

6711 (с/з)

1863

ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

ПЕРМ. УЧ. АРХ.
Б. П. № 247
Л. К. 2
ПОЛКА III

РАЗВИТІЯ ГОРНАГО ДѢЛА

Пермская губерния
Архивная комиссия
15. I. 2018

ВЪ
73

ВОРОСЛОВСКОМЪ ОКРУГѢ.

Докладъ Горнаго Инженера А. А. Ауэрбаха, одѣланный въ ИМПЕ-
РАТОРСКОМЪ Русскомъ Техническомъ Обществѣ 10 Апрѣля 1882 г.

15. I. 2018

Ильин 1863



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія братъ, Дантелеевыхъ. Казанская ул., д. № 33.
1882.

2 - ОКТ. 1902
438

Куп

3K
1/2
(neg.)

16/11-70 | 1983.

26/9 - Kpym.

6/XII L. med. p. 12

487x 87

05.07.90. Bonaf

25. 11. 2012

29/11/85



035/43



ПЕРМ. УЧ. АРХ. БОМ.
К. П. №. 2472
Ш. К.
ПОЛКА.



73

Исторический очеркъ развитія Горнаго дѣла въ Богословскомъ округѣ.

Дача, принадлежащая къ Богословскому горному округу, находится въ Пермской губернии, Верхотурскомъ уѣздѣ, на восточномъ склонѣ Уральскаго хребта; собственно же Богословскій мѣдиплавильный заводъ лежитъ на 60° сѣверной широты и на 30° долготы по Пулковскому меридіану. Своимъ основаніемъ Богословскій заводъ обязанъ Верхотурскому купцу Максиму Походяшину; первая же изслѣдованія минеральныхъ богатствъ Богословскаго округа произведены въ 1752 году, Верхотурскимъ разночинцемъ Григоріемъ Посниковымъ, нашедшимъ мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ по берегу р. Колонги, впадающей въ р. Вагранъ.

Въ 1754 году Посниковъ уступилъ эти мѣсторожденія Походяшину; но продолжалъ за счетъ послѣдняго производить изслѣдованія дачи и открылъ еще нѣсколько мѣсторожденій желѣзныхъ и мѣдныхъ рудъ по рѣкамъ Колонгѣ и Ваграну. Первоначально Походяшинъ задался устройствомъ чугуноплавильнаго производства и съ этой цѣлью въ 1758 г. приступилъ къ постройкѣ чугуноплавильнаго завода при впадении Колонги въ Вагранъ, извѣстнаго подъ названіемъ Петропавловскаго завода. Заводъ этотъ былъ пущенъ въ дѣйствіе въ 1764 году. Съ цѣлью усиленія чугуноплавильнаго производства еще въ 1760 году Походяшинъ приступилъ къ постройкѣ втораго завода на р. Турьѣ (нынѣшній Богословскій заводъ, названный первоначально Турьинскимъ). Но благодаря открытію въ періодъ времени между 1760—1766 годами богатыхъ мѣдныхъ

635/43

Отдел хранения
Гос. Публ. библиотеки
им. В.Г. Билибинского
г. Пермь

КО

мѣсторожденій, въ 12 верстахъ отъ Богословскаго завода ниже Турьѣ, извѣстныхъ въ настоящее время подъ общимъ названіемъ Турьинскихъ мѣдныхъ рудниковъ, Походяшинъ измѣнилъ свое первоначальное намѣреніе и все свое вниманіе сосредоточилъ на мѣдномъ дѣлѣ; а потому и Богословскій заводъ, предназначавшійся для выплавки чугуна, былъ превращенъ исключительно въ мѣдноплавильный. Онъ ~~былъ~~ оконченъ и началъ свое дѣйствіе въ 1771 году; но еще до окончанія Богословскаго завода выплавка мѣди была начата въ Петропавловскомъ заводѣ, и въ 1766 году тамъ было выплавлено 13.642 пуда штыковой мѣди.

Богословскій округъ находился въ рукахъ Максима Походяшина до его смерти, т. е. до 1790 года. За это время Богословскій заводъ отличался наибольшею своею производительностью. Maximum годичной выплавки мѣди доходилъ около 1783 года до 63,000 пудовъ.

