CHARCHARD ORDYTA.

Гоцъ

17 октября 1904 г.

No 41.

## PHOE

**ЕЖЕНЕДЪЛЬПЫЙ** 

издаваемый Совътомъ Съъзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургъ.

#### выходитъ по воскресеньямъ.

Редакція и Контора: г. Екатеринбургь, Уктусская ул., д. Н-въ Казицина. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ. Обовръніе. Телефонъ № 174.

ПОДПИСНАЯ ЦЪНА 6 руб. въ годъ съ доставкой и пе-

ресылкой, 4 р. за полгода. Редакція оставляєть за собою право статьи, присылаемыя для помъщенія въ Ур. Горн. Обозр., измънять и сокращать по своему усмотрънію, если со стороны автора нътъ на то

спеціальныхъ указаній; рукописи, занимающія менье одного листа, возвращать редакція не обязана; прочія рукописи хранятся въ продолженіи 3 мъсяцевъ.

ОБЪЯВЛЕНИЯ: для отпечатания послъ текста принимаются съ платою по 20 к. за строку или за мъсто, ею занимамое, въ одинъ столбецъ; за отпечатание отъ 3 до 5 разъ дъдается скидка въ 20%, 6 и болъе разъ въ 30%. Страница 20 р. За разсылку приложеній въсомъ до 1 лота 8 руб. за одинъ разъ.

ПРОГРАММА: І. Узаконенія и распоряженія правительства. П. Отчеты о дъйствіяхъ Совъта Уральскихъ Съъздовъ и обзоры дъятельности и фетныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съъздовъ. П. Оригинальныя и переводныя статьи по горно-заводской, золотоплатиновой и горно-лъсной промышленностн. IV. Отдълъ торгово-экономическій. V. Обзоръ русской и инострамной литературы и библіографія. VI. Привилегіи и изобрътенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видъ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникъ и механикъ.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА на 1904 г.

50 № въ годъ. годъ изданія седьмой.

Журналъ издается Совътомъ Съъзда Уральскихъ горнопромышленниковъ.

Въ Уральсновъ Горновъ Обозрвнін повіщаются статьи спеціалистовъ по горной, горнозаводской и горнолівсной техникі; по горному дёлу и геологіи, металлургіи, лабораторной правтива кимива, по механива въ приманеніи си въ горному и горнозаводсному дёлу, по лёсному хозяйству горных заводовь, работающих на древесном топливе, по золото и платинопролышленности. Отдёльнымъ приложениель Вибліографическій Листовъ Вюро Совещаній Уральснихъ Хименовъ.

«Уральское Горное Обозр'вне» является органомъ Сов'вта Събзда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совъта Съъзда уральскихъ золотопромышленниковъ, Совъщанія уральскихъ химиковъ, заключаетъ кромп техническаго отдълы узаконеній и распоряженій Правительства, торгово-экономическій, библіографіи и статистическій; слыдить, на сколько то возможно, за положеніемь производства и потребленія продуктовь горной и металлургической промышленности Россіи.

съ пересылкой

на годъ на полгода (шесть) (четыре)





Екатеринбургъ. Хромо-та о-лит. К. К. Вурмъ. 1904.



### проволочно-канатныя дороги

съ новъйшими привилегированными усовершенствованіими строить съ ручательствомъ за прочность и производительность

Безусловно надежный способъ перевозки.

Независимо отъ условій мѣстности.

Въ часъ перевозится до 10.000 пудовъ и болъе.

Подъемы до 45°.

Лучшія рекомендаціи.

Смъты и каталоги по требованію.



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

ишуть представителей.

№ 81-51-16.

## 

подробныя предложенія адресовать:

Москва, Фуркасовскій пер. д. № 6 Кононовой Т-ву Р. Гилль.

№ 29-2-2.

#### подписная цена уральское Редакція и Контора изд. въ Екатеринбургв ГОРНОЕ ОБОЗРЪН

VPAJECKOE TOPHOE OBOSPEHIE.

ЕЖЕНЕЛБЛЬНЫЙ журналь.

Совътомъ Съёзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ. издаваемый

Годъ VII.

#### 17 октября 1904 г.

No. 41.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Результаты ходатайствъ съёздовъ золотопромышленниковъ Урала. 2) Электрическая и механическая передача работы на современныхъ механическихъ и машиностроительныхъ заводахъ. 3) Передаточный механизмъ съ приспособленіемъ для регулированія скоростей сист. Уайта. 4) Необходимое добавленіе къ колориметрическому опредѣленію углерода стали. 5) Запасы золота. 6) Торгово-экономическія извѣстія. 7) Свёдёніе о количестве золота, представленнаго къ сплаву въ Уральскую золотосплавочную лабораторію за сентябрь 1904 г. 8) Свёдёнія о количестве сплавленнаго золота и сумме выданныхь за него денегь Бодайбинской золотосплавочной дабораторіей за августь 1904 г. 9) Результаты метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской обсерваторіи за сентябрь 1904 г. Къ этому № прилагается Таблица XVI рисунковъ къ статьямъ: "Электрическая и механическая передача работы на современныхъ механическихъ и машиностроительных ваводахь" и "Передаточный механизмъ съ приспособленіемъ для регулированія скоростей сист. Уайта".

#### Результаты ходатайствъ съъздовъ золотопромышленниковъ Урала.

(Окончаніе).

Продолжая разсмотрвніе ходатайствъ Пермскаго съвзда золотопромышленниковь, должно отмътить еще нижеследующія:

- 9) Объ отмънъ требованія постановленія присутствія по горнозаводскимъ дъламъ при уральскомъ горномъ управленіи отъ 17 февраля 1898 года объ устройств в особыхъ сушиленъ для сушки платья и обуви рабочихъ. Ходатайство это отклонено.
- 10) Объ уменьшеній суммы раскладочнаго сбора съ золотопромышленныхъ предпріятій Пермской губерній до размъра не выше 40000 руб., по расчету изъ 5% отъ прибыли предпріятій. Ходатайство сообщено, по принадлежности, въ Отделъ Торговли.
- 11) Объ измѣненіи ст. 60 Полож. о госуд. пром. налогъ къ золотопромышленнымъ предпріятіямъ. Ходатайство это, вполнъ тождественное съ возбужденными и другими съвздами, Совъщаніе признало необходимо сообщить въ Министерство Финансовъ совмъстно съ остальными ходатайствами, касающимися промысловаго налога.
- 12) О внесеніи нікоторых изміненій въ дійствующія правила пользованія лъсными матеріалами для золотопромышленныхъ надобностей: а) о разръшени выдавать лъсорубочную тетрадь не на одинъ только прінскъ, а на нъсколько смежныхъ пріисковъ или на предпріятіе, находящееся въ одной дачъ. Согласно разсмотрънному уже въ Горномъ Совътъ проекту новыхъ правилъ о пользовании для золотопромышленныхъ надобностей лісомъ изъ казенныхъ дачь, тетради предположено выдавать на отдъльныя развъдочныя площади и отводы, а потому Совъщаніе признало это ходатайство съйзда не подлежащимъ удовлетворенію.
- б) Объ увеличении срока на представление тетрадей по окончаніи каждаго місяца, а равно на возвращеніе ихъ по окончании года и объ уменьшении пени за просрочки, установленной въ первомъ случа $^{+}$ , въ разм $^{+}$ р $^{+}$   $^{2}$ 9 $^{\prime}$ 0, а во второмъ  $^{5}$ 9 $^{\prime}$ 0 со стоимости вырубленнаго л $^{+}$ 6са. Сов $^{+}$ 10ни знало, что согласно выработанному проекту новыхъ по этому предмету правиль, новыя правила будуть болье прежнихь

соотвътствовать желаніямъ промышленниковъ, выраженномъ въ означенномъ ходатайствъ.

- в) Объ отмънъ требованій объ отвътственности золотопромышленниковъ за порубки внъ площади пріиска и лъсные пожары. Имбя въ виду, что вполнъ отказаться отъ возложенія на промышленника отвътственности за сохранность льса, произростающаго какъ на поверхности отвода, такъ и на прилегающемъ къ отводу пространствъ, представляется невозможнымъ и что въ проектъ новыхъ правилъ таковая отвътственность распространена на значительно меньшую площадь, а именно на самый отводъ и на 20 саж. вив границъ его, Совъщание признало означенное ходатайство неподлежащимъ удовлетворенію.
- г) О введеніи въ таксы отпуска ліса спеціально для крвией въ кубическихъ мврахъ. Въ интересахъ лесного хозяйства, и въ виду спеціальныхъ правилъ для заготовки лъса на прінсковыя надобности, дающія довольно широкій просторъ при рубк'в л'яса,—это ходатайство Сов'ящаніемъ отклонено.
- д) О предоставленій права вырубать растущій лісь по всей площади прінска, какъ это разръшается при развъдкахъ, -Совъщание нашло, что ходатайство это, въ мъръ возможности, будетъ удовлетворено новыми правилами, допускающими сплошную рубку л'єса на отводахь, по удостов'єреній окружнымъ инженеромъ д'єйствительной надобности въ такого рода рубкъ.
- е) Объ отмънъ предоставленнаго чинамъ лъсного падзора права выдать или не выдать тетради на рубку лѣса. Этого права проектомъ новыхъ правилъ чинамъ лѣсного надзора не предоставлено, а потому Совъщание признало это ходатайство удовлетвореннымъ.
- ж) О пересмотръ таксъ на лъсные матеріалы. Обсуждая это ходатайство, Совъщание приняло во внимание: 1) что проектемъ новыхъ правилъ предположено принять въ казенныхъ дачахъ для золотопромышленниковъ «хлыстовую таксу, составляемую въ установленномъ порядкъ, на основании дъйствующей таксы по средней разцінкі для деревьевь всіхь качествъ, безъ раздъленія ихъ на дѣловыя и дровяныя; и 2) что, по удостовъренію Лъсного Департамента, указанная такса будеть достаточно льготной. Въ виду этого Совъщаніе, цризнавая желательнымъ, чтобы предстоящее установленіе

BANL-CHE KPAEBAR

правиль пользованія, для золотопромышленныхъ надобностей лѣсомъ изъ казенныхъ горнозаводскихъ дачь сопровождалось бы пониженіемъ таксы на лѣсъ для сихъ надобностей до размѣровъ, которые будутъ приняты въ лѣсномъ вѣдомствѣ, полагало полезнымъ поручить Горному Управленію войти въ обсужденіе этого вопроса и свои соображенія представить въ Министерство Земледѣлія.

