8 Марта 1898 г.



# **УРАЛЬСКОЕ** горное обозрѣніе.

ЕЖЕНЕДЪЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совътомъ Съъзда Уральскихъ горнопромышленниковъ въ Екатеринбургъ.

مور المراور

## выходить по воскресеньямъ.

Редакий н: г. Екатеринбургь, Главный проспекть, д. Ижболдина. Адресь для телеграммы: Екатеринбургь, Обозрвніе. Телефонь № 174.
ПОДПИСНАЯ ЦВНА 6 руб. въ годъ съ доставкой и пересылкой, 4 руб. за полгода. Отдёльные нумера по 20 копеекъ.

Контора изданія г. Екатеринбургь, Главн. просп., д. Ижболдина ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принамаются съ платою по 20 коп. за строку или за мѣсто, ею занимаемос, въ одинъ столбець; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дълается скидка въ 20°/о, 6 и болѣе разъ въ 30°/о. Страница 20 р.

ПРОГРАММА: І. Узаконенія и распоряженія правительства. ІІ. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съѣздовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съѣздовъ. ІІІ, Оригинальныя и переводныя статьы по горно-заводской, золото-платиновой и горно-лѣсной промышленности. ІV. Отдѣлъ торгово-экономическій. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библіографія. VI. Привиллегіи и изобрѣтенія VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложе-нія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной техникѣ и механикѣ.

## Невьянскіе Горные Заводы

Наслъдниковъ Петра Саввича Яковлева.

## add 1 НОПЛАВИЛЬНОЕ И ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

(существуетъ съ 1698 г.—200 лѣтъ).

Чугунъ передъльный и литейный, отливни изъ чугуна доменнаго и ваграночнаго, а также мъдныя.

Вновь устроена спеціальная труболитейная фабрина для вертикальной отливки водопроводныхъ, водоотводныхъ, канализаціонныхъ воздухонагръвательныхъ трубъ и фасонныхъ частей къ нимъ всевозможныхъ размъровъ. Отливка прокатныхъ валковъ.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ФАБРИКА

Изготовляеть: паровыя машины для различных цёлей до 1000 силь, нотлы, локомобили и отдёльныя части для нихь. Различные станки для обработки металловь; валы, шестерни, шкивы, муфты, подшипники. Арматура: вентили, краны, предохранители, гарнитура: колосники, дверцы, плиты, задвижки, дымовыя и паропроводныя трубы. Для горныхъ заводовъ: воздуходувныя машины, вентиляторы, паровые молота, прокатные станки для обточки валковь, краны и рудоподъемы. Для прінсковъ: золотопромывальныя чаши, архимедовы винты, приводы къ нимъ, насосы: паровые, приводные, электрическіе, штанговые, центробѣжные; лебедни: цёпныя и канатныя; дробилки: вальцовыя "Блека", бёгуны и толчеи.

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

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

Содержаніе: 1) Распоряженія Правительства. 2) Экономическія условія сооруженія подъвздныхъ путей на Ураль. 3) Французы о Качкарскихъ золотыхъ прінскахъ. 4) Краткій очеркъ развитія жельзной промышленности въ Швеціи. 5) Торгово-экономическія извъстія. 6) Совъщаніе о безпошлинномъ пропускъ иностранныхъ товаровъ въ услья р.р. Оби и Енисея. 7) Выводы метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской обсерваторіи. 8) Заказы и поставки. 9) Объявленія.

## Распоряженія Правительства.

Совътъ Съъзда Уральскихъ горнопромышленниковъ на дняхъ получилъ следующее извещение Главнаго Начальника Уральскихъ горныхъ заводовъ, о которомъ доводитъ до свъдънія г.г. горно и золотопромышленниковъ.

Горный Департаменть, отъ 29 минувшаго января за № 209, сообщилъ мнъ, что г. Министръ Земледълія и Государственныхъ Имуществъ на мой запросъ объ участіи Уральскихъ горныхъ заводовъ въ Парижской выставкъ 1900 года изволилъ высказать нижеслъдующее:

1) Частныхъ экспонентовъ желательно отдёлить отъ казенныхъ, причемъ такіе экспоненты, какъ напримъръ, Кыштымскіе горные заводы, им'ввшіе на всёхъ выставкахъ особо выдающійся успъхъ, могли бы устроить отдёльныя витрины.

2) Экспонентовъ по каменному углю, соли, желъзу, зо-

лоту и платинъ желательно раздълить, въ соотвътствии съ установленнымъ для Парижской выставки распредъленіемъ экспонатовъ въ зданіяхъ не по государствамъ, а по роду производствъ; такое же распредъление и въ каждомъ отдълъ даннаго государства представляется болье раціональнымъ, чемъ по географическимъ раіонамъ.

и 3) При возможности допущенія нікоторой коллективности экспонированія, въ смыслъ соединенія группъ однородныхъ предпріятій и при представляемой этимъ выгодъ, въ отношеніи сбереженія міста, вообще при устройстві выставки гораздо удобнъе распоряжаться разстановкой хотя бы очень многихъ витринъ умъренныхъ размъровъ, чъмъ немногихъ, но занимающихъ очень большое пространство. Отводимое русскому отдълу пространство, около 400 кв. саж. (изъ коихъ Уральскимъ экспонентамъ можно отвести приблизительно 1/4 часть, т. е. 100 саж.), при большой высотъ зданія, довольно обширно для иностранной выставки. Въ Чикаго этотъ отдѣлъ имѣлъ только 100 квадратныхъ саж., на которыхъ было разставлено болъе 30 витринъ, причемъ общій видъ отдъла быль на столько удовлетворителенъ, что по отзыву американскихъ горныхъ журналовъ, уступать лишь германскому горному отдълу. Къ этому слъдуетъ добавить, что горнопромышленники юга Россіи на посл'вднемъ съвздъ рѣшили участвовать въ Парижской выставкъ не коллективно, а отдъльными витринами.

Телеграммою г. Министра Земледълія и Государственныхъ Имуществъ, отъ 13 января, было предложено мнъ внести вопросъ объ участіи частныхъ заводовъ въ Парижской выставкъ на обсужденіе VI съъзда Уральскихъ горнопромышленниковъ, который въ засъданіи 15 января принялъ извъщеніе Его Высокопревосходительства къ руководству. Дальныйшія организаціонныя работы возложены г. Министромъ на Совть Съъзда Уральскихъ горнопромышленниковъ.

Объ этомъ имѣю честь сообщить Совѣту для свѣдѣнія и прилагаю для руководства по одному экземпляру: 1) правила для экспонентовъ Русскаго отдѣла на всемірной выставкѣ 1900 года и 2) классификацію XI группы (Горное дѣло. Металлургія). Подписалъ Главный Начальникъ П. Боклевскій.

На подлинной рукою Г. Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ написано: "Утверждаю. А. Ермоловъ. 6 февраля 1898 года".

#### ПРОЕКТЪ ИНСТРУКЦІИ

для освидътельствованія сырой платины и взиманія съ нея горной подати уральской химической лабораторіи и золотосплавочной.

1. Сырая платина представляется въ лабораторію въ хорошо укупоренныхъ мѣстахъ, при свидѣтельствѣ Окружнаго Инженера и прошеніи на имя Управляющаго лабораторіею. Прошенія и выдаваемыя по нимъ свидѣтельства лабораторіи оплачиваются гербовымъ сборомъ.

2. Если свидътельство Окружнаго Инженера выдано на илатину, добытую на разныхъ пріискахъ одного владъльца, то въ немъ должно быть показано количество ел, добытое на

каждомъ прінскъ.

- 3. Пріємъ платины въ лабораторіи производится ежедневно, въ присутственные дни, съ 9 до 12 часовъ дня; вся партія, по тупившая при прошеніи, записывается въ шнуровую книгу, съ обозначеніемъ въса металла, названія пріпска и и свидѣтельства Окружнаго Инженера; если лабораторіей не можетъ быть выдано въ тотъ же день свидѣтельство, то сдатчику выдается изъ лабораторіи квитанція въ принятіи металла въ кладовую лабораторіи, съ обозначеніемъ вѣса его и статьи записи въ книгу, а самая платина хранится въ кладовой за печатью приносителя.
- 4. Освидътельствование сырой платины производится по очереди поданныхъ прошений и непремънно въ присутствии Управляющаго лабораториею или заступающаго его мъсто.
- 5. Вся платина поступившая по одному свидѣтельству Окружнаго Инженера, ссыпается въ одно мѣсто, перемѣшивается и осматривается по наружному виду, нѣтъ ли въ ней примѣси шлиховаго золота.
- 6. Если въ представленной къ освидътельствованію платинѣ окажется примѣшаннымъ шлиховое золото, то такая платина не можетъ быть выпущена изъ лабораторіи, пока золото не будетъ изъ нея выдѣлено на счетъ владѣльца; отмѣтка объ этомъ въ шнуровой пріемной книгѣ подписывается лицомъ, производившимъ освидѣтельствованіе, и Управляющимъ лабораторіей.
- 7. Въ случав же какого либо сомнвнія въ качествв платины, представленной къ освидвтельствованію, лабораторія производить химическое испытаніе платины за счеть владвльца ея, по таксв, утвержденной для химическихъ въ лабораторіи работь; для испытанія этого берется наввска, не болве 10 золотниковъ, остальная же платина, за печатью владвльца или его дов'вреннаго, хранится въ кладовой лабораторіи.

- 8. Отъ освидътельствованной и признанной подлежащею возврату платины отдъляется на основаніи ст.ст. 772 и 803 Устава Горнаго, извъстное количест о въ подать, о чемъ дълается отмътка въ шнуровой книгъ.
- 9. Свидътельство на возвращаемую лабораторіей платину выдается промышленнику по прилагаемой формъ, не позже семи дней со дня представленія металла для освидътельствованія.
- 10. Въ случав заявленнаго въ прошеніи желанія промышленника, лабораторія раздвляеть платину, представленную имъ при одномъ общемъ свидвтельств в Окружнаго Инженера, на нівсколько частей и выдаеть на каждую изъ нихъ отдівльное свидівтельство, съ оплатою каждаго изъ нихъ установленнымъ гербовымъ сборомъ
- 11. Платина поступившая въ подать, хранится въ кладовой лабораторіи, съ запискою въ книгѣ особымъ счетомъ и съ обозначеніемъ статьи пріемной книги; при этомъ наблюдается, чтобы темная платина не смѣшивалась со свѣтлой и чтобы та и другая храни ись отдѣльно.
- 12. Податная платина должна поступать въ продажу непремѣнно опробованною, причемъ для каждой пробы берется не болѣе 10 золотниковъ каждаго сорта, которые выписываются въ расходъ, по постановленію Управляющаго лабораторіею; полученная, за исключеніемъ угара по опробованіи, чистая платина должна быть вновь заприходована. Чистота платины обозначается въ процентномъ содержаніи чистой платины въ сырой платинъ
- 13. По окончаніи года, лабораторія представляєть въ Горный Департаменть, чрезъ Главнаго Начальника Уральскихъ Горныхъ заводовъ, подробную вѣдомость о количествѣ поступившей къ освидѣтельствованію платины, числѣ поданныхъ о томъ прошеній и выданныхъ свидѣтельствъ, о количествѣ и чистотѣ платины, поступившей въ подать, и о поступленіи казеннаго дохода.
- 14. Форма шнуровой книги для записки платины въ лабораторіи при семъ прилагается.
- Г. Главнымъ Начальникомъ Уральскихъ заводовъ въ 1897 г. было возбужденъ вопросъ объ измънении норядка выдачи ассигновокъ на золото, сдаваемое въ Уральскую лабораторію, въ томъ смыслѣ, чтобъ въ одной ассигновкѣ прописывалось полное число полуимперіаловъ, причитающееся золотопромышленнику, а не выдавалось бы нъсколько ассигновокъ въ 20,200 или 2,000 какъ установлено теперь. Представление это утверждено по соглашению г.г. Министровъ Земледълія и Государственныхъ Имуществъ и Финансовъ. Съ 1 мая всв горныя управленія будуть выдавать золотопромышленникамъ, при ихъ на то согласіи, одну только ассигновку на всю следующую имъ сумму золота, съ такимъ разсчетомъ, чтобъ сумма эта была не ниже 20 полуимперіаловъ (150 р.) и выражена въ круглыхъ сотняхъ рублей золотомъ, переведенныхъ на рубли золотою монетою, принимая 1 имперіалъ равнымъ 15 рублямъ. Суммы меньшія будутъ попрежнему выдаваться путемъ выписокъ изъ разсчетовъ. Но основании вышеизложеннаго порядка ассигновки могуть выдаваться на суммы: 150, 300, 450, 600, 750, 900, 1,050, 1,200, 1,350, 1,500, 1,650, 1,800 1,950, 2,100, 2,250 2,400, 2,550, 2,70 , 2,850, 3,000, 30,000 р. и т. д. Оплата гербовымъ сборомъ будетъ простая - одна марка 80 к. достоинства на каждую ассигновку, какой бы цвиности она не была.