Въ 1791 году дѣти Максима Походяшина оберъ-провіантмейстеръ Николай и премьеръ-маіоръ Григорій Походяшины продали заводы съ рудниками, землей и лѣсами въ казну Государственному ассигнаціонному банку за 220.620 руб., сверхъ 483.389 руб., уплаченныхъ имъ за припасы и матеріалы, заготовленные для дѣйствія заводовъ. Съ переходомъ Богословскихъ заводовъ въ казну выплавка мѣди значительно упала и наибольшаго размѣра, т. е. 57 т. пудовъ, достигала лишь въ 1796 и 1798 годахъ, какъ видно изъ прилагаемаго графика годичной производительности Богословскаго округа начиная съ 1771 года. Съ начала же нынѣшняго столѣтія выплавка мѣди начала еще болѣе падать, особенно съ 1818 года, и наконецъ въ 1875 году понизилась до 3.791 пуда, причемъ стоимость мѣди на мѣстѣ въ заводѣ была около 24 руб. за пудъ. Такъ какъ къ этому времени Турьинскіе мѣдные рудники, снабжавшіе Богословскій заводъ рудою, оказались выработанными, и на подготовку новыхъ цѣликовъ для добычи требовались довольно крупныя затраты, то Министерство Государственныхъ Имуществъ, не желая производить эти затраты, рѣшило продать Богословскій округъ въ частныя руки. Въ

томъ же 1875 году весь Богословскій округъ съ заводами, рудниками и землею въ количествѣ 386.706 десят. былъ проданъ съ торговъ Статскому Совѣтнику С. Д. Башмакову за 2.050.000 руб., помимо 147,685 руб., уплаченныхъ Башмаковымъ за материалы и припасы. Столь крупная цѣна за округъ была назначена С. Д. Башмаковымъ въ надеждѣ на богатство Богословскихъ золотыхъ росыпей, о которыхъ будетъ сказано ниже; приче́мъ обязательство возстановить мѣдное дѣло, доведя годовичную выплавку мѣди до 50 т. пудовъ, онъ бралъ на себя какъ обузу, безъ которой Министерство Государственныхъ Имуществъ не соглашалось отдать округъ. На дѣлѣ же оказалось что расчеты С. Д. Башмакова были совершенно невѣрны, т. е. что золотоносныя росыпи сильно истощены, а что напротивъ мѣсторожденіе мѣдныхъ рудъ настолько богато, что годовичная выплавка мѣди можетъ быть легко доведена не только до обязательной нормы въ 50 т. пуд., каковая уже превышена въ прошломъ 1881 году (выплавлено 58 т. пуд.), но и до 100 т. пуд. и болѣе.

По смерти С. Д. Башмакова въ 1877 году Богословскій округъ перешелъ во владѣніе малолѣтнихъ дѣтей его, и находится по настоящее время въ вѣдѣніи Высочайше учрежденнаго Опекунскаго управленія надъ дѣтьми, имуществомъ и дѣлами покойнаго С. Д. Башмакова.

Какъ сказано выше, при переходѣ Богословскаго округа въ руки С. Д. Башмакова, рудники были совершенно выработаны, и потому пришлось временно совсѣмъ остановить выплавку мѣди и ограничиться углубкой шахтъ и проводомъ другихъ подготовительныхъ выработокъ съ цѣлью развѣдать и подготовить для добычи новые цѣлики рудъ. Работы были возобновлены съ этою цѣлью на двухъ старыхъ рудникахъ: Богословскомъ и Суходойскомъ; на первомъ было приступлено къ углубкѣ шахты Рашетовской, выработанной до глубины 20 саж., а на второмъ къ углубкѣ шахты Порозовской, выработанной до горизонта 53 саж. Сверхъ того была заложена развѣдочная шахта по простиранію мѣсторожденія на С. З. отъ Пестеревской шахты на Михайло-Архангельскомъ рудни-