13) Объ утвержденіи таксъ на припасы для рабочихъ на срокъ до 1 мѣсяда окружнымъ инженеромъ безъ участія присутствій по фабричнымъ и горнозаводскимъ дѣламъ. Это ходатайство Совѣщаніе признало удовлетвореннымъ проектомъ новыхъ правилъ найма рабочихъ на частные золотые и платиновые промысла.

Этимъ исчернываются ходатайства III пермскаго съвзда. Теперь еще остается разсмотръть ходатайства IV съвзда золотопромыпленниковъ Пермской губерніи, бывшаго въ февралъ 1904 года.

1) Объ установленіи годичнаго срока на уборку строеній и сооруженій, находящихся на пріискахъ, зачисленныхъ по разнымъ причинамъ въ казну. Совъщаніемъ это ходатайство оставлено безъ удовлетворенія, въ виду того, что просимой льготы не предоставлено закономъ для отводовъ подъдобычу всъхъ другихъ ископаемыхъ, и что Горный Уставъ, какъ общее правило, разрѣщаетъ сносъ построекъ владъльцамъ отвода только въ томъ лишь случаъ, когда онъ добро-

вольно прекращаеть разработку.

2) О по номъ примънени къ горнозаводскимъ дъламъ ст. ст. 81-83 закона 8 іюня 1903 года. По поводу этого ходатайства Совъщаніе приняло во вниманіе, что Горный Совътъ, въ журналъ отъ 24 марта 1904 года въ № 31, между прочимъ, указалъ, что приведенныя статьи закона 8 іюня 1903 года имъютъ въ виду лишь лъса собственно казенные и не относятся къ лъсамъ горнозаводскимъ, какъ имъющимъ особое предназначение. Въ то же время Совътъ призналъ желательнымъ, чтобы при установлении правилъ пользования лъсомъ изъ горнозаводскихъ дачь, таковыя были выработаны примънительно, насколько это окажется по мъстнымъ условіямъ возможнымъ, къ порядку принятому въ выработанномъ въ Совътъ проектъ правилъ пользованія лъсомъ для золотопромышленныхъ надобностей изъ казенныхъ дачъ. Въ виду этого, по мавнію Совъщанія, въ принятіи какихъ либо иныхъ мфръ къ удовлетворенію изложеннаго ходатайства въ настоящее время надобности уже не представляется.

3) О выдачъ Государственнымъ Банкомъ ссудъ подъ драги, какъ строющіяся на русскихъ заводахъ, такъ уже и работающія, хотя бы и иностраннаго происхожденія. Совъщаніе признало разсмотрѣніе этого ходатайства, изложеннаго въ самой общей формъ, преждевременнымъ, въ виду того, что возбужденный съъздомъ вопросъ уже обсуждался Постоянною Совъщательною Конторою, выработавшею соотвътствующій проектъ правилъ, коему будетъ дано подлежащее движеніе.

4) По примъненіи закона 2 іюня 1903 о вознагражденіи потерпівшихъ отъ несчастныхъ случаевъ рабочихъ, а также членовъ ихъ семействъ, о томъ, чтобы: а) къ предварительному исполненію направлялись рёшенія только до той суммы, которая не превышаетъ компетенціи земскихъ начальниковъ и городскихъ судей; б) по требованію владъльца предпріятія потерпъвшій рабочій быль бы обязань являться для поданія первой и немедленной помощи непосредственно посл'в несчастного случая и в) при несостоятельности промышленника уплату пенсіи правительство приняло бы на себя. Принявъ во вниманіе: 1) что изложенное въ пун. а ходатайство возбуждено также и XII Събздомъ уральскихъ горнопромышленниковъ и будеть разсмотръно въ особой коммисіи и 2) что ходатайство это можеть быть обсуждаемо лишь въ отношеніи всьхъ вообще горнопромышленныхъ предпріятій, Совъщаніе признало полезнымъ передать его на разсмотрѣніе упомянутой коммисіи. Въ эту же коммисію направлено ходатайство, изложенное выше въ пун. б., и заслуживающее по отзыву Совъщанія полнаго вниманія, ибо возможны случаи, когда незначительныя поврежденія, при уклоненіи рабочаго отъ своевременнаго полученія врачебной помощи, повлекуть за собою тяжкія послъдствія для здоровья пострадавшаго и крупную отвътственность промышленника. Ходатайство о приняти казною на себя уплаты пенеій рабочимъ въ случаъ несостоятельности промышленника Совъщаніемъ отклонено.

5) О допущении представителей золотопромышленниковъ въ Коммисію по выработкъ проекта инструкціи горнымъ исправникамъ. Это ходатайство Совъщаніе признало вызваннымъ явнымъ недоразумъніемъ. Коммисіи по выработкъ предварительнаго проекта инструкціи горнымъ исправникамъ имфють цфлью изложить последовательно все разнообразныя обязанности, лежащія исключительно на высшихъ чинахъ горной полиціи и указать способы ихъ выполненія. Между тамъ съвздъ имветъ въ виду устранить какія то недоразумвнія, возникающія на Урал'я по прим'яненію правиль о горнополицейской стражь и отнюдь не могущія быть предусмотрынными въ инструкціи, издаваемой для горныхъ исправниковъ Урала и Сибири. Всв правила, касающіяся той или другой стороны устройства горнополицейской стражи на Ураль, исходять отъ мъстныхъ губернаторовъ и Министра Внутреннихъ Делъ, при чемъ обязанности стражи определяются отдъльной отъ горныхъ исправниковъ инструкціей. Поэтому всъ недоразумвнія, какія возникають по примвненію указанныхъ правилъ могутъ быть устраняемы и разъясняемы только губернаторами же, къ которымъ золотопромышленникамъ и надлежитъ обратиться, не ожидая изданія инструкціи горнымъ исправникамъ.

Вышеизложеннымъ исчернываются всѣ постановленія уральскихъ Съѣздовъ золотопромышленниковъ. Какъ видно, далеко не всѣ ходатайства получили окончательное рѣшеніе, —многія изъ нихъ переданы на заключеніе Министерства Финансовъ.

Независимо отъ этихъ ходатайствъ одинъ изъ участниковъ събъдовъ золотопромышленникъ Южнаго Урала В. К. Павловскій возбудилъ передъ Министерствомъ Земледълія и Государственныхъ Имуществъ еще слъдующія ходатайства, которыя были также разсмотръны Совъщаніемъ:

- 1) о предоставленіи права взносить промысловый на-
- 2) о разрѣшеніи уѣзднымъ казначействамъ принимать шлиховое золото съ выдачей подъ него до 3 р. 60 коп. за золотникъ и
- 3) о взысканіи основнаго промысловаго налога путемъ обыкновеннаго обложенія безъ выборки промысловыхъ свидътельствъ, съ назначеніемъ льготнаго времени для взноса и безъ громадныхъ штрафовъ.

Первое изъ этихъ ходатайствъ сходно съ тѣмъ, которое возбуждено общимъ уральскимъ съвздомъ и, касаясь измѣненія сроковъ установленныхъ правилами о примѣненіи положенія о государственномъ промысловомъ налогѣ къ золотопромышленнымъ предпріятіямъ, заслуживаетъ, по мнѣнію Совѣщанія, полнаго вниманія, равно какъ и ходатайство о пріємѣ казначействами шлиховаго золота съ выдачею до 3 р. 60 коп. за золотникъ.

Что же касается третьяго ходатайства, предлагающаго изм'внить, порядокъ взиманія основнаго промысловаго налога, то Сов'ящаніе сомн'явалось въ возможности осуществленія столь коренныхъ изм'вненій въ основахъ положенія объ этомъ налогѣ. Т'ямъ не мен'я Сов'ящаніе признало полезнымъ сообщить вс'я ходатайства Павловскаго на усмотр'яніе Министерства Финансовъ совм'ястно съ ходатайствами съ'яздовъ по тому же вопросу.



