

U 442  
232

3  
400

55

ВИЛЬГЕЛЬМ ДЕ-ГЕННИН

801-13  
2669

ОПИСАНИЕ УРАЛЬСКИХ  
И  
СИБИРСКИХ ЗАВОДОВ  
1735

ПРЕДИСЛОВИЕ  
АКАДЕМИКА М. А. ПАВЛОВА



3

государственное издательство  
«ИСТОРИЯ ЗАВОДОВ»  
МОСКВА 1937



## ПРЕДИСЛОВИЕ



ниги имеют свою судьбу». Это древнее изречение невольно пришло мне на ум при взгляде на приготовленное к первому изданию — через 200 лет после составления — сочинение В. де-Геннина, которое кратко может быть названо «Абрисами».

Сочинение это — энциклопедия горного дела и металлургии. Помимо чисто описательной части (история возникновения, постройки, современное состояние заводов и состав их оборудования) оно содержит: подробные численные данные о размерах металлургических печей и вспомогательных при них устройствах; указания о том, как с ними надо работать; сведения о количестве и качестве получаемых продуктов, а также о расходе потребных на производство сырых материалов; оно дает штаты рабочих и служащих, детальные сметы как на годовое действие заводов, так и на постройку отдельных агрегатов их.

Почему не была напечатана автором хотя бы та часть его, содержание которой регулировало не только производство, но, можно сказать, самую жизнь Уральских заводов, которыми двенадцать лет управлял Геннин, — трудно понять.

В последующие годы всего сочинения Геннина полностью издали, вероятно, потому, что недооценивали его исторического значения или даже совсем его не сознавали.

Как ни медленно в то время двигалась вперед техника на Урале, но все же она двигалась, даже опережая в некоторых отношениях Европу. За девять лет до окончания Генниным его «Абрисов» начал работать Нижне-Тагильский завод Демидов (с 1725 г.), домы которого — более высокие (9,25 м), чем какая либо из построенных Генниным, — получали магнитный железняк горы Высокой, дававший 62% выход чугуна, и выплавляли в год в 1,2—1,5 раза более чугуна, чем домы Геннина были выплавлять по штатам, притом — с меньшим расходом руды флюса и угля. Этот прогресс техники виден также из сравнения штатов Геннина — старого штата, составленного им в 1723 году и «нового горного и заводского штата», который он поместил в «Абрисах». Штаты Геннина 1723 года давали вообще несуразные — вероятно, взятые с Олонецких заводов, где раньше работал Геннин, — нормы для расхода руды и древесного угля: на единицу чугуна 3 руды (бурый железняк, очевидно, в сыром состоянии) и при выходе всего 5,85 пуда чугуна на 1 короб угля — 3,42 последнего на единицу чугуна. Однако Геннин сам в своей уральской практике учел лучшее качество уральской руды, и когда он говорит о составе колош, указывает на необходимость в обожженном состоянии расходовать руды не более 2 частей.

Штаты Геннина 1723 года и для передела чугуна в железо давали невероятно низкие нормы. Для передела в кричных горнах чугун по Геннину нужно было брать только самый мягкий, темносерый, будто бы наиболее пригодный для получения «добротного» железа. Такой чугун действительно давал «добротное» (при умелой работе) железо, но он чрезмерно затягивал процесс передела, вызывая большой расход угля и большой «угар» металла. По штату Геннина 1723 года на единицу железа нужно было издержать 2,14 чугуна и втрое больше угля (6,42). Если учесть штатную затрату угля на выплавку чугуна ( $2,14 \times 3,42 = 7,32$ ), то на единицу железа сжигалось 13,74 древесного угля!

Такой расход угля не оправдывал бы существования передела чугуна на железо, так как он гораздо больше того, какой требовался в то время на производство железа сыродутным процессом, т. е. прямо из руды в каталанских горнах (в Испании и на юге Франции) или в шахтных печах (в Штирии), считая и расход угля на выковку полосового железа из криц.

В «новом горном и заводском штате», составленном Генниным на основании уральского опыта, устанавливаются иные, более рациональные нормы расхода руды и древесного угля: на единицу чугуна руды не более 2 частей, а угля — около 1,6 части (на худших рудах 1,7). Правильность этих производственных показателей подтверждается штатами, составленными Татищевым в 1737 году, который дает те же нормы, что и в «Абрисах».

Штаты Геннина, помещенные в «Абрисах», устанавливают новые нормы и для передела чугуна в железо.

Эти штаты дают расход чугуна только 1,5 на единицу железа, и расход угля для выплавки этого количества чугуна составит 2,4, а на передел 1,5 чугуна в железо — немногим менее 5. Значит, по новому штату Геннина 1 железа требовала не более 7,4 древесного угля, или в 1,85 раза меньше, чем прежде. Эти нормы повторяет и штат Татищева 1737 года.

Через девять лет после окончания Генниным «Абрисов» на Невьянском заводе Демидова была построена доменная печь около 13 м высоты; задувка ее была исключительным событием в истории доменного производства: печь стала давать 15 т чугуна в сутки, т. е. развила небывающую производительность (печи Геннина 8,5 м высоты должны были давать по 4,5 т в сутки, но часто давали лишь по 3 т, что, однако, было больше того, что выплавляли европейские домы того времени).

При чтении «Абрисов» современного читателя должно поразить одно обстоятельство: автор, давая подробные указания по устройству печей и ведению плавки в них, даже не пытается уяснить читателю сущность процессов, совершающихся в печах. Состояние науки в то время не позволяло этого делать: ведь Геннин не мог понимать основных металлургических процессов — окисления и восстановления, — так как в его время еще не был открыт кислород, а теория горения была создана через 45 лет после того, как были закончены «Абрисы». Поэтому, сасаясь в своих «Абрисах» лишь практической стороны ведения металлургических процессов, Геннин не дает нам никакого представления о состоянии в его время металлургии как науки.

Это, конечно, не умаляет высокого исторического значения его «Абрисов» для современного читателя. В ряду тех книг, которые издаются по истории техники, творение Геннина найдет себе почетное место.

Академик М. Павлов.





М. Ф. ЗЛОТНИКОВ  
ПЕРВОЕ ОПИСАНИЕ  
УРАЛЬСКИХ И СИБИРСКИХ  
ЗАВОДОВ



Первое описание Уральских и Сибирских заводов, составленное в 30-е годы XVIII века, в царской России постигла полная неудача: работу не напечатали.

Между тем это была замечательная работа. Она описывала заводы, их историю, экономическое состояние и содержала в себе весьма ценное практическое руководство по горному и металлургическому производству. Это было первое руководство по горному и металлургическому делу, которое было составлено в России. Однако для феодально-дворянского правительства Анны и Бирона работа оказалась неподходящей. Автор весьма обстоятельно доказывал, что Уральские казенные заводы приносят прибыль. Это, конечно, не могло понравиться тогдашнему правительству, члены которого во главе с Бироном уже готовили почву для растаскивания казенных горных заводов, указывая, что для казны заводы убыточны. Судьба книги была решена: она продолжала оставаться в рукописи.

Этой рукописью нередко пользовались горные специалисты для своих ученых трудов, заимствуя из нее целые отделы<sup>1</sup>; ее

<sup>1</sup> Особенно много переписал из рукописи Геннина И. Шлаттер в свою работу «Обстоятельное описание рудного плавильного дела», изданную в 1763—1784 годах.

копировали частные заводчики для своих заводов; ее усердно переписывали студенты горного кадетского корпуса, для которых она долго была пособием по горному и металлургическому производству. Рукопись списывали и переписывали довольно часто, но этим дело и ограничивалось. Издавать ее не собирались.

Только через сто лет в «Горном журнале» появились отрывки из этой работы<sup>1</sup>. Однако самая значительная часть рукописи — горная и металлургическая техника и ряд других отделов — осталась ненапечатанной.

Работу об Уральских заводах составил Георг Вильгельм де-Геннин (1676—1750 гг.). Это был выдающийся инженер и артиллерист, один из лучших знатоков горного и металлургического дела в России XVIII века.

Этот крупный специалист двенадцать лет управлял Уральскими заводами. Он много потрудился над их организацией и развитием. Во время своей работы Геннин хорошо изучил горнозаводский Урал. Там вместе со своими помощниками он и написал свою замечательную книгу.

Составляя свою книгу, Геннин ставил перед собой две задачи: дать полный отчет о своей двенадцатилетней работе на Урале и научить других, как организовать и вести горнозаводское производство.

Об этих задачах он пишет сам в своем посвящении книги Анне: «А что при бытности моей с 1723 по октябрь месяц 1734 года каких заводов и фабрик построено и в которых местах, и что на то строение и содержание в каждой год издержано денег, и на оные сделано меди, железа и прочих припасов, и с начала тех заводов по нынешней год получено прибыли, тому прилагаю... сочиненную мною книгу».

Но Геннин заботится не только о том, чтобы отчитаться в своей работе. Его книга должна служить также и руководством по металлургическому производству. В книге, пишет он, «всем заводам, фабрикам и прочим машинам абрисы и показание, как оные вновь строить, и что к тому каких припасов потребно, и ежели при котором мастерстве что повреждено будет, то оное как исправлять, также железо и медь в наилучшую доброту приводить, делать и пробовать, и каким образом с наилучшим порядком строение заводское производить и содержать».

Эту задачу — научить других ведению производства — Геннин подчеркивает еще раз в своей книге. Он указывает, что в его описании заводов даются «ландкарты о ситуации оных заводов, каждого порознь план и prospect, и рудником маркшейдерские планы, и показание с чертежами, как плотины и каждую фабрику с фундамента строить, и что к тому надобно, и в тех фабриках всяким штукам, как деревянным, так чугунным и железным, которые употребляютца при каждой фабрике, по ма-

<sup>1</sup> «Горный журнал» 1828 г., № 7—12.

штапу и по весу, и протчему, что в них производитца». Все это дается, указывает Геннин, «впредь для науки»<sup>1</sup>. С этой же целью Геннин дает в своей книге «новой горной и заводской штат», составленный на основании уральского опыта, взамен устаревшего штата 1723 года.

Работу свою Геннин строит по такому плану. Сперва он описывает Екатеринбургский завод с его «фабриками»-цехами. Этому главному заводу, который должен был служить образцом для других, он уделяет наибольшее место в своей книге, подробно описывая каждую мастерскую завода.

Сюда же он вставляет и главу о Сибирском обербергамте — высшем горном управлении на Урале, которое было учреждено Генниным в Екатеринбурге.

Затем следуют описания остальных казенных заводов. В этих описаниях излагаются история завода, если он существовал до Геннина, или же история строительства при Геннине, реестр построек завода, штат, потребность в материале, сырье, рабочей силе, производительность завода, стоимость продукции. Описания сопровождаются весьма ценными рисунками, чертежами и табелями-отчетами о выработанной продукции, о приходе и расходе денег и припасов на заводе за период управления Геннина. Далее в более кратком виде дается описание частных Уральских заводов.

Помимо Уральских заводов Геннин помещает в своей книге весьма интересные описания двух горных заводов Сибири — Колывано-Воскресенского и Нерчинского.

\* \* \*

В последние десятилетия XVII века феодально-дворянское правительство России развивает усиленную деятельность. Подавив Разинское восстание, помещики и нарождающийся купеческий класс укрепляют свое классовое господство и приступают к расширению пределов своего государства. В интересах этих классов за счет низов ведет московское правительство внутреннюю и внешнюю политику страны.

«Возвышение класса помещиков, содействие нарождавшемуся классу торговцев и укрепление национального государства этих классов происходило за счет крепостного крестьянства, с которого драли три шкуры» (Сталин)<sup>2</sup>.

Преследуя интересы помещиков и купцов, московское правительство ведет усиленную завоевательную политику. Оно пытается продвинуться на юге до Азовского и Черного морей и воюет с Крымом и Турцией.

В то же время оно готовится к борьбе за Балтийское побережье и ведет секретно подготовку войны с Швецией.

<sup>1</sup> Описание Уральских и Сибирских заводов, стр. 67.

<sup>2</sup> Сталин, Беседа с немецким писателем Эмилем Людвигом, «Большевик», 1932 г., № 8, стр. 33.

✓ Продолжается также и продвижение на Восток для захвата новых колоний.

Для такой экспансии феодалам-крепостникам нужны были средства и люди — деньги и солдаты. Деньги московские феодалы выколачивали всякими способами из «подлого народа» — крестьян, закрепощенных помещиками и дворянским государством, и других низших слоев населения.

Из крестьян Петр I и его правительство, принимавшие деятельные меры «для создания и укрепления национального государства помещиков и торговцев» (Сталин)<sup>1</sup>, брали и солдат.

Но кроме солдат нужны были разного рода специалисты, каких в отсталой царской России не было: знатоки военного дела, моряки, инженеры, техники, врачи. Этим людям петровское правительство усиленно приглашало из-за границы, часто даже не разбираясь толком в их знании и умении.

В конце XVII века во многих городах Западной Европы царские послы и разные агенты усердно занимались вербовкой специалистов на московскую службу. Выполняя данный им наказ, они всячески расхваливали условия этой службы и подробно расписывали выгоды, какие она представляет для иностранцев.

Особенно усердно вербовали специалистов в Амстердаме, где этим делом занималось «великое посольство» из Москвы во главе с генералом Лефортом и Головиным. Здесь в 1697 году был нанят на русскую службу молодой Геннин. Его рекомендовал московскому правительству амстердамский бургомистр фон Витен.

\* \* \*

На русской службе Геннин работает в качестве артиллериста и инженера. Он принимает участие в войне с Швецией, возводит в ряде пунктов укрепления — в Новгороде в 1701 году, затем в Финляндии, достраивает в 1712 году пушечно-литейный двор и пороховые заводы в Петербурге.

В 1713 году Геннину поручают весьма ответственную работу: его назначают олонецким комендантом и начальником всех горных заводов в Олонецком крае.

Эти заводы, близкие к северному театру военных действий, имели важное значение. Они должны были поставлять пушки и разные припасы для армии и флота. Однако заводы не справлялись со своими задачами. Они были неудачно построены, запущены и работали плохо.

Геннин должен был привести заводы в исправное состояние. Новый начальник энергично взялся за работу. Он налаживает заводское хозяйство, перестраивает заводы и вводит на них более совершенную технику. На заводах возводятся домны «по английской пропорции» с производительностью большей,

<sup>1</sup> Сталин, Беседа с немецким писателем Эмилем Людвигом, «Большевик», 1932 г., № 8, стр. 33.

чем давали старые домны, устраиваются новые мастерские и устанавливаются в них такие машины, каких там ранее не было.

Заводы растут и начинают работать полным ходом.

На Петровском заводе до приезда Геннина работала одна домна. Через год положение изменилось.

Из одной домны, сообщает он в Петербург в 1714 году, «льем пушки», из другой «выпускаем чугуны и потом станем пушки лить, третья домна сушится, четвертая кладется»<sup>1</sup>.

В следующем году — новый успех.

«В ходу на Петровских заводах четыре домны непрерывно, на Повенецких заводах — три»<sup>2</sup>.

В 1718 году Геннин подробно описывает работу заводов:

«В ходу ныне при Петровских заводах три домны и на Повенецком заводе три домны ж, из которых непрерывно денно и ночью льем пушки и ядра и дробь».

«Сверх того на Петровских, на Повенецких, на Устьерецких, на Кончезерских заводах делаем непрерывно кованое перетяжное железо на якоря и на оружейное дело, доски и прочие всякие припасы»<sup>3</sup>.

В Олонце Геннин изобретает и строит новые машины.

В 1714 году он сообщает адмиралу Апраксину об изобретенной им сверлильной машине для сверления и обточки пушек:

«Также ныне выдумал я и сделал новую машину водяную: стоя точу пушки 24 фунтовые по две вдруг, да третью сверлит, почитай, без людей. Только ко оной машине надобно три человека, а прежде сего было на работе у одного точенья и у сверленья по сорок человек. Такой машины нигде нет, и, чаю, не слышно»<sup>4</sup>.

Для организации производства и работы на заводах Геннин приглашает иностранных техников и мастеров. Кроме того он сам ездит за границу, где изучает более совершенную технику с тем, чтобы перенести ее на свои заводы.

В 1716 году Геннин, побывав за границей, привез оттуда ряд специалистов-мастеров по производству уклада, проволоки, клинков.

С помощью новых мастеров он расширяет и механизует проволочное производство.

В 1719 году Геннин снова едет за границу для осмотра горных заводов и «составления моделей и планов».

После этой поездки Геннин приступает к коренному переустройству Олонецких заводов и введению на них иностранной техники.

«Августа 19 дня, — сообщает Геннин адмиралу Апраксину в 1720 году, — прибыли на Петровские заводы мастера, которых

<sup>1</sup> «Горный журнал» 1826 г., кн. I, переписка Геннина, стр. 94—95.

<sup>2</sup> Там же, стр. 122.

<sup>3</sup> Там же, кн. III, переписка Геннина, стр. 101—102.

<sup>4</sup> Там же, кн. I, переписка Геннина, стр. 84.

вывез я из Саксонии и из прочих мест. И до прибытия их построил я новую плотину, где их мануфактуры будут водою действовать, и ныне строим машины, а имено: в первой будем белую жечь делать и бить, в другой — стволы фузейные водою без людей сверлить, в третьей — стволы точить, в четвертой — сталь делать против заморского [из] здешнего плохого корельского уклада, который прежде сего к такому делу был негоден, в пятой — якоря водою... будет вместо сваривать и мехи дуть водою без людей». У всех этих дел, подчеркивает Геннин, «прежде сего многолюдно работников было».

«Сделаем то все строение с поспешением, и надеюся достроить от сего числа впредь в два месяца»<sup>1</sup>.

Из Олонца Геннин помогает Уральским заводам вводить новую технику.

В 1716 году он посылает с Петровского завода на Невьянский завод Демидова подштурмана Федора Казанцева «для доменного дела и пушечного литья». Этот мастер построил там домну «по английской пропорции» и «меха устави и в ход пустил».

Туда же был направлен Генниним и другой специалист — дощатый мастер Плечов «для научения дощатого дела тамошних мастеров». Плечов обучил демидовских рабочих своему искусству<sup>2</sup>.

Через год оба мастера вернулись обратно в Олонец.

В 1721 году Геннину поручили постройку Сестрорецкого оружейного завода. Он занялся этим делом, продолжая в то же время руководить Олонецкими заводами.

Вслед за тем ему дают еще одно задание: разработать проект «коммуникации судовому водою хождению» между рекой Москвой и Волгой<sup>3</sup>.

Геннин произвел изыскания и составил проект. Но дальше предварительных изысканий дело при Петре I не пошло. После же Петра I мысль о постройке канала была совершенно забыта. Для царской России грандиозная проблема соединения Волги с Москвой была неразрешима.

В марте 1722 года Геннин получает новое назначение. Его посылают на Урал управлять горными заводами. Эти заводы находились тогда в весьма запущенном состоянии.

\* \* \*

Промышленная отсталость царской России была велика. Наблюдалась иногда поразительные явления. Московское государство, обладавшее значительными запасами железной руды, вечно нуждалось в железе; этот металл был в стране дефицитным и весьма дорогим продуктом.

<sup>1</sup> «Горный журнал» 1826 г., кн. III, переписка Геннина, стр. 118—119.

<sup>2</sup> Там же, кн. II, переписка Геннина, стр. 123—124.

<sup>3</sup> Там же, кн. IV, переписка Геннина, стр. 100—102.

Существовавшее уже издавна в разных местах страны мелкое, главным образом крестьянское производство железа в сыродутных горнах ни количеством, ни качеством не удовлетворяло потребностей казны и внутреннего спроса. Развиваться в условиях феодальной эксплуатации крестьянское производство не могло. Приходилось покупать железо за границей.

В 1629 году казна выписала 25 тысяч пудов пруткового железа из Швеции. За пуд железа заплатили по 21 алтыну 4 деньги. Это была очень высокая цена: пуд железа обошелся свыше 5,5 золотых рублей<sup>1</sup>.

Из-за границы везли также разные железные, медные и стальные изделия и большую часть оружия и снарядов.

Между тем потребности московского правительства в металле главным образом для военных целей растут. Увеличивается также спрос на металлы на внутреннем рынке страны. Это вызывает возникновение крупной металлургической промышленности.

С 30-х годов XVII века начинается во внутренних районах России постройка горных заводов. Сперва их устраивают в центральных уездах страны, а затем на севере. Заводы строят казна и частные предприниматели, главным образом иностранцы, переехавшие в Россию — Виниус, Марселис, Акема, Меллер, Бутенант, — и некоторые русские феодалы. Но в руках последних заводы шли плохо, лучше работали заводы иностранных предпринимателей.

Однако развитие металлургической промышленности в царской России в течение многих десятилетий шло весьма медленно. Несмотря на устройство своих заводов Россия продолжала выписывать часть железа из-за границы в течение всего XVII века, а медь выписывали иногда и в первой четверти XVIII века.

Еще несколько ранее, чем во внутренней России, начинают строить заводы в колониях — на Урале и в Сибири. Но там дело долго шло плохо. У московского правительства не оказалось ни достаточных средств, ни умения, чтобы освоить рудные богатства далекого Урала. Отсталость царской России проявилась здесь весьма ярко. Организационное и техническое неумение феодалов и свойственный им хищнический способ формирования рабочих кадров для заводов вели к неудачам на Востоке.

Постройку заводов правительство поручало чаще всего не сведущим в металлургическом деле воеводам. Специалистов горного дела и опытных мастеров-металлургов, которых тогда приглашали из-за границы хотя и в небольшом количестве, феодалы удерживали главным образом на заводах внутренней России. На Урал их посылали редко и немного. Но даже и те мастера, которые туда направлялись, иногда отзывались обратно и посылались на другую работу, как, например, это было с участниками экспедиции Светешникова и Ариста Петцольда. К первым железным заводам на Востоке европейская техника — «до-

<sup>1</sup> По курсу рубля начала XX в.

менный вододействуемый завод» (мануфактура) — не была применена. Первые — Уральский и Сибирский (в Томске) — заводы представляли собой простую кооперацию — объединение отдельных плавильных горнов, которые вряд ли чем отличались от обычных крестьянских домниц.

Но и такая простая кооперация не удалась. Не удалась потому, что на Востоке недостаточна была еще та база, на которой феодалы стремились строить крупную промышленность, — крепостная крестьянская масса.

В середине 20-х годов XVII века московское правительство пытается построить железный завод в Томске. Томские воеводы еще в 1622 году сообщили в Москву об удачном опыте с плавкой железной руды, найденной томским кузнецом вблизи города. Из Москвы прислали указ — построить завод. Однако из этой попытки ничего не вышло. Томские воеводы не прочь были объяснить неудачу тем, что там оказалась нехватка руды. Но дело было не в руде, которая возле города все же имелась, а в том, что у феодалов там не оказалось обычной для них базы для работы завода — крепостных рабочих рук.

Томским воеводам для работ приходилось за отсутствием крепостного труда нанимать вольнонаемных рабочих — «гулящих» людей по вольным ценам на труд. Этот вольнонаемный труд обходился много дороже принудительного. Но строить заводы на вольнонаемном труде феодалы не собирались. Они стремились использовать принудительный даровой труд. Это они и пытались осуществить, приступив в 1629 году к постройке первого завода на Урале — Ницинского.

Ницинский завод на восточном склоне Урала (по реке Нице) царские воеводы построили в 1631 году. На нем не было доменной плавки. Руду на железо плавил в сыродутных горнах. Но первый уральский завод проработал недолго. В 1637 году он сгорел. Его восстановили. Но вскоре завод пришел в упадок.

Причина малоуспешности завода заключалась в той хищнической политике формирования рабочих кадров, которую применял царизм, строя заводы. Для такой политики почва на Урале еще не была вполне готова. Только через 70—80 лет феодалам удалось построить там горную промышленность на крепостном труде.

Правда, на Урале в 20—30-е годы XVII века крепостной контингент уже имелся. Это были пашенные крестьяне, работавшие на «десятинной пашне», иными словами — на государственной барщине.

На эту рабочую силу и рассчитывали феодалы, строя первый уральский завод. Но эти государственные крепостные — пашенные крестьяне — еще не были сжаты феодалами-крепостниками со всех сторон так, как это было с их потомками через 70—80 лет.

У них имелась еще возможность уходить от царских воевод

«разными дорогами», когда те усиливали крепостной гнет. Это пашенные крестьяне и продельвали всякий раз, когда царские воеводы пытались превратить их в крепостных заводских рабочих.

Рабочую силу «к железному делу в деловые люди» на Ницинский завод царским воеводам получить оказалось нелегко. Пашенные крестьяне Невьянской и Тагильской слобод, как только воеводы набирали их «в деловые люди железного дела», пускались в бега.

Воеводы вместо беглецов начинали набирать в крепостные рабочие новых пашенных крестьян. Но и новые рабочие на заводе не задерживались и разбегались «разными дорогами».

Дело дошло до того, что стали разбегаться и те пашенные крестьяне, среди которых воеводы только собирались производить новые наборы рабочих к железному заводу.

В начале 30-х годов XVII века местные власти опасались уже массового бегства, отчего и государева пашня и государево железное дело грозили совершенно запустеть, а оставшиеся на своих местах крестьяне перешли к открытому неповиновению<sup>1</sup>.

Так крестьяне протестовали против увеличения гнета эксплуатации, против попыток прикрепить их к заводам, представлявшим собой настоящую каторгу.

Второй завод на Урале построили медный, но и он вскоре запустел. В 30-е годы XVII века экспедиция стольника Стрешнева нашла медную руду на реке Каме в Соликамском уезде. Тогда туда были посланы московский гость Надей Светешников и немец-рудознатец Арист Петцольд с пятнадцатью иностранными рабочими. В 1635 году они устроили на реке Камгорке Пыскорский медеплавильный завод. Медную руду для плавки привозили с Григорьевского рудника и других мест. Завод несколько лет находился в ведении казны. Впоследствии немецкие мастера были стозваны в Москву. Им поручили военно-саперные работы в войне с шведами. После немецких мастеров плавил здесь медь дворянин Богдан Шушин, а затем Тимофей Ладыгин и Юрий Телепнев с русскими мастеровыми людьми. По словам плавильщика Дмитрия Тумашева партия, работавшая после Шушина, выплавил и поставила в казну 889 пудов меди, из них 574 пуда по 2 рубля и 315 пудов по 3 рубля. В 1657 году этот медный завод был остановлен за «выработкой руды».

В 1669 году плавильщик Дмитрий Тумашев сообщил в Москву, что нашел железную руду «вверх Невьи реки, выше Красного поля», в Верхотурском уезде. Пробная плавка дала железо хорошего качества, «годное на всякое дело». Тогда в верховьях реки Невьи построили железоделательный завод. На этом заводе

<sup>1</sup> Материалы по истории крестьянской промышленности XVIII и первой половины XIX века, т. I, изд. Академии наук СССР, 1935 г., стр. XXV—XXIX.

также еще не было доменной печи. И этот завод действовал недолго. В 1680 году он был остановлен.

\* \* \*

Более успешно развивается в России строительство заводов в конце XVII и в начале XVIII века. В это время была сделана «своеобразная попытка выскочить из рамок отсталости».

«Когда Петр Великий, имея дело с более развитыми странами на Западе, лихорадочно строил заводы и фабрики для снабжения армии и усиления обороны страны, то это была своеобразная попытка выскочить из рамок отсталости. Вполне понятно, однако, что ни один из старых классов, ни феодальная аристократия, ни буржуазия, не мог разрешить задачу ликвидации отсталости нашей страны. Более того, эти классы не только не могли разрешить эту задачу, но они были неспособны даже поставить ее, эту задачу, в сколько-нибудь удовлетворительной форме» (Сталин)<sup>1</sup>.

При Петре I сильно выросла потребность в металле, шагнул вперед и общее экономическое развитие страны. Петровское правительство обращает серьезное внимание на Урал, богатый рудами и лесами. Развивать строительство горных заводов на Урале было необходимо, так как в центре и на севере страны руда и лес быстро истощались. Уже в начале XVIII века в Туле, по словам современника, «леса отдалели, угля не стало, руда скудна». То же имело место и в Олонецком крае на двадцать лет позже. В 20-е годы XVIII века Геннин писал, что при Олонецких заводах «лес уже отдалел и руда железная начала пресекатца»<sup>2</sup>.

В 1699 году петровское правительство издало указ: «в Верхотурском уезде на реках Тагиле и Невье, где сыскана железная руда, завести вновь железные заводы, а мастеровых людей взять с разных железных русских заводов по человеку или по два»<sup>3</sup>.

Постройку заводов, равно как и многие работы на этих заводах, петровское правительство возложило на крестьян, живших на Урале и в прилегающих к Уралу уездах.

Уральское крестьянство являлось даровой рабочей силой, с которой петровское правительство не стеснялось. Оно пускает в ход все меры принуждения и насилия, чтобы обеспечить заводы рабочими кадрами. Крестьян наряжали на заводские работы массами: брали столько, «сколько понадобится».

Много крестьянских селений было сразу приписано к строящимся заводам. Из этих селений силой гнали крестьян на заводские работы. Там крестьяне должны были отрабатывать свои подати и недоимки казне. Приписные крестьяне массами гибли

<sup>1</sup> Сталин, Об индустриализации страны и о правом уклоне в ВКП(б), «Вопросы ленинизма», IX издание, стр. 359.

<sup>2</sup> Описание, стр. 74.

<sup>3</sup> Там же, стр. 611.

на тяжелых заводских работах, сельское хозяйство их приходило в упадок, но феодалов это мало беспокоило.

Руководство строительством заводов поручалось русским мастерам и иностранным специалистам, которых петровское правительство начало направлять на Урал. Так в конце 90-х годов XVII века на Урале работал «рудокопный мастер подполковник Л. Нейгер»<sup>1</sup>, который в 1697 году разыскал медную руду на реке Быме. В начале XVIII века на Урале был иностранный специалист-саксонец бергмейстер И. Блиэр, который «в разные губернии внутренние и в Сибирь для прииску рудного будучи неоднократно посылаем, паче других познал, сколько много Россия изобилует всякого рода металлами, рудами».

В 1698 году на реке Невье петровское правительство построило Федьковский железоделательный завод. После постройки выяснилось, что место выбрано неудачно. Пришлось строить завод на другом месте.

Новый завод на реке Невье — Невьянский — начали строить 23 апреля 1699 года. Завод этот строили долго.

Для постройки Невьянского завода пригнали крестьян из пятнадцати слобод. Присланы были на работы и верхотурские ямские охотники.

В 1700 году к строящемуся заводу приписали свыше 1 600 крестьян.

Строительство завода и работа на нем оказались для крестьян «несносной» тягостью и «великим разорением», как писал верхотурский воевода в 1701 году<sup>2</sup>.

Постройку плотины, домны и молотовых фабрик поручили «садовнику Семену Викулину»<sup>3</sup>, который работал прежде на Павловском заводе в Московском уезде. Общий надзор за строительством был возложен на верхотурского сына боярского Михаила Бибикова.

В 1701 году на Невьянском заводе выстроили одну домну, два горна и один молот. Домна выплавляла в сутки в три выпуска всего лишь 124 пуда чугуна, т. е. немного более двух тонн.

Первый чугун выплавляли на заводе 15 декабря 1701 года, а первое железо выковали 8 января 1702 года. В первый раз из 14 пудов чугуна вышло 9½ пудов прутowego железа.

Для ведения производства в Невьянский завод прислали мастеров с нескольких заводов средней полосы России.

Новый завод недолго находился в руках казны. В 1702 году петровское правительство отдало Невьянский завод тульскому заводчику Никите Демидову Антуфьеву. Отдача только что по-

<sup>1</sup> Жданов, Металлургия железа и меди в России до XIX в., «Вестник металлургической промышленности», 1925 г., № 7—8, стр. 118.

<sup>2</sup> Ю. Гессен, История горнорабочих СССР, т. I, М., 1926 г., стр. 43.

<sup>3</sup> Описание, стр. 612.

строенного казной завода в частные руки объяснялась тем, что «нерадением и многими сварами и крамолами приставников чинилась тому доброму и полезному делу остановка и уездным людям тягость... Иные дела делали нерадиво или несмысленно, и в том не токмо убытки, но и времени многая потеря и дальняго ради расстояния и прихотей ради тех приставников и многих ради их запросов опасно тому заводу совершенного разорения»<sup>1</sup>.

Почти одновременно с Невьянским заводом петровское правительством строит на реке Каменке, притоке Исети, доменный и литейный Каменский завод.

На постройку завода были взяты крестьяне Катайского и Колчеданского острогов и слобод Каменской, Камышевской и Багарядской. Эти селения приписали к новому заводу. Число крестьян, приписанных к заводу, было весьма значительно. По переписи 1722 года их насчитали 7 051 человек.

Руководство постройкой завода поручили плотинному мастеру Ермолаю Нехлюдову и тобольскому сыну боярскому Ивану Астраханцеву.

Сперва на заводе были выстроены лишь одна домна и молотовая. В декабре 1701 года получили первый чугун. Из него вылили два «можжера»<sup>2</sup> и три пушки. Орудия были посланы в Москву, где получили полное одобрение. Чугун Каменского завода оказался самым пригодным для литья пушек. «Пушки [из него] льютца и на пробе стоят всех заводов лутчее» — так отзывались артиллеристы о качестве этого чугуна<sup>3</sup>.

Для работ на новом заводе из Москвы направляют ряд мастеров.

В 1701 году сюда прислали оружейного мастера Никифора Пиленко, крестьянина помещиков Глебовых; с ним прибыло 49 рабочих для производства ружей, фузей и мушкетов.

Обучать каменных рабочих производству уклада прислали из Серпухова укладного мастера Якова Беляева.

Для литья пушек отправили на Каменский завод нанятого в Курляндии пушечного литейщика Эрика Депре. В 1702 году он вылил на заводе более 300 пушек.

В 1703 году приступили к расширению Каменского завода. Начали постройку второй домны «по заморскому образцу». Для постройки этой домны прибыли два пушечных мастера, нанятые в Англии. — Роберт Жартон и Вильм Панкурст.

Помимо домны на заводе построили еще «свирельню» для сверления пушек и вторую молотовую.

Тогда же был построен вспомогательный к доменному Верх-

<sup>1</sup> В. Белов, Исторический очерк Уральских горных заводов, СПб, 1896 г., стр. 27.

<sup>2</sup> Мортиры.

<sup>3</sup> Описание, стр. 476.

ний Каменский завод с двумя молотовыми фабриками. Строили его крестьяне приписанных к заводу селений. В 1720 году обе молотовые сгорели. Через год их восстановили<sup>1</sup>.

В 1702 году казна начала постройку доменного и передельного завода на реке Уктусе, притоке Исети.

Строить завод нарядили крестьян из девяти слобод Тобольского и Верхотурского уездов.

В ноябре 1704 года постройку закончили. На заводе выстроили две домны, две молотовые, 21 избу для мастеровых и другие строения. Завод укрепили: в нем построили острог, обнесли палисадом и рогатками.

Вслед за тем на заводе были построены две «медеплавильные фабрики».

К Уктусскому заводу приписали шесть крестьянских селений. По переписи 1719 года крестьян мужского пола числилось при заводе 6 525 человек.

Уктусский завод в своем первоначальном виде проработал недолго. В апреле 1718 года он сгорел. Уцелело от пожара лишь небольшое число жилых строений. К 1720 году завод был восстановлен<sup>2</sup>.

В 1703 году казна строит на реке Алапаихе, притоке Нейвы, Алапаевский завод.

На строительство завода нарядили крестьян из восьми слобод. На заводе были построены две домны, две молотовые и «свирельня» для сверления пушек. Построили на заводе и медеплавильные печи.

Алапаевский завод так же, как и другие, получил большое количество даровой рабочей силы. К нему приписали крестьян пяти селений. В 1719 году в этих селениях числилось крестьян мужского пола 5 112 человек<sup>3</sup>.

Строила казна в это время и другие заводы на Урале. Но они шли неудачно и работали недолго.

В 1704 году на реке Мазуевке начата была постройка Мазуевского молотового завода, оконченная в 1710 году. В следующем году на нем построили «медеплавильную фабрику». В 1712 году завод прекратил действие и возобновил работу в 1715 году, но не надолго. В 1722 году завод этот, находившийся в содержании у промышленника Огнева, выглядел весьма плачевно. Он «весь прогнил и провалился» и «требовал весь починки»<sup>4</sup>.

В 1712 году на реке Сылве выстроили Кунгурский медеплавильный завод. Этот завод также работал недолго. В 1718 году он был приостановлен. Впоследствии оборудование этого завода было переброшено на Ягошихинский завод.

<sup>1</sup> Описание, стр. 476.

<sup>2</sup> Там же, стр. 448.

<sup>3</sup> Там же, стр. 488.

<sup>4</sup> Дневник Геннина, запись 26 октября 1722 г.

\* \* \*

Наряду с казенным начинает развиваться на Урале частное строительство заводов.

Среди частных предпринимателей выделяется тульский заводчик Никита Демидов, которого петровское правительство снабдило большими льготами и привилегиями.

Невьянский завод «со всеми строениями и припасами» и землями на 30 верст во все стороны был отдан Демидову на весьма выгодных для заводчика условиях. Демидов при получении завода ничего не заплатил. Лишь в дальнейшем на него возлагалась обязанность возратить казне ее расходы по строительству завода: «хотя не вдруг, а погодно». Мотивировалось это тем, что «из тех заводов пошел великий прибыльный источник, и из одной домны в два выпуска в сутки чугуна родится мало не с 400 пудов, а в год, буде без помехи во весь год учнут обе домны дуть, выйдет на меньшую статью 260 000 пудов»<sup>1</sup>.

Возместил ли Демидов казне затраты ее на строительство завода — неизвестно. Судя по его отношению к правительству, от которого он утаивал пошлины с металла и подати с крестьян, можно думать, что заводчик постарался уклониться от возмещения расходов казны.

В то же время правительство, передавая завод Демидову, обеспечило заводчика казенными заказами. Его обязали ставить в казну железо, пушки, мортиры, фузеи, шпаги, тесаки, палаши, копыя, латы, шишаки, проволоку, сталь и иные снасти<sup>2</sup>. Казенные заказы оплачивались Демидову весьма щедро.

Кроме того казна снабдила Демидова даровой или почти даровой рабочей силой.

В 1703 году Петр I распорядился: «Никите Демидову для умножения железа и иных заводов и государевых припасов... приписать в работу и отдать Верхотурского уезда Аецкую, Краснопольскую слободы да монастырское Покровское село с деревнями и со всеми крестьяны з детьми и братьями и племянники и з землею и со всякими угоды»<sup>3</sup>. Вскоре последовал указ о новой приписке крестьян. Этими своими указами Петр I отдал Демидову к Невьянскому заводу около 2 500 крестьян обоего пола. Заводчик обязан был лишь вносить за крестьян подати в казну.

Эксплоатация труда приписных крестьян у Демидова не имела пределов. Уже в 1708 году невьянские крестьяне жаловались на Демидова. Крестьяне указывали, что за свой тяжелый труд они не получают от заводчика денег «неведомо для чего». вследствие этого они «от его, Акинфиева, налоги и непомерной изгони обнищали и всеконечно разорились», «а многие братья кре-

<sup>1</sup> В. Белов, Указ. соч., стр. 24.

<sup>2</sup> Описание, стр. 612.

<sup>3</sup> Там же, стр. 612.

стьяне разбрелись неведомо куда... и достальные от него разбрелутся»<sup>1</sup>.

Так петровское правительство положило начало «демидовскому Уралу» с его беспредельной жестокостью, крепостным насилием и безмерной эксплуатацией крестьян и рабочих.