### 

Минувшимъ шестымъ съвздомъ Уральскихъ горн промышленниковъ возбуждено ходатайство о сооружении съти подъвздныхъ рельсовыхъ путей протяжениемъ въ 2093 версты. Въ заключительныхъ словахъ своего доклада совътъ съвзда относительно времени сооружения выразился такъ: "Трудно разсчитывать, что ы правительство нашло возможнымъ произвести одновременно постройку всъхъ намъченныхъ горогъ по значительности потребныхъ на это денежныхъ средствъ, поэтому необходимо распредълить дороги въ отношени очереди или порядка постройки сообразно съ ихъ отновительнымъ значениемъ".

Предп лагая стоимость сооруженія ширококолейной линіи облегченнаго типа приблизительно въ 30.000 р. верста, вся н м вченная сыть жел взных в дорогь обойдется въ 62800000 р. Допустимъ, что затрата на ея сооружение сдълана единовременно путемъ займа изъ 31/2 процентовъ (разивръ про центовъ взять примънительно къ конвертируемымъ государст веннымъ займамъ) . Ежегодная уплата процентовъ по займу составить 2,119,800 рублей. Если предположить, что казна не имъетъ возможности въ интересахъ Урала нести какія бы то ни бы жертвы, то сумма процентовъ должна быть покрыта матеріальными выг дами, которыя казна получить благодаря улучшенію какъ мъстныхъ сообщеній на Ураль, такъ и сообщеній горнозаводскаго раіона съ рынками. Допустимъ самый неблагопріятный случай, именно если проектируемыя жельзныя дороги будуть лишь окупать издержки эксплоатаціи, хотя всв д нныя говорять за то, что подъвздные пути не только окупять эти издержки, но будуть давать доходь, достаточный для погашенія строите внаго капитала и процентовъ по займу. Доходы отъ эксплоатаціи предрѣшаются тѣии сведеніями, которыя доставлены заводоуправленіями относительно количества грузовъ, перевозимыхъ въ настоящее время между заводами, лъсными дачами, станціями существующихъ жельзныхъ дорогъ и пристанями на сплавныхъ ръкахъ. Данныя эти приведены въ докладъ совъта и въ особыхъ статистическихъ таблицахъ, которыми сопровождается ходатайство съъзда, и указывають на полную обезпеченность проектируемыхъ подъёздныхъ путей горнозаводскими грузами. Группа южныхъ, напримъръ, заводовъ даже при существующихъ разм врахъ производства доставитъ желъзнодорожныхъ грузовъ свыше 25 мил. пуд. Въ среднемъ вычислено, что для всей съти на версту пути будетъ въ годъ не менъе 30-37 тысячь пудовъ груза при пробътъ въ 100 и болъе верстъ. При этомъ о многихъ грузахъ, какъ древесные матеріалы, хльбъ и проч., о которыхъ совыть съезда не имыль точныхъ свъдъній, не включены вовсе или включены условно, слъдовательно принятая средняя цифра пудоверсть не только не преувеличена, но даже уменьшена изъ осторожности. Мы тъмъ не менъе откидываемъ предположенія о доходности линій, превосходящей эксплотаціонныя издержки, и будемъ предполагать только, что последнія будуть безусловно покрыты доходами эксплоатаціи. Такимъ образомъ остается вопросъ о покрытін суммы, потребной на ежегодную уплату процентовъ по займу.

Въ настоящее вреля казна получаетъ (по свъдъніямъ за 1896 годъ) 630000 р. подати съ чугуна, котораго въ 1896 году выплавлено 35 мил. пуловъ. Сооруженіе съти подъъздныхъ путей безъ сомнънія вызоветъ ускоренное развитіе металлургической промышленности на Уралъ, какъ оно вызвало его на югъ Россіи и въ Царствъ Польскомъ. Въ упомяну-

тыхъ выше свъдъніяхъ, доставленныхъ заводоуправленіями, указано уже нъкоторое расширение заводовъ, намъченное заранве ихъ владвльцами въ случав осуществленія постройки желъзныхъ дорогъ. Предвидъть размъры дальнъйшаго развитія заводскаго діла не представляется пока возможнымъ, но всъ данныя говорять за то, что черезъ какія нибудь 5 льтъ послъ сооруженія рельсовыхъ путей, которые свяжуть свободныя лесныя илощади съ месторожденіями рудъ и дадутъ удобный выходъ для готовыхъ продуктовъ, выплавка чугуна на Ураль по крайней мъръ удвоится. Примъръ юга Россіи вполнъ подтверждаетъ наше предположение. Безъ сомнъния въ развитіи горнозаводскаго дёла примутъ участіе, кромѣ существующихъ предпріятій, много новыхъ, потому что тяготьніе къ Уралу капиталовъ, пока иностранныхъ, обнаруживается даже теперь, наканунъ сооруженія путей, въ формъ пріобрътенія и расширенія старыхъ заводовъ и постройки новыхъ, благодаря чему производительность заводовъ ежегодно возрастаетъ. Такимъ образомъ казна въ правъ разсчитывать при указанныхъ выше условіяхъ на удвоеніе подати съ чугуна, иными словами, она будетъ получать въ годъ еще 630,000 рублей, канитализируя которые изъ трехъ съ половиной процентовъ, получимъ около 20 мил. р., т. е. сумму, на которую можно построить почти 700 версть жельзныхъ дерогь или одну треть всёхъ проектированныхъ путей, безъ копейки затратъ изъ средствъ государственнаго казначейства. Но чтобъ выплавить 42 мил. пудовъ чугуна, потребуется для выжега угля ежегодно около 1,000,000 куб саж. дровъ. Такъ какъ почти всв безъ исключенія владвльческія лесныя дачи на Ураль уже теперь эксплоатируются въ предъльномъ размъръ, то сооружение подъвздныхъ путей имъетъ въ виду главнымъ образомъ доступъ къ дачамъ казеннымъ. Слъдовательно усиленное развитіе металлургическаго производства ожидается за счеть эксплоатаціи этихъ дачь, изъ которыхъ въ настоящее время нъкоторыя, какъ напр., дачи восточнаго склона Урала, расположенныя въ Тобольской губерніи, вовсе не эксплоатируются, а нъкоторыя эксплоатируются лишь въ размъръ ничтожной части годового прироста л'вса. Если же открыть къ нимъ доступъ посредствомъ соединенія рельсовыми путями, то доходность казенныхъ лъсовъ, считая только по 60 коп. пошлины за куб. саж., возрастаетъ на сумму до 600.000 р. въ годъ. Капитализируя по вышеприведенному разсчету эту сумму, получимъ еще 18.000.000 р. или сумму, обезпечивающую казнъ сооружение еще 600 верстъ подъъздныхъ путей, а всего, следовательно 1300 версть, безъ всякихъ матеріальныхъ жертвъ со стороны правительства.

Вышеизложенныя данныя доказывають, что экономическая сторона сооруженія проектируемыхъ желёзныхъ дорогъ не заключаетъ въ себё никакихъ элементовъ риска, что должно служить достаточно вёскимъ аргументомъ въ пользу скорейшаго осуществленія ходатайства минувшаго съёзда Уральскихъ горнопромышленниковъ.

### Французы о Качкарскихъ золотыхъ пріискахъ.

I.

Въ февральскомъ номерѣ "Есh) des min-s" помѣщена слѣдующая замѣтка, основанная на отчетѣ г. Шевалье, представленнаго имъ правленію анонимнаго общества Качкарскихъ промысловъ.

Территорія, переданная г.г. Подвинцевыми французамъ, имѣетъ площадь отъ 70 до 80 квадратныхъ километровъ (61 —70 кв. верстъ; она заключаетъ 88 отводовъ, въ которыхъ

было открыто болье 900 золотоносныхъ жилъ. Никогда до сихъ поръ не работали глубже 80 метровъ (371/2 саж ). Самыя бъдныя жилы давали при амальгамаціи отъ 10 1/2 до 17 граммовъ (4,0-6,2 зол.); сммыя богатыя 21 граммъ (8,0 зол.) и отвалы при химическомъ анализъ обнаруживали качество почти одинаковое; нѣкоторые даже до 27 граммъ (около 10 золотниковъ въ 100 пуд.); эти отбросы въ громаднѣйшемъ количествъ остаются до сихъ поръ не утилизированными за неимъніемъ средствъ.

Анализъ породъ, содержащихъ въ себъ ко гчеданъ, далъ содержание отъ 35 185 граммъ съ тонны (61 пудъ) или отъ 12,4 до 38,4 золотника въ 100 пудахъ. Громадны винцевскіе отводы безъ спеціальнаго надзора, безъ технической администраціи приносили тёмъ не менёе значительныя суммы. Въ 1861 году они дали 895 килогр. золота (54 пуда), представляя стоимость въ 2.685.000 франковъ (960.000 рублей).

Съ 1864-1895 г.г. стоимость золота, сданнаго въ казну, была до 40 милл. франковъ (101/2 милл. рублей). Нельзя провърить съ точностью издержекъ этого производства, такъ какъ подробной отчетности не существовало, но извъстно достовърно, что какъ ни значительны были расходы, прои водимые во владъніяхъ Подвинцевыхъ, однако богатство пріисковъ позволяло покрывать ихъ.

Въ одномъ лишь участкъ при работъ 6 только жилъ и добычь 1000 тоннъ (61000 пуд.) породы въ день, можно бы было надъяться на цивидендъ болъе 15 милл. франковъ въ годъ съ издержками первоначального обзаведения, достигающими едва трети этой суммы.

Необходимый оборотный капиталъ для хода работъ не долженъ быть особенно значительнымъ, потому что добываемое золото каждую минуту можеть быть сдано въ казну, ко-

торая выдаеть за него наличныя деньги.

Мы заимствуемъ вст эти подробности изъ донесенія г-на Шевалье, гражданскаго инженера, бывшаго ученика Парижской политехнической школы, который изучиль на мъстъ эти

прінски въ 1896 году

Мы приводимъ далъе его замъчанія, которыми онъ кончаетъ свое донесеніе. Онъ ставить на видъ въ особенности, что рабочія руки на м'єсть находятся въ изобиліи, что пріиски расположены въ 60 километрахъ отъ Сибирской желѣзной дороги, наконецъ, что нътъ недостатка въ водъ и что, слъдовательно, нътъ ни одного непреодолимаго затрудненія, которое могло бы препятствовать значительному развитію этихъ прі-

Но требуется время для подготовительныхъ работъ по добычь рудъ и для того, чтобы правильно пустить предпріятіе въ ходъ; пока же продолжають эксплоатацію при старыхъ условіяхъ и вотъ результаты, получ вшіеся въ посліднее полугодіе 1897 г., во время котораго действовало анонимное Общество, включая четыре первые дня іюля, производительность которыхъ осталась въ пользу предшественниковъ.

Производство дало до 289685 граммовъ золота, изъ котораго 204083 грамма были реализованы въ Екатеринбургъ въ

4 различные срока.

Угаръ при плавкъ въ лабораторіи быль не больше 1,52-1,55% и проба золота опредълилась въ 0,902, а слидовательно стоимость грамма 3,757 франка (4 р. 52 к.) за золотникъ.