## Электрическая и маханическая передача работы на современныхъ механическихъ и машиностроительныхъ заводахъ (1).

Прошло только 10-ть лътъ послѣ опытовъ Allgemeine Electricitats-Gesellschaft въ Берлинѣ, которые выяснили несомнънную выгоду и чрезвычайныя удобства примѣненія электрической передачи работы на механическихъ и машиностроительныхъ заводахъ. Для заводской практики это сравнительно небольшой промежутокъ времени.

Между тъмъ, теперь уже совершенно ясно можно замътить даже у старыхъ заводовъ измъненіе ихъ прежняго типа подъ вліяніемъ примъненія электрической передачи работы, не говоря о заново оборудываемыхъ мастерскихъ и отдъльныхъ производствахъ, гдъ это примъненіе почти всегда имъетъ мъсто.

Типъ прежняго завода былъ таковъ: каждый цехъ, каждая крупная мастерская имъла свое машинное отдъленіе, т.-е. свои паровые котлы и паровую машину. Отъ машины работа ремнемъ передавалась главному передаточному валу, идущему вдоль мастерской и приводящему въ движеніе всъ промежуточные передаточные валы съ ихъ исполнительными механизмами (станками). Кромъ центральной паровой машины, имълись мелкія паровыя машины-двигатели и ручные приводы для приведенія въ движеніе отдъльныхъ машинъ, питающіяся паропроводами изъ центральной паровой или имъющія свои собственные котлы.

На заводѣ имълась электрическая станція, имъвшая своимъ назначеніемъ исключительно освъщеніе завода.

Современные же заводы постепенно видоизмѣняютъ свой прежній типъ на такой: на каждомъ заводъ имѣется центральная электрическая станція, гдѣ сосредоточена большая часть паровыхъ машинъ съ центральнымъ котельнымъ отдѣленіемъ, поэтому здѣсь сосредоточена и большая часть работы, потребляемой заводомъ. Отъ центральной электрической станціи идутъ провода, передающіе работу въ различныя части завода и для различныхъ цѣлей. Токъ потребляется электродвигателями у станковъ, у подъемныхъ крановъ, вентиляторовъ, а также идетъ и на освѣщеніе.

Въ послъднее время примъняютъ электрическую передачу работы для насосовь и даже для прокатныхъ становъ. Есть цълыя мастерскія, гдъ не видно ни одного приводнаго вала.

Если выгоды электрической передачи энергіи на большія разстоянія совершенно очевидный, установленный опытомъ фактъ, то выгода элекрической передачи работы въпредѣлахъ завода не пріобрѣла еще такой очевидности.

У насъ въ Россіи причины этого слъдующія: во-первыхъ, новизна дѣла, отсутствіе достаточнаго количества спеціалистовъ—инженеровъ, а поэтому стсутствіе заводскихъ опытовъ въ этомъ направленіи; во-вторыхъ, небольшое количество заводовъ по электрическому оборудованію и ихъ отдаленность отъ заводскихъ мѣстъ, а также недостаточный кадръ монтеровъ и рабочихъ для починокъ электрической части.

Хотя нужно отмътить на ряду съ этимъ и излишнее увлечение электричествомъ, какъ чъмъ то болъе совершеннымъ, независимо отъ условій, имъющихся на заводъ. Переходъ къ электрическому оборудованію или переустройству существующихъ способовъ передачи работы иногда противоръчитъ экономическимъ соображеніямъ, вытекающимъ изъ предшествующихъ фактовъ, напр., затраты и погашенія капитала на прежнія оборудованія. Этотъ переходъ обусловливается единственнымъ желаніемъ стоять на высоть современной заводской техники.

На нашихъ заводахъ не только малыхъ, но и большихъ, находящихся въ столичномъ раіонѣ, замѣчается громадное число неполадокъ по электрической части (²). Въ провинціи же силошь и рядомъ происходятъ недоразумѣнія; самое обыкновенное—это перегрузка динамо и ея пережогъ до полной порчи изоляціи.

Такимъ образомъ, съ одной стороны существуетъ недовъріе къ электричеству, съ другой увлеченіе имъ до признанія того, что фактъ существованія на заводѣ электрической передачи работы есть указатель совершенства его оборудованія.

Это показываетъ на недостаточную выясненность вопроса о примъненіи электрической передачи на заводъ.

Вопросъ о примъненіи электрической передачи работы на заводъ при первоначальномъ его оборудованіи и особенно при его переустройствъ на электричество представляетъ весьма сложную техническо-экономическую задачу.

Для рѣшенія ея и постановки нужно имѣть въ виду:

1) общая характерныя свойства электрической и механической передачи работы, ихъ различіе и преимущества при разныхъ условіяхъ примѣненія, независимо отъ коэффиціента полезнаго дѣйствія непосредственно передачи (3); 2) въ каждомъ частномъ случаѣ сравнить коэффиціентъ полезнаго дѣйствія электрической и механической трансмиссіи и выбрать болѣе выгодный способъ электрической передачи (постоянный или перемѣнный токъ, групповой или одиночный приводъ) или механической (ременная, веревочная, проволочно-канатная, зубчатая); наконецъ, 3) рѣшить чисто экономическую задачу о стоимости одного киловаттъ-часа при данныхъ условіяхъ, принимая во вниманіе затраченный капиталъ, его армотизацію, проценты и другіе элементы.

I. Различіе механической и электрической передачи работы по существу, независимо отъ коэффиціента полезнаго дийствія непосредственно передачи. Чтобы выяснить существенное различіе электрической передачи работы отъ механической, нужно разсмотрѣть элементы передачи, ихъсвойства и зависимость какъ въ томъ, такъ и въ другомъслучаъ.

При передачѣ энергіи всегда имѣется: 1) генераторъ (паровая машина, двигатель тепловой, керосиновый, газовый, водяной), 2) проводники энергіи (валы, стержни, трубы и проволока для электрическаго тока) и 3) пріемники энергіи (станки и другія рабочія машины).

При передачѣ электрической имѣются еще два элемента. Во-первыхъ, — между генераторомъ и проводниками имѣется динамо для преобразованія механической энергіи генератора въ электрическую и, во-вторыхъ, — электродвигатель — между концомъ проводниковъ и пріемникомъ, для обратнаго преобразованія электрической энергіи въ механическую.

Разсмотримъ сначала непосредственно передачу.

#### А) Соединеніе генератора съ проводниками энергіи.

При механической трансмиссіи генераторъ, въ большинствъ случаевъ, — паровая машина, передаетъ вращеніе главному передаточному валу посредствомъ ремня, веревокъ, проволочныхъ канатовъ, при чемъ теряется часть энергіи.

При электрической передачъ необходимо соединить генераторъ съ динамо, а эту послъднюю съ проводниками. При современныхъ типахъ паровыхъ машинъ для электрической передачи динамо сидитъ непосредственно на валу паровой машинъ, при этомъ треніе въ подшипникахъ уменьшено до

<sup>1)</sup> Изъ «Артиллерійскаго Журнала».

<sup>2)</sup> Докладъ К. Скржинскаго. Императорское Техническое Общество. Ноябрь 1903 г.

<sup>3)</sup> Коэффиціентомъ полез. дъйствія непосредственно передачи будемъ называть коэф. полез. дъйствія паредачи, не принимая во вниманіе полез. дъйст. генератора энергіи (паровой машины. другихъ двигателей) и полезн. дъйствія исполнительнаго механизма (станка).

minimum'a соотв'тствующими смазочными приспособленіями; давленія отъ натяженія ремня на валь нътъ.

Соединеніе же динамо съ проводниками достигается простымъ контактомъ.

В) Проводники энергіи. При механической передачь проводникомъ или передатчикомъ энергіи служитъ валъ. Приводный валь представляеть изъ себя прямой желізный или стальной стержень, вращающійся на всімъ своемъ протяженіи. Следовательно, на всемъ своемъ протяженіи онъ долженъ быть расположенъ по прямой линіи. Соединеніе вала съ генераторомъ требуетъ опредъленнаго его положенія относительно последняго (относительно вала паровой машины или

Лалье, пріемники механической энергіи должны быть расположены вдоль прямой и въ опредъленномъ положеніи, требуемомъ ременной передачей. Такимъ образомъ, данное положение генератора требуеть определеннаго положения вала и вевхъ исполнительныхъ механизмовъ, т.-е. налагаетъ связующія условія чисто теометрическаго характера.

Если мы хотимъ измънить направление передачи энергіи, то необходимо поставить ремень или коническую зубчатую передачу, что всегда связано съ потерей энергіи. Следовательно, измънение направления механической передачи энергіи связано всегда съ уменьшеніемъ коэффиціента полезнаго дъйствія.

