѣшно, на томъ основаніи, что биржевые комитеты не находили ни какихъ данныхъ, которыя свидѣтельствовали бы о постановкѣ промышленной и коммерческой сторонѣ предпріятія и о достигнутыхъ результатахъ. Во второй половинѣ 1900 года начала была организація англійскаго общества желѣзныхъ дорогъ, пароходства и горнопромышленности на Уралѣ, которая ставила своею основною цѣлью приобрести предпріятіе общества «Ермакъ», заплативъ за акціи послѣдняго полнымъ рублемъ. Но дѣло это не состоялось. О своей дѣятельности за все время существованія общество никакихъ свѣдѣній до сихъ поръ не давало.

◆ Сущность новыхъ правилъ о ссудахъ изъ государственнаго банка для содѣйствія отечественному судостроенію сводится къ слѣдующему. Въ видахъ поощренія отечественнаго металлическаго судостроенія, изъ государственнаго банка выдаются ссуды на покупку судовъ. Ссуды эти разрѣшаются на покупку вновь построенныхъ русскими судостроителями изъ русскихъ матеріаловъ металлическихъ судовъ и выплачиваются банкомъ непосредственно судостроителю, продающему судно, по передачѣ послѣдняго покупателю и совершеніи формальностей по обезпеченію ссуды. Означенныя ссуды выдаются срокомъ на 5 лѣтъ съ погашеніемъ въ теченіе каждаго года 20%, подъ векселя покупателей судовъ, писанные по предъявленію, приказу судостроителя и снабженные бланкомъ послѣдняго и съ обезпеченіемъ закладовъ приобретаемаго судна. Размѣръ ссуды не можетъ превышать 2/3 продажной стоимости судна, определенной въ контрактѣ покупателя съ судостроителемъ. Проценты по ссудамъ взимаются въ размѣрѣ, устанавливаемомъ совѣтомъ государственнаго банка, съ утвержденія министерства финансовъ, причемъ размѣръ этотъ не подлежитъ повышенію въ теченіе всего времени пользования данной ссудой.

### Свѣдѣнія о неподачѣ вагоновъ подъ горнозаводекіе грузы.

По свѣдѣніямъ, доставленнымъ заводоуправленіями, Пермскою желѣзною дорогою подъ горнозаводекіе грузы не подано съ 26 августа по 2 сентября слѣдующее количество вагоновъ:

Ст. отправления.	Родъ груза и количество.	Кол-во, не подано вагоновъ.	Въ какомъ сообщеніи.	Причина отказа въ подачѣ вагоновъ по указанію начальника станціи.
Ст. Копи (Александровская)	Чугунъ штыковый 3000 п.	4	Мѣстнымъ.	За неимѣніемъ вагоновъ.
Ст. Луньевка	Коксъ 1500 п.	2	Тоже	Тоже.

## Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ за іюль 1902 года.

Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ).		Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ).		Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ).		Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ).			
Рельсовъ	Сорто-выхъ.	Листов. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего гото-выхъ желѣза и стали.	Рельсовъ	Сорто-выхъ.	Листовых. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего гото-выхъ желѣза и стали.
<b>На заводахъ Средняго Урала</b>									
Серебрянскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чусовской . . . . .	57,852	—	—	57,852	—	—	—	—	21,972
Лысьвенскій . . . . .	—	54,073	734	54,807	38,408	—	—	—	38,408
Былвовской . . . . .	—	9,069	511	9,580	—	2,751	—	679	3,430
Нижне-Тавельскій . . . . .	1,297	13,749	—	15,046	—	—	—	—	—
Нижне-Салдинскій . . . . .	14,351	13,733	—	137,669	—	5,297	14,815	—	20,112
Верхне-Салдинскій . . . . .	1,833	—	—	28,084	—	72,366	—	—	72,366
Черно-Исчинскій . . . . .	46,757	—	5,441	7,274	—	—	36,471	2405	38,876
Висимо-Уткинскій . . . . .	—	—	—	46,757	—	—	—	—	—
Нейво-Алапаевскій . . . . .	—	—	130	130	38,408	100,819	51,286	4,651	195,164
Нейво-Шайтанскій . . . . .	—	35,542	—	35,542	—	—	—	—	—
Ирбитскій . . . . .	—	8,012	—	8,012	—	—	18,032	—	18,032
Верхъ-Исетскій . . . . .	—	26,771	810	27,581	—	—	13,565	—	13,565
Режевской . . . . .	—	38,827	—	38,827	—	—	58,969	—	58,969
Верхъ-Нейвинскій . . . . .	—	27,734	—	27,734	—	—	24,893	—	24,893
Сыктвенскій . . . . .	—	41,234	—	41,234	—	867	—	—	867
Шайтанскій Н-въ П. В. Берга . . . . .	—	6,788	216	7,004	—	15,051	30,102	5,701	50,854
Редвинскій . . . . .	9,032	—	—	9,032	—	21,492	—	4,650	26,142
Барановскій . . . . .	3,575	—	—	3,575	—	434	—	—	434
Маринскій . . . . .	2,258	—	—	2,258	—	17,036	1,086	1,254	19,376
Бисертскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	110,200	4,957	115,157
Нижне-Исетскій . . . . .	4,174	—	—	4,174	—	7,295	—	—	7,295
Сысертскій . . . . .	10,491	—	—	10,491	—	—	—	—	—
Верхъ-Сысертскій . . . . .	15,638	—	—	15,638	—	—	—	—	—
Нильевскій . . . . .	8,714	38,967	—	47,681	—	—	7,925	602	8,527
Позевской . . . . .	9,046	—	—	9,046	—	—	—	—	—
Съверскій . . . . .	5,697	—	1,187	6,884	—	—	47,940	—	47,940
Нижне-Сергитскій . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Сергитскій . . . . .	6,508	—	—	6,508	—	—	—	—	—
Михайловскій . . . . .	14,889	35,403	652	36,055	—	—	—	—	3,955
Нижне-Уфалейскій . . . . .	—	—	—	14,889	—	—	—	—	—
Верхне-Уфалейскій . . . . .	—	9,305	—	9,305	—	—	—	—	—
Верхне-Быштымскій . . . . .	14,693	—	—	14,693	—	—	754,665	25,279	1,736,606
Нижне-Быштымскій . . . . .	22,358	—	—	22,358	530,926	425,736	—	—	—
Басинскій . . . . .	2,171	—	—	2,171	—	46,505	13,106	6,217	65,828
Телепская фабрика . . . . .	—	6,174	—	6,174	—	—	—	—	—
Шемахинскій . . . . .	75	—	—	75	—	—	—	—	—
Нязепетровскій . . . . .	—	25,286	—	25,286	—	—	—	—	—
<b>Итого</b> . . . . .	137,669	390,667	9,681	789,426	3,121,419	6,239,209	5,827,737	427,421	15,615,786
<b>На заводахъ Сѣвернаго Урала</b>									
Надеждинскій . . . . .	354,849	—	—	354,849	—	—	—	—	—
Сосвинскій . . . . .	—	57,838	—	57,838	—	—	—	—	—
Нижне-Туринскій . . . . .	—	13,106	—	13,106	—	—	—	—	—
<b>Итого</b> . . . . .	354,849	70,944	—	425,793	—	—	—	—	—

Страницы  
утрачены

## Изданія Съѣздовъ Горнопромышленниковъ Урала.

Желѣзное дѣло Россіи въ 1899 году. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда 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 Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей **А. П. Матвѣева**. Продолженіе Ежегодника «Уральскіе металлы». С.-Петербургъ. 1901 г. Годъ изданія седьмой. Цѣна 5 руб.

Отчетъ перваго совѣщанія Уральскихъ химиковъ. Изданіе «Уральскаго Горнаго Обзорнія». Екатеринбургъ. 1901 г. Цѣна 1 рубль.

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

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

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

Годов.

Вышло изъ печати 2-е изданіе

**Б И Л Л И,**

## **ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНА.**

Краткое руководство доменной плавки

*переводъ съ франц. **А. Фадьева**.*

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

**Цѣна 1 руб. 40 коп.**

Годов.

## Планъ города Екатеринбурга

новѣйшаго изданія въ 4 краски продается въ типо-литографіи **К. Вурмъ**. Екатеринбургъ, уг. Покровскаго и Вознесенскаго пр. соб. д.