Серебро, входящее въ пропорціи почти 81/20/0 золота, при переплавкъ стоило 148 франк. и 36 сант. за килограммъ, или 23 к. зол. Послъ всъхъ остальныхъ вычетовъ, сдъланныхъ со стоимости чистагозолота: 30 % пошлины, 0,900 м на издержки по раздѣленію металловъ; 0,20 /о на расходы по чеканкѣ монеты и 0,25% за доставку въ С.-Петербургъ, итого для золота 4,42 % и лля серебра: 3 /о пошлины и 6,40 % за раздѣленіе металловъ, итого 9,40 че, остается сумма соотвѣтствующая стоимости 2,947 франка за граммъ сырого золота (3 р. 51 к. за золотникъ), что составитъ на вев 239685 грамм. (14 п. 34 ф.), добытыхъ въ продолжение последнихъ месяцевъ 1897 года, валовой доходъ въ 707351 фр. (261790 р.) П.

Качкарскіе пріиски повидимому привлекають въ настоящее время къ себъ особенное вниманіе, судя по часто попадающимся замъткамъ, посвящаемымъ имъ многими дъловыми органами прессы съ некоторыхъ поръ. Не думаемъ, чтобы все эти замътки внушены доброжелательными чувствами: въ стараніи отыскать противоржчія между предполагаемыми и получаемыми результатами дъятельности общества Качкарскихъ прінсковъ, въ дълаемыхъ сближеніяхъ, предлагаемыхъ коварныхъ вопросахъ видна скорве партійность, чемъ справедли-

Извѣстно, что эти прінски, заключая 88 отводовъ на протяженіи 70—80 квадратныхъ километровъ, принадлежали г. г. Подвинцевымъ; они продали ихъ акціонерному обществу, образованному въ 1897 г., которое поставило себъ программою эксплоатировать какъ мъсторожденія, такъ и громадные запасы эфелей, оставшихся отъ предшествовавшихъ работъ, усовершенствованными современными способами. Въ виду этого ръшено было заложить 2 большихъ шахты въ разстояніи 900 метровъ одна отъ другой и соединить ихъ квершлагомъ, который долженъ пересвчь какъ всв 26 жилъ, уже извъстныхъ и работавшихся въ своихъ верхнихъ частяхъ, такъ и тъ дополнительныя, которыя могуть встратиться при продолжении этого квершлага. Шахты будуть оборудованы наилучшимъ образомъ, а въ главной штольнъ будетъ проложенъ рельсовый путь. Но работы эти требуютъ продолжительнаго времени для исполненія и казалось бы естественнымъ продолжать пока эксплоатацію при старыхъ условіяхъ, что и осуществлено посл'я нѣкотораго колебанія.

**Тъйствительно**, продуктивность пріисковъ не можетъ въ настоящее время сравняться съ твмъ, что добывали прежніе владъльцы, но это объяснятся очень просто: въ періодъ переговоровъ о продажѣ прінсковъ, который длился довольно долго, Подвинцевы не производили никакихъ заготовокъ и подготовительныхъ работъ, предоставляя это сдълать своимъ преемникамъ. Какъ естественный результатъ этого явилось пониженіе добычи золота, но мало по малу она принимаетъ прежніе разм'тры, все поднимаясь, а именно начавъ съ 6-7 килограммовъ въ недёлю, въ январѣ сего 1898 г. добыча золота дошла до 11-13 кил. и теперь уже можно спокойно ожидать окончанія начатыхъ работъ, которыя дадуть возможность добычи значительныхъ количествъ руды и полученія значитель-

наго количества золота.

Лица, утверждающія, что общество не имбетъ достаточныхъ средствъ хорошо вести начатыя работы, конечно дурно освъдомлены. Имъ извъстно однако, что пріиски чрезвычайно богаты, извъстно, потому что они читали отчетъ инженера Шевалье, на котораго они такъ любятъ ссылаться, имъ извъстно, что пріиски дали въ 30 летъ сорокъ милліоновъ франковъ при далеко не усовершенствованныхъ способахъ, извъстно наконецъ, благодаря тому же отчету, что никакія затрудненія не остались не предусмотр'єнными новыми влад'єльцами при дальнъйшемъ развитіи работъ на этихъ пріискахъ.

Ш.

Мы не разъ уже указывали на развитие золотопромышленности въ той части Урала, которая извъстна подъ именемъ Качкарской системы, и на ея замедленное развитие въ этомъ стольтіи. Сначала золотымъ промысломъ занимались отдъльныя лица: одинъ и тотъ же промышленникъ самъ производилъ развъдку, самъ же и работалъ найденное; промывалъ пески, разрушившіеся кварцы; если золото находилось въ большихъ валунахъ, раздроблялъ ихъ самымъ первобытнымъ способомъ полъ колесами телътъ, затъмъ этотъ наивный способъ былъ замъненъ ступами съ пестами такой конструкціи, что они могли быть построены и Робинзономъ. Наконецъ около 1867 года, появляются и толчеи, сначала сухія, затёмъ мокрыя и со ртутью, затъмъ толчеи уступають мъсто бъгунамъ и этотъ типъ золотопромывальныхъ фабрикъ устанавливается на долго. Братья Подвинцевы даютъ примъръ. Остается еще шагъ на пути прогресса. Г. Зеленовъ его осуществляетъ: онъ покупаеть всв эфеля Успенскаго прінска и строить первый на Уралѣ заводъ для химическаго извлеченія золота. Обработывая на своей маленькой фабрикъ 20 тоннъ (1220 пудовъ) въ день, съ октября 1886 года по ноябрь 1889 года, онъ извлекаетъ 277 килограмовъ (16,8 пудовъ) золота изъ отбросовъ, не имъвшихъ до тъхъ пръ никакой цънности. Въ 1889 г. г. Зеленковъ, ободренный своимъ успѣхомъ и сильный опытомъ, покупаетъ Митрофаніевскій прімскъ, о которомъ ему было извъстно, что въ жилахъ содержится колчеданъ. Онъ строитъ золотопромывальный и химическій заводъ и благодаря двойной обработкъ, которой подвергается здъсь порода, г. Зеленковъ тамъ, гдф предшественники въ 8 лътъ добывали 20 килограммовъ золота, въ два года и восемъ мъсяцевъ добываетъ 400 килограмовъ. Но подобные примѣры слишкомъ рѣдки: заводовъ небольшое число, разработка залежей драгоцъннаго

металла производится безъ строгой системы.

Прогрессъ вызываеть прогрессъ. По мъръ того, какъ иниціатива владівльца прінска должна была замівнить иниціативу мелкихъ старателей, по мъръ того, какъ поверхностныя розсыни истощались, и для того, чтобы окупить первые шати и стоимость работъ, требовалась болье научная и технически совершенная эксплоатація. - діло это стало не по силамъ одному человъку. Приходится разработывать жилы все болже и болже глубокія, закладывать дорого стоющія шахты, проводить штольни, заводить полное оборудованіе пріиска устройствами, добывать золото, заключенное въ сложныя породы (химическое), для удешевленія стоимости золота производить работы въ крупныхъ разм'єрахъ, пользоваться знаніями инженера, химика, администратора, - для всего этого требуется располагать значительными капиталами и создать обширную организацію. Только крупная компанія или общество могуть обладать достаточными средствами, чтобъ вынести тяжесть подобной организаціи. Остается преодольть это посліднее препятствіе, и-интересно, что именно тѣ самые люди, которые стояли до сихъ поръ во главъ золотопромышленности, первые поняли своевременность этого преобразованія. Г.г. Подвинцевы въ 1897 году, а недавно г. Зеленковъ, осуществили эту реформу благодаря содъйствію своихъ уполномоченныхъ и помощи французскихъ капиталовъ.

Если мы прибавичъ, что эта золотоносная область, богатства которой кажутся неисчерпаемыми, граничитъ съ населенными и торговыми центрами, что она плодородна, изобилуетт скотомъ и лошадьми, жизненные припасы дешевы, расположена всего въ 60 километрахъ отъ Сибирской железной дороги. соединяющей Качкарскую систему съ остальной Россіей и Европой, то становится очевидно, что этотъ край обладаетъ всёми условіями для дальнёйшаго процвётанія своей промыш-

ленности.

## Краткій очеркъ развитія желѣзной промышленности въ Швеци.

#### Акселя Вальберга въ Стокгольмѣ\*).

Время начала выдълки желъза въ Швеціи точно неизвъстно, можно лишь съ увъренностью утверждать, что это было еще во времена доисторическія, такъ какъ начало "желъзнаго въка" принимается по меньшей мъръ въ 500 лътъ до Рождества Христова.

Въ продолжении почти двухъ тысячелътий жельзо приготовлялось непосредственно изъ рудъ и исключительно только изъ болотныхъ рудъ.

Способъ производства былъ крайне примитивный; онъ состояль въ томъ, что въ коническую шахтную печь вышиною 0,5-1,5 метровъ нагружали дрова и сжигали ихъ при незначительномъ притокъ воздуха. Когда такимъ образомъ на днъ печи получалась куча раскаленнаго угля, то въ печь забрасывали нъсколько лопатъ руды и пускали въ дъйствіе дутье, чрезъ одну фурму. Въ этой маленькой печи совершались одновременно довольно сложные металлургические процессы, а именно: возстановление руды, насыщение ея углеродомъ и затьмъ образование жельза. Полученный окончательный продуктъ представляль собою крицу жельза, богатую шлакомъ и неоднородную по своему составу. Такую крицу вынимали изъ печи, проковывали въ плиту и еще раскаленную до красна разсѣкали на небольшіе куски, въсомъ всего въ 0,4 килограмма. Эти куски жельза съ примъсью шлака, носившіе названіе "осмундовъ" и пользовавшіеся широкою изв'єстностью далеко за пред'єлами Швеціи, для полученія изъ нихъ ковкаго желіза, должны были подвергаться еще дальнъйшему очищенію въ горнахъ.

Для приведенія въ дійствіе воздуходувных в міховъ сначала долгое время пользовались работою человъка, пока не научились утилизировать запасъ силы, паденія воды. Это дало возможность располагать при работъ дутьемъ большой упругости, а вследствіе этого во время производства попутно вчёсть съ крицами жельза случайно стали получать иногда также и накоторое количество чугуна. Обстоятельство это явилось результатомъ болъе энергичнаго горънія, при которомъ происходило болъе полное возстановление руды, причемъ углеродъ, который былъ отчасти поглощенъ возстановленнымъ жельзомъ, уже не могъ быть снова окисленъ ни дъйствіемъ дутья, ни кислородомъ руды.

Случайное получение чугуна въ дальнайшемъ не влекло за собою никакихъ неудобствъ, его вмѣстѣ съ желѣзомъ вынимали изъ печи и подвергали передёлу въ горнахъ, при чемъ вслъдствіе незначительнаго содержанія въ немъ углерода и другихъ постороннихъ примъсей, онъ сравнительно легко переработывался въ ковкое жельзо.

Само собою разумъется, что подобный способъ производства ковкаго жельза быль сопряжень съ громадною потерею времени, какъ это видно изъ сообщенія, сділаннаго въ 1732 году въ бергъ-коллегіи, гдѣ упоминается объ одномъ искусномъ рабочемъ, который въ продолженіи одного дня приготовляль такихъ сыродутныхъ крицъ (осмундовъ) до 100 килограмъ (около 6 пудовъ).

Расходъ топлива при этомъ былъ крайне великъ, хотя по этому вопросу не сохранилось никакихъ указаній въ Швеціи, но о немъ можно составить себъ понятіе, если взять свъдънія за 1775 годъ для Финляндіи, изъ которыхъ видно, что расходъ угля для приготовленія жельза въ зумерофенахъ (гньздовыхъ печахъ) въ десять разъ больше, чемъ его потребовалось бы для приготовленія такого же количества жельза изъ чугуна въ ланкаширскихъ горнахъ и въ 22 раза боле чемъ при выработкъ желъза бессемерованиемъ. Въ болъе отдаленныя времена, по всему в'вроятію, расходъ топлива выражался еще въ болье неблагопріятных цифрахъ.

При всей не экономичности фабрикаціи сыродутныхъ крицъ (осмундовъ), она имъла за собою то преимущество, что посредствомъ ен можно было получать достаточно хорошій продукть даже изъ рудь, богатыхъ фосфоромъ. Обстоятельство это главнымъ образомъ зависѣло отъ неполноты процесса возстановленія, при которомъ фосфорная кислота не возстановлялась, а уходила въ шлакъ.