Обращаясь къ разсмотрънію самаго проводника, мы находимъ следующее. Валъ состоитъ изъ частей, соединенныхъ муфтами и нагруженных шкивами. Онъ требуетъ значительнаго числа промежуточныхъ опоръ для поддержанія всей своей грузной системы и для сопротивленія рабочимъ усиліямъ нашкивахъ, которыя въ большинствъ случаевъ не уравновъшиваются. Части вала, муфты, ихъ соединяющія, и опоры должны имъть постоянно опредъленное, неизмънное положение для сохраненія геометрической оси вала, которая должна представлять прямую линію. Всякое же незначительное отступленіе оси вала отъ прямой связано съ значительнымъ увеличеніемъ вредныхъ сопротивленій. Отступленія же эти неизовжны: изгибъ вала отъ въса, отъ рабочихъ напряженій, эксцентричность муфть, шкивовъ, осадка опоръ, случайное увеличеніе тренія въ подшинникахъ, изміненія температуры и т. п. Характерный признакъ всъхъ этихъ отступленій-ихъ случайность, неопредъленность и измънчивость, дъйствующая довольно разкимъ образомъ. Эти вредныя сопротивленія нельзя ни въ какомъ случат считать пропорціональными длинъ вала; за нѣкоторыми предѣлами его длины они увеличиваются въ значительно большей степени. Значительное количество опоръ поднимаетъ цъну проводника.

Такимъ образомъ, основное свойство механической передачи работы--зависимость ея отъ чисто геометрическихх условій. Эти геометрическія требованія вліяють ограничивающимъ образомъ какъ на измънение направления передачи, такъ и на рајонъ ея дъйствія. Какъ первое, такъ и послъднее связано съ значительнымъ увеличениемъ вредныхъ сопротивленій.

Обращаясь къ электрической передачъ, мы находимъ двъ мъдныя проволоки. Прикръпленіе ихъ къ динамо, какъ было сказано, требуетъ простого контакта.

Измѣненіе направленія передачи совершенно не вліяетъ

на коэффиціентъ полезнаго дъйствія.

Иотери прямо пропорціональны длин' проводника при любой ея величинь; уже по этому одному раіонъ передачи долженъ быть больше (4). Провода не требуютъ опоръ. Стъны зданія не требують укръпленій. Мастерскія принимають свътлый, просторный видь, при отсутствіи приводныхъ валовъ, находящихся въ непрерывномъ движеніи. Увеличеніе количества воздуха и свъта, отсутствие шума чрезвычайно важно въ смыслъ гигіеническомъ.

Изъ изложеннаго видно, что электрическая передача работы совершенно не зависить отъ геометрическихъ условій, ни въ смыслъ измъненія направленія передачи, ни въ смысль расширенія района передачи (дальности), по крайней мьрѣ въ предълахъ завода. Въ этомъ именно и заключаются ея чрезвычайныя удобства и, какъ видно будеть изъ дальнъйшаго, и ея выгодность.

С) Соединение проводовъ съ моторомъ и этого послыдняго съ исполнительнымъ механизмомъ. Соединение мотора съ проводниками при электрической передачъ достисается простымъ контактомъ. При механической же передачъ проводникъ (валъ) соединяется рядомъ промежуточныхъ валовъ и передачъ со станкомъ. При электрической передачъ соединение мотора со станками производится двоякимъ образомъ. Въ первомъ случат моторъ ременной передачей приводить въ движение общій валь, оть котораго ремнями же работа передается группь станковъ, --это такъ называемый групповой электрическій приводъ. Здъсь имъется слъдовательно одинъ короткій передаточный валъ съ густо посаженными шкивами (станки въ этомъ случат обыкновенно малы). Въ дальнъйшемъ можно будетъ видъть, какъ эти обстоятельства благопріятно вліяють на им'єющуюся механическую передачу.

Во второмъ случат моторъ соединяется непосредственно со станкомъ ремнемъ, а чаще всего сидитъ на рабочей оси станка, какъ динамо на валу паровой машины, или связанъ съ нею путемъ зубчатой или червячной передачи. Это-такъ называемый одиночный приводъ. Каждый станокъ при этомъ имъетъ слъдовательно звой моторъ, а потому обладаеть полной независимостью и самостоятельностью. Моторъ, занимая небольшой объемъ, помъщается на самомъ станкъ и можетъ быть легко переносимъ вивств съ нимъ на любое мъсто, перемъщаемъ, какъ будетъ удобно въ разныхъ слу-

Такимъ образомъ, мы наблюдаемъ полную независимость станка отъ проводника въ геометрическомъ смыслѣ въ противоположность механической передачъ. И эта независимость играетъ здъсь громадную роль.

Во-первыхъ, размъщение станковъ въ мастерской можетъ быть произведено такимъ способомъ, какой въ данной случав будеть удобень. Можно свободно переставить, убрать одни станки и поставить другіе; увеличить ихъ число сообразно надобности. Оказывается, что при одиночномъ приводъ можно въ томъ же самомъ помъщении поставить въ 11/2 раза больше станковъ, чъмъ при механической передачь (Брянскій арсеналь).

А. Панкинъ.

(Продолжение слыдуеть).



#### Передаточный механизмъ съ приспособленіемъ для регулированія скоростей сист. Уайта.

На всемірной выставкъ въ С-Луи фирма «Power Speed Regulator Mfg Company Ztd in Kalamazoo» выставила приборъ сист. Уайта для регулированія скоростей станковъ:

Висячіе подшипники поддерживають 2 расположенныхъ одинъ надъ другимъ вала. Верхній приводный валъ получаетъ свое движение непосредственно отъ машины или иного движенія; обладаеть постоянной сторостью и несеть на себъ рабочій и холостой шкивы.

1) На томъ же валу насаженъ конусъ 2, связанный гибкимъ безконечнымъ ремнемъ е съ конусомъ 3 нижняго вала. Ремень объгаетъ направляющие шкивы 6, служащие для

<sup>4)</sup> До разстояній 4-5 версть проволочно-канатная передача даеть удовлетворительный коэффиціенть полезнаго дъй-

его натяженія. Ободъ шкивовь скошень подъ тъмъ же угломъ, что и конусы 2, 3. Такимъ образомъ, ремень 5 прилегаетъ всей своей поверхностью и натянутъ равномърно.

Направляющіе шкивы 6, могуть передвигаться по стержино а; въ любомъ мъсть его укрыпляють помощью пружинъ 7, такъ что ремень не можеть ихъ передвинуть. Перестановъ ихъ производится отъ рукоятки 9.

Для натяженія ремня подшипники шкивовъ 6 могутъ передвигаться въ вертикальномъ направленіи по болтамъ 8 помощью закръпныхъ гаекъ.

Передача движенія производится отъ нижняго вала шкивомъ 4. Перемѣна скоростей достигается передвиженіемъ при помощи шкивовъ 6 ремня 5 и относительно положеніемъ его на конусахъ 2 и 3. Главный ремень, охватывающій шкивъ 1, перекидывается рычагомъ 10.

Для точной установки ремня на конусахъ, къ стержню а прикръпленъ масштабъ 11. Двигающійся вмъстъ со шкивами указатель показываетъ число оборотовъ, отвъчающее отдъльнымъ положеніямъ ремня 5.

Описанное устройство служить не для одного лишь рѣзкаго измѣненія скоростей, но допускаеть и точную реголировку числа оборотовъ.

Что касается до изготовленія этого прибора, то шкивы и консоли ділаются чугунные, валы же стальные.

Главными достоинствами прибора являются отсутствіе сложныхъ частей, простота управленія и незначительныя потери отъ тренія.

Возможныя измѣненія скоростей, допускаемыя этимъ приборомъ, заключаются въ предълахъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>: 1.

Наименьшая скорость получается, когда ремень охватываеть наименьшую окружность конуса 2 и наибольшую конуса 3. Наибольшая скорость имъеть мъсто при обратномъ положении ремня на конусахъ 2 и 3.

(При замъткъ приложено 2 эскиза).

(Заимствовано изъ Iron Age Vol. 73 № 23 стр. 19).

2) Заимствованный изъ Iron Age висячій ступенчатый шкивъ устроенъ фирмой Bickford Drill & Tool Compani in Cincinatti, Ohio для радіальной сверлильной машины. Онъ отличается своеобразнымъ укръпленіемъ и примънимъ къ самымъ разнообразнымъ станкамъ.

Шкивъ посаженъ на втулку 6, укрѣпленною болтами къ верхней части стойки станка. Шпиндель в проходитъ черезъ эту втулку и при посредствъ коническихъ шестеренъ передаетъ вращение сверлу.

Для возможной плавности вращенія вала в, ступенчатый шкивь а лежить главнымь образомь на удлиненномъ плечь втулки б и только незначительной своей частью а соединенъ клиньями съ валомъ в.

Шайба г. удерживаеть валь в отъ продольнаго скольженія

Смазка вполнъ достаточна какъ между шкивомъ и втулкой, такъ и между этой послъдней и валомъ благодаря масленкамъ и проводящимъ масло бороздкамъ.

(Изъ Iron Age Vol. 73 № 19 стр. 6).

С. Бълозоровъ.



#### Необходимое добавленіе къ колориметрическому опредъленію углерода стали.

Обязательное правило (предосторожности) при колориметрическ. опредёлении углерода стали заключается въ тщательномъ прокаливании испытуемой пробы.