кѣ. Развѣдка эта дала прекрасные результаты: на глубинѣ 4-хъ сажень была уже открыта мѣдная руда, состоявшая изъ кварцеватой стекловатой руды. Съ цѣлью развѣдки этой жилы на большей глубинѣ была заложена въ висячемъ боку вторая развѣдочная шахта, отступя на 13,5 саж. на З. отъ первой. Эта шахта, названная въ честь владѣльца Башмаковскою, пересѣкла жилу на глубинѣ 17 сажени, и на этомъ горизонтѣ жила состояла изъ сплошной массы колчедана, представлявшей смѣсь мѣднаго колчедана съ сѣрнымъ и магнитнымъ. Въ настоящее время мѣсторожденіе это изслѣдовано до глубины 30 саж. и по простиранію болѣе 70 сажень. На всемъ изслѣдованномъ пространствѣ жила сохраняетъ однородный характеръ, представляя смѣсь вышеприведенныхъ трехъ колчедановъ, безъ всякой примѣси породы и съ довольно равномернымъ среднимъ содержаніемъ мѣди въ рудѣ отъ 8 до 9%, толщина же жилы измѣняется отъ 2 до 3 сажень. Такъ какъ Башмаковская шахта была заложена лишь съ цѣлью развѣдки то размѣры и обстановка ея не соотвѣтствуютъ большой добычѣ руды, почему въ непродолжительномъ времени будетъ заложена новая капитальная шахта снабженная достаточно сильными рудоподъемной и водоотливной машинами. Тѣмъ не менѣе и теперь уже добыча руды по Башмаковской шахтѣ за настоящій годъ должна достигнуть 600.000 пудовъ. Очистная добыча производится въ верхней части мѣсторожденія до горизонта 20 саж., а на горизонтѣ между 20 и 30 саженьями производится подготовка новыхъ цѣликовъ. Углубка Рашетовской шахты и проводъ квершлаговъ отъ нея на горизонтахъ 30 и 40 саж. обнаружили также громадные запасы руды съ среднимъ содержаніемъ отъ 8 до 10%, причемъ раздувъ жилы доходить мѣстами до 7 саж. Рашетовская шахта обставлена настолько хорошо, что можетъ удовлетворить самой усиленной добычѣ руды. На ней имѣется 60-ти сильная рудоподъемная машина, поднимающая руду въ вагонахъ на клѣткахъ снабженныхъ парашютами; отливъ воды производится 100 сильною паровою машиною; кромѣ того, при шахтѣ имѣется паровой ком-

прессоръ нагнетающій достаточно воздуха для дѣйствія 6 перфораторовъ системы Бомонъ (Beaumont), употребляемыхъ при проводѣ квершлаговъ и основныхъ штрековъ. Благодаря примѣненію машиннаго буренія подготовка Богословскаго рудника была произведена значительно быстрѣе чѣмъ бы то было возможно при ручномъ буреніи. Добыча руды по Рапетовской шахтѣ достигаетъ въ настоящее время также до 600.000 пуд. въ годъ и производится на горизонтѣ между 20 и 30 сажнями, ниже же идетъ подготовка новыхъ цѣликовъ и ведется дальнѣйшая углубка шахты, достигшей уже 50 саж. глубины. Общій запасъ руды подготовленныхъ къ добычѣ въ обоихъ рудникахъ: Богословскомъ и Башмаковскомъ, составляетъ примѣрно около 10 мил. пудовъ, что при среднемъ содержаніи руды въ 8% дастъ 800.000 пуд. мѣди.

На Суходойскомъ рудникѣ производилась лишь углубка Порозовской шахты, доведенной до глубины 80,26 саж. и лишь съ прошлаго года съ горизонта 70 саж. начаты два квершлага подъ сосѣдніа два мѣсторожденія Григорьевское и Васильевское; но до сихъ поръ еще ни одинъ квершлагъ не достигъ рудной жилы. Проводъ квершлаговъ производится при помощи тѣхъ же перфораторовъ Бомонъ. Порозовская шахта снабжена 80-ти сильною рудоподъемною машиною (построенною за послѣднее время въ мѣстной механической мастерской); 100 сильною водоотливною машиною и компрессоромъ могущимъ дать достаточно воздуха для 6 перфораторовъ.