Въ средніе въка вывозилось изъ Швеціи значительное количество такихъ сыродутныхъ крицъ, и на нихъ было оживленное требованіе, какъ это видно между прочимъ изъ того, что когда за границею впоследствии перешли на выплавку чугуна и на переработку его кричнымъ способомъ, название осмундъ удержалось за жельзомъ, приготовленнымъ въ кричныхъ горнахъ.

Когда собственно установилась выплавка чугуна въ Швеціи, трудно точно опредълить, потому что переходъ къ кричному способу совершался очень медленно. Изъ старинныхъ документовъ можно усмотръть, что въ срединъ XV столътія уже существовала выплавка чугуна. Въ царствованія короля Густава I въ XVI стольтіи упоминается уже о нъкоторыхъ покровительственныхъ мфропріятіяхъ, для поощренія развитія выплавки чугуна въ соединении съ кричнымъ производствомъ жельза, что въ то время представлялось болье выгоднымъ способомъ полученія жельза, чьмъ прежнимъ прямымъ способомъ (сыродутный).

Изъ числа такихъ мѣропріятій можно указать на предоставленное горнозаводчикамъ право вносить горную подать чугуномъ, а не осмундами, которыя въ то объдное деньгами время являлись платежнымъ средствомъ въ торговлѣ и во всеобщемъ обращении. Эта правительственная мъра, какъ кажется, не имъла уснъха и только въ царствование короля Густава II Адольфа, когда были выписаны изъ Германіи опытные въ кричномъ производствъ мастера, сталъ замътенъ переходъ къ доменному процессу и къ кричному способу и черезъ десять лътъ по его смерти, послъдовавшей въ 1632 году, можно считать, что новая система была введена во всей Швеціи.

Кричные способы выдълки жельза, вышедшіе такимъ образомъ изъ употребленія, стали называться по м'єсту ихъ

<sup>\*)</sup> Докладъ этотъ былъ прочитанъ въ одномъ изъ засъданій конгресса международнаго общества для испытаній строительныхъ матеріаловъ въ Стокгольмъ 23 авг. 1897 г. Переведено изъ журнала "Stahl & Eisen", № 17 1897 года.

происхожденія: или "н'вмецкимъ" способомъ или же "валлонскимъ" способомъ, занесеннымъ изъ Бельгіи.

Такъ какъ фосфорная кислота не возстановлялась изърудъ при сыродутныхъ процессахъ, то въ прежнее время на чистоту рудъ не обращали вниманія. При доменной плавкъ, наоборотъ, почти весь фосфоръ переходитъ въ металлъ и, какъ извъстно, онъ не выдъляется обратно при кричномъ процессъ. Поэтому съ введеніе ъ этихъ процессовъ чистыя шведскія руды получили особо важное значеніе. Дальнъйшему развитію производствъ содъйствовали громадные запасы лъса и водяной силы, которыми такъ богато надълена Швеція въ сравненіи съ прочими государствами Европы.

Совокупностью всёхъ этихъ условій создалось могущество желёзной промышленности Швеціи и въ это же время возникло безчисленное количество небольшихъ желёзод'єлательныхъ за-

водовъ.

Приблизительно въ концѣ XVII столѣтія, послѣ того какъ въ 1788 году англичаниномъ Куртомъ ылъ открытъ пудлинговый процессъ, обстоятельства измѣнились. При помощи этого способа получилась возможность выгодно перерабатывать въ желѣзо чугунъ и еще большая выгода представлилась отъ того, что самый процессъ пудлингованія оказалось возможнымъ вести на ископаемомъ топливѣ.

Хотя полученый новымъ способомъ продуктъ содержалъ значительно большее количество фосфора и его нельзя было употреблять для выдѣлки тонкихъ сортовъ, но тѣмъ не менѣе вывозъ желѣза изъ Швеціи сократился въ значительной стенени по той причинѣ, что для болѣе грубыхъ подѣлокъ стало входитъ въ употребленіе дешевое пудлинговое желѣзо, а новый способъ появился какъ разъ въ то время, когда быстрые успѣхи культуры вызвали громадное требованіе на желѣзо. Въ такомъ положеніи дѣло продолжалось вплоть до 1824 года, когда англичанинъ Роджерсъ произвелъ новый переворотъ въ желѣзодѣлательной промышленности примѣненіемъ для футеровки пудлинговыхъ печей шлаковъ, богатыхъ окислами желѣза. Это примѣненіе дало возможность не только выдѣлять большее количество фосфора изъ чугуна, но и кромѣ того благодаря ему оказалось возможнымъ получать болѣе однородный и плотный продуктъ.

Насколько вообще это открытіе имѣло громадное значеніе для желѣзной промышленности всей Европы, настолько оно было роковымъ для Швеціи, такъ какъ спросъ на шведское желѣзо сократился еще въ большей степени; его стали требовать исключительно для самыхъ тонкихъ подѣлокъ, а во всѣхъ остальныхъ случаяхъ оно оказалось слишкомъ дорогимъ.

Всѣ эти обстоятельства однако не повліяли неблагопріятно на развитіе жельзодълательной промышленности Швеціи, напротивъ они явились импульсомъ, вызвавшимъ стремленіе къ улучшенію способа работы, къ сокращенію издержекъ и къ выработкъ сортовъ наиболье требуемыхъ рынкомъ. Первый шагъ, который былъ сдёланъ въ этомъ направленіи, состоялъ въ переходъ отъ нъмецкаго кричнаго способа къ ланкаширскому. Переходъ этотъ начался въ 1830-1840 годахъ, но совершался весьма медленно и можетъ быть этотъ способъ и не получиль бы значительнаго распространенія, если бы Густаву Экманъ не удалось изобръсти своей сварочной печи, оказавшейся весьма пригодной примънительно къ условіямъ шведской жельзодылательной промышленности. Съ этого времени ланкаширскій методъ завоевалъ себѣ первенствующее мъсто въ заводскомъ дълъ и лишь только въ 1895 году въ Швеціи было приготовлено литаго металла нъсколько больше, чъмъ сварочнаго желъза, причемъ это послъднее почти все было получено данкаширскимъ способомъ.

Въ серединъ настоящаго стольтія стали обращать должное вниманіе на болье совершенный обжигъ руды, что было достигнуто введеніемъ рудообжигательныхъ газовыхъ печей Вестмана. Кромъ того тогда же въ рудообжигательныхъ печахъ стали примънять нагрътое дутье и калошниковые газы и этимъ достигли также не малыхъ сбереженій.

Воздухонагрѣвательные аппараты первое время работали не вполнѣ экономично отчасти вслѣдствіе несовершенства ихъ конструкцій, отчасти вслѣдствіе недостатковъ газоулавливающихъ приборовъ; только въ восьмидесятыхъ годахъ въ нихъ были сдѣланы соотвѣтствующія улучшенія, а именно ихъ стали дѣлать трубчатой системы, а на двухъ заводахъ даже были

построены каменные воздухонагрѣватели. Со времени введенія закрытыхъ колошниковъ пересталь ощущаться недостатокъ въ колошниковыхъ газахъ. Въ семидесятыхъ годахъ сдѣланъ былъ дальнѣйшій шагъ въ усовершенствованіи конструкціи доменныхъ печей, которыя начали строить безъ массивнаго кожуха.

Кром'й того въ настоящемъ стол'йтіи жел'йзод'йлательная промышленность Швеціи достигла значительнаго подъема въ своемъ развитіи и по другимъ причинамъ и главнымъ обра-

зомъ благодаря введенію бессемеровскаго процесса.

Въ 1855 году много шуму надѣлало изобрѣтенія Гейнриха Бессемера, утверждавшаго, что, пропуская струю холодна о воздуха черезъ расплавленную массу чугуна, можно по желанію въ нѣсколько минутъ получать изъ чугуна ковкую сталь или мягкое желѣзо; но къ этому открытію вскорѣ же отнеслись съ разочарованіемъ и равнодушіемъ. Три года еще безуспѣшно пришлось бороться Бессемеру, пока ему не удалось поставить свое изобрѣтеніе на практическую почву. Всѣ старанія оставались пока безплодными и капиталисты, которые поддерживали его, уже стали терять териѣніе; только въ концѣ лѣта 1858 года дѣло быстро измѣнилось къ лучшему, о чемъ самъ Бессемеръ говоритъ такъ: "онъ черезъ нѣсколько мѣсяцевъ достигъ того, что изъ тонны чугуна стоимостью въ 7 фунтовъ стерлинговъ, выплавленномъ на древесномъ углѣ, могъ приготовить сталь цѣною въ 60 фунтовъ стерлинговъ за тонну".

Въ чемъ же собственно заключалась причина такого внезапнаго оборота дъла? Объ этомъ нигдъ не упоминаетъ самъ Бессемеръ, точно также и историческія свідінія по этому вопросу очень скудны. Однако изв'єстно, что въ 1857 году одинъ шведъ, консулъ Г. Ф. Горрансонъ, въ бытность свою въ Англіи, познакомился съ новымъ способомъ, убѣдился въ томъ практическомъ значеніи, какое онъ будетъ им'ять для Швеціи и предприняль рядь опытовь въ данномъ направленіи. Кромъ того извъстно также и о тъхъ почти непреодолимыхъ препятствіях, съ какими пришлось бороться Горрансону, когда онъ по указаніямъ Бессемера началь приготовлять въ небольшомъ количествъ бессемеровскую сталь на доменномь заводъ въ Эдскемъ. Правда, иногда ему удавалось получать металлъ хорошаго качества, но въ концѣ концевъ, онъ, какъ и Бессемеръ, также началъ сомнъваться въ практическомъ осуществлении идеи, въ особенности, когда начали истощаться тъ скудныя денежныя средства, которыми онъ располагалъ. Дълая уже последнюю плавку, онъ уклонился отъ техъ указаній, которыя ему далъ Вессемеръ, относительно большой упругости вдуваемаго воздуха и порешилъ вдувать большое количество воздуха, но слабаго давленія. Сдёланная при такихъ условіяхъ 18 іюля 1858 года плавка удалась въ совершенствъ при правильномъ и горячемъ ходѣ процесса. Вскорѣ послѣ этого Горрансонъ отправиль въ Англію 30 тоннъ вполнѣ доброкачественной болванки, по проковкъ которыхъ были произведены не только стальныя подёлки, удовлетворяющія обычнымъ требованіямъ промышленности, но даже инструменты, бритвы и т. п. Съ этого момента въ средъ горнозаводскаго міра стало извъстно, что наконецъ способъ Бессемера практически удачно разръ

Введеніе бессемерованія въ Швеціи, разумѣется, вызвало существенныя перемѣны, въ ея желѣзодѣлательной промышленности, но эти перемѣны не были ощутительны, такъ какъ котя шведскія руды и оказались вполнѣ пригодными для новаго способа, но какъ прокатные станы, такъ и другія заводскія устройства въ примѣненіи къ обработкѣ литаго металла оказались не удовлетворительными, а въ необработанномъ видѣ литой металлъ не былъ въ спросѣ заграницею и кромѣ того торговыя условія въ срединѣ шестидесятыхъ годовъ были чрезвычайно не благопріятны; все это вмѣстѣ взятое сильно тормозило развитію дѣла.

Спустя десять лѣтъ послѣ изобрѣтенія Бессемера послѣдовало изобрѣтеніе Мартеновскаго способа, быстро распространившагося въ Швеціи, а въ 1879 году Томасъ и Гильхристъ выступили со своимъ новымъ способомъ основной футеровки пода печей, что дало возможность перерабатывать руды, богатыя фосфоромъ; этотъ способъ также получилъ примѣненіе въ Швеціи.

Само собою разумѣется, что появление основнаго процесса такъ же, какъ въ двадцатыхъ годахъ основнаго пудлингованія, отозвалось крайне неблагопріятно на вывоз'є шведскаго жел'єза, такъ какъ чистота металла не им'єла уже того выдающагося значенія.

