

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

Из даваемый 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 руб. за полгода. Отдѣльные номера по 20 копеекъ.

Контора изданія г. Екатеринбургъ, Главн. просп., д. Ижболдина
ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются съ платою по 20 коп. за строку или за мѣсто, ею занимаемое, въ одинъ столбецъ; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣлается скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20 р.

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. Отдѣлы торгово-экономическія. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библиографія. VI. Привиллегіи и изобрѣтенія VII. Казенныя и частныя объявленія, VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникѣ и механикѣ.

Невьянскіе Горные Заводы

Наслѣдниковъ Петра Саввича Яковлева.

ЧУГУНОПЛАВИЛЬНОЕ И ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

(существуетъ съ 1698 г.—200 лѣтъ).

Чугунъ передѣльный и литейный, отливки изъ чугуна доменнаго и ваграночнаго, а также мѣдныя.

Въ заводѣ устроена специальная труболитейная фабрика для вертикальной отливки водопроводныхъ, водоотводныхъ, канализаціонныхъ и воздухонагрѣвательныхъ трубъ и фасонныхъ частей къ нимъ всевозможныхъ размѣровъ. Отливка прокатныхъ валковъ.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ФАБРИКА

Изготавливаетъ: паровыя машины для различныхъ цѣлей до 1000 силъ, котлы, локомотивы и отдѣльныя части для нихъ. Различные станки для обработки металловъ; валы, шестерни, шкивы, муфты, подшипники. Арматура: вентили, краны, предохранители, гарнитура: колосники, дверцы, плиты, задвижки, дымовыя и паропроводныя трубы. Для горныхъ заводовъ: воздухоудельныя машины, вентиляторы, паровыя молота, прокатные станы, станки для обточки валковъ, краны и рудоподъемы. Для приисковъ: золотопромывальныя чаши, архимедовы винты, приводы къ нимъ, насосы: паровыя, приводныя, электрическія, штанговые, центробѣжныя; лебедки: цѣпныя и канатныя; дробилки: вальцовыя „Блека“, бѣгунны и толчен.

Новая фабрика для изготовленія: болтовъ, костылей, заклепокъ и гаекъ.

Съ заказами и запросами просятъ обращаться по адресу: Невьянскъ, Главная Контора заводовъ. Заводъ соединенъ собственнымъ ширококолейнымъ путемъ со ст. Невьянскъ П.-Тюменской ж. д.

Открыта подписка на 1899 годъ

(годъ изданія второй)

„Уральское Горное Обзорніе“

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Программу см. въ заголовкѣ.

Въ теченіи 1898 года въ техническомъ отдѣлѣ журнала принимали участіе гг. инженеры: Адольфъ О. Г., Аникитинъ Н. Н., Барботъ де-Марни Е. Н., Гергумъ Э. А., Дементьевъ К. Г., Дицъ Г. Е., Иллоро А. Ю., Назаровъ князь М. Д., Оржеховскій П. В., Панцержинскій Ч. В., Паутовъ П. И., Писаревъ В. А., Поповъ Н. П., Рейнеръ К. И., Темниковъ И. Н., Уралецъ (псевд.), Фадѣевъ А. И., Шалабановъ А. А., Штраусъ Н. И., профессоръ Томскаго университета Зайцевъ А. М., директоръ Екатеринбургской обсерваторіи Абельсъ Г. Ф. и мн. др. лица.

Подписная цѣна съ пересылкой:

на годъ шесть (6) руб., на полгода четыре (4) руб.

Адресъ редакціи: г. Екатеринбургъ, Пермской губ.

== НУЖЕНЪ == ГОРНЫЙ СМОТРИТЕЛЬ

съ техническимъ образованіемъ, опытный, трезвый, за приличное вознагражденіе. Обратиться: станція Билимбае, Шайтанскій заводъ, къ управляющему Бруно Эрнестовичу Бабель.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Распоряженія правительства; 2) Проектъ челябинско-паричинской желѣзной дороги; 3) Описаніе золотопромывальной фабрики для старателей въ округѣ Верхъ-Исетскихъ заводовъ; 4) Современныя желѣзодѣлательныя заводы въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки и сравненіе ихъ дѣйствія съ дѣйствіемъ нѣкоторыхъ заводовъ юга Россіи и Урала; 5) Къ вопросу о хищничествѣ золота и платины; 6) Печное углежженіе; 7) Торгово-экономическія извѣстія; 8) Помощь погорѣльцамъ; 9) Свѣдѣнія: а) о количествѣ сырой платины, представленной въ Уральскую химическую лабораторію для освидѣтельствованія и оплаты горною податью, б) о количествѣ осмістаго прирѣдья выданнаго Уральскою лабораторіею для свободной продажи, в) о количествѣ шлихового золота, представленнаго къ сдачу въ Екатеринбургскую золотосплавочную; 10) Неурологъ; 11) Библиографія; 12) Списокъ золотыхъ приисковъ, назначавшихся въ продажу съ торговъ въ теченіи 1897 и 1898 годовъ, но оставшихся непроданными и объявленныхъ свободными съ 1 января 1899 года.

Распоряженіе Правительства.

По распоряженію министра земледѣлія и государствен-ныхъ имуществъ, созывается на 23-е ноября сего года въ С.-Петербургѣ, въ помѣщеніи министерства, подъ предѣдательствомъ члена горнаго совѣта, тайнаго совѣтника Штофа, съѣздъ солепромышленниковъ Россіи, для выясненія ближайшихъ нуждъ различныхъ солепромышленныхъ районовъ и для обсужденія мѣръ къ развитію въ Россіи соляной промышленности вообще.

Г. министромъ утверждены нижеелѣдующія правила о порядкѣ занятій съѣзда и вопросы, подлежащіе его обсужденію.

I) Правила о порядкѣ занятій съѣзда солепромышленниковъ.

1) Съѣздъ собирается 23-го ноября сего года, въ залѣ горнаго совѣта (въ горномъ департаментѣ) и продолжается 14 дней.

2) Къ принятію участія въ съѣздѣ, съ правомъ голоса, сверхъ назначенныхъ для того представителей отъ министерствъ финансовъ, путей сообщенія и земледѣлія и отъ биржевыхъ комитетовъ, приглашаются какъ арендаторы казенныхъ соляныхъ промысловъ, такъ равно и владѣльцы соляныхъ источниковъ, каменносоляныхъ копей и солеваренныхъ заводовъ или ихъ уполномоченные. Желаящіе участвовать на съѣздѣ заявляютъ о томъ къ 1 ноября горному департаменту, а въ теченіе недѣли до дня созванія съѣзда могутъ обращаться въ департаментъ за полученіемъ билетовъ для входа на съѣздъ.

3) Сверхъ лицъ, имѣющихъ право участія въ съѣздѣ съ голосомъ, могутъ быть допускаемы предѣдателемъ, по его усмотрѣнію, на съѣздъ и другія лица для выслушанія ихъ заявленій или объясненій.

4) Предѣдателемъ съѣзда состоитъ членъ горнаго совѣта тайный совѣтникъ Штофъ; секретарь съѣзда избирается первымъ общимъ его собраніемъ.

5) Для специальной разработки тѣхъ или другихъ вопросовъ, изложенныхъ въ публикуемой программѣ занятій съѣзда, послѣдній можетъ избирать изъ среды своей особая коммисія, предѣдатели и секретари которыхъ избираются членами ихъ, а заключенія представляются на разсмотрѣніе общаго собранія.

6) Въ общемъ собраніи всѣ вопросы рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ присутствующихъ членовъ; при равенствѣ голосовъ, голосъ предѣдателя даетъ перевѣсъ. Выборы производятся закрытою или открытою баллотировкою, по желанію большинства съѣзда; рѣшеніе же подлежащихъ обсужденію съѣзда вопросовъ постановляется баллотировкою открытою.

II) Вопросы, подлежащіе обсужденію съѣзда солепромышленниковъ.

1) О мѣрахъ для развитія вывоза русской соли въ Финляндію и на Балканскій полуостровъ и вообще объ открытіи новыхъ рынковъ сбыта.

2) О мѣрахъ для расширенія сбыта соли на технохимическіе заводы, перерабатывающіе соль.

3) О каботажномъ флотѣ на Черномъ и Азовскомъ моряхъ, въ связи съ перевозкой крымской соли въ балтійскіе порты и о мѣрахъ, которыя могли бы быть приняты для развитія перевозки соли изъ упомянутыхъ морей въ балтійскіе порты на судахъ подъ русскимъ флагомъ.

4) О тарифахъ на перевозку соли по желѣзнымъ дорогамъ и о вліяніи, оказываемомъ существующими тарифами на условія конкуренціи соли, добываемой въ различныхъ районахъ.

5) О постройкѣ подъѣздныхъ путей къ солянымъ промысламъ и объ отношеніяхъ солепромышленности къ желѣзнымъ дорогамъ.

6) Объ отношеніи соляной промышленности къ водянымъ путямъ сообщенія (устройство портовъ, пристаней, углубленіе русла рѣкъ, протоковъ и проч.).

7) Объ отмѣнѣ товаро-станціонныхъ сборовъ за провозъ каменнаго угля, предназначаемаго специально для солеваренныхъ заводовъ.

8) О способѣ обложенія земскими сборами соляныхъ промысловъ.

9) Объ измѣненіи таможенныхъ пошлинъ на иностранную соль.

10) О мѣрахъ для пониженія продажныхъ цѣнъ на соль въ Царствѣ Польскомъ.

11) Объ обложеніи соли разныхъ районовъ уравнилельною горною податью.

12) Объ измѣненіи существующихъ нормъ усушки и утечки соли, добываемой на промыслахъ, арендуемыхъ у казны.

13) О формѣ и размѣрѣ правительственныхъ ссудъ для солепромышленниковъ.

14) Объ увеличеніи сроковъ аренды частными лицами казенныхъ соляныхъ источниковъ и солеваренныхъ заводовъ и объ измѣненіи арендной платы.

15) Объ извлеченіи полезныхъ продуктовъ изъ маточныхъ рассоловъ, остающихся послѣ выдѣленія поваренной соли.

Лица, предполагающія сдѣлать съѣзду докладъ по какому-либо изъ упомянутыхъ вопросовъ, приглашаются заявить объ этомъ горному департаменту къ 1-му ноября, съ указаніемъ предмета докладовъ, а желающія возбудить на съѣздѣ какой-либо вопросъ, не вошедшій въ программу, должны сообщить объ этомъ департаменту къ тому-же сроку, для представленія на усмотрѣніе г. министра.

Проектъ челябинско-царицинской желѣзной дороги.

Общество владикавказской ж. д., какъ извѣстно, произвело лѣтомъ изысканія желѣзнодорожной линіи отъ Челябинска черезъ Качкаръ, Троицкѣ и Уральскѣ на Царицынъ. Весною, по слухамъ, предполагается приступить къ постройкѣ. Главнѣйшая задача проектируемой линіи — дать новый выходъ сибирскимъ грузамъ, преимущественно хлѣбнымъ, въ южномъ направленіи къ портамъ Чернаго моря.

Одинъ изъ нашихъ сотрудниковъ по просьбѣ редакціи собралъ на дняхъ точныя данныя о проектѣ владикавказскаго общества. Данныя эти почерпнуты изъ хорошаго источника, а именно отъ инженера путей сообщенія г. Тихонова, производившаго изысканія для этой линіи и оставшагося на зиму въ Челябинскѣ.

Колоссальное и теперь уже развитіе грузового движенія на сибирской желѣзной дорогѣ, никѣмъ непредвиденное при началѣ постройки ея, общааетъ въ будущемъ все болѣе и болѣе прогрессировать, потому что производительныя силы огромной Сибири и сопредѣльныхъ съ нею странъ находятся пока еще въ періодѣ самого первоначальнаго развитія. Можно поэтому предвидѣть, насколько усилится это движеніе, когда эксплуатація мѣстныхъ богатствъ разовьется въ широ-

кой степени. Поэтому доказывать безусловно важное значение и целесообразность сооружения урало-волжской линии, предназначенной соединить въ кратчайшемъ направленіи исходный пунктъ всѣхъ сибирскихъ грузовъ—Челябинскъ съ такою обширною пристанью въ низовьяхъ Волги, снабженной къ тому же сѣтью рельсовыхъ путей по всѣмъ направленіямъ, какъ Царицынъ,—излишне: значение проектируемой линии говоритъ само за себя.

Проведя мысленно на картѣ челябинско-царицынскую ж. д., мы видимъ слѣдующее. Проектированная линия составляется приблизительно изъ такихъ кратчайшихъ разстояній (по масштабѣ):

Челябинскъ-Троицкъ . . .	100	верстъ.
Троицкъ-Уральскъ . . .	650	
Уральскъ-Царицынъ . . .	250	
Итого . . .	1000	верстъ.

Городъ Троицкъ по проекту останется въ 12 верстахъ отъ желѣзной дороги, но вѣроятно впоследствии будетъ соединенъ съ нею вѣткой, какъ пунктъ весьма важный въ торговомъ отношеніи.

Вышеприведенный подсчетъ указываетъ, что разстояніе отъ Челябинска до Царицына (теперь оно по желѣзной дорогѣ до Батраковъ и далѣе по Волгѣ около 2000 верстъ) сокращается на половину, при чемъ уничтожается необходимость перегрузокъ. Съ открытіемъ новой желѣзной дороги самаро-златоустовская линия освободится отъ нѣсколькихъ милліоновъ пудовъ ежегодно перевозимаго сибирскаго хлѣба, который пойдетъ къ Черному морю.

Для Уральской горной промышленности новый проектъ имѣетъ также большое значеніе. Качкарскій золотосносный районъ и весь Оренбургскій горный округъ выигрываютъ отъ нея во всѣхъ отношеніяхъ, а такъ какъ теперь эти мѣстности привлекаютъ къ себѣ наибольшее вниманіе золотоискателей, то оживленіе глухого края путемъ проведенія желѣзной дороги можетъ вызвать къ жизни широкое развитіе здѣсь золотопромышленности.

Для желѣзодѣлательныхъ заводовъ Урала, стремящихся съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе расширять рынки непосредственнаго сбыта желѣза, минуя Нижегородскую ярмарку, проектированная желѣзная дорога значительно приближаетъ рынки южнаго Поволжья, портовъ Каспійскаго моря и Закаспійскаго края.

Отъ города Троицка проектированная линия поворачиваетъ на юго-западъ по направленію къ Уральску. Нѣкоторые горные заводы южнаго Урала, какъ, напр., Бѣлорѣцкій и Узанскій, останутся въ сторонѣ отъ нея не болѣе, какъ въ 30—50 верстахъ. Въ такомъ же разстояніи должна остаться гора Магнитная. Это обстоятельство даетъ основаніе предполагать, что для интересовъ эксплуатаціи проектированной желѣзнодорожной линии не лишено значенія соединеніе ея вѣтвями съ названными горнозаводскими пунктами, что съ точки зрѣнія интересовъ этихъ послѣднихъ было бы въ свою очередь равносильно сооруженію проектированныхъ шестымъ съѣздомъ уральскихъ горнопромышленниковъ подъѣздныхъ путей къ южноуральскимъ заводамъ. Хотя предлагаемая комбинація можетъ удовлетворить только интересы округа Бѣлорѣцкихъ заводовъ и отчасти Авзяно-Петровскихъ, но и это слѣдуетъ признать уже желательнымъ результатомъ, потому что при обсужденіи проекта линии Уфа-Магнитная эти интересы были признаны какъ въ Екатеринбургѣ со стороны съѣзда, такъ и въ Петербургѣ—особою комиссіею, подъ предсѣдательствомъ В. В. Максимова, весьма существенными и потому заслуживающими удовлетворенія. Экономическая часть

проекта соединенія горы Магнитной и прилежащихъ къ ней заводовъ съ магистралью была, какъ извѣстно, всесторонне разработана г. Былимъ-Колосовскимъ, посвятившимъ предпочтительное вниманіе югу Урала; осуществленіе этихъ вѣтвей признано такимъ образомъ вполне целесообразнымъ какъ въ смыслѣ удовлетворенія нуждъ горной промышленности данного района, такъ и въ смыслѣ безусловной безопасности будущаго рельсоваго пути достаточнымъ количествомъ грузовъ.

По этимъ соображеніямъ казалось бы, общество владикавказской желѣзной дороги должно одновременно съ сооруженіемъ новой магистрали серьезно заняться вопросомъ о вспомогательныхъ вѣтвяхъ къ предполагаемой челябинско-царицынской линіи, а съѣздъ уральскихъ горнопромышленниковъ въ свою очередь долженъ энергично поддержать эту мысль. Впоследствии одну изъ намѣченныхъ вѣтвей можно было бы продолжить до Уфы, создавъ именно ту сѣть рельсовыхъ путей, которая проектирована уже съѣздомъ для южнаго Урала.