Получив завод, значительную рабочую силу и большие привилегии, Демидов начинает расширять производство. Он увеличивает оборудование Невьянского завода, строит вторую домну и пушечную «вертельную». Затем в первые три десятилетия XVIII века Никита Демидов вместе с сыном Акинфием строят на Урале девять других заводов: Шуралинский (1716 г.), Бынгровский (1718 г.), Верхнетагильский (1718 г.), Выйский (1721 г.), Нижнетагильский (1722 г.), Шайтанский (1726 г.), Черносточинский (1728 г.), Суксунский (1728 г.) и Уткинский (1729 г.).

Начали строить заводы на Урале и другие предприниматели: Осокины, Строгановы, Тряпицын, Турчанинов, Вяземские, Небогатов.

Жестко эксплуатируя приписных крестьян и заводских рабочих крепостных и вольнонаемных, Демидов быстро богатеет и расширяет свою власть и значение.

На Урале наряду со Строгановыми вырастает новый феодал, грозный и жестокий к своим рабочим и крестьянам, жадный и хищный по отношению к казне и соседям.

С казной и чиновниками Демидов считался мало. Он обкрадывал и обманывал казну: не платил ей пошлин, полагавшихся с чугуна и меди, вносил за приписных крестьян подати в неполном размере, переманивал на свои заводы мастеров и рабочих с казенных заводов, добывал самовольно медную руду на рудниках, принадлежавших казенному заводу, который сам испытывал недостаток в руде, оскорблял горных работников.

В 1722 году бергмейстер Блэр жаловался, что Демидов чинит «противности» в делах казны и наносит «страмные на письмах и словах поношения и обиды»<sup>2</sup>. Все это сходило Демидову благополучно. Местная администрация боялась нового феодала, у которого в центре имелись сильные друзья-покровители.

Попытка обуздать Демидова не удалась и для представителя центральной власти, присланного на Урал.

Плохое состояние казенных заводов побудило учрежденную в 1719 году берг-коллегию направить на Урал капитана-поручика артиллерии В. Н. Татищева для приведения в лучшее состояние имевшихся там заводов и для открытия новых.

Прибыв на Урал в 1720 году, Татищев энергично принялся за приведение в порядок заводов. Вскоре он приступил к постройке нового завода на реке Исети и города Екатеринбург<sup>3</sup>. Од-

<sup>1</sup> А. А. Савич, Прошлое Урала, Пермь, 1925 г., стр. 69.

<sup>2</sup> Дневник, запись 17 декабря 1722 г.

<sup>3</sup> В 1723 г. Геннин строит на этом месте Екатеринбург.

нако Татищев недолго распоряжался на Урале. Его быстро выжил оттуда Демидов. Заботясь об интересах казны и казенных заводов, Татищев принял некоторые меры, направленные к обузданию хозяйничавшего на Урале заводчика. Демидов пожаловался на Татищева в Петербург. Жалоба подействовала. При содействии своих петербургских друзей и покровителей, которых Демидов щедро снабжал «подарками», он добился увольнения Татищева. В 1722 году Татищев выехал в Петербург. Татищева заменили Генниным.

\* \* \*

В марте 1722 года велено было Геннину ехать на Урал. Указ Петра I был краткий и невнятный, как это часто бывало с его указами. Ни инструкций, ни средств, ни людей он не предусматривал. Пришлось Геннину самому напомнить об этом.

10 апреля в кабинет Петра I пошло от Геннина «доношение». «Понеже указом... велено мне, — писал Геннин, — ехать для отправления некоторых... нужнейших дел на Сибирские заводы, то «надобна инструкция, по которой мне следовать»<sup>1</sup>.

Далее Геннин указывал, что необходимо предпринять ряд мер для того, чтобы подготовить успешную работу на Урале.

Геннин знал, что будет много противодействий в работе со стороны местной администрации и частных заводчиков. Поэтому в своем «доношении» он требовал широких полномочий.

«Чтоб я имел в Сибири полную мочь, дабы губернатор по моим требованиям не только преслушен не был, но все то, что к строению заводов надобно, охотно и немедленно отправлял. Понеже отписываться, — пояснял он, — расстояние дальнее, а ежели за ево неотправлением в строении учинится медленность, чтоб на мне не спросилось».

Требовал Геннин и указа о «послушании» для Демидова.

«Ежели мне, — указывал Геннин, — понадобится к делам для ускорности вспоможение от Никиты Демидова, мастера или какие припасы, чтоб в даче оного он был послушен. Понеже слышно мне, что он с заводов вашего величества лутчих меховых и других дел мастеров к себе подговорил, а без таких добрых мастеров дела отправлять невозможно».

Требовал также Геннин выдачи средств для оплаты мастеров и других расходов, а также уплаты жалованья ему самому, так как «оного ничего не получил». «А без жалованья мне с женой и с детьми пропитаться нечем», добавлял новый начальник Уральских заводов.

Поставил вопрос Геннин и о посылке на Урал лекаря.

«Понеже [я], — писал Геннин, — всегда грудью скорблю и, может быть, что без лекаря безвременно умру, того ради прошу не для меня, но для отправления... дел и для лечения будущих

<sup>1</sup> Дневник, запись 10 и 27 апреля 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 93—97.

при мне нужнейших мастеровых людей, которые заскорбят, дать лекаря с лекарством, ибо ежели оные в скорбях без лекаря внезапно умрут, то будет великая во всех делах остановка».

Инструкцию Геннину дали, но не сразу. Пришлось ему еще раз напомнить о ней новым «доношением» в кабинет Петра I.

Наконец 29 апреля инструкция Геннину была дана. В ней предписывалось:

«I. Ехать ему в Кунгурской, Верхотурской и Тобольской уезды, где есть наши железные и медные заводы.

И железные заводы во всем исправить, а имянно пушечным литьем.

Также велеть там делать уклад, сталь, жечь и дощатое кровельное железо. И сделать для резания железа и для проволочного дела машины.

А которые похотят тому делу от партикулярных заводов учиться — и таких учить.

II. Медные заводы также во всем исправить и привести в доброе состояние и размножение.

III. Розыскать между Демидовым и Татищевым, также по всем делам Татищева, не маю ли для кого, и писать о том в сенат, также в берг-коллегию и к нам.

IV. Что надобно будет ко обоим заводам<sup>1</sup>, каких деревень и земель, о том писать в сенат, откуда велели мы ко удовольствию тех заводов чинить немедленно резолюцию.

V. На первое время для строения и работ на те заводы людей и прочее, что к тому делу принадлежит, требовать от губернаторов и от воевод, о чем к ним даны вам послушные указы.

VI. На дачу жалованья мастеровым людям, которых велено тебе с собою взять, отпускается с вами денег на два года две тысячи восемьсот шестьдесят два рубля сорок восемь копеек да сверх того на чрезвычайные расходы тысяча рублей»<sup>2</sup>.

Отправляясь на Урал, Геннин забирает с собой ряд иностранных специалистов, а также русских мастеров, подмастерьев и учеников с Олонецких заводов и из Петербурга.

Снова с Олонецких заводов направляются на Урал лучшие работники исправлять старые заводы, строить новые и обучать производству уральцев.

Двадцать первого апреля 1722 года из Москвы на Олонецкие заводы к капитану Хвоцинскому пошел указ: «выслать с Олонецких на Сибирские заводы мастеров с надсмотрщиком Головачевым для строения заводов на время»<sup>3</sup>.

Одновременно Геннин готовит также технические средства, необходимые для работ. Он требует от капитана Хвоцинского

<sup>1</sup> К Уктусскому и Каменскому заводам.

<sup>2</sup> Дневник, запись об исполнении под 10 апреля 1722 г.; «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 86—87.

<sup>3</sup> Дневник, запись 21 апреля 1722 г.

послать из Олонца на Урал «машины с разными кругами, которыми железно режут», а также прокатную машину<sup>1</sup>.

Надсмотрщику Головачеву было велено немедленно ехать на Урал с командированными туда работниками.

На Олонецких заводах занялись подбором специалистов и мастеров. Вскоре оттуда двинулась на Урал партия работников на 49 подводах.

Длинен и труден был тогда путь с Олонца до Кунгура. Лишь к осени партия добралась до Кунгура, потеряв в дороге трех человек.

Партия прибыла в Кунгур в таком составе: плавильного медного дела мастер саксонец Циммерман, плавильный подмастерье Конон Никитин, дощатый мастер Василий Шелех, подмастерье Тимофей Шелех, проволочный подмастерье саксонец Томас Меллер, русский ученик проволочного дела Калина Судин, дела белой жести мастер саксонец Ваплер, доменный подмастерье Максим Орловский, фурмовой подмастерье Панкрат Евтифеев, укладные мастера Никита Укладников, Анкудин Баташев, стального дела подмастерье Питер Алексеев, колесник Антон Карпов, молотовой мастер Лорик Николаев, шпикарный подмастерье<sup>2</sup> голландец Барент, машинный кузнец Василий Шуплецов, горных дел ученики Карп Васильев, Ермола Иванов, Степан Филиппов, Василий Ивотин.

«Объявляя» в Кунгуре горным властям состав прибывшей партии, надсмотрщик Головачев сообщил, что три человека, а именно машинный кузнец Наум Вичуров, колесник Антон Соболев да горных дел ученик Иван Ефремов «в пути на реке Каме умре»<sup>3</sup>.

Выпиской одной партии работников из Олонца Геннин не ограничился. Вскоре он отправляет в Олонец капитана Неандера, которому предписывает взять с Олонецких заводов «одного угольного мастера и одного подмастерья из самых добрых да якорного десятника Прасолунова».

Всем им было велено ехать на Урал немедленно, взяв с собой «солдат трех человек для оберегательства в пути»<sup>4</sup>.

В конце 1722 года Геннин вновь выписывает из Олонца «медных мастеровых людей». За ними едет мастер Циммерман<sup>5</sup>.

Кроме того Геннин взял с собой на Урал маркшейдера Штифта из Бранденбургской земли, «которой искусство имел сверх того маркшейдерского дела и медеплавильному и гармахерскому делам», двух меховых и машинных мастеров Кайзеров из Ганноверской земли, лудильного мастера Готфрид Юнк Генеля из

<sup>1</sup> Дневник, запись 21 апреля 1722 г.

<sup>2</sup> Шпикарный подмастерье — подмастерье гвоздильного дела.

<sup>3</sup> Дневник, запись об исполнении под 21 апреля 1722 г.

<sup>4</sup> Там же, запись 22 июля 1722 г.

<sup>5</sup> Там же, запись 12 декабря 1722 г.

Саксонии. Кайзеры и Штифт до отъезда на Урал работали в Петербурге. Взял Геннин с собой на Урал и В. Н. Татищева «для очной ставки» с Демидовым.

Архиатер Блюментрот, ведавший Медицинской канцелярией, отправил с Генниным «на железные заводы для лечения от приключающихся болезней» его и мастеровых людей лекаря Иоганна Иосифа Спринцеля<sup>1</sup>.

Подбирая работников для Урала, Геннин не забыл позаботиться и о своем заместителе. Возможно, что он предполагал пробыть там недолго.

27 апреля Геннин просит кабинет, «чтоб послан был отсель директор, искусный человек», который бы находился при нем на Уральских заводах и оставался там «по отбытии моем». «Понеже у меня, — писал он, — такого искусного человека нет и определить некого»<sup>2</sup>.

Источником для пополнения администрации у феодально-дворянского правительства была гвардия. Петр I распорядился назначить из гвардии «обер или унтер-офицера — искусного человека для принятия в Сибири — в Кунгурском, Верхотурском и Тобольском уездах — медных и железных заводов и по отбытии [Геннина] со оных заводов быть ему у содержания заводов и у отправления дел директором». На эту должность был назначен гвардии сержант Осип Украинцев.

Потребовал также Геннин дать ему на Урал и работников по делопроизводству — одного канцеляриста и одного молодого подьячего. Но двух деловодов в Москве для Урала не нашлось. Геннину дали только одного молодого подьячего, а другого велели взять на Уктусских заводах<sup>3</sup>.

Направив на Урал одну партию мастеров из Олонца, Геннин с другой партией стал готовиться к отъезду из Москвы.

Решено было ехать водой.

Никита Демидов приторговал у московского тягльца Петра Матвеева для Геннина коломенку. Судно было почти исправно. Требовалось только конопатить коломенку «недели с две»<sup>4</sup>.

\* \* \*

Создание и укрепление «национального государства помещиков и торговцев» (Сталин)<sup>5</sup> дорого обошлись народу. Налоги, поборы, натуральные повинности, рекрутские наборы сыпались на крепостных крестьян и «мелких посадских людишек», как из рога изобилия.

Население страны нищало и разбегалось. Не было сил выно-

<sup>1</sup> Дневник, запись 19 июня 1722 г.

<sup>2</sup> Там же, запись 27 апреля и 8 мая 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 99.

<sup>3</sup> Там же, запись 7 мая 1722 г.

<sup>4</sup> Там же, запись 22 июля 1722 г.

<sup>5</sup> Сталин, Беседа с немецким писателем Эмилем Людвигом, «Большевик», 1932 г., № 8, стр. 33.

сильно гнет. Перепись 1710 года обнаружила исчезновение пятой части тяглых дворов в стране.

Голодные и преследуемые беглые образовывали разбойничьи шайки, которые бродили по всей стране.

Ездить по России тогда было небезопасно. «Лихие люди» нападали, грабили и убивали, мстя за свои обиды и разорение.

Петровские чиновники ездили по России, как по завоеванной стране — под охраной вооруженного конвоя.

В 1722 году от бергфохта Патрушева поступило «доношение». Патрушев жаловался: «послан [я] был в Саксонию для призвания горных людей, и что мог призвать, привез в Россию». Потом «послан я был в Олонецкой уезд для сыска серебряных и медных руд». Медную руду там сыскал и поехал к Москве. «И когда ехал с Олонца с плавленною медью к Москве, в пути, не доехав Углича, напали разбойники, били смертельным боем, голову порубили, правую ногу розшибли, ребра изломали»<sup>1</sup>.

Это был далеко не единичный случай.

В России нападали «лихие люди» из разоренного и угнетенного крепостного крестьянства и «мелких посадских людишек».

На Урале нападали башкиры, татары, вслещески отбивавшиеся от наседавших колонизаторов — казны, феодалов, заводчиков, которые отбирали земли, отнимали имущество, кабелили и крепостили туземное население.

Геннин знал об опасностях переезда. Готовясь к отъезду, он потребовал от правительства боевых припасов и вооруженного конвоя «для охранения от воровских людей и башкирцев». Одновременно солдаты, которых требовал Геннин, должны были служить ему гробцами и посыльными по заводам и губерниям.

В мае 1722 года Геннин просил военную коллегия прислать ему двадцать человек солдат и одного унтер-офицера «с ружьем и с прочими воинскими солдатскими припасы»<sup>2</sup>.

Военная коллегия сначала поскупилась. Исправных солдат мало. К тому же они нужны для персидской войны. Для охраны можно дать и поплоче, из рекрут, — рассудили в военной коллегии.

Геннину прислали двенадцать рекрут «без ружья и экзерции необученных». Рекруты эти были совсем ненадежны: они сами «ходили под караулом».

Украинцев не принял рекрут и отослал их обратно.

Геннин тогда снова обратился в военную коллегия. Он писал: «Послан указ из военной коллегии, чтоб дать мне солдат в гробы до Казани из московского Коробова полку. И по тому указу прислали рекрут, которые не имеют ружья и экзерций не знают и, почитай, сами ходят под караулом. И понеже со мною будет денежной и пороховой казны не малое число, того

<sup>1</sup> Дневник, запись 14 декабря 1722 г.

<sup>2</sup> Там же, запись 19 мая 1722 г.

ради прошу... дать мне для охранения от воровских людей и для караулу солдат, экзерции обученных, с ружьем и аммунициею. А от оных рекрут не токмо охранения, но более опасения иметь надобно»<sup>1</sup>.

Новое «доношение» помогло.

Геннину прислали десять солдат из Коробова полка «с ружьем». Они должны были сопровождать до Казани. А от Казани велено отправить с ним других двенадцать солдат «с ружьем до Сибири».

Солдат, хотя и с трудом, раздобыли. Но боевых припасов у них для переезда по своей стране было, по мнению Геннина, недостаточно.

Геннин начинает хлопотать о выдаче ему на дорогу боевых припасов. В июле 1722 года он пишет в берг-коллегия:

«Понеже ныне надлежит мне ехать в Сибирь... да со мною будет денежная... казна в дачю жалованья мастеровым людем и несколько мастеровых людей и солдат, [то] для охранения в пути той казны от воровских людей и башкирцев надобно мне 50 ручных гранат и трубок, пороху ручного один пуд, мушкетных 500 пуль, того ради берг-коллегия благоволила бы оные гранаты, порох и пули отпустить»<sup>2</sup>.

Вскоре Украинцев сообщил Геннину, что порох, гранаты с трубками и пули получены. Переезд на Урал петровского начальника горных заводов был подготовлен.

22 июля 1722 года Геннин со спутниками — техниками, мастерами, администраторами и солдатами — погрузились в коломенку и отправились на Урал. Переезд длился невероятно долго. До Кунгура плыли по рекам, «и хотя немалое попечение в пути имели, как бы наискорее поспешить и ехали дению и ношно, однакож наискорее 2 октября на Кунгур прибыть не успели»<sup>3</sup>. От Москвы до Кунгура путешественники ехали семьдесят два дня<sup>4</sup>.

\* \* \*

Геннин ехал на Урал не только строить заводы. Петр I поручил ему построить на Урале и крепость для охраны заводов.

Грозной и жестокой была на Урале, как и в других местах, царская колонизация.

Была и другая колонизация — мирная для туземных народов. Но ее феодалы преследовали. На Восток шли колонисты иного рода, чем феодалы и их слуги. Сюда бежали из Московского государства крепостные крестьяне и холопы, не выдержавшие гнета феодалов-крепостников, раскольники, стрельцы, стремившиеся избежать расправы петровского правительства, мелкие посадские

<sup>1</sup> Дневник, запись 14 июня 1722 г.

<sup>2</sup> Там же, запись 17 июля 1722 г.

<sup>3</sup> Там же, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 103.

<sup>4</sup> Путешествие подробно описано в дневнике Геннина.

люди, уходившие от поборов и расправ воевод и приказных людей. Сюда же бежали от московской кабалы телтяри, чуваша, вотяки, мордва.

Беглецы — крестьяне и другие «сходцы» — селились среди туземного населения. Вместе с ним «сходцы» поднимались против правительства и вместе с ним гибли от руки феодалов или же вновь попадали в ненавистную им крепостную неволю. Феодалы, казна, купцы, попы, царские служилые люди, заводчики не щадили туземцев.

На Урале, как и в других колониях, царские колонизаторы производили величайший захват земель и грабеж туземного населения.

В 1607 году вишерские вогуличи жаловались в Москву на верхотурских служилых людей, собиравших ясак, что берут с них эти сборщики сверх обычных пяти соболей еще по два соболя с человека, а кроме того берут с них «кормы и посулы велики, жен и детей емлют на постелю»<sup>1</sup>.

Вследствие того «многие вогуличи разбрелися розно», а тяжесть ясака упала на оставшихся, так как по московской практике за беглецов обязано было платить наличное население.

Прошло сто лет. В 1704 году назначенный воеводой Уфимской провинции Сергеев, явившись в Уфу, вызвал к себе башкирских старшин и устроил им грозную встречу. Путь к воеводскому дому он уставил пушками и строем вооруженных солдат, «и всех их, мирских людей, промеж таких храбростей» провел. Испуганные этим приемом башкирские старшины подарили грозному воеводе 22 лошади ценою в 409 рублей. Но это не удовлетворило Сергеева. Вскоре он выступил с военным отрядом для «осмотра» подвластной ему провинции.

Тяжел был для населения этот «осмотр» воеводы.

Башкиры и другие жители, как только получали известие о приближении воеводы, бросали жилища и вместе с женами и детьми уходили в леса и степи. «Много людей оттого померло, а пожитки их утратились».

Сергеев вернулся в Уфу и снова потребовал к себе башкирских старшин. Явились немногие.

Тогда рассвирепевший Сергеев приказал собрать в городе всякий народ с базаров, улиц, постоянных дворов, уездных и посадских людей.

Заперев собранных в крепкий огород, Сергеев расставил кругом караул, выкатил из воеводских погребов несколько бочек вина и меду и, «положа в него зелья, неволею всех поил [даже тех], кто и век свой меду и вина не пивали, а ежели-де кто не станет пить, тех, бив палками, поил насильно, и они, напившись, лежали без памяти. И лежащих людей порохом палил, солону под ними огнем зажигал, на руки свечи прилеплял, иным в гор-

<sup>1</sup> Савич А. А., Прошлое Урала, П., 1925 г., стр. 39.

сти насыпав пороху, огнем палил. Потом в тот же огород велел ввезти десять пушек и стрелял из них до вечера, страшал тем, что велит всех вешать и рубить». Так продержал их воевода с утренней зари до шестого часа ночи. «И как они, пьяные, лежали», Сергеев, расхаживая в то время по огороду, «подходил ко всякому, и, держа против солнца зеркало, рожи и головы им жег, и который тронется, тех еще поил, чтобы поморить». Так рассказывали башкиры присланным в 1720 году следователям. Этими пытками уфимский воевода добивался от башкир «сказки о выдаче его императорскому величеству пяти тысяч лошадей да тысячи беглых людей». Измученные башкиры дали «сказки» «по неволе»<sup>1</sup>.

Народы Урала сопротивлялись царской колонизации как только могли. Много раз Урал был охвачен пожаром восстаний. Да и в «мирные годы» туземцы пытались бороться. Отзвуком этой борьбы было уничтожение ими в 1718 году Полевского рудника и сопротивление их в последующие годы, о чем рассказывает в своей книге Геннин.

Немудрено, что заводы строили, как крепости. Их обносили палисадами, обваливали валами, окапывали рвами, сооружали бастионы и ставили на них пушки. Наряду с этим строили «шанцы» и крепости.

Такое задание получил от Петра I и Геннин. 26 июня 1722 года Геннин, готовясь к отъезду, сообщал в сенат: «о строении крепости, хотя в инструкции не изъявлено, однакож от его императорского величества именное и изустное повеление о том мне было».

В инструкции об этом не писали, так как не хотели разглашать дела. О постройке крепости Геннин получил отдельный указ из сената, который предписывал: «в Сибири при Уктусских медных и железных заводах, где берется медная и железная руда, для охранения оных заводов крепость, где быть пристойна, осмотреть, и о строении снесись с берг-коллегией, учинить по указу»<sup>2</sup>.

Но еще до отъезда Геннин получил от берг-коллегии точные и подробные указания. Берг-коллегия устроила с Генниным специальное совещание, на котором царские горные чины без всяких стеснений договорились и о постройке крепости и о захвате башкирских земель и о том, как представить это дело башкирам.

Геннин занес в свой дневник указ берг-коллегии, в котором между прочим говорилось: «берг-коллегия, как о строении для заводов крепости и поселения деревень, говоря с тобою, генералом маэором, так и о взятии земель башкирцов положили и в сенат определили... написать, что по прежнему берг-коллегии мне-

<sup>1</sup> Попов Н., В. Н. Татищев и его время, М., 1861 г., стр. 165—166.

<sup>2</sup> Дневник, запись 17 июля 1722 г.

нию заводы завести, где башкирцы своею землею называют, конечно, надобно. А от набегов башкирцов для охранения тех заводов вам, господину генералу маэору, по приезде своем, где за благо усмотрите, быть шанцу или крепости, и какими людьми ее строить и содержать и деревень поселить, о том... писать в бергколлегию немедленно... А о землях, где тем заводом и крепости быть и деревни селить, посланы указы на Уфу к воеводе из сената, чтоб он им, башкирцам, объявил, что те земли старинные государевы и в жалованных грамотах написаны имянно Строгоновым... и для того бы они в те земли не вступали и помешания заводам никакого не чинили». Воевода, писалось в бергколлежском указе, должен был говорить с башкирцами хитро: «а в том указе ему, воеводе, написать, чтоб он им [башкирам] говорил, что на тех землях будет заводить заводы и поселять деревни, а [о] крепости, чтоб знать им не давать, дабы тем к злобе и противности не привести»<sup>1</sup>.

В бергколлежском указе роли распределены были точно и ясно: Геннин строит крепости, воеводы надувают башкир.

Геннин, получив задание, сообщил сенату, что строить крепость он «всеусердно рад». Он просил лишь ввиду значительных одновременных работ по постройке заводов и крепости увеличить штат посылаемых с ним работников на одного инженера, шесть человек «кондукторов из ученых» и одного «артиллерного офицера», которому быть при оной крепости и с которым послать «пушкарей, пороху и аммуниции, коликому числу быть надлежит».

Сенат, видимо, счел требование Геннина преувеличенным и ответа не дал. Через месяц Геннин сбавил требование и просил для строения крепости дать ему одного или двух кондукторов. Ему дали одного кондуктора из иностранцев — Петра Винтера, который и отправился вместе с Генниным на Урал<sup>2</sup>.

Природные богатства Урала поразили Геннина. Таких богатств он нигде не видел. Реки, леса, руда — здесь «в превеликом изобилии», писал он.

Железные руды, рассказывает Геннин, лежат «великими обрывными гнездами» и находятся почти на поверхности земли. «С малым трудом, без бурования и без стрельбы порохом, но кирками и ломками» добывается здесь руда «великими штуками».

Руда превосходная. «Оные же руды весьма преизрядны и при быточны в плавлении на железо». Они развариваются в горну жидко «и так плод из себя дают богатой, что из ста пуд выходит пятьдесят пуд чугуна».

Эти руды «не в пример олонецким», которые «яко вохра мелкая на верху под дерном находитца и садитца от марциальных

<sup>1</sup> Дневник, запись 18 июля 1722 г.

<sup>2</sup> Там же, запись 17 июля 1722 г.

вод». Олонецкие руды к плавлению тверды: «в четверты сутки в горну скопитца токмо 200 пуд чугуна из руды», и чугуна из нее выходит «четвертая доля». Из уральских же руд «в сутки копитца в горну по 260 пуд и более, и тако в четверты сутки придет чугуна 1 040 пуд, а руды пройдет около 2 000 пуд»<sup>1</sup>.

Уральское железо — высокого качества. «А из железной руды, — сообщал Геннин, — учинил я пробу с олонецким мастером, и явилось то железо плотно и без жил, а такое мягкое, что невозможно было переломить, и так чисто, что я такого еще не видал». И понеже мне сказывали, что «у башкирцов есть такое железо, что из студеного куют стрелы, и, я чаю, то [и есть] сне железо»<sup>2</sup>.

Остальные условия, по словам Геннина, были также благоприятны для развития металлургической промышленности: рабочие руки дешевы, продовольствие недорого.

Между тем казенные заводы в худом состоянии и работают плохо.

Эти казенные заводы произвели на Геннина удручающее впечатление.

«А на государевы заводы, — писал он Апраксину, — сожальительно смотреть, что оные здесь заранее в добрый порядок не произведены. Понеже... таковы места, что рек, руд, лесов, где быть заводам, довольно. И работники дешевы, также и харч не дорог, а не так, как на Олонце». Однако эти заводы «весьма ныне в худом порядке: первое — не в удобном месте построены и за умалением воды много прогулу бывает, второе — припасов мало, третье — мастера самые бездельные и необученные»<sup>3</sup>.

Заводы были один другого хуже.

На Каменском заводе, сообщал Геннин, «строение заводское и прочее... весьма ветхое, так что иное и обвалилось и в худом состоянии и действии». Домны здесь сделаны «ненадлежащею пропорциею», и железо куется «не весьма надлежащею добротою»<sup>4</sup>. В таком плачевном состоянии завод находился уже не мало лет. Тобольские власти, в ведении которых был Каменский завод, довели его почти до полного развала. «О Каменских заводах слышно, — писал Татищев в 1721 году, — что от непризрения они весьма развалились и мастера разбежались»<sup>5</sup>.

Осмотрел Геннин Алапаевский завод — та же картина. Домна на нем «строена не по прямой пропорции»; «сыпь руд» в нее производится не такая, как надлежит, с добрыми рудами идет и плохая, называемая суховская, которая «весьма тверда и кремни-

<sup>1</sup> Описание, стр. 70.

<sup>2</sup> Дневник, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 105.

<sup>3</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 111.

<sup>4</sup> Описание, стр. 476.

<sup>5</sup> Свердловский архив, по реестру Екатеринбургского бергамта, д. № 96.

ста». От этого чугуна «твердой и домнам не без повреждения», да и выплавляется «оного чугуна мало». И от этого «и от других порядков» ковка железа «за незнанием в том практики» сибирских управителей — «не в совершенном исправлении»<sup>1</sup>.

Отправился Геннин на Уктусские заводы и «застал оные заводы в ненадлежащем действии и исправности», на заводе «за малостью реки «скудно» водою. И здесь домна плоха и железю куется неважное»<sup>2</sup>.

Заводы настолько оказались неисправными, что не смогли даже приступить к выполнению наряда, присланного берг-коллегией, на литье пушек для артиллерии.

Получив наряд, Геннин 17 декабря 1722 года сообщал в Петербург: «понеже... Уктусские и Алапаевские заводы построены весьма не в удобном месте и за умалением воды простою или прогулу бывает много, домны стоят, и из оных пушки лить без исправки до будущей весны невозможно»<sup>3</sup>.

Лучшее впечатление произвели на Геннина демидовские заводы, впрочем, не все.

«Прибыв декабря первого числа, — сообщал он, — Демидова старые и новые заводы осмотрел. Они «в хорошем весьма порядке и в самых лучших местах построены».

Но хороши были только железные заводы Демидова. Медные заводы и у него были плохи.

«На медные его же, Демидова, заводы я... для осмотра ездил, и явилось его медное дело негодно»<sup>4</sup>.

Таковы были впечатления Геннина от осмотра Уральских заводов.

\* \* \*

Поразила Геннина и уральская администрация.

Петровская администрация славилась своим произволом и злоупотреблениями. Насилие и угнетение населения, казнокрадство и взяточничество достигли небывалых размеров. Грабеж казны и населения шел сверху донизу.

«Мы все ворует, только один больше и приметнее, чем другой», признавался генерал-прокурор Ягужинский, высший сановник в империи — «око государево в сенате».

Современники подсчитывали, что из ста податных рублей, собранных для казны, только тридцать рублей попадали по назначению, а остальные деньги застревали по пути в карманах чиновников.

Угнетение и разорение населения губернаторами, воеводами, ландратами, судьями, бургомистрами, подьячими и разными другими петровскими чиновниками было повальное.

<sup>1</sup> Описание, стр. 491.

<sup>2</sup> Там же, стр. 450.

<sup>3</sup> Дневник, запись об исполнении под 10 декабря 1722 г.

<sup>4</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 110.

«Судьи и подьячие — хуже воров и разбойников, которым они потакают», говорил петровский публицист из крестьян Пошошков.

Губернаторы и судьи «смело грабят», подтверждали современники.

«Пакости и разорение» населения петровскими чиновниками на окраинах и в колониях процветали еще в большей степени, чем в центре страны. Сибирские власти стояли в первом ряду казнокрадов и грабителей. Губернатор Сибири, в состав которой входил тогда Урал, князь Гагарин, бывший ранее московским комендантом, воровал и грабил так безудержно и нагло, что попал на виселицу. Петербургского вице-губернатора Корсакова и двух сенаторов, князя Волконского и Опухтина, соратников главного казнокрада — князя Меншикова — пришлось публично сечь кнутом.

Всюду видна, писал Геннин, «злая пакость, крестьянам бедным разорение от судей, и в городех... и слободах зело тягостно» от управителей и «без охранения»<sup>1</sup>.

Едва только Геннин появился на Урале, как со всех сторон посыпались ему жалобы и «доношения».

Отставной солдат Иван Казанцев указывал, что подьячий Кунгурской канцелярии Семен Кадешиников в 1720 году по весне взял себе «из государевых денег» тайным образом 60 рублей, а «с уезду собрал двойные деньги и те взятые ис казны деньги возвратил назад, а достальные, собранные в другой раз, куда девал» — неизвестно<sup>2</sup>.

Он же, Семен Кадешиников, при переписи «утаил в Кунгуре на посаде» двадцать жилых «дворов и бань», а в Кунгурском уезде утаил «дворов с тысячу, также и бань немалое число». «С тех, утаенных дворов», он, Кадешиников, «всякие зборы и з бань оброчные деньги... збирает», а куда «употребляет или сам корыстится» — неизвестно<sup>3</sup>.

Тяглое население Урала — крестьяне и посадские люди — было обложено петровским правительством налогами и сборами сверх всякой меры.

Кунгурские уездные люди платили, по их словам, в казну такие сборы: «окладные» с двора — 3 рубля 4 алтына с полуденьгой и полполуденьгой, «к городовому строению» — 9 алтын и полчетверти деньги, «на подряд генерального провиантанта» — по одному рублю, «за пустые дворы» — по 13 копеек с полушкой, «на канальное дело» — по две гривны с двора, «да против канального расположения» — по 4 алтына 2 деньги «с четухи», «на мостовое строение» — по 5 копеек с двора, «на ямскую гоньбу» — по 10 алтын с двора, «банные» — по 10 копеек с бани, «на отвоз и на от-

<sup>1</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 128.

<sup>2</sup> Дневник, запись 22 октября 1722 г.

<sup>3</sup> Там же.

дачу радетельного збору» — по 5 денег с рубля, «мирского совету» — по 8 копеек «с четухи», сбора в земскую избу — по алтыну<sup>1</sup>.

Сверх этих налогов кунгурская администрация производила сборы с крестьян в свою пользу. Эти незаконные «многие сборы» администрация вымогала с населения «с великим пристрастием и боем». Она не объявляла, «по каким указам и на какие оные потребности велено собирать, и не давала в платеже таких сборов отписок».

Земский староста, сотники и выборные Кунгурского уезда жаловались Геннину: «неведомо, по какому указу кунгурской подьячей Савва Веселков збирал во всем Кунгурском уезде по пяти алтын по две деньги з двора». Собирая эти деньги, Савва Веселков «многим чинит обиды и разорения и бьет на правееже батожьем смертным боем. И от того смертного бою не могут они тем платежем вскоре исправиться». Не терпя такого «смертного бою», крестьяне вынуждены «безвременно» и «малой ценой» продавать лошадей и коров, а хлеб отдавать кунгурцам по алтыну за пуд. В иные же города «с хлебом для продажи не пропущают». И оттого уездные люди «пришли во всеконечную скудость», заявляли жалобщики.

«А кому платить и продать нечего, и те от такого бою, оставя дома свои, разбежались, а с той пустоты на них на всех правят означенной збор».

Если кто станет говорить, что «от такого непорядочного и излишнего правееже все пришли во всеконечную скудость», тех кунгурская канцелярия «засылает в дальние посылки» — «в Петербург и на Вятку».

А ныне «велено в Кунгурском уезде искать медных и железных руд и кирпич возить за деньги». «И от такой обиды и разорения не токмо искать и привозить руд, но и сами в домищах своих жить не можем», заканчивали свою жалобу кунгурские земские люди<sup>2</sup>.

Сотский Медянского острожка Никита Ширинкин и выборный Торговишского острожка Ларион Дунаев дополняли первых жалобщиков. В Торговишском острожке, сообщали они, Савва Веселков, собирая незаконный сбор, «бил крестьянина Ивана Слудкина плетью и из своих рук дубиною и говорил всем мирским людям и выборным: ежели-де они не дадут ему рубля, он их всех до смерти побьет». А с него, выборного, Лариона Дунаева, «взял насильно при всех мирских людех денег рубль» да с сотского Никиты Ширинкина «взял насильно ж десять алтын»<sup>3</sup>.

Земский уездный староста Осип Булатов доносил: в Степановском острожке в селах Тихоновском, Троицком, Покровском и Ясыле «сотники и десятники збирают на мирской рас-

<sup>1</sup> Дневник, запись 29 октября 1722 г.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Там же.

ход по семи копеек с четухи будто по присланной за его рукою памяти», но таких денег он «збирать и раскладывать» не велел и «памяти» не подписывал<sup>1</sup>.

Уральские власти пользовались всяким случаем, чтобы пограбить население. Перед самым приездом Геннина кунгурская администрация начала производить незаконный сбор денег с населения в подарок приезжающему начальнику заводов.

По этому поводу Геннин писал в указе 16 октября 1722 года: «ежели... кто учнет неуказные излишние сборы... раскладывать и збирать, будто бы мне, генерал маэору, или при мне обретающимся служилым мастеровым людем и канцелярским служителям в поднос, называя в почесть, и по таким запросам ничего не давать... и доносить... понеже те с миру собранные деньги и прочее не токмо мне [не] потребны, но и другим при мне обретающимся под великим страхом братъ запрещено»<sup>2</sup>.

\* \* \*

Геннин расследовал на Урале дело Татищева с Демидовым и нашел, что Татищев поступал правильно и что Демидов выжил его с Урала, преследуя свои корыстные интересы в ущерб казне. Геннин сообщил об этом Петру I.

Демидову, писал Геннин, «не очень мило», что казенные заводы «станут здесь цвесть, для того что он мог больше своего железа продавать и цену наложить, как хотел, и работники бвольные все к нему на заводы шли, а не [на] ваши. А понеже Татищев по приезде своем начал прибавлять или стараться», чтоб вновь строить казенные заводы, и хотел «по горной привилегии поступать о рубке лесов и обмежевать рудные места порядочно, и то ему [Демидову] также было досадно и не хотел того видеть, кто б ему о том указал». И хотя до Татищева казенные заводы были, «но комиссары, которые оные ведали, бездельничали много и от заводов плода, почитай, не было. А мужики от забалованных гагаринских комиссаров разорились, и Демидову от них помешательства не было и противиться ему не могли, а Демидов делал, что он желал». «Ему любо было», что на казенных заводах «мало работы было и [они] опустели». Кроме того ему «досадно было, что Татищев стал с него спрашивать от железа десятую долю». Татищев, подчеркивал Геннин, показался Демидову горд, старик [Демидов] «не залюбил с таким соседом жить и искал, как бы его от своего рубежа выжить, понеже и деньгами он не мог Татищева укупить», чтобы казенным заводам не быть. А до сего времени, отмечал Геннин, «никто не смел ему [Демидову], бояся его, слова выговорить, и он здесь поворачивал, как хотел». Объяснив подробно несостоятельность жалобы Демидова, Геннин просил Петра назначить Татищева, как наиболее сведущего и прилежного «к строению заводов» работника,

<sup>1</sup> Дневник, запись 29 октября 1722 г.

<sup>2</sup> Там же, запись 16 октября 1722 г.

«обер-директором или обер-советником» на Уральские заводы вместо Украинцева, который «не смыслит сего дела»<sup>1</sup>. Петр I назначил Татищева советником от берг-коллегии в Сибирском обер-бергамте, но на Урале не оставил, а дал ему другое поручение. Он отправил Татищева, присланного Генниным в конце 1723 года в Петербург с отчетом о работе Уральских заводов, в Швецию «для призыва мастеров, потребных к горным и минеральным делам». На Урал при Петре I Татищев не вернулся.

\* \* \*

Осмотр заводов определил практическую программу работы для Геннина.

«Ныне оные заводы мне надлежит исправить, а паче вновь в хороших местах построить и фабрики, которые мне велено в действо произвести, чтоб впредь прогону за умалением воды не было, понеже я присмотрел положения мест изрядные, а припасы до С.-Петербурга и в прочие места в Россию ставить водою можно»<sup>2</sup>.