Значеніе желѣзодѣлательной промышленности Швеціи на міровомъ рынкѣ въ количественномъ отношеніи постепенно уменьшается въ нынѣшнемъ столѣтіи. Отсутствіе минеральнаго тоилива въ странѣ \*) обусловливаетъ высокія цѣны металла, а вслѣдствіе этого Шведская желѣзная промышленность не въ силѣ конкурировать въ поставкахъ металла для желѣзнодорожныхъ и строительныхъ потребностей. Къ этому присоединяются еще и высокіе размѣры издержекъ производства, объясняемыя тѣмъ, что желѣзо тѣлательные заводы Швеціи не могуть быть устроены въ широкихъ размѣрахъ, что дѣлаетъ невозможнымъ введеніе механическихъ приспособленій, сокращающихъ задолжанія рабочихъ рукъ и значительно сокращающихъ расходы.

Несмотря, однако, на все вышеуказанное, желѣзодѣлательная промышленность Швеціи продолжаетъ развиваться и количество выработки увеличивается изъ года въ годъ. Это происходитъ по той причинѣ, что шведы стараются по возможности не ограничиться изготовленіемъ желѣза, но вести его дальнѣйшую переработку въ издѣлія и чѣмъ дальше въ этомъ направленіи развиваютъ они свою дѣятельность, тѣмъ спокойнѣе смотрятъ на будущность своей желѣзодѣлательной промышленности.

Нѣсколько цифровыхъ данныхъ за 1895 годъ, приведенныхъ ниже и заимствованныхъ изъ сочиненія "Sveriges officiella st tistik" даютъ понятіе о положеніи шведской желѣзной промышленности. Въ этомъ году дѣйствовало 146 доменныхъ печей и кромѣ этого еще по разнымъ причинамъ 46 доменныхъ печей были остановлены. Почти исключительно на древесномъ углѣ было выплавлено 462930 тоннъ чугуна (28240000 пуд.). Россія обогнала Швецію въ началѣ 80-хъ годовъ. Большинство доменныхъ печей дѣйствовало не круглый годъ и въ среднемъ компанія каждой печи продолжалась не болѣе 252 дней, такимъ образомъ средняя суточная выплавка составляла всего 12,6 тоннъ на домну (768 пуд.). Наибольшую суточную выплавку чугуна въ 26,26 тоннъ (1600 пуд.) дала доменная печь завода Домнарфетъ.

По сравненіи съ иностранным доменными заводами указанныя цифры являются, конечно, очень скромными, но принимая во вниманіе данныя, какія были лѣтъ двадцать тому назадъ, онѣ оказываются значительными, такъ какъ, напр., въ 1823 году средняя суточная выплавка чугуна доменныхъ печей составляетъ всего 2, втонны (170 пуд.).

Въ томъ же 1895 г. дъйствовало 380 кричныхъ горновъ, изъ нихъ 306 работали по ланкаширскому способу\*) и плавка литаго металла производилась въ 68 печахъ, 30 бессемеровскихъ конверторахъ, 33 мартеновскихъ и 5 тигельныхъ печахъ; кромъ этого дъйствовали еще 4 пудлинговыхъ и 6 сталетомильныхъ печей. Во всъхъ этихъ печахъ было выдълано 386556 тоннъ (23½ мил. пуд.) желъза, изъ котораго литаго металла было нъсколько менъе половины.

Горн. инж. П. Паутовъ.

## Торгово-экономическія извъстія.

Сегодня главный начальникъ Уральскихъ заводовъ П. П. Боклевскій увзжаетъ въ Петербургъ по двламъ службы. Отсутствіе г. Боклевскаго продолжится не менве мвсяца. Въ исполненіе обязанности главнаго начальника на это время вступаетъ его помощникъ М. П. Деви.

Съ 25 февраля въ теченіе нѣсколькихъ дней подъ предсѣдательствомъ главнаго начальника Уральскихъ заводовъ П. И. Боклевскаго происходили занятія особой комиссіи по вопросу о новой организаціи управленія казенными заводами. Участвовавшій въ совѣщаніи управляющій Пермскою контрольною палатою С. В. Ивановъ выказалъ себя горячимъ сторон-

никомъ казеннаго хозяйства и представилъ комиссіи разработанный проектъ организаціи заводскаго хозяйства на коммерческомъ началѣ, при участіи фактическаго контроля, учреждаемаго по примѣру желѣзнодорожныхъ управленій. Совѣщаніе вполнѣ сочувственно встрѣтило проектъ г. Иванова. Заключеніе, подробно разработанное и снабженное обширнымъ цифровымъ матеріаломъ, будетъ внесено въ горный департаментъ.

Управляющій заводами г. фонъ-Дервиза горный инженеръ Г. Е. Дицъ сообщилъ намъ результаты дъйствія доменныхъ печей Инзерскаго и Лапыштинскаго чугуноплавильныхъ заводовъ за декабрь 1897 г. и за январь 1898 года. Нижеприведенныя цифры не могутъ не обратить на себя вниманія, характеризуя съ наилучшей стороны молодое Уральское предпріятіе.

u verma branca un	timas	PARTER	OTHER DESIGNATION	GU IF	3110			
-av . Exact Lord du	№ 1		№ 2		N: 3		Общій выводь по 3-мъ домен, печамъ,	
es independent os independent os independent	Январ 1898г	Декаб 1897 г	Январ 1898 г	Декаб 1897 г	Январ 1898 г	Декаб 1897 г	Январь 1898 г.	Декабр 1897 г.
Выплавлено чугуна	42829	41828	60687	60790	41344	39542	144860	142160
Средняя суточная вы-	1381	1350	1957	1961	1333	1275	4673	4589
Процентный выходъ чу- гуна изъ руды (руда —бурые желѣзняки).	56,50	58,40	53,92	55,35	51,62	51,70	54,00	55,10
Выходъ на кавенный коробъ угля (уголь см'т- ничный — печной и куч- ной пополамъ).	18,73	18,5	18,35	18,32	20,20	17,95	18,94	18 30

Доменныя печи действують (компаніи):

№ 2 . . съ 1 ноября 1896 г. № 1 . . " 9 " 1897 " № 3 . . "15 " 1897 "

№ 3 . . "15 " 1897 " Руды—бурые желѣзняки, сильно кварцеватые. Темпера-

тура нагръва дутья около 360° С.

23 января Высочайше утвержденъ уставъ "Анонимнаго общества механическихъ, чугунолитейныхъ и котельныхъ заводовъ, бывшихъ Пономарева". Въ обществъ участвуетъ иностранные капиталисты.

Для эксплоатаціи залежей каменнаго угля, открытых въ имѣніи генерала Несвѣтевича, въ Бахмутскомъ уѣздѣ образована акціонерная компанія подъ именемъ "Общество Александро-Дмитріевскихъ каменноугольныхъ копей" съ капиталомъ въ 400.000 рублей. Во главѣ общества стоитъ дворянинъ А. Д. Ивановъ. Правленіе въ Харьковѣ.

Во вторникъ, 3 марта, въ Екатеринбургѣ, въ кружкѣ горныхъ инженеровъ состоялся докладъ управляющаго Верхъ-Исетскими заводами инженеръ-механика А И. Фадѣева объ успѣхахъ желѣзной промышленности въ сѣверной Америкѣ. Докладъ вызвалъ оживленный обмѣнъ мыслей; онъ будетъ напечатанъ пѣликомъ въ одномъ изъ ближайшихъ номеровъ нашего журнала.

Предшествовавшее собраніе кружка слушало сообщеніе горнаго инженера І. І. Тибо-Бриніоль о фабричномъ производств'в сукна.

Упорно держится слухь о предстоящемъ въ концѣ текущаго года общемъ съѣздѣ дѣятелей горнозаводской промышленности Россіи. Съѣздъ вѣроятно состоится въ Харьковѣ съ подраздѣленіемъ на двѣ секціи: металлургической и каменноугольной промышленности. Представители Урала, конечно, примутъ дѣятельное участіе въ съѣздѣ.

<sup>\*)</sup> И дороговизна лѣса, который имѣетъ легкій и болѣе выгодный сбыть моремъ на всемірный рынокъ. (Прим. Ред.).

<sup>\*\*)</sup> Т. е. вырабатывали кричные куски, поступающіе потомъ въ сварочную печь. (Ред.).

Къ 1898 году сѣть Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ достигла протяженія 40176 верстъ; изъ нихъ въ казенномъ управленіи 23905 верстъ путей, въ рукахъ частныхъ обществъ 13491 в., въ вѣдѣніи военнаго министерства (Закаспійская дорога) 1418 верстъ и принадлежащихъ Великому Княжеству Финляндскому 1362 версты. За десятилѣтіе 1887—1897 г.г. сѣть увеличилась на 14900 верстъ.

Недавно возникло новое акціонерное общество, подъ наименованіемъ: "Зырянское горнопромышленное общество въ южномъ Алтаѣ". Уставъ общества напечатанъ въ "Собраніи узаконеній" № 110 отъ 21 октября 1897 г. Общество имѣетъ въ виду эксплоатацію принадлежащихъ Кабинету Его Величества въ южномъ Алтаѣ Зыряновскаго рудника и завода, со Змѣевскою электролитическою фабрикою, и Путинцевскаго и Москвинскаго пріисковъ и вообще для добычи драгоцѣнныхъ и другихъ сопровождающихъ ихъ металловъ на земляхъ, принадлежащихъ Кабинету въ южномъ Алтаѣ, въ предѣлахъ заключеннаго потомственными почетными гражданами И. М. и М. Рукавишниковыми, Д. М. Бурмистровымъ и коммерціи совѣтникомъ С. И. Мамонтовымъ договора съ Кабинетомъ 24 марта 1897 г., а также для добычи означенныхъ металловъ въ другихъ мѣстностяхъ Имперіи.

Извъстное "Русское дъло для химическаго извлеченія золота", перешедшее въ казну за выдачу ссуды въ 200 тыс. р., въ настоящее время, по свъдъніямъ "Въст. Золотопр.", очень интересуетъ англичанъ. Для покупки и эксплоатаціи этого дъла образованъ въ Лондонъ "Англо-русскій синдикатъ", душой котораго является нъкто Мг. Zuml-у. Для изученія положенія этого дъла въ прошломъ году горнотехнической конторой Артура Пирса въ Лондонъ былъ командированъ на Уралъ инженеръ Уатсъ.

Изъ 13 пріисковъ, частію принадлежащихъ компаніи, частію арендованныхъ, заслуживаютъ особаго вниманія Снѣжный, Клавдіевскій, Михайловскій и Клеопатринскій. На Михайловскомъ пріискѣ, расположенномъ въ 3 верстахъ отъ золотоизвлекательной фабрики, жила золотосодержащаго кварца, мощностью отъ ½ до 2½ арш., тянется саженъ на 300, изъ которыхъ 100 саж. прослѣжено развѣдками. Золото, какъ заключенное въ мышьяковомъ колчеданѣ, амальгамаціей получается съ большимъ трудомъ; мало выгоденъ также и хлоринаціонный процессъ, между тѣмъ какъ обработкою ціанъ-кали получается до 2/3 всего золота, находящагося въ рудѣ, а количество послѣдняго колеблется между 7—8 зол. въ 100 пудахъ. Кромѣ того, въ рудѣ находится значительное количество серебра—до 2 зол. въ пудѣ.

На Клавдіевскомъ и Клеопатринскомъ пріискахъ, находящихся въ 4 верстахъ отъ золотоизвлекательной фабрики, пробито по одной шахтѣ, глубиною каждая до 20 саж. На первомъ рудникѣ шахтой встрѣчены жилы, толщиною отъ 1 до 2 арш. и съ содержаніемъ 16 зол., а на второмъ—двѣ параллельныя жилы съ содержаніемъ до 5 зол. золота въ 100 пудахъ.

Какъ ни важны упомянутые рудники, но наиболѣе серьезное значеніе имѣетъ Снѣжный рудникъ, шахтой котораго, доходящей до глубины 20 саж., прослѣжена жила мощностью до 3 саж., при среднемъ содержаніи въ 3 зол. Въ особенности были богаты тѣ мѣста жилы, которыя содержали губчатый кварцъ.

Упомянутый синдикать предполагаеть вложить въ дѣло, для эксплоатаціи рудниковъ, значительный капиталь (до 1½ милл. рубл.), начавъ работы на Снѣжномъ рудникѣ и прилегающихъ къ нему, каковы Ксеніевскій и Варваринскій.