Описание золотопромывальной фабрики для старателей въ округѣ Верхъ-Исетскихъ заводовъ.

Съ цѣлью дать возможность старателямъ съ выгодой промывать пески въ мѣстахъ, гдѣ добыча ихъ обходится дорого по случаю сильнаго притока воды, такъ что расходъ на работницъ промывальницъ настолько удорожаетъ работу старателя, что дѣлаетъ ее маловыгодной или совершенно невыгодной, построена изображенная на прилагаемыхъ чертежахъ фабрика съ 10 небольшими золотопромывальными чашами, гдѣ работа старателя сводится лишь къ доставкѣ песковъ на машину. Движущая же сила на дѣйствіе чашъ, центробѣжнаго насоса и архимедова винта для уборки эфелей дается заводоуправленіемъ.

Каждая золотопромывальная чаша представляетъ изъ себя самостоятельное промывальное устройство, которое состоитъ изъ слѣдующихъ главныхъ частей:

- 1) собственно—чаша съ механизмомъ для размельченія песковъ;
- 2) привода, посредствомъ котораго приводятся въ движеніе, желѣзные песты, разрыхляющіе пески;
- 3) шлюза, на который сквозь рѣшетку падаютъ размельченные и разжиженные водою пески;
- 4) и водопровода, которымъ подводится въ чашу вода.

Чаша состоитъ изъ чугунаго борта а, имѣющаго видъ усѣченнаго опрокинутаго конуса, утвержденаго на брускахъ лапами б. Въ нижней части, внутри борта, имѣется выступъ с, на которомъ лежитъ чугунная рѣшетка, имѣющая въ срединѣ тумбу d, съ отверстіемъ для вертикальнаго вала е. Въ рѣшеткѣ, со стороны завалки песковъ, сдѣлано отверстие f, съ чугунной откидной западной, въ которое—по мѣрѣ надобности—выпускаются въ желобъ h промытыя гали. Вертикальный валъ е опирается на подпятникъ к и, для сохраненія вертикальнаго положенія, вращается въ бронзовыхъ вкладышахъ о, помѣщенныхъ въ тумбѣ рѣшетки. Надъ подпятникомъ на вертикальномъ валу—закрѣплена чугунная шестерня m съ 27 деревянными кулаками, которая приводится въ движеніе цѣвочной шестерней n, съ 17 желѣзными цѣвками, закрѣпленною на горизонтальномъ, общемъ для 5 чашъ, желѣзномъ валу v. На нѣкоторомъ разстояніи отъ верхняго конца, вертикальный валъ имѣетъ на цилиндрической поверхности приплечикъ g, на которомъ помѣщается чугунная крестовина р, могущая свободно вращаться на валу. Въ крестовинѣ сдѣланы прямоугольныя отверстія, въ которыя закладываются желѣзные песты s, и закрѣпляются желѣзными шпильками. Верх-

няя часть вертикальнаго вала имѣть сѣченіе квадратное и на эту часть вала надѣвается чугунная зубчатая муфта х. На верхней сторонѣ чугунной крестовины р имѣются, какъ и на муфтѣ х, соотвѣтствующіе зубцы. Въ верхнюю концевую часть вертикальнаго вала ввинченъ цилиндрической болтикъ у, на который надѣта опора Z для рычага Y. Къ короткому плечу рычага подвѣшена вилкообразная подвѣска W, соединяющая съ разъемнымъ кольцомъ I, находящемся въ углубленіи, сдѣланномъ на муфтѣ х. При нажиманіи на длинное плечо рычага, муфта х, скользя по квадратной части вертикальнаго вала, поднимается кверху и расцѣпляется съ зубцами крестовины, при чемъ муфта находится въ вращательномъ движеніи, а крестовина р, находящаяся на цилиндрической части вала, приходитъ въ состояніе покоя, вслѣдствіе сильнаго тренія пестовъ о гали, остающіяся всегда въ небольшомъ количествѣ въ чашѣ. При нажиманіи рычага вверхъ, зубцы муфты сцѣпляются съ зубцами крестовины и песты приходятъ въ движеніе.

Шлюзъ состоитъ изъ 2-хъ частей: головки и хвоста. Заброшенные въ чашу пески, раздробленные и разжиженные водою, падаютъ на головку шлюза Н, имѣющую уклонъ $14\frac{1}{2}^\circ$, а потомъ постулаютъ на хвостъ шлюза L съ уклономъ въ 5° . Для того, чтобы пески, съ противоположной завалкѣ песковъ стороны, проходили большій путь на шлюзѣ, имѣется наклонно поставленный щитъ U, который отводитъ падающія на него частицы песковъ ближе къ верхней части шлюза. Для улавливанія частицъ золота — на шлюзѣ поставленъ деревянный брусокъ Q и сдѣланы 2 кармана I, I. Въ промежуткѣ между карманами настилаются или деревянные рѣшетки, или маты.

Для орошенія песковъ въ чашѣ на крестовину поставленъ круглый, въ видѣ таза, сосудъ II съ рѣшетчатымъ дномъ. Въ этотъ сосудъ изъ трубы III посредствомъ рога IV постулаетъ вода и сквозь мелкія отверстія дна сосуда падаетъ въ чашу на песокъ.

Фабрика.

Золотопромывальная фабрика, въ которой работаютъ эти чаши, состоитъ изъ слѣдующихъ частей:

- 1) Парового двигателя.
- 2) 10 ти золотопромывальныхъ чашъ.
- 3) Архимедова винта для уборки эфелей.
- 4) Центробѣжнаго насоса для откачки воды и подачи на машину чаши.

Двигателемъ всѣхъ механизмовъ въ золотопромывальной фабрикѣ служитъ 20 сильный локомотивъ А съ паровой машиной 11×16 дюймовъ, работающей при 75 футахъ давленія пара.

Золотопромывальныя чаши расположены 2-мя противоположными параллельными рядами по 5 чашъ въ каждомъ ряду. Внизу, подъ шлюзами, помѣщаются 2 горизонтальныхъ вала V, V', которые получаютъ движеніе, посредствомъ вышеописанныхъ шестеренъ, отъ вала VI, который въ свою очередь приводится въ движеніе при помощи ремня паровой машиной. Крестовины въ чашѣ дѣлаютъ около 26 оборотовъ въ минуту. Съ двухъ противоположныхъ сторонъ фабрики сдѣланы взвоза VII, по которымъ подвозятся пески къ люкамъ VIII и сваливаются на площадку передъ чашами, а оттуда завалка въ чаши производится лопатами. Со шлюзовъ эфели постулаютъ въ желобъ IX (общій для всѣхъ чашъ), а затѣмъ — подъ архимедовъ винтъ В. Въ желобъ IX настилаются маты для улавливанія золота, которое могло быть снесено со шлюзовъ чашъ.

Архимедовъ винтъ В служитъ для удаленія по силот-

камъ эфелей отъ фабрики. Уголъ наклона оси винта къ горизонту около 40° . Число оборотовъ въ минуту отъ 50 — 60. Диаметръ архимедова винта внизу = 28 дюйм., вверху = 34 дюйма. Архимедовъ винтъ получаетъ движеніе отъ вала Д. На валъ Д насаженъ шкивъ 1, отъ котораго посредствомъ ремня и шкива 2 приводится во вращеніе горизонтальный валъ 3. На концѣ вала 3 закрѣплена кулачатая шестерня 4, сцѣпляющаяся съ кольцевой шестерней 5, надѣтой на винтъ. Валъ Д приводится въ движеніе паровой машиной при помощи шкивовъ 6 и 7.

Центробѣжный насосъ служитъ для подачи воды изъ зумфа въ баки Р, изъ которыхъ вода проводится трубами III въ чаши. Насосъ N получаетъ движеніе отъ вала Д посредствомъ шкивовъ 8 и 9. Число оборотовъ вала насоса въ минуту около 900; диаметръ выбрасывающей трубы = 6 д.

Работа на фабрикѣ производится днемъ и ночью, т. е. на 2 смѣны. Количество промываемыхъ песковъ въ $10\frac{1}{2}$ часовую смѣну на 1 чашу отъ 1800 — 2400 пудовъ при затратѣ силы отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ паровой лошади. Отбивка золота отъ шлиховъ, во время сполоска, производится на вангердахъ t, поставленныхъ между шлюзами.

Примѣненіе такихъ чашъ даетъ обоюдную выгоду и старателямъ, и заводоуправленію. У первыхъ значительно сокращается задолженіе рабочей силы, что въ особенности сказывается въ то время, когда въ работницахъ женщинахъ для работы на станкахъ ощущается недостатокъ, а заводоуправленіе довольно тѣмъ, что работа централизована и поставлена въ условія, при которыхъ хищничество золота невозможно.

Д. Даргевичъ, механикъ пріисковъ.

Современные желѣзодѣлательные заводы въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки и сравненіе ихъ дѣйствія съ дѣйствіемъ нѣкоторыхъ заводовъ юга Россіи и Урала.

(Продолженіе).

Въ вышеозначенной статьѣ сообщается, что не было еще возможности достигнуть максимальной мѣсячной производительности рельсопрокатнаго цеха вслѣдствіе недостаточнаго отпуска слитковъ изъ Бессемеровскаго цеха, и нѣтъ сомнѣнія, какъ прибавляетъ авторъ означенной статьи, что при достаточномъ количествѣ слитковъ производительность можетъ достигнуть 50000 тоннъ (болѣе 3,000,000 пуд.) въ мѣсяцъ.

Прежде чѣмъ продолжать описаніе завода South Chicago и другихъ, нахожу полезнымъ обратить вниманіе читателей на вышеприведенные размѣры производительности и затѣмъ опредѣлить, какое вліяніе на стоимость готоваго продукта можетъ имѣть такая громадная производительность; изъ сравненія полученныхъ цифръ съ результатами дѣйствія нѣкоторыхъ уральскихъ заводовъ можно вывести, какъ я надѣюсь, нѣсколько полезныхъ заключеній.

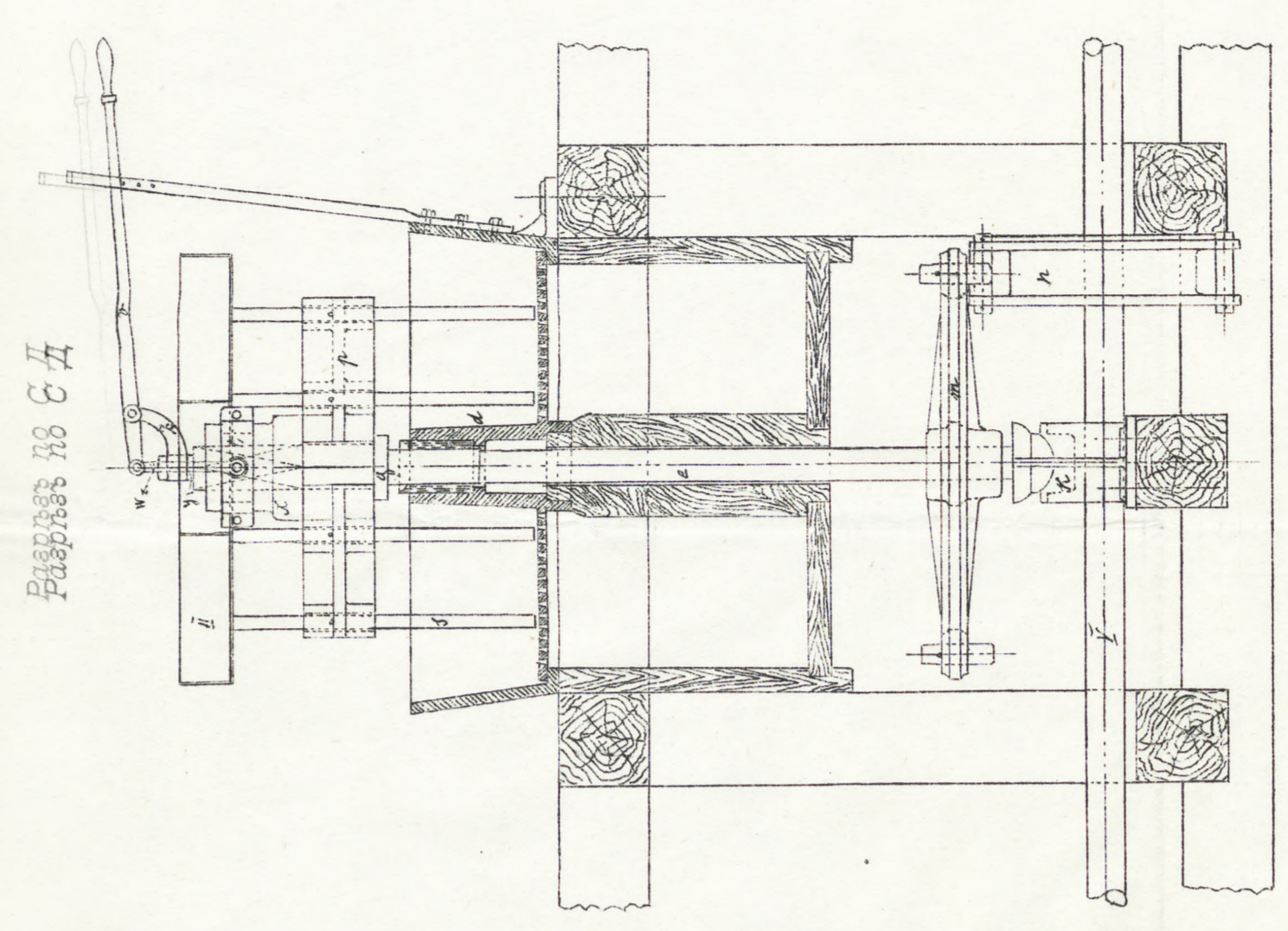
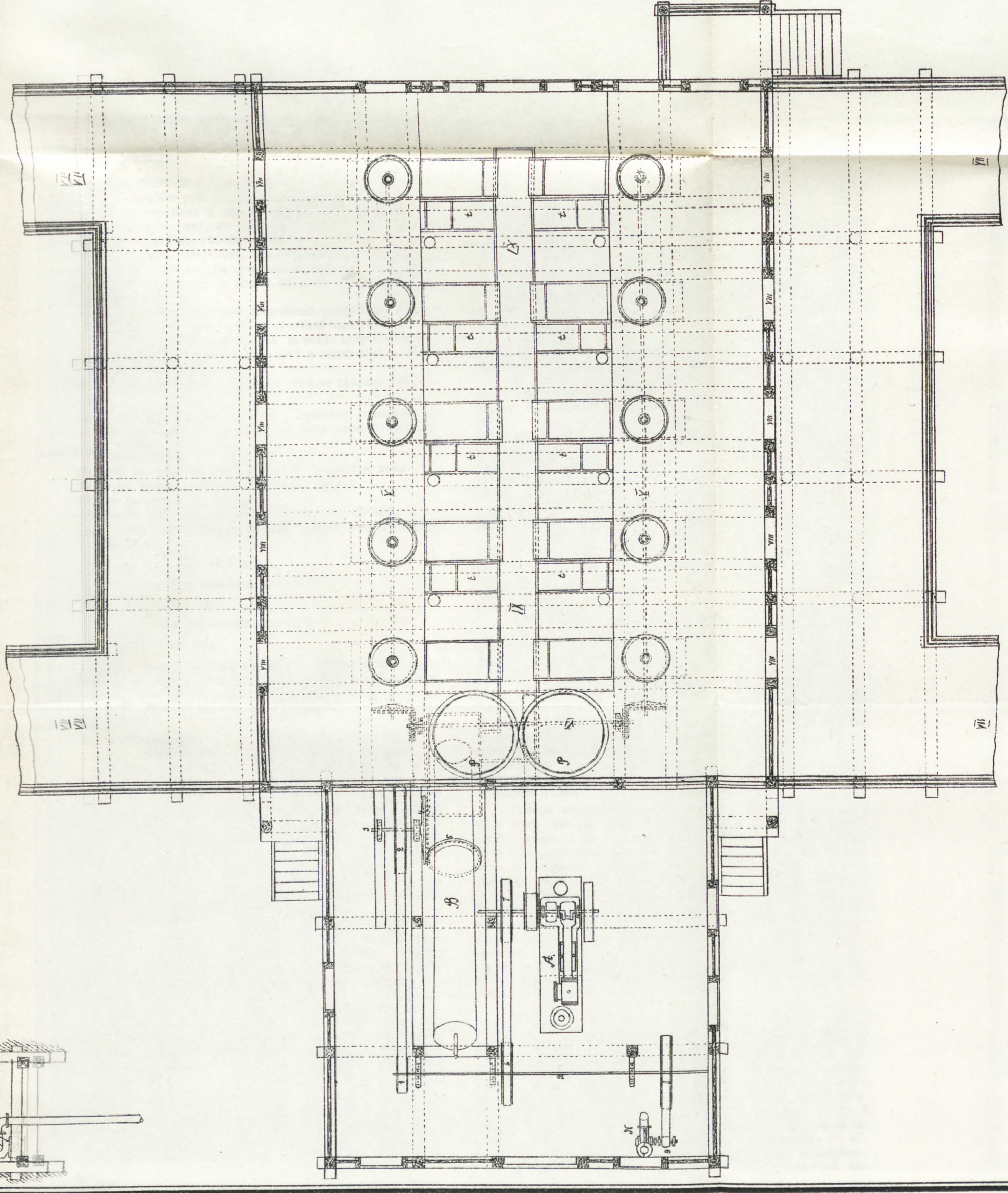
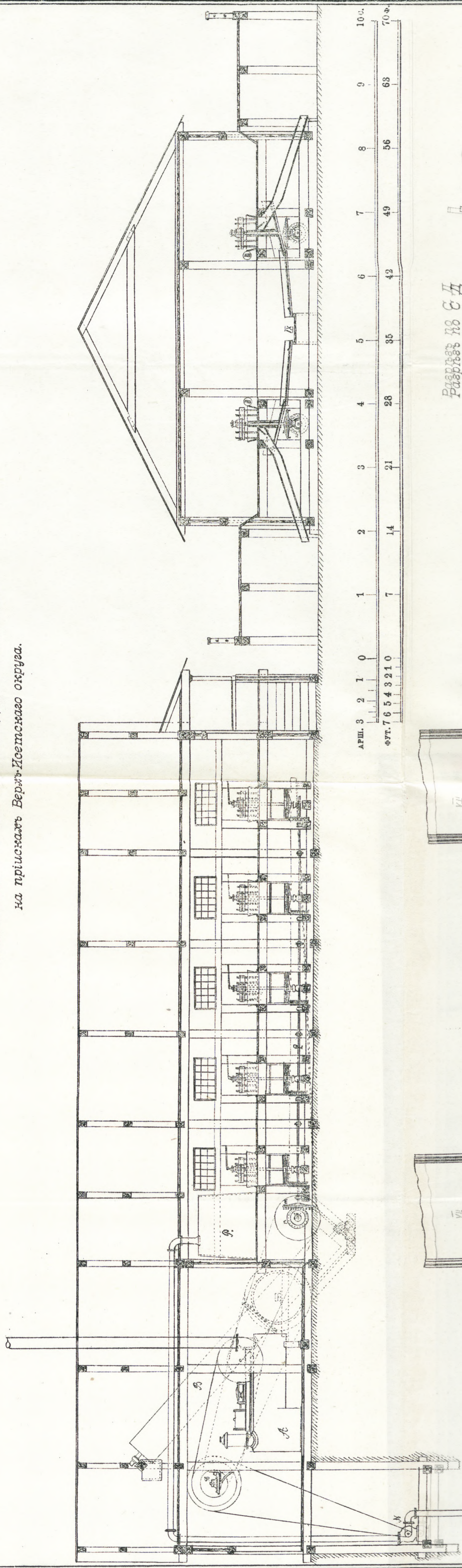
Выше было упомянуто, что въ заводѣ South Chicago съ 8 доменныхъ печей выплавляется въ годъ 57600000 пуд. чугуна, что обходится на одну печь въ годъ 7200000 пуд., а въ сутки $\frac{7200000}{360} = 20000$ пуд.; суточная выплавка эта хотя и значительна, но однако она гораздо меньше достигнутой въ послѣднее время на многихъ другихъ заводахъ; такъ, напр., на заводѣ Duquesne*) Общества Carnegie выплавляется чугуна въ мѣсяцъ на одну печь 17182 тонны (1030920 пуд.) или въ среднемъ на сутки 572 тонны (34320 пуд.), даже доходить до 690 тоннъ (41.400 пуд.) въ сутки. При этомъ на выплавку 1 пуда чугуна употребляется 0,8 пуд. кокса, содержащаго до 11% золы, при содержаніи желѣза въ рудахъ отъ 57% до 60%.