Геннин занялся поисками руды, постройкой новых и переустройством старых заводов.

Оживленная деятельность началась с приезда в Кунгур.

Во все концы уезда — погосты, острожки, села, татарские и черемисские четверти — повезли солдаты указы о вызове в Кунгур рудоискателей. За неявку Геннин угрожал «жестоким наказанием»<sup>3</sup>.

Не надеясь, что рудоискатели явятся сами, дали еще приказ капитану Берглину, ведавшему горное дело в Кунгуре, чтобы он собрал «всех рудоискателей, которые в уезде медные и железные руды отыскивают», а также железных промышленников по два человека с деревни «для рудных дел».

В Кунгуре занялись подсчетом, сколько в уезде имеется укладных мастеров и железных промышленников.

По данным капитана Берглина оказалось в уезде железных промышленников, которые руду копают и железо плавят, 239 человек, укладных мастеров — 13 человек, да несколько человек в Кунгуре.

Произвели также учет населения Кунгурского уезда «для раскладки потребного к заводскому строению».

Постепенно «в разные числа» стали прибывать в Кунгур рудоискатели. Руда, говорили они, есть во многих местах. Но не везде ее можно искать. Владельцы земли запрещают. От рудоискателей посыпались жалобы на Строгановых, запрещавших искать руду в их громадных вотчинах.

Рудоискатель усалец Иван Иванов сын Москва с товарищем

<sup>1</sup> Головщиков К. Д., Род дворян Демидовых, Ярославль, 1881 г., стр. 30—31.

<sup>2</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 111.

<sup>3</sup> Дневник, запись 3 октября 1722 г.

заявили: «есть-де в вотчине баронов Строгановых на речке Шане медная руда, а взять-де они для пробы не могут, потому что приказчики-де ему, Ивану, с товарищем искать руду запрещают и держали их за караулом».

«А которые приказчики и в которых местах определены и живут, того не сказали», отмечает канцелярская запись.

Другой рудоискатель Никон Шаламов жаловался: «Нижнего Чусовского острога вотчины баронов Строгановых конюх, а имя ево и прозвания не знает, сам третей, набежав, били его, рудоискателя, в лежачку березовым дубьем безвинно до полумертвия, выговаривая: ты-де рудосыщик, не ходи больше руды искать. И хотели ево [Никона] бросить в воду и взяли у него грабежом натруску ценою в 20 копеек, опояску в 4 копейки, огниво в 3 копейки». «И для такого их бою и угроз» он, Никон, впредь руд искать ходить опасается<sup>1</sup>.

Особенно усиленно искал Геннин медную руду.

В Кунгуре с барабанным боем объявили указ о копке и привозе медной руды. Указ предписывал: всем, кто знает, «где медные руды», копать или ловить и привозить в казну «сухую, а не сырую без опасения». За добычу медной руды Геннин обещал деньги, а за утайку — жестокое наказание. А кто будет утаивать руду и «те люди, яко преслушники указу, биты будут кнутом нещадно», грозил указ<sup>2</sup>.

Указ этот разослали по всем погостам. Туда же послали образцы медных руд «с надписанием у каждого сорта ярлыков, за которую руду сколько достоин давать за пудовое число денег».

Произведя с мастером Циммерманом «большую пробу» мулинской медной руды, Геннин намечает постройку заводов на реке Ягошихе и Иргине. В октябре 1722 года с барабанным боем в Кунгуре объявили указ — кликали подрядчиков для поставки материалов и постройки зданий новых заводов: «надлежит построить на реке Егушихе и Иргине медные плавильные и для дела железа и стали двои заводы...» Всем, кто пожелает к строительству тех заводов «кирпич и уголь ставить и анбары строить подрядом, и те б люди для подряду и договору о цене являлись в канцелярию ведомства г-на генерала маэора немедленно»<sup>3</sup>.

Обследовав железные руды в Кунгурском уезде, Геннин намечает постройку на реке Мазуевке нового доменного завода. Старый Мазуевский завод, равно как и «медные ручные плавильни» в Кунгуре, он признал никуда негодными. Они «в неудобном месте» сделаны «и совсем пропали», писал Геннин. Только от нарядов для работ на них «мужикам немалая была тягость». На Мазуевский завод направляются доменный мастер Федор Казанцев, молотовой Лоренс Николаев и машинист Кай-

<sup>1</sup> Дневник, запись 8 октября 1722 г.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Дневник, запись 16 октября 1722 г.



зер для разработки проекта нового завода. Из железа этого завода Геннин предполагал изготавливать ружейные стволы и сталь<sup>1</sup>. Впоследствии Геннин, найдя более удобные места, отказался от постройки этого завода.

Принимает Геннин меры и по охране лесов, необходимых для заводов.

Во все селения Геннин рассылает сотским и выборным указы, которые предписывает «всенародно» объявить и прибить у церквей, а священникам по воскресным и праздничным дням всем читать, чтоб «городовые обыватели, также и винные и железные промышленники и уездные крестьяне, татары и черемисы на дрова и на уголь употребляли леса из валежника, а стоячего лесу» не рубили, а «как весь валежник употреблен будет», рубили б и стоячий лес, но только чтоб рубленое дерево «совсем без остатку обирали», а не только одно сучье... «А охотникам» для белок лесов «не рубить и не поджигать и не ронять...»

«Преслушникам» указ угрожал кнутом и вечной каторжной работой<sup>2</sup>.

\* \* \*

С мелкой промышленностью, распространенной издавна в ряде районов России, управлявшие страной феодалы-крепостники расправлялись весьма круто. Они боролись с ней не столько путем конкуренции, сколько прямым насилием — запретом мелким промышленникам заниматься своим производством<sup>3</sup>.

Характерным примером этой политики феодалов является расправа Геннина — представителя крупной промышленности феодально-дворянского правительства — с мелкой крестьянской железной промышленностью на Урале.

В первой четверти XVIII века эта промышленность была довольно значительно распространена во многих районах Урала: близ Кунгура, Невьянска, Нижнего Тагила, Долматовского монастыря, Алапаевского завода и в других местах. Крестьяне-промышленники вырабатывали кричное и полосовое железо, а также уклад. Судя по десятине, которая взималась в 1720—1722 годы с мелких промышленников Кунгурского уезда, можно определить минимальные размеры их производства. Крестьяне за это время выработали кричного железа 3112 пудов, полосового — 203 пуда, уклада — 897 пудов.

Железные промышленники-крестьяне, собранные Генниным для опроса на Уктусском «съезде двора», сообщили весьма

<sup>1</sup> Дневник, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 104—105.

<sup>2</sup> Там же, запись 26 октября 1722 г.

<sup>3</sup> Материалы по истории крестьянской промышленности XVIII и первой половины XIX в., т. I, изд. Академии наук СССР, 1935 г.; М. Ф. Злотников, К вопросу об изучении истории рабочего класса и промышленности, в журнале «Каторга и ссылка», 1935 г., т. I, стр. 46—57.

интересные данные о своем производстве. Крестьяне сообщили Геннину, что «промышляют они железом, а именно из железной руды крицы плавят в малых печах», некоторые же из них работают «водой в малых же печах (домницах), а продают кричное железо пуд по гривне, а наперед (т. е. при получении ими вперед всей стоимости вырабатываемого на заказ железа) и по семи копейк. А в сутки, — показывали крестьяне, — выплавить можно по две и по подтретью крицы, а выходит всего крица по полтора пуда». У некоторых же при лучшей руде и лучших технических условиях крицы достигали двух пудов<sup>4</sup>. Таким образом, суточная производительность у мелких промышленников достигала иногда 5 пудов на сумму 50 копеек. Такого высокого заработка не имел тогда ни один уральский рабочий на казенных и частных заводах. Работы свои эти промышленники вели не постоянно, а в свободное от крестьянских занятий время.

Руду они добывали вблизи тех деревень, где жили, в расстоянии от пяти до сорока верст. Руда перерабатывалась ими прямо в железо. Железо получалось хорошего качества — мягкое, гибкое. Спрос на это железо был постоянный. Его покупали крестьяне окрестных деревень, приезжали за ним из дальних зауральских селений, покупали это железо и управители строгановских вотчин.

Эта крестьянская железная промышленность, успешно развивавшаяся на Урале, была резко прервана представителем крупной промышленности феодально-дворянского правительства Генниным. Он издает в Кунгуре указ, которым запрещает мелким железным промышленникам «мужикам» в малых печах крицы делать.

Вместо кричной работы, которой эти железные промышленники кормились, Геннин велел им «железную руду копать и нам к заводам продавать по указной цене»<sup>5</sup>. Геннин, конечно, не объяснил сам основных мотивов такой расправы с крестьянской промышленностью.

Указание, которое он приводит в своем дневнике, о том, что «во многих местах от мужиков руда выкопана и переплавлена по их неумоющему обыкновению в малых печах на крицы, на которую работу не мало руды и лесов тратят и весьма сожалительно на леса смотреть», конечно, не являлось основным мотивом запрета<sup>6</sup>. Геннин ведь мог бы в таком случае запретить мужикам-промышленникам производить неправильную разработку руд и трату леса, но не уничтожать развитого промысла. В данном случае дело, конечно, было не только в этом. Руды и лесов на Урале достаточно было и для «мужиков» и для крупной промышленности. Но у феодалов было мало опытных рабочих на

<sup>4</sup> Свердловский архив, по описи дел Екатеринбургского бергамта, л. № 97.

<sup>5</sup> Дневник, запись 25 ноября 1722 г.

<sup>6</sup> Там же.

Уральских заводах и при той нищенской оплате труда и жестокой эксплуатации, какую они завели на своих заводах, к ним мелкие промышленники-мужики не пошли бы в рабочие, так как промысел их был очень выгоден.

Уральские железные промышленники были весьма ценны для строителя царских заводов на Урале как рабочая сила. Ведь это были опытные мастера своего дела. Геннин стремился получить таких работников для заводов. Поэтому он применил обычный для феодалов прием: разорить мелких промышленников, запретив им заниматься производством железа, и таким образом заставить их пойти «кормиться» на государственные заводы.

Уральская крестьянская железная промышленность была уничтожена феодалами путем прямого насилия.

\* \* \*

В ноябре 1722 года Геннин отправился из Кунгура к Соли Камской.

Прибыв в Соликамскую провинцию, Геннин осматривает рудники, испытывает руды и выбирает места для постройки заводов.

Были осмотрены старые разработки возле деревни Григорьевка, где медь добывали в XVII веке, а затем бросили «за истощением руды».

Геннин вместе с бергсоветником Михаэлисом и бергмейстером Блиэром установили, что источника руды здесь нет и что следует продолжать разработки. Горные люди, работавшие «в старинные годы», ошиблись, указывает Геннин. Они не знали, что такое флеч (правильный пласт горной породы), «понеже они выбирали только тонкие слои» богатой руды, которая «толстотою в один, в два и до трех пальцев, а которые слои под тою богатую руду толстотою в ладонь, тоне и толще, также и тот слой, который над богатой рудой «толстотою в два, в полтретьи и в три четверти аршина, за незнанием бросали, а в объявленных во обоих слоях кроме богатой более прибыли». Геннин отмечает, что в этом месте медной руды будет «на многие лета» и что «работать будет весело»<sup>1</sup>.

Он выбирает место для постройки в районе этой медной руды Пыскорского завода и назначает кондуктора Юдина и комиссара Попова «быть у строения» нового завода.

Вести строительство приходилось в трудных условиях. Воеводы и другие власти не всегда помогали. Некоторые из них с требованиями Геннина не считались.

Наметив постройку Пыскорского завода, Геннин направил к воеводе Соликамской провинции полковнику князю Никите Вадбольскому и в ратушу бургомистрам указы: заготовить к строе-

<sup>1</sup> Дневник, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 106—107.

нию зимним путем лес и прочие припасы, а также определить к работам мастеровых и рабочих людей<sup>1</sup>.

Воевода указ получил и не выполнил. Весной 1723 года Украинцев сообщил, что воевода «в том строении не весьма помогает».

Тогда Геннин летом 1723 года направляет на постройку более авторитетное лицо — капитана В. Н. Татищева — и снова пишет воеводе.

Но и Татищев не справился с заданием, так как воевода не давал ни людей, ни материалов. Татищев начал строить «плавильный анбар» и починил старую плотину, но ее прорвало. «И тот завод тем летом за некоторым помешательством и неспособностью от воеводы людьми и в прочем не строен»<sup>2</sup>.

Геннин пожаловался на Вадбольского в Петербург и потребовал указа для воевод и губернаторов, чтоб они помогали строительству, а не мешали.

В 1723 году из Петербурга прислали указ: «ежели они, губернаторы и воеводы, в строении заводском вспоможения чинить не будут, а особливо буде чинить будут помешательство, то яко злодеи государству имеют штрафованы быть»<sup>3</sup>.

Указ пришел, но строить завод пришлось ехать самому Геннину с солдатами. В 1724 году Геннин, взяв с собой триста солдат Тобольского полка, «отправился на Пыскор сам».

Летом на реке Камгорке развернулись работы. Строили два плавильных завода — один вновь, а другой при старой плотине. Кроме того построили еще третью плотину «для запасной воды».

К заводам приписали 4 070 человек крестьян.

\* \* \*

В 1723 году Геннин начинает постройку на реке Исети Екатеринбург — города-крепости и завода. Новый город должен был стать заводским центром и оплотом царской колонизации на среднем Урале.

Местоположение нового города-завода при встрече двух рек — Исети и Чусовой — было выбрано удачно. Его наметил еще Татищев. «Водяная коммуникация» по Чусовой связывала новый город с Петербургом, Москвой, Архангельском, а река Исеть — с зауральскими лесами и сибирскими городами.

«А весной путь отсюда водою во всю Сибирь — Исетью, в Казань — Чусовой, к городу Архангельску — Камою вверх», писал в 1721 году в берг-коллегию Татищев, который начал уже тогда готовить материалы для постройки города-завода.

Прибыв на Урал, Геннин занялся подготовительными работами к постройке Екатеринбургского завода. Завод предполагался больших размеров: четыре домы и ряд других «фабрик».

<sup>1</sup> Описание, стр. 541; Дневник, запись 17 ноября 1722 г.

<sup>2</sup> Описание, стр. 541.

<sup>3</sup> Там же, стр. 541—542.

В конце 1722 года Геннин приказывает комиссару Бурцеву составить смету: «коликое число к новостроющим на Исете реке двум плотинам и при оных двум заводам... надобно всяких к тому припасов и колико ко оному строению плотников, кирпичников, каменщиков, кузнецов, столяров, оконечников, земленосцев пеших и конных, и можно ль приписными слободами к старым заводам исправить, и которые слободы для содержания оных заводов приписать, и откуда довольное число работников достать, и что на заплату оным и покупку припасов денег потребно»<sup>1</sup>.

Комиссар Бурцев сообщил, что для постройки такого завода необходимо на весь год плотников — 235, каменщиков и кирпичников — 140, кузнецов — 20, слесарей — 4, столяров — 2, оконечников — 2, работников пеших — 900, конных — 600. На плату рабочим и на покупку всяких припасов требуется 30 000 рублей. Работников следует взять из Сибирской губернии, а крестьян приписать из ближайших слобод Верхотурского уезда.

В конце декабря 1722 года с Уктусского завода от Геннина в Тобольск к сибирскому губернатору князю Черкасскому послано было несколько «промеморий». В них Геннин требовал выслать на строение новых заводов 30 000 рублей, приписать к заводу крестьянские слободы, прислать немедленно плотников, работников и «прочих художественников», напечатать «для строения вновь крепости» пятьсот солдат, доставить провиант — муку, овес и толокно и дать для заведывания казной и материалами двух комиссаров<sup>2</sup>.

Завод и крепость строили спешно. Ни людей, ни средств не жалели. На постройку была брошена значительная по тому времени рабочая сила — крестьяне ближайших дистриктов, рабочие и полк солдат, присланный из Тобольска.

Постройку начали в марте 1723 года. «Зачал я, — сообщал тогда Геннин в центр, — при реке Исети, где место сыскал лучше, воды довольно и лесов и руды на многие лета, — крепость и завод».

«А плотину, завод и мануфактуры строю крестьянами, которые приписаны к заводам из трех дворов по человеку».

«И для строения новых заводов, где будут разные железные и стальные мануфактуры», прибыл из Тобольска батальон солдат, «а другой батальон уже в марше... сюда»<sup>3</sup>.

Царский генерал и инженер боялся нападений татар и башкир. Поэтому вначале «для безопасности от неспокойного народа» была построена крепость: земляной вал с шестью бастиянами, деревянные палисады, выкопан ров и поставлены рогатки.

В июне на постройке работало более тысячи крестьян, около 560 плотников, более 200 конных работников. В июле пригнали

<sup>1</sup> Дневник, запись 21 декабря 1722 г.

<sup>2</sup> Там же, запись 26 декабря 1722 г.

<sup>3</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 114, 118.

подторы тысячи крестьян пеших и пятьсот конных. Кроме того работал полк солдат, присланный из Тобольска, — 900 человек.

Геннин стремился закончить постройку в один год. Поэтому работы велись с страшным напряжением сил.

Работных людей не жалели и о них не заботились. На пропитание в счет заработка рабочим выдавали ржаную муку, смешанную с овсянкой и толокном. Палочная дисциплина, применявшаяся со всей жестокостью, выколачивала из рабочих людей последние силы. Рабочие гибли в большом количестве. Более сильные и смелые разбежались в разные стороны — на Волгу, на Южный Урал, в Сибирь, Бежали, не выдержав тяжести работ, и солдаты. Был момент на строительстве, когда Геннин остался почти в одиночестве.

Как солдаты, так и работники, пишет он, «сперва много от работы бегали», и дошло было до того, что его «в том пустом месте при строении едва не одного оставили, от чего не без опасности ему было от непостоянного Казачьей орды народа, башкирцов и татар, которые в близости жительство имели»<sup>4</sup>.

С беглыми Геннин расправлялся необычайно жестоко.

«Хотя жалования дается каждый месяц порядочно и безвозлочно, также и провиант, однакоже бежало много ныне на воровство на Волгу», сообщал Геннин в Петербург. «И того ради я понужден был по учиненному криссрехту, которые пойманы, перевесить, а тем, которые подговаривали бежать, и другие наказания учинить, и ежели не перестанут бегать, то и жесточе буду поступать», сообщал Геннин в Петербург<sup>5</sup>.

На костях и крови работных людей, крестьян и солдат вырос царский город-завод на Урале. Его строили так, как строил Петр I со своими помощниками Петербург, Кронштадт, Рогервикский порт, Таганрогскую гавань, Ладужский канал, заводы и крепости. Сотни тысяч работных людей были уложены на этих строительствах.

«Порядочное жалованье», о котором писал Геннин, в действительности было весьма незначительным.

Солдаты, присланные из Тобольска «для обережи» и поставленные на работу, получали свое солдатское жалованье — по 11 алтын в месяц — всего 33 копейки. Правда, Геннин предлагал увеличить им плату на 3 копейки за рабочий день. Но сам сделать это не посмел, а написал Петру I с просьбой дать указ. Однако всероссийский император на такую прибавку не согласился. Он велел платить солдатам за работу сверх их солдатского жалованья лишь по три деньги в день, т. е. по полторы копейки.

<sup>4</sup> Описание, стр. 75.

<sup>5</sup> Екатеринбург за 200 лет, Екатеринбург, 1923 г., стр. 28.

Весьма мало зарабатывали и припioneные крестьяне. «А за работу им зачитается за подать по два гроша на день человеку. А доимки на них много, а платить деньгами не могут»<sup>1</sup>.

Два гроша в день в зачет подати и мука, смешанная с толкном, на пропитание, — вот и все, что получали работавшие на постройке крестьяне.

К осени 1723 года в Екатеринбурге закончили постройку плотины. «Оная плотина слишком 100 сажень длины, 4 сажени вышины, а затожен фундамент ей 37 сажень толстоты, а на верху 25 сажень». Закончив плотину, спешно занялись постройкой домен и разных «фабрик».

Домны на заводе поставили «большие». В сутки они давали до 270 пудов чугуна — вдвое более, чем старые домны Уральских заводов.

Через год постройку доменного цеха и ряда «фабрик» закончили и завод пустили в работу.

В апреле 1724 года Геннин сообщал: «Екатеринбургские заводы и все фабрики в действе, а имянно: две домны, две молотовые, три досчатых молота, два беложестяных молота, укладная, стальная, железорезная, проволочная, пыльная мельница, и еще скоро две молотовые поспеют в действо»<sup>2</sup>.

К Екатеринбургскому заводу для отправления заводских работ были приписаны крестьяне пяти слобод: Камышловской, Красноярской, Пышминской, Тамакульской, Белослущкой. В них было 4 774 человека. Они обязаны были обрабатывать на заводе свой подушный оклад в размере 5 277 рублей 66 копеек.

На Екатеринбургском заводе новые «фабрики» продолжают строить и в следующие годы. Там построили в числе других медеплавильную «фабрику» с тремя печами, тремя горнами и одной толчеей, лабораторию и платный двор с разными машинами для печатания и резания платов<sup>3</sup>.

В мастерских Екатеринбургского завода Геннин ставит новые машины, привезенные с Олонецких заводов: плющильные и реальные станки для изготовления листового железа, сверлильные машины для обточка и сверления пушек. Строит он также на заводе и подъемную машину для подъема тяжестей.

В 1723 году в Екатеринбург было переведено из Уктусского завода «Сибирское высшее горное начальство». Геннин переименовал его в «Сибирский обербергамт». В нем он разрабатывает первый штат и инструкции для Уральских горных заводов.

Производство на заводе разделили на отдельные процессы, выполнявшиеся по разным цехам определенным числом рабо-

<sup>1</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 114—120.

<sup>2</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. V, стр. 108.

<sup>3</sup> Платы — четырехугольные куски меди, употреблявшиеся вместо денег. Они были разного достоинства: рублевые, полтинные, полуполтинные и гривенные. Пуд платов составлял десять рублей.

чих. Каждому рабочему установили определенную норму выработки — «урок».

В своей рукописи Геннин дает подробное описание устройства и работы отдельных фабрик-цехов Екатеринбургского завода. Здесь он помещает и ряд инструкций, регулирующих производство.

\* \* \*

В Екатеринбурге Геннин строит две школы: словесную и арифметическую. Впрочем, избы для школ не сразу были закончены: нечем было застеклить окна, и они стояли с бумажными оконницами. Велел Геннин устраивать подготовительные школы и по другим заводам.

Школы, указывал Геннин, нужны для того, чтобы возможно было комплектовать «из оных ко всем горным и заводским делам в мастеровые люди и в протчие чины, також и в подьячие»<sup>1</sup>.

Но задачи школ этим не ограничивались. Они должны были воспитывать покорных рабов для феодалов. Школы должны начинать с обучения учеников «страха божия и всякого благочиния», внушала генниновская инструкция. Обучение и воспитание в страхе божьем и покорности начальству проводилось неуклонно. В воскресные и праздничные дни учителя обязаны всех учеников «для моления богу в церковь приводить без нетов и велеть им... читать книги друг за другом по очереди на вечерне, утрене и обедне и при том обучатца пения согласно». А кто не придет, тех учеников и учителей «штрафовать по указом без упущения»<sup>2</sup>.

В словесной школе обучали чтению и письму, а в арифметической, которая являлась высшей заводской школой, еще дополнительно: арифметике, геометрии, тригонометрии и рисованию.

Для укомплектования школ Геннин издал указ: собрать со всех заводов детей церковников и приказных служителей, мастеровских, подмастерских и всех заводских жителей и обучать их читать, писать, арифметике, геометрии и черчению; по желанию родителей принимать в школу детей и других сословий.

Занятия в школе происходили круглый год с перерывом лишь на один месяц в самое темное время: декабрь — январь.

Контроль за посещением школ установили строгий. Велено было за первый день пропуска с родителей ученика брать штраф одну копейку, за второй — две, за третий — три.

Учителям «оплошным» и пьянствующим инструкция Геннина угрожала «вычетом денег, кованьем, работою и тому подобным»<sup>3</sup>.

Однако учебное дело шло плохо. Заводские школы почти без-

<sup>1</sup> Описание, стр. 101.

<sup>2</sup> Там же, стр. 99—100.

<sup>3</sup> Екатеринбург за 200 лет, стр. 175.

действовали за отсутствием учеников и учителей. Несколько лучше шло дело в Екатеринбургской школе, находившейся под непосредственным надзором обербергамта.

\* \* \*

Геннин строит на Урале ряд новых заводов. Одновременно перестраивает он и старые.

В 1724 году в Зауралье была сильная засуха. Геннину, который находился тогда на Пыскорском заводе, сообщили, что воды при Екатеринбургских заводах стало «зело мало» и что за сухой осеннею погодою «в зимнее время заводу остановка будет».

Получив это сообщение, Геннин распорядился: «для содержания запасной воды к заводам Екатеринбургским» построить весной 1725 года еще одну плотину «вверх реки Исети»<sup>1</sup>.

В июле 1725 года приступили к постройке плотины длиной в 150 сажен, шириною — 17½ сажени и вышиною — 4½ сажени.

К зиме плотину закончили. Когда заперли «плотинный вешняк», запруженная река широко разлилась, и «учинилось озеро длиною 15 верст». «И от того озера и запасной в нем воды Екатеринбургские все фабрики... всегда в действии»<sup>2</sup>.

При плотине Геннин решил построить молотовой завод и три «фабрики с шестью молотами».

В 1726 году стали строить завод «вольными людьми и бобылями и колодниками».

Вольные работники и бобыли получали по 5 копеек в день, а конные — по 10 копеек. Колодникам платили по 3 копейки.

В ноябре 1726 года Верхне-Исетский завод приступил к работе.

Воды не хватало и другому заводу — Уктусскому. Там еще до приезда Геннина Михаэлис и Блиэр решили сделать вторую плотину «для воды в запас», а при ней построить небольшой завод «дляковки тонкого железа»<sup>3</sup>.

В 1722 году плотину построили, но неудачно. В следующем году весной «ту плотину промыло и пронесло».

Через два года плотину починили и приступили к постройке «молотовой фабрики» с двумя кричными и одним колотушечным молотом.

В апреле 1726 года Верхне-Уктусский завод был закончен и пущен в ход. Железо он делал из чугуна, который привозили с Нижне-Уктусского завода.

В 1724 году под руководством кондуктора Никифора Клеопина построили Полевский завод. А для того, чтобы «плотинное и заводское строение втуне оставлено не было», когда медные руды «переплавятца и пресекутся и вновь не сыщутся», Геннин

<sup>1</sup> Описание, стр. 439.

<sup>2</sup> Там же, стр. 440.

<sup>3</sup> Там же, стр. 457.

распорядился построить на этом заводе домну для плавки железа, понеже, писал он, при тех местах «железных руд, также лесов и воды имеетца довольно».

В мае 1723 года начата была постройка Ягошихинского медеплавильного завода. Руководили постройкой завода «шведской нации» капитан Берглин и старший плавильный мастер Циммерман. При закладке был капитан Татищев.

Строить завод пригнали крестьян из разных сел и деревень Кунгурского уезда. Нанимали и вольнонаемных людей.

К заводу приписали два села — Кыласовское и Комарово — с деревнями. В них было 735 крестьян<sup>1</sup>.

В январе 1724 года постройку Ягошихинского завода закончили.

В 1732 году под руководством гиттенфервальтера Игнатия Юдина с товарищами начато было строительство Сысертского завода — плотины, домны, молотовых, кузницы.

Строили завод приписные крестьяне Крутихинского дистрикта.

Завод «для безопасности от набегов беспокойного народа башкирского» обнесли «палисадной крепостью»<sup>2</sup>.

В следующем году завод был закончен и начал работу.

Были и неудачи.

В 1723 году Геннин приказал верхотурскому воеводе Алексею Беклемишеву и верхотурскому жителю из шведских пленных компанейщику Петру Худякову построить на реке Ляле плотину и медный завод. В том же году началась постройка завода. Строили его верхотурские подгородные люди и крестьяне.

В 1724 году постройку окончили. В июле этого года пущены в ход плавильные печи, и «руда зачалась плавитца в рощтейн».

К заводу приписали крестьян из разных деревень Верхотурского уезда в количестве 412 человек мужского пола.

Однако в 1727 году «руда пресеклась». От этого Геннину «немалая была печаль, что он такие заводы с немалым иждивением строил втуне, ибо медные руды пресеклись в малом времени»<sup>3</sup>.

Геннин, чтобы «заводы втуне не стояли», попытался организовать на Лялинском заводе другие производства.

Сперва учинил он «на том заводе стеклянную фабрику, понеже при нем такой мастер был». Но производство стекла не наладилось: «стекло в посуде делалось плохо и кропкое»<sup>4</sup>. Обходилось оно дорого.

Тогда Геннин «обратил ту фабрику в поташное дело». Но и новое производство не пошло. Берг-коллегия не согласилась на

<sup>1</sup> Описание, стр. 567.

<sup>2</sup> Там же, стр. 464.

<sup>3</sup> Там же, стр. 528.

<sup>4</sup> Хрупкое.

## ПЕРВОЕ ОПИСАНИЕ

производство поташа «за дальностью и неспособностью коммуникации».

Геннин попробовал также перевести завод на производство купороса. Началось на заводе «купоросное варение», но тоже неудачно.

В 1727 году «за пресечением тамо руд и за малым от оного прибытком» велено было «купоросных варельщиков и посуду» перевести на Полевский завод.

Всего завод изготовил посуды на 223 рубля, поташа на 132 рубля и купоросу на 1854 рубля.

Завод дал убытку 1352 рубля  $36\frac{7}{16}$  копеек.

Снова начались усиленные поиски медной руды в окрестностях завода.

В 1729 году нашли надежное месторождение медной руды на Конжаковском руднике. На заводе вновь начали плавку меди.

«А добываетца она [руда] в одно летнее время токмо с мая по сентябрь, а в другое, яко вешнее, осеннее и зимнее время за великими снегами и за великою ж и нестерпимою стужею работать на том руднике не можно». Тогда горных работников определяли на иные работы: рубку дров, заготовку угля и прочее<sup>1</sup>.

\* \* \*

Для пополнения заводов рабочей силой Геннин шел по обычному для феодалов-крепостников пути. Он усиленно добивался приписки к заводам государственных крестьян, являвшихся даровой силой.

Крестьяне вели работу по строительству заводов, для действующих же заводов они заготавливали лес, рубили дрова, выжигали уголь, добывали руду. Производили крестьяне и многие другие вспомогательные работы по заводам и рудникам. Из них же набирались рабочие для пополнения кадров в основных цехах заводов. Кроме того Геннин брал на заводы «гулящих», беглых людей, раскольников, ссыльных. Кое-где работали пленные шведы.

Приписные крестьяне отработывали на заводах подушную и оброчную подати. Петровское правительство установило размер этих податей для государственных крестьян в 1 рубль 10 копеек с каждой души мужского пола, записанной в ревизию, хотя бы эта душа была в момент ревизии (переписи податного населения) в возрасте одного дня. Обложили податью все ревизские души. Но не все ревизские души были в состоянии работать. Фактически отработка подати за все число ревизских душ ложилась на крестьян, годных к работе. Им приходилось отработывать на заводах много больше, чем указанная сумма: они отработывали подать не только за себя, но и за малолетних, за престарелых, за больных, за оставшихся дома для хозяйства, за

<sup>1</sup> Описание, стр. 530.

беглых, за взятых в солдаты, за умерших. Приходилось также отработывать не только подати, но и недоимки по ним.

Налагались иногда на крестьян и такие работы для заводов, какие в подать не зачитывались. Наряду с этим приписные крестьяне выполняли и другие государственные повинности, наложенные на податное население.

Плата за работу приписным крестьянам была установлена низкая. В 1733 году крестьяне Арамашевской и Невьянской слобод, приписанные к Алапаевскому заводу, жаловались Геннину. «Работаем мы, — писали жалобщики, — на Алапаевских заводах Арамашевской и Невьянской слобод все крестьяне, а имянно: у кучной кладки и осыпки и ломки, и уголь возим, и дрова рубим... а зачета есть [за эту работу] и то малое число. Також и при здешних заводах [и] в Горном щите, что положено на нас на вышеозначенные слободы, у тритцати двух изб [работали], и на Уткинской пристани делали государев двор, и десятинную пашню пашем, и делаем дощеники для сплавки... десятинного хлеба в Тобольск, да мы ж возим с Алапаевских заводов на Ирбицкую ярмарку для продажи железом, и за оное зачету ничего нет. Да мы ж гоняем ямскую гоньбу во все стороны против других слобод излишнее, бесперегонно. И за вышеписанную работу, что в которой зачету нет, есть в том тягость великая. А за помянутую за кучную и за иные работы зачитывают малою ценою. И от того мы, нижеименованные, оскудели и обнищали. Того ради просим... дабы повелено нам... за оную незачетную работу зачесть, а за кучную и за иные всякие заводские работы зачету в прибавок, и о том свое милостивое рассмотрение учинить».

Справка, представленная Геннину из Алапаевской заводской конторы, подтверждала справедливость жалобы приписных крестьян. Оплата их труда была весьма низка, а некоторые работы в зачет подати вовсе не были внесены.

Алапаевские горные чины сообщали, что крестьянам за работу зачитываются такие суммы:

за рубку дров на уголь, с сажени . . . 12 коп. ✓  
за кладку куч и осыпку, с кучи . . . 1 руб. 20 коп.  
за возку угля из куреней, с короба . . . 1½—2 коп.

Другие же работы приписных крестьян, даже те, какие были выполнены для горного ведомства, в подать не были зачтены. Алапаевские горные чины сообщали в своей справке Геннину: за постройку амбаров и дома на Уткинской пристани следовало крестьянам 60 рублей, но в подать эта сумма не засчитана<sup>1</sup>.

\* \* \*

Ряд инструкций Геннина, помещенных в книге, весьма ярко вырисовывает ту жестокую палочную дисциплину, какая суще-

<sup>1</sup> Свердловский архив, по описи дел Екатеринбургского бергамта, д. № 97.

ствовала на Уральских заводах. Мастера, подмастерья, рабочие в случае оплошности или провинности подвергались не только денежному штрафу, но часто и жестокому телесному наказанию батогами, палками, кнутом, держанию скованными.

Система штрафов в инструкциях Геннина разработана весьма подробно.

Управителю завода, говорилось в инструкции, в контору самому и его подчиненным... «ходить без лености и о делах потребных решение чинить немедленно под опасением за небытность штрафа».

При приеме руды для плавки доменному мастеру предписывалось «негодной руды, которая бывает с кремнем и с пустым камнем и недовольно обожженной, не принимать, а буде в приеме явитца, то мастера доменного и берггаура штрафовать жестоко... и убыток доправить на них».

«Буде мастера доменные... не тою пропорцией... в смесе руд и в засыпании в домны поступят, и от того в чугуне учинитца худоба...» то «их, мастеров с подмастерья, штрафовать вычетом из жалованья без упущения и держанием скованных».

При приеме железа «смотреть накрепко, чтоб неклеяменого железа отнюдь не было, а ежели кто из мастеров железо принесет к отдаче без указных клейм, за оное мастеров наказывать на теле и велеть заклеить».

На пристанях перед отправкой каравана железо полагалось проверять. И если «будут оказыватца управительские плутовства и в том мирвольства, что принимано худое железо вместо доброго... за то управителей штрафовать... многим ударом кнутом, а мастеров... за то наказывать батожем».

По субботам после работ «подмастерей понуждать, чтоб всяк свою наковальню вытирали и выглаживали... того ради иметь при каждом молоте зубила и большую пилу... а буде они того иметь не будут, то за их ленство и ослушание штрафовать телесно по рассмотрению».

Если за неисправностью плотинного мастера «при повреждении, какая лишняя остановка случитца, за оное по изобретению имеет быть штрафован вычетом из жалованья числа утраченного остановкою и на теле».

При плавке меди рабочих держали запертыми в мастерских в течение всего рабочего дня.

За недоработку рабочих заставляли работать по ночам, а приписных крестьян — в пахотное время.

Без всякой вины мог угодить рабочий и на каторжные работы. Одна инструкция обязывала кузнецов Екатеринбургского завода одновременно и работать и сторожить арестантов, которых приводили в кузницу для работы. Обязанность сторожей рабочим навязали «за скудостью» в Екатеринбурге солдат. Обязанность была нелегкая. В случае бегства арестанта рабочему угрожала каторжная работа. «А ежели которой кузнец, — гово-

рилось в инструкции, — от своего горна арестанта потеряет, то ему быть самому в каторжной работе, покамест тот арестант ссыскан будет»<sup>1</sup>.

\* \* \*

К 1725—1727 годам к Уральским казенным заводам было приписано около 25 000 крестьян. Однако Геннин считал, что этого числа недостаточно. «А хотя иным кажется, — писал Геннин, — что ко всем заводам приписано крестьян многое число, токмо [из] оных годных в работу наберется при всех заводах разве с 6 тысяч душ, а прочие за старостию, и дряхлостию, и малолетством в работы не годны, и из оных многие взяты в рекруты и в горные заводские ученики». Поэтому Геннин настойчиво добивался приписки новых крестьянских слобод.

Рабочие и крестьяне, не выдерживая безмерной эксплуатации, массами бежали с заводских работ.

За ними посылали военные команды, которые ловили беглецов, жестоко наказывали и снова возвращали на работы.

Уральское крестьянство оказало сильное сопротивление строителю царских заводов и довольно долго упорно бунтовало.

Во время набора рабочих людей на постройку Екатеринбургского завода крестьяне Китайского острога отказались слушать члена обербергамта Вендикта Томилова и прогнали его дубинами. Геннин распорядился: в Китайском остроге высечь крестьян поголовно и нещадно кнутом, чтобы другим, на то глядя, впредь бунтовать было неповадно.

В 1726—1727 годах на Урале разразилось сильное движение приписных крестьян. Крестьяне перестали приходить на заводские работы. Часть крестьян отсиживалась в своих селениях, а часть пыталась переселиться с Урала на вольные места подалее от заводской каторги. Это движение приписных крестьян особенно значительных размеров достигло в 1727 году.

В это время движение распространилось почти на все заводы.

Размеры этого движения до сих пор не были известны. Только благодаря сухим, казалось бы, отчетным табелям о работе заводов, которые Геннин поместил в своем «Описании», мы имеем возможность установить размеры этого массового движения приписных крестьян в 20-е годы XVIII века.

В табелях-отчетах Геннина по каждому заводу имеется графа «о зачете денег за крестьянские работы».

В этой графе отмечалась сумма денег, которую зачитывали приписным крестьянам в уплату подушной подати за работу, произведенную в течение года по заводу.

Сумма этого крестьянского зачета за работы по всем заводам в 1724 году составляла 22 391 рубль, а в 1725 году — 21 164 рубля. В следующие два года эта сумма резко снижается.

<sup>1</sup> Описание, стр. 102—103, 114, 133, 153—154, 200—201, 206—207, 311—312.