По свѣдѣніямъ "С.·Петерб. Вѣдомостей" въ непродолжительномъ времени предположено открытіе нѣсколько низшихъ горнотехническихъ школъ въ Царствѣ Польскомъ, въ Донецкомъ округѣ и Западной Сибири.

Существующее довольно значительное число обществъ потребителей на горныхъ заводахъ Урала увеличилось новыми. На дняхъ утверждены уставы такихъ обществъ для жителей за-

вода Нейво-Рудянскаго и служащихъ механическаго завода И. И. Любимова (близъ Перми).

Изъ отчета горнаго департамента за 1896 годъ видно, что въ теченіи этого года 8 иностранныхъ акціонерныхъ горнопромышленныхъ обществъ получили право дѣйствовать въ Россіи; въ 1895 году ихъ было только 3. Въ теченіи 1896 года общества работали въ Россіи съ капиталомъ въ 91.400.000 р., тогда какъ въ 1895 году они обладали лишь капиталомъ въ 54 мил. рублей. Изъ новыхъ русскихъ предпріятій возникли общества "Ермакъ" и "Сталь" съ капиталами—первое въ 18 мил. руб., второе 6,7 мил. руб. Дѣвать дѣйствовавшихъ ранѣе увеличили свой капиталъ на 13.000.000 руб. Первенство въ увеличеніи числа акціонерныхъ предпріятій въ І'оссіи въ 1896 году всецѣло принадлежитъ горному дѣлу.

Въ газетахъ появилось извѣстіе объ открытіи въ скоромъ времени высшаго техническаго учебнаго заведенія на Уралѣ. Думаемъ, что созвучіе названій городовъ Екатеринослава и Екатериноўрга ввело въ заблужденіе какого нибудь литератора, потому что опредѣленнаго проекта учрежденія на Уралѣ горнаго института или другого высшаго учебнаго заведенія пока не существуетъ.

Комиссія, учрежденная при горномъ департаментъ, по вопросу о государственномъ срахованіи горнорабочихъ, имъла въ теченіи 1897 г. всего два засѣданія: въ маѣ и въ декабръ. Такъ какъ никакого первоначальнаго проекта, который даль бы матеріаль для обсужденія, составлено не было, то члены комиссіи просили председателя ея, тайнаго советника А. А. Штофа, собрать матеріаль и выработать основанія для составленія положенія о государственномъ страхованіи. Эта работа заняла семь мѣсяцевъ. Въ декабрѣ комиссія разсматривала полученныя данныя. Оказалось, что полное обезпечение рабочихъ и ихъ семействъ на случай утраты первыми способности къ труду по причинъ болъзней, увъчій или дряхлости возможно лишь на следующихъ основаніяхъ: въ каменноугольныхъ копяхъ владъльцы и рабочіе должны отчислять около  $22^{\circ}/_{\circ}$  годового заработка, на рудникахъ  $18^{\circ}/_{\circ}$  и въ заводахъ 19,50/. Очевидно, такое требованіе безусловно не исполнимо; оно можетъ только ухудшить до последней степени положение рабочихъ и отшатнуть предпринимателей отъ горнаго дѣла. Столь неожиданные результаты работъ комиссіи, конечно, не могутъ быть признаны окончательными. В роятно комиссія откажется отъ своихъ чудовищныхъ выводовъ и изыщеть умъренное ръшение вопроса о государственномъ страховании рабочихъ, которое, напримъръ, въ Германіи поставлено вполнъ раціонально, безъ излишняго обремененія плательщиковъ.

Въ прошломъ № наши читатели прочли корреспонденцію изъ Фрейберга, весьма тепло отзывавшуюся о намецкомъ гостепріимствъ для русскихъ студентовъ. Къ сожальнію, новъйшія въсти изъ Германіи не таковы. Вотъ что говорить органъ нашего министерства финансовъ: "Съ одной стороны, фабриканты жалуются, что молодые люди изъ Россіи и Америки, обучающіеся въ Германіи, переносять къ себъ на родину новыя отрасли и новые пріемы производства, сокращая этимъ поле иностраннаго сбыта для нъмецкой промышленности. Съ другой, все усиливаются жалобы нъмецкихъ техниковъ, увъряющихъ, что иностранцы отнимають у нихъ мъста въ лабораторіяхъ, а иногда и на фабрикахъ. Прусскій министръ народнаго просвъщенія ссылается на переполненіе машиннаго отдъленія въ политехнической школъ Шарлоттенбурга (близъ Берлина) и на этомъ основании предписываетъ не принимать больше иностранцевъ въ это отдъленіе, ни студентами, ни посторонними слушателями. Кто знает:, не последують-ли скоро этому примъру и другія техническія школы?! По крайней мъръ въ Штуттгартъ, Дармштадтъ и Карлсруэ уже раздаются голоса, что нъмецкия деньги можно тратить только на нъмцевъ, и что если уже допусткать иностранцевъ, то только за высокую плату. Въ гессенъ-дармштадтской палатъ депутатовъ на-дняхъ только происходили дебаты о томъ, следуетъ-ли пускать въ политехникумъ иностранцевъ? Хорошо-ли, дурно-ли съ нъмецкой точки зрѣнія такъ поступать, это другой вопросъ, на который многіе умные нѣмцы отвѣчаютъ, что дурно, потому что исключительность и нетерпимость, не останавливая роста иностранной промышленности, только ведутъ къ разрыву ея сношеній съ Германіей. Для насъ, однако, новыя вѣянія въ германскихъ техническихъ школахъ должны быть новымъ импульсомъ къ развитію техническаго образованія въ собственномъ отечествѣ, такъ какъ до сихъ поръ главный контингентъ иностранцевъ въ германскія шко ы поставляла Россія."

Въ № 38 "Торг.-Пром. Газ." напечатано слѣдующее письмо

въ редакцію.

Неоднократно въ Вашей газетв, въ письмахъ изъ Екатеринбурга, возбуждался вопросъ о понижении тарифа на каменный уголь луньевскихъ коней; равнымъ образомъ было высказано на съдзда горнопромышленномъ о желательности пониженія провозной платы на каменный уголь съ луньевской вътви по пермь-челябинской и самаро-златоустовской жельзнымъ дорогамъ до 1/150 коп. съ пудо-версты. Указанное пониженіе дъйствительно необходимо; нъкоторые мотивы уже выяснены. Мы считаемъ необходимымъ прибавить, что потребность на топливо на Уралъ изъ года въ годъ вее увеличивается, благодаря полному отсутствію скопа воды въ заводскихъ прудахъ (засушливыя льта и малосныжье). Затымъ качкарские золотые прінски, имфя массу золотопромышленныхъ фабрикъ, крайне нуждаются въ топливѣ, отчего идутъ часто и сокращенныя работы; топливо-дрога доходять до высокой цёны и ихъ мало. Златоустовскій заводъ и другіе по линіи жельзной дороги самаро-златоустовской, съ уменьшениемъ тарифной ставки-провоза, также могли-бы перейти на каменный уголь, вмъсто теперешней дорогой здёсь нефти, которая имъ обходится 31-32 к. пудъ, въ своихъ цистернахъ. Такъ какъ въ настоящее время идуть подготовительныя работы по вопросу о пересмотрѣ общаго тарифа, то прошу редакцію помѣстить настоящую мою замѣтку.

Примите и пр. И. В. Дунаевъ.

Заводъ Міасскій.

### Перемѣщенія.

Смотритель кузнечно-молотовой и пудлингово-прокатной фабрикъ Пермскихъ пушечныхъ заводовъ горный инженеръ Клинка назначается завѣдывающимъ заводскою лабораторіею, на его мѣсто смотритель маханическихъ и орудійныхъ фабрикъ горный инженеръ Федоровъ, на его мѣсто смотритель цеховъ горный инженеръ Комиссаровъ; горный инженеръ Сеппайнъ смотрителемъ кузнечно-молотовой и прокатной фабрикъ, горный инженеръ Мякотинъ—смотрителемъ желѣзнодорожнаго, пароходнаго, лѣсопильнаго и кирпичедѣлательнаго цеховъ. Бывшій управитель Невьянскаго завода горный инженеръ Островершенко приглашенъ на службу на Мальцевскіе заводы, бывшій помощникъ управляющаго Катавскими заводами горный инженеръ Л. Д. Тенчинскій назначенъ управляющимъ заводомъ акціонернаго общества "Сталь."

## Совъщание о безпошлинномъ пропускъ иностранныхъ товаровъ въ устья рр. Оби и Енисея.

Мѣсяцъ тому назадъ въ Петербургѣ состоялось въ министерствѣ финансовъ подъ предсѣдательствомъ директора департамента В. И. Ковалевскаго совѣщаніе о безпошлинномъ ввозѣ товаровъ сѣвернымъ морскимъ путемъ въ Сибирь. Въ совѣщаніи участвовали вице-адмиралъ Макаровъ, нѣсколько представителей сибирскихъ городовъ, торговыхъ и пароходныхъ обществъ и представители заинтересованныхъ вѣдомствъ. Такъ какъ безпошлинный ввозъ иностранныхъ товаровъ въ Сибирь можетъ коснуться прежде всего важныхъ интересовъ Уральской промышленности, создавая ей сильную конкурренцію, мы помѣщаемъ подробный отчетъ о совѣщаніи.

Открывая зас'вданіе, предс'вдатель обрисоваль историческій ходъ міропріятій по открытію и установленію с'ввернаго морского пути и резюмироваль пожеланія и доводы сибиря-

ковъ (необходимость развитія обрабатывающей промышленности; огромное значение безпошлиннаго ввоза нѣкоторыхъ товаровъ для развитія земледѣлія и для вывоза его продуктовъ; ограниченную роль, даже въ булущемъ, сибирской дороги, вслѣдствіе высокихъ издержекъ провоза и слабой провозоснособности; необходимость ввоза для возможности вывоза сибирскаго сырья; крупные интересы рачного судоходства, оставшагося теперь, вследствіе проведенія железной дороги, безъ работы). Затымъ совыщание перешло къ выслушанию ходатайствъ городскихъ управленій Сибири: томскаго, тюменскаго, красноярскаго и енисейскаго. Изъ нихъ горо скія управленія: Томска, Тюмени и Енисейска ходатайствовали о безпошлинномъ ввозъ многихъ предметовъ (енисейское-всъхъ), а класноярскій городской голова находиль исполнение этихъ ходатайствъ вреднымъ для мъстной торговли, но это заявление было опровергнуто полученною енисейскимъ городскимъ головой телеграммою, въ которой красноярская городская дума свидетельствуеть, что такое странное для сибиряка заявленіе ничто иное, какъ личное мнѣніе городского головы, не раздѣляемое думою, и просить о льготахъ по привозу товаровь. Ходатайства частнаго совъщанія промышленниковъ г. Томска и собранія пароходовладильцевъ, прочитанныя въ совищании, особенно останавливаются на указаніи, что Томская губернія исключительно земледельческая, съ ежегодно увеличивающейся запашкой, вслъдствіе притока переселенцевъ (до 3) т. душъ въ годъ, въ связи съ чѣиъ ежегодно увеличивается и количество производимаго хлаба, который дорого отправлять на западъ и востокъ, почему остается одинъ выходъ-съверный морской путь; что жельзная дорога не можеть замьнить его, но она же увеличиваеть число земледѣльцевъ, такъ какъ падаетъ извозъ и крестьяне, зан мавшіеся имъ, вынуждены браться за соху. Хлъбъ не усивваютъ вывозить, образуются залежи (напр., въ Тюмени въ прошломъ году лежало до 31/2 милліоновъ пудовъ). По прочтеніи письменныхъ заявленій, слово было предоставлено иниціатору ввоза изъ Англіи товаровъ новымъ путемъ г. Понгаму, который, черезъ переводчика, объяснилъ, что вначалъ страхование судовъ и товаровъ было весьма дорого, но можеть уменьшиться при удачномъ ходъ діла; что вывозъ изъ Сибири возможенъ только при ввозъ товаровъ, иначе онъ не окупится, благодаря рѣшительному риску предпріятія; что всего имъ привезено въ устья Обиоколо 4 т. тоннъ, Енисея-ок. 2 т. тоннъ. Суда были зафрахтованы по 6 ф. ст. за тонну и обратно по 3 ф. стер., по Енисею-до Красноярска, по Оби до Находки. Страхование было по 6 / о (товаровъ), судовъ по 150/о, но русскія страховыя общества уже заинтересовались этимъ дёломъ и, лучше зная мъстныя условія, могуть понизить страхованіе товаровь до 3-4-/о. Фрахтъ отъ Лондона до Находки вообще нужно считать по 24 коп. за пудъ и обратно по 20 коп., всего 44 коп. Всего товаровъ вывезено было: съ Оби около 180 т. п., съ Енисея 4—5 т. п., преимущественно образцы сибирскихъ товаровъ -- пеньки, льна, конскаго волоса и т. п. Остальной товаръ состоялъ изъ шерсти, рога, волоса, графита Алибера. Въ бухту Находку могутъ входить суда вмѣстимостью только до 1,000 тоннъ (съ осадкой не боле 12-13 футовъ). Председатель сов'єщанія отм'єтиль, что ввезено экспедиціей Попгама товаровъ больше, чъмъ вывезено (6,000 тоннъ—ок. 360 т. п. и 185—200 т. п.). Выслушано было заявление г. Голохвастова, предлагавшаго, вмъсто съвернаго морского пути, провести желъзную дорогу отъ г. Обдорска до одного изъ приморскихъ городовъ Архангельской губерніи по большеземельной тундръ. Г. Востротинъ, енисейскій городской голова указалъ, что для Сибири настоятельно необходимо удешевление встхъ предметовъ первой необходимости, такъ какъ кирпичный чай, напримъръ, въ Туруханскъ стоитъ 1 р. 50 к.-2 р. за фунтъ, сахаръ 3-50 к. Население не имбетъ возможности жить почеловъчески. Дальше къ востоку, цъны на предметы первой необходимости все растутъ и растутъ. Кромъ того, ихъ удорожаетъ масса посредниковъ, черезъ руки которыхъ проходитъ товаръ. Создайте приливъ товаровъ и организуется правильная торговля, которая тогда будеть доступна каждому. Особенно необходимо уничтожить или понизить пошлину на кирпичный чай, составляющій необходимое пищевое средство сибирскаго населенія. Теперь торговлей этимъ продуктомъ могутъ заниматься только крупныя фирмы-монополисты, такъ какъ товаръ идетъ изъ Урги и Кяхты, монгольскимъ путемъ, 2 года и