Первыя 4 доменные печи завода Duquesne обошлись постройкою 600000 ф. с. (около 5640000 руб.)**); допуская эту стои-

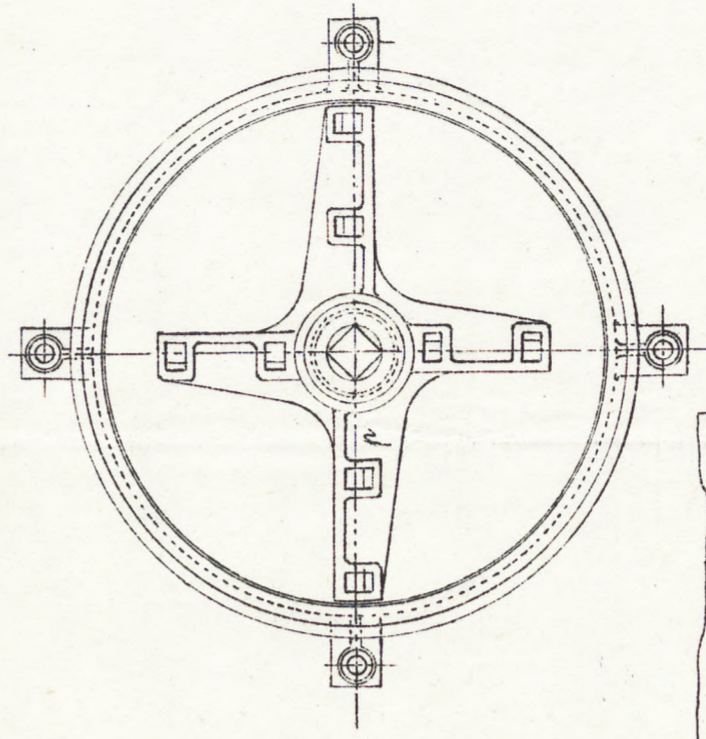
*) См. Engineering №№ 1632 и 1634 отъ 9 и 23 апрѣля 1897 г. и Stahl und Eisen № 8 отъ 5 апрѣля 1897 года.

**) См. Engineering № 1584 отъ 8 мая 1896 года.

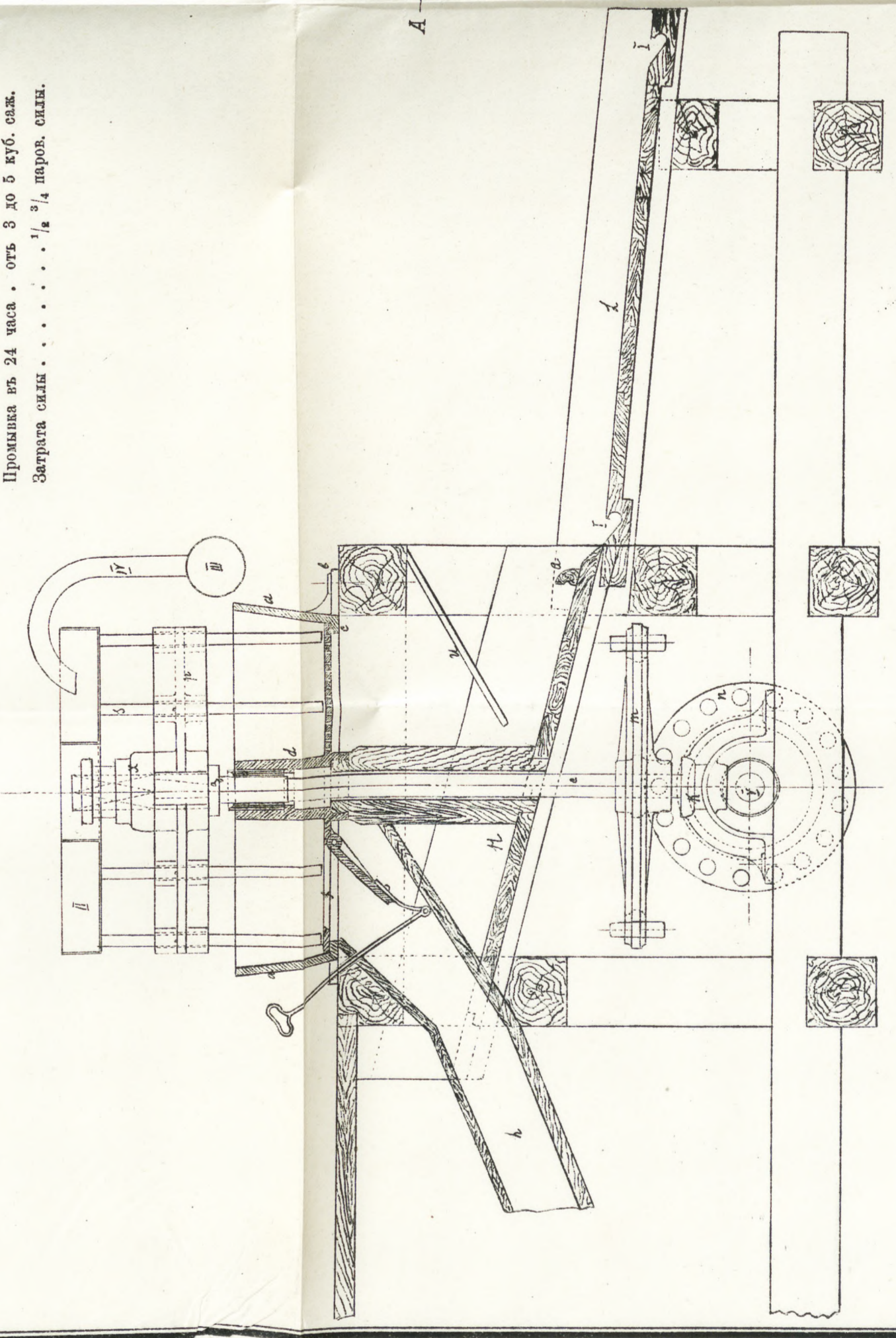
ЗОЛОТОПРОМЫСЛОВАЯ ФАБРИКА ДЛИ СТАРАТЕЛЕЙ
на приискаѣтъ Верхне-Исетскаго округа.



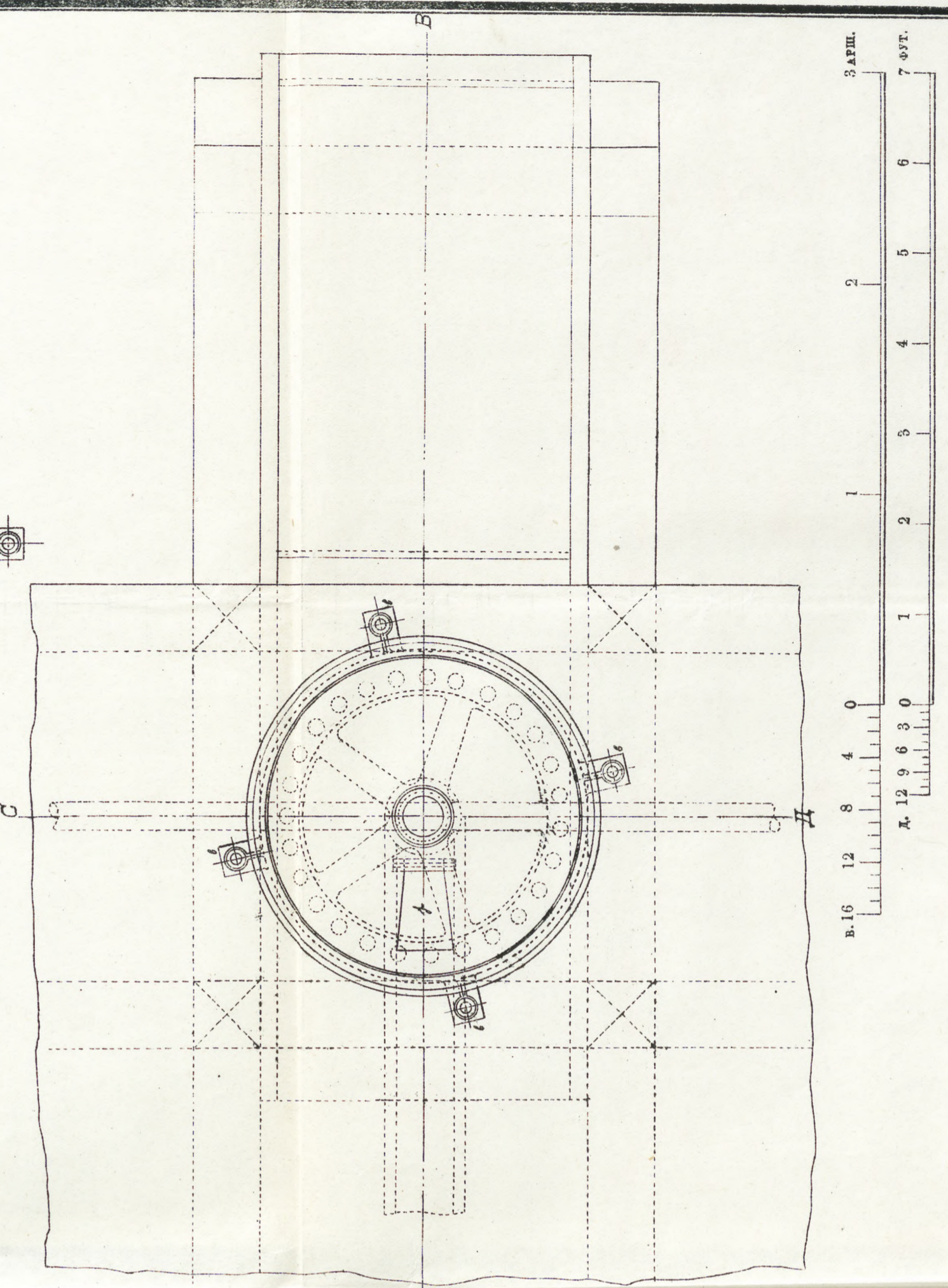
Видъ сверху чашъ и крестовины.