Жельзо и сталь, въ зависимости отъ ихъ обработки, содержать большее или меньшее количество сорбита. Сорбить же есть элементь сложенія, по своему характеру представляющій переходную форму между мартензитомъ и перлитомъ, и вследствіе этого содержить (обязательно) часть углерода въ формъ углерода закала. Такъ какъ послъдній улетучивается въвидъ газа при раствореніи пробы въ азотной кислоть, то конечный результать колориметрич, анализа всегда получится слишкомъ низкимъ, если предварительно не перевести прокаливаниемъ сорбитъ въ форму перлита. На этотъ фактъ указываль еще Н С. Boynton въ майской книжкъ «Iron and Steel Magazine». Онъ нагрълъ до 1200° С 2 пробныхъ бруска, взятыхъ отъ прокованнаго стального прутка съ содержаніемъ 0,48°/о С и охладиль одинь испытуемый брусокъ на воздухъ, другой же въ печи. Загъмъ каждый брусокъ быльраздѣленъ по срединъ на 2 части. Одна половина пощла на снимание стружки для химич. анализа, другая же на микроскопическія изслідованія. Полученные результаты показываеть приложенная таблица.

Термич. обработка.	Преобла- дающій элементъ сложенія.	С, опредълен. калоримет. путемъ.	Сред. значенів.
Нагрѣвъ до 1200° С, охлажденіе въ печи	Перлитъ.	0,48%/0	0,48°/о (по способу сжига- ганія).
Нагрѣвъ до 1200° С, охлажденіе на воздухѣ	Сорбитъ.	0,36 »	To the state of th
тоже	»	0,385 >	0,378
тоже	»	0,39 »	Пасы даургада Казна <del>че</del> йетео ч Фолименто ба
Нагръвъ до 1200° С, охлажденіе дутьемъ	<b>*</b>	0,34 »	Руссый своуд Австо <u>с-С</u> енирра Англівовій с. от Ньто-Гориндости
тоже		0,35 »	0,345%/0.

Опредъление °/о содержания было повторено нъсколько разъ для убъждения въ надежности результата. Полученныя средния значения показываютъ, что колориметрич. методъ даетъ содержание С въ пробъ, охлажденной, послъ достаточно высокой температуры, на воздухъ, приблизит. на 0,1°/о ниже. Если охлаждение ускорить посредствомъ холоднаго дутъя, то разница возрастаетъ до 0,13—0,14°/о, и несомнънно, что она была бы еще больше, еслибы охлаждение происходило еще энергичнъе.

Чтобы возразить на заявленіе о необходимости исправить результать на потерю углерода вслѣдствіе термической обработки, было взято 2 куска отъ стали, анализируемой по методу сжиганія.

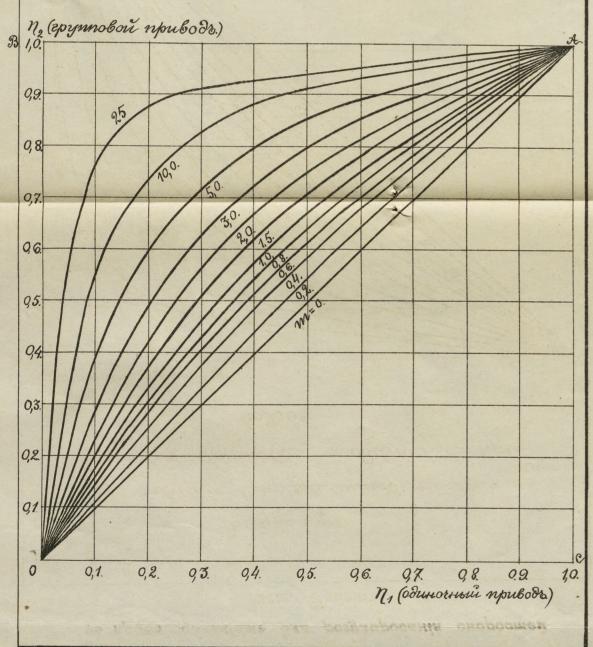
Посредствомъ охлажденія этихъ кусковъ на воздухѣ и въ цечи добились въ одномъ изъ нихъ развитія сорбита, какъ преобладающаго элемента сложенія, въ другомъ же перлита.

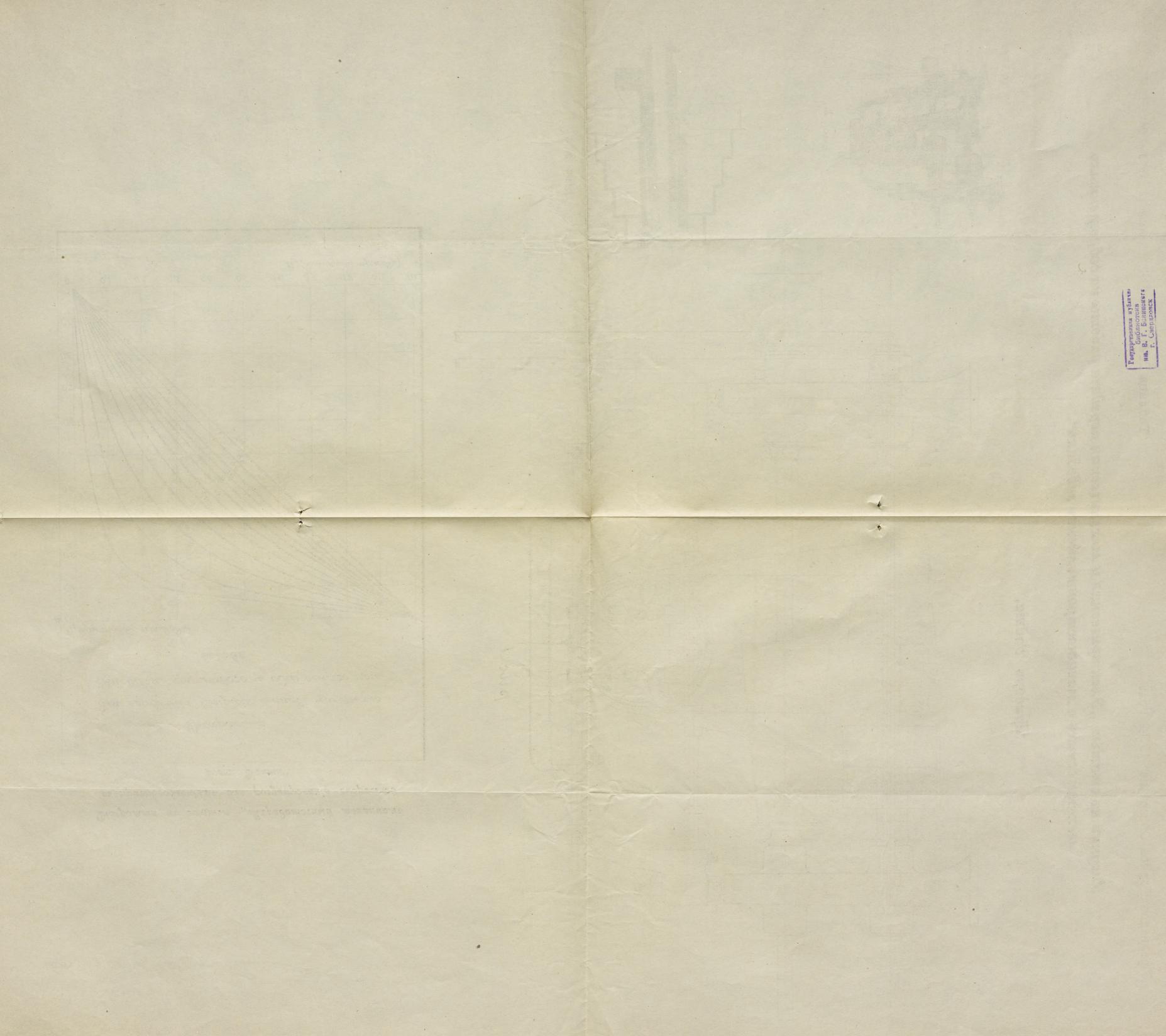
Анализы, взятые послѣ того отъ каждаго изъ этихъ 2 кусковъ по методу сжиганія, практически доказали, что содержаніе С одно и тоже какъ въ нихъ обоихъ, такъ и въ первомъ, анализируемомъ образцѣ.

## механическихъ и машиностроительныхъ забодахъ". Apudopo Yaŭma. ew 5 0 0

Діаграмма къ статью "Передатогный механизмъ съ приспособленіемъ для регулированія скоростей сист. Зайта".

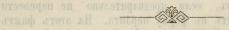
Для сравненія коэффиціентовь полезнаго джіствія группового и одиногнаго приводовь.





Такимъ образомъ, несомнънно, что потеря углерода при колориметрическомъ методъ должна быть объяснена улетучиваниемъ газообразнаго углерода закала. Переводя углеродъ закала въ углеродъ карбида путемъ прокаливания, устраняютъ этотъ недостатокъ и возвращаютъ снова надежность результатовъ колориметрическому методу опредъления углерода.

от "Атовэми бонгова да мооб выночения С. *Бълозоров*ъ. -тиукон актера "канкана "Распримерриме и металува получит



#### Запасы золота.

По словамъ «Торгово-Промышленной Газеты», экономистъ г. Леру-Болье помъстилъ въ «Французскомъ Экономистъ» общирное и интересное изслъдование о міровыхъ запасахъ золота въ банкахъ.