большой каниталь должень все это время лежать. Опыть Попгама показалъ, что морскимъ путемъ чай можетъ быть полученъ въ 4 недъли, а это даетъ возможность взяться за дъло мелкимъ фирмамъ, которыя путемъ конкурренціи установятъ болье сносныя цвны. Енисейская губернія пользуется до сихъ поръ, напримъръ, только сальными свъчами. Керосина не знали до англійской экспедиціи, со времени которой онъ началь входить въ общее употребление. Стеариновыя свъчи до прихода англійской экспедиціи были 12 р. пудъ; послѣ англичанъ стали продавать ихъ за 8 р. 50 к.—9 р. Въ Англіи, на м'єсть, он'є стоять не бол'є 7 р. Неужели ціна на сало русское и иностранное имъетъ разницу въ 3-3 р. 50 к.? Что будетъ съ развитіемъ и улучшеніемъ морского пути, это діло будущаго. Теперь этотъ путь представляетъ немалый рискъ и требуетъ отъ предпринимателей большихъ накладныхъ расходовъ. Судамъ чриходится запасаться провизіей на долгіе сроки, теплой одеждой и т. п. предметами на случай крушенія и зимовки на негостепріимныхъ сибирскихъ берегахъ. Бывади случаи, что пароходы нопадали во льды и годами носились по К рскому морю, быль случай ошибки въ избранномъ направленіи съ потерей ифлаго года и уходомъ обратно съ товарами. Суда не могутъ быть вмѣстимостью больше 800 тоннъ, такъ какъ фарватеръ сибирскихъ ръкъ не изученъ и сталъ мало-мальски извъстнымъ только съ 1894 г. съ гидрографической экспедиціи полковника Вилькицкаго. Опыты последнихъ лътъ показали, что обскій, напримъръ, баръ вообще мелководенъ. Проходившіе въ концѣ 70 и началѣ 80 г.г. пароходы съ осадкой въ 27 футовъ, всѣ уходили обратно. Поэтому, вычисленіе барып ей Попгама (въ 200 тыс. руб.) совершенно произвольно. Сибирскій хлібов требуеть сбыта, также продукты животноводства, горнаго дела. Нужны не одне только машины для сельскаго хозяйства и золотопромышленности. Желательно развитіе обрабатывающей промышленности во всъхъ ея отрасляхъ: въ минусинскомъ округъ, напримъръ, прекрасно родится свекловица и строится уже сахарный заводъ. Нужны желъзныя издълія и жельзо. Всякая постройка и оборудованіе любого завода обходится здёсь въ 11/2 — 2 раза дороже русской. Только при широкомъ развитіи всёхъ отраслей промышленности окупятся огромные расходы по остройк великаго сибирскаго пути. Вследствіе изложеннаго г Востротина высказывается за безношлинный провозъ, хотя бы временно, всёхъ предметовъ, необходимыхъ для промышленности и для жизни населенія. Г. Латкинъ не согласенъ съ указанными выше причинами неустройства сибирской торговли. Дороговизна предметовъ потребленія происходить отъ м'єстныхъ пріемовъ торговли: сибирское купечество эксплоатируетъ глухіе углы Сибири, обмѣнивая товары, напримъръ, на рыбу-неръдко обсчитываетъ населеніе. Составляя небольшой классъ людей, оно держить торговлю въ своихъ рукахъ, не встрѣчая конкурренціи. Нужно сдёлать поощрение привозу товаровъ и воспользоваться путемъ, о которомъ тщетно хлопочутъ уже около 30 лѣтъ, но такимъ образомъ, чтобы товары вывозились изъ Сибири на русскихъ судахъ. (транно, что никто не говоритъ о русскомъ судостроеніи, которое собственно и слідуеть поощрять. Это понимали давно дальновидные люди, напримфръ, Трапезниковъ построилъ 4 судна въ Сибири, одну шхуну довелъ до Либавы, гдъ ее и продалъ, 3 другія—разбились. Подобныя попытки создать въ Сибири свой торговый флотъ заслуживаютъ особаго правительственнаго поощренія, въ виду расширенія нашихъ морей. Морской путь важенъ для всей Россіи. Особенно существенно пониженіе цънъ на кирпичный чай, такъ какъ разница въ пользу этого пути въ Тюмени достигаетъ теперь 15 —18 р. на ящикъ. Что касается вопроса о фрахтахъ на Лондонъ и по ръкамъ Сибири, то нельзя принимать ихъ за постоянные. Въ настоящее время рачные сибирские пароходы остались безъ дъла и понизили фрахты не только до 16 к. за пудъ, но до 10 к., нормальные же были въ 40 к. за пудъ. На существующихъ ценахъ ничего нельзя основывать. По его мнънію, полному освобожденію и сложенію пошлины подлежали бы машины для земледалія, но не орудія; машины и приборы для золотопромышленности; хлоръ и ціанистый кали, необходимые для нея же, и еще нікоторые предметы (химическія краски, стра, цвттное дерево, оливковое масло, южные плоды, фрукты, консервы, соль). Г. Кельинъ (представитель фирмы Трапезникова) разсказываеть о всёхъ попыткахъ снаряженія судовъ съ грузомъ изъ Сибири въ Западную Европу.

Онъ привътствуетъ новый морской путь только въ качествъ пути для полученія предметовъ первой необходимости, и находить, что отъ насъ зависить сдёлать его простымъ географическимъ открытіемъ или фактомъ большой важности для торговли. По его мижнію, путь этотъ имжетъ особенное значеніе для сибирскаго сельскаго хозяйства (особенно въ округахъ Барнаульскомъ и Семипалатинскомъ) и для пароходства по ръкамъ Сибири. Теперь цъны на пшеницу держатся на 32 к. за пудъ, а самому земледѣльцу она стоитъ 40 к., поэтому остановилась всякая хлѣбная торговля; у пароходовладѣльцевъ фрахтъ упалъ до 8 к. за пудъ за 4,000 верстъ. Необходимо поощрение и тому и другому, но въ предълахъ, не задъвающихъ интересы русской промышленности. Нужно пропустить безпошлинно только нъкоторые товары, напр., земледъльческія орудія и машины. Кирпичный чай необходимо, по его мнѣнію, обложить пошлиной вдвое (по 5 р. золотомъ съ пуда, вмѣсто 2 р. 50 к. по иркутской таможнѣ). Остающіеся въ пользу морского пути 5—6 р., за пудъ пойдутъ въ награду за рискъ предпріятія, котораго нельзя отрицать. Г. Крестовниковъ, поддержанный г. Банзой, не могъ согласиться съ мивніемъ предшествующихъ ораторовъ. Открывая морской путь, имъ надо воспользоваться, но никакъ не въ интересахъ одной Сибири, а всей Россіи, устроивъ изъ него дешевый путь для выхода нашего сырья на европейскіе рынки. Въ этомъ смыслѣ-вывоза нашего сырья за границу - только и следуеть понимать его значеніе. Говорять, что вывозь возможень только при ввозь, но является вопросъ-выгодно ли такое положение дёла для Россіи? Не нарушимъ ли мы безпошлиннымъ ввозомъ товаровъ въ Сибирь установившуюся тарифную систему - результатъ долгольтней и серьезной, продуманной въ деталяхъ, работы, которая только что начинаетъ давать результаты? Кромъ того, не преувеличены ли разсказы объ избыткъ сибирскихъ продуктовъ, ожидающихъ вывоза? Залежи въ 31/2—5 милл. пудовъ сущіе пустяки для всякой жельзной дороги. Жельза въ Сибири очень много и следуеть не поощрять его ввозъ, а способствовать его мъстной разработкъ. О продуктахъ животноводства говорять, очевидно, по недоразуминю-такового пить, такъ какъ, напримѣръ, сало въ Россіи приходится выписывать изъ Австраліи. Чай въ другомъ положеніи, это товаръ иностраннаго, а не русскаго происхожденія. Дороговизна предметовъ первой необходимости результатъ не недостатка въ товарахъ, а особенность мъстной торговли-запасать все въ об възъ, причемъ израсходование товара, конечно, поднимаетъ на него цвны. Машины, по его мнвнію, ввозить также безполезно: для машины нужны люди, а ихъ нътъ въ Сибири. У насъ и въ Россіи н'втъ ни одного вполн' развитаго производства, по аналогіи съ Сибирью сл'ядовало бы, значить, допустить всеобщій безпошлинный ввозъ иностранныхъ машинъ и предметовъ, необходимыхъ для оборудованія заводовъ и фабрикъ? Весь разсчеть англичань, при ввозв товаровь, не на обратный грузъ а на огромные барыши и на возможность захватить сибирскій рынокъ. Теперь судно въ 800 тоннъ нанимается въ Лондонъ, помѣсячно, за 550 ф. стерл. въ мѣсяцъ. Требуется всего 3 мъсяца. По его подсчету, при этихъ условіяхъ Гонгамъ за свое предпріятіе получилъ больше 200 т. рублей барыша. И это теперь при высокой цёнё на пароходы и высокой страховой преміи. Что же будеть тогда, когда эта премія понизится (русскія страховыя общества ея понижають до 3°/), плата за суда упадетъ до 200-300 ф. стерл. (такъ какъ рейсы сдълаются обычными), а суда будутъ вмѣстимостью до 1,000 1,200 тоннъ? Теперь фрахтъ отъ Лондона до Находки 24 к., а обратно 20 к. Если даже суда изъ Лондона будутъ приходить нустыми, они легко могутъ вывозить сибирские товары, такъ какъ этотъ фрахтъ больше только на 5 к. фрахта изъ С.-Петербурга на Лондонъ. Допустить понижение пошлинъ или безпошлинный привозъ товаровъ - это значить отдать сибирскіе рынки иностранцамъ не на 3 или на 5 лѣтъ, какъ предлагаютъ въ совѣщаніи, а навсегда. Весьма плохо, что нашъ югъ и Уралъ теперь въ рукахъ у иностранныхъ капиталистовъ, это результатъ ошибки, которую ни въ какомъ случав не следуеть повторять. Примерь Уссурійскаго края и Приморской области доказываеть, что при льготномъ привозъ товаровъ вся торговля переходить въ руки иностранцевъ. Тамъ хотя иностранцы и торгують, къ удивленію, нъкоторыми русскими товарами, но значительно большая часть русскихъ торговцевъ продаетъ иностранные товары. Онъ сомнъвается, чтобы городскіе головы Сибири знали таможенный тарифъ, такъ какъ они просять о сложеніи пошлинъ съ такихъ предметовъ, которые обложены ничтожной пошлиной. Такъ, напримѣръ, ціанистый кали, какъ очень дорогой товаръ, не можетъ быть обремененъ пошлиной въ 7 ръ 50 къ съ пуда; красильныя деревья обложены только по 12 к. за й.; растительных краски также; южные плоды но 60 к. за пудъ; съра всего 2 к. за и., причемъ просятъ обложить ее вполовину, т. е. по 1 к. Все это очень трудно понять. Но его убъжденію, если д пустить безпошлинный или льготный привозъ товаровъ въ Сибирь, то всъ эти товары будутъ въ Европейской Россіи, чему уже есть примѣры. Въ Сибири некому потребля ь ихъ, а нѣкоторые товары (консервы, напр.), какъ предметы роскоши, тамъ даже не потребляются. 7½ милл. населенія Сибири будетъ не въ состояніи потребить всего, что навезутъ иностранцы. Сибирь не имѣда раньше вовсе путей, а теперь получила два: желѣзную дорогу и морской путь, поэтому нѣтъ никакого основанія ставить ее въ особо благопріятныя условія по сравненію съ многими мѣстностями Европейской Россіи, вступая на неудобный путь покровительства отдѣльнымъ областямъ, съ ломкой, при томъ установившейся тарифной системы.