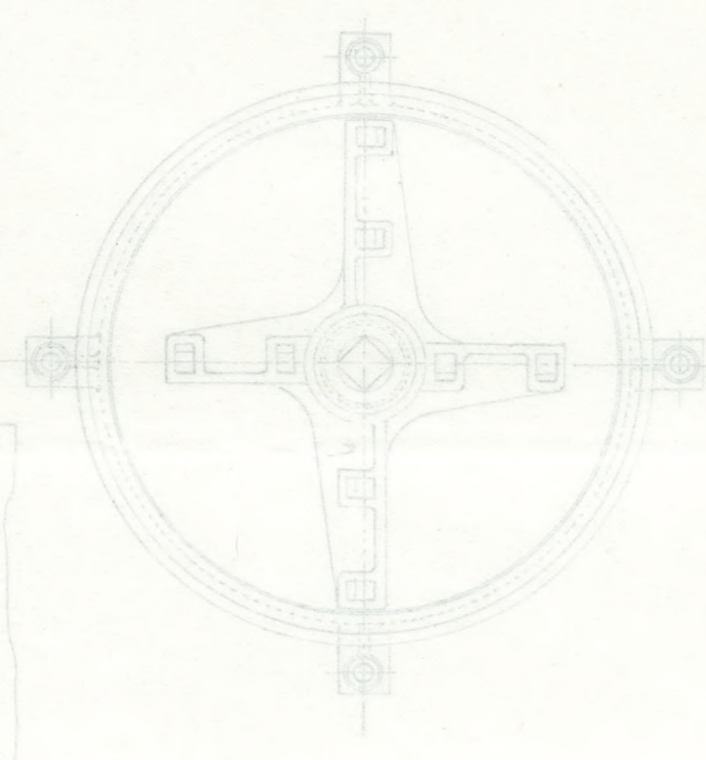
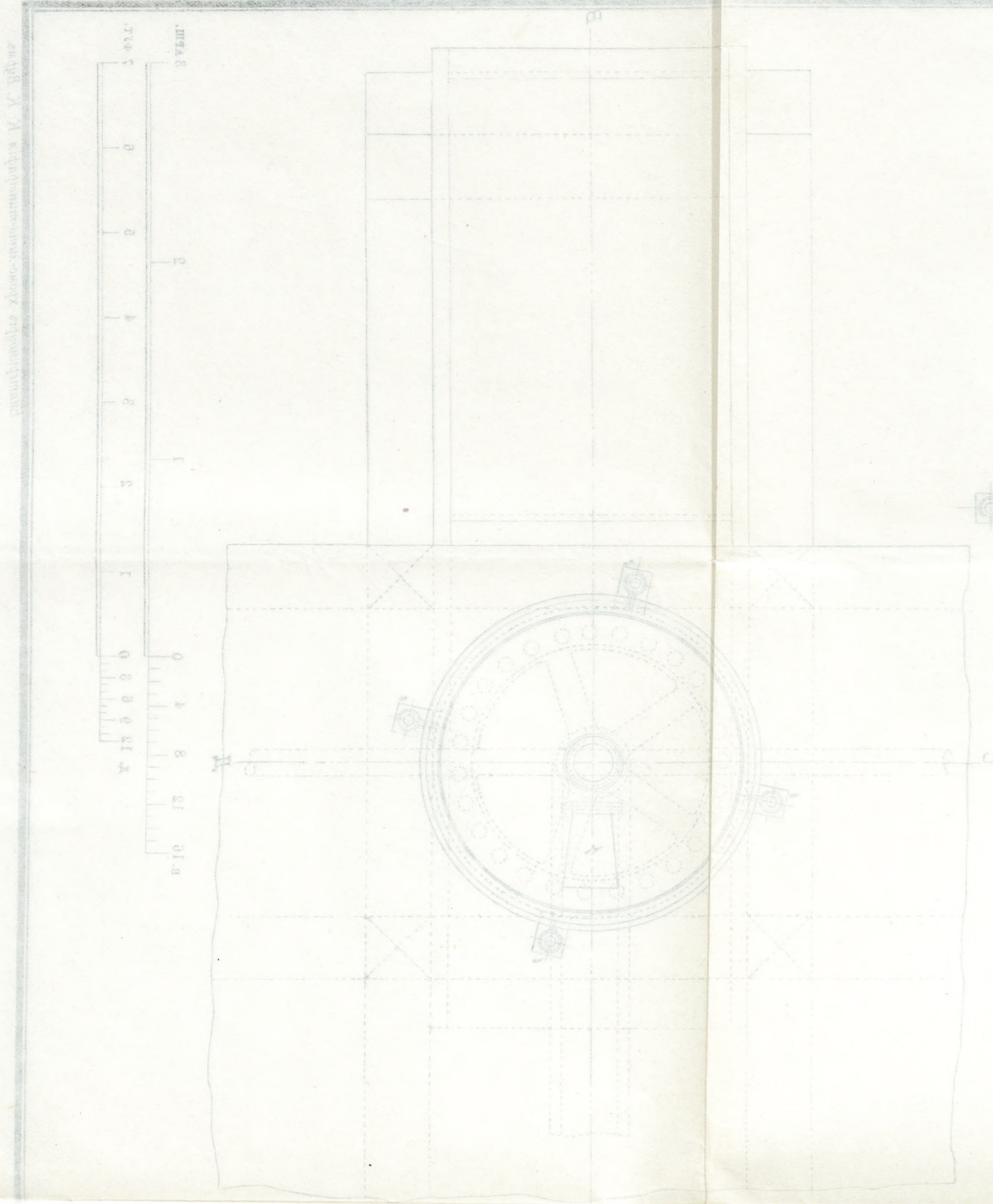


Разрѣзъ по А В

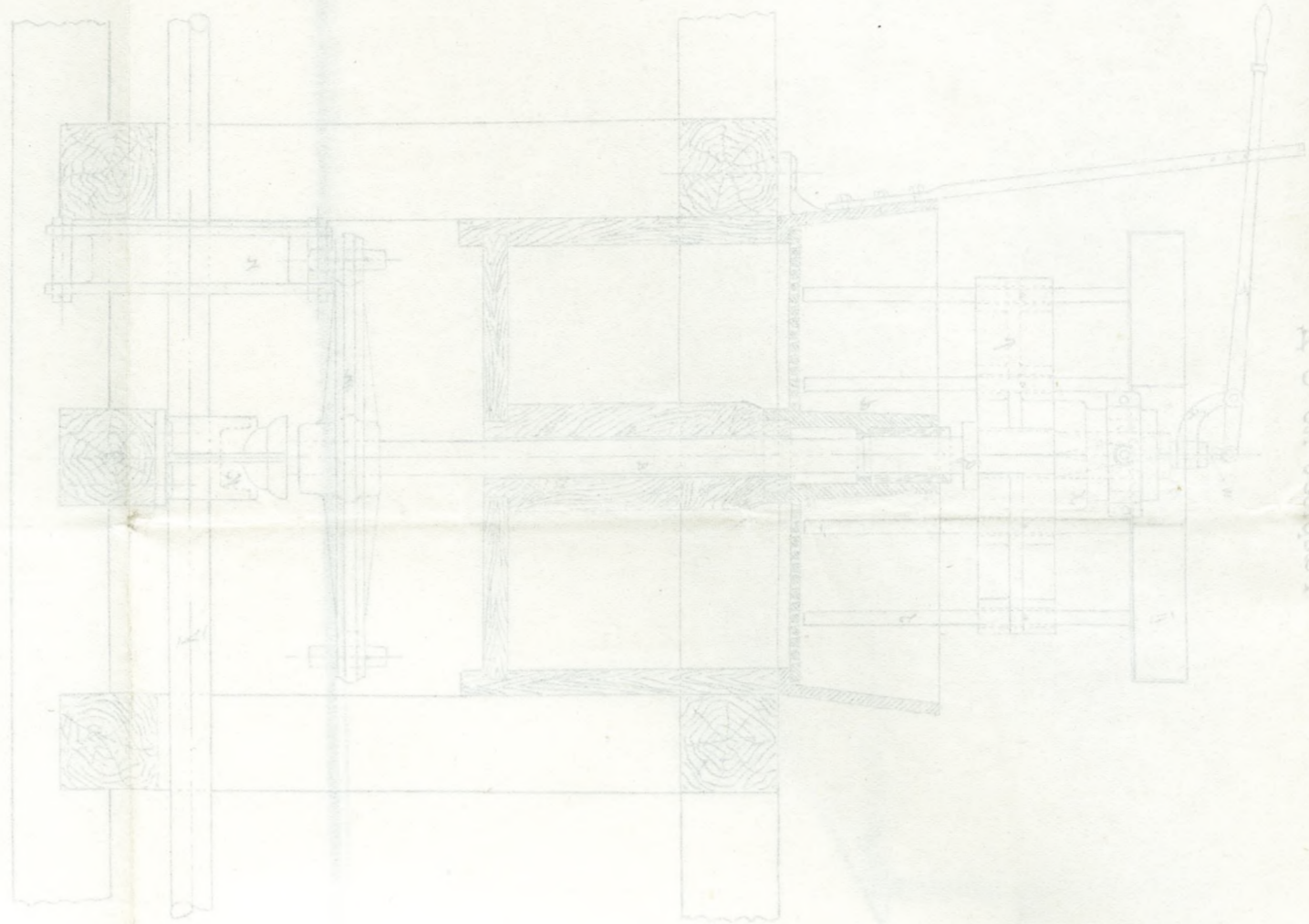


Обороты въ минуту 26.
 Промѣна въ 24 часа отъ 3 до 5 куб. саж.
 Затрата силъ $\frac{3}{4}$ паров. силъ.

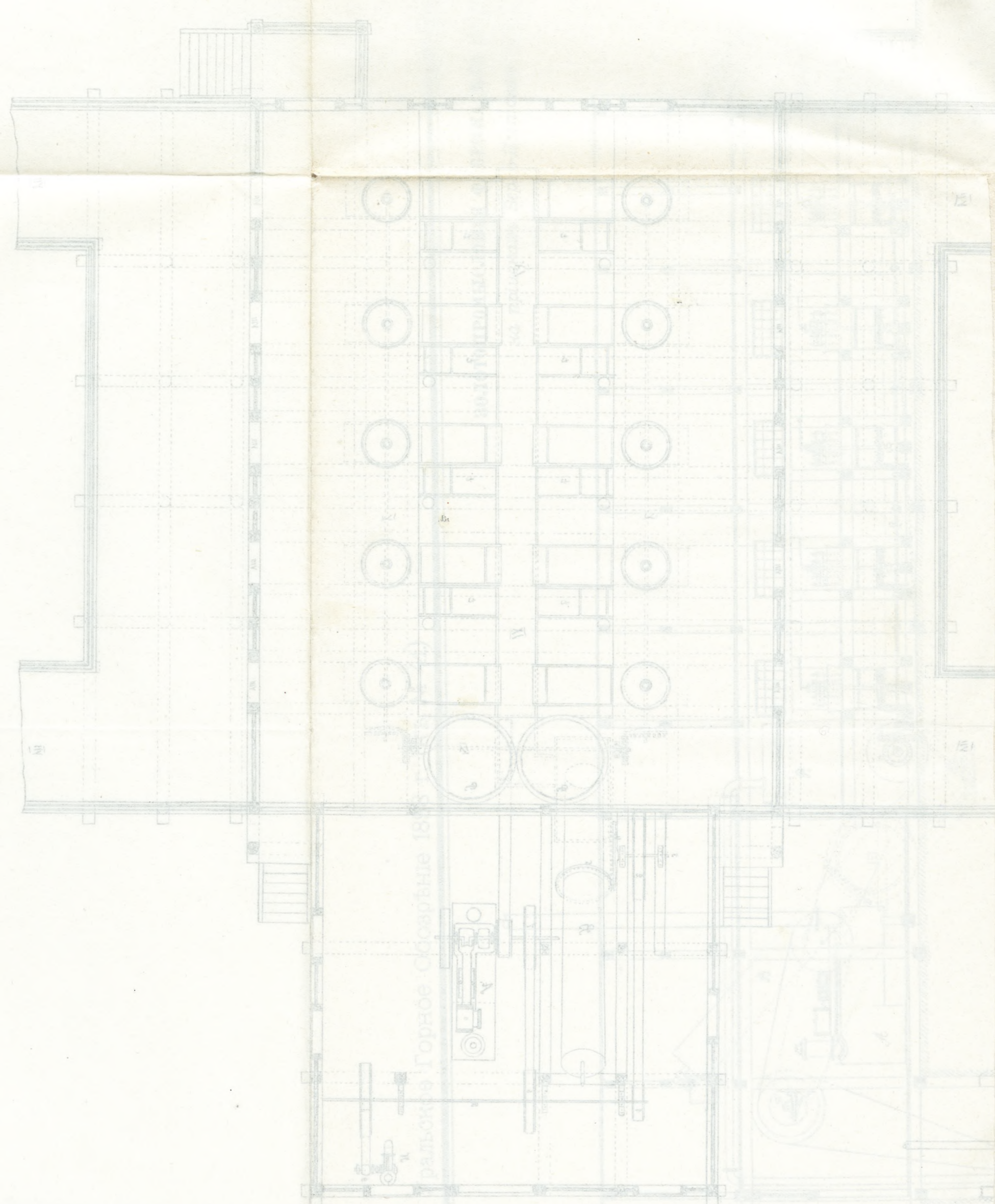




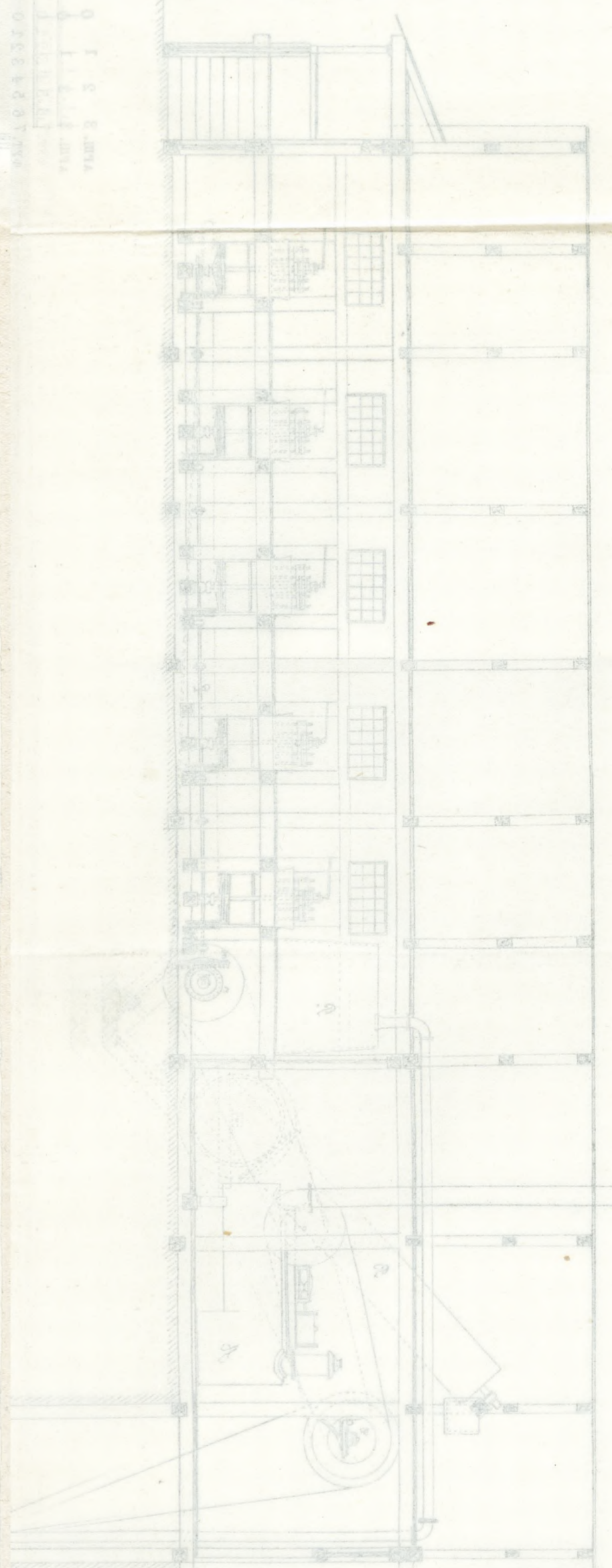
ВНУТР. ОБЕЛКА ЛУЧНИ И РАДИАЛЬНИ



Видеяс по С. У.



Босебас по У. В.



Архитектурна схема на проектната сграда
 БОЛОНИЦА И ОБИЖИТИЈА НА СЛУЖБЕНИЦИ

мость даже въ 6000000 р., мы увидимъ, что постройка каждой печи стоила 1500000 руб. со всѣми принадлежностями.

Вѣроятно, что печи и завода South Chicago обошлись постройкою въ ту же сумму, но допустимъ, что расходы эти нѣсколько менѣе, а именно 1300000 рублей.

Затѣмъ можно допустить, что стоимость каждой доменной печи на югѣ Россіи (съ суточной выплавкой 10000 пуд.) безъ коксовыхъ печей, но со всѣми другими принадлежностями, около 800000 рублей.

Наконецъ, на Уралѣ при устройствѣ совершенно новаго завода постройка доменной печи съ суточной выплавкой не болѣе 1200 п. съ рудообжигательными печами, воздухонагрѣвательными аппаратами, паровыми котлами и двигателемъ обойдется не менѣе 200000 рублей.

Изъ вышеозначенныхъ данныхъ можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

На заводѣ Duquesne расходъ по устройству доменной печи на 1 пуд. выплавленного чугуна въ годъ опредѣлится выраженіемъ: $\frac{1500000}{30000 \times 360} =$, гдѣ

1500000 въ рубляхъ есть стоимость доменной печи

30000 въ пудахъ суточная выплавка чугуна

360 число сутокъ въ году.

Произведя дѣйствія, получимъ искомое = 13,8 коп.

Для завода South Chicago имѣемъ данныя эти нѣсколько другія, а именно:

$$\frac{1300000}{20000 \times 360} = \frac{1300000}{7200000} = 18,1 \text{ коп.}$$

Для южнорусскихъ заводовъ получимъ:

$$\frac{800000}{10000 \times 360} = \frac{800000}{3600000} = 22,2 \text{ коп.}$$

и наконецъ для уральскихъ заводовъ

$$\frac{200000}{1200 \times 360} = \frac{200000}{432000} = 46,3 \text{ коп.}$$

Допуская далѣе 5% на погашеніе строительнаго капитала, такъ какъ чрезъ 15—20 лѣтъ устроенныя печи требуютъ капитальной перестройки и 5% дохода на этотъ капиталъ, мы увидимъ, что на 1 пудъ выплаваемого чугуна слѣдуетъ относить:

на заводѣ Duquesne . . . 13,8 × 0,10 = 1,38 коп.