В 1726 году сумма «крестьянского зачета» по всем заводам понизилась до 9762 рублей, а в 1727 году она упала до совершенно незначительной цифры — 777 рублей. При этом в отчетах-табелях по шести заводам графа «крестьянского зачета» осталась совершенно незаполненной, а по трем другим заводам сумма денег, помещенная в ней, весьма незначительна. Снижение суммы «крестьянского зачета» за заводские работы в 1726—1727 годы по отдельным заводам было таково<sup>1</sup>:

Заводы	1724 г.	1725 г.	1726 г.	1727 г.	1728 г.	1729 г.
Екатеринбургский . . . . .	10 248	6 901	8 647	—	7 422	7 532
Верх-Исетский . . . . .	—	1 294	325	—	762	1 644
Уктусский . . . . .	1 971	1 021	33	—	1 935	2 404
Верх-Уктусский . . . . .	—	1 326	283	—	968	752
Полевский . . . . .	2 476	1 312	2 108	—	4 417	4 437
Пыскорский . . . . .	1 297	2 505	1 819	—	—	3 186
Каменский . . . . .	2 593	2 437	689	348	689	99
Синячихинский . . . . .	—	2 953	685	427	808	1 419
Алапаевский . . . . .	3 806	1 415	168	2	2 125	900
	22 391	21 164	9 762	777	19 124	22 373

Данные, помещенные в таблице, довольно хорошо помогают нам установить размеры движения приписных крестьян.

На Уктусском, например, заводе в 1726 году сумма «крестьянского зачета» по сравнению с 1725 годом упала в 27 раз, на Алапаевском сумма эта снизилась почти в 9 раз; снизилась она значительно также на Верхне-Исетском, Синячихинском, Каменском заводах. Уже в 1726 году неявившиеся на работы приписные крестьяне попытались переселиться из своих селений подалее от царских заводов.

Солдаты, посланные за неявившимися на работы крестьянами, доносили в обербергамт: «многие из приписных к заводам, также и из Тобольских слобод крестьяне с имеющимся у них огненным ружьем и разным орудием, оставя свой скот и хлеб, бежали целыми семьями и стояли в сборе близ башкирских вотчин при некоем озере в числе 1 500 человек с намерением бежать, но куда — о том было неизвестно».

Чтобы остановить это массовое бегство крестьян, Геннин применил часто практиковавшиеся феодалами-крепостниками меры. Он обратился за содействием к башкирским старшинам, которым выдал на разграбление беглецов. Горное начальство из обербергамта объявило башкирам, чтобы они ловили беглецов и привозили в Екатеринбург, а «за поимку оных брали бы у них все их пожитки себе (кроме лошадей) и в поимке тех беглецов вознаграждение чинили, дабы тем их злое намерение пресечь»<sup>2</sup>.

Однако остановить движение приписных крестьян в 1726 году Геннину не удалось. Движение ширится и в 1727 году при-

мает массовый характер. В этом году крестьяне не работают почти на всех заводах, на которых они вели работы.

На заводы Екатеринбургский, Верхне-Исетский, Уктусский, Верхне-Уктусский, Полевский, Пыскорский приписные крестьяне работать совершенно не явились. К этим шести заводам можно присоединить и седьмой завод — Алапаевский, на котором сумма «крестьянского зачета» за весь год составила 2 руб. 7 коп. На двух других заводах — Каменском и Синячихинском — приписные работали в ничтожном количестве.

Этот год был периодом наивысшего подъема движения приписных крестьян на Урале при Геннине.

Не надеясь отсидеться в своих селениях от горных чинов, часть приписных крестьян вновь попыталась уйти на привольные места — подалее от царских заводов. Генерал-лейтенант Чекин сообщал с Урала в военную коллегию, что «приписные к заводам Сибирской губернии разных слобод крестьяне, с девятьсот семей бежав, поехали на Сакмару».

Уход на Сакмару несомненно был подготовлен заранее. Там беглецам была обеспечена поддержка. Из отрывочных, к сожалению, документов можно установить, что в этом движении принимал участие Иван Гореванов — «крестьянский сын дворцовой Шадринской слободы Тобольского уезда». В момент движения Иван Гореванов уже считался казаком «в новопостроенном в степи городке меж Яика и башкирцев на реке Сакмаре». В тот городок Гореванов пришел в числе первых поселенцев еще в 1724 году. Здесь он олотил вокруг себя население городка и держал себя независимо по отношению к царским властям. С туземным же населением — своими соседями — каракалпаками и киргизкайсаками Гореванов в противоположность царским пограничным отрядам наладил мирные отношения.

Яицкий станичный атаман Арапов жаловался в 1727 году в Петербурге в военной коллегии на Гореванова в том, что он не оказывал ему помощи в борьбе «с неприятельскими людьми — каракалпаками и киргизкайсаками».

Помимо этой «противности» царские власти числили за Горевановым еще «ряд дел», но «достать его не могли». Начальник Уральских заводов Геннин сообщал в кабинет о Гореванове, что «ищут его в Нижегородской губернии по некоторому делу, токмо-де достать его трудно — понеже того городка жители, обольщенные им в старую веру, его охраняют». Не мог достать Гореванова из Сакмарского городка и сибирский губернатор князь Долгоруков, который тоже писал в сенат, что и по Сибирской губернии до Гореванова «касается важное дело». Иван Гореванов принял близкое участие и в движении приписных к Уральским заводам крестьян.

Геннину и другим царским властям на Урале не удалось справиться своими силами с движением приписных крестьян в 1727 году.

<sup>1</sup> Суммы в графах даны без копеек

<sup>2</sup> Екатеринбург за 200 лет, стр. 28 — 29.

Обербергамт и Уфимская провинциальная канцелярия требовали от уральских военных властей задержать двинувшихся с Уральских заводов к Сакмарскому городку крестьян. Но местные военные власти не смогли этого сделать. Атаман Арапов доносил в Уфу, что ему своими силами не удалось задержать беглецов перед Сакмарским городком вследствие «противности» Ивана Гореванова. «Стрелили они,— докладывал в Уфимской канцелярии гонец атамана Арапова— казак Нагаев,— оных беглецов от городка верстах в пятнадцати, которых было триста семьдесят человек с женами и детьми оружейных, и оный-де атаман [Арапов] предлагал им, что о приеме беглецов указу не имеет, а казак-де Гореванов, который пришлец из Сибири ж, пустил всех в оный городок, и он, Арапов, видя их такую противность, послал на Уфу с письменным о том объявлением двух казаков, о которых уедав, оный Гореванов с дороги возвратил и письмо отнял». Тогда Арапов, «тайно написав письмо по-татарски», послал в Уфу другого казака— Нагаева, приказав ему «в канцелярии об оных беглецах объявить о всем подлинно на словах». Неудача атамана Арапова, который не смог справиться с Горевановым и беглецами с Уральских заводов, заставила Геннина обратиться за помощью в Петербург.

Первого ноября 1727 года Верховный тайный совет, главный орган власти феодалов-крепостников в то время, распорядился выслать на Сакмару против Гореванова и беглецов с Уральских заводов военный отряд из казанского гарнизона и яицких казаков. Командиру отряда предписывалось беглецов забрать и отправить под конвоем в «приписные к заводам Сибирской губернии разные слободы и отдать их генералу-майору Геннину, которому велеть разослать их в прежние места, где кто жил, и того над ними смотреть и накрепко предостерегать, чтоб они из тех мест никуда не бегали». «А пущего противника» Ивана Гореванова отослать к сибирскому губернатору под караулом «и велеть по исследованию того дела и за показанную его на Сакмаре противность учинить указ, чему он будет достоин»<sup>1</sup>.

Лишь применением военной силы сломили феодалы-крепостники сопротивление приписных крестьян.

Как видим, рукопись Геннина содержит в себе весьма ценный материал об одном из самых ранних движений приписных крестьян на Урале.

\* \* \*

Во время своей работы на Урале Геннин несколько раз приезжал в Петербург для представления отчета и для лечения.

В центре его награждают и вновь посылают на Урал «для содержания в добром порядке» медных и железных заводов.

<sup>1</sup> Сборник русского исторического общества, т. 62, стр. 620—623.

В 1730 году Геннин был вызван сенатом для составления ведомости вместе с берг-коллегией о состоянии заводов, количестве металлов и числе заводских людей.

В следующем году правительство Анны Ивановны опять направляет Геннина на Урал «с полной властью»<sup>1</sup>.

Однако нелегко было работать Геннину при правительстве Анны и Бирона.

В политике самодержавия после Петра I наметилась экономическая реакция. Правительство отступило от практиковавшейся Петром энергичной регламентации промышленности, отказавшись от ряда монополий.

Горные заводы, хорошо поставленные Генниным, становятся лакомым куском для всяких придворных проходимцев, мечтающих поживиться на счет казны.

В правительственных кругах все чаще поднимаются разговоры о том, что казенные заводы следует передать в частные руки, так как для казны они убыточны.

На Урале Геннину последние годы приходится заниматься не столько производством, сколько «несносными приказными делами». Аннинское правительство затягивает решения по самым неотложным делам, о которых просит Геннин, и не дает нужных ему работников. За отсутствием опытных работников «счетные и юстицкие дела» в обербергамте приходилось вести с большим трудом<sup>2</sup>.

Тогда Геннин просит освободить его от работы на Урале.

В июле 1733 года Геннин пишет кабинет-министру Остерману, чтобы тот похлопотал об увольнении его от службы на Урале.

«В делах,— пишет Геннин,— я оставлен, и никакой помощи нет, но более помешательства. А которых управителей ныне я здесь имею, оные почти все плуты и пьяницы, а как их переменить — я людей не имею»<sup>3</sup>.

В 1734 году его увольняют и заменяют Татищевым. Последнему предписывают принять у Геннина все заводы, казну, дела, чертежи и проекты, для пользы тех заводов сочиненные, а Геннину и ассессору Рудаковскому, взяв с собой правильные счета, ехать в Петербург.

\* \* \*

Для Уральских заводов работа Геннина и его помощников — иностранных специалистов и русских олонечских мастеров — имела большое значение.

Низкая техника, плохая организация работ, неумелое руководство — таковы характерные черты Уральских казенных заво-

<sup>1</sup> В. Берх, Жизнеописание г.-л. В. И. Геннина, основателя рос. горн. заводов, «Горный журнал», 1826 г., кн. V, стр. 91—95.

<sup>2</sup> Н. Попов, В. Н. Татищев и его время, М., 1861 г., стр. 138—140.

<sup>3</sup> К. Д. Головщиков, Род дворян Демидовых, Ярославль, 1881 г., стр. 70.

дов до приезда Геннина на Урал. В результате — частые аварии на заводах, простой домен и молотов из-за недостатка воды в прудах, небольшая выплавка чугуна и выковка железа. Старые Сибирские заводы — Уктусские, Каменные и Алапаевские — тогда, «почитай, в пусте, с малым плодом содержаны были»<sup>1</sup>, писал о них Геннин в 1728 году, вспоминая их прежнее состояние.

Донесения Татищева, работавшего на Урале до приезда Геннина, весьма ярко рисуют картину плохого технического состояния казенных заводов, техническую беспомощность и безграмотность их руководителей. Дело доходило до того, что на Уктусском заводе в домне пытались плавить медную руду.

Вот что сообщал Татищев в берг-коллегию по прибытии на Уктусский завод: «Прибыли мы сюда декабря 29 дня [1720 года] и обрели здешние заводы не весьма на удобном месте, что за малостию воды с нуждою два молота работать могут и то с немалым простоем, а домна и другие молоты вовсе лето и зиму стоят, а другая домна, в которой Федор Молодой топил медь и потерял медной руды 1 598 пуд... и стоит пуста, и которой для обличения его воровства до указа вашего [я] переделывать не смел»<sup>2</sup>.

Техническая беспомощность на казенных заводах была полна. На них не было мастеров, которые могли бы исправить домну или перестроить плотину. В 1721 году Татищев, находившийся тогда на Уктусском заводе, писал в берг-коллегию: «Домна здешняя ныне испортилась так, что аршина на три сторону выгорела. А отчего такая причина стала, никто обстоятельно обсудить не может, и видно, что мастера и силы не знают, ибо не дула шесть недель. Також и плотину полою водою повредило, так что до основания надо разбирать и вновь делать. А призвать мастеров с других заводов для совета без указа не смеем, и никто нас не послушает».

Поэтому Татищев просил берг-коллегию «объявить указом, чтоб по требованию нашему с заводов [повидимому, частных, главным образом, Демидова] мастеров для совету на удобное время отпускали и мастерам подтвердить под страхом, чтоб советовали и мнения свои давали чистою совестию, безо всякого лукавства и скрывает»<sup>3</sup>.

Мастера казенных заводов исправить повреждения сами были не в состоянии.

Плохо обстояло дело на казенных заводах и с производством стали. «Сталь здесь, — пишет Татищев, — весьма плоха, и мастера достать негде, отчего нам в делах великая остановка,

<sup>1</sup> Сборник русского исторического общества, т. 84, стр. 401.

<sup>2</sup> Свердловский архив. Журналы постановлений Татищева и Близера, по реестру Екатеринбургского бергамта, д. № 95, по описи горного правления № 1.

<sup>3</sup> Там же.

ибо снасти в работе не стоят, того ради просим, дабы доброй стальной мастер был прислан».

Немудрено, что при таком низком уровне техники на заводах продукция их была весьма скромной как по количеству, так и по качеству.

С приездом Геннина на Урал положение на казенных заводах изменилось. Геннин в ряде случаев вводит на заводах более совершенную технику и устанавливает новую систему организации работ.

На Уральских казенных заводах Геннин строит домны более мощные, чем прежние. Домна Невьянского завода, построенная в 1701 году, выплавляла в сутки 124 пуда чугуна. Домны Екатеринбургского завода, построенные Генниным, давали выплавку до 270 пудов в сутки.

При Геннине увеличиваются размеры домны, изменяется несколько конструкция верхней части, совершенствуется устройство дутья в домну<sup>1</sup>.

Совершенствуется также техника получения железа. Увеличение почти вдвое (по сравнению с Тульскими заводами XVII в.) количества выработывавшегося в день железа следует приписать главным образом усовершенствованию техники работы мастера и отчасти улучшению системы дутья в горнах, благодаря чему процесс обезуглероживания чугуна шел энергичнее<sup>2</sup>.

Для получения из железа уклада и стали, выработывавшихся на Уральских казенных заводах в небольшом количестве и не всегда хорошего качества, как это видно из донесения Татищева относительно стали, Геннин строит на Екатеринбургском заводе особые «фабрики»-цеха: укладную «фабрику» и стальную<sup>3</sup>.

Техника выработки кричного железа, уклада и стали, введенная Генниным на Урале, сохранялась в основном в течение всего XVIII века и отчасти характерна для отсталого Урала XIX века<sup>4</sup>.

Вводит Геннин и новые производства на Урале. На том же Екатеринбургском заводе Геннин строит жестяную и лудильную фабрики, которых до него на Урале не было<sup>5</sup>. Отсюда производство жести начинает распространяться на другие казенные и частные заводы.

Вообще Екатеринбургский завод со своими «фабриками» явился школой для многих других Уральских заводов.

Геннин также впервые на Урале вводит производство медного

<sup>1</sup> Н. В. Бакланов, Техника металлургического производства XVIII века на Урале, М.—Л., 1935 г., стр. 64—65.

<sup>2</sup> Там же, стр. 69—70.

<sup>3</sup> Описание, стр. 265—287.

<sup>4</sup> Бакланов, Указ. соч., стр. 80.

<sup>5</sup> Описание, стр. 228—250.

купороса сперва на Лялинском заводе, а затем переводит его на Полевский завод<sup>1</sup>.

Устраивая на Екатеринбургском заводе новую «фабрику» — плющильную и железорезную, — Геннин оборудовал ее неизвестными тогда на Урале станками, которые он заимствовал из Саксонии, плющильным и железорезным<sup>2</sup>.

Для сверления, обтачивания и обрезки прибылей у пушек Геннин устраивает особую машину. Об этой машине он пишет, что она является его изобретением<sup>3</sup>.

Техника медеплавильного дела на Уральских заводах до Геннина была развита мало. Медеплавильных заводов было немного, работали они плохо. Казенные заводы выплавляли медь в небольшом количестве. В 1721 году с этих заводов было отправлено в Москву всего лишь 707 пудов меди<sup>4</sup>.

Геннин принимает ряд мер для развития медеплавильного производства на Урале и для улучшения техники этого дела. Оборудование заводов, инструментарий, специализация мастеров и рабочих заимствуются им из Саксонии. На медеплавильных заводах устраиваются лаборатории и пробирные избы; вводится должность пробиреров, которые исследуют медные руды, устанавливают способы их очистки, наблюдают за обжигом и плавкой руд и составлением шихты<sup>5</sup>. На медеплавильных заводах устраиваются особые «фабрики»-цеха — колотушечная, меднопосудная и другие.

Использовал Геннин при выплавке меди и местный опыт — прибавление в флюс «варнишного песку» для отделения меди от железа.

Результаты работ оказались довольно скоро. С 1723 по 1734 год казенные заводы выплавляли 81 437 пудов меди, что дает в среднем в год свыше 6 700 пудов. Под влиянием Геннина развивают медное дело и частные заводчики.

Техника медеплавильного дела, введенная Генниным, несмотря на ее несовершенный ремесленный характер, удержалась на Урале в течение XVIII и большей половины XIX века<sup>6</sup>.

Вводит Геннин ряд улучшений и в технику добывания руды. Так при нем впервые начинается применение насосов для выкачивания воды из рудников.

Совершенствует Геннин также и технику устройства плотин. Приемы устройства, указанные им в своей книге, просуществовали для земляных мельничных плотин и небольших подпруд до начала XX века<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Описание, стр. 530.

<sup>2</sup> Описание, стр. 298—308; Бакланов, Указ. соч., стр. 105—106.

<sup>3</sup> Описание, стр. 181.

<sup>4</sup> Свердловский архив, журналы постановлений Татищева и Блиэра, по реестру Екатеринбургского бергамта, д. № 95.

<sup>5</sup> Описание, стр. 387—434; Бакланов, Указ. соч., стр. 82—102.

<sup>6</sup> Бакланов, Указ. соч., стр. 93.

<sup>7</sup> Там же, стр. 39.

Были, конечно, у Геннина и его помощников и недостатки в технике. Их отмечает академик М. А. Павлов в своем предисловии. Не всегда Геннин и его специалисты поспевали за прогрессом техники своего времени.

\* \* \*

За двенадцать лет работы Геннин значительно наладил на Урале горнозаводское дело. Он построил там девять новых заводов и перестроил старые. Выпуск продукции увеличился. За 1722—1734 годы казенные заводы Урала выплавляли 2 498 818 пудов чугуна, 81 437 пудов меди и выковали 1 532 084 пуда железа. С Урала пошли караваны железа не только в Россию, но и за границу.

Казенные заводы стали давать прибыль. Геннин считал, что казенные заводы за двенадцать лет дали свыше полумиллиона рублей прибыли<sup>1</sup>. Почти даровой труд беспощадно эксплуатируемых уральских крестьян и рабочих давал феодалам эту прибыль.

Уральская металлургическая промышленность в это время выросла довольно значительно. В 1734 году на Урале уже имелось 13 казенных и 19 частных заводов.

Металлургические заводы в России выплавляли в это время в среднем в год до 3 100 000 пудов чугуна, до 40 000 пудов меди и выковывали до 2 000 000 пудов железа<sup>2</sup>. Главная доля этой продукции падала на Уральский горный округ, который занял уже тогда первое место среди других округов России.

\* \* \*

Геннин не только организатор и руководитель производства.

Последние годы своего пребывания на Урале Геннин работает над составлением книги об Уральских и Сибирских заводах. Этой книгой он не только отчитывается в своей деятельности, но и учит.

В этой работе Геннину помогают его сотрудники. Берггешворен Кугузов составляет планы, проспекты и чертежи заводов, мастерских, рудников, машин и принимает участие в описании производств.

В 1730 году Геннин, уезжая в Москву, поручает работникам Пермского бергамта подготовить материал о Пысдорском и Ягошихинском заводах. Весь материал по Уралу и Сибири он предписывает сосредоточить в обербергамте и там «учинить приличное к истории о всех заводах и местах, а при них рудниках старых и новых, кто, где и какие строил и по чьим указам». Подо-

<sup>1</sup> Весьма возможно, что прибыль была несколько меньше, так как калькуляция у Геннина не всегда точна.

<sup>2</sup> Средняя годовая продукция дана за десятилетие — 1731—1740 гг.

бранный таким образом материал вместе с чертежами и рисунками Геннин распорядился прислать к нему в Москву «неукоснительно». Так постепенно накапливался материал и шла его обработка для книги. Книгу Геннин намерен был представить в сенат и поднести Анне Ивановне. Много месяцев «копиист» Данила Столов трудился над перепиской огромной книги<sup>1</sup>.

Работа над книгой подходила к концу, когда Геннин получил указ об увольнении с Уральских заводов.

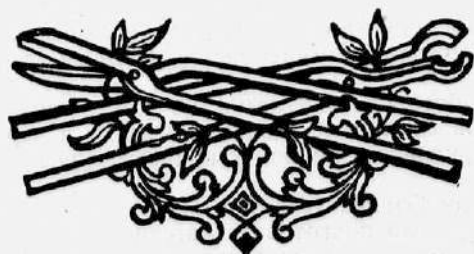
Осенью 1734 года на 26 подводах двинулся Геннин со своим «штабом» с Урала.

Он вез с собой железо, взятое по полосе со всех заводов «для объявления, каково по нынешнему сысканному от меня манеру в смеси чугунов делается», медные пушки, вылитые «из новообретенной при Ягушихинском заводе «сырийской руды», образцы руд, курьозные вещи, собранные «для внесения в помянутую книгу», горные и заводские ведомости, книги, дела и рукопись об Уральских и Сибирских заводах.

Судьбу рукописи при царском правительстве мы уже знаем: почти двести лет она пролежала под спудом.

В Петербурге Геннин получил назначение «при артиллерии», ему же поручили в «дирекцию и смотрение» Сестрорецкий завод<sup>2</sup>. Наряду с серьезной работой по реформе артиллерии, по постройке и исправлению заводов в Туле Геннину на старости лет пришлось заниматься и «потешными делами» для Анны — выделкой фейерверков для придворных празднеств.

Через несколько лет после отъезда Геннина с Урала началось растаскивание казенных горных заводов придворными сановниками и видными членами царского правительства.



<sup>1</sup> Переписка Геннина, «Горный журнал», 1827 г., кн. V, стр. 144.

<sup>2</sup> Сборник русского исторического общества, т. III, указ 21 апреля 1735 г.

ГЕНЕРАЛО ЛЕИТНАНТО ОАГІЕРІ  
 І КАВАЛЕРО ОРДЕНА СВТАГО АЛЕУАНДРА  
 ГЕ О ПІЕМЪ ВІГЕ МОМЪ ДЕТЕННІНЪ  
 СОБРАННАЯ НАТУРАЛІИ І МІНЕРА  
 ЛІИ КАМЕРЪ ВСИБІРСКІ ГОРНЫ  
 І ЗАВОЦКНХЪ ДНСТ РИ КТАХЪ  
 ТАКЖЕ ЧРЕЗЪ ЄВО ОВНОВЬ СТРОЕНЫ  
 ИСТАРЫ ІСПРАВЛЕННЫ ГОРНЫ І ЗАВОКІ  
 СТРОЕНІЯ І ПРОЧИ КУРІОННЫХЪ ВЕЩА  
 АБРИСЫ



ГЕНЕРАЛОМ ЛЕЙТНАНТОМ ОТ АРТИЛЛЕРИИ  
И КАВАЛЕРОМ ОРДЕНА СВЯТАГО АЛЕКСАНДРА

ГЕОРГИЕМ ВИЛЬГЕЛЬМОМ  
де-ГЕННИНЫМ

СОБРАННАЯ НАТУРАЛИИ И МИНЕРАЛИИ КАМЕР

В СИБИРСКИХ ГОРНЫХ

И ЗАВОЦКИХ ДИСТРИКТАХ

ТАКЖЕ ЧРЕЗ ЕВО О ВНОВЬ СТРОЕННЫХ

И СТАРЫХ ИСПРАВЛЕННЫХ

ГОРНЫХ И ЗАВОЦКИХ СТРОЕНИЯХ

И ПРОТЧИХ КУРИОЗНЫХ ВЕЩАХ

АБРИСЫ



**НОВОЙ ГОРНОЙ И ЗАВОЦКОЙ  
ШТАТ И ОПИСАНИЕ ПРИЛИЧНОГО К ГИСТОРИИ**  
о Сибирских, Пермских и Кунгурских ея импера-  
торского величества казенных медных и железных  
заводех и при оных разных фабриках и рудниках.

При том же окуратные ландкарты о ситуации оных  
заводов, каждого порознь план и прошепект, и рудником  
маркшейдерские планы, и показание с чертежами, как  
плотины и каждую фабрику с фундамента строить,  
и что к тому надобно, и в тех фабриках всяким  
штукам, как деревянным, так чугунным и железным,  
которые употребляютца при каждой фабрике, по  
маштапу и по весу, и протчему, что в них произ-  
водитца, всему впредь для науки, и которые заводы  
вновь строены и в действо приведены, также старые  
казенные, которые, почитай, впусе стояли, исправ-  
лены от 1723-го до 1734-го года по указом блаженныя и  
вечно достойныя памяти ея императорского величе-  
ства Петра Первою<sup>1</sup>, и вновь прибавлено и еще в  
лучшее состояние приведено по указу е. в. и. импера-  
трицы Анны Иоанновны чрез труды и радение генера-  
ла лейтенанта от артиллерии и кавалера ордена свя-  
таго Александра Вильгельма де-Геннина. И сия книга  
издана им же в 1734-м годе.

<sup>1</sup> В последующем тексте титулы печатаются сокращенно.

При том же означено, во что каждой завод ценою стал, и что от оных прибыли получено, и впредь на каждой год уповаемо быть.

В дистриктах, имеющих около заводов, какое положение горы, леса и рудники и реки течение имеют, и какие звери и рыбы имеются, и в каком свойстве руды находятца, и какой камень, и старинные копи, и мошльные вещи, и протчие подземельные натуралиа, и пещеры, и ямы, которые провалились собою, и протчие куриозы имеются.

При Сибирском обер и Пермском берамтах и протчих всех заводских канторах и при горных делах сколько надлежит быть управителей, приказных, мастеровых и работных людей и с какими оклады, смотря по искусствам и по неусыпным и тяжким трудам, и кому мастеровым людям з заделья давать по пробам, и в то число оных ныне что на лице имеетца и еще в добавок надлежит определить, и как кому в своей должности поступать к лутчему, и худобу исправлять, и припасы пробовать, и принимать инструкции, которые по прямым пробам и верным смотрениям и искусствам учинены по свойству и нынешнему состоянию здешних руд и протчаю.

Что надобно на содержание всех заводов и рудников в год денег и материалов, и колико меди и железа можно получить от каждого завода, такожь и друщих припасов от фабрик.

Сколько к помянутым всем заводам приписано государственных крестьян для заводских и горных работ, и в каком времени, и какие работы им велено отправлять, и по чему платитца.

Сверх того во оных дистриктах какие партикулярные заводы имеются и кем строены.



## ОПИСАНИЕ О ПРИЛИЧНОМ К ГИСТОРИИ ЧТО ЕСТЬ В ЕКАТЕРИНБУРХЕ И БЛИЗ ОНОГО

### 1



Положение Екатеринбургской крепости — на равном месте: один полигон к зюйду, другой к норду, третьей к осту, четвертой к весту в Уральских горах, от которых около одного небольшие горы имеются, то есть от Урала. Токмо гор весьма высоких в близости около Екатеринбург не имеетца, а есть около Полевой, Уктуса и императрицы Анны и дворянина Демидова заводов холмы каменные. А высокие горы имеются при Чюсовой реке в Екатеринбургском же ведомстве, но не весьма в близости Екатеринбург, которые называютца Уральскими. Оного Уральского камня пояс зачинаетца от Каспийского моря и протяжение свое имеет чрез Башкирскую землю до Кленовой горы кряжем в длину верст сот на семь, в ширину от 5 до 10 и более. А от Кленовой горы разделились на двое, и один кряж горы пошел Козацкою ордою чрез конта[й]шино владение и Иртышь и Обь реки и до Мунгалских краев, а другой кряж той горы пошел чрез Чюсовую реку мимо заводов дворянина Демидова и Верхотурье до самого Северного моря. И о том кряже, что прошел сквозь башкир и мимо заводов дворянина Демидова и Верхотурье, усмотрено, что оные горы не очень дикки, но прикрылись землею черною,

и на них травы и лес растут хорошие. А в тех местах, что ближе к северу, по ту сторону Верхотурья, где есть называемые Косвинской и Павдинской камни, имеютца горы чрез меру высоки и голые, и оттуда пошел все камень голой же, токмо немного порослой мохом, без земли, с малым лесом. И все тамо пошли горы дикие. Все реки, которые из оного Уральского камня текут в полуденную сторону, те прошли в Сибирь, а которые в полночь, те ушли в Русь. Сквозь те Уральские горы в Русь некоторая [река]<sup>1</sup>, кроме Чюсовой, от самого Каспийского до Северного моря не прошла; а Чюсовая прошла сквозь поперег их из Сибири в Русь и впала в Каму. И удивительно, что в тех реках, которые исхождение свое имеют от Уральских гор и прошли в Сибирь, кроме реки Амуры, раков и рыбы торпиков, которая по-германски называетца форель, и лещей не находятца, а кои реки от Уралу ж прошли в Русь, в тех раки и форель имеютца. А оная Чюсовая река впала в Каму, а Кама в Волгу. Чюсовские же пристани имеютца в разстоянии от Екатеринбургa 84 версты; и с тех пристаней отправляютца все сделанные на заводах припасы водою до Москвы, до Санкт-Петербурха, к Соли-Камской и до Вятки; и водяной ход имеетца и до Персии. От Вятки есть сухой путь, называетца Нашульской волок, ходу 200 верст, и оттуда коммуникация водяная рекою Ношуль, которая впала в Сухону реку, даже и до Архангельского города Двиною. В прежних годех на оных местех жила чють, вогулеца и вотяки, понеже находились в тех местах старинные [идолы]<sup>2</sup>, деланные ис красной меди.

## 2

Во оных отметях от гор имеютца медные и железные руды и лесов множество. Оные железные руды лежат великими обрывными гнездами, ис которых бывает в выборе около ста тысяч пудов и больше и меньше, и находятца почти наруже земли, которая с малым трудом без бурования и без стрельбы порохом, но кирками и ломами добываютца великими штуками. Оные же руды весьма преизрядны и прибыточны в плавлении на железо и розвариваютца в горну житко и так плод из себя дают богатой, что изо ста пуд выходит пятьдесят пуд чюгуна, и оные не в пример олонецким рудам, которая, яко вохра мелкая, наверху под дерном находятца и садитца от марциальных вод, которые так к плавлению тверды, что в четверы сутки в горну скопитца токмо 200 пуд чюгуна из руды, ис которых руд чюгуна выходит четвертая доля; из здешних же сибирских железных руд в сутки копится в горну по 260 пуд и более, и тако в четверы сутки придет чюгуна тысяча сорок пуд, а руды пройдет около 2 000 пуд. И ныне те руды добываютца к Екатеринбургу токмо в четырех местах, о которых означено по сем. А о тех, которые хотя до

<sup>1</sup> В тексте рукописи написано ошибочно «гора».

<sup>2</sup> Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

сего и были во многих местах, но потом пресекались, для множества мест и непостоянства руд, zde[сь] описания не приложено, кроме тех, откуда ныне руды берутца, а имянно: 1) рудник Шиловской, от Екатеринбургa в 23 верстах, вверх по речке Шиловке, по течению воды на правой руке в дву, а от Горнаго Щита в 8 верстах, руда железная лежит в niskом месте гнездами, идет вглубь шириною сажень по 2 и по три, в длину сажень на десять в разборном камне; 2) Становской, от Екатеринбургa в 20 верстах, за Становой речкой, от деревни Становской версты с три, руда железная лежит на ровном месте гнездами, идет вглубь шириною на одну, а вдоль на 10 сажень в разборном камне; 3) Квашнинской, от Екатеринбургa верстах в 10, вверх по Исете реке, по течению воды на правой стороне, от берегу верхняго Исетского пруда версты с три, лежит в горе слоями между диким камнем, идет вглубь в ширину 5, в длину на 10 сажень; 4) Решетской, от Екатеринбургa верстах в 10, вверх по Исете реке, по течению воды на левой стороне, от пруда версты з две, лежит в горе на высоком месте гнездами, промежь каменем, идет вглубь непостоянно, длиною сажень на десять. Вышепомянутые руды ссысканы, а имянно: Шиловской, Решетской — в 1702-м году чрез уктуского жителя Родиона Бабина, Квашнинской — в 1722-м году уктуским жителем Иваном Квашниным, Становской — в 1728-м году шарташским жителем Парфеном Беляевым.

## 3

Известной камень, которой употребляетца в домны для смесу з железными рудами к лутчей плавке чюгуна, добываетца в Арамилском дистрикте близ Колюткиной деревни, от Екатеринбургa в 31 версте, а кем обыскан, о том известия не имеетца, токмо оной еще до построения Екатеринбургa бран бывал к Уктускому заводу. А ныне вновь обыскан известной камень от Екатеринбургa верстах в 9, близ Квашнинского железного рудника, ис которого известь явилась по пробе годная.

## 4

Камень, которой употребляетца в горны и трубы доменные и плавильные печи и в огне стоит крепче и долее других камней, на все казенные и компанейшичьи заводы добываетца от Екатеринбургa в 84-х верстах в Алапаевском дистрикте, в чертежу Арамашевской слободы, между деревнями Клевакиной и Липовкой, по дороге, что из Екатеринбургa едучи на Верхотурье, на левой руке. В протчих же местах в близости такого годного камня по сие время не ссыскано. А во оном месте от выбору на казенные и партикулярные заводы камни уже немного осталось, и как вовсе пресечетца, то такой камень надлежит возить от Чюсовой, в разстоянии от Екатеринбургa с 400 верст, или ис того места, что в Верхотурском уезде при деревне Макарове обыскано вновь радением помянутого генерала лейтенанта, розстоянием от Екатеринбургa в 216 верстах, которой также годен и в огне стоит. А вышепоказанной горновой камень, что близ деревни Клева-

кины, обыскан в 1704-м году москвитеном Васильем Мячковским.

5

От Екатеринбурха верстах в 90, в Мурзинской слободе, найден тумпас бело-желтоватой и черноватой, которой лутче богемско-го хрустала и в такой крепости состоит, что стекла режет, и между тем найдены два курioзных черных тумпасов, которых для курioзиту при сем абрис прилагаетца по маштапу. Да восте верстах от Екатеринбурха ж, при реке Чюсовой, имеютца высокие берега каменные, которые походят и свойство имеют с черным мрамором, в нем белые жилки. Еще находитца белая земля подобна трепелу и тарасихилату. Да от Екатеринбурха ж верстах в 20 имеетца гора вся хрустальна, видом по натуре якобы молочна, ис которой камень полированы, и в нем являетца при солнце красное, лазоревое, белое и желтое сияние. От той горы не в дальном разстоянии прежде сего [добывалася] медная богатая руда, и при той добыче рудник назван был Шиловской. И понеже она руда лежала токмо в большом гнезде, а ганку и жилы не имела, и от того вскоре пресекалась и то место покинуто. А из одного гнезда руды вынято и переплавлено на медь тритцать тысяч пуд.

6

При деревне Подволошной, в разстоянии от Екатеринбурха в 68 верстах, найдена была при ево, генерала лейтенанта, бытности в белом кварце свинцовая руда, в ней малая часть серебра. И хотя на оную надежда было и имелась, что она руда вглубь богатеет или постоянее пойдет или явитца ганк, и для того пущен был шахт, сажен в 20 с лишним, в самом крепком камени чрез саксонского штейгера Ланга, и явилось, что глубже, то разсыпняе между камнем стало, и после вовсе пресекалась. И признаваемо, что около Екатеринбурха на медные и свинцовые руды никакой надежды нет, но токмо на железные, ибо хотя они лежат и обрывными гнездами, однако всегда вновь чрез шурфование находятца в разных местах. Сверх же того около Екатеринбурха находятца: 1) крововик, между Горным Щитом и деревней Луговой, 2) камень наждак, 3) признак каменной кудели, обыскан вверх по Шиловке речке, близ Шиловского медного рудника, при болоте, которой камень по свидетельству явился не таков, каков имеетца около заводов дворенина Демидова и в дело холстов не годен, ибо те камышки весьма мелкие и ниток из них делать не можно.

7

В Екатеринбурхском ведомстве и в протчих адешних местах на восток и на полдень равных мест (где хлеб родитца довольно, без росчиски лесу и протчего и без навоза, — рожь, овес, ячмень и пшеница) имеетца много. И продаетца того хлеба пуд ржи по 4 и по 5 копеек, овса по три, пшенишной муки по 10, ячмень по 4 копейки. Також и скота у крестьян имеетца довольно, и пуд мяса продаетца по 20 и по 30 копеек.

8

Сверх же того есть птиц множество разных родов, а имянно: орлы, лебеди, гуси разные, ис которых одни называютца казарки, которой род очень хорош, журавли, аисты, чайки, цапли, филины, тетеревы глухие и протчие, ряпки, куропатки, утки и кулики, разных же родов дроздов больших, средних и малых много, которые здесь гнезда делают и детей выводят и потом осенью отлетают в Германию и лаки весною возвращаютца, пелопелки, жаворонки и щеглы, дикие голуби и протчих малых родов птицы имеютца, кроме соловьев, которые и есть же, токмо вдали от Екатеринбурха. И находятца звери: козы, алени, лоси, горнастали, белки, медведи, волки, лисицы красные, росомаги, куницы, а кроме оных лисиц, черных соболей нет, токмо средка находятца при Чюсовой реке и около Верхотурья соболи-уроды, которые хуже и куниц, и тех малая часть, и при бытности одного генерала лейтенанта при Чюсовой один соболь пойман самой белой, яко снег.

9

Травы около Екатеринбурха листовые, хорошие, также и цветы разные, и шиповнику много, и покосов луговых довольно, а где и не луговые места, то и в борах и лесах такая ж трава хороша есть, и скот оною наедаетца скоро. И около Арамили, которое место от Екатеринбурха отстоит в 22 верстах, находитца ревень черенковой тонкой, токмо немного. Яход имеетца: вишенье кислое мелкое на самых niskих суптельных деревьях, малина, голубика, земляника, брусника, смородина черная и красная, рябины много, калина, морошка, клюква.

10

Подземельных вещей в близости около Екатеринбурха при бытности ево, генерала лейтенанта, не обретоно, кроме того, что при реке Шайтанке, от Екатеринбурха верстах в 90, найдены в земле две кости — зуб да щока, о которых сказывают, что они маманта зверя. А оные, лежа под землею, переменялись на эборфосылей и употребляютца в аптеке. А зуб был длиною в полтора аршина, щока, в которой были зубы, весом 15 фунтов. Об оном звере признаваемо, что при потопе в земле заваляло, ибо таких живых зверей здесь в Сибири ныне не видно. А русской нации про одного зверя сказывают, будто у него те большие кости не зубы, но роги, однакож невероятно, ибо он, генерал лейтенант, сам свидетель и видел в Тюмене целую голову того называемого зверя маманта, на которой гнезд, где б рога быть, нет. А признаваемо более, что оной зверь был слон, а не мамант, и она кость походит на слоновую, и которые кости в севере находятца около Якуцка, те чище, белее и свежее внутри, нежели которые около Березова и сюда ближе.

А каковы вышеписанные руды железные, которые ныне добываютца, а медные и свинцовые прежде были в добыче видом, тому при сем сообщены абрисы, а подземельным и протчим курioзным вещам показано в абрисе на... странице.