Въ теченіи девятнадцатаго въка самая меньшая міровая добыча золота была въ 1883 году, оцъниваемая въ 494 милл. франковъ; въ 1890 году она повысилась уже до 616 милл. Затъмъ повышеніе пошло большими скачками и въ 1894 году добыча достигла 939 милл., а въ 1895 г.—перешла 1 милліардъ фр. Съ этого времени заемъ производства золота замедлился вслъдствіе Южно-Африканской войны. Въ 1897 году добыча была 1.200 милл., въ 1898—1.600, понизившишь опять въ 1900 и 1901 годахъ, она вновь повысилась въ 1902, достигши цифры 1600, а въ 1903 году цифры 1.650 милл. и повидимому дойдетъ до цифры въ 2 милліарда фр.—Такимъ образомъ съ 1891 года по 1903 годъ включительно міровая добыча золота составила около 151/2 милліардовъ.

Куда дъвалось это колоссальное количество золога, Болье отвътилъ, что оно въ большой части хранится въ запасахъ эмиссіонныхъ банкахъ, и государственныхъ казначействахъ, причемъ онъ приводитъ таблицу запасовъ въ наибольше крупныхъ банкахъ. По его разсчетамъ имъютъ запасы золота въ франкахъ на іюль с. г.:

Казначейство Американскихъ Штатовъ .	3,391	милл.
Французскій банкъ		>
Русскій госуд. банкъ	2,222,7	>
Австро-Венгерскій банкъ	1,189,7	W16 %
Англійски	. M. 883,510	LK SLZO
Нью-Горск. соединенные банки	840,0	>>
Германскій б	760,0	>>
Итальянскій	469,2	»
Испанскій	. 367,9	*
Нидерланскій оподотнов окла піньжідоков о		
Японскій кол втатак повышана в	. 131,0	» »
Дацкій національный	148,6	» »
Швейцарскіе капитальные	. 116,7	(0) »AT3
Неаполитанскій стальдови. Ахудам ви-	. 101,4	ion en e
Шведскій падаложня висять радося дандоном	82,6	sae. «Ec
Румынскій постана пост	68,5	TO Sast
Сицилійскій откорыках водого описной		но » вно
Португальскій	27,10	ns »mo
Норвежскій добило доби в ополня ви за	0.	»
Финландскій .	0.1	
Сербскій данавав пізат вто втога	10	mokada
on nowoldnousen querty are miss's 7 10	13,779,6	
	THE PERSON NAMED IN COLUMN TO PARTY OF THE P	THE PARTY OF COME

Изъ приведенной таблицы еще не слъдуетъ, чтобъ почти вси міровая добыча притекала въ подвалы вышеуказанныхъ банковъ и казначействъ, такъ какъ таковые обладали уже значительнымъ запасомъ золота въ 1890 году. По
разсчету г. Болье къ этому времени запасы въ банкахъ достигали около половины нынъшнихъ ихъ запасовъ. Такимъ
образомъ оказывается, что половина міровой добычи золота

поглощается банками въ видѣ болѣе или менѣе неприкосно-венныхъ запасовъ.

По сему является вопросъ какая необходимость въ томъ, что банки и казначейства накопляли и сохраняли у себя столь громадные запасы золота? — Примъръ Россіи показываеть, что для большаго государства далеко небезразлично обладать или нътъ значительнымъ запасомъ золота. Золотой запасъ Россійскаго банка, не смотря на текущіе военные расходы, нисколько не поколебался: къ 14 сентября 1904 г. золото, содержащееся въ кассахъ государственнаго банка, достигало 2,273 милл. фр., кромъ 290 милл. находившихся у заграничныхъ банкировъ. Трудно въ должной мъръ подчеркнуть, говоритъ г. Болье, насколько Россія, столь мало подготовляемая къ войнъ въ военномъ отношеніи, была напротивъ удивительно къ ней подготовлена въ финансовомъ отношеніи.

Такимъ образомъ эти крупныя концентраціи золота въ банкахъ составляють настоящую военвую казну. Но было бы большой ошибкой предполагать, что помимо гипотезы войны, все это банковое золото вовсе не приноситъ пользы. Золото это представляло въ народномъ обращеніи билетами-государственными или банковыми. Въ странахъ съ хорошими финансами и хорошимъ кредитомъ банковый билетъ во внутреннихъ оборотахъ продпочитается золоту.

Болье предполагаеть, что въ ближайшие будущие года съ 1904 по 1915 г.г. дадуть, въроятно, еще болъе значительное количество золота, чёмъ 1891—1903 г.г. Годовая добыча золота, составляющая нынъ около 1,650 милл. фр., имъетъ во всякомъ случат болъе шансовъ на увеличение, чъмъ на уменьшеніе. Добыча золота въ Трансваалъ достигнеть, въроятно, 500 милл., въ 1905 году и затъмъ, постепенно повышаясь, дойдеть до 650 милл., но лътъ черезъ 6—8 половина пріисковъ окажется уже истощенной. Затъмъ предполагаютъ, что добыча золота иъсколько уменьшится въ С. А. Соед. Штатахъ и въ Австраліи, но напрогивъ увеличится въ Азіи и Африкъ. Принявъ все это въ соображение, можно расчитывать на годовую добычу въ 1.750—1.800 милл. въ теченій ближайшихъ 8—10 льтъ. Если страны, имъющія въ настоящее время бумажную валюту, захотъли бы передти къ фактической золотой, то такое увеличение добычи золота значительно облегчило бы имъ эту задачу и часть добычи золота пошла бы на эту потребность. Кромъ того банки, хотя и имъющіе уже такіе большіе запасы золота, всетаки могутъ еще поглотить нъкоторое количество добычи, но при всемъ этомъ банки едва-ли поглотятъ половину добываемаго золота, а большой перевёсь добычи надъ потребностью банковъ можетъ вызвать неблагопріятное вліяніе на цѣны.

Такими разсужденіями заканчивается статья Леру-Болье. Изслідованіе г. Болье даеть много мыслей для обсужденія. Магическое слово «золото», з трогивающее самые существенные интересы каждаго, раздражая желаніе однихь, вызывая зависть въ другихъ, можеть породить страстныя о себъ разсужденія и вызвать самые горячіе споры.

Мы оставляемъ за собою право сказать нъсколько словъ по вопросу о золотыхъ запасахъ.

Н. Стрижовъ.



#### торгово-экономическія извъстія.

→ Въ Нижнемъ Тагилѣ организовано первое Товарищество по производству желѣзныхъ издѣлій; видное участіе въ образованіи это о товарищества принималъ Н. Н. Орѣховъ. Въ настоящее время Товариществомъ изданъ прейскурантъ имѣнощихся на складѣ товарищества издѣлій: котловъ, ведеръ,

жовшей, разныхъ принадлежностей для пріисковъ и рудниковъ и проч.

- ◆ «Вѣстникъ Золотопр.» сообщаетъ, что драга, поставленная въ Богословскомъ Горнозаводскомъ обществѣ на пріисъѣ по р. Григорьевкѣ (притокъ Сосьвы), работаетъ вполнѣ удовлетворительно; средняя производительность ея въ сутки равна 63 куб. сажен., работа производится въ три смѣны и золота получается около 1 фунта въ сутки. Заводоуправленіе, надѣясь все же еще увеличить производительность драги, собирается ставить еще двѣ новыя.
- → Въ Сысертскомъ округѣ производившимися въ послѣднее время развѣдками изслѣдовано Крылатовское рудное мѣсторожденіе золота; жила, мощностью въ среднемъ не менѣе 2 саженъ, развѣдана по простиранію на 2 версты и на 30 саж. по паденію, среднее содержаніе механическаго и химическаго золота равно 2 золотникамъ. Разработка эгого мѣсторожденія считается возможной только при очень широкой постановкѣ дѣла, и на первоначальное оборудованіе рудника и фабрикъ требуется не менѣе 400 тысячъ рублей. Запасъ золота въ развѣданной части мѣсторожденія опредѣляется около 500 пудовъ.
- Туринскаго Акціонернаго Общества, работаетъ весьма услужню. Не смотря на сильное ея перегруженіе и недостатокъ помѣщенія, на огромное количество гали въ пескахъ, работа идетъ полнымъ ходомъ и ежедневно снимается до 2 фунтовъ
- → На пріискахъ Сысертскихъ заводовъ г. Соломірскаго и и наслъдниковъ Турчанинова проектируютъ постановку драги совершенно особаго типа. Благодаря присутствію въ розсыпяхъ округа очень мелкаго золота, для успъшнаго его улавливанія требуется весьма совершенная промывка, путемъ правильной сортировки промываемаго матеріала по крупности зерна: для этого нески на проектируемой драгъ поступаютъ сперва въ колосниковую бочку съ отверстіями въ 4 вершка, съ весьма сильнымъ орошеніемъ. Обмытая крупная галя поступаетъ изъ бочки на транспортеръ, провалившаяся же масса чрезъ отверстія падаеть въ чашу съ двойнымъ дномъ; первое дно снабжено отверстіями въ 1 дюймъ и раздъляеть матеріаль на дев части; болве крупный удаляется, послв обмывки, на транспортеръ, а мелкій поступаетъ на второе сплошное дно, гдв золото амальгамируется, а затвиъ идетъ въ бочку съ отверстіями на 1 mm, изъ которой уже поступаетъ на шлюзы. Такого рода комбинація промывальныхъ устройствъ-бочекъ и чашъ съ амальгамаціей золота представляется совершенно новой и благодаря этому особенно интересной; важнымъ обстоятельствомъ, для нашей промышленности является и то, что драга строится собственными заводскими мастерскими и будетъ такимъ образомъ представлять типъ настоящей уральской драги, приспособленной къ мъстнымъ условіямъ. («Въст. Золот.»).
- Волжскіе пароходовладѣльцы ходатайствують о мѣрахъ противъ синдикатовъ, нарушающихъ ихъ интересы въ дѣлѣ замѣны деревянныхъ судовъ желѣзными. Нѣкоторые изъ ходатайствующихъ уже получили отрицательные отвѣты. Опредѣленный отвѣтъ получили противники синдиката страховыхъ обществъ. Имъ рекомендуется прибѣгнуть къ учрежденію взаимныхъ страховыхъ предпріятій.
- Кустарное отдёленіе нижегородскаго губернскаго земства, по словамъ м'єстныхъ газетъ, обратилось въ разнаго рода кредитныя учрежденія, общественные, сельскіе банки и кассы и проч., съ предложеніемъ желізныхъ шкафовъ, шкатулокъ и сундуковъ, изготовляемыхъ лысковскими кустарями.