„ „ South Chicago . . . 18,1 × 0,10 = 1,81 коп.

„ заводахъ юга Россіи . . . 22,2 × 0,10 = 2,22 коп.

„ заводахъ Урала . . . 46,3 × 0,10 = 4,63 коп.

Даже если допустить, что на Уралѣ возможно устроить доменную печь въ какомъ нибудь новомъ или старомъ заводѣ и дешевле 200000 руб., то все-таки уральскій чугунъ, выплавленный изъ маленькой печи на древесномъ углѣ при небольшой суточной производительности, всегда будетъ стоить дороже чугуна южныхъ заводовъ Россіи не менѣе какъ на 2 коп. у пуда и отъ 2, 5 до 3 коп. дороже американскаго чугуна только отъ размѣровъ производства и связаннаго съ этимъ погашенія и дохода на строительный капиталъ.

Но вышеизложенное удороженіе уральскаго чугуна еще не такъ велико и важно сравнительно съ тѣмъ, которое происходитъ въ уральскихъ заводахъ отъ громадныхъ накладныхъ расходовъ, подлежащихъ отнесенію на выплаваемый чугунъ; въ самомъ дѣлѣ, при исключительномъ дѣйствіи доменныхъ печей на Уралѣ на древесномъ углѣ кромѣ расходовъ на заготовку этого угля собственно необходимо содержать и охранять огромныя лѣсныя дачи, платить ежегодно значительныя земскіе сборы губернскіе и уѣздные, содержать многочисленный штатъ лѣсной администраціи и стражи, межевщиковъ, повѣренныхъ и пр., безъ которыхъ невозможно было бы защищать лѣса отъ полного истребленія захватами и самовольными порубками крестьянъ и заводскаго населенія, пожарами и пр., и пр.; выражая это цифрами, можно привести, какъ примѣръ, что въ нѣкоторыхъ уральскихъ заводскихъ округахъ, съ площадью лѣсовъ отъ 300000 до 500000 десятин. при выплавки чугуна въ количествѣ 1500000 до 2500000 пуд. въ годъ, земскія и другія подати на лѣса колеблются между 50000 и 85000 руб., а расходы на содержаніе лѣсной администраціи и стражи, межевщиковъ, повѣренныхъ и проч. доходятъ до 40000—70000 руб., а всего отъ 90000 руб., до 155000 рублей.

Такъ какъ такіе значительныя расходы вынуждаются исключительно охраной лѣса отъ истребленія, то по всей спра-

ведливости они должны относиться въ цѣну выплаваемого чугуна на слѣдующихъ основаніяхъ: 1) расходы эти остаются обязательными для заводовъ, если бы на нихъ и не выдѣлялось желѣзо, а выплавался бы только чугунъ и 2) во всѣхъ благоустроенныхъ заводскихъ округахъ на Уралѣ на выдѣлку желѣза употребляются почти исключительно отбросы отъ эксплуатаціи лѣсовъ, какъ-то: пни, корни, сучья, валежникъ, хвоя, гнилыя дрова, негодныя на углеженіе, а также торфъ, каменный уголь и даже нефть, между тѣмъ какъ весь хорошій лѣсъ употребляется исключительно на заготовку угля для выплавки чугуна.

Перечисленные выше накладные расходы по содержанію и охраненію лѣсныхъ дачъ при отнесеніи ихъ на чугунъ удорожатъ его стоимость не менѣе, какъ на 6 коп.*)

Но это не все. На Уралѣ вслѣдствіе невозможности**) сконцентрировать всю выплавку чугуна въ одномъ мѣстѣ даннаго округа, приходится имѣть въ дѣйствиіи 3—5 отдѣльныхъ заводовъ, чтобы выплавить 1500000—2500000 пуд. чугуна въ небольшихъ доменныхъ печахъ; слѣдоват. необходимо содержать 3—5 штатовъ разныхъ служащихъ: управителей, смотрителей, содержателей, магазинеровъ, караульныхъ и пр. пр., жалованье которыхъ должно было отнесено полностью на счетъ выплавки чугуна, если въ заводахъ только выплавается чугунъ, или въ соотвѣтственной части, если кромѣ выплавки чугуна выдѣляется изъ него въ заводахъ и желѣзо.

Если принять, что въ заводскихъ округахъ, выплавающихъ чугунъ и выдѣляющихъ изъ него желѣзо, упомянутые выше расходы колеблются между 20000 и 40000 руб., то, судя по выплавкѣ, слѣдуетъ отнести на пудъ чугуна $\frac{20000}{1500000}$ или $\frac{40000}{2500000} = 1,5$ коп.

Суммируя оба полученные вывода, мы опредѣлимъ, что накладныхъ расходовъ на пудъ уральскаго чугуна слѣдуетъ отнести отъ содержанія лѣсныхъ дачъ—6 к. и отъ жалованья персонала служащихъ—1,5 коп., а всего 7½ коп.; при этомъ слѣдуетъ принять еще во вниманіе, что въ заводскихъ округахъ, только выплавающихъ чугунъ, эти расходы гораздо выше и доходятъ до 12 коп., потому что къ расходамъ этимъ придется прибавить и отнести въ цѣну чугуна всѣ другіе накладные расходы, какъ-то: содержаніе госпиталей, дорогъ, прогоны и разѣзды служащихъ, разныя субсидіи, содержаніе пенсіонеровъ и проч.; расходы это въ нѣкоторыхъ округахъ, гдѣ кромѣ выплавки чугуна выдѣляется изъ него и желѣзо, относятся цѣликомъ на счетъ выдѣлки желѣза.

Теперь посмотримъ, каковы будутъ накладные расходы на 1 пудъ выплавленного чугуна въ такихъ заводахъ, какъ South Chicago съ годовой выплавкой 57600000 пуд. или большаго южнорусскаго завода, выплавающего не менѣе 8000000 п. въ годъ; несомнѣнно, что въ первомъ расходы эти не могутъ достигнуть даже и 0,5 коп., а во второмъ—3 коп., такъ какъ $0,5 \times 57600000 = 288000$ руб., и $3 \times 8000000 = 240000$ рублей. Очевидно, что такія громадныя суммы для обоихъ заводовъ болѣе чѣмъ излишни, чтобы покрыть причитающуюся на выплавку чугуна долю накладныхъ расходовъ, хотя какъ, на примѣръ, въ заводѣ South Chicago и 8 доменныхъ печей, тѣмъ болѣе, что заводы эти не обременены содержаніемъ лѣсныхъ дачъ, какъ на Уралѣ, гдѣ содержаніе это очень угнетаетъ бюджетъ заводовъ.

Наконецъ, оборотный капиталъ, задолжаемый въ запасы угля и руды, гораздо болѣе на Уралѣ, чѣмъ на югѣ Россіи и даже чѣмъ въ Америкѣ, гдѣ при заводахъ хотя и имѣются большіе запасы руды, такъ какъ зимою доставка ихъ по озерамъ прекращается, но за то запасы кокса весьма незначительны, потому что онъ доставляется по желѣзнымъ дорогамъ непрерывно въ теченіи всего года: на югѣ Россіи, напр., вполне достаточно имѣть при заводахъ руды и кокса на 2—3 мѣсяца, а на Уралѣ необходимо, чтобы эти запасы были не менѣе, какъ на годъ, вслѣдствіе прекращенія перевозки въ теченіи почти 8 мѣсяцевъ и, въ виду могущихъ быть всевозможныхъ случайностей: неурожая фуража, падежа лошадей, непогоды зимою и пр.

*) $\frac{155000}{2500000}$ и $\frac{90000}{1500000}$

**) Причины этой невозможности изложены въ „Уральскомъ Горномъ Обзорѣніи“ въ статьѣ «О расходахъ по выдѣлкѣ желѣза и пр.»

Выражая вышеизложенное цифрами, мы увидимъ, что въ то время какъ на югѣ Россіи при годовой выплавкѣ чугуна на заводѣ въ 800000 пуд. достаточно задолжить въ запасы руды, угля и флюса не болѣе 800000 руб., т. е. не болѣе 10 коп. на 1 пудъ годовой выплавки, на Уралѣ же, гдѣ средняя выплавка не превышаетъ 200000 пуд. въ годъ, необходимо на этотъ предметъ задолжать не менѣе 600000 руб., что падаетъ на 1 пудъ годовой выплавки въ размѣрѣ 30 коп.*)

Допуская, что оборотный капиталъ долженъ приносить 5% дохода, мы увидимъ, что доходъ этотъ упадетъ на 1 пудъ выплавленнаго на югѣ Россіи чугуна въ размѣрѣ $10 \times \frac{5}{100} = 0,5$ коп.; а на Уралѣ $30 \times \frac{5}{100}$ коп.; затѣмъ примемъ, что на американскій чугунъ этотъ доходъ долженъ быть отнесеннымъ въ размѣрѣ 1 коп., принимая во вниманіе необходимость большихъ запасовъ руды.

Резюмируя все вышеизложенное, можно составить слѣдующую табличку:

	Проценты на строительный капиталъ (5% погашенія и 5% дохода).	Проценты на оборотный капиталъ задолж. въ запасы руды и топлива.	Доля накладныхъ расходовъ на счетъ выплавки чугуна.	Всего.	Или въ вруглыхъ числахъ.
Для американскихъ заводовъ, напр., South Chicago	1,8 к.	1 к.	0,5 к.	3,3 к.	3 к.
Въ заводахъ юга Россіи	2,2	0,5 к.	3 к.	5,7	6
Въ заводахъ Урала, гдѣ выплавляется чугунъ и выдѣлывается желѣзо	4,6	1,5	7,5	13,6	13
Въ заводахъ Урала, гдѣ выплавляется только чугунъ	4,6	1,5	12	18,1	18

Табличка эта наглядно показываетъ, что только отъ правильного распредѣленія накладныхъ расходовъ и погашенія строительнаго капитала уральскій чугунъ вслѣдствіе неблагоприятныхъ мѣстныхъ условій уральскихъ заводовъ по сравненію съ южнорусскими и американскими оцѣнивается въ выплавкѣ дороже противъ южнорусскаго отъ 13—6=7 коп. до 18—6=12 коп. и дороже американскаго отъ 13—3=10 коп. до 18—3=15 коп.

Расходы на платы рабочимъ, на содержаніе и ремонтъ печей и машинъ при выплавкѣ чугуна въ послѣднее время введены въ Америкѣ до удивительнаго minimum'a, а именно расходы эти не превышаютъ 0,5 доллара на 1 тонну чугуна, кто составитъ около 1,6 до 2 коп. на 1 пудъ, между тѣмъ какъ въ уральскихъ заводахъ эти расходы колеблются отъ 3,5 до 4,5 коп. при отнесеніи на счетъ выплавки расходовъ по капитальному ремонту доменныхъ горновъ, что приходится дѣлать очень часто вслѣдствіе непродолжительности кампаній.

Далѣе, расходы на руды и топливо зависятъ, конечно, отъ мѣстныхъ условій, т. е. отъ возможности снабжать заводы болѣе или менѣе дорогими сырыми матеріалами съ большимъ или меньшимъ содержаніемъ желѣза въ рудахъ, золы въ коксѣ, болѣе или меньшей плотности древеснаго угля и проч., и проч.; къ сожалѣнію нельзя сказать, чтобы уральскіе заводы и въ этомъ отношеніи находились въ очень благоприятныхъ условіяхъ, какъ это многіе утверждаютъ; такъ, напр., расходы на сырые матеріалы при выплавкѣ чугуна въ разныхъ государствахъ суть*).

*) Разумѣется, что суммы эти и выводы на 1 пуд. чугуна зависятъ отъ стоимости кокса, древеснаго угля и руды; здѣсь же приняты слѣдующія среднія цѣны: 1 пуд. кокса 20 коп., 1 пуд. древеснаго угля 14 коп., 1 пуд. руды южныхъ заводовъ съ содержаніемъ 60% желѣза—15 коп. и 1 пуд. руды на Уралѣ съ содержаніемъ 50% желѣза—8 копеекъ.

*) См. журналъ Iron Age, № 21 отъ 18 ноября 1897 года, стр. 30.

	Англія Cleveland.	Германія Westphalen	Бельгія Liège.	Франція Loire.	Испанія Bilb. o.	Соединен. Шт. Pitts- burgh.
ВЪ КОПѢЙКАХЪ НА ПУДЪ ЧУГУНА.						
Руды	23,5	25.	25.	30.	10.	21.
Кокса	10,1	1.	11,3	10,3	17,2	4,7
Флюса	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	35,1	37,2	37,5	41,5	28,4	26,9

Между тѣмъ расходы эти для многихъ уральскихъ округовъ колеблются отъ 30 до 36 коп., потому что тамъ, гдѣ введено правильное лѣсное хозяйство и рациональная разработка желѣзныхъ рудниковъ, древесный уголь обходится не дешевле 2 р. 50 коп. за коробъ (емкостью 6¹/₂ куб. арш.), а руды въ сыромъ видѣ съ содержаніемъ 40—45% желѣза не дешевле 6 коп. за пудъ; часто цѣны эти доходятъ даже до 4 руб. за коробъ угля и до 10 коп. за пудъ руды, содержащей въ сыромъ видѣ не болѣе 50% желѣза.

Что же касается до южныхъ заводовъ Россіи, то расходы на сырые матеріалы въ настоящее время колеблются между 35 и 40 коп., въ среднемъ—37 коп. на 1 пуд. чугуна.

Вкратцѣ всѣ расходы на выплавку чугуна группируются такъ:

	Въ Америкѣ.	На югѣ Россіи.	На Уралѣ.
ВЪ КОПѢЙКАХЪ НА 1 ПУДЪ ЧУГУНА.			
1) Сырыхъ матеріаловъ (руды, флюса, топлива)	27	37	34
2) Платы рабочимъ, содержаніе и ремонтъ печей и машинъ	2	3	4
3) Накладныхъ расходовъ и процентовъ на капиталъ съ погашеніемъ	3	6	13 до 18
	32	46	51 до 56.

Изъ этой таблицы видно, что главная причина дороговизны уральскаго чугуна зависитъ отъ значительности расходовъ по статьямъ 2 и 3-й сравнительно съ подобными же расходами на югѣ Россіи и въ Америкѣ, а потому уральскій чугунъ дороже южнорусскаго отъ 17—9=8 к., до 22—9=13 коп., положимъ въ среднемъ 10 коп., и затѣмъ дороже американскаго отъ 17—5=12 коп. до 22—5=17 коп., полагаемъ въ среднемъ 15 коп., каковая разница, при продажной цѣнѣ уральскаго чугуна при заводѣ 35—60 коп., составляетъ 20 до 25% этой цѣны, что зависитъ исключительно отъ невозможности при настоящемъ положеніи дѣлъ на Уралѣ устроить такіе большіе заводы, какъ на югѣ Россіи или за границей.

При дальнѣйшемъ сравненіи расходовъ по передѣлу чугуна въ готовые продукты на Уралѣ, на югѣ Россіи, за границей и въ Америкѣ очень плохое положеніе уральскихъ заводовъ становится еще очевиднѣе вслѣдствіе ихъ крайне незначительной производительности и невозможности употребить для выдѣлки желѣза тѣ сильныя современныя машины, безъ которыхъ невозможно получить дешевыхъ продуктовъ, но какъ подобное сравненіе, хотя и въ очень сжатомъ видѣ, было уже сдѣлано авторомъ этой статьи*), нѣтъ надобности теперь возвращаться къ этому вопросу, а потому слѣдуетъ далѣе описать завода South Chicago.

Прокатка „Billets“. Рельсопрокатная машина завода South Chicago замѣчательна какъ отличнымъ устройствомъ разныхъ приспособленій для прокатки „billets“ (сортовой болванки) разныхъ размѣровъ, такъ и тѣмъ, что одновременно съ прокаткою

*) См. № 33 журнала „Уральское Горное Обозрѣніе“ статью о расходахъ по выдѣлкѣ желѣза за границей, на югѣ Россіи и на Уралѣ.

billets можно производить и прокатку рельсовъ въ особыхъ ручьяхъ черновыхъ валковъ.