Добываемыя на Богословскомъ и Башмаковскомъ рудникахъ руды перевозятся въ обожженномъ состояніи въ Богословскій заводъ, въ которомъ и переплавляются на штыковую мѣдь. Для облегченія перевозки руды предполагается построить узкоколейную желѣзную дорогу отъ рудника до завода, которая будетъ имѣть 15 верстъ протяженія. Уже произведены первоначальныя изысканія этой дороги и стоимость ея исчислена примѣрно въ 100.000 руб. Процессъ плавки въ Богословскомъ заводѣ нѣсколько своеобразный и за все время существованія завода сохранялся одинъ и тотъ же, при небольшихъ измѣненіяхъ въ конструкціи шахтныхъ печей, въ которыхъ велась

такъ называемая сырая плавка или плавка на купферштейнъ. Въ общихъ чертахъ Богословскій плавильный процессъ заключался въ слѣдующемъ: дважды обожженные руды плавилась въ шахтныхъ печахъ безъ всякаго флюса, съ прибавленіемъ лишь оборотныхъ шлаковъ, на купферштейнъ, получавшійся обыкновенно съ содержаніемъ около 30% мѣди. Въ настоящее время благодаря болѣе тщательному обжогу рудъ мы получаемъ купферштейнъ съ содержаніемъ отъ 40 до 50% мѣди, чѣмъ значительно сокращается дальнѣйшая передѣльная операція. Полученный купферштейнъ послѣ двухъ пожоговъ въ кучахъ переплавлялся въ шплейзофенахъ на черную мѣдь, содержащую до 96% чистой мѣди. Въ тѣхъ же шплейзофенахъ, но на свѣжей набойкѣ, черная мѣдь переплавлялась на такъ называемую у насъ шплейзофенную мѣдь. Процессъ этотъ заключается въ томъ что черная мѣдь, послѣ расплавленія, подвергалась посредствомъ дутья сильному окисленію, при чемъ выдѣлялась вся сѣра, заключавшаяся въ черной мѣди, и часть мѣди переводилась даже въ закись. Вслѣдствіе избытка закиси шплейзофенная мѣдь очень хрупка и имѣетъ въ изломѣ совершенно красный цвѣтъ. Послѣдній процессъ заключался въ возстановленіи, помощью дразненія и наметыванія на расплавленную мѣдь угольной паты, заключающейся въ шплейзофенной мѣди закиси и превращеніи ея такимъ путемъ въ мягкую штыковую мѣдь. Этотъ процессъ производился въ особой отражательной печи безъ дутья, называвшейся у насъ штыковымъ горномъ. Съ нынѣшняго года послѣднія двѣ операціи соединены вмѣстѣ и теперь мы черную мѣдь переплавляемъ прямо на штыковую въ особомъ горнѣ весьма мало отличающемся отъ нашего обыкновеннаго шплейзофена. Это небольшое измѣненіе въ плавильномъ процессѣ дало намъ очень хорошіе результаты: мѣдь получается ровнѣе и мягче чѣмъ прежде; почти на половину сократили расходъ топлива употребляемаго на рафинацію черной мѣди, и болѣе чѣмъ на половину сократили угаръ мѣди.

Въ настоящее время Богословскій заводъ имѣетъ слѣдующую обстановку: горизонтальную воздуходувную машину о двухъ

двудѣйствующихъ цилиндрахъ, дающуя около 3.000 к. фут. воздуха въ минуту; такой же силы вентиляторъ Беккера и замѣнъ старыхъ мѣховъ о 6-ти деревянныхъ однодѣйствующихъ цилиндрахъ, теперь ставится еще одинъ вентиляторъ Беккера, который долженъ давать до 6.000 куб. фут. воздуха въ минуту. Всѣ эти машины приводятся въ дѣйствіе гидравлическими колесами. Для плавки рудъ на купферштейнъ имѣются 6 четырехфурменныхъ шахтныхъ печей, проплавляющихъ ежедневно около 750 пуд. шихты каждая; одна трехфурменная шахтная печь, проплавляющая около 600 пуд., и одна семифурменная шахтная печь съ суточнымъ проходомъ въ 1.500 п., построенная за послѣдній годъ. Для перечистки купферштейна на черную мѣдь имѣются 10 шпайзофеновъ, перечищающихъ каждый садку въ 750 пуд. купферштейна среднимъ числомъ въ 5 дней. Для рафинаціи же черной мѣди построены два горна, перечищающіе ежедневно 280 пуд. черной мѣди каждый.