О ЕКАТЕРИНБУРГСКОЙ КРЕПОСТИ  
И В НЕЙ СОСТОЯЩИХ ЗАВОДАХ И ФАБРИКАХ  
И О СИБИРСКОМ ОБЕРБЕРГАМТЕ

**В** 1722-м году в марте месяце б. и в. д. п. е. и. в. Петр Первый, будучи на Олонецких казенных заводах у марциальных вод, изволил усмотреть, что тамо многие фабрики вновь построены и старые заводы исправлены к ынтересу государственному чрез вышепоказанного генерала лейтенанта Дегеннина по возвращении ево из иностранных государств, которые труды е. и. в. зело угодны явились, понеже от оных заводов и фабрик е. и. в. флот Санкт-Петербурхской пушками, конштательскими припасами, ружьем, якорями и прочими довольствован был. Но когда при тех заводах лес уже отдалел и руда железная начала пресекацца, тогда е. и. в. изволил за благо рассудить ево, генерала лейтенанта, послать в Сибирь для строения и размножения медных и железных заводов и прочих фабрик, понеже е. и. в. известен был, что в Сибири довольно железных мяхких и медных богатых руд признаков найдено, и лесов множество, и комуникация водою Чюсовой вниз по Каме до Волги и прочими реками к Персии, к Москве, в Санкт-Петербурх и в другие российские места имеетца. И в том строении и размно-

жении в Сибири и в Пермии и в Кунгурском уезде вновь медных и железных заводов, и во исправлении старых, чтоб сибирской губернатор и правинцей Соликамской и Вятской воеводы чинили всякое вспоможение, даны ему, генералу лейтенанту, за собственною е. в. монарха Петра Первого к ним, губернатором и воеводам, указы.

И потому он, генерал лейтенант, в вышепоказанном в 1722-м году из Москвы в Сибирь отправился. И прибыв в Уктуской старой казенной завод, и рассмотрел, что за неимением при том заводе довольно воды, которою бы могло действовать столько фабрик, сколько от е. и. в. ему, генералу лейтенанту, повелено было построить, и что от того Уктуского завода леса начали отдалятися, усмотрел вновь при реке Исете (которая течение имеет из озера называемого Исетцкого), от оных Уктуских заводов в семи верстах удобное место к строению завода. И к тому заводскому строению по требованию ево, генерала лейтенанта, по силе вышеписанных именных указов бывшей тогда в Сибири губернатор князь Черкасской прислал к нему, генерал лейтенанту, ис Тобольска полк салдат и работных людей из ближних дистриктов и денег для начатия строения тридцать тысяч рублей, и тем он, господин губернатор, в заводском строении и размножении учинил верное вспоможение. Но токмо оные салдаты и работные люди плотничье дело не знали и в прочих работах при строении зело были необычайны, к тому ж как оные салдаты, так и работники сперва много от работы бегали, и дошло было до того, что оно-го генерала лейтенанта в том пустом месте при строении едва не одного оставили, от чего тогда не без опасности ему было от непостоянного Казачей орды народа, башкирцов и татар, которые в близости жительство имели и уведали, что русские люди близ их рубежа строят заводы, собирались воровскими партиями и русских людей, которые руды искали около Полевой, убивали. И того ради он, генерал лейтенант, для страху им понужден был оных татар, которые русских убивали, сыскав, жестоко с ними поступить, от чего, взирая на то, другие страх возимели и до сего времени никакого помешательства не чинят, но живут покорно. И хотя вышеписанное бегство салдат и необычайность их и крестьян в работах и чинилось, однако радением и неусыпными трудами оно-го генерала лейтенанта, как Екатеринбургская крепость, так плотина, разные фабрики и прочее, зачатое строить с марта месяца 1723-го года, построено в одном том 1723-м году. А в начале для безопасности [от] беспокойного народа построена крепость Екатеринбургская.

Потом в ней:

Большая плотина чрез реку Исеть с вешняшным мостом и с разными ларями.

Церковь божия и колокольня на каменном фундаменте, мазанковые.

Сибирской обербергамт с канторами, на каменном фундамен-

те, мазанковой же которой, и в нем управители и приказные служители учреждены от вышеписанного генерала лейтенанта.

Госпиталь для лечения больных и раненых мастеровых людей и протчих служителей.

Школа большая для обучения мастеровых и протчих служителей детей словесного, писать, арифметика, геометрии, тригонометрии и рисованию.

Припасная кантора.

Две домны и при них фурмовые, и больших три молотовых фабрик, в них 6 молотов, одна фабрика для битья крышечных досок, в ней три молота, в том числе 2 гладильных да 1 для болваненья досок, под оными двумя молотами, что гладильные, ныне куетца железо, для того что досок не делаетца.

Укладная фабрика, в ней 10 горнов, 1 молот.

Стальная фабрика, в ней 3 горна, 2 молота, в том числе 1 рекгаммер, другой колотушечной.

Железорезная и плющильная фабрика, в ней 2 куриозные машины, одною прорезывает, а другою плющит железо разной ширины и толстоты, какое когда потребно, в ней две печи железонагревательных.

Проволошная фабрика, в ней десятеры клещи для тяги проволоки, один колотушечной молот, да два горна для согревания проволоки и для тяги железа на оную.

Якорных две фабрики, в которых куютца валы большие к пильным мельницам, молоты боевые и колотушечные, наковальны и якоря к караванным судам и протчие всякие штуки железные, которые потребны бывают к горным и заводским делам.

Жестяная фабрика, в ней два молота.

Лудильная фабрика для лужения белой жести, каменная.

Росхожая кузница, в ней 24 горна, у которых мехи действуютца водою. Она учинена для ковки и починки разных заводских и горных инструментов, и при ней во особой фабрике учинен малой колотушечной молот.

Меховая фабрика каменная для дела вновь и починки старых разных рук мехов на все заводы и фабрики.

Пильная мельница для пилования лесу к заводским делам, в ней двой рамы.

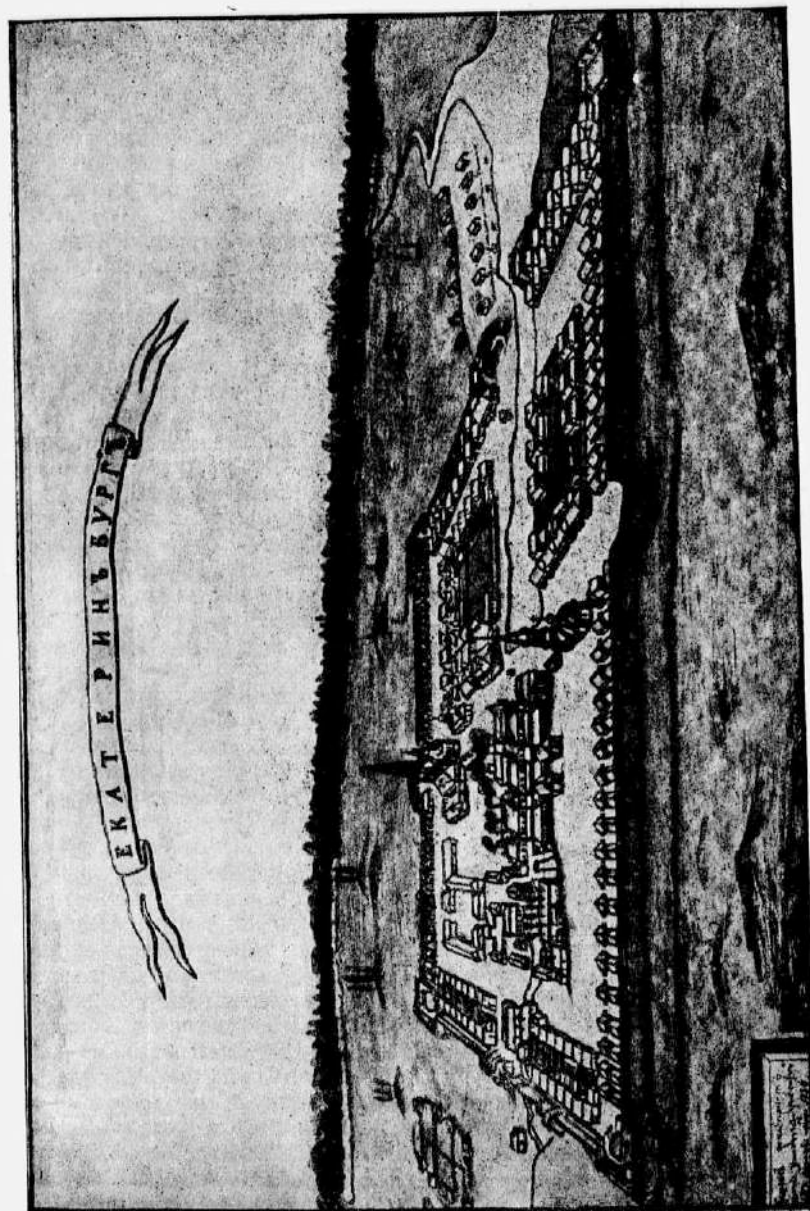
Хлебная мельница о дву подставах для молотья хлеба на мастеровых людей.

Магазейн, анбары и сарай для клажи припасов и материалов.

Торговой ряд, в нем казенных 18 лавок, да от оных в линию изб 3 сеньми, в которых учинены полковая и таможня и в других живут салдатство, 8, да партикулярных лавок 32.

Командирских и управительских и для житья церковнослужителем 21 двор.

Мастерских и протчих небольших изб с сеньми 88 казенных, да у мастеровых людей и протчих служителей собственных их 350.



Магазейн пороховой.

Два двора больших для постою приезжим.

Торговая баня.

Скотобойной ряд, в нем лавок партикулярных 11.

Пробная изба для пробы железа.

Сушильна изба для сушения мехового лесу.

Медиплавильная фабрика, в ней для плавки руд на медь черную 3, да для очиски гармахерским делом большая одна печь, штыковой 1 горн, кришных для разделения меди от железа 2 горна, 1 толчея о трех пестах, молот рудобойной.

При том же две избы мазанковые, 1 анбар для клажи меди, кузница 1.

Пухверки, или промывальны, для промывания чугушных крошек из соку.

Платной двор, деревянной, с машинами разными для печатания и резания платов, которые прежде сего деланы были, а ныне вместо его для дела медной и жестяной посуды, и обточки колоколов, и содержания меди, и продажи оных построен каменной двор.

Прорезная фабрика для резания на пятикопеешники кружков, в ней 9 машин действуютца от одного колеса водою, токмо в ней ныне крушков и плат не делаетца.

Лаблатория для пробы всяких руд.

Вышеозначенная Екатеринбургская крепость и завод и прочее в ней строение ценою стало со всеми расходами денежным, припасным и зачетом крестьянским по 1734 год [в 53 679 руб. 2 коп.]<sup>1</sup>.

А при тех заводских строениях и горных делах имел он, генерал лейтенант, при себе для вспоможения выписанных из Германии к горным заводским и плавильным и другим делам искусных бергмейстера из Саксонии Блиэра, которой прибыл в Сибирь артиллерии с капитаном Татищевым, бывшим в Сибире на Уктусском заводе прежде его, генерала лейтенанта, в 1721-м году, да с ними ж бергшрейбер Патрушев, штейгер саксонец Георгий, берггаур Бривцын да пробирщик Фирс Запутряев; да с собою он, генерал лейтенант, привез в 1722 году (при котором случае и он, капитан Татищев, вторично на заводы прибыл) маркшейдера, которой искусство имел сверх того маркшейдерского дела и медиплавильному и хармахерскому делам, Штифта из Брандербургской земли, меховых и машинных дву мастеров-иноземцов Кейзеров из Ганноверской земли, да из Саксонии мастеров — одного, которой делал белую жечь, Ваплера, другого лудильного мастера Готфрис Юнк Генеля, третьяго проволошного Томас Миллера, из Галандии шпикарного Берент Куперца, да с Олонецких Петровских заводов медиплавильного мастера саксонца Цимермана, старшего молотового мастера Лоренца Пожарова с несколькими молотовыми ма-

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

стерами, доменных — русских двух, фурмового — одного, железорезного — одного, укладного — одного, стального — одного жь. И со оными мастерами он, генерал лейтенант, чрез помощь божию прежде старые казенные заводы: Уктуские, Каменские и Алапаевские к лучшему исправил и в лучшее действо привел, а потом построил вновь вышеписанные Екатеринбургские заводы и в действо пустил в том же 1723-м году, да медные Ягушихинские заводы чрез капитана Берглина, которой туда прибыл прежде ево, генерала лейтенанта, с капитаном Татищевым, Лялинские в Верхотурском уезде, да крепость на Полевой, где начали медную руду добывать, да крепость же на Косом Броду для опасения от неспокойного народа башкирского Горнощитской транжамент. И в том же году для строения Пыскорского медного завода, прибывшаго с ним, генералом лейтенантом, капитана Татищева послал туда в том же 1723 году, и понеже ему тамо было некоторое помешательство, и того ради он, капитан, тамо заложил токмо некоторые плавильны и хоромное строение, и за нашествием зимняго времени, не окончив того, прибыл возвратно к нему, генералу лейтенанту, и потом от него отпущен в Питербурх, и оттуда поехал в Швецию для просмотра тамошних горных и заводских дел, взяв с собой несколько из дворянских детей для науки тем горным и заводским делам, ис которых иные несколько назад тому годов и прибыли на заводы, обученные маркшейдерскому, пробирному, плавильному и меди-розбивальному и обжигальному делам. А он, капитан Татищев, до сего в Екатеринбург возвратно не бывал, но определен был в Москве у денежного дела. Те заводы снабдены горными и заводскими мастеровыми людьми из здешних русских, кои обучились от вышепоказанных привезенных им, генералом лейтенантом, иностранных горных и заводских искусных людей.

Также у того строения и исправления заводов были при нем, генерале лейтенанте, двое из артиллерийских капралов — Клеопин да Гордеев, которые при нем были жь и на Олонецких Петровских и на Сестрорецких новых, что при Питербурге, заводах у заводского ж строения и привезены сюда им же, генералом лейтенантом, в 1722-м году.

Да прежде прибытия ево, генерала лейтенанта, на Сибирския заводы был и застал он в Соли-Камской бергсоветника саксонца Михаелиса да штейгеров, которые с ним приехали, саксонцов Ланга, Корса, Дрибеля, Беэра, серного и купоросного мастера саксонца ж Дерфеля с подмастерьем. И оной советник Михаелис в тех временах жил в Соли-Камской и трудился к прииску флецу и руд; понеже он при бытности своей здешние рудные места уничтожал напрасно, не осмотрясь, для того что оные ему показались не такие, как в Саксонии и Гановерии, что руды лежат не ганками и не флецами, в чем он более искусство имел, и того ради в здешних краях, кроме одной плотины, что называлась верхняя Уктуская, ничего не строил и не делал, да и тое плотину по постройке

водою прорвало. И потом, живучи месяца с три, выехал туда в Соли-Камскую, где ему объявлен был чрез бергмейстера Близера медной шифер при реке Каме на Григоровой горе старинной работы. И потом он, советник Михаелис, жил в Соли-Камской близ года и более того ничего не производил же, кроме того, что на Григорове горе шифер добычу разпространять начинал, и в других местах о рудах наведывался до прибытия ево, генерала лейтенанта.





### В СИБИРСКОМ ОБЕРБЕРГАМТЕ

или в главнейшей горных и заводских дел канцелярии, где выше надо всеми заводами и горными делами начальство, под которым имеютца все Сибирские, Пермские, Кунгурские и Верхотурские казенные заводы и рудники, и оных управители, канцелярские и прочие служители, мастеровые и работные люди и приписные к заводам для всяких работ крестьяне; также школа, где обучаютца словесному, писать, арифметики, геометрии и тригонометрии до 100 человек, к тому ж при оных заводах и рудниках состоят немалые приходы и расходы денежной и припасной казны.



о оном быть: от государственной комерц-коллегии советник презусом с переменою по два года; при нем в членах быть в присутствии при отправлении всяких канцелярских дел обербергмейстеру, оберцегентнеру, гитенфорвальтеру для присмотрения в делах и произведении в члены на упалые места; для розобранья ссор между партикулярными заводскими при межевании рудников и лесов и для посылок по казенным заводам, когда какая нужда потребует, берггешворену; сверх того, для посылок и снимания горных чертежей маркшейдером двум; для машин и мельнишного строения, и других к тому надлежащих заводских дел, и для посылки по заводам для поправления поврежденного в ево должности механикусу одному; да для посылок же и для науки горных дел шихтмейстером старшему одному, молотчому одному; при том же бергсекретарю одному, да секретарю одному ж.

И оные б как от обербергмейстера, так и до секретаря все были люди верные, трудолюбивые, и всякой в своем деле искусные, и к горным и заводским делам имели б тшание и охоту и практику, которая, нужная в их должности обстоитца, и знали б, как горное дело шахтами и штольнями, водяными машинами, и касающимися всякие заводские дела в действо производить, также заводы дровами, угольем и прочими к содержанию их припасами снабдевать, как к лутчему заблаговременно, ибо ежели они показанных дел обстоятельно разуместь не будут, то к тому не токмо своего совета дать или определение учинить, но и разсудить не могут, от чего понуждены будут поверить, что от нижних сказано будет, и от тех в правлении имеют ведены быть непорядочно, и от такового недознания многия нужнейшия дела, касающиеся к интересу горному и заводскому, могут терпеть вред и остановку.

А хотя было надлежало к строению и содержанию горных и заводских дел требовать многих разных чинов людей, как к таковым делам в Германии учреждено многих разных начальств, при которых довольно присудствует горных искусных разных характеров людей, но об оных для здешняго состояния руды имеет при казенных е. и. в. заводах, також и за умалением компанейшиков и новости ради излишних характеров, в штат внести за благо не признаваецца, чтоб теми многими чинами лишняго убытку не нанести, но токмо означено, каким здесь надлежит быть служителем для нынешняго содержания и по свойству здешних горных мест с их окладами, смотря по их трудам.

### О особливой должности советника

1

Оному советнику иметь главнейшею дирекцию или смотрение надо всеми Сибирскими, Пермскими и Кунгурскими горными и заводскими делами и тех заводов и горных дел над управительми и служителями, и над всеми вышеписанными, и содержать их в добром порядке, дабы оные заводы от времени до времени цвели к наилучшей государственной и всенародной пользе, и медь плавлена б была самая чистая и в дело годная, а железо делано б было по образцом сходное и мягкое и пробовано б было, как указы повелевают, и прочие железные и литейные чугунные припасы были хорошие и работы чистой, и как меди, так и железа, как возможно, умножать, и в указные места отпускать их без упущения удобного к тому времени, и какой случитца на заводах вред и неисправность, ко исправлению оного к лутчему принуждать управителей; а припасы, принадлежащие к содержанию заводов, яко дрова, уголь, руда, известь и прочие всякие припасы заблаговременно, дабы в содержании оных заводов ни в чем остановки не было, и о приходе и о расходе денежной казны, и о здешних на заводах и отпущенных в указные места, також и о употребляемых на заводские и горные дела в расходы и в продажу

железе и протчих разных припасех репорты и щеты, со всех заводов собирая, и из оных щеты освидетельствовав по регламенту и указом и подписав то свидетельство всем обербергамтским членом, отсылать куда надлежит, также канцелярские и щетные и юстицкие дела, и расположение на крестьян заводских работ, и наряд крестьян в работы в указные времена, и подряды, которые к пользе интереса и ко облежчению работ приписным крестьяном, яко поставку дров, угля и руды и протчего на заводы, кроме поставки железа и припасов с пристани в Санкт-Петербурх и в Москву, которого на подряд отдавать не надлежит, для того что по подлинным пробам оказалась, что поставка оного казенным коштом перед подрядчиками прибыльнее, а наипаче затем, что они, подрядчики, требуют казенных работников, а буде кто явитца поставить своим коштом и своими работниками и целовальниками и с отдачею в указные места всего в целости, то таким хотя и отдавать, токмо того смотреть, чтоб оная ценою перед среднею казенной поставкою пробую не свыше была на каждой пуд одной деньги, обще з другими членами во обер и бергамтех и в протчих всех канторах отправляемы б были, не опущая времени, по указом и регламентам, а протчие горные и заводские по инструкциям и указом же. Сверх того, подтверждение и смотрение иметь, дабы мастеровым и работным людям при выдаче жалованья отнюдь волокиты не было. Такожь и приписных к заводам крестьян до раззорения не допускать, и переработные деньги, когда случатца, плачены б были по плакату и по пробам безволожитно, и ко взяткам с них никто не касался, и их на свои собственные работы не употреблял, и никого ни х каким обидам не допускать, и сверх подушного на крестьян окладу в заводские работы их не нарезать, кроме самых нужнейших работ, которых уже миновать нельзя. И в их летнее работное пахотное время от посева и от снятия хлеба и от поставки сен в заводские работы в мае да с половины июля сентября по 20 число, ежели миновать можно, не употреблять. А кто своего окладу, как крестьяне заводских работ, так и мастера плавки меди иковки железа в указные времена положенного числа за ленивством или упрямством не сработают, то доработывать, а имянно крестьяном и в пахотное время, а мастерам на воскресные и праздничные дни по ночам. Также б припасов ис казны без платежа денег никто не брал [ничего]<sup>1</sup>. И ежели вышписанное презрено будет, может приключитца заводам ноивящей вред и остановка или опустошение. И по словесным приказом ни по чьим ничею не чинить, дабы никто не мог после приносить отговорку, буде учинитца непорядочно, что будто по приказу учинено.

## 2

Ему жь, советнику, надлежит ездить для осмотру по всем заводам и рудникам, в каком оные состоянии производятца, которые

<sup>1</sup> Исправлено по Д. списку, в П. списке: «от чего».

в дальности, на те по малой мере по однажды в год, а которые в близости около Сибирского обербергамта, по тем между другими делами почаше.

## 3

При делах управителей, также канцелярских и протчих служителей, мастеровых и работных людей содержать не в слабой команде и до пьянства их не допускать, и чтоб при всех делах и в мастеровых и работных людех и в школе был комплет полной, а где будет не полной, тогда на упалые места по силе указов брать с приписных к заводам крестьян рекрут по генеральным расположениям и употреблять, когда надобны будут, в число комплета.

## 4

В прииске медных и железных руд и в бережении лесов от непорядочной и лишней порубки и от пожаров ему, советнику, иметь наивыящее попечение и смотрение, чтоб за рудами и лесами в заводском произведении не было остановки и заводом опустошения. И при котором заводе руды будут пресекатца и леса выниматца, на то б место взарание приисканы были руды и места з довольными лесами, где б можно поспроить другой завод. И для того к прииску руд всякого чина людей возбуждать награждениями. И заводы, когда в прибавку понадобятся, чтоб строены были для бережения лесов, дабы не могли вскоре искоренятца, завод к заводу не во близости.

## 5

Партикулярных заводчиков и других чинов людей к прииску на себя руд и каменьев, угодных к заводскому делу, и к порубке лесов и ни для каких промыслов в ведомство Сибирского обербергамта для бережения оного про казенные заводы не допускать. А кто руды или какое угодное к заводскому делу каменье в здешнем ведомстве хотя и найдет, оных им не отдавать, но записывать х казенным заводам впредь в запас вместо тех, которые пресекутца. И к строению заводов в близости х казенным заводам и рудником отнюдь никого допускать не надлежит. И которые уже компанейщики около Екатеринбургского ведомства есть, за оными смотреть накрепко, и их к вышписанному не допускать же, и сверх того им подтверждать под немалым штрафом, чтоб беглых, как с казенных заводов мастеровых и работных людей, так и ис приписных к заводом слобод крестьян к себе на заводы не принимали. А когда усмотритца, кто из оных какого нибудь беглого к себе на заводы примет или вышписанному противно учинит, таковых штрафовать по указом без упущения, чтоб на то смотря другим их братье противно чинить и беглецов принимать было неповадно, и от того б е. и. в. собственным заводам не могли наносить вреда и опустошения.

А в протчих местах, подалее от казенных заводов, как в строе-нии заводов, так и в прииске ко оным потребного им, компаней-щиком, не запрещать, но чинить по привилегии и указом.

6

Ему ж надлежит смотреть, дабы по приложенным при сем должностям всяк свое дело исправляя, как надлежит, радетельно, а не леностно. А понеже как в сей ево, так и в других должностях объявлено только о самых главнейших горных и заводских и протчих делах, как поступать и от чего предостерегатца, и всякое поврежденное исправлять и в доброе состояние привести, а чего во оных о других делах для краткости не показано, оное исправлять на всех заводах и рудниках управителям по указом и регламентом. А ежели что сверх сих должностей и прежних инструкций кто усмотрит к пользе горного и заводского интeреса, к наилучшему что принадлежит, то в том ему чинить не за-прещаетца, но за благо принято будет, ибо здесь рудам часто бывает пресечение, и в то место сыскиваютца иные руды, и тогда надлежит уже их плавке смесом переменить, понеже они не од-ного свойства.

*Особливая ж обербергмейстера и бергмейстеров дол-жность сверх положенною при присудствии в решении дел во обербергамте должности*

1

Надлежит им иметь под команду всех горных служителей и збирать со всех рудников от шихтмейстеров репорты, что в ме-сяце при котором руднике аванжировано в штольнях, шахтах, в ортах, и сколько шиферу и руд в том месяце добыто, и сколько при котором руднике людей имеетца, и что из них вышло, такожь коликое число издержано денежной казны и припасов по цене, и что им, шихтмейстером, вознадобитца требовать от обер и бергмейстеров, по которым требованиям, что они за благо разсудят, определять, что нужнее, не продолжая времени, а что не очень нужно, те заблаговременно.

2

Что в каждой трети при котором руднике будет аванжиро-вано, приказать маркшейдеру прибавить к прежним главнейшим чертежам в плане и в профилях означить особливыми красками или литерами, дабы можно ясно видеть, что в которой трети аван-жировано; и оные маркшейдеру, срисовав набело, объявлять обер или бергмейстеру, а им, приняв и осмотря, подавать во обер и бергамты, а ис тех по прошествии каждого года посылать в коллегию, где горные дела ведомы, дабы коллегия, что в каж-дой трети и году в горной работе прибавлено, была известна.

3

Надлежит им прилежно смотреть, дабы на всех рудниках гор-ная работа порядочно и без вреда производилась, как в том есть

горная обыкность; и того ради ездить им по всем рудникам чаще и надсматривать над иноземцами штейгерами, чтоб они российской нации в горной работе, как надлежит к лучшему, где шахты опущать и штольнями и ортами итти и крепить, и в ка-ких местах шифровать, и где есть вода в шахтах, дабы чрез ма-шины выливать, и протчей всякой вред исправлять обучали. А буде чего штейгеры показать не выразумеют, то должен берг-мейстер показать и смотреть, дабы лишняго при горном деле строения, которое непотребно, не было, и на то излишняго рос-ходу не употреблять и на рудокопиях надзирать и приказывать, дабы в плавку негодная руда и простой камень с хорошею рудю или шифером были не смешены, но разбирана б была каждая руда добротю особо. Такоже дабы при рудниках шихтмейстеры, штейгеры и берггауры и другие горные люди всяк свою должность исполнял радетельно, а которые исполнять не будут за пьянством или леностию, тех штрафовать и содержать их под доброю командою. А наипаче дабы, где руды имеютца, добыто было довольно, а понеже здешния руды идут обрывными гнездами, такожь и непостоянными слоями, а не жилами или ганками, того ради надлежит обер и другим бергмейстером иметь тшание, дабы и вновь для запасы новые рудные места чрез [шурфования]<sup>1</sup> и бурования были приисканы заблаговременно.

4

Где случатца компанейшики, то надлежит им верно показать, как прибыльные и лучше горную работу производить и от вся-кого вреда и лишняго убытка в строении оборонять и, что по правде надлежит, всякое вспоможение чинить, и к добыче их руд должен он землю размежевать и поставить грани, дабы всяк свое поле, где руды добывать, знали, чтоб от них после в том не учинилось споров. И за то излишняго от них, компанейщиков, не требовать, дабы тем компанейщиков к производству гор-ного и заводского дела охоты не отнять, но довольствоватца ему е. и. в. жалованьем, но разве они для своей чести чем сами за ево особливою труд наградят. Токмо брать от них пристойное число для езды подвод.

5

Ежели искусной штейгер усмотрит что при строении горного дела к пользе добыванию руд и об оном донесет бергмейстеру, тогда надлежит бергмейстеру осмотреть и, буде к пользе, оное принять за благо и производить в действо, и таких советов уничтожить не надлежит.

### *Должность оберцетнера*

С компанейшичьих заводов збирать десятину, но токмо оной здесь по указом из берг-коллегии ныне не збираетца, а когда

<sup>1</sup> В рукописи: «ширования».

и збирана была, тогда оной бывало в зборе малое число, и того для, хотя б и десятинна збиратца будет, сверх оной и положенной в присудствии во обербергамте должностей надлежит ему от правлять обергитенфервальтерскую должность, которая при сем означиваетца.

*Должность обергитенфервальтеров  
и итенфервальтеров*

1

Особливо надлежит им попечение иметь в приуготовлении всяких заводских припасов и о том во обербергамте надпоминать, дабы оные требованы, откуда надлежит, или заготовлены были заблаговременно, чтоб за неприуготовлением припасов заводам никакой остановки не было, и всегда б было припасов в зауготовлении со удовольствием, чтоб могло их быть в запасе всегда впредь на год.

2

Понеже в надзирании заводы более на них положены, и того ради надлежит им в механическом деле иметь тшание, дабы они сами знали всякое строение исправить и в протчих заводских делах имели практик в вождении домен и плавильных печей и в деле меди, железа и в протчих припасех по пробам и моделям, дабы они сами могли знать, когда чего мастер испортит или что при заводах повредитца, указать, как исправить к лутчему, и не понуждены б были, яко слепья, за незнанием от мастеров ведены быть, которые, бывает, напрасно портят несмотрением или нерадением своим.

3

Ездить им почаще по заводам для осмотра, дабы заводские дела ведены были исправно и в добром состоянии, дабы ни за чем остановки не было, а наипаче ежели он из репортов или где вблизи сам усмотрит, что из домен мало чугуна выходит по суткам, а из медных плавильных печей по неделям мало руды переплавитца, и ис тех руд рощейну выдет не против их доброты, а угля созжет много, и при очиске меди явитца излишней угар не против указных проб, а молотовые мастера положенной средней суммы железа в неделю или в месяц не зделают, также и в протчих фабриках что положенное не зделаетца, или излишнее чугуна и угля созжено будет. И смотреть над угольными мастерами, дабы они в кучю дров клади не более дватцати сажен, и уголь бы зжен был добрым мастерством, крупной, а не мелкой, и ис кучь бы выходило указное число коробов, а в дровосеках дрова рублены были длиною и мерою, сажени кладены против указу плотно, и в воске угля и руды на заводы наивышнее иметь смотрение, дабы от приемщиков не было какогя плутовства и в приеме изо взятков излишней записки, и при воске

угля коробки были б в указную меру. А ежели что усмотрит противно к утрате интересу, об оном следовать и исправить, как надлежит к лутчему. А мастеров за несмотрение и нерадение штрафовать по указом, дабы они чугуна, угля, меди и железа и протчих казенных припасов напрасно не жгли и не трагили, и тем горному и заводскому интересу ущербу не чинили. И при всех делах мастеров, подмастерьев и учеников всегда б был полной комплект, и содержать их под доброю командою, и от пьянства б они своей науки не забывали, а ученики б от наук не отлучались, дабы от добрых мастеров как горные, так и заводские дела цвели от времени до времени к лутчему.

Им же надлежит смотреть, которые не будут присудствовать при обер и бергамтех, но по другим заводам.

1

Чтоб они канцелярские дела, а наипаче содержание приходов и расходов денежной казны, припасов и протчего производили, и о тех приходах и расходах щеты исправляли, как указы и генеральной и адмиралтейской регламенты повелевают.

2

Канцелярских служителей содержать не в слабой команде и смотреть накрепко, дабы они крестьян ни в каких делах, а наипаче за выдачею денег не волочили, и за преступления наказывать их по рассмотрению и указом.

3

Заводских служителей за продерзости, которые не будут касатца до розыску, таких штрафовать по рассмотрению с общаго согласия з гитенмейстером.

4

С рудоискателями и с рудопродавцами, которые будут объявлять и продавать руды, с такими поступать ласкою, а не грубостию, дабы тем их не отогнать, и объявленные от них руды без всякого замедления принимать и поступать, как о том указы повелевают, и за деньгами для своих прихотей отнюдь не волочить, понеже от покупки руд немалое есть облехчение приписным крестьяном и великой способ и прибыль в ынтересе. А по чему рудопрмышленником за те руды плату производить, о том показано ниже сего.

5

О горных и заводских делах иметь согласие з бергмейстером и берггешворенем, также и за гитенмейстером.

6

Иметь при заводах предосторожность от пожару, от чего сохрани боже, и для того на плавильных и на протчих фабриках и на квартирах велеть ставить кади с водою, сколько где по пропорции кадей с водою быть надлежит, и иметь пожарные крюки и протчия инструменты, как о том указы и адмиралтейской регламент повелевают; також чтоб при каждом заводе для того ж были водоливные к угашению пожаров машины.

7

Смотреть накрепко и о том подтверждать, дабы рудопрмышленники сысканные свои места записывали во обер и бергамтех без всякой утайки немедленно и посторонним компанейщиком, кроме государевых заводов, руды отнюдь бы не продавали.

### *Должность бергешворена*

Бергешворену надлежит быть в горных делах весьма искусному и верному человеку, и где компанейщиков имеетца много в добывании руды, то по рассмотрению более и бергешворенов бывает, и определяетца каждому от главного командира также и от бергмейстера свои грубы и надсмотрение над оными.

1

Бергешворену (или горному присяжному), которому всегда быть при обер или бергамтех, надлежит обер и бергмейстеру склонность показывать, и что ему от обер и бергмейстера показано будет касающееся к горным делам, во оном быть послушну и чинить верное тшание и трудитца, чтоб по горным регулам содержать и другим в том показывать, как к лутчему; и ежели он увидит какой непорядок, то как можно пересечь и о том доносить обер или бергмейстеру. И довольствоватца ему определенным жалованьем, и где случитца компанейская горная работа, то ему смотреть и показывать, как в должности обербергмейстера в 4-м пункте показано.

2

Бергешворенам надлежит всегда ездить на их врученные рудники и все горное строение, яко шахты, штольны, гесенгифельторты самому осматривать и с штейгером советовать, как к лутчему горное строение производить, дабы они во всех оных касающихся до горного дела подлинно и прямо по их смотрению репорт могли давать, а не по чюжим речам. Ежели же они что усмотрят непорядочно на казенных или партикулярных рудниках, то им пресечь, и как к лутчему указать и исправить, и о том во обербергамт репортовать.

3

Им же усматривать с прилежностью, где можно работать порядком за заплату с сажени, дабы берггауром по верным пробам их по свойству крепкого или мягкого камня дачю можно было производить без излишества з заделью, а не окладную, где камень тверже — тут более, а где мяхче — тут менее. Также иметь в разборе руд крепкое смотрение, чтоб к плавлению негодные руды з добрыми привезены не были, и для того руды надлежит им чрез бергтрок или корыто промывать, и ежели из шлихту усмотритца нечистая и негодная и недостойная в плавку, то ему немедленно сказать штейгеру, чтоб таких руд не мешали з добрыми.

4

Ему жь свидетельствовать в горе и мерять, что за колико сажень по репорту шихтмейстера берггауром дача произведена — месячная, третная или полугодовая, толико ль в горе вынято сажень, и буде усмотрит, что не толико, но менее, то объявить бергмейстеру, чтоб таких плутов штрафовать и излишно выданные деньги возвратить.

5

Ежели бергешворен будет определен один на котором заводе ко отправлению горного и заводского дела, то должен он исполнять сверх своей против обер и гитенфервальтерской и по другим принадлежащим должностям.

6

Протчие же ево должности, как в Германии на него положено, здесь не описаны, для того что оные при здешних местах ему не принадлежат, а что принадлежало, то означено выше сего.

### *Должность маркшейдера*

1

Сие есть подземная геометрия и ево наука состоит, дабы он подземные штольны, орты, квершлагги, штреки, штребены и шахты снимал на планы и со оных сочинял прорезы.

2

Ежели отпущен будет шахт, дабы он знал к тому привести штольну, также буде проведен будет штольн, а понадобится отпустить шахт для воздуха и для вынимания руд и для поставления водоливной машины, дабы он знал же, чтоб отпустить на то место, где штолен, а не мимо.

3

Ему жь не надлежит без ведома обер или бергмейстера никакого маркшейдерского размера, как при государевых, так и при компанейшиковых рудокопиях учинить, и свою должность надлежит управлять верно без всякой фальши и вреда и изо взятков компанейщику сдиому перед другим в межевании, которые близости места имеют, в неправдивом размере убытка не учинить.

4

Ежели он несмотрением своим приведет штреки, квершлагги или штольны вместе, а концы придут друг перед другом выше или ниже, а подшва их не горизонтальна, которые, когда так приведены будут, надлежит исправить, и тогда лишней убыток нанесетца, которой взыскивать на нем, и сверх того по рассмотрению за оплошность ево в размерении штрафовать убавкою жалованья или чина даже, [чем] в твердость обучитца и лутче смотреть будет.

5

Кому будет отведено место, то надлежит ему на тех местах поставить каменные грани или столбы, дабы всяк свое отведеное место знал и в чюжее поле не вступал.

6

Что в каждой трети при котором руднике будет пройдено работою, справясь з берггешвореном и шихтмейстером, прибавить к прежним главнейшим чертежам в плане и в профилях особливими красками или литерами, дабы можно ясно видеть, что в которой трети пройдено, и оные срисовать набело [и] подавать обер и бергмейстером.

7

Протчая же их должность, как в Германии на них положено, здесь не означена, для того что здесь компанейщиков имеетца малое число.

### *Должность механикуса, или машиниста*

1

Надлежит ему знать всякие машины, которые потребны к горным делам, а имянно для выливания воды, для подъему руды и протчего строить и в действо производить.

2

И понеже в том строении машин также состоит должность и кунштейгерская, и в Саксонии [и] в протчих государствах к тому оных кунштейгеров употребляют, а не особливых механикусов, или машинистов, и того ради здешнему механикусу быть при строении всяких фабрик, и для содержания в добром порядке пильных мельниц, и протчих надлежащих заводских и фабричных архитектур, и всего квартирного строения, и починок, и чтоб печи в квартирах не блиско стен, и трубы выше кровель, около оных потолки пошире вырублены, и на них кровли тесовые со спусками, а на мелкой пристройке дерновые были, ему жь и пожарные машины и трубы ведать.

### *Должность шихтмейстера*

1

В Германии шихтмейстер всегда за поруками к делу принимаетца, для того что когда какую-либо ни есть утрату учинить, взыскиваетца на нем, а буде на нем взять нечего — на ево поручиках.

2

Каждому шихтмейстеру надлежит не меньше как в каждой недели по одному разу осматривать горную работу, а во близости на каждой день, чтоб о своей работе мог всегда подлинно сведом быть, и когда спроситца, ясно репортовать. А ежели случитца в которой неделе в работе один раз не будет, вычитать из ево жалованья за одну неделю, и гешворину надлежит объявить, когда шихтмейстер своей работы не смотрит, а ежели не объявит, то подлежит такому ж штрафу, как и шихтмейстер.

3

Горные инструменты, припасы, и материалы, и что к горному делу потребно, без чего пробыть невозможно, что ему скажет штейгер, также что и сам усмотрит надобное, оное [припасать]<sup>1</sup> или требовать ему, откуда надлежит, заблаговременно, дабы в горном деле остановки не было, и хранить те припасы, чтоб чего не утратилось, и ис тех припасов отпускать к горной работе по требованию штейгера з запискою и с росписками.