Прокатные billets послѣ разрѣзки въ горячемъ состояніи на части желаемаго вѣса доставляются разными „conveyor“ *) въ склады, гдѣ и сваливается на опредѣленныхъ мѣстахъ; производительность машины въ 12 часовъ при прокаткѣ одной болванки размѣра $3\frac{7}{8}$ д. достигаетъ до 900 тоннъ (54000 пуд.), но часто можно видѣть одновременную прокатку одного bloom'a въ „billets“ въ $3\frac{7}{8}$ д., а другого прямо въ рельсъ, который нерѣдко разрѣзается на надлежащія части известной длины и доставляется на мѣсто для охлажденія ранѣе, чѣмъ сортовая болванка будетъ прокатана изъ перваго bloom'a и разрѣзана на части нужной длины. Такое устройство машины въ заводѣ South Chicago представляетъ то громадное удобство, что можно катать когда угодно и въ какомъ угодно количествѣ заказанные billets безъ перемѣны валковъ; сколько известно, подобнаго устройства еще нигдѣ нѣтъ.

Мартеновскій цехъ. Цехъ былъ пущенъ въ дѣйствіе въ 1895 году. Зданіе цеха устроено изъ желѣза и кирпича, 651 ф. длиною и 100 ф. шириною. Печей—10, и всѣ онѣ расположены вдоль одной изъ длинныхъ стѣнъ зданія, занимая половину ширины зданія, а другая половина остается для всѣхъ операций, какъ-то: розливъ металла, сборка и разборка изложницъ и проч.

Платформы печей находятся на 12 ф. выше уровня завода и какъ надъ печами, такъ и надъ платформами расположенъ 20-тонный электрическій мостовой кранъ; въ другой же половинѣ зданія для производства розлива металла и пр. устроено 5 мостовыхъ, также электрическихъ крановъ: 1 въ 40 тоннъ, 2 по 30 тоннъ и 2 по 75 тоннъ.

Въ числѣ 10 мартеновскихъ печей четыре обыкновеннаго устройства вмѣстимостію отъ 25 до 28 тоннъ каждая, а остальные 2 по 25 тоннъ и 4 по 60 тоннъ, вращающіяся, системы Wellman.

Общая годовая производительность всѣхъ 10 печей—10500000 пуд. слитковъ и отливокъ.

Посадка матеріаловъ въ печи производится тремя электрическими машинами Wellman'a, всѣ дверцы и клапаны въ печахъ и генераторахъ дѣйствуютъ сжатымъ воздухомъ подъ руководствомъ одного мальчика, стоящаго на платформѣ печей.

Вмѣстимость ковшея для розлива металла отъ 30 до 40 тоннъ (1800—2400 пуд.).

Въ литейномъ дворѣ устроена одна яма глубиною 30 ф., гдѣ можно отливать всевозможныя вещи до 9000 пудовъ вѣсомъ.

Котельнопрокатный цехъ. Этотъ цехъ началъ постройкою одновременно съ мартеновскимъ и пущенъ въ дѣйствіе въ началѣ 1897 г. Сварочныхъ печей Сименса 5 и при нихъ 2 электрическихъ машины Wellman для посадки и высадки слитковъ. Прокатная машина состоитъ изъ двухъ паръ прокатныхъ становъ въ 3 валка (trio) системы Louth; первый станъ снабженъ валками изъ закаленного чугуна длиною 2286 миллиметровъ и діаметромъ, верхній и нижній, $863\frac{m}{m}$ и средній $457\frac{m}{m}$, во второмъ стану длина валковъ $3353\frac{m}{m}$, а діаметръ 863 и $533\frac{m}{m}$: здѣсь верхній и нижній валки изъ стали, а средній изъ закаленного чугуна. Паровой двигатель въ 3000 силъ системы Porter Allen, съ однимъ цилиндромъ и маховикомъ; діаметръ парового цилиндра $1370\frac{m}{m}$, а длина хода $1925\frac{m}{m}$; число оборотовъ въ 1 минуту—60.

Толщина слитковъ доходитъ до $610\frac{m}{m}$ и вѣсомъ 7—8 тоннъ (420—500 пуд.). Котельное желѣзо, выдѣлываемое на машинѣ, можетъ имѣть слѣдующіе размѣры: длину до 60 ф., ширину до 126 д. и толщину отъ $\frac{1}{16}$ до $1\frac{1}{2}$ д. Годовая производительность можетъ доходить до 84000 тоннъ (5.100.000 пудовъ).

Для быстрого передвиженія прокатываемыхъ котельныхъ листовъ какъ для охлажденія, такъ и для обрѣзки или складыванія устроены разныя механическія приспособленія; между прочимъ употребляются сильныя электро-магниты, подвѣшиваемые на крюкахъ передвижныхъ мостовыхъ крановъ; электромагниты эти притягиваютъ котельные листы, которые, будучи подняты немного вверхъ, могутъ быть перемѣщены, куда угодно, при помощи крановъ.

**) Родъ безконечной металлической цѣпи съ роликами, на которые и помѣщаются перевозимые предметы.

Во избѣжаніе полученія большаго количества обрѣзковъ, выкатываютъ по возможности большіе листы, изъ которыхъ и вырѣзываютъ нужныхъ размѣровъ. Ножницы очень сильныя и большія (ширина рѣзца до 11 фут.), могутъ обрѣзывать котельные листы до 2 дюймовъ толщиною.

Разныя устройства. При заводѣ South Chicago устроены всѣ вспомогательные цехъ, необходимые для ремонта и содержанія всѣхъ машинъ и печей, а именно: механическій цехъ устроенъ въ зданіи 300 ф. длиною и 150 ф. шириною, литейный, кузничный, плотничный и столярный цехи.

Во всемъ заводѣ до 190 паровыхъ котловъ, трубчатыхъ діаметромъ 6 ф., длиною 20 ф., число трубъ 50, діаметромъ $4\frac{1}{2}$ дюйма. Паровая сила, расходуемая въ заводѣ 350 паровыми цилиндрами, простирается до 25.000 лошадей.

При заводѣ устроены обширныя химическія и механическія лабораторіи, снабженныя всѣми лучшими приспособленіями для изслѣдованія качества и свойствъ какъ употребляемыхъ въ заводѣ матеріаловъ, такъ и выдѣлываемыхъ въ немъ продуктовъ; между прочимъ обращено большое вниманіе на „crystallographie“ (строение) для опредѣленія химическаго состава металловъ, не прибѣгая къ химическому анализу.

Расположеніе завода South Chicago въ отношеніи доставки сырыхъ матеріаловъ. Въ началѣ настоящаго описанія завода South Chicago было упомянуто объ устройствѣ громадныхъ гаваней со всѣми лучшими приспособленіями для выгрузки сырыхъ матеріаловъ и нагрузки готовыхъ продуктовъ. Расстоянія отъ завода до мѣстъ добычи рудъ слѣдующія: до Menominee rouge—480 верстъ, до Gogebic rouge 640 до 800 вер., до Vermillion rouge—1160 верстъ и до Mesobi rouge—1650 в.; доставка рудъ производится лѣтомъ водою, а зимою—по желѣзной дорогѣ.

Коксъ доставляется исключительно по желѣзной дорогѣ изъ Connesville и Pochahouts въ разстояніи 840 до 1000 верстъ отъ завода.

Флюсъ доставляется изъ Lovonsport въ разстояніи 280 верстъ отъ завода.

Что же касается до отопленія печей и котловъ, то для этого по желанію или по обстоятельствамъ можетъ служить и каменный уголь, или минеральное масло, такъ какъ всѣ топки и генераторы устроены для употребленія того или другого топлива; тотъ и другой родъ топлива можно всегда получить въ изобиліи въ сосѣднихъ штатахъ Indiana и Illinois.

Во всемъ заводѣ работаетъ 3500 рабочихъ.

Изъ вышеизложеннаго видно, какими могучими средствами обладаетъ заводъ South Chicago, и неудивительно, что его годовая производительность достигаетъ до 40000000 пуд. желѣза, а продукты завода выдѣлываются при наименьшихъ расходахъ, какъ только это возможно нынѣ: рельсы, сортовая болванка и котельное желѣзо хотя выдѣлываются также на Уралѣ, но въ такомъ ничтожномъ количествѣ и при помощи такихъ слабыхъ машинъ, что продажныя цѣны этихъ продуктовъ на Уралѣ просто невѣроятны по сравненію съ американскими цѣнами, въ такомъ печальномъ положеніи уральскіе заводчики, конечно, не виноваты, что авторъ этой статьи и старался доказать въ своей предъидущей статьѣ: „О расходахъ за передѣлку чугуна и пр.“

(Продолженіе будетъ).

Инженеръ А. И.

Къ вопросу о хищничествѣ золота и платины.

Въ зимнюю сессію екатеринбургскаго окружнаго суда будутъ вновь слушаться отложенныя за неявкой свидѣтелей уголовныя дѣла Шаравьева и Гольдбаха, обвиняемыхъ въ скупкѣ краденой платины.

Всѣ подобныя дѣла тянутся обыкновенно годами по причинѣ сложности и кропотливости слѣдственнаго производства, что въ свою очередь вызывается скользкостью уликъ, а улики въ такихъ дѣлахъ всегда скользки, потому что свидѣтелями преступленій являются по преимуществу лица, сами такъ или иначе причастныя къ хищничеству. Благодаря медленности производства подобныхъ дѣлъ, виновныя лица, прикрываясь давностію и манифестами, нерѣдко несутъ самыя ничтожныя наказанія, ничуть не охлаждающія ихъ дальнѣйшаго рвенія къ хищничеству. Значителенъ также процентъ оправдательныхъ

приговоровъ. Это объясняютъ разными причинами. Во-первыхъ, положенное по закону наказаніе—ссылка въ Сибирь съ лишеніемъ правъ состоянія—кара слишкомъ жестокая за утайку, напр., одного золотника металла бѣднякомъ старателямъ, получающимъ за золотникъ 2 р. 50 к., когда на сторонѣ ему дадутъ 4—5 рублей; во-вторыхъ, на рѣшенія присяжныхъ имѣетъ вліяніе давность преступленій, свидѣтели коихъ успѣваютъ ко дню суда частью отправиться въ лучшей міръ, частью запомнить детали дѣла и давать на судѣ сбивчивыя или неувѣренныя показанія. Все это, конечно, служитъ поощренію хищничества на Уралѣ, и безъ того развитого въ баснословныхъ размѣрахъ. Горный департаментъ какъ-то высчиталъ, что при ежегодной регистраціи добытой на прискахъ платины въ 300 пудовъ, бывали года, когда ее вывозилось за границу по 400 пудовъ. Получается загадочная картинка: откуда берется лишнихъ 100 пудовъ, что составляетъ 25% всего количества платины, добываемой на Уралѣ? Институтки думаютъ, что новорожденныхъ младенцевъ находятъ подъ капустнымъ листомъ, не едва-ли такое же объясненіе можно приложить къ волшебному происхожденію лишнихъ ста пудовъ платины въ годъ. Очевидно, что она скрадывается съ присковъ вполне безнаказанно.

Если на Кавказѣ привыкли къ дневнымъ грабегамъ, то на Уралѣ и въ Сибири еще болѣе привыкли къ хищничеству драгоценныхъ металловъ. Взгляды населенія на кражи и тайную торговлю золотомъ и платиною до того извращены, что ихъ приравниваютъ къ вѣкотораго рода спорту и хищничество практикуется почти открыто на глазахъ суда и администраціи. Купить „золотишка“ можно сколько угодно въ Екатеринбургѣ, Тагилѣ, Невьянскѣ, Миасѣ, Томскѣ, Барнаулѣ, Енисейскѣ, Иркутскѣ, Витимѣ, Верхнеудинскѣ и такъ далѣе вплоть до Благовѣщенска, гдѣ на правый китайскій берегъ ежедневно отправляются транспорты русскаго золота. Вся пограничная съ Китаемъ полоса при участіи многочисленной колоніи евреевъ занимается контрабандою золота.

Кражи золота и платины совершаются присковыми рабочими и старателями. Кромѣ того существуетъ особый промыселъ хищничества на новыхъ заявкахъ, гдѣ золотопромышленникъ еще не успѣлъ поставить работъ, или гдѣ они уже оставлены. Наконецъ бродячіе хищники сами разыскиваютъ въ тайгѣ золото и тайно добываютъ его.

Львиная доля прибылей отъ хищничества достается, конечно, не самимъ мелкимъ похитителямъ, а болѣе или менѣе крупнымъ скупщикамъ. Они наживаютъ быстро состоянія, вращаются во всѣхъ слояхъ общества, записываются въ гильдію, получаютъ за филантропическія дѣла почетныя званія и т. п. Въ каждомъ центрѣ золотопромышленнаго района вамъ укажутъ нѣсколько такихъ разжившихся хищниковъ. Вы ихъ встрѣтите въ клубѣ, въ театрѣ, въ банкѣ, въ гостиницѣ лицъ вполне солидныхъ и уважаемыхъ. А въ Иркутскѣ мы знали одного хищника, который, начавъ свое житейское поприще въ качествѣ „спиртоноса“ (особый темный промыселъ, заключающійся въ томъ, что человекъ съ боченкомъ водки окольными тропами проникаетъ въ тайгу и, расположившись по близости приска тайно продаетъ рабочимъ спиртъ или водку, торговля которыми на прискахъ строжайше преслѣдуется; выгода этой опасной профессіи заключается въ томъ, что рабочіе, не имѣя наличныхъ денегъ, платятъ за водку пригоршнями краденаго золота), окончилъ свою карьеру въ званіи почетнаго попечителя среднеучебнаго заведенія. Мы имѣли рѣдкое удовольствіе видѣть его засѣдавшимъ въ училищномъ совѣтѣ, одѣтымъ въ виць-мундиръ вѣдомства народнаго просвѣщенія, съ Анною на шеѣ.

Печное углежженіе въ дачѣ Кутимскаго завода.

(Извлечено изъ „Горнаго Журнала“).

В. Г. Бокова.

На Кутимскомъ заводѣ печное углежженіе въ значительной степени преобладаетъ надъ костровымъ. Всего въ заводѣ имѣется 67 углевыжигательныхъ печей, въ которыхъ переугливается въ мѣсяцъ до 900 куренныхъ сажень дровъ. Печи двухъ типовъ: 47 съ топками и кирпичными сводами, емкостью отъ 3 до 9 куренныхъ сажень, и 20 печей безъ топковъ

съ плоскими желѣзными сводами, емкостью въ 4¹/₄ куренной сажени; своды послѣднихъ сдѣланы изъ листового желѣза, толщиной въ ¹/₁₆ дюйма; всѣ онѣ соединены въ одинъ общій корпусъ.

Выжиганіе угля во всѣхъ печахъ отдано подрядчикамъ по заключеннымъ съ ними письменнымъ договорамъ. Насадка дровъ въ печи, высадка изъ нихъ угля и доставка его отъ печей въ угольный сарай лежатъ на обязанности подрядчиковъ, равно и мелочной ремонтъ печей: зашцебенка сводовъ и стѣнокъ и замазка ихъ глиною, исправленіе подовъ и топокъ, дымовыхъ ходовъ и борововъ у пароводныхъ трубъ. Капитальный же ремонтъ печей лежитъ на обязанности заводууправленія.

Насадка дровъ въ печахъ должна быть непременно плотная, безъ пустотъ, для чего кривыя полѣнья укладываютъ наверхъ подъ сводъ печи; при высадкѣ обуглившіяся цѣльныя полѣнья подрядчикъ долженъ переламывать, чтобы уголь крупнѣе 6 вершковъ въ сарай не сдавать. Дрова насаживаются въ печи по породѣ: одинаковыя еловыя и пихтовыя вмѣстѣ, не смѣшивая ихъ съ березовыми. Процессъ углежженія въ печахъ съ топками ведется такимъ образомъ: при началѣ пережега дровъ въ нихъ поддерживается слабая температура, затѣмъ температура постепенно увеличивается, и когда замѣтно, по выдѣленію паровъ, распространеніе огня подъ всѣмъ сводомъ между стѣнками, управляютъ огнемъ посредствомъ заслонки, употребляя топку для притока воздуха безъ подтурки дровъ.

Въ печахъ безъ подтопокъ ходъ переугливанія регулируется тремя поддувалами, притокъ воздуха черезъ которые въ печь, по мѣрѣ надобности, усиливается и задерживается. Пары выходятъ черезъ четыре пароводныхъ въ каждой печи трубы.

По окончаніи пережега дровъ—топка, борова и поддувало немедленно закрываются и замазываются глиною; также не допускаютъ выдѣленіе газовъ наружу черезъ трещину стѣнокъ свода, борововъ и заслонокъ.