Принимая въ соображеніе громадную водяную силу, которою располагаетъ Богословскій заводъ, тратящій въ настоящее время лишь ничтожную часть ея, производительность Богословскаго завода можетъ быть значительно увеличена безъ крупныхъ на то затратъ. При настоящихъ своихъ устройствахъ Богословскій заводъ въ состояніи выплавлять до 75 т. пудовъ мѣди въ годъ, а чтобы довести годичную выплавку до 100 т. пудовъ надо прибавить лишь 4 шпайзофена, на которые воздуха хватить отъ имѣющихся воздуходувныхъ машинъ, такъ какъ новый вентиляторъ ставится съ большимъ запасомъ именно потому, что имѣется въ виду усиленіе производства.

Выше было сказано о Петропавловскомъ заводѣ, построенномъ первоначально для выплавки чугуна, а затѣмъ приспособленнаго и для выплавки мѣди. Заводъ этотъ никогда не получалъ большаго развитія, а въ двадцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія былъ совсѣмъ остановленъ, и въ настоящее время отъ всего завода остались лишь слѣды заводской плотины. Причиной закрытія завода было не истощеніе принад-

лежащихъ къ нему рудниковъ, а недостатокъ двигательной силы. Какъ выше было сказано Петропавловскій заводъ построенъ при впаденіи рѣчки Колонги въ р. Вагранъ. Благодаря трещиноватости и обилію пещеръ въ известнякахъ, составляющихъ берега этихъ рѣкъ, никакъ не удавалось удерживать воду въ заводскомъ прудѣ, которая находила себѣ выходъ чрезъ пещеры и трещины и вливалась въ Вагранъ изъ подземныхъ ходовъ значительно ниже завода. До сихъ поръ сохранились слѣды тѣхъ сооружений, которыми думали воспрепятствовать водѣ доступъ въ пещеры; но всѣ усилія оказались напрасными; заградятъ водѣ ходъ въ одномъ мѣстѣ, а она размоетъ себѣ путь въ другомъ. Даже въ настоящее время при отсутствіи запруды, у самой дамбы бывшей плотины, рѣчка Колонга теряется, вливаясь въ пещеру, находящуюся на лѣвомъ берегу ея, и протекая подъ заводскимъ селеніемъ, вливается въ Вагранъ саженъ на 200 ниже своего устья, совершенно пересохшаго. Такъ какъ берега Ваграна состоятъ изъ тѣхъ же известняковъ и также обильны пещерами, то и на немъ трудно построить плотину, которая удержала бы воду въ прудѣ; а потому если бы вздумали возобновить Петропавловскій заводъ для переплавки имѣющихся близъ него богатыхъ залежей магнитнаго желѣзняка, то пришлось бы прибѣгнуть къ паровой силѣ. Съ закрытіемъ Петропавловскаго завода прекратилось и желѣзное производство въ Богословскомъ округѣ, если не считать выдѣлки нѣсколькихъ сотъ пудовъ кричнаго желѣза, которое изготовлялось въ Богословскомъ заводѣ для собственной надобности изъ чугунной лопы. Въ настоящее время и это ничтожное производство прекращено, и потребное для завода и рудниковъ желѣзо пріобрѣтается покупкою на Тагильскихъ и Алапаевскихъ заводахъ.

Помимо мѣди Богословскій округъ производитъ еще и золото. Первое открытіе золота было сдѣлано въ 1813 г., когда было открыто коренное мѣсторожденіе золота на Воскресенскомъ рудникѣ, находящемся на сѣверной границѣ Богословскаго округа. Но этотъ рудникъ былъ вскорѣ брошенъ и съ тѣхъ поръ никакихъ изслѣдованій его не производилось. Въ

Иль А 1863.