4

Ежели из горных служителей кого в работе не было, а он напишет в репорте, что был, и про то сыщется подлинно, за то штрафовать по указу. И для лутчей верности, сколько в которой день людей в горной работе было, о том справлятьца со штейгером, обретающимся при оной работе.

5

Горную работу, где платитца с саженого числа, обще со штейгером мерять указною мерою, и которой берггаур сколько выработал, записывать имянно ему, шихтмейстеру, а ежели кто указного числа не выработает лености ради, опричь законной притчины, доносить о том обер или бергмейстеру и по той записке им указную дачю производить.

6

Что в треть года при котором руднике пройдено будет штольнями, шахтами, ортами и квершлагами, о том объявлять ему во обер или бергамтех помесечно, по которому ево объявлению того ж часа велеть прибавить маркшейдеру к прежним главнейшим чертежам в плане и в профилях особливими красками или литерами, дабы можно ясно видеть, что в которой трети пройдено, и оные по окончанию года срисовать на генеральной план и в нем означить красками каждой трети работу, и для известия их содержать в Сибирском обербергамте.

7

Шихтмейстер и штейгер не должны от своей работы никуда ни на один день без ведома обер или бергмейстера или гешворена отлучитца под штрафом, такожде и берггауров от работы отпускать не имеют.

8

Понеже российской нации горному делу искусных еще мало, и когда иноземцы, данных учеников выуча, отъедут во отечество, и с тех выученных кто умрет или куда послан будет и искусных горному делу не останетца, то, дабы затем горная работа не остановилась, должен шихтмейстер с великим радением и охотою обучатца горному делу, дабы он горное дело мог править и русской нации людям показывать так, как и иноземцы, и за то имел получить повышение чина.

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «приписать».

9.

Иметь при рудниках окуранные веса и при отпуске с рудников руды отпускать весом, а шифер — мерою, ларями, опробовав имянно, колико ларь весу в себе содержать будет, и руды плохие з добрыми не мешать и о разборе их обще со штейгером чинить, как в должности берггешворена в 3-м пункте означено.

10.

Ево должность при руднике содержать приход и расход денежной казны, припасов и протчему. Того ради в том ему поступать, как указы и адмиралтейской регламент повелевают, и для того надлежит определить к нему подьячева.

11.

Над кузнецами смотреть, чтоб при деле и починке горных инструментов лишняго угару не было, и ежели сверх надлежащего явитца угар, то доправить на нем. А старые припасы, которые уже более в починку не годны, употреблять в другие дела на росковку, в какие они угодны будут, а которые уже в предел употреблять нельзя, те содержать в казне з запискою.

12.

Над берггаурами и протчими горными служители обще со штейгером иметь неслабое смотрение и от всяких непорядков отвращать, а паче от пьянства и игры в карты, от чего бывают драки и от того скорби. И ежели кто в таких и протчих непорядках явитца, об тех объявлять обер или бергмейстеру и берггешворену, которым по усмотрению их вины штрафовать. Также того смотреть накрепко, чтоб при горном деле как штейгеры, так и протчие служители никто шинков не имели и берггауром питья в долг не давали и на деньги не продавали.



Вышеписанным командиром и членом и при обербергамте канцелярским и протчим служителем окладного жалованья

	Надлежит быть				В то число ныне валицо	К тому в до-бавку надобно
	Окладного жалованья в год					
	Число людей	Одному		Всем		Число людей
Руб.		Коп.	Руб.	Коп.		
От государственной комерц-коллегии советнику . . . . .	1	1 200	—	1 200	—	1
А по указу е. и. в. ис правительствующаго сената велено советнику Томилову и по нем будущим жалованье давать в год по 381 р. по 91 к.	1	600	—	600	—	1
От оной же коллегии ассесору. . . . .	1	—	—	—	—	1
Членом Сибирского обербергамта двум человеком: Обербергмейстеру . . . . .	1	—	—	—	—	1
Ныне ево должность отправляет бергмейстер, ему жалованья 200 р. Оберцегентнеру . . . . .	1	—	—	—	—	1
Оной отправляет ныне должность обергитенфорвальтерскую з жалованьем в год по 200 р.						
Гитенфорвальтеру для присмотрения в делах и произведения на упальные места в члены . . . . .	1	120	—	120	—	—
Горным служителем: Для посылок по рудником и дела чертежей надлежащих при обербергамте маркшейдеров . . . . .	2	120	—	240	—	—
Для посылок к размежеванию лесов и рудников х компанейским заводам и розобрания между компанейщиками спор и для посылок же по казенным заводам, куда какая нужда востребует, берггешворену . . . . .	1	100	—	100	—	—
Для дела разных машин и содержания в добром порядке пильных мельниц и протчих надлежащих заводскому и фабричных строений архитектурному механикусу Шихтмейстером старшему . . . . .	1	120	—	120	—	—
Шихтмейстером младшему . . . . .	1	48	—	84	—	—
При оном же обербергамте канцелярских служителей:						
Бергсекретарь . . . . .	1	150	—	150	—	1
Секретарь . . . . .	1	120	—	120	—	—
Протоколист . . . . .	1	80	—	80	—	1

	Надлежит быть				В то число наше жалованье	К тому в до- бавку надобно
	Окладного жалованья в год					
	Число людей	Одному		Всем		
Руб.		Коп.	Руб.	Коп.		
Оные имеют свои должности управ- лять по регламентом и указом.						
В повятых подьячих:						
1) Приказной стол, в котором имеют по собранию от протчих повывей все обще и собственно изготовле- но и отправлено быть:						
Канцелярист . . . . .	1	70	—	70	—	—
Подканцеляристов . . . . .	2	35	—	70	—	—
Копейстов . . . . .	6	18	—	108	—	6
В том числе для вспоможения прото- колисту в записках в книги по регламентом копейстов трое.						
2) Горное повывье, в котором всех горных и заводских дел служите- ли, мастеровые и работные люди, также добыча медной руды, плава- ка меди и изготовление ея и прочее к тому подлежащее:						
Канцелярист . . . . .	1	70	—	70	—	—
Подканцеляристов . . . . .	1	35	—	35	—	—
Копейстов . . . . .	4	18	—	72	—	—
3) Заводское повывье, то есть со- держание железного дела всех за- водов мастеровых и работных лю- дей, добыча железной руды, и плавка чугуна, и ковка железа, и отправление того железа и припа- сов в указыные места и прочее к тому подлежащее:						
Канцелярист . . . . .	1	70	—	70	—	—
Подканцеляристов . . . . .	2	35	—	70	—	—
Копейстов . . . . .	4	18	—	72	—	—
4) Земское повывье, в котором все приписные к казенным заводом дистрикты с их землями, угожьями и подушным сбором, также и наряды крестьян в заводские ра- боты, и расположение оных по подушному сбору, и взыскание с крестьян доимок, и рекрутские в заводские в горные мастеровые и работные и другие наборы, и прочее, что к тому принадлежит; в том же повывье ведать приход и расход правянта:						

	Надлежит быть				В то число наше жалованье	К тому в до- бавку надобно
	Окладного жалованья в год					
	Число людей	Одному		Всем		
Руб.		Коп.	Руб.	Коп.		
Канцелярист . . . . .	1	70	—	70	—	—
Подканцеляристов . . . . .	3	35	—	105	—	—
Копейстов . . . . .	6	18	—	108	—	—
5) Судных и розыскных дел повывье, в котором подьячие по указом питаютца от дел:						
Канцелярист . . . . .	1	—	—	—	—	—
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	—	—	—
Копейстов . . . . .	3	—	—	—	—	—
6) У крепостных дел также питаютца от дел:						
Надсмотрщик . . . . .	1	—	—	—	—	—
Копейст . . . . .	1	—	—	—	—	—
Для счетов как в деньгах, так и при- пасах и в правянте, что кто в ру- ках содержал всех заводов и ди- стриктов управителей на два по- вывья, в которых сверх тех дел надлежит быть по экстрактом взы- скание доимок и следование по начетам:						
Бухгалтер . . . . .	1	250	—	250	—	1
Канцеляристов . . . . .	2	70	—	140	—	2
Подканцеляристов . . . . .	6	35	—	210	—	6
Копейстов . . . . .	15	18	—	270	—	—
У приходу и у расходу денежной казны:						
Бухгалтер . . . . .	1	120	—	120	—	—
Канцелярист . . . . .	1	70	—	70	—	—
Подканцелярист . . . . .	1	35	—	35	—	2
Копейстов . . . . .	3	18	—	54	—	3
Щетчиков . . . . .	2	12	—	24	—	2
У лесного и куренного дела ундер- вальтмейстер . . . . .	1	—	—	—	—	—
Ему жалованья окладного и за 2 ра- циона . . . . .	—	—	—	89	70	—
Ныне при том шихтмейстер в жа- лованьем в год по 48 рублей.						
Подканцелярист . . . . .	1	35	—	35	—	1
Копейстов . . . . .	[2]	18	—	36	—	2
Целовальников для приему и отда- чи угля и лесных припасов, брев- вен и тесу . . . . .	4	12	—	48	—	—

	Надлежит быть				В то число ныне налично	К тому в до- ставку налично
	Окладного жалованья в год					
	Число людей	Одному		Всем		
Руб.		Коп.	Руб.		Коп.	
При обербергамте служителей:						
Вахмистр . . . . .	1	18	—	18	—	—
Деньшиков или розсыльщиков . . . . .	6	12	—	72	—	—
Сторожей при обербергамте и в по- вытьях . . . . .	3	12	—	36	—	—
Купчина заводских припасов . . . . .	1	30	—	30	—	—
Ему жалованье производить за де- ствительное бытие при покупке. При нем целовальник . . . . .	1	12	—	12	—	—
На канцелярские расходы в год во обербергамте и во все вышепи- санные по выты на бумагу, чер- нила и свечи . . . . .	—	—	—	755	20	—
На прогоны посыльщиком в разные ближние и дальние места для гор- ных и заводских дел . . . . .	—	—	—	500	—	—
У приходу и расходу правянта це- ловальнику . . . . .	1	12	—	12	—	—
Гошпиталь для лечения больных и от работы раненых и обожженных горных и заводских служителей, которой содержитца по регла- менту:						
Лекарей { старшей . . . . .	1	220	—	220	—	—
{ молотчей . . . . .	1	144	—	144	—	—
Одному из них ездить на своих ло- шадях по всем заводам и рудни- ком ближним к Екатеринбургу; и когда старшей лекарь занемо- жет или иная крайняя нужда ему будет, другой оное дело имеет все отправлять.						
Гейзелев или учеников . . . . .	3	—	—	—	—	—
Из них одному старшему 30, молот- чим 2-м по 12, итого . . . . .	—	—	—	54	—	—
При гошпитале:						
Надзиратель . . . . .	1	36	—	36	—	—
Копеист . . . . .	1	18	—	18	—	—
Работников или сторожей . . . . .	2	12	—	24	—	—
Работниц . . . . .	2	6	—	12	—	—
Итого лекарем и гос- питальным служителем <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Итого в рукописи нет.

### О содержании школ словесной и арифметической. Во оных должность учителей

В тех школах всегда чтоб комплекту было на жалованье учеников в словесной и арифметической по 50 человек, которых учителем обучать нескротно и с прилежностью в начале страха божия и всякого благочиния, потом в словесной чтению книг. И как из них которые склад познают, тогда их обучать прежде десятословие, чтоб они могли в начале знать, от чего беречься и как в житии христианском поступать, а потом и другие книги и письму; а в арифметической: арифметика, геометрии, тригонометрии и рисованию. И сверх того, оные школьники, чтоб будучи в школе и в других местех, между себя друг перед другом по науке и по старшинству имели почтение. И учителя б сами во оном во всем были искусны и радетельны.

Для оного обучения принадлежащее для словесной книги, азбуки, десятословия, часословы, псалтыри и сверх того для сказывания от учителей школьником евангельских преданий и апостольских посланий — один новой завет, а для арифметики — доски сухие, деревянные, черные и для письма на них мел, а на списывание арифметики — бумагу, на каждого человека по 8, на геометрию по 12 листов, и для рисования потребное число циркулей, перьев и прочее иметь и содержать при школах казенное. И ежели из оных кто-либо что потернет или несмотрением своим испортит, за оное вычитать из их определенного жалованья.

О комплекте учеников и об отпущенных по приказом главных репортовать каждодневно главному командиру, а без него — во обербергамт. А кто куда-либо без отпуску отлучитца или из отпущенных на срок не явитца, таковых штрафовать по указом. А чему они обучатца, об оном подавать во обербергамт письменные репортты по третям года, по которым оному приказать немедленно, кому пристойно и можно в том поверить, в показанных их науках освидетельствовать. И буде по свидетельству явятца, что в тех их науках, в которых показаны, не тверды или мало выучены, а зачем не показаны, о том, исследовав, учителей штрафовать по указом без упущения. А которые по свидетельству явятца, что обучились словесному и писать в твердость, тех приводить ко обучению арифметики, потом и к прочему, что выше сего показано. Чтоб в тех науках кроме словесной всегда было учеников: в арифметике — 25, в геометрии и тригонометрии — 15, в чертежах и рисовании ручном — 10. И над ними, что будут в арифметике, и над учителем особливое иметь надзирание из определенных при обербергамте шиктмейстеру одному, чтоб оные обучаемы были нескротно и учились неленостно.

Во дни недельные и празничные учителем каждому своей школы учеников всех для моления богу в церковь приводить без нетов и ведеть им, учеником, читать книги друг со другом по

очереди на вечерне, утрене и обедне и притом обучатца пения согласно. А кто из них во время службы божией в церкви не будет, а зачем — правильной вины не докажет, и отпущен ни от кого никуда не был, за что оных учеников и учителей штрафовать по указом без упущения, чтоб впредь они от того предостерегались. И конечно б ученики обучены были всему честному обхождению, говорить и кланятца искусно, старейших почитать словом и местом не токмо в школе, но и в домех. Напротив же того и оным школьником пред другими детьми, которые не учатца, почтение должно отдано быть, не взирая на чин отца его и лета.

Когда кто в школу придет человек знатной для дела или посмотрения их науки, должны все встать и по достоинству чина отдать поклон, и ежели о чем спросит, дать отповеть кратко, с почтением, а в лишней разговор и в спор ни с кем не вступать.

Игры вредительные, сквернословие и всякие непристойные слова не токмо в школе, но и вне — накрепко запретить. И быв в школе учеником, кроме их науки, к посторонним разговором, а наипаче к брани не допускать, а кто за тем запрещением оное будет чинить, тех по пристойности вины и возраста наказывать.

Совершенно обучившихся учеников по свидетельству обербергамта определять г делам, куда кто способен и удобен будет, а недоучившихся во определенных им наукам, кроме крайних нужд, не определять. А кто уже по достоинству х какому делу определитца, на тех в число комплекта набирать обербергамту ис каких чинов пристойно и велено по указом, дабы всегда оных состоял комплект полной. А которые чрез немалое время бытия в школе в науках явятца непонятны, таковых по свидетельству определять к работам, куда потребны будут в мастерства.

Вольно пришедших здешняго ведомства в школы принимать и обучать також с прилежностью, и ежели которые жалованья брать не будут, оной волен отстать науки, когда хочет, а за труд учителем брать, по чему у них между собою договор состоитца. А из других ведомств, кроме здешняго, без ведома Сибирского обербергамта не принимать.

Школьником у обучения быть в школе в день летом 12, в осень и вёсною 9, зимою 7 часов, а в воскресные и празничные дни, в которые во обербергамте сидения и в заводе работы не бывает, вовсе не учитца.

Ежели учителя будут ленивы и в науке оплошны, и неспособны, и будут гулять и пьянствовать, и учеников для своих корыстей без ведома в дома отпускать, или в свои домовные нужды употреблять, и о том сыщется допряма, и за то оных надлежит наказывать по указом, смотря по вине и преступлению.

## При оных учителем и учеником жалованья

	Надлежит быть				В то число выше налицо	К тому в добаву недостаю	
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
	Число людей	Число людей					
Шихтмейстеру, которой обучает словесному и письменному русскому . . .	1	36	—	36	—	1	—
Учеником	50	3	60	180	—	—	—
Шихтмейстеру, которой обучает арифметики, и геометрии, тригонометрии, и чертежам, и рисовать ручному . . .	1	36	—	36	—	1	—
Учеником	25	4	80	120	—	—	—
Учеником { В арифметике	15	6	—	90	—	—	—
{ В геометрии и тригонометрии	10	7	20	72	—	—	—
{ В чертежах и рисовании ручном . . .	—	—	—	—	—	—	—
На дрова: на 8 сажень на две печи . . .	—	—	—	—	—	—	—
Итого на содержание школ <sup>1</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—

Оная учинена и содержитца и ученики обучатца для того, чтоб возможно было, когда понадобится, из оных комплектовать ко всем горным и заводским делам в мастерские люди и в прочие чины, також и в подьячие, и в другие дела употребляютца по рассмотрению и состоянию каждого, кто куда к чему склонен и удобен явитца. И таким порядком возможно оных в несколько лет в доброе состояние привести. И когда кто из учеников из школы выдут со свидетельством, что они тому обучились, то мастерам сверх жалованья за то учение учеников давать из ученического жалованья за каждого человека цыфирной совсем по рублю, словесной и письменной — мастеру по пятидесят копеек с каждого человека.



<sup>1</sup> Итого в рукописи нет.



## [ПРИПАСНАЯ КАНТОРА]



**Н**ад делом железа и счетов в том с мастерами по указом, уставом и пробам и смотрения того всего — припасная кантора, при которой зависит дело немалое, а имянно: смотрение всех фабрик, дабы оные содержаны были в добром порядке, и припасы в них делались добрые, и каждой бы мастер поступал по своей должности, также приход и расход материалов и припасом, и отпуск на пристань, и пробы всех припасов были чинены верные по указом. И того ради надлежит быть при оной канторе управителю доброму, радательному и трудолюбивому, трезву, и которой бы к своей бездельной корысти не прилежал, и тщание б имел, и к делам был понятен, и содержал бы над мастерами добрую команду, чтоб оные не пьянствовали, и в указные часы всяк был при своем деле. При нем у приходу и расходу припасов надлежит быть одному шихтмейстеру, которым, как управителю, так и шихтмейстеру, при том быть с переменою по силе имянного указа по два года, дабы в бытность их удобнее и скоряе возможно было считать и, буде какой начет будет, взыскивать.

### *При том должность управительская о содержании канцелярских порядков*

В кантору ему самому и подчиненным, кому надлежит, по вся указные дни ходить без лености и о делех потребных ре-

шение чинить немедленно под опасением за небытность штрафа против печатного уставу, и подьячих содержать в доброй команде, чтоб не пьянствовали и дело свое по регламентом и указом отправляли с прилежнотию, не запуская ничего вдаль, но как скоро возможно.

Канцелярской порядок, книги, содержать по регламентом и указом и по формам, посланным в 1729-м году: 1) журнал или повсядневную записку иметь всему, что ни случитца, 2) списки мастеровых людей, 3) книгу всем заводам, фабрикам и всякому строению и в каком состоянии обретаются, собрание и расположение указов, доношений, ведомостей, репортов и протчих писем, и где б по регистром или описям против назначения о том в генеральном регламенте в книгах С и D<sup>1</sup> приходные: первая углю, 2) железной руде, 3) чугуну, 4) всем чугунным припасом, литым в песок и в фурмы, 5) железу всякому, 6) железным доскам и всяким инструментом и кованым вещам, из железа происходящим, разного и мелочного дела, 7) стали, укладу, проволоке, жести, олову, 8) маслу, смоле и дехтю, 9) камню горновому, кирпичю, извести, 10) пеньке, конатом и всяким веревкам, 11) всяким деревянным вещам, 12) разным случающимся припасом, например, пороху, свинцу, козам, холсту и другим мелочам; толикое ж число и таковых же расходных книг, и оные также и с мастерами по щетам содержать и записывать каждую вещь по содержанию своему, щетом, мерою и весом и по цене по регламенту ж и формам. И те приходные и расходные книги иметь зашнурованные и запечатанные Сибирского обербергамта печатью, и из оных сочиняя самим щеты и репорты и ведомости по формам подавать во обербергамт на указные сроки без отлагательства под штрафом по регламенту за неподачю на срок.

Во оных книгах також и во всяких заводских делах смотреть накрепко, чтоб чернения и чищения не было. Ежели каким нехранением или забвением подьячей опишетца, то не должен оного чернить и чистить, но внизу того слова подчеркнуть. И за такое подьяческое нехранение вычитать за всякое слово по три копейки, дабы более хранились.

Указы и всякие ея величества дела хранить и по указом все отправлять во всем непременно, как о чем повелевают.

По прошествии года, все дела розобрав, и которые касаются к щету, те переплесть особо от оставших других канторских дел с оберткою в кожи, и учиня тому всему ясные описи. И как оные, так и те дела закрепить по листом, и касающиеся к щету книги и щетные выписки объявлять во обербергамте. А кои к щету не касаются, те содержать при канторе и хранить во всякой чистоте, а паче от пожара, дабы оные, також приходные и расходные книги не погорели, ибо от того немалая беда прозотти может.

<sup>1</sup> Т. е. «Credit» и «Debet».

Суд иметь над всеми заводскими мастеровыми и работными людьми как в делах государевых, так и в собственных их порядочной. А ежели которого дела ему вершить будет нельзя, о таковых доносить в Сибирской обербергамт.

В Сибирской обербергамт писать доношениями, а в прочие места, где не подчинены, промемориями, а к подчиненным своим, где надлежит, указами.

#### *О строениях и содержании заводов*

Надлежит над заводами надзирать, дабы строения были во всяком хранении, а наипаче чтоб у всяких строений кровли были добрые и учинены были с новоманерными спусками, и внутри вовсе, а снаружи до кровли каждая фабрика для опасения от пожарного случая была бы вымазана глиною житкою с шерстью скотинною. И брусья фундаментальной и нижней всегда бы были видны и сухи, и для того кругом каждой фабрики иметь небольшие ровики, чтоб оными вода могла проходить, куда надлежит. И окончины бы во всех фабриках были чисты и целы. И оное, кроме кровель, всегда исправлять мастерам, подмастерьям и работником, не требуя к тому казенного ничего. А чего они, мастеровые люди, на стороне к тому потребного купить сыскать не могут, оное исправлять из казны. А во что то подправление станет — вычитать из их жалованья, для того что оное все чинитца и окончины более ломаютца от их несмотрения.

Ежели же где что иное у строения будет повреждатца, оное из казны немедленно также велеть починить и в лутее состоянии привести, а ежели [что] либо за несмотрением явитца поврежденного не исправлено, кем надлежит, оное ево иждивением будет исправлено.

#### *О приходе и расходе припасов*

Смотреть над целовальниками накрепко, дабы принимали всякие припасы верными весами и мерами, а неверного при том отнюдь не употреблять и безмены весьма отставить, а иметь везде при заводах большие и малые веса с верными и заклеяемыми гирями.

Целовальником анбарным принимать всякие припасы, железо и прочее, до малейшей вещи, при определенном к приходу и расходу шихтмейстеру и записать в приход того ж числа и то, что приметца, а не более и не менее.

Припасы надворные: руду, уголь, камень, известь, кирпич, песок, дерево во всяких разных мерах и весах и чугуны примать другим целовальником, и при том как оному шихтмейстеру, так и мастерам каждому о своем деле велеть надзирать, чтоб было годное, и оное записывать таким же образом. Также бы в кирпиче лому больше одного в десяти не было, и зделан бы был длиною и толстою и шириною по мере, а не менее оной а ежели у кого подрядчиков явитца, что зделан менее указанной меры, за то им, подрядчиком, не додавать из казны денег, розчисля по

пропорции недостающего в указанную меру. И обозжен бы был, как надлежит, чтоб в нем ни малой сырости не было. И содержать их всегда в добром сохранении. А кирпич, дерево, известь, меха и прочее, что надлежит, — в сараях под кровлею.

Уголь от лесного надзирателя при фабриках на заводе принимать указными коробами клейменными, чтоб были полны, и уголь доброй, хрушкой, а не мелкой, без мусуру и грязи, и при приеме велеть смотреть накрепко, чтоб в нем искр огненных не было, от которых, ежели не усмотритца, по привозе на завод великой вред нанесится может. И писать имянно, х которой фабрике сколько принято. И оной при заводе сыпать в груды в удобных местах в таких, чтоб искры, происходящие из труб фабричных, не могли до оного доставать, и от жилья подальше, дабы во время пожарного случая оной не мог загоретца. Также буде оного оставатца будет из году в год, то в другом году, в которой останетца, держать прежде оной оставшей, нежели тот, которой вновь привезен будет. Также иметь оной не на низких местах, но на таких, где бы вешною водою, когда великая бывает, не могло оной разносить, как ныне экземпель был на Сняничихе.

О содержании плотин, домен, фурмовых, молотовых и прочих всех фабрик, и о даче во оные по пробам припасов, и из того о приеме у мастеров чугуна, железа и других вещей всех, делаемых в фабриках, и о сварке половинчатых прутков железа с мяжким, и при приеме о пробе оных и щете каждодомесечно против проб мастеров, и о заплате им за зделанные вещи по указным ценам, и о взыскании за излишние угары — чинить непременно, как в приложенных при сем должностях мастерских означено.

Весьма того смотреть, чтоб приход и расход в припасех отправлялся порядочно, а наипаче в зачете за работы и в платеже работником, чтоб напрасной передачи написано также и обиды в том не было, и ежели оное усмотритца, немедленно исправлять, и худобу, как можно, отвращать.

Надзирать, чтоб припасов всегда при заводах было довольство и за недостатком мастера не гуляли, а особливо к домнам камень, кирпич, руда, уголь, известь, песок, и к прочим валы, колеса, доски сухие на меха, и косяки, и перье колесны, топорыца молотовые, наковальны и всякие снасти чтоб были в готовности добрые, и в хранении в анбарах под кровлями или на дворе в удобных местах, чтоб как летом, так и зимою всегда за добрым порядком можно употребить. А ежели от несмотрения за недостатком приготовленных припасов мастера будут гулять праздны, и от того учинитца убыток, то все по исчислению взыскано будет на нем, управителе. Того ради должен он в том стараться с прилежным радением, чтоб на заводах всяких припасов было с довольностию, и для того ему, управителю, во окончании каждого года, а имянно в декабре месяце о припасех и работ-

никах, колико оных и к чему потребно, сочинить ведомости и подавать во обербергамт не позднее, как декабря 20-го числа, дабы о покупках припасов на ярмонках и о прочем можно рассудить и определение, не упустя времени, учинить. А ежели оных на то число подано не будет, то за оное с управителя за всякой умедленной день доправить надлежит по гривне, с шихтмейстера — по пяти, с подьячих старых, средних и молодых со всех обще — по пяти жь копеек.

Самому ему и приказным людям своих припасов в казну порядом и продажею ставить не позволяетца никаким образом под жестоким истязанием. И того ради ему самому того не чинить, и над подчиненными своими смотреть накрепко, чтоб того чинить не дерзали, ибо когда до одного допустить, то приказные люди, видя в коих либо припасах подлежащую нужду, могут заранее собственными деньгами закупать и потом продавать дорогою ценою, но когда такие припасы, в которых нужда в казне есть, увидят, что есть в продаже, о том бы объявляли, кому велено будет купить, дабы он мог по достойной цене оные купить.

Над мастерами, которые в теплых фабриках работают, яко столяры, токари, слесари, оконнишники и прочие, надзирать накрепко, дабы они казенных припасов в свое употребление или на продажу не употребляли и в деловых избах посторонних дел не делали, також и снастей государевых в дома свои не брали; а ежели кому что потребно, то делать им снасти по требованию их и за оное брать надлежащую цену.

Припасы с одних на другие заводы отпускать по указом, с росписками, и чтоб отповедь письменная была от управителей тех заводов, что получено, и в книги записывать на счет тех заводов по цене настоящей.

При заводе припасы имеют в расход держаны быть власно, как и в приходе, и записывать оные по силе регламентов и указов имянно, кому, на какое дело, колико числом, мерою или весом дано, и книги содержать порядочно и чисто так же, как и о приходных показано.

Анбары б всегда были за печатью управительскою, и во оные для отдачи припасов посылать с целовальники шихтмейстера, а одним целовальником в анбары для выдачи и приему не ходить.

Когда какие припасы в расходе будут, немедленно сметитца, нет ли чего потеряного или в привесе и в приеме, и буде явитца, что в утрате или лишке, о том исследовать, чего ради недостаток или излишек явился, и ежели явитца воровство, розыскав, доправить, а ежели доправить не можно или весьма явитца воровство, то представлять в Сибирской обербергамт немедленно. Того ради, когда усмотрено будет, что которых припасов в остатке уже мало, то, не допуская всех в расход, остатки в тот час сметить, которое ему, управителю, самому часто в анбарех надлежит смотреть, по малой мере повсямесьчно.

Без письменного указу нималой вещи никуда не отпускать, и в расход не записывать ни по чьему словесному приказу или требованию под заплаатою тройные цены.

Анбары от воды хранить крепко, и что у них будет повреждатца, починивать, чтоб водою или иным чем припасом вреда не нанести. А ежели управительским несмотрением учинитца вред, оное будет на нем сугубо доправлено. Того ради зимою снега с кровель огребать, и полы иметь не ниско, и проточную воду отводить рвами.

Над караульными накрепко надзирать, чтоб были осторожны, печати всегда хранили, и по утрам целовальники и караульщики о целости тех печатей и припасов надворных объявляли. Буде же в чьем карауле что явитца повреждено или похищено, о том немедленно уведомлятьца подлинно, от кого и каким случаем, а по исследованию учинить, кто чему повинен.

На пристани припасы отпущать весом и счетом, со всякою верностию, заблаговременно, дабы удобным временем на оные все перевезены и к поплаву были готовы и ни за чем не оставилось. А по отпуске считать тех, кто отпущал и на пристанях у приему был, все ли против отпуску сходны принято, а ежели какое несходство явитца, следовать и по следствии, что надлежит, исправить.

Припасы на заводе продавать, а имянно железо ломаное с проб натрое и на мелкие части и обсеки от заводских инструментов по сороку копеек пуд. А в отпуск годного и двойной ломи без особливго указа никому не продавать. Колотушечное и прочие передельные из железа припасы продавать, по ложа железо по той же цене, к тому угар, уголь, работу, и по одиннатцати копеек на рубль, а уголь и прочие припасы класть по настоящей цене. И когда что продано будет, то того ж часа особливо определенному к той продаже целовальнику велеть деньги взять, которые в обербергамт объявлять помесечно. А без денег отнюдь никому ничего не давать и казенным не ссужатца. А ежели что надлежит продать и с отвозом, тогда оной провоз по вольному найму приложить в цену. Чюгун литой, в готовности котлы, иготи и прочее всякого звания, по ложа чюгун и мастерам за работу, продавать вдвое против настоящей цены; в вышеозначенном же заключаетца и о продаже негодных в отпуск крышечных досок, жести, проволошных обрывков и прочего.

Оному управителю самому и прочим служителем в свои дома и употребления никаких припасов — свечь, бумаги, дров и прочего не брать под сугубою заплаатою и еще, сверх того, и наказанием, кроме того, что к починке государева дома или на иные государевы ж дела.

### О работниках

Надлежит управителю на каждой день ставать по утру рано и все работы освидетельствовать обще с надзирателем работ,

что определенные к тому, всяк ли при своем деле, также после праздников по вечерам чтоб мастера, кому надлежит с вечера работать, все ль при работе были без нетов, а кого не будет, по таковых посылать, и в малых делах и за прогулы по силе регламентов и указов штрафовать самому, а о больших делах представлять во обербергамт. А ежели ему, управителю, за болезнью или за другими какими случаи того когда-либо учинить будет невозможно, оное отправлять определенному при нем шихтмейстеру. Так же, как возможно, старатца строение и прочие работы, которые возможно, чтоб отправлять урочным наймом, а не поденщиною, дабы тем леность пресечь и многих надзирательств избежать.

Где поденщики будут работать, смотреть ему, управителю, или надзирателю и оного дела мастеру накрепко, чтоб работали прилежно, и записывать, кто в которой день у какой работы был, а по прошествии месяца оную роспись мастеру или кому приказано будет, заруча, подать ему, управителю, а он должен освидетельствовать, ежели исправно, писать в Сибирской обербергамт для заплаты денег; а глухо в репортах, что якобы кто из них был в поторжной работе, а в какой не означено, отнюдь не писать, а означивать имянно, кто у какой работы в которой день работал, и таких глухих репортов от надзирателя не принимать.

Конечно, того смотреть накрепко, чтоб работник целый день у одной работы был, а от дела к делу без крайней нужды не переводить, дабы можно ведать, в такое время надобно ль было толикое число работников. Ежели же смотритель или управитель оное без нужды крайней преступит, оной день должен работнику заплатить сам. То ж чинить и с мастерами.

Работников, которым платится из казны, или крестьян не должен никто в свою собственную работу употребить никакой ради притчины, но домовные свои работы исправлять своими служителями.

За работы платить поденщиком по прошествии каждого месяца, а окладным по прошествии трети по данным росписям, и того накрепко надзирать, чтоб никто обиды и в заплате волокиты не терпел.

### *На работу и с работы бить в колокол по адмиралтейскому регламенту*

Марта с 10 сентября по 10 число по утру — полпята, ввечеру в марте и апреле — семь часов, в полдни с работы — одиннадцать перед полуднем, на работу — полчаса пополудни, в июне, июле по утру — полпята, ввечеру — в восемь, в полдень — одиннадцать перед полуднем, полтора пополудни, в августе утро и вечер [и перед полуднем]<sup>1</sup> против того ж, а пополудни — час, августа

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

с 20-го сентября по 10 по утру и в полдни также, а ввечеру — сьдьмь, сентября с 10-го марта по 10 по утру — час пред восхождением солнца, ввечеру — час по захождении солнца (по календарю), в полдни с работы — одиннадцать, на работу двенадцать, избные и кузничные работы сентября с 10-го марта по 10 ввечеру работать до осьмаго часа, а прочее против вышеписанного. И оным числам, в которых означено, чтоб на работу бить по календарю, прилагаетца при сем выписная ис календаря таблица, что солнце во оных месяцах в котором часу восхождение и захождение свое имеет по мередиану и ширине града Тобольска. Токмо по утру на работу бить всегда до указанных часов за полчаса перед работою, чтоб мастеровые и работные люди могли убратца и в работы вступить с начала самого указанного часа, а не позжее. Ежели ж кто на работу притти опоздает, с теми о штрафе и о вычете из жалованья чинить, как регламент и указы повелевают.

Таблица ис календаря	Дни	Восхождение солнца		Захождение солнца	
		Часы	Минуты	Часы	Минуты
Сентябрь . . . . .	10	6	—	6	—
	20	6	15	5	45
Октябрь . . . . .	1	6	46	5	14
	10	7	9	4	51
	20	7	31	4	29
Ноябрь . . . . .	1	7	59	4	1
	10	8	24	3	38
	20	8	40	3	20
Декабрь . . . . .	1	8	51	3	9
	10	8	56	3	4
	20	8	53	3	7
Генварь . . . . .	1	8	40	3	20
	10	8	24	3	36
	20	7	59	4	1
Февраль . . . . .	1	7	31	4	29
	10	7	9	4	51
	20	6	48	5	14
Март . . . . .	1	6	23	5	37

В канторе сидению не быть и приказным служителем, мастеровым и работным людям от дел уволенным, надлежит бить,

кроме случающихся нужнейших заводских дел, в недельные дни, господские праздники и государские ангелы и прочие по регламентом и указом свободные дни, о которых, кроме недельных дней, для лутчего известия при сем означиваетца: декабря с 25-го генваря по 7 число, в генваре 19-го — восшествие на российской престол е. и. в. Анны Иоанновны, 28 — рождение е. и. в. Анны Иоанновны, в феврале 2-го — стретение господне, 3 — тезоименитство е. и. в. Анны Иоанновны, сырная неделя вся, первая и последняя недели великого поста, марта 25 — благовещение пресвятые богородицы, неделя пасхи — вся, апреля 28 — коронование е. и. в. Анны Иоанновны, вознесения господня — один день, сошествие святаго духа — день; в августе: 6 — преобразование господне, 15 — успение богородицы; в сентябре: 5 — тезоименитство государыни цесаревны Елисаветы Петровны, 8 — рождество богородицы, 14 — воздвижение честнаго креста; в ноябре: 21-го — введение богородицы; в декабре: 7-го — рождение принцесы Анны, 9-го — тезоименитство ея жь, 18 — рождение цесаревны Елисаветы Петровны; да сверх одного мастеровым и работным людем в летнее время быть уволенным же для поставки сена с праздничными и воскресными на 10 дней. А буде когда случитца, что для поставки сена хотя и отпустятца, а время будет дождливое и сена ставить невозможно, тогда им, мастеровым людем, всем приходит возвратно к своим работам. А когда уже будет время удобное к поставке сена, тогда тех, кои были в заводских работах, паки освобождать для поставки сена. А кто в такое дождливое время на работу не явитца, а будет жить все те дни, на сколько был отпущен, празден, и тако после, хотя он и сена не поставит, не отпущать.

Кто у припасов и над работы определен будет, должен к управителю притти ввечеру перед шабашем и донести о всем, что у кого делалось, и принять приказ, что кому завтра делать, по которому он работников назначит и скажет, чтоб завтра всяк ведал, к кому куда завтра итти и что делать, кому какие припасы принять и от кого. И для таких приказов оным иметь каждому особую книгу и записывать вместо указов, а управителю те приказы записать в канцелярии в дневальную книгу.

### *О содержании мастеров и их должностях*

Мастер во всяком ремесле имеет назван быть, которой свое ремесло обстоятельно знает, един над многими надзирать и исправлять может, наипаче дабы был прилежен, верен, трезв и рассудителен, за что таковой должен пред подмастерьями, учениками и работниками почтен быть.

Ничто так ремесла не вредит, как пьянство. Того ради одного наипаче над мастерами надзирать, ибо он сам и подсудным своим даст причину гулять или что испортить, того ради как им за их ремесло большая заплата, так и за пьянство и противность более наказывать вычетом денег и другими образы.

Ежели мастер которой вымыслит и объявит какое искусство к лехчайшей и способной работе, о таковых доносить во обербергамте, которым по разсмотрению дано будет ея величества жалованье. И в том старатца прилежно, чтоб каждой мастер прилежал о своем ремесле, как ево в лутчее состояние привести.

Ежели мастер отлучитца каким случаем на время, то на место ево приказать подмастерью, которой в том ремесле искуснее и ко исправлению оного способнее. А ежели мастер умрет или коей-либо причины ремесла отстанет, то взятие того дела от мастеров атестаты на оное место, кто будет достоин, и освидетельствовать, по достоинству ли оной удостоен и, оное подписав, подать во обербергамт и ожидать указа. А оному назначенному до указу то дело отправлять. Однакож не надобно взирать на старость, но на искусство в его ремесле, хотя кто и из молодых перед другими того неумеющими явитца искуснее — оных производить.

С мастерами и подмастерья в наказании поступать осмотрительно, чтоб напрасно не оскорбить, и наказание бы было вины достойное, а на места подмастерские производить из их учеников лутчих, в ученики — из работников, однакож токмо на упальные места, а излишних сверх определения не производить. И к прибавке жалованья ведомостей не подавать, но содержать всегда в том числе, как о том ремесле в данных при сем должностях написано. А для пресечения споров к произведению велеть того ремесла о достоинстве подписать мастером и подмастерьям, а ежели того ремесла при том заводе подписатца некому, то мочно и другого ремесла мастеру, которой бы мог силу разуметь, подписатца.