(Окончание будеть.)

# Выводы изъ метеорологическихъ и магнитныхъ наблюденій Екатеринбургской Обсерваторіи

#### за январь мъсяцъ 1898 г. по нов. ст.

Среднее. Наиб. Наим. Давленіе воздуха . . . 730.9 749.8 698.9 Температура воздуха въ О°Ц. . 12.5 1.0 35.4 Количество осадковъ выпавшихъ за мъсяцъ въ мм. = 7.5 мм.

Магнитное склоненіе (восточное).

Среднее . . 9°54′ 9°57′ 9°51′

Примъчанія. 1) Напечатанныя въ этой таблицѣ метеорологическія данныя (кромѣ низшей температуры) выведены изъ наблюденій сдѣланныхъ въ 7 ч. утра, 1 ч. дня и 9 ч. вечера, а данныя о магнитномъ склоненіи выведены изъ ежечасныхъ наблюденій обсерваторіи.

2. Приведенное магнитное склоненіе относится до обсерваторіи. Въ ближайшей ея окрестности оно найдено отъ 45 минутъ до 2-хъ градусовъ восточнъе.

#### За февраль мѣсяцъ 1898 г. по нов. ст.

Среднее. Наиб. Наим.
Давленіе воздуха . . . 746.6 764.3 720.0
Температура воздуха въ О°Ц . 17.7 2.0 37.5
Количество осадковъ выпавшихъ за мъсяцъ въ мм.=2,5 мм.
" " " съ 1 янв. 1898 г.=10,0 мм.

#### Магнитное склоненіе (восточное).

Число иѣсяца	Суточное среднее.	Наибольш.	Наименьш.		Суточное среднее.	Наибольш.	Наименьш.
1	9°53′	9°54′	9°52′	17	9°56′	10° 4'	9°53′
2	9 53	9 55	9 51	18	9 54	9 58	9 49
3	9 53	9 55	9 52	19	9 54	9 57	9 51
4	9 53	9 54	9 52	20	9 55	10 2	9 52
5	9 54	10 7	9 51	21	9 54	10 1	9 47
6	9 54	10 0	9 50	22	9 55	9 59 *	9 52
7	9 54	9 56	9 52	23	9 54	9 55	9 53
8	9 54	9 56	9 52	24	9 54	9 55	9 52
9	9 53	9 55	9 52	25	9 54	9 56	9 41
10	9 53	9 54	9 52	26	9 54	9 57	9 51
11	9 53	10 7	9 44	27	9 54	9 56	9 51
12	9 55	10 3	9 46	28	9 53	9 55	9 51
13	9 54	10 0	9 49		RHHER	I	
14	9 56	10 11	9 48			ORI TO LICENS	uit "
15	9 56	10 1	9 52		an day	Harango	CHTHON
16	9 56	10, 6	9 52		CHILDA		M. S.S.

Среднее . . 9°54′ 9°59′ 9°51′

## Заказы и поставки.

Торговый домъ "Износковъ, Зуккау и Ко", комиссіонеры казенныхъ горныхъ заводовъ, исполняютъ въ настоящее время слъдующія поставки для нѣкоторыхъ уральскихъ заводовъ:

1) Для Камскаго Акціонернаго Общества (Чусовскіе за-

1) Для Камскаго Акціонернаго Общества (чусовскіе заводы) 30.000 пудовъ ферро-марганца содержаніемъ 80 / о и 3000 пудовъ ферро-силиція 12 / о.

2) Для Аланаевскихъ заводовъ наслѣдниковъ Яковлева— 4500 пудовъ ферро-марганца и 3000 пудовъ ферро-силиція. Процентное содержаніе продуктовъ тоже.

Цѣны нѣсколько пониженныя, потому что комиссіонерству пришлось выдержать борьбу съ нѣкоторыми петербургскими фирмами.

## smob ündorgossi OCKOBB, BYKKAY N

Складъ металловъ и изпълій казенныхъ горныхъ заводовъ.

Г. Екатеринбургъ, Коковинская ул., домъ Кокшаровыхъ. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ-Износкову.

Телефонъ № 92.

Имъстъ на складъ и принимаетъ заказы на поставку:

жельза сортоваго, фасоннаго, кровельнаго, котельнаго, рельсъ рудничныхъ и принадлежностей къ нимъ, стали инструментальной, томлянку и буровую, чугунное литье: посуду и фасонное, косы артинскія, мідь, олово, цинкъ, свинецъ, аллюминій, ртуть, цементъ, сплавы фосфористые: бронза, баббитъ. лигатура Г и ГГ. мъдь и очиститель, ферро-марганецъ, ферро-силиціумъ, ферро-аллюминіумъ, силико-шпигель, зеркальный чугунъ, гвозди проволочные, подковные и кованные, ремни кожанные и верблюжьи, рукава пеньковые, издълія кустарныя: лонаты, мотыги, кайлы, подковы, дверной и оконный приборъ.

## 

### НОВАЯ КНИГА

Инженеръ-технолога К. Г. Дементьева,

Главнаго Лаборанта Т-ва Химич. зав. И. К. Ушкова.

## Фабрично-химическій

ОСНОВНЫХЪ ПРОИЗВОДСТВЪ

## МИНЕРАЛЬНОЙ ХИМІЙ.

Руководство къ химическому анализу при контролѣ производствъ, связанныхъ съ фабрикаціей соды по способу Леблана, квасцовъ и сърнокислаго аллюминія изъ боксита.

## Цѣна 3 р. для учащихся 2 р 50 к.

Складъ изданія у Мих. Григ. Дементьева, Петербургъ, Васильевск. островъ, Академическій переулокъ 4, кв. 14. Выписывающие отъ автора-г. Елабуга, Вятск. губ., Химическій заводъ Ушкова, за пересылку не платять.

## иинамить и принацлежности

Высочайше утвержденнаго Франко-Русскаго Общества химическихъ продуктовъ и взрывчатыхъ веществъ.

Складъ въ Кушвъ, Пермск. губ. Представитель для Урала

Фаддей Казиміровичъ Нейманъ въ Екатеринбургъ. +0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+

Отвътственный Редакторъ Н. П. Штейнфельдо.

## 1898 r. H J B K J J M J

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛТ ДЛЯ ФОРТЕПІАНО И ДР. ИНСТРУМЕНТОВЪ.

Съ 1-го япвара 1898 г. "НУВЕЛЛИСТЪ" вступаетъ въ 59 годъ своего существованія со значительными улучшеніями какъ по выбору пьесъ, такъ и по разнообразію въ программѣ, пли непосредственномъ сотрудничествъ Э. С. Кабелла.

Цъль изданія "НУВЕЛЛИСТА" доставить каждому семейству и

каждому любителю музыки возможность получать по самой дешевой цвив большой выборъ новыхъ, лучшихъ музыкальныхъ сочиненій, по степени трудности доступныхъ для большинства.
"НУБЕЛЛИСТЪ" будетъ какъ и прежде выходить аккуратно перваго числа каждаго мъсяца.

ПРОГРАММА "НУВЕЛЛИСТА".

- 1) Салонныя пьесы русскихъ и пностранныхъ композиторовъ
- въ двт и четыре руки. 2) Пъесы для скрпики, віолончели, флейты, корнетъ-а-пистона и др. инструментовъ, съ аккомпаниментомъ фортеніано.
  - 3) Русскіе и иностранные романсы для пѣнія.4) Хоровое пѣніе.5) Новые любимые танцы.

**9** 

#### ДЪТСКІИ ОТДЪЛЪ.

- 6) Легкія дітскія пьески для фортепіано.
- Легкія пьесы для скрипки съ фортеніано.
- 8) Дътскія пъсенки.

Годовой экземпляръ "НУВЕЛЛИСТА" составитъ обширный томъ по крайней мъръ въ 400 страницъ большого нотнаго формата, заключающій въ себь до 100 строго выбранныхъ музыкальныхъ номеровъ музыки.

Кромъ огромнаго количества музыкальныхъ пьесъ "НУВЕЛ-ЛИСТЪ" дасть

### TPEMIHO TO

Полную оперу въ двѣ руки или другое музыкальное сочиненіе по выбору изъ 80-ти номеровъ и въ теченіе года ДВА художественно-испол-ренныхъ ПОРТРЕТА знаменитыхъ музыкальныхъ дѣятелей.

ПОДПИСНАЯ ЦЪНА на годъ 5 р. безъ дост., 6 р. съ дост. и перес.

За границу съ пересылкой 8 руб. Для Гг. служащихъ допускается разсрочка черезъ ихъ казначеевъ. Разсроченные подписчики платять: городскіе—при под-

казначеевъ. Разсроченые подписчики платятъ: городскіе—при подпискъ 2 р., къ 1 іюля 2 р. и къ 1 сентября 1 р.; пногородніе—при подпискъ 2 р., къ 1 іюля 2 р. и къ 1 сентября 2 р.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: въ С.-Петербургъ, въ Главной Конторъ -НУВЕЛЛИСТА" при музыкальной торговлъ М. Бернарда Большая Морская, № 26;—въ Москвъ, въ музыкальномъ магазинъ П И. Юргенсона, Неглинный проъздъ № 10;—въ Казани, въ музыкаль, номъ магазинъ "Восточная Лира";—въ Одессъ, у Бальца;—въ Кіевъ у Л. Идзиковскаго;—въ Варшавъ, Гебетнеръ и Вольфъ;—въ Тифлисъ Мириманіани;—въ Ростовъ и/Д. Гершковичъ.

З-1.. Редакторъ-издатель Р. Р. Голике.

:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

въ Манчестеръ

принимаетъ на комиссію покупку и заказы машинъ, инструментовъ и металловъ въ Англіи изъ первыхъ рукъ

## ПО ФАБРИЧНЫМЪ ЦЪНАМЪ

на основаніи подлинныхъ счетовъ фабрикъ и заводовъ, дешевле на 20-40% противъ столичныхъ фирмъ.

Обширная практика, ручательство солидныхъ фирмъ въ Москва и Екатеринбургъ. Успашно исполнены уже порученія для Урала на сумму 40.000 рублей. Личность W. Stern извъстна Совъту Съъзда Уральскихъ горнопромышленниковъ. Переписка на русскомъ языкъ. Адресъ въ Редакціи.

Комиссіонное вознагражденіе 2-5 проц. по соглашенію.