9 —



1823 году впервые были открыты золотоносныя россыпи, а съ 1828 года началась усиленная разработка ихъ, которая весьма дурно повліяла на мѣдное дѣло. Изъ прилагаемаго графика производительности Богословскаго округа видно, что съ развитіемъ добычи золота выплавка мѣди стала сильно падать. Такъ какъ добыча золота изъ богатыхъ россыпей давала гораздо больше прибыли, чѣмъ выплавка мѣди; притомъ, затраты на обстановку пріисковыхъ работъ сравнительно гораздо менѣе и окупаются гораздо скорѣе, чѣмъ затраты на подготовку рудниковъ, то весьма естественно, что начальствовавшія въ Богословскомъ округѣ лица увлекались золотымъ дѣломъ въ ущербъ мѣдному.

Наибольшая производительность золота была въ 1830 г., давшемъ 57 пуд. 19 фун., средняя же годовичная добыча золота до 1860 г. колебалась около 40 пуд. Къ этому времени наиболѣе богатыя россыпи стали вырабатываться, а потому годовичная производительность золота стала падать, и къ 1875 г. упала до 14 пуд. Періодъ времени съ 1861 г. по 1875 годъ самый плачевный въ исторіи Богословскаго Округа, и упадку его производительности много способствовало послѣдовавшее въ 1861 г. освобожденіе горнозаводскихъ рабочихъ отъ крѣпостной зависимости. Тяжелый переходъ отъ почти дароваго крѣпостнаго труда къ вольнонаемному—совпалъ съ истощеніемъ богатыхъ золотыхъ россыпей и запасовъ мѣдныхъ рудъ. Выработавъ богатыя и болѣе доступныя россыпи пришлось довольствоваться промывкой болѣе бѣдныхъ песковъ, требующихъ болѣе совершенныхъ а вмѣстѣ съ тѣмъ и болѣе цѣнныхъ промывательныхъ устройствъ. Пренебрегая, въ періодъ успѣшнаго хода золотого дѣла, мѣднымъ дѣломъ, подготовительныя работы въ рудникахъ вели въ самыхъ незначительныхъ размѣрахъ, а чтобы развить подготовку цѣликовъ, которая дала бы возможность увеличить добычу рудъ, требовалось много и времени, и денегъ, и за недостаткомъ послѣднихъ въ должномъ размѣрѣ и мѣдное дѣло стало приходить въ совершенный упадокъ. Одновременный упадокъ какъ золотого такъ и мѣднаго дѣла весьма губельно отозвался на благо-

состояніи мѣстнаго рабочаго населенія. Съ одной стороны недостатокъ заработка на мѣстѣ, съ другой трудность пріискать работу на сторонѣ, благодаря отдаленности Богословскаго округа отъ прочихъ заводовъ, понудили мѣстное населеніе къ переселенію, частью въ другіе заводы, а частью на берега Сосьвы, гдѣ оно посвятило себя земледѣлію. Ко времени продажи Богословскаго округа С. Д. Башмакову въ Богословскомъ заводѣ и Турьинскихъ рудникахъ осталась едва половина того населенія, которое было тамъ до освобожденія отъ крѣпостной зависимости. Несмотря на то, оставшееся населеніе оказалось въ очень затруднительномъ положеніи во время перехода округа отъ казны къ Башмакову, такъ какъ заводъ долженъ былъ быть оставленъ до подготовки рудниковъ; а на производство подготовительныхъ работъ требовалось лишь весьма ограниченное число рабочихъ. Чтобы дать работу нуждающемуся населенію, новый владѣлецъ долженъ былъ усилить старательскую добычу золота,¹⁾ увеличивъ притомъ плату за сдаваемое старателями золото, дабы дать имъ возможность промывать и болѣе бѣдные пески. Мѣра эта привела къ весьма быстрому повышенію годичной производительности золота, возросшей снова до 37 пудовъ. Но какъ только рудники были настолько подготовлены, что можно было приступить къ добычѣ руды, и одновременно съ тѣмъ пустить въ дѣйствіе заводъ, производительность золота снова упала, такъ какъ значительная часть рабочихъ была оторвана отъ золота и привлечена въ рудники и заводъ. Такъ какъ для одновременнаго развитія золотаго и мѣднаго дѣла не хватаетъ рабочихъ рукъ, а второе представляется болѣе прочнымъ и вѣрнымъ чѣмъ первое, то задачу нынѣшняго управленія округомъ составляетъ возможно сильное развитіе мѣднаго дѣла пренебрегая временнымъ упадкомъ золотаго. Когда же производительность мѣди дойдетъ до