Должность каждого мастера есть быть трезву, искусну и поступать во всем своем деле порядочно и радетельно, и припасы делать добрые, по образцом сходные, и в пробе б стояли, и надзирать над подмастерьями, учениками и работниками, дабы все прилежно и добрым мастерством работали. А как которому мастеру в своем деле и во исправлении поврежденного и во обновлении всего происходимаго в фабриках поступать, о том ясно показано во особливых каждого мастерства должностях. И для того ему, управителю, что во оных должностях показано, надлежит смотреть накрепко, чтоб мастера по оным исполняли со всякою верностию, неотменно, и самому по тому поступать во всем непременно, ибо в вышеписанных пунктах внесено ему, управителю, токмо то, чего в мастерских должностях не показано.

### *О караулах*

Для караулов в канторе и для разсылок о заводских делах, куда понадобится, иметь обретающихся служителей, которые для заводских нужд определены; у анбаров быть для караула з гоубвахты салдатом пристойному числу.

Канторских и прочих определенных для государевых заводских дел служителей ему, управителю, в свое употребление отнюдь не брать ни под каким видом, под опасением за то штрафа, но управлятца своими собственными. А когда куда случитца поесска для государева дела, то брать с собою по одному служителю. Ежели когда в заводах случитца какая-нибудь многая работа и для оной к надзиранию потребны будут нарядчики, то требовать от обербергамта салдат или драгун пристойное число.

Ежели над поверенными надсмотрщики и караульщики усмотрятца какие худые поступки и в делах неисправности, на оных доносить во обербергамт немедленно, чтоб как возможно нанскоряе происходящую худобу отвратить и оное пресечь.

Подчиненным, что принадлежит делать или ведать, дать ему, управителю, пристойные инструкции, которые для лутчего известия и опасности велеть всем служителем читать каждеднелно, дабы всяк ведал, что делать и чего хранитца.

В прочем же имеет он поступать по выданным регламентом и указом генеральным и впредь к нему присылаемым непременно. Также ежели что рассмотрено будет сверх сих пунктов и мастерских должностей в пополнение потребное, о том подавать во обербергамт немедленно доношении со мнением, по которым немедленно решение учинено будет.

Вышеписанной припасной канторы управителю и при нем шихтмейстеру и прочим служителям жалованья.

	Надежит быть						В то число ныне налицо	К тому в дообавку надобно	
	Окладного жалованья в год								
	Число людей	Одному		Всем		Число людей			Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				
Гитенфорвальтеру . . . . .	1	120	—	120	—	—	—		
Под дирекцию ево при деле железа и смотра того, и сверх того для содержания по регламентом и указом приходу и расходу железа и прочим к тому принадлежащих припасов:									
Шихтмейстер . . . . .	1	36	—	36	—	1	—		
При оной канторе канцелярских служителей:									
Канцелярист . . . . .	1	70	—	70	—	—	—		
Подканцеляристов . . . . .	2	35	—	70	—	—	—		
Копейстов . . . . .	6	18	—	108	—	—	—		

	Надежит быть						В то число ныне налицо	К тому в дообавку надобно	
	Окладного жалованья в год								
	Число людей	Одному		Всем		Число людей			Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				
Розсыльщиков . . . . .	12	12	—	24	—	—	—		
Сторожей с переменою . . . . .	6	—	—	12	—	—	—		
Шихтмейстер для нарезания и смотра в работах за работниками . . . . .	1	36	—	36	—	—	—		
Целовальников при приеме и роздаче железа 3, руды и извести 2, всяких заводских припасов 2, для продажи железных припасов и разных всяких штук 1, итого . . . . .	8	12	—	96	—	—	—		
Конюхов к содержанию казенных лошадей . . . . .	6	12	—	72	—	—	—		
В том числе для дела и починки хомутов чеботник . . . . .	—	—	—	—	—	—	—		
На бумагу, чернила, свечи и дрова в год . . . . .	—	—	—	101	30	—	—		
Итого на содержание припасной канторы <sup>1</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—		

### О приеме руды железной

Что принадлежит к должности припасной же канторы управителя и для того оное при сем и означиваетца.

Понеже в писании и разборе ярлыков, что употреблялись до сего учиненные по прежним определениям, как видно есть, происходит затруднение и притом бывает и не без остановки, к тому ж от некоторых и жалобы происходят такие, якобы при разборах и ярлыки теряютца, того ради вместо оных ярлыков учинить по сему: когда по расположению на крестьян руды ведомости в припасной канторе получены будут, то ранее приезде их крестьянского изготовить на каждого крестьянина простой бумаги по полулисту или более и менее, смотря по числу положения руды, и в начале прописать имя того крестьянина и сколько на него положено руды, и потом на стороне того листа управителю припасной канторы подписать имя свое, чтоб те листы уже не мог никто переменить, и оные, когда крестьяне к воске руды придут, роздать им в руки. И как привозить будут руду, то определенному к тому берггауру и доменному мастеру осмотреть, что руда добрая ль и по надлежащему ль обозжена, и бу-

<sup>1</sup> Итого в рукописи нет.

де явитца добрая и обожжена по надлежащему, то целовальнику велеть принять, и сколько примут, тогда приставленным к тому псверенным записывать на тех данных крестьяном листах, которого числа и на сколько возах, и сколько весом пудов привез, а тое записку чинить месечные числа цифром, а возы и пуды складом одною, а не разными руками и при целовальнике и доменном мастере и, записав, прочесть, сколько записано при оных же мастере и целовальнике и при вошике, кто оную привез, и отдавать те записки возвратно вошикам. А они имеют их хранить для себя, а буде потеряют, то и зачету не будет. И когда всю по окладу руду вывезут, тогда те данные им листы объявлять в припасной канторе, которые разсмотря, что одною ль рукою писаны, и поверя, что то ль число вывезено, что надлежит по окладу, и буде явитца сходно, записать руду в приход, и что она записана, на том листу подписать, в котором числе и на какой странице та ево вывозная руда в приход записана, и он отпущен в дом, и при том, закрепя управителю, отдавать им, вошиком, те записки возвратно вместо квитанциев. А ежели у кого из них, вошиков, явитца не одной руки записка или в числе пудов переправка, о том ими и кем надлежит следовать и по следствию, до чего дойдет, чинить по указом. А негодной руды, которая бывает с кремнем и с пустым камнем и не довольно обожженной, не принимать, а буде в приеме явитца, то мастера доменного и берггаура штрафовать жестоко, и убыток, что от того пустава камня и худой руды будет, доправить на них.

Оные руды принимать днем, а не ночью, ибо когда в ношное время принимать, то могут плохие руды приняты быть, как уже то здесь и было, ибо они, крестьяне, кладут на верх воза руду хорошую, а выспод не обожженую и плохую, и наровят с такими возами быть к ноче, чтоб оное их пронырство тем могло быть прикрыто. И сверж записки на ярлыках иметь записку и в канторе, дабы когда крестьяне хотя и без отпуску отлучатца, то б кантора о числе привоза руд могла знать и репортовать. А понеже железные руды определено добывать берггаурами и присильными, когда оных довольно при заводах будет, а пока их довольно нет, то она за добывалась и ныне добываетца переменными на каждой год приписными крестьяны, и оные руды добывают непорядочно, но всяк роет ямами, где ему легче добывать, а ежели придет твердой поперешной камень, то он тот камень оставляет и землю заваливает, понеже над оным потрудитца излишнее и проломать паки до руды не хочет, и от того может быть, что много руды остаетца, а здесь в рудах железных надежды большей нет, ибо она состоит в разсыпных гнездах, а не жильная, и для того оные надлежит выбирать чище, и того ради надлежит определить к надмотру при добыче оной руды, чтоб дсбывана и выбирана была порядочно, штейгера, и ему велеть руды добывать по горному обыкновению, спуская шахты до вапу, где больше руды вглубь уже нет, и вынимать штольнями и

квершлагами, и как надлежит. А ежели бывает большое гнездо, которое является под дерном неглубоко, то вынимать руды, как способнее. Оному штейгеру дать в помощь из берггауров для надсмотрения и показания оным порядочно добычи по размотрению добычи руд и разстояния рудников. И оным штейгеру и берггауром надлежит при том быть за присягою и верным людем и во время приставления их к тому делу подтверждать им, чтоб они лакомству и протчему непорядку не касались, и места рудные для добычи крестьяном разводили порядочно, а не так, чтоб кто даст, того поставить на хорошую руду, а кто не даст, того на пустую землю или плохую руду, где трудные добыча. И самим оным под смертною казнию в наем в добычу и поставка руды не вступать, как уже от берггауров эксемпель был. А ежели кто оному учинит противно, того судить и штрафовать жестоко по указом. Также которые руды не довольно обожжены и с пустым камнем, оные б с рудников на заводы отпущены не были. И руды по привозе на всех заводах сыпать каждого рудника порознь, и на оной сыскось и сысподоволь бревенчатые въезды, дабы крестьяном с рудами въезжать было нетрудно, ибо когда оным велеть по привозе руды ссыпать в груды, не учиня оных сараев и въездов, то может им нанестися немалой труд, а имянно лошадям при поднимании воза на рудную груду великая тягость, и ногам от востроты железных руд повреждение, и за одним возом за подъемом на груду бывают не по малому времени, и лошадям в подымании воза и люди помогают, и от того напрасной немалой простой бывает. Также у саней ползье от востроты руд скоро истираютца и обдерживаютца от востроты руды возы при подымании наверх. И когда оные въезды учинены будут, то она за тягость и напрасной лишной простой минетца.

Понеже от несмотрения мастеров инструментов, которые им даютца к ковке железа и к протчим делам в фабрики, какие которму мастеру к ево мастерству потребны, много тратятца, а куда — неизвестно, и чтоб в них пропажи и траги не было, того ради показанные инструменты в молотовые и протчие фабрики и к другим мастерствам должен управитель давать, каковы показаны каждому мастеру иметь при фабриках под их мастерскими должностями, и прежде отдачи, кому какие дать надлежит, клеймить на каждом мастерское имя и отдавать мастерам з записками и с росписками заблаговременно, чтоб в ковке железа и в других работах за ними не было остановки. И велеть оные содержать мастерам в фабриках под своим охранением в ящиках и хранить, чтоб напрасно сожжены, переломаны и утрачены не были. А ежели что ис тех инструментов несмотрением их напрасно сожгут или утратят, за те доправить на них по указом. Также буде в которой фабрике мастера небрежением своим меха испортят или сожгут, то те меха, буде починить можно, велеть меховыми мастерами починивать и за ту починку вычитать из

их мастерского жалования. А ежели от того их повреждения, а особливо когда сожжены будут, починить нельзя, то за оное доправить на них, мастерах, дабы они лутче в том смотреение имели и казенное хранили.

Во всех фабриках у каждого молота, чтоб при деле железа и протчего остановки не было, иметь всегда для запаса пятник и молотовище, чтоб когда оное при деле железа изломаецца, вместо того негодного был при том запасной в готовности. А буде оного в запасе не будет, и затем в ковке железа учинитца остановка, то за тот простой, сколько за неимением молотовища или пятника работы не будет, имеет доправлено быть за несмотрение на управителе то число, сколько б в то время можно было сделать железа.



## [О ПЛОТИНАХ]

**И** понеже чрез несколько годов практика нам показала при повреждении плотин, что оные более повреждает от того, что здесь в России на реках, где построены заводы выше заводских прудов, крестьяне строят плотины мельничные весьма некрепкие, и когда приходит вешняя вода, тогда оные промывает и, их изломав, от того слань и другой лес и вода приходит вдруг в заводские пруды, от чего, буде вешняки учинены уски, та вода не пробираетца. К тому ж сланью и другим от мельниц лесом и льдом в вешняшних дворах и вешняшние запоры запруживает. И к тому ежели, вешняк и запоры уские, также стойки запорные чрез меру широки и толсты, от чего более ускость окошкам вешняшным бывает, и от того вода понуждена, бывает итти чрез плотины, и тем из оных землю вымывает, и оные иногда и до основания, и при них фабрики раззоряет, и тем наносятся казне немалые убытки. И сей вред более бывает при таких реках, где пруды с малыми разливами име-

ютца, ибо вешняя вода когда придет, то ей разоттись и разлитца негде, и от того оная весьма скоро и высоко вверх прибывает и чрез плотины идет.

Другая притчина к повреждению и при таких плотинах, где великой разлив бывает, ежели командиры смотреть и рассуждения иметь, как остеречь плотины от большей воды, не будут, ибо когда весною вдруг теплота и дождь с малым снегом бывает, от чего и тот снег, который зимою напал, вдруг растаивает, а при разливных прудах прибыли вскоре познать не можно, то оные командиры, не взирая на оное, будут копить в прудах воду до указанной меры, опасаясь, чтоб воды не упустить и от того заводам не нанести остановки, и потом, когда та вешняя вода и по времени своему земляная вдруг в пруды придут, и тогда хотя уже и запоры, как вешняшные, так и ларевые, отопрутца, токмо оной скопной воде вдруг уже пробратца не можно, и от того и такие плотины могут повреждаться. И для того при зделанных плотинах по веснам, хотя и прибыли не видно, надлежит вешняки ззаранее отпирать и воду, не задерживая, пропускать. А впредь плотины надлежит строить по приложенному при сем на... странице<sup>1</sup> чертежу, какова ныне делается на Каменских заводах, которую ныне я, генерал лейтнант, по своей инвенции исправил и делать определил. И пред вешняками дворы надобно строить более прежних, захватывая далее в пруд сваями, на которые накладываютца брусья, чтоб лесом и льдом оные не могло запруживать и тем входу воде препятствия делать, также и стойки, где будут доски запорные вешняшные забиратца, в ширину толстоты делать не надлежит, но ужее, токмо б в ускость потолше были, чтоб от того могли быть окна вешняшные ширее и вода убиратца без повреждения плотин. И те б стойки в гнезда вдальливаны были так, чтоб при нашествии большой воды, буде пробиратца не будет, можно было их выбирать вон чрез показанную от меня при сем в чертеже машину. И когда такие плотины строены будут, как на Каменских заводах строитца, то при оных вешняках окон и к ним запоров, как есть обычайно при построенных других здесь плотинах, кроме заборных досок, которые х кокорам будут приложены и по веснам ззаранее выбраны, не надобно. А мельничных прудов на таких реках, где заводские пруды с малыми разливами имеютца, выше оных строить крестьян, конечно, не допускать, а велеть им строить на других речках или на тех же, токмо ниже заводских прудов.

Буде же таких мест ниже заводских прудов и на других речках, где можно было построить мельничной пруд, не сыщется, и от того крестьяне за неимением мельниц не понуждены б были за несмолотьем муки в пропитании своем иметь нужды, и ежели кто из них будут просить о даче позволения о строении мельничных плотин выше заводских плотин, и таким строить давать

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

токмо с последующим подкреплением и обязательством: 1) чтоб плотина была построена надежная и по примеру строения заводских плотин, 2) вешняки б были зделаны широкие, чтоб большая вода, когда случитца, могла пробиратца, 3) по веснам воды в пруде не задерживать, но ззаранее выпускать оную ис пруда всю, дабы к повреждению опасности не было.

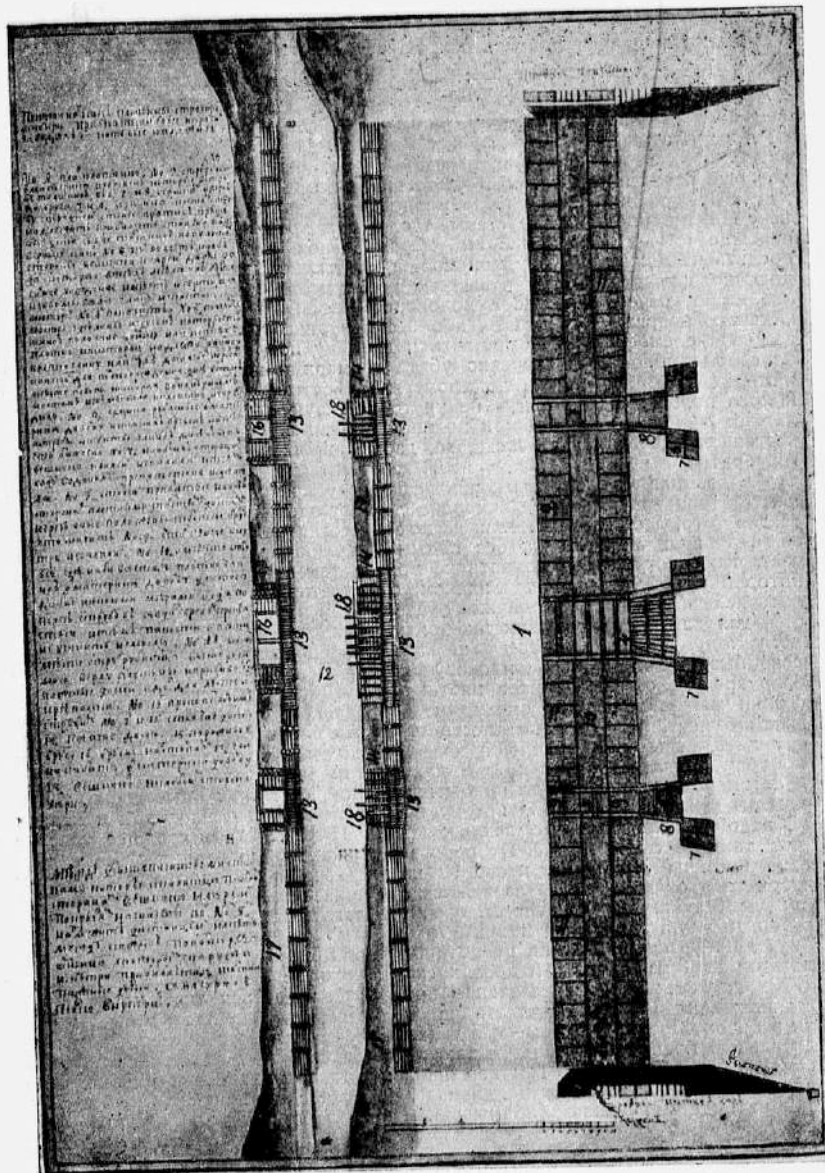




Показание, как плотины строены в Сибири при Екатеринбурге и прочих заводах, которые надежны.

№ 1. План плотинной; № 2. Струб рубленой от материка из бревен, которые в отрубе толщиной в 6, 7 и 8 вершков, вверх до порога 3 и 4 аршина, ко оному струб с передней стены против пруда надлежит прибивать стоячие паженые доски сухие, толщиной по полотору вершку, как № 3 изъясляет, на обе стороны вешняка и ларей, дабы вода, которая в тех местах больше, сильнее хождение имеет и вертитца, не вымывала глину из клеток, о которой № 4 показывает; № 5. Понурные мосты зделаны из досок, которые толщиной по половине вершку или ис [плах] плотно, на которые надлежит набивать крепко глину или ил до самых порогов наискось для подтверждения, дабы в том месте отсыпи, которая под понурным мостом, не вымывало и плотину не вредило; № 6. Свинки рубленые от материка до верху ис таких бревен, как и струб, набиты глиною, дабы отсыпь, что означено № 7, на обеих сторонах вешняка и ларей не валилась и тем ходу водяному препятствия не делала; № 8. Стойки, прибитые на обеих сторонах плотными толстыми досками, и чрез оные положены толстые брусье, что значит № 9, чтоб оные внутрь не валились; № 10. Место струб, где набиваетца плотно глиною от материка доверху для того, дабы никакими мерами вода поперег струбов, а вдале бревен прокрасться и тем пакости в плотине учинить не могла; № 11. На оном месте струб рубится выше, до самого верху плотины, и прибиваютца паженые доски вдоль для лутчей крепости; № 12. Прошпект обом струбам № 2-го; № 13. Стоячие доски; 14. Лежачие доски; 15. Порожные брусье; 16. Бруссы над стойками; 17. Глина набита от материка доверху; 18. Вешняк и на обеих сторонах лари.

Между вышписанными стойками, которые ставтца по обом сторонам вешняка и ларей по крыльям и азначены под № 8-м, надлежит дистанци иметь между каждою по полтора аршина, х которым снаружи и снутри прибиваютца толстые паженые доски, а в ларях только внутри.



1. Новоманерная плотина, какова исправлена на Каменских заводах.

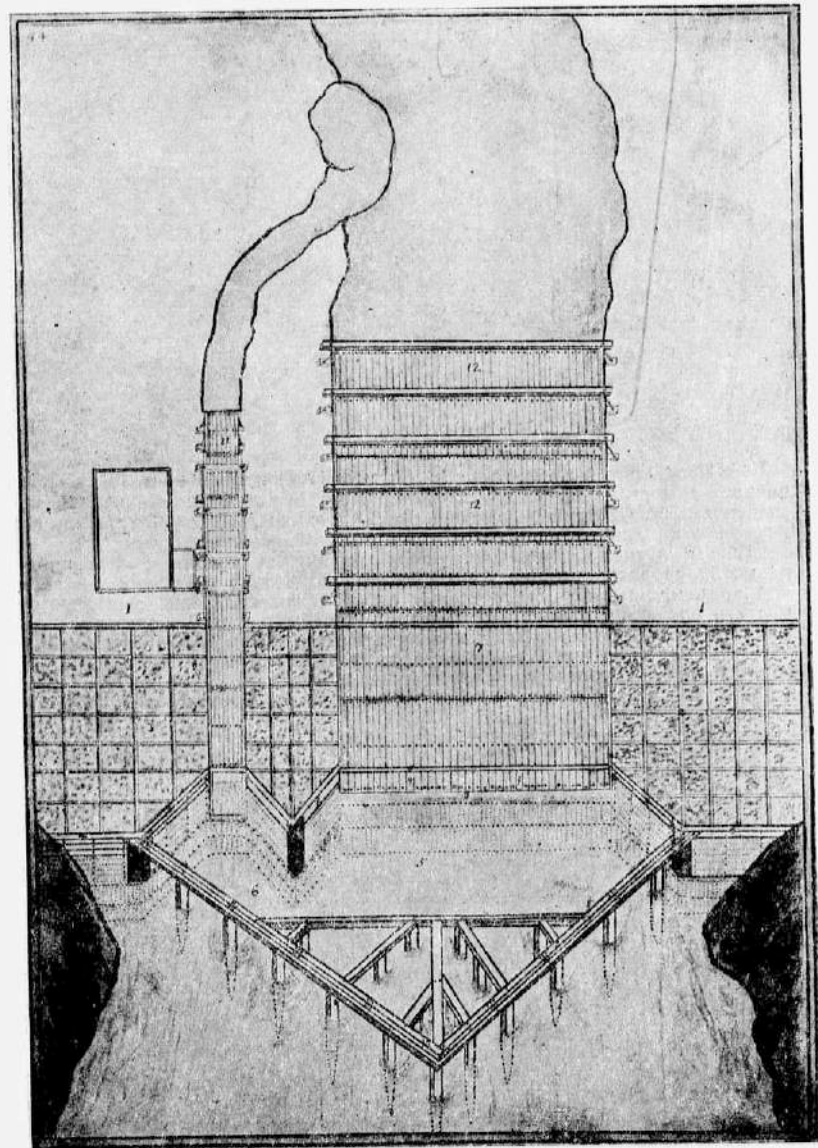
2. Струбы или тарасы рубленные из бревен от самой пошвы сверху.  
3. Клепки рубленные из бревен, в которые набито крепко доброю глиною без песку от пошвы доверху, дабы вода сквозь скважины не сыскала и от того плотины не промыла, как много бывает в Русе раззорение плотинам, у коих хвоями, сляню, навозом и соломою заложены бывають пошвы, которые весьма ненадежны, и часто их промывает.

4. Стоячие и лежащие паженные доски, которые прибавяютца к струбам на передние против воды стены, также и х крыльям, на которых великая надежда есть, что вода никоими мерами сквозь оные пройтти и плотины вредить не может. 5. Понурной мост в вешняшном дворе для того, чтоб водою, которая от проходу в вешняк в том месте быстра и сильное хождение имеет, отчего великие и водовороты есть, не могло пред вешняками никакого повреждения делать, ибо бес понурного моста и без отсыпи скорым временем фундамент промьёт и плотину повредить может. 6. Отсыпь из самой доброй глины крепко убита токмарями наверху понурного моста и перед плотиною, также под понурным мостом, от которой когда далее и косо положее зделается, а не круто большую иметь надежду в плотине можно. 7. Вешняк или проход водяной зделан шириною 11 сажен, пошире настоящего течения реки для того, дабы вешняя вода могла удобнее в него убраться, а не чрез плотину итти, как ныне уже и было на трех заводах, что вода шла чрез плотины, а в вешняки убиратца не могла, и тем заводам от того учинился вред немалой. 8. Порог зделан выше ларевое порога для того, дабы без опасения весною и всегда ordinarily вода в ларе была, а лишняя чрез вешняк без подымания запоров выходила, понеже бывает, что запоры скоро поднят не можно, такожде и то бывает, что брус, которой прибит к запорным планом, отрываетца, и потом те запоры поднят нельзя, также от стоячих брусов между запоров, которые очень толсты, для длинноты прежних низких порогов от толстоты их бывает водяному ходу утеснение. К тому жь случаетца по веснам, что ко оным нанесено бывает водою шелье и пловучая тина и лед и протчей дряг и тем запруживает, от чего может плотину вдруг все раззорить. И хотя оные стойки можно вынимать, однако не без великого помешательства и останковки бывает, и того ради вместо стоек зделаны кокоры, о которых значит № 9, невысокие, тонкие, а наверх положены брусье нетолстые, к тем кокорам прикладываютца по две или по три доски для вскопления зимою и летом воды, а весною до прибытия вешней воды как оные доски, так и кокоры вынимаютца вон. И посему по веснам ко оным плотинам и караул не надобно, для того что вешняк широк 11 сажен, а настоящее течение реки токмо 5 сажен. № 10. От порога вешняшного до верхнего бруса имеетца вышины 3 аршина, итого 99 квадратных аршин проходу водяного; сверх того от меня, генерала лейтенанта, показано, чтоб в конце ларя, где прежде бывали окна и запоры, оных не делать, а зделать так, чтоб весь забор, что при № 11, мог поднят быть.

№ 12. Вешняшной мост, по которому вода будет итти спадением, надлежит строить на крепких и долгих сваях, которые б в землю забиты были далее, и, учиня на них запячки и продолбя на брусьях дыры по величине свайных запячек, накладывать на сваи брусье и укреплять оные к осям а боков баутами, которые б могли спать сваю и брус вместо, дабы когда весною подпрудные воды бывають, не могли вешняков поднят отрывать, как уже эксемпель был. Тем вешняшным мостам надлежит строеным быть длинным, ибо что постройка длиннее, то лучше к безопасности, что плотин не будет повреждать подыманием с нижнюю сторону.

№ 13. Двор перед вешняком для недопущения во оной по веснам льду и протчего дрягу.

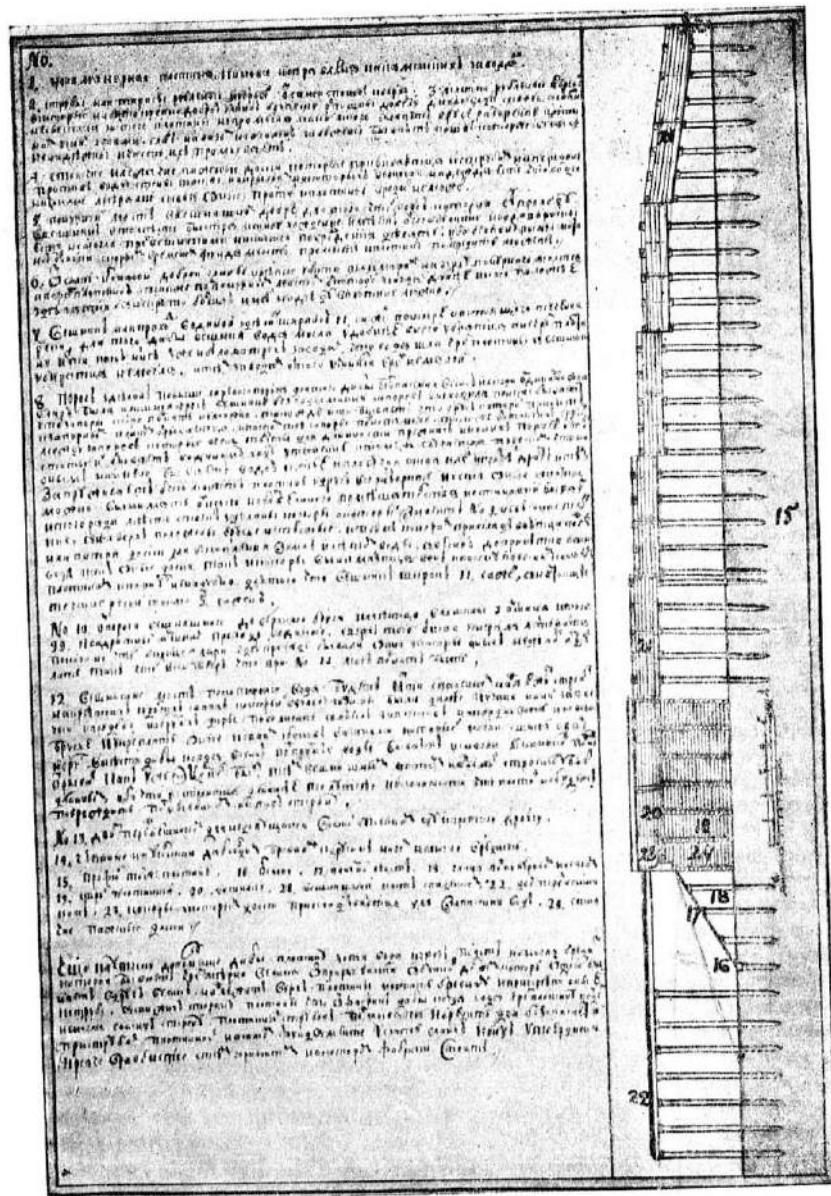
14. Чюгунные наугольники дабы льдом, бревнами и другим ничем не могло вредить.

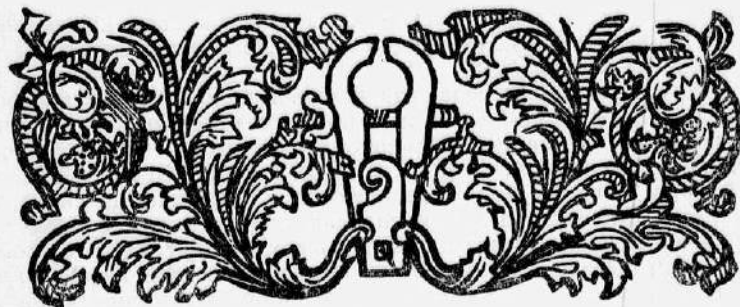




15. Профиль той же плотины. 16. Отсыпь. 17. Понурной мост. 18. Глина под понурным мостом. 19. Струб плотинной. 20. Вешняк. 21. Вешняшый мост спадением. 22. Двор перед вешняком. 23. Кокоры, к которым доски прикладываюцца для запасения воды. 24. Стоячие паженые доски.

Еще к лучшему дополнение, дабы плотину, хотя вода и чрез пойдет, не могла вредить, которая бывает чрезмерно велика от прорывания облаков дождей, которой оттого бывает вдруг велик, надлежит верх плотины мостить бревнами и прикрепить оные к струбам, а с нижнюю сторону плотины, что от фабрик, дабы, когда вода чрез плотину пойдет, не могла со оную сторону плотинных струбов подымать и вредить, для безопасности при струбам плотинных на самом фундаменте усыпать сляню, и оную ут-вердить крепче в равенстве с тем горизонтом, на котором фабрики стоят.





## О ПЛОТИННОМ ДЕЛЕ



онеже при заводах начатие строения есть плотины и потом при них, смотря по рекам, сколь велики и могут действием поднять колес, фабрику каждой по своей пропорции, и для того в сей книге тем плотинным делом и зачинается.

1) В Германии для избежания лишняго расхода в плотинном строении таких плотин, как здесь в России есть, не делается, для того что на тамошних реках по веснам великой лед бывает, и такие плотины, как здешние, которые строятся поперег реки из бревен и глиною, буде тамо построить, то хотя бы они были построены и толсты и вешняки чрез меру широки, устоять от великих вешних вод и льду не могут, но срывает их до почвы, ибо тамо лед ломается великими штукаами, и всегда бывает, что перед вешняком спирается, и вода от того чрез плотины поверху проходит и тем их промывает, и для того тамо есть обыкновение, что вместо оных плотин, при реках, где обыщут удобные места такие, чтоб падение оных было покруче, копают по течению их вниз в берег реки рвы горизонтально до таких мест, где бы при конце того рва дно его и вода, пущенная по нему, выше колес

была, и от того б могли иметь колеса действие свое, как изъясняется на чертеже на... странице<sup>1</sup> о горизонтальном канале № 1, о падуне на колеса № 2.

2) Другим маниром делаютца плотины и поперег рек в городах Берлине, в Есен-Каселе и в протчих тамошних, токмо не из бревен, но ис камней больших, квадратных и четверугольных, толстых, прикрепляя оные каждой друг к другу железными скобами, у которых концы заливаютца и укрепляютца свинцом для того, чтоб весною лед и сильная лишняя вода, которые за неимением вешняков чрез плотину поверх ея идут, не могли того камня вырывать. Потом при таких плотинах при каждой копаютца ров и тем вода отводитца в сторону от фабрик, которые при том построены бывають и действие свое имеют. А те рвы копаютца для того, что при тех плотинах вешняков не делаютца, как являет № 3 на той же странице.

А как тех обоих маниров плотины с фундамента строятца, тому для лутчего выраумения читателю сего приложены выше сего абрисы.

А понеже в России климат не таков, как в Германии, но в зимния времена бывает стужа великая, и ежели здесь по-германски рвы вести на версту или больше не глубокие и не широкие, то от жестоких морозов в тех рвах вода может вся до пошвы вымерзнуть, или хотя некоторая часть оной и будет ход свой иметь под лед, но на колеса имеет приходиться весьма мало, от чего и действительной силы иметь не будет, к тому ж студеная, и от того могут колеса обмерзнуть, и для того всегда будет надобен в колеснице огонь великой держать, чтоб колеса не обмерзали и не останавливались; сверх того, в таких рвах запасной воды держать нельзя, которыми весною она напрасно будет проходить и пропадать без действия; к тому ж при таких рвах много фабрик строить невозможно, для того что летом в межень, за умалением воды, станут стоять втуне, разве из великих рек воду в такие рвы надлежит проводить; токмо в России, как вышеписанной генерал лейтенант при довольных строениях плотин чрез практику или подлинное действие усмотрил, что тот германский манир здесь не годен, но надлежит те плотины строить, как показано в нижеследующей описи и абрисах, приложенных выше сего.

1) Под строение плотин надлежит выбирать место при таких реках, где судового ходу нет, и такие, чтоб на обоих сторонах реки береги, где быть плотине, были круты и высоки и, конечно, не ниже пяти или шести сажень, и река б не очень круто падение имела, но выше б плотины довольной розлив мог быть, и запертая вода далее могла разливатца. И когда на таком месте для верхобойных колес, понеже нижебойные не употребляютца для бережения воды, плотина построитца вышиною в 4 сажени, и

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



вешняки запрутца, тогда вешняя вода может без выпуска в разливах быть в пруде, и хотя излишняя будет напрасно не проходить, но для запаса на фабрики будет на целый год, как в Сибири при Екатеринбурхе показалось, что спрудная вода с пятнадцатю верст вверх на разлив взошла и зделалось вверху пруда озеро окружением верст на тридцать и больше. И в таких озерах и прудах великих вода не так стынет, для того что они глубоки, такожде в ларях вода завсегда стоит вглубь с лишним на пять аршин и имеетца выше колес. И от такой великой тягости воды на колеса меньше потребно, ибо она из ларей на колеса идет сильно. И для того не надобно и огонь держать в колесницах для согревания оных, чтоб колеса не обмерзали, понеже вода в прудах тепла и колеса и без согревания не обмерзают.

Сему верный экземпель имеетца река Исеть, на которой построены все Екатеринбургские фабрики, а ежели бы не было такой плотины и вешней запасной воды, но шла бы она мимо, то б и такая река, как она Исеть, не могла поднять более пятнадцати колес верхнобойных, а ныне она поднимает, и действуетца всегда слишком пятьдесят колес целой год без остановки. А лед хотя на оных прудах и есть же, токмо весною бывает весьма рухл и от малых ветров разбиваетца и пропадает вскоре и к вешняку мало приходит, для того что озера и пруды тишину имеют и быстрого течения нет, и к вешняку оногo привлечь сильно нечем.

2) При сем же прилагаетца нижеследующее фундаментальное учение, как к лучшему плотины строить и укреплять, чтоб вода никоими мерами оные прорвать не могла.

Когда удобное место к строению сыскано будет, тогда надлежит прежде от одново до другово берегу, промеж которыми река течет, где плотине быть, рухлую землю вынять до крепкова материку и потом до оногo отпустить струб рубленой из бревен кверху, сколько надлежит, и в него крепко набивать добрые ил или глину без песку.

К тому струбe, где лари и вешняк будет, на обе стороны против пруда надлежит прибить стоячие паженые доски, которые друг к другу пристроганы б были стругом и приплочены плотно, как бочки. Ко оным доскам, также и к струбe, где досок не имеетца, между ларем и вешняком надлежит зделать отсыпь из доброй глины в реку подалее, и тое глину надлежит убивать крепко токмарями, понеже вся сила в крепости плотины состоит в доброй отсыпе пред плотиной, а в отсыпе отнюдь не надлежит класть солому, навоз, хвою или фашины, как здесь в России от многих неумеющих плотинщиков на скорую фуку кладетца в отсыпь, отчего всегда вода между хвою и навозу проходит и плотины промывает, как экземпелев довольно есть в России.

3) Перед вешняком и ларем от порогу вверх по пруду строитца понурной мост из досок, дабы вода, которая в тех местах более состоит и сильняе происходит в вешняки и лари, не могла

глину или ил вымывать. Также же на обеих сторонах вешняка или ларя, вверх по пруду и где отсыпь, для лучшего укрепления надлежит строить особливые струбы, которые называются свинки, и набивать глиною, дабы она на обеих сторонах ларя и вешняка не отваливалась, и тем бы не завалило оных ларя и вешняка.

4) Вешняк надлежит зделан быть по препорции реки ширее или уже, токмо подлиннее, дабы все фабрики мог миновать, для того бывають такие весны, что великие снеги на прежней зимней снег весною нападывает и вдруг с великим дождем и теплотою растаивает, и з земляною водою в пруды вода от того вскоре наполняется; тогда надобно великое опасение иметь день и ночь, дабы заранее, смотря на такое время вешняки отворены быть и лишняя вода спущена была. А ежели вешняки будут уски и лишней воде пробиратца будет не можно, то может от того вода чрез верх той плотины итти и плотину прорвать. Ежели же вешняк в длину проведен будет недолог, но токмо сквозь плотину, то и от того имеет быть плотине повреждение, ибо текущая со оного вешняка вода при конце его скоро ямы великие и глубокие вымывает, и водоворот от того сильняа бывает, и тем плотину с фабричную сторону может подмыть и от того онаю прорвать. А для лучшего показания и выразумения, как строить с фундамента и до верху плотины, где бревен к тому строению бывает довольно и где не довольно, показано пространнее в приложенных при сем абрисах, планах и в профилях о каждой порознь на... страницах<sup>1</sup>.