Въ отдъление уже стали поступать заказы отъ сельскихъ банковъ на этого рода издълія для храненія денежныхъ суммъ.

- № Къ примъненію закона 2 іюня 1903 г. Окружный инженеръ Бахмутскаго горнаго округа запросилъ горное уп равленіе южной Россіи, распространяется ли законъ 2 іюня 1903 г. на потерившихъ рабочихъ въ тъхъ случаяхъ, когда у нихъ уменьшена трудоспособность отъ пріобрътенія ими грыжъ, если послъднія являются слъдствіемъ многолътняго тяжелаго труда, а не послъдствіемъ какого-либо тълеснаго поврежденія во время работы. Вопросъ эготъ будетъ обсуждаться въ предстоящемъ застраніи фабричнаго по горнозаводскимъ дъламъ присутствія. («Гор. Лист.»),
- → Манистерство финансовъ въ настоящее время, по словамъ мъстныхъ газетъ, черезъ командировки на мъста и путемъ опроса представителей уральской горнозаводской промышленности, всесторонне изучаетъ современное положение углеобжигательнаго дъла на Уралъ.

Какъ выяснилось, несмотря на обиліе лѣсныхъ дачъ на Уралѣ, мѣстные чугуноплавильные заводы начинаютъ считаться съ недостаткомъ въ древесномъ углѣ. Поэтому намѣчено выработать особыя правила для установленія правильнаго углеобжога, которыя одновременно обезпечивали бы мѣстные чугуноплавильные заводы топливомъ и охраняли бы лѣсныя богатства Урала отъ произвольнаго истребленія лѣсовъ, такъ какъ доказано, что есть способы обжога, дающіе много топливалучшаго качества, по не требующіе такого крупнаго количества лѣса.

◆ Въ «Торгово-Промышленной Газетъ» напечатана небезъинтересная статья г. А. Вольскаго «Вывозъ русскаго жельза въ Австрію». Указывая на сліяніе двухъ крупныхъ горнопромышленныхъ обществъ Чехіи «Prager Eisenindustrie—Gesell-schaft» и «Böhmische Montangesellschaft» во едино, и что такимъ образомъ, въ австро-венгерской жел вопромышленности нынъ будетъ три крупныхъ производительныхъ единицы: на съверъ «пражское желъзопромышленное общество», на югъ «альпійское горнопромышленное общество» и въ Венгріи «мура-муранское желѣзопромышленное общество», г. Вольскій полагаеть, что существованіе трехъ этихъ крупныхъ обществъ само по себъ должно производить приличное давленіе на состояніе цінь австро-венгерскаго желізнаго рынка. Если принять во вниманіе, что эти крупнъйшіе производители находятся еще въ соглашении между собою и съ другими болъе мелкими желъзодълательными предпріятіями, то надо придти къ заключенію, что австро-венгерскія желізныя ціны будутъ отнынъ держаться на довольно высокомъ уровнъ и что, при нъкоторой предпріимчивости, возможно будетъ безъ особеннаго труда ввести на австро-венгерскій рынокъ простъйшіе жельзные товары нашего юга со стороны Дуная,т. е. съ той стороны, съ которой меньше всего опасаются конкуренціи австро-венгерскіе желізопромышленники и съ которой меньше всего дъйствовала германская конкуренція. Нътъ сомевнія, что навстрвчу нашимъ южнымъ желвзопромышленникамъ пойдутъ многія изъ австро-венгерскихъ солидныхъ жельзоторговыхъ фирмъ, почему-либо тяготящихся существующимъ въ этой странъ режимомъ. Таможенныя пошлины на желъзные товары въ Австро-Венгріи безспорно высоки, но это ничуть не мъшаетъ привозу сюда значительныхъ количествъ заграничныхъ жельзныхъ товаровъ: чугуна и стараго жельзнаго лома было привезено въ 1897 г.—164,433 т., въ 1903 г. —46,563 т.; разныхъ готовыхъ жельза и стали Австро-Венгрія получила въ 1897 г.—18.625 т., въ 1903 г.— 14.305 т. По отношенію къ тому чугуну, который въ нашей жельзной промышленности составляеть особенно удручающее обстоятеляство, во всякомъ случав, Австро-Венгрія представляетъ собою довольно заманчивый рынокъ.



#### СВБДБНІЕ

о количествъ золота, представленнаго къ сплаву въ Уральскую золотосплавочную лабораторію за сентябрь мъсяцъ 1904 г.

brenin umu	do	qn	I	Въ ]	1908	3 F	000	01100	EV	the.	В	ъ	1904	4 1	·d	ZHB
Названіе горн. Округовъ.	За сентябрь			Ст	Съ1января			За сент.			r.	Съ 1 января				
-207000 6101	п.	Φ.	3.	Д.	п.	Φ.	3.	д.	п.	Φ.	3.	д.	п.	Φ.	3.	д.
Juctus),	07	2)							120		(9)		N.X.	B.L.	1	runs
Отъучреж.Мин финансовъ .	ne n		for squ	LES	ion i	100 100	168 175	BBH F-	79		T d	q a	STO.	III.	TI.	BEO!
-odu Honogo	88	10	1	Tio	Hoan	0.4	00	ate	HE	BT	Egg.		800	H	0.0	16817
Чердынскаго	DES	12		10	10 4	20,0	39	OBB	199	9	14	4	1	334	66	95
Пермскаго .	1	2	48	48	1	11	33	84	-	TO U		101	MH.		T.	-
Съверо-Верх.	2	19	90	75	24	35	60	63	5	36	71	93	24	7	84	10
Южно-Верхот.	5	33	23	24	26	39	15	92	1	7	35	48	13	2	48	94
Съверо-Екат.	3	24	17	66	49	38	51	78	91/	29	82	SOT TO	14	13	40	54
Западно-Екат.	LSJ.	24		580	7	1	52	93	11	10	24	15	1.7	8	47	33
Южно-Екатер.	7	179	48	53	51	24	6	93	4	5	81	66	36	22	64	45
Міасскаго	11	26	78	125	93	23	35	8	11	9	59	17	47	23	75	6
Верхне-Урал.	9	6	68	72	49	30	32	37	140 150	25	52	71	13	13	LEGAL STATE	80
Оренбургскаго	[d]	17	73	az v	30	in	13	47		4	4	29	19	27	79	33
Вольнопринос.	5	9	87	6	32	29	7	47	1	25	42	36	17	34	59	70
Bcero .	46	16	70	885	368	17	62	26	38	3	83	91	204	34	87	40

#### СВъдънія

о количествъ сплавленнаго золота и суммъ выданныхъ за него денегъ Водайбинской золотосплавочной лабораторіей за августъ мъсяцъ 1904 года.

		-			-			
Сплавлено золота.	OH HISI		оват	0.10	Получено ли-			
попромышления и съ которой	n.	ф.	3.	Д.	п.	ф.	3.	Д.
ancean control with the co-	repr	M	RUB	TOR	13.1	Teor	911	dB9
Вольноприносительского	11	19	27	36	11	07	74	H
Доставленнаго съ пріисковъ	3.8	I R	10H)	No.	TYL	FOIL	di	HEG
1) Оплачиваемаго горною податью	1601	NZKS	c a	EBU!	3 He	nee '	THE S	or two
2) оплачиваемаго промысловымы налогомы	Het)	28	63	84	4	21	94	66
Въ томъ числѣ:	680	an	THE STREET	ă Lo	R W	KidH	PHH	6031
а) съ обязательствомъ представленія его въ теченіе года	65	100000	85	THE RESERVE OF	1	30	90	O/MO
б) случайнаго п. т. 600.81	1		ther.	3	Chi.	.0 <del>11</del>	nie	1110
-ydzy onnodoo großcero co ni	81	20	81	16	79	20	66	66
" wing mad Lourney L daput a rengan	to the		rening.	in an	none	300	007	*****

Возвращенія обратно владъльцамъ слитковъ не было.