¹⁾ Старательскою добычею принято называть таковую, при которой рабочіе, соединяясь въ небольшіе артели, производятъ за свой рискъ и страхъ добычу и промывку песковъ и получаютъ условную плату за каждый золотникъ представляемаго ими золота.

предѣльной высшей нормы, подъ которой мы разумѣемъ наибольшую производительность завода, возможную безъ истощенія рудниковъ и лѣсовъ, то тогда будетъ безъ сомнѣнія обращено вниманіе и на постепенное усиленіе добычи золота. Хотя выше и было сказано что къ началу шестидесятыхъ годовъ болѣе богатые росыпи повывработались, но изъ этого не слѣдуетъ, чтобы запасъ росыпнаго золота былъ совсѣмъ истощенъ, такъ какъ при нынѣшнихъ болѣе совершенныхъ золото-промывальныхъ устройствахъ представляется возможнымъ съ выгодой промывать и менѣе богатые пески, каковыхъ имѣется еще очень большой запасъ. Кромѣ того значительныя площади, которыя прежде были мало доступны золотоискательнымъ партіямъ, благодаря обилію почвенныхъ водъ, остались совершенно неразвѣданными. При имѣющихся же въ настоящее время сильныхъ и сравнительно недорогихъ водоотливныхъ устройствахъ, обиліе водъ не представляетъ неопределимаго препятствія для развѣдокъ, а потому безъ сомнѣнія настанетъ время когда и эти площади будутъ развѣданы и весьма вѣроятно что эти развѣдки обнаружатъ еще очень солидныя залежи золотоносныхъ пластовъ. Я не говорю уже о коренномъ золотѣ, которое остается пока не тронутымъ. И такъ мы видимъ, что упадокъ горнаго дѣла въ Богословскомъ округѣ происходилъ не отъ истощенія его подземныхъ богатствъ, а единственно отъ недостатка средствъ или неразумнаго веденія дѣла, и послѣднее даже вѣрнѣе, такъ какъ и Башмаковъ, и особенно Опекунское Управленіе надъ его наслѣдниками располагали самыми ограниченными средствами, а тѣмъ не менѣе привели дѣла округа въ такое состояніе, въ какомъ онъ со временъ Походяшина никогда не находился. И если бы не недостатокъ рабочихъ рукъ, причиненный полнымъ упадкомъ дѣла въ періодъ времени съ 1861 г. по 1875 г., вынудившимъ мѣстное населеніе бѣжать изъ округа, то производительность округа продолжала бы весьма быстро возрастать. Но къ сожалѣнію мѣстное населеніе настолько мало, что не только не позволяетъ усилить золотое дѣло, но не удовлетворяетъ даже возможному развитію мѣднаго дѣла. Усили-

вать же работы пришлыми рабочими сопряжено съ большимъ затрудненіемъ и даже рискомъ. А потому для усиленія производительности округа необходимо увеличить его постоянное населеніе путемъ переселенія рабочихъ изъ мѣстностей страдающихъ недостаткомъ работы.