Въ среднемъ печи дѣлаютъ слѣдующее количество оборотовъ (насадокъ дровами) въ мѣсяцъ, имѣя вмѣстимость:

2 ¹ / ₄ и 3 куренныхъ сажень	3 ³ / ₄ оборота
3 ¹ / ₂ — 4	3 ¹ / ₂ „
4 ¹ / ₄ — 4 ¹ / ₂	3 „
6	2 ³ / ₄ „
9	2 ¹ / ₂ „

Для веденія переугливанія во всѣхъ 67 печахъ подрядчики обязаны содержать своимъ счетомъ не менѣе 7 человекъ, знающихъ дѣло жигарей для управленія огнемъ и ухода за печами днемъ и ночью, и 40 человекъ рабочихъ для насадки дровъ и высадки угля изъ печей.

Изъ одной куренной складочной сажени дровъ получается угля: еловой и пихтовой породы 33 куб. аршина или 65%, березоваго 29 куб. аршинъ или 57%.

Уголь долженъ быть вполне доброкачественный, хорошо выжженный, спѣлый, но не пережженный и не мусороватый. Копытникъ длиннѣе 6 вершковъ допускается къ сдачѣ, но не болѣе двухъ кубическихъ аршинъ на сто. Оставшіяся головни должны насаживаться въ печь вторично, для полнаго ихъ переугливанія. Приемка отъ подрядчиковъ угля производится вагонами, мѣрою каждый по два съ половиною кубическихъ аршина, по числу засыпанныхъ въ домнѣ колошъ. Подрядчикъ получаетъ за каждый приготовленный и сданный кубическій аршинъ еловаго и пихтоваго угля по 7 коп. и березоваго по 7¹/₂.

Средняя стоимость постройки одной печи, емкостью:

въ 3 кур. сажени . . .	480 руб.
„ 4 ¹ / ₄ „ „ . . .	609 „
„ 6 „ „ . . .	900 „
„ 9 „ „ . . .	1,075 „

Стоимость всѣхъ углевыжигательныхъ печей 39,914 руб.

Ежегодный ремонтъ печей обходится въ 450 рублей.

Кромѣ печного углежженія, ежегодно производится еще переугливаніе дровъ въ кострахъ, въ количествѣ, примѣрно, до 1,000 куренныхъ сажень. Переугливаніе ведется въ столчихъ кострахъ, которые обыкновенно кладутся въ 10 кур. сажень. Такой костеръ горитъ обыкновенно 7 сутокъ. Костеръ обкладывается дерномъ и затѣмъ обсыпается землей вершка на 3. Переугливаніе дровъ въ кострахъ отдается углежегамъ по заключеніи съ ними письменныхъ договоровъ. Углежженіе начинается съ 1 октября и заканчивается обыкновенно къ 25 де-

кабря. Въ исключительныхъ случаяхъ оно продолжается до февраля мѣсяца. Углежиги должны подчиняться слѣдующимъ условіямъ:

Оставшіяся послѣ выломки угля головни пережигать въ малыхъ кострахъ „собаченкахъ“, и отнюдь не употреблять на топливо въ балаганахъ.

По окончанію разломки кучь уголь вывозить въ заводъ не ранѣе какъ черезъ 7 дней; виновный въ нарушеніи сего подвергается штрафу до двадцати пяти рублей. Уголь сдавать угольному приѣмнику въ мѣрныхъ коробахъ; вмѣстимость такого короба считается въ 22,656 куб. вершковъ, что составляетъ 5,53 куб. арш., но перевозка угля допускается полоторными и двойными коробами. Въ одномъ условленномъ коробѣ считается двадцать четыре рѣшетки.

Уголь принимается при дневномъ свѣтѣ каждый день, за исключеніемъ праздниковъ; въ ночную пору уголь не принимается. Уголь долженъ быть хорошо выжженный, спѣлый, просѣянный рѣшетками, съ отверстиями въ одинъ квадратный вершокъ. Такъ какъ уголь при перевозкѣ мнется, то дозволяется сдавать по двѣ рѣшетки на коробъ и мелкаго угля. Копытникъ, не длиннѣе 6 вершковъ, допускается къ сдачѣ не болѣе двухъ коробовъ на 20 кур. сажень дровъ. Копытникъ долженъ сдаваться отдѣльно отъ угля.

Провѣрка вмѣстимости привозныхъ коробовъ производится особыми мѣрниками въ слѣдующемъ порядкѣ: передъ сыпкой въ мѣрникъ, коробъ съ углемъ встряхивается и затѣмъ уголь изъ него сыпается на переваль въ мѣрникъ, въ котормъ выравнивается для заполнения пустыхъ мѣстъ. Полнота короба считается наравнѣ съ краями мѣрника подъ правило. Средній выходъ еловаго и пихтового угля 28 куб. аршинъ изъ одной куренной сажени, или 550 о.

Плату за выжигъ и доставку одного кубическаго аршина угля въ заводъ при 10-ти-верстовомъ разстояніи углежиги получаютъ 34 коп.

Заводуправленіе отпускаетъ углежигамъ, во время работы, съ возвратомъ по окончаніи ея: лопаты, топоры, кайлы, пилы, подилки, котлы, ведра и бочки въ количествѣ дѣйствительной надобности. Костровый способъ углежженія, вслѣдствіе недостатка во многихъ районахъ лѣсного отвода осыпи, не можетъ имѣть большого распространенія. Къ тому же костровой уголь обходится дороже печного. Средняя стоимость кубическаго аршина кострового угля за прошлые годы опредѣлена въ 61 коп. и печного въ 54 коп.

Уминка кострового угля при перевозкѣ принимается обыкновенно въ 6%. Угольный мусоръ утилизируется только на посыпку зимой въ крутыхъ мѣстахъ лѣсовозныхъ дорогъ. Для этой цѣли въ 1894 г. израсходовано было до 6,000 куб. аршинъ. Въ 1895 году пришлось израсходовать до 10,000 куб. аршинъ. Другого примѣненія угольный мусоръ не имѣетъ.

Смола, получаемая изъ углевыжигательныхъ печей, идетъ на осмоленіе баржъ.

Торгово-экономическія извѣстія.

◆ На должность начальника Кавказскаго горнаго управленія, по слухамъ, идущимъ изъ Петербурга, назначается горный инженеръ д. с. с. М. А. Шостаковъ, занимающій въ настоящее время такой же постъ въ Западной Сибири (въ Томскѣ).

◆ Въ № 117 „Собр. узак. и распор. прав.“ опубликовано три новыхъ разрѣшенія французскимъ и бельгійскимъ акціонернымъ компаниямъ дѣйствовать въ Россіи. Всѣ три имѣютъ въ виду эксплуатировать горнопромышленные промыслы. Одно носитъ даже громкое названіе „Главное (generale) общество чугуноплавильныхъ, желѣзо и сталелитейныхъ заводовъ въ Россіи“.

◆ Сибирская промышленность спѣшитъ пользоваться объявленною недавно таможенной льготой по ввозу иностранныхъ машинъ. Въ Красноярскѣ въ концѣ прошлаго мѣсяца прибылъ съ низовьевъ Енисея пароходъ „Гленморъ“, доставившій англійскіе товары, преимущественно паровыя и электрическія машины.

◆ Каждая верста рельсоваго пути, углубляющагося въ

Сибирь, приноситъ явственные экономическіе результаты. Мѣстные газеты передаютъ, что черезъ недѣлю послѣ открытія товарнаго движенія до Иркутска, цѣна пуда ржи упала здѣсь съ 2 руб. 30 коп., до 1 руб. 30 коп., а овса съ 1 руб. 80 к. до 80 коп. Соответственно этому ожидается пониженіе цѣнъ на всѣ привозные продукты. Это явленіе нельзя не приветствовать, потому что оно отодвигаетъ въ область легенды баснословную дороговизну сибирской жизни. Теперь есть уже почва для созданія мѣстной промышленности, которое тормозилось дороговизной желѣза (3 руб. 60 коп. пудъ и выше) и недоступностью стоимости провоза въ Сибирь машинъ и орудій. Извѣстны факты, что доставка на золотые прииски нѣкоторыхъ машинъ обходилась до 40 тыс. рублей; въ эту сумму, кромѣ платы за провозъ, входилъ ремонтъ дороги, по которой везли машину, постройка мостовъ, паромовъ и т. н.

◆ Стачки парижскихъ рабочихъ, явившіяся слѣдствіемъ броженія общественныхъ силъ благодаря пресловутому дѣлу Дрейфуса, разросшемуся въ колоссальный политическій скандалъ, могутъ повліять на успѣхъ сооруженія зданій для всемірной выставки. Главный комиссаръ ея, г. Пикарь, по словамъ парижскихъ газетъ, высказываетъ опасенія, что если забастовки продолжатся, то сооруженія не будутъ готовы къ назначенному сроку.

◆ Весьма любопытную картину представляетъ по субботамъ приѣмная екатеринбургской городской управы. На крыльцѣ, на лѣстницѣ и въ самой приѣмной толпится разнообразный народъ—мѣщане, крестьяне, деревенскія бабы и дѣти. Все это—золотоискатели. Дѣло въ томъ, что городской выгонъ, расположенный по долинѣ р. Исети, золотоносенъ и здѣсь издавна добывалось золото. Съ нѣкотораго времени размѣры добычи увеличились. Работаютъ исключительно легкіе старатели, иногда изъ среды лицъ совершенно неимущихъ. Рабочую силу составляютъ члены семьи. Наемнаго труда не существуетъ. Добыча ведется во всякое время, свободное у старателей отъ ихъ специальныхъ занятій. Всѣ прискоковыя устройства до того примитивны и незначительны, что уходя съ работъ, золотничники или уносятъ ихъ каждый разъ съ собой или оставляютъ на мѣстѣ безъ всякаго опасенія за ихъ расхищеніе. По субботамъ городская управа принимаетъ намытое золото. Кто несетъ нѣсколько золотниковъ, а кто ползолотника и даже меньше. Болѣе мелкаго и дробнаго золотого промысла трудно встрѣтить въ какомъ нибудь другомъ мѣстѣ Урала. Тѣмъ не менѣе онъ даетъ подспорье многимъ горожанамъ и жителямъ окрестныхъ селеній.

◆ Столичные финансовыя сферы относятся съ нѣкоторымъ недоверіемъ къ предпріятію общества восточно-сибирскихъ желѣзодѣлательныхъ заводовъ (Николаевскій заводъ). Акціи его цѣною въ 125 руб. золотомъ котируются на биржѣ отъ 150 до 160 р. кредитныхъ.

◆ На прошлой недѣлѣ въ Екатеринбургъ прибылъ командированный министерствомъ земледѣлія и госуд. имуществъ горный инженеръ Н. Я. Нестеровскій. Цѣль его командировки—изученіе экономическаго значенія для уральской горнозаводской промышленности Егоршинскаго каменноугольнаго мѣсторожденія и залежей желѣзныхъ рудъ въ бессейнѣ рѣки Синары. Вопросъ этотъ поднятъ комиссіею подъ предсѣдательствомъ директора департамента желѣзнодорожныхъ дѣлъ В. В. Максимова, разсматривавшей лѣтомъ проекты подъѣздныхъ путей на Уралѣ. Въ числѣ послѣднихъ, какъ извѣстно, намѣчена была линія отъ ст. Богдановичъ до Алапаевскаго завода или другого пункта на проектированной линіи Тагилъ-Ирбитъ, имѣющая въ виду развитіе эксплоатаціи егоршинскаго угля и синарскихъ рудъ. При обсужденіи этого вопроса въ вышеупомянутой комиссіи члены ея не нашли возможнымъ высказать свое заключеніе въ ту или другую сторону по той причинѣ, что данныя о возможныхъ размѣрахъ вывоза угля и руды недостаточно обоснованы, такъ какъ ни запасы ископаемыхъ въ этомъ районѣ, ни способы и назначеніе сбыта ихъ не были выяснены съѣздомъ въ достаточной мѣрѣ. Г. Нестеровскій займется теперь всѣмъ этимъ на мѣстѣ. Онъ между прочимъ посѣтитъ всѣ заводы, пользующіеся въ настоящее время углемъ и рудой изъ изслѣдуемой мѣстности.

◆ По дѣламъ общества Шиповскихъ заводовъ назначена администрація. Предпріятіе это, какъ слышала „Торг. пром. газета“, переходитъ въ новыя руки при посредствѣ одного изъ столичныхъ коммерческихъ банковъ.

◆ Корреспондентъ „Новаго Времени“ съ Волги передаетъ два случая изъ практики навигаціи текущаго года, которымъ не хотѣлось бы вѣрить. На лѣто въ помощь судоходному надзору были приглашены студенты. Въ средѣ послѣднихъ нашлись двое, изъ которыхъ одинъ взялъ взятку въ три рубля за выправку судовыхъ документовъ, а другой, будучи всегда въ пьяномъ видѣ, поручалъ совершать формальности своему подручному, который бралъ съ судовладельцевъ по 10 рублей. Начальникъ судоходства заявилъ корреспонденту, что больше студентовъ на Волгу приглашать не стануть. Недурные практическіе дѣятели выйдутъ изъ такихъ студентовъ!

◆ Иркутскому купцу Н. Е. Глову разрѣшено учредить акціонерное предпріятіе подъ названіемъ „Иркутское горнозаводское общество“ съ капиталомъ въ 1 мил. рублей.

◆ Въ настоящемъ году осени на Уралѣ не было вовсе. Послѣ теплыхъ и ясныхъ, совершенно лѣтнихъ дней первой половины сентября температура сразу упала, 20 сентября выпалъ первый снѣгъ, черезъ нѣсколько дней земля начала промерзать, а съ 4 октября при обильномъ снѣгѣ установился хорошій санный путь. На Камѣ появился ледъ; небольшія рѣчки замерзли.

◆ Иностранецъ Карлъ Гаучъ получилъ концессию срокомъ на тридцать лѣтъ отъ Марокккаго султана на исключительное право устройства складовъ русскаго керосина въ Танжерѣ и другихъ пунктахъ южнаго побережья Средиземнаго моря. Гаучъ обратился къ русскимъ нефтепромышленнымъ фирмамъ за содѣйствіемъ организаціи этого дѣла.

◆ О развѣдочныхъ работахъ, производимыхъ горнымъ инженеромъ Пфаффиусомъ въ Южно-Уссурійскомъ округѣ, „Пріамурскія Вѣдомости“ сообщаютъ слѣдующее: не только долина Суйфуна съ ближайшими рѣчками, но и болѣе отдаленные районы въ восточной полосѣ, между уссурійской ж. д. и рѣками Майхэ и Лефу, представляютъ изъ себя одну угленосную формацію, нарушенную выходами вулканически изверженныхъ породъ и другими дизлокаціонными процессами. Этотъ огромный районъ изобилуетъ каменнымъ углемъ и, какъ на результатъ производимыхъ изслѣдованій, можно указать на непрерывный рядъ новыхъ заявокъ, произведенныхъ въ упомянутомъ районѣ. Что же касается собственно угольныхъ залежей и богатства мѣсторожденія близъ Никольска на правомъ берегу р. Суйфуна, то изъ 11 обнаруженныхъ пластовъ только 2 заслуживаютъ вниманія. По правильности залеганія пластовъ мѣсторожденіе это слѣдуетъ отнести къ рѣдкимъ. Предосторожности ради и въ виду недоконченности развѣдки, можно сказать только, что въ 2-хъ пластахъ, достойныхъ разработки, заключается каменнаго угля свыше 40.000.000 пудовъ.

◆ Какъ извѣстно, для размѣровъ земскаго поземельнаго обложенія никакихъ нормъ въ законѣ не установлено. Поэтому въ нѣкоторыхъ губерніяхъ обложеніе достигло максимальныхъ размѣровъ, непосильныхъ для плательщиковъ, почему сами земства возбудили вопросъ о предѣльныхъ нормахъ обложенія. Рассмотрѣвъ ходатайства въ этомъ смыслѣ нѣкоторыхъ земскихъ собраній, министерство внутреннихъ дѣлъ предложило губернаторамъ опротестовывать всѣ невызванныя исключительными обстоятельствами повышенія налоговъ.

Помощь погорѣльцамъ.

1 октября состоялось засѣданіе комитета для сбора пожертвованій въ пользу погорѣльцевъ Катавскаго и Быньговскаго заводовъ. Комитетъ постановилъ: выслать Быньговскому церковно-приходскому попечительству для раздачи погорѣльцамъ 480 рублей, отчисливъ 1068 руб. для Катавскихъ погорѣльцевъ.

Вновь поступило пожертвованій на сумму 373 руб. 12 к. А всего съ прежде поступившими 1682 руб. 66 к.