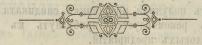
#### Результаты метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской Обсерваторіи

за сентябрь мисяць 1904 г. (нов. стил.).

	Среднее	Наибольшее.	Наименьшее
Давленіе воздуха .		746.4	728.0
Температура воздуха 0°	C. 8.7	25.8	-5.6
Количество осадковт	ь, выпавши	ихъ: за мѣсяі	цъ 27.1 м.м.
Apararoseccoe pri-		съ 1 янв.	302.5 м.м.

#### Магнитное склоненіе (восточное).

-80E	89 A98.07	HEGEOS.	C onara	at the box	DESTIN	OWNY O	IZ BELLEVERINE
Число мѣся- ца.	Суточн. среднее.	Понжов Наибол.	Наимен.	число мѣся- ца.	Суточн. средн <b>е</b> е.	Наибол.	Наимер
1	10° 23′	10°29′	10°18′	18	10°23′	10° 26′	10°17′
-2	10 23	10 28	10 20	19	10 23	10 26	10 20
3	10 23	10 26	10 18	20	10 23	10 27	10 20
4	10 23	10 28	10 17	21	10 23	10 27	10 20
115 of 7 378	10 24	10 28	10 19	22	10 23	10 28	10 18
6	10 23	10 29	10 18	23	10 23	10 27	10 16
949 949	10 22	10 26	10 17	24	10 23	10 27	10 19
180	10 22	10 26	10 18	25	10 26	10 46	10 17
-9	10 24	10 27	10 18	26	10 24	10 27	10 20
10	10 23	10 26	10 17	27	10 24	10 28	10 19
1100	10 24	10 28	10 18	28	10 24	10 28	10 18
12	10 23	10 27	10 17	29	10 24	10 29	10 20
13	10 23	10 27	10 20	30	10 23	10 28	10 16
14	10 23	10 27	10 19	31	оннени	19805 H	renegray
15	10 22	10 26	10 18	OTF 3	or n R	troktan	изэцятин изэонны.
16	10 22	10 26	Control 5	Средн	10° 23′	10° 28′	10° 18′
17	10 23	10 26	10 19		FOXOGUE	planere a	KRITTER K
the and	are a a 10	THE PERSON	WALLY WILLIAM	Mark Started	War nilaris	107 KH 2018 15476	Section 1



тарное отдъление инжегородскаго губернскаго зем-

п ванье старакторъ В. В. Мамонтовъ.

кассы и проч., съ предлежениемъ желъзныхъ шкафовъ, шкатулокъ и суптуковъ, изготовляемихъ лисковскими кустарями.

# Княгини Е. Х. Абамелекъ-Лазаревой.

Принимаеть заказы на отливку закаленныхъ прокатныхъ валовъ,

СПЕЦІАЛЬНО

## КРОВЕЛЬНАГО ЖЕЛЬЗА.

Адресъ: г. Пермь, домъ княгини Абамелекъ-Лазаревой.

## ЮГО-КАМСКІЙ ЗАВОДЪ

Наслыдниковъ графа

## ГУВАЛОВА.

#### листовое кровельное жельзо. СОРТОВОЕ ЖЕЛЪЗО:

шинное, связное, полосовое, обручное, рѣшетинное, круглое и квадратное.

#### ж Ел Б 3 0:

кубовое, котельное, посудное, сабанное и шабальное.

#### проволока:

свѣтлая и черная разныхъ №М, телефонная олифленная.

#### гвозди:

машинные (проволочные и рѣзные) и ручной ковки.

#### БОЛТЫ, ГАЙКИ, ЗАКЛЕНКИ,

THEBE CARCAPHEER CTV. HOBBER. ЛОТА СЪ ЦЪПЯМИ

длясплавасудовъ.

цъпи и якоря.

#### КОТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ ВСЯКАГО РОДА.

отливки: чугунныя и мъдныя всякаго рода и механическая ихъ отдѣлка.

#### поковки:

всякихъ размѣровъ и механическая ихъ

Адресъ почтовый и телеграфный: Юго-Камскій заводь, Пермскаго увзда, Управляющему.

— ТОРГОВЫЯ ЛАВКИ ЗАВОДА: -

Въ ПЕРМИ, Красноуфимская улица, домъ Грибушина.

> САРАПУЛЪ, Большая Покровская ул., домъ Дедюхина.

> ЕЛАБУГЪ, Казанская ул., домъ Антропова.

> с. УСОЛЬЪ, Соликамскаго уъзда.

• КАЗАНИ, Сънная площадь, домъ Вараксиной.

торговля

#### ВЪ ПЕРМИ

ПОЖЕВСКИХЪ ЗАВОЛОВЪ

- 1) Петропавловская ул., с. домъ,
- 2) Въ лавкъ на Черномъ рынкъ. Складъ товаровъ на берегу р. Камы. Требуйте прейсъ-куранты.

кровельное и подблочное,

обыкновенныя и рудничныя.

дътскія и большія.

#### СУНДУК

для провизіи и др. изділія для домашняго хозяйства.

Южный для кузниць и формовокъ,

Портландъ

#### 거

Глухоозерскій,

кусковой и молотый.

#### Асфальтъ и Гудронъ.

Адресъ для депешъ:

## "Пермь жельзо".

Телефоны: Конторы № 165. Камскаго склада № 259.

Отпускъ по ордерамъ Общ-ва Потр. Перм. ж. д.

**米米米米米米米米米米** 

№ 19—20—18.

### ТРЕБУЕТСЯ

#### ОПЫТНЫЙ СМОТРИТЕЛЬ ЛИСТО-КАТАЛЬНАГО И ЛИСТООТДЪЛОЧнаго цеха.

Письменныя свъдънія о своемъ образованіи и служебной дъятельности адресовать Екатеринбургъ. Въ Главное Управление Верхъ-Исетскихъ заводовъ.

Продолжается подписка на 1904 годъ на ежемъсячный литературно-политич. журналъ

#### "Русская Мысль"

Вышла сентябрская (девятая) книга.

Вышла сентнорская (девятая) книга.

СОДЕРЖАНІЕ: І. Игра ума—И. Н. Потапенко. ІІ. Памяти А. П. Чехова.—Ал. Дієсперова. ІІІ. Ночь на Говорунть—В. М. Кичанова. ІV. Мелочи польской литературы—перев. В. М. Л. V. Адя Сумпова (посвящ. памяти А. П. Чехова)—Экъ. VІ. Сжечь, не вскрывая. М. фонъ Эбнеръ-Эшенбахъ—перев. Ел. П. VІІ. Слъдствіе, причинъ не соотвътствующее.—И. П. Бълоконскаго. VІІІ. Стихотв. Ө. К. Арнольда. ІХ. Сахалинъ, какъ колонія.— А. Съпча. Х. По берегамъ Кореи.—В. В. Корсакова. ХІ. Международные третейскіе суды ХІХ в.—гр. Л. А. Комаровскаго. ХІІ. Что. сдълано за сорокъ лътъ москов. городск. управленіемъ по народному образованію.— Н. Ма—го. продолж. ХІІІ Арестанская республика.—В. Александрова. ХІV. Дегенераты въ нашей современной беллетристикъ.—А. М. Скабичевскаго. ХV. Пять лътъ переустройства средней школы—Н. А. Скворцова. ХVІІ. Одинъ изъ реформаторовъ русской школы—А. А. Кизеветтера. ХVІІ А. И. Герценъ, его хлопоты о заграничномъ паспортъ и послъдняя поъздка въ Петербургъ.—Е. С. Некрасовой. ХVІІІ. Памяти Чехова.—Редак. ХІХ. «Нынъ отпущаени».—П. Н. Обнинскаго. ХХ. Внутрен. Обозръніе. ХХІ. Иностр. Обозр.—В. А. Г. ХХІІ. Журв. Обозр. ХХІІІ. Вибліогр. Отд. ХХІV. Объявленія.

Ближайшее участіе въ редакціи принимають: В. А. Готьцевъ и А. А. Кезеветтеръ.

Подписная цана съ доставкой и пересылкой во всъ маста

 Россіп
 12 м.
 9 м.
 6 м.
 3 м.
 1 м.

 12 р.
 9 р.
 6 р.
 3 р.
 1 р.

 Заграницу
 14 р.
 10 р.
 50 к.
 7 р.
 3. р.
 50 к.
 1 р.
 25 к.

Цъна отд. нумера съ пер. 1. р. 30 к. Книгопродавцамъ дълается уступка 50 коп. съ полнаго экземпляра. Подписка принимается: въ Москвъ въ к-ръ журнала, Ваганьковск. пер., д. Куманина. Въ С.-Петербургъ, въ Варшавъ, Вильнъ въ кн. магаз. Карбасникова. Въ Кіевъ, въ книж. магаз. Оглоблина.

Всъ изданія ред. «Русской Мысли» находятся на складъ при типогр. Т-ва Кушперева и Ко.

Редакторъ-Издатель В. М. Лавровъ.

1-го Съвзда Уральскихъ Химиковъ, бывшаго въ Екатериноургъ въ іюлъ 1903 года, продается въ Редакціи «Уральскаго Горнаго Обозрънія» по 3 руб...

50 к. за экземиляръ (безъ пересылки).