Горный Инженеръ *А. Ауэрбахъ.*

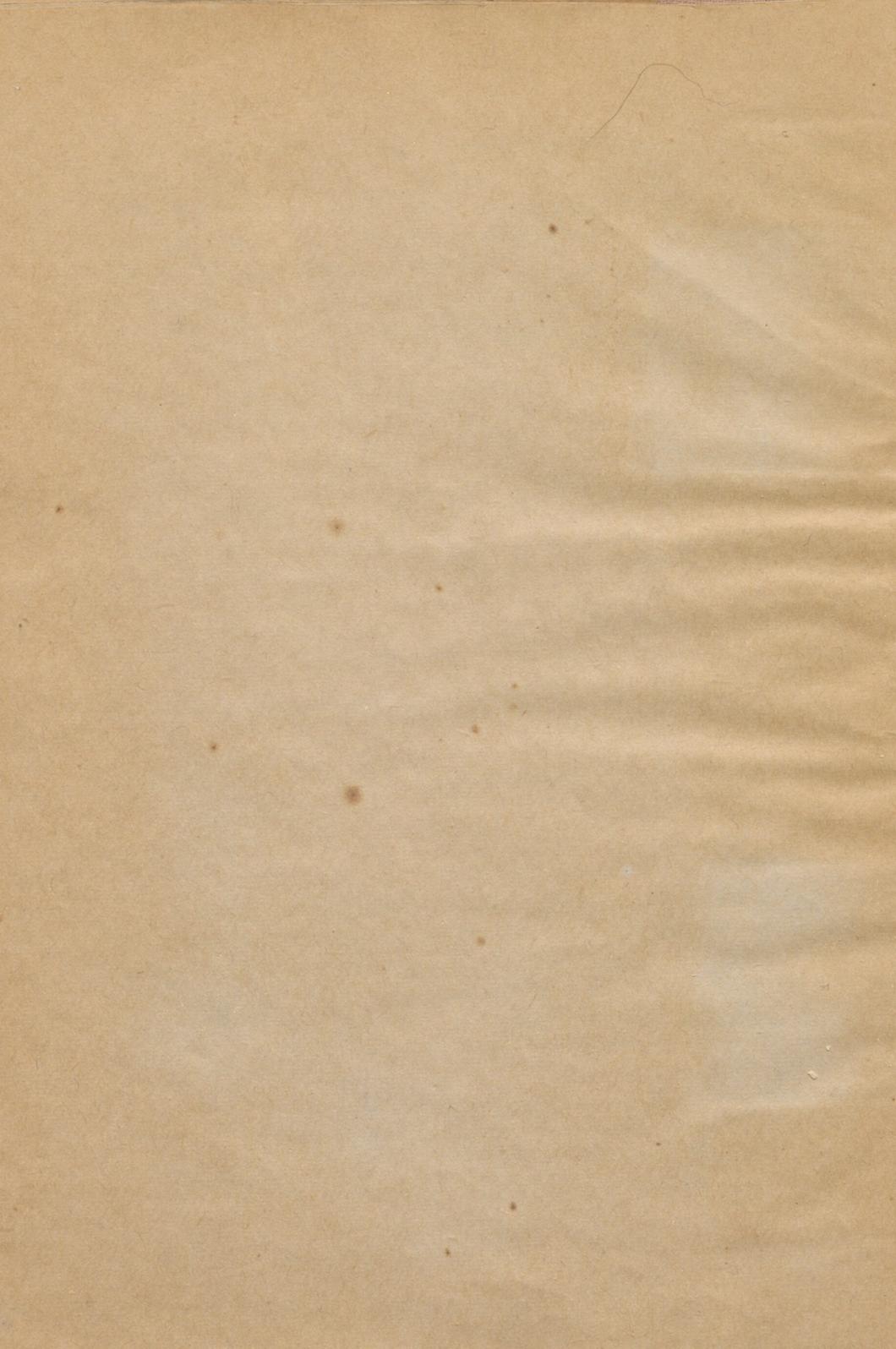
10-го Апрѣля 1882 г.

Лицамъ, желающимъ болѣе подробно ознакомиться съ Богословскимъ Округомъ, укажемъ на изданную въ 1881 г. книгу Горнаго Инженера К. И. Гривнакъ „Богословскій Горный Округъ“. Минеральныя богатства и способъ добычи ихъ и обработки въ Округѣ.—Съ приложеніемъ карты и 10 таблицъ чертежей.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 28 Апрѣля 1882 года.

Типографія брат. Пантелеевыхъ. Казанская ул., д. № 33.

Отделъ краеведенія
Гос. Публ. Сибирск. б-ки
им. В. Г. Бѣлинскаго
г. Свердловск



202

Пермская У

4
1