СВѢДѢНІЕ

о количествѣ сырой платины, представленной въ Уральскую химическую лабораторію для освидѣтельствованія и оплаты горною податью, за сентябрь мѣсяцъ 1898 г.

Название горныхъ округовъ.	Въ 1897 г.				Въ 1898 г.											
	За сентябрь.		Съ 1 января.		За сентябрь.		Съ 1 января.									
	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.								
II. Пермскій . . .	11	12	52	—	61	33	86	—	12	4	48	—	81	—	6	72
V. Верхотурскій .	46	22	26	74	226	5	62	70	39	3	11	86	229	29	3	74
Всего . . .	57	34	78	74	287	39	52	70	51	7	59	86	310	29	10	50

СВѢДѢНІЕ

о количествѣ осмійстаго иридія, выданнаго Уральскою лабораторію для свободной продажи.

За сентябрь мѣсяцъ 1898 г.	Съ 1 января 1898 г.
88 золотн. — дол.	11 ф. 69 зол. 42 дол.

СВѢДѢНІЕ

о количествѣ шлиховаго золота, представленнаго къ сплаву въ Екатеринбургскую золотосплавочную.

За сентябрь мѣсяцъ 1898 года.

Название горныхъ округовъ.	Въ 1897 г.				Въ 1898 г.											
	За сентябрь.		Съ 1 января.		За сентябрь.		Съ 1 января.									
	п.	ф.	з.	д.	п.	ф.	з.	д.								
II. Пермскій	—	19	75	56	2	36	84	57	1	26	33	94	3	14	41	40
III. Западно-Екатеринбур.	—	35	—	—	9	26	92	48	2	1	2	93	16	4	—	60
IV. Уфимскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Верхотурс.	12	9	73	53	102	18	9	88	21	1	55	78	103	11	59	84
VI. Восточно-Екатеринбур.	28	6	78	14	135	8	8	73	23	25	8	43	150	1	55	87
VII. Оренбургс.	21	37	2	6	202	13	38	1	26	37	31	5	196	35	36	80
VIII. Оренбургс.-Южный.	—	15	28	64	39	1	2	54	2	20	93	44	33	13	75	66
Всего . . .	64	3	66	1	491	24	44	33	77	32	33	69	503	—	78	33

некрологъ.

Въ послѣднихъ числахъ сентября скончался горный инженеръ тайный совѣтникъ Василій Ивановичъ Тимофеевъ, одинъ изъ старѣйшихъ уральскихъ инженеровъ. Выпущенный изъ горнаго института въ 1852 году, покойный почти всю свою службу провелъ въ Вятской губерніи, управляя въ теченіи 22 лѣтъ послѣдовательно бывшими Вятскими (теперь Омутнинскіе) и Воткинскими казенными заводами. Въ генеральскихъ чинахъ В. И. состоялъ съ 1881 года. Послѣднее время передъ отставкою покойный служилъ въ Петербургѣ въ должности совѣщательнаго члена артиллерійскаго комитета. Чрезвычайно добрый и прямодушный, В. И. оставилъ по себѣ среди всѣхъ знавшихъ его самая теплыя воспоминанія. Со смертію Тимофеева стало еще меньше однимъ человѣкомъ, представлявшимъ собою отходящій въ область преданій типъ стараго горнаго кадета.

Библиографія.

Редакціей получены „Журналы XII совѣщаніе инженеровъ Вятскаго горнаго округа“. Вятскій округъ—единственный на Уралѣ, гдѣ сѣзды мѣстныхъ инженеровъ, организованные еще въ бытность П. П. Боклевскаго окружнымъ инженеромъ этого округа, собираются регулярно каждый годъ для взаимнаго обмѣна техническимъ и хозяйственнымъ опытомъ. Печатаемый въ журналахъ совѣщаній матеріалъ становится съ каждымъ годомъ все полнѣе и разнообразнѣе, что указываетъ на упроченіе этого полезнаго дѣла и на тотъ глубокій интересъ, съ которымъ г. г. инженеры относятся къ совѣщаніямъ. Въ послѣдней книжкѣ помѣщено 19 статей, принадлежащихъ перу горныхъ инженеровъ П. В. Оржеховскаго, Г. О. Корвинъ-Круковскаго, И. П. Шишова, П. И. Покровскаго, Л. С. Подымовскаго, М. М. Эрихмана, И. М. Демидова, Н. К. Врадья, доктора Бахматова, лѣсничихъ Свѣнцицкаго и Пашковскаго и завѣдующихъ рудниками Кувинскихъ заводовъ Вологодина и Волегова. Разсматриваемые ими вопросы крайне разнообразны. Сообщенія посвящены техникѣ заводскаго и горнаго дѣла; вопросамъ хозяйственнымъ, напр., о примѣненіи новыхъ рабочихъ правилъ, объ оцѣнкѣ горныхъ заводовъ и лѣсовъ для земскаго обложенія; разработкѣ статистики несчастныхъ случаевъ и т. п.

Списокъ золотыхъ приисковъ, назначавшихся въ продажу съ торговъ въ теченіе 1897 и 1898 годовъ, но оставшихся непроданными и объявленныхъ свободными съ 1 января 1899 года.

№ по порядку.	№ по вѣдом. продаваемыхъ приисковъ.	Названіе приисковъ.	Мѣстонахожденіе приисковъ.	Кому принадлежали.
---------------	-------------------------------------	---------------------	----------------------------	--------------------

По Пермской губерніи.

1	10	Аннинскій.	Гороблагодатскаго округа.	По р. Большой Ломовкѣ, впад. въ р. Тагилъ.	Г. Новицкому.
2	14	Вознесенскій.		По логу, впад. въ Черновское болото, близъ дер. Лаи.	Г. Пестову.
3	22	Наколае-Святител.		По р. Ломовкѣ, впад. въ р. Серебряную.	Г-жѣ Стурартъ.
4	28	Случайный.		По правой сторонѣ р. Нырвы.	Г. Пестову.
5	33	Виталиевск.		По р. Малой Сухой.	Г. Богомолу.

6	34	Васильевскій.	Гороблагодатскаго округа.	По р. Большой Болтунъ.	Г-жѣ де-Велай.
7	37	Крутой.		По лѣвому увалу р. Малый Болтунъ.	Г. Кузьмину.
8	41	Перво-Уральскій.		По р. Большой Чирѣнъ, впад. въ р. Выю.	Г. Десподъ-Зеновичу.
9	44	Яковлевск.		Въ вершинахъ перваго ключа, протекающаго по Крестовоздвиженскому прииску.	Г-жѣ Овсянниковой.
10	48	Александровскій.	Монетной дачи.	По логу, впад. въ Лубяное болото.	Сугиной.
11	49	Троицкій.		По логу, впадающъ въ р. Красную.	Г. Степанову.
12	52	Спасскій.		По системѣ р. Адуя.	Г. Цибию.

По Оренбургской губерніи.

1	96	Покровскій	Кваркенск. станицы.	Въ вершинахъ р. Безъимянки.	Наслѣдникъ Афонина.
2	104	Александровскій.	Челябинск. станицы.	По системѣ р. Бимбайтанъ.	Петровой.
3	107	Сжатый.	Кваркенск. станицы.	По сухому логу, впад. справа въ р. Безъимянку.	Алферьеву.
4	108	Троицкій.	Кособродск. станицы.	По р. Тугузакъ.	Демидову.
5	109	Даниловск.	Тоже.	На лѣвой сторонѣ р. Кабанки.	Велчинкину
6	110	Ильинскій.	Кундравинской стан.	По р. Шатъ и безъимяному логу.	Кузнецову.
7	111	Аннинскій	Тоже.	По заливной широтѣ Ильинскаго прииска Кузнецова.	Кузнецовой.
8	112	Мулдакаевскій.	Тоже.	За лѣвой широтой Аннинскаго прииска.	Вождаеву.
9	118	Екатерининскій.	Уйской станицы.	Отъ Нижне-Устелемовскаго пос. въ 400 с.	Федоровой.
10	121	Маринскій	Карагайск. станицы.	По р. Погорѣловкѣ.	Поклевской-Козельск.
11	126	Сирото-дѣтскій.	Кособродск. станицы.	По р. Каменкѣ.	Волкову.
12	128	Никольскій.	Кундравин. станицы.	По р. Кокуй.	Соколовой.
13	129	Петро-Павловскій.	Коельской станицы.	По логамъ и скатамъ впад. справа въ р. Увельку.	Подвинцевой.
14	132	Сергѣевскій	Травников. станицы.	По логу Малый Сюзакъ.	Козлову.
15	137	Начальный	Варшавск. станицы.	На правой сторонѣ р. Камышлы Аять.	Никонову.
16	141	Вишневскій	Кваркенской станицы.	По скатамъ и логамъ, впад. въ р. Безъимянку.	Хребтовой.
17	142	Никольскій		На правой сторонѣ внизъ по теченію р. Сувундука.	Осянковой.
18	143	Ивановскій		На лѣвой сторонѣ р. Сувундука.	Назарову.
19	144	Иоанно-Крестительск.		На лѣвой сторонѣ р. Сувундука.	Мокшанцеву.

При семъ № прилагается таблица—чертежь.

Отвѣтственный Редакторъ Н. П. Штейнфельдъ

Вышла сентябрьская книжка журнала

„Русское Экономическое Обозрѣніе“

Главнѣйшія статьи: Коммерческое образование въ Россіи и его нужды—С. Григорьева; Разсчетныя палаты, ихъ экономическое значеніе и организація въ главнѣйшихъ государствахъ Европы и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки—А. Миклашевскаго; Рабочее законодательство въ австралийскихъ колоніяхъ Англій—И. Озерова; Къ вопросу о владѣніи недрами—И. Урбановича; внутреннее и иностранное обозрѣніе; библиографическіе отзывы С. Пиотровскаго, П. Миллера, Н. Кохановскаго, М. Познера и др.

Подписная цѣна: годовая 10 р., полугодовая 5 р., для подписчиковъ „Вѣстника Финансовъ“ и „Торгово-Промышленной Газеты“—годовая 8 р., полугодовая 4 р. Отдѣльные экземпляры продаются по 1 р. Подписка принимается въ редакціи: С.-Петербургъ, Галерная, 22, въ отдѣленіяхъ конторы редакціи въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ и во всѣхъ книжныхъ магазинахъ „Новаго Времени“.

Пробные номера журнала высылаются бесплатно.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

НА 8-й ГОДЪ ИЗДАНІЯ (съ 1 января 1899 г. по 1 января 1900 г.)

„ВѢСТНИКЪ ЗОЛОТОПРОМЫШЛЕННОСТИ“ И ГОРНАГО ДѢЛА ВООБЩЕ.

Журналъ имѣетъ выходить, по прежнему, 2 раза въ мѣсяцъ, въ размѣрѣ отъ одного до трехъ печатныхъ листовъ, считая въ томъ числѣ и чертежи.

Въ трудахъ редакціи принимаютъ участіе члены редакціоннаго комитета, состоящаго изъ гг. горныхъ инженеровъ: Н. С. Боголюбскаго, В. Е. Власова, Н. С. Волконскаго, М. В. Гирбасова, В. Д. Коцовскаго, Н. Г. Лебедева, В. С. Реутовскаго, Э. К. Фреймана и Г. М. Ячевича. На сотрудничество изъявили согласіе профессора Императорскаго Томскаго Университета: А. М. Зайцевъ и Ф. Я. Напустинъ и многіе изъ горныхъ инженеровъ.

Задача изданія,—возможно полное удовлетвореніе потребностей золотопромышленниковъ въ смыслѣ знакомства ихъ со всѣмъ новымъ и выходящимъ какъ въ области техники, такъ и въ соответствующихъ отдѣлахъ хозяйства, исторіи и статистики. Въ журналѣ будутъ помѣщаться статьи и по другимъ отраслямъ горнаго дѣла и, въ особенности по тѣмъ, которыя дѣлаютъ болѣе яснымъ положеніе золотопромышленности.

Согласно поставленной задачи, въ справочномъ отдѣлѣ журнала будутъ своевременно помѣщены свѣдѣнія о всѣхъ заявкахъ, о приискахъ, зачисленныхъ въ казну, назначенныхъ къ торгамъ и объявленныхъ свободными для новыхъ заявокъ (въ Сибири), также всевозможныя распоряженія начальства Восточной и Западной Сибири.

Кромѣ того, въ мартѣ, апрѣлѣ, маѣ и юнѣ будутъ помѣщены свѣдѣнія о количествѣ добытаго золота въ 1898 году по всей Сибири по каждому приску отдѣльно.

Программа журнала:

- | | |
|--|--|
| I. Общее обозрѣніе. | VII. Узаконенія и распоряженія правительства. |
| II. Горное и заводское дѣло. | VIII. Новости и извѣстія. |
| III. Прикладныя: минералогія, геологія и геогнозія. | IX. Финансовое положеніе приисковъ и золоторуднаго дѣла. |
| IV. Исторія, хозяйство и статистика золотопромышленнаго и горнаго дѣла вообще. | X. Корреспонденціи. |
| V. Механика золотого дѣла. | XI. Почтовый отдѣлъ. |
| VI. Горное законодѣніе. | XII. Библиографія. |
| | XIII. Справочный листокъ. |
| | XIV. Объявленія. |

Въ поименованное содержаніе журнала войдутъ какъ оригинальныя статьи, такъ и переводныя. Все лучшее, уже имѣющееся на иностранныхъ языкахъ или могущее появиться, составить, по возможности, необходимый матеріалъ журнала. Статьи, помѣщаемыя въ журналъ, будутъ изложены общедоступно.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА (съ пересылкой или доставкой):

На годъ 9 руб.	На 3 мѣсяца 3 руб.
„ полгода 5 „	„ 1 мѣсяць 1 руб.

Подписка принимается: въ Томскѣ—1) въ книжномъ магазинѣ П. И. Макушина и 2) въ конторѣ редакціи журнала (Затѣвскій переулокъ, домъ Г. Я. Цама); въ С.-Петербургѣ—въ главной конторѣ комиссіонера казенныхъ горныхъ заводовъ, Малая Морская, д. № 9; въ Иркутскѣ—въ редакціи „Восточнаго Обозрѣнія“ и въ магазинѣ П. И. Макушина.

Редакторъ-Издатель горный инженеръ В. С. Реутовскій.

НОВЫЯ КНИГИ

ПРОДАЮТСЯ ВЪ РЕДАКЦІИ

„Уральскаго Горнаго Обозрѣнія.“

1. **НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ СЪ РАБОЧИМИ НА ГОРНЫХЪ ЗАВОДАХЪ И ПРОМЫСЛАХЪ УРАЛА.** Изд. Уральскаго Горнаго Управленія (по официальнымъ документамъ) 1898 г. Цѣна съ пересылкою 1 р. 50 к.

2. **ХИМІЯ ЖЕЛѢЗА.** соч. Фр. Тольдтъ. Переводъ горн. инж. Адольфа, изданіе „Ур. Горн. Обозр.“ 1898 г. Цѣна съ пересылкою 1 р. 25 коп.

3. **ИЗВЛЕЧЕНІЕ ЗОЛОТА СѢВЕРОДИСТЫМЪ КАЛИЕМЪ,** соч. Эйслера, переводъ горн. инжен. Штрауса. 1898 г. Цѣна 1 р. 50 к. съ пересылкою.



НОВѢЙШАЯ МОДЕЛЬ
1898 года
всемирно-образцовой
ПИШУЩЕЙ
МАШИНЫ

РЕМИНГТОНЪ

обладаетъ всеми усовершенствованіями изобрѣтенными до настоящаго времени, создавшими типъ

САМОЙ СОВЕРШЕННОЙ МАШИНЫ
превосход. всѣ другія системы

**ВЪ ПРОЧНОСТИ,
БЫСТРОТѢ,
ЛЕГКОСТИ УДАРА
и ТЩАТЕЛЬНОСТИ**
исполненія работъ.

ПОНИЖЕННАЯ ЦѢНА

**275 Р. ВМѢСТО
325 Р.**

предостерегаемъ отъ массы

ПОДДѢЛОКЪ!!!

ТРЕБУЙТЕ КАТАЛОГИ.

ЕДИНСТВ. ПРЕДСТАВИТЕЛИ для ВСЕЙ РОССИИ
ВЫСОЧАЙШЕ УТВ. Т-во.

М. Блок

МОСКВА, С.-ПЕТЕРБУРГЪ,
КИЕВЪ, ОДЕССА,
Варшава, Екатеринбургъ,
Хокандъ, Ростовъ н/д.

Въ Екатеринбургѣ, Главный проспектъ, въ домѣ Давыдова.