При построенных плотинах и при них фабриках должен плотинной мастер поступать по нижеследующему:

1

Плотины и лари и вешняшной и понурной мосты смотреть, чтоб стояди и содержаны были в добром порядке и во всяком сохранении, и где будет в плотине земля осежать или водяными валами будет подмывать, также и бревна в плотине и мосты где будут погнивать, и лари повреждатца, и течь будет, оное исправлять немедленно, а имянно плотины илом или глиною повшать, а не соком или песком, а прочее, чем надлежит, не допущая до дальнего повреждения. И для лучшего охранения плотины против пруда, где валы плещутся, в тех местех чтоб накладен был дерн наискось ряда три или четыре и сровняно назаде его илом или глиною, чтоб валами плотину не обмывало, или б вместо дерну срублен был струб виской, или досками зделан защит, или соком на отсыпь.

2

Весною заранее под ларями и вешняками и от свай лед [окапывать]<sup>2</sup>, чтоб при большой воде льдом плотине, вешнякам и ларям какого вреда не учинилось, и излишней воды во время вешное в пруде не держать, и того предостерегать накрепко, и для

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> В рукописи «окапывать».

того заранее иметь ворота у вешняков и ларей отворены, чтоб ими лишняя вода проходила. И ему, плотинному мастеру, с плотники и фабричными сторожами в то вешное время не токмо днем, но и по ночам быть при бережении плотины неотходно, и о состоянии воды, ежели она умеренно прибывает будет, то в сутки, а ежели паче чаяния вдруг придет, то того ж часу, также и о убыли репортовать в припасную кантору, откуда по усмотрению состояния онаю имеет получать, что чинить, приказы.

3

Ему ж с плотники заготовлять ис привезеных на завод припасов в запас водяные боевые и меховые колеса на все фабрики и к починке в молотовых: крестовины, ладони, к пальцам наделки, подношки к молотам, футулки, к мехам коромысла, очепы, шесты, запоры к окнам, гнеты на меха из сухова лесу, та кож четвертены на боевые валы, стулье под наковальны и меховые валы, к тискаам стойки, топорщица к молотам и клиньи и прочее, что во все на заводе фабрики потребно, чтоб за неимением наготовленных, когда где что повредитца, нималой остановки не было. А буде за неисправностию ево при повреждении какая лишняя остановка случитца, за оное по изобретению имеет быть штрафован вычетом из жалованья числа, утраченного остановкою, и на теле.

4

Лари содержать в чистоте и запоры во время остановок фабрик, чтоб вода не проходила, велеть засыпать назом, а не мусором, ибо от мусору бывает повреждение запором, для того что когда онаю попадает [в] запор, тогда им протирает скважни, и теми вода напрасно проходит. Также внутри ларей на днах их, что будет дрязгу и какой грязи, или оные снаружи будут поростать от мокроты мохом, оное очищать каждогодно ему, мастеру с плотники, чтоб от того оные не могли безвременно погнивать и напрасно повреждатца.

5

Что у фабрик и в них повредитца, яко кровли, стены, колеса, валы или другое что при заводе, оное все починивать ему со определенными плотники, не дожидаясь о том ни от кого наряду, ибо в том ево должность зависит. А припасы к тому и к прочему ево делу, кроме топоров, какие потребны, требовать всегда заблаговременно и содержать их под добрым смотрением и в удобных местех, чтоб напрасно или на сторону истрачены не были, а топоры иметь свои.

6

Ежели же где случитца построить новую плотину и при ней лари и прочее, то должен он, плотинной мастер, в строении ея поступать против приложенных абрисов и вышписанного описания, и тому строению и вождению плотинному и прочему всему плотнишному делу надлежит ему самому быть искусну и плотников всех тому обучать нескрытно.

К строению одной плотины, каковы в России бывают, когда она строена будет длиною чрез реку поперег ея 126, шириною по фундаменту 27, поверху 18, в высоту 6, от фундамента до верху 4-х сажень, потребно припасов и работников и насколько ценою

	Число	Вес		Длина		Толщина		Цена каждому		Всего ценою	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.				
На рубку оной и вешняка:											
Бревен сосновых . . . . .	120	—	18	8 и 0	8	96	—				
	760	—	12	8 и 9	5	38	—				
	6	—	18	12	15	—	90				
	12	—	18	10	7 1/2	—	90				
	800	—	12	8 и 7	4 1/2	34	—				
Тесу соснового . . . . .	185	—	9	6 и 7	3	5	55				
	100	—	12	—	5 1/2	5	50				
	210	—	12	8	5 3/4	12	7 1/2				
	684	—	12	—	6	41	4				
	300	—	13	—	5 1/2	16	50				
Плах на плотинной мост . . . . .	100	—	16 1/2	7 и 8	6 1/2	6	10				
	260	—	16	—	6 1/2	16	90				
	921	—	12	7 и 8	6	55	26				
120	—	13	—	3 1/2	4	20					
Брусков:											
Вверх и вниз понурного мосту . . .	12	—	25 1/2	11	33	3	98				
К запором . . . . .	2	—	25 1/2	12	33	—	60				
Перекладных . . . . .	14	—	22 1/2	12	22	3	8				
Брусков же на крылья и на понурной мост и запорных и на спуск . . . . .	2	—	12	12	19	—	38				
	10	—	12	10	12	1	20				
	4	—	12	10	10 1/4	—	41				
	2	—	22 1/4	12	32	—	64				
	85	—	15	8	11	9	68				
Сток	12	—	7 1/2	10	8	—	96				
	12	—	8	10	9 2/3	1	16				
	8	—	7 1/2	10	8	—	64				
	14	—	7 1/2	12	10 1/2	1	47				
	3	—	9	12	13	—	39				
на спуск . . . . .	8	—	9	12	12 1/4	—	98				
	20	—	4	8	3	—	60				
	180	—	3	8	2 1/2	4	50				
к плотинному мосту . . . . .	14	—	9	16	20	2	80				
	70	—	8	12	12	8	40				

	Число	Вес		Длина		Толщина		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.			
Бревен попережных чрез спуск . . . . .	142	—	25	7 и 8	10	14	20			
Под вешняк и под понурные мосты и между розносных свинков свай	564	—	6	4 и 5	1 1/2	2	82			
Связей чрез брусья . . . . .	30	—	24	—	10	3	—			
Гвоздья железного разных рук . . . . .	17 242	1789 7/8	—	—	—	110	87 1/2			
Резец чугунной к вешнякной средней стойке . . . . .	1	90	—	—	—	4	79 1/2			
Земли на такую плотину в обрубь и свинки и на отсыпь потребно кубических сажень . . . . .	8 450	—	—	—	40	3 380	—			
К воске того числа земли работников надобно с лошадьми на пять месяцев 2/3 летних . . . . .	238	—	—	—	—	—	—			
К расчиске под плотину места и к копке ровов, и к битью свай под фундамент, и к рубке плотины, и к делу вешняка пеших работников в зимнее время на месяц 83, в летнее на 5 1/3 месяцев 194, которым придет платы по плакату, считаючи в каждом месяце работных по 25 дней . . . . .	—	—	—	—	—	1 076	45			
К воске камню или дерну на заднюю стену в откосы конных на три месяца летних . . . . .	20	—	—	—	—	150	—			
Х клаже оного камню или дерну пеших на три жь месяца летних	20	—	—	—	—	75	—			
При том же надлежит быть плотинному мастеру, которому придет по средней пропорции на плотину 6 месяцев за оные по 30-рублевому окладу . . . . .	—	—	—	—	—	15	—			
И по тому расходу плотина с вешняками ценою станет, кроме управительских и розсылщиков окладов, которых при том бывает не по равному числу и не равными оклады . . . . .	—	—	—	—	—	5 216	62			

При плотинном деле в Екатеринбурхе  
служителей

	Комплету надлежит быть				Ныне вышло Число людей	К тому в добавку надобно Число людей	
	Окладного жалованья в год						
	Одному		Всем				
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.			
Для присмотру дела и починок плотин, и всяких плотинных в фабриках поделок и починок к тому, и к тому надлежащих разных дел:							
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—	1	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—	1	—
Плотников . . . . .	18	15	—	270	—	18	—
Колесников . . . . .	2	15	—	30	—	2	—
Бочаров для делания бочек, ушатов, кадей, ведр к содержанию дехтю, смолы и всяких припасов и на расход заводской, а когда оных припасов заготовлено будет со удовольствием, то оных можно употреблять в другие заводские плотинные работы . . . . .	2	15	—	30	—	2	—
Учеников закомплетных . . . . .	2	12	—	24	—	2	—

К содержанию плотины в год потребно припасов

	Число	Вес	Длина	Ширина	Цена каждому	Всему	
						Руб.	Коп.
						Пуд.	Арш.
К починке ларей тесниц . . . . .	30	—	12	9	6 <sup>1/80</sup>	1	81
Пеньки на конопать ларей . . . . .	—	50	—	—	38	16	50
Конатов пеньковых разных рук на всякие потребности . . . . .	—	20	—	—	72	14	40
Снуру пенькового . . . . .	—	1/4	—	—	—	—	18
Точил печерских к точению топоров и протчих инструментов . . . . .	2	—	—	—	—	2	—
На скобы и гвоздь к починке ларей . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Итого при плотинном деле <sup>1</sup> . . . . .							

<sup>1</sup> Итого в рукописи нет.

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фун.				Руб.	Коп.
		Арш.	Верш.				Руб.	Коп.
О ларю что строитца ис плотины к фабрикам, буде оной строен будет длиною 57 сажень, шириною 3 <sup>1/2</sup> аршина, вышиною 6 аршин, з десятию коленами или боковыми ларями ж, ис которых будет вода выпускатца на колеса фабричные и действатца оною ис того большого ларя 33 колеса, как в Екатеринбурхе имеетца на одной стороне, то потребно лесных и железных припасов и людеи.								
А имянно припасов:								
Свай заостренных . . . . .	600	—	—	6	т. 4	1/2	3	—
Бревен, что накладываюцца на сваи и подкладываюцца под огнива и на стойки . . . . .	10	—	—	12	8	4 <sup>1/2</sup>	—	45
Брусков к тому жь . . . . .	65	—	—	15	9	6	5	22
	29	—	—	18	8	7 <sup>1/4</sup>	2	10 <sup>1/4</sup>
	32	—	—	15	9	11 <sup>1/2</sup>	3	68
	12	—	—	18	9	12	1	44
	8	—	—	18	10	13	1	4
Огнив под ларь и попереших и верхних на стойки . . . . .	54	—	—	7	10	6	3	24
	524	—	—	6	10	6	31	44
Стоек . . . . .	21	—	—	8	12	10 <sup>3/4</sup>	2	25 <sup>3/4</sup>
	472	—	—	7	8	6	28	32
Четвертей к станкам . . . . .	3	—	—	8	16	7	—	51
	8	—	—	12	8	10	—	80
Тесу . . . . .	2	—	—	7	6	7	—	14
	220	—	—	15	ш. 8	5 <sup>1/4</sup>	11	55
Плах на верхней мост . . . . .	1 200	—	—	7 <sup>1/2</sup>	8	6 <sup>1/5</sup>	74	40
	16	—	—	16	8	4	—	64
Гвоздья железного { 6-вершкового . . . . . четвертного . . . . .	18 268	217	14 <sup>1/2</sup>	—	—	61 <sup>1/2</sup>	136	83
	812	5	5	—	—	61 <sup>1/2</sup>		
Людей: К битью свай работников на 30 дней	50	—	—	—	—	150	75	—
К делу оного ларя на 5 месяцев плотников . . . . .	35	—	—	—	—	625	218	75
И по вышеозначенному расходу тот ларь ценою придет в . . . . .	—	—	—	—	—	—	800	81

При вышечисанном плотинном деле плотником каждому надлежит иметь при себе под особливим охранением для плотинной работы:

	Число
Топор плотинной . . . . .	1
Долот { большее . . . . . { малое . . . . .	1
	1

Пазник . . . . .			1
Пила двоерушная . . . . .			1
Скобель . . . . .			1
Черт железных	{	больших . . . . .	1
		малая . . . . .	1
Напарей	{	большая	} по одной . . . . . 3
		средняя	
		малая	
Шнури пеньковой сажен . . . . .			15
Нить тесальная тонкая . . . . .			1
Правило деревянное, длиною 4-х сажен . . . . .			1
Правил же	{	трехсаженное	} по одному . . . . . 2
		саженное	
Наугольник . . . . .			1
Ватерпас . . . . .			1
Весовая доска . . . . .			1
Буравчик маленькой . . . . .			1
Молотов . . . . .	{	двоерушных	} по одному . . . . . 2
		однорушных	

А о клеймении и об отдаче оных плотником чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте<sup>1</sup> показано.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## О ДОМЕННОМ ДЕЛЕ

КАК ОНЫЕ СТРОИТЬ, И В ВОЖДЕНИИ ИХ, И В СМЕСЕ РУД, И В ВЫПЛАВКЕ ИЗ ДОМЕН ДОБРОГО И МЯХКОГО, И Г ДЕЛУ ЖЕЛЕЗА ГОДНОГО, И К ЛИТЬЮ ПРИПАСОВ ПОТРЕБНОГО ЧЮГУНА ПОСТУПАТЬ.

### О строении домен с фундаменту

1



Т де быть горнам и трубам и стенам трубным доменным, тут, место выровняв, измерять во все стороны квадратно, ежели две доменных трубы в одном месте будут строитца, по 5 сажен с полуаршином каждой бок, и осмотреть, какова земля, и буде явитца, что некрепкая или болотное место, то по величине того горнового и трубного основания житкую и неплотную землю вынять до плотной земли и, выняв, разметить места под трубу и в ней под горн в диаметре на  $5\frac{1}{2}$  аршин, а где быть мехам и над ними сводам, с лица стены шириною на  $6\frac{1}{2}$ , а у фурмы в тех же сводах шириною на 3 аршина, а где быть выпуску чюгуна и над тем сводом, тут с лица стены шириною на 6, а под брусьями, что будут над челом горна, на 3 аршина; а что затем останетца места, размеренного под основание стен, по тому всему набить

сваи, буде житкая земля или болотное место, то свая от сваи в четверть аршина, а буде земля твердая, в поларшина свая от сваи. А в тех местех, что останутца под трубу и горн и под сводами, что будут над мехами и выпуском, сваи не набивать. И когда в вышеозначенные места сваи набьютца все, тогда от свай землю, которая от битья оных вызыднется, очистить, чтоб было равно, как и прежде выкопано было. И те сваи подсесть под ватерпас по правилу подле самую подшву выкопаной земли, чтоб свая сваи не выше и не ниже была, но равны. И как сваи подсечены будут, тогда между их в землю набить камня дикого равно со сваями.

С тех свай во все оное основание, кроме тех мест, что останутца под горн, под выпуск и под меха, класть бут камнем диким з глиною, и промежду большие камень набивать мелким щебнем, и каждой слой заливать известью и засыпать песком, и паки класть вверх. И как от свай вверх бутом выкладено будет в аршин, тогда в том месте, что оставлено под горн, выкласть крупным диким камнем каменку, а класть камень х камню не плотно и глины и протчего к тому не прикладывать, чтоб когда случитца воде быть, то б она из-под горну скоряя могла выходить, и всегда б под ним могло быть сухо, и чугуны бы в горну от сырости не мог застывать. И как та каменка будет сровниватца з бутом, что выведен вверх на аршин, тогда на онаю наверх набить щебнем мелким, чтоб равно было з бутом, и залить известью. А где быть выпуску и оставлено бутом не выкладено, тут насыпать песком ровню з бутом и вывести ис-под горну на глухие стены скважни, что называютьца душники, для проходу ис-под горну, когда случитца, воды и для ходу под оной горн ветру, те душники шириною и вышиною по 6 вершков. А где быть мехам, тут камнем не битить же, для того что в том месте срубитца обруб деревянной. На оные душники под горном во весь горн накрыть доскою чугуною, а где будут стены, в тех местах накрыть до самого выходу тех душников плитами каменными.

Потом, кроме того места, что оставлено под горн накрыто доскою чугуною, паки класть бут вверх четверти на три или на аршин, чтоб оной был выше рва, где вал и колесо будет ходить, и обруб, что будет под мехами, на поларшина. А выклад, выровнять равно и размерять на буту квадратно середины во все стороны по 5 сажень, и повести стены кирпичные, заднюю — во все основание, а боковые — от задней стены до сводов, что будут над мехами, по  $4\frac{3}{4}$  аршина, потом, где быть мехам и над ними сводам, оставя простого места, не клав стены, в ширину и в высоту до сводов на 7 аршин, от того оставленного на меха места к передней стене боковые стены класть на  $3\frac{1}{4}$  аршина, переднюю до того места, что оставитца на выпуск и над тем будут своды, на  $4\frac{1}{4}$  аршина, потом оставить места простого, не закладывая стеною, под выпуск и под своды х каждой

трубе шириною и вышиною до сводов на  $6\frac{1}{2}$  аршина, а где будут брусья лежать в челе горна и от фурмы, откуда пойдут своды, тут шириною на 3 аршина, в середине меж сводами, что будут над выпусками, быть от своду до своду стене шириною на 9 аршин, в которой учреждаютьца покои для житья при работе доменных, и для проходу х кожухам и к ларям и на заднюю стену двери шириною на 2, вышиною внутри проходу на  $3\frac{1}{2}$  аршина.

Те стены класть з буту, кирпича в полтретья или в три, а ежели кирпича довольно нет, то и с камнем с известью, а в середине от тех кирпичных стен до того места, где будут стены доменных горновых труб, оставя на каждую трубу простого места в диаметре на 6 аршин, класть камнем же диким з глиною, набивая между большие камень мелким щебнем и заливать известью.

Когда стены от буту складены будут в высоту на  $2\frac{3}{4}$  аршина, тогда положить в сводах по два бруса чугуных перво в челе горна над порогом, а потом у мехов над фурмою. Те брусья были длиною в 6 аршин, шириною в 6, толщиною в 4 вершка, а от середины трубной на 1 аршин на 14 вершков. Со оных брусоев поведен быть имеет трубной двор шириною в диаметре 6 аршин.

Потом как стена от буту выкладетца в высоту в  $4\frac{3}{4}$  аршина, тогда положить над сводами, что будут над выпусками, на край передней стены над теми выпусками по чугуному брусу длиною каждой в  $8\frac{1}{2}$  аршина, шириною в 4, толщиною в  $2\frac{1}{2}$  вершка. С тех брусоев и имеет быть поведена труба, в которую из горну огневые искры и пыль будут проходить, чтоб их под кровлю не выметывало, и оттого не могло быть незапного пожара. И положи брусое, паки класть стену, и как складены будут от буту в высоту на 9 аршин, тогда положить во все стены 10 крюков чугуных больших, разделя по пропорции на каждую стену, что их на которую придет, а на оные имеют быть положены брусое деревянные, с которых над домною будет кровля. И, укрепя оные крюки, положить на те стены железные связи, потом класть вверх еще на аршин, чтоб всего от буту был складен двор вышиною 10 аршин.

### О строении доменной трубы

#### 2

По совершении стен и доменного двора, когда уже надлежит и время приспееет класть трубу, тогда, взяв снур с гирькою, и отпустить сверху вниз до фундамента, и намеряв от обоих брусоев, что над горновым челом и над фурмою, по 1 аршину по 14 вершков, и сыскать средину. И как середина сыщетца, тогда поставить на самую средину кружало, которое для того делается деревянное, и по тому кружалу класть трубу камнем з белою глиною, которая бы от огня стояли. Мерою той трубе надлежит

быть по средней пропорции от брусья вверх на аршин, в диаметре  $3\frac{1}{2}$ , потом к середине кубом и чтоб среди ея было 4, а вверх х колоше паки поуже и в самой колоше быть  $2\frac{3}{4}$  аршина. И как складено будет камнем от брусья вверх на 6 аршин, тогда класть еще вверх на 2 аршина кирпичем клинчатом, которой для того нарочно делаетца, также стойкой в огне. И оная труба выше стен выкладена была в один аршин с небольшим, и по ней вкруг, и на домне кругом колошь, и где руда и известь кладетца, выслано было досками чугунными. И над колошами со столбов и связей чугунных, которым быть столбам вышиною в  $3\frac{1}{4}$  аршина, а связям длиною в  $14\frac{1}{4}$  аршина, шириною в  $4\frac{1}{2}$  аршина выкладывать трубы, куда имеет из домны проходить огонь и пыль.

### О строении в трубе доменного горна

3

Когда время приспее клаже горна в трубе, тогда надобно прежде на чугунную доску, которою накрыты душники, набить доброй глины в вышину в четверть аршина, и потом выкласть ящик кирпичем или камнем по середине горнового двора длиною в  $2\frac{1}{2}$  аршина, шириною в 9 вершков, в вышину в четверть аршина. И тот ящик раскласть надвое в один кирпич, и от того ящика вывести душники в своды к стенам за брусью, и поставить на те душники кованые трубы. И тот ящик и душники накрыть чугунными досками, и на те доски набить глиною ж в четверть аршина, потом насыпать песком вершков в 8 или больше, смотря какова толстота будет донная лещедь, и убить песок крепко деревянными пестами, и положить донную лещедь, на которой будет горн класться. А чтоб та лещедь была промеж брусьями в один аршин  $\frac{3}{4}$ . И отвесить по оной лещеде гирькою, чтоб была на середине двора, и отсыпать песком и отолочь пестами с тою лещедью вровень крепко. И сыскать отвесом сверху на той лещеде средину, и как сыщется, то оную на той лещеде назначить и от средины оные в  $6\frac{1}{2}$  вершков положить заднюю лещедь. Потом класть горн ис камня, что добываетца здесь на Точильной горе и в огне стоит лутчее, нежели другие камень. А те камни притясывать камень х камню плотно. Длиною тому горну быть по самому дну от порогу до задней лещеде  $2\frac{3}{4}$  аршина, шириною у задней лещеде 13, у порогу 12 вершков, вышиною до высеченого в камне под фурму места от денной лещеде 10, а от задней до того ж длины 7 вершков, от фурмы до порогу 2 аршина 5 вершков. Фурмовой камень надлежит класть против самой средины трубы, чтоб ни в которую сторону не содвинулся. В нем, где быть фурме высечено, надобно быть в самом глазе в ширину  $2\frac{1}{2}$ , в вышину 3 вершка. Тепельной камень ставить от денной лещеде вышиною на аршин, от задней в длину на полтора аршина. А как оной горн складетца, чтоб в нем от денной лещеде до верхних

краев было вышиною 3 аршина, в розливе по верх горна в длину горна жь  $1\frac{3}{4}$ , в ширину  $1\frac{1}{2}$ ; от горна кверху трубы спуск понуро в горн, что называютца плеча, на аршин.

4

По зделании оные трубу и горн, прежде пущения в действие, сушить дровами таким образом: наверху трубы, что называется колоша, накрыть чугунными досками и на те доски насыпать песку, токмо оставить малое окно, которым, когда огонь наложен будет перед горн, чтоб подымало снизу кверху жар. И потом перед горн класть малой огонь, покамест нагреетца камень; а как нагреетца, тогда уже огня прибавлять более по рассмотрению. И быть тому огню по та, как весь горн и труба просохнут. А по просушении з досок песок згрести, и оные снять, и в трубе и горну вымести, чтоб сажи и песку не было.

5

Когда время приспее пущать домну в ход, тогда надлежит прежде меха поставить на стан или постелю на то учиненную, чтоб трубы оных лежали в фурме от конца глазу ея 5 вершков, зад оных ящика на постеле выше фурмы был 12 или 13 вершков, и оные навешены б были по надлежащему, потом с передней стены горна на дно оногo поставить порог чугунной шириною против горна, длиною 12, высотою 8 или 9 вершков. А где выпускать чугуна, тут оставить пусто шириною в  $2\frac{1}{2}$ , вышиною от денной лещеде в 4 вершка, и вымазать изнутри доброю глиною в ширину и в вышину оной порог весь, а от денной лещеде кверху скатом. Потом поставить к тепельному камню над порогом доску чугунную з захабом шириною против того камня, у которой бы оной захаб мог подотти под тот тепельной камень и был бы шириною и толщиною в 3 или 4 вершка, а выше порогу токмо на 3 вершка. И укрепить тое доску, что называется тепель, железными или чугунными клиньями крепко и обмазать глиною. Потом поставить фурму чугунную, которая б мерою была в глазу шириною в  $2\frac{1}{2}$ , вышиною в 3 вершка, в длину от глаза до заднего ея края 10, в ширину по заднему ж краю 9, в вышину в 7 вершков. Токмо под оную до поставки ея положить доску кованую или чугунную тонкую и смотреть накрепко, чтоб фурма поставлена была в горн от денной лещеде не выше и не ниже 10, от задней до средины фурмового глазу не далее  $8\frac{1}{4}$  вершков прямо против средины трубы, чтоб не покосилась ни на которой бок, ибо ежели фурма поставитца не против средины трубы, но на один которой-нибудь бок здается, тогда тот бок изгорает скоряе, и в трубе от того дает жар неравной.

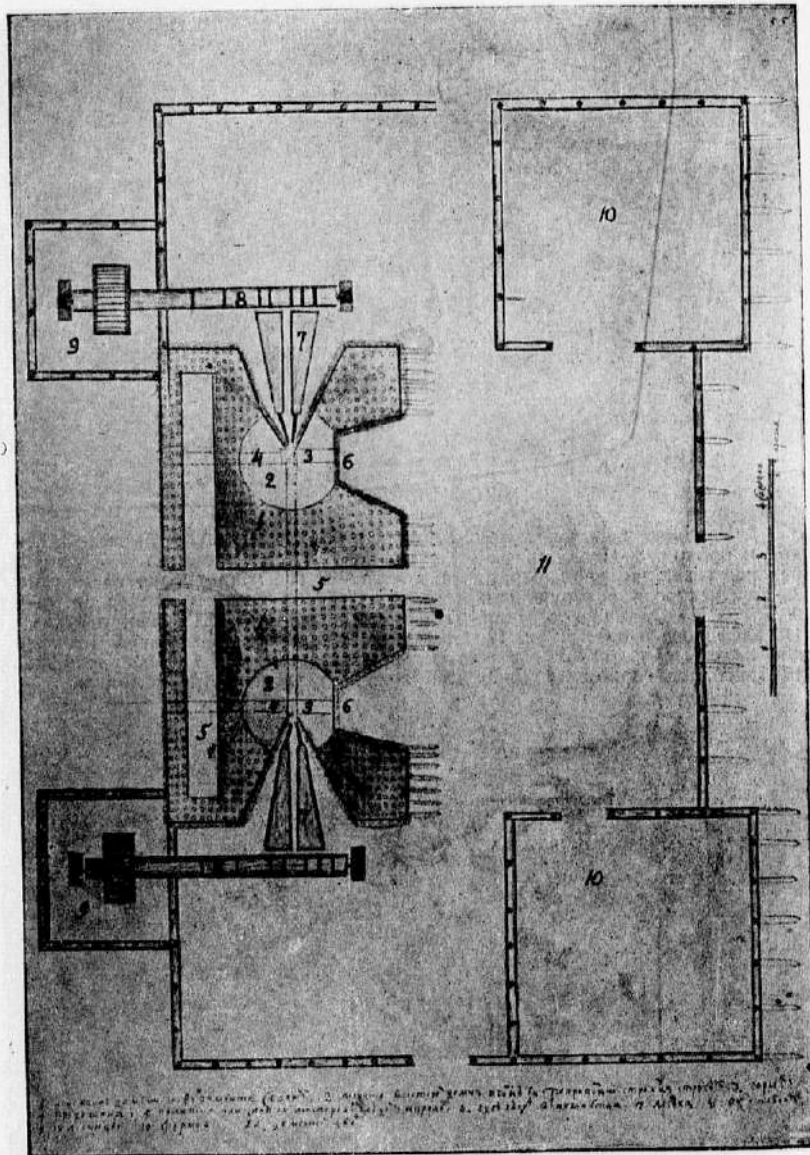
6

По исправлении оногo всего изготовить принадлежащие в горну к работе инструменты железные: ломы большие и малые, крюки, грабли и прочее, что к тому потребно, и по изготовлении из горну вымести чисто, и пустое место, что у порогу



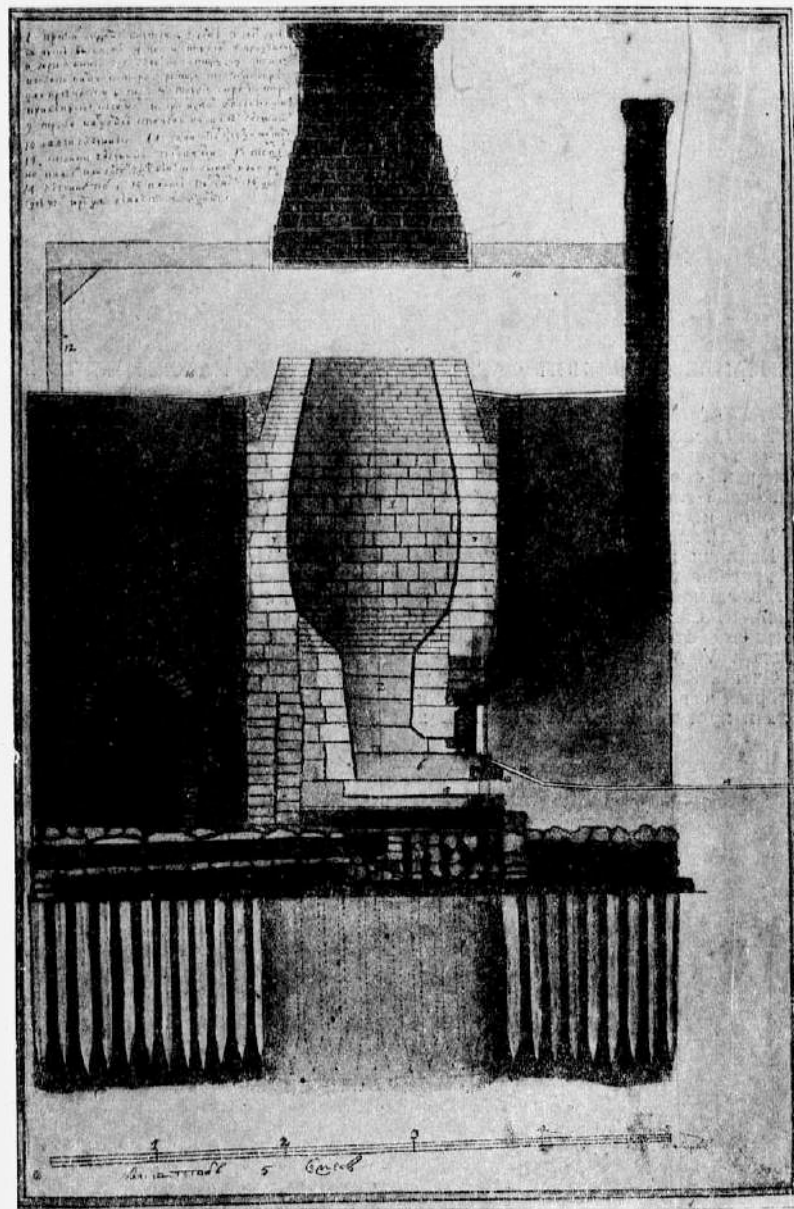
[ПЛАН ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ]

1. Основание доменного фундамента с сваями. 2. Место, в котором домна и горн ея по пропорции строятца с трубами. 3. Горн. 4. Продушина. 5. Платка для житья мастеровым людем и проход. 6. Где чугуи выпускаетца. 7. Меха. 8. Вал с колесами. 9. Колесницы. 10. Фурмовые. 11. Доменной двор.



[ПРОФИЛЬ ДОМНЫ]

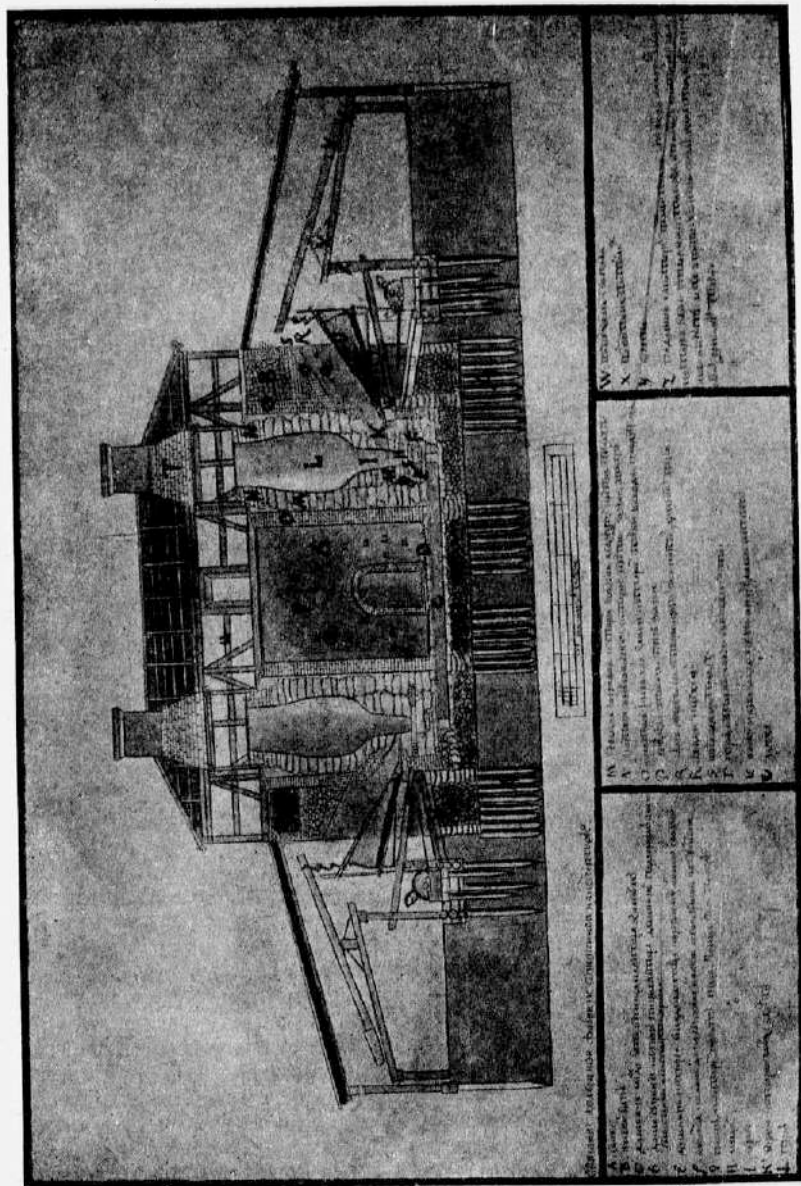
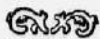
1. Профиль в домне внутри.
2. Горн.
3. Свод, где выпуск бывает.
4. Покой и проход.
5. Продушины.
6. Горн вниз, где чугун копится.
7. Стена из белого камня, которой беретца с Точильной горы для крепости в огне.
8. Труба, сквозь которую при выпуске из горнов искра и жар вверх идет.
9. Труба над домною стоячая на связях чугунных.
10. Связи чугунные.
11. Сваи под фундаментом.
12. Стойки чугунные под связями.
13. Тепельной камень или чугуны где выпуск бывает, или порог.
14. Чугунной пол.
15. Плит под горном.
16. Двор, где уголь и руда сыплютца в домны.





### ОПИСАНИЕ ДОМЕННОЙ ФАБРИКЕ, ОЗНАЧЕННОЙ НА СЕМ ЧЕРТЕЖЕ

А. Сваи. В. На сваях бут. С. Душники между бута выкладываютца камнем.  
D. Доска чугунная, которою покрываетца душник под горном, а на ней  
белые глины на четверть аршина. Е. Душник, которой выкладываетца кир-  
пичем и около его песок. F. На оном душнике доска чугунная и на  
ней белой глины на 2 вершка. G. Песок, на котором лежит лещадь, и око-  
ло оной песок же. H. Лещадь. J. Горны. K. Фурмы, в которые меха дуют.  
L. Трубы. M. Камень горновой, которой во огни может крепко стоять.  
N. Кирпичи из белой глины, которые крепко ж во огни стоят. O. Кирпич  
из красной глины, которым стени и своды кладутца. P. Между стени  
печей. R. Своды к мехам. S. Над сводами продухи. T. Трубы, которые на  
чугунных связях стоят. U. Анбар мазанковой, где уголь и руду в домну  
сыплют. V. Меха. W. Под мехами постели. X. Под очепами постели ж.  
Y. Очепы. Z. Подушки, на которых подушники чугунные, а на них шпиль,  
которые в валу утвержены, также и пальцы, о которые движение имеют  
меха и протчая, как о сем имеетца вид в профиле обонх домненных печей.



оставлено для выпуска чугуна и [у] фурмы, запереть глиною и набить песком и, взяв чистого мусору угольного, насыпать в горн на дно в толщину вершка в два или в 3 и отоптать крепче, чтоб скоро к денной лещади, как огонь будет положен в горну, не пришел от оног жар и тем не изорвало камню. Потом насыпать в трубу сверху ея углем, чтобы была полна, и оной на поверхности колоши убит пестами деревянными не очень крепко, а на уголь насыпать 3 корыта железной руды мелкой, обсыпая оную вокруг во всей трубе, да извести одну лопатку небольшую, и положить в горн угля с огнем, и как немного поразгоритца, то спереди горну накрыть чугуною или кованою доскою, и замазать по краям глиною, и закласть дерном, и засыпать песком накрепко весь темпельной камень, чтоб от стужи не изорвало. А когда огонь выдет наверх и от оног опуститца в трубе уголь вниз столько, как надлежит по мере быть колоше, тогда сыпать по простевии каждой колоши угля по 4 короба малых, а руды и извести в первую колошу прежнюю сыпь, да соку самого чистог полкорыта, разбив оной намелко. А потом в другие до спуску мехов прибавлять в каждую руды по корыту, также извести и соку по малой части. И как минет 6 колош, тогда в горну смотреть, нет ли соку, и буде есть, то вычистить из горну, и, очистя, закрыть попрежнему. А когда пройдет по выходе огня наверх 8 или 9 колошь, тогда открыть горн и, подбив под темпель доску деревянную сырую, мусор и грязь, и которая глина ис трубы спуститца, из оног вычистить до самой денной лещеди. И вычистя, насыпать паки угольного мусору сухова на оную лещедь под фурму на вершек, а у порогу на 2, чтоб от оног к задней лещеди по всему горну было скатом и чугун бы к порогу скоро не мог притти и не стыл. И как оног исправитца, тогда доску из горну вынять и уголья, что остoitца на доске, опустить к порогу и засыпать чистым мусором и подбить под темпельную доску накрепко. Потом проломать у фурмы и очистить чисто и, омазав в ней глиною, спустить меха на малой воде. И как до спуску оных при впускании в действие домны, и после спуску до первого и второг выпусков, и по та, как в горну установитца, быть мастеру с подмастерьи и работники безотлучно, а после спуску мехов, как придет руда в горн, надлежит смотреть, каково в горну, и ежели хорошо, то прибавить немного сыпи. И когда от той прибавки придет руды в горн побольше, тогда и воды на колесо, и потом паки руды и извести прибавить побольше, по рассмотрению. А фурму держать чисто и в горну работать, не дожидаясь соку в фурме, и у порогу взламывать ломами малыми и сок вынимать из горну почаще. И для того от самого порогу горна и сводов, куда сок будет таскатца и где лежать, выслать чугунными досками скатом. И когда сперва чугун в горну накопитца в половину горна, или хотя и меньше, то оной выпустить, не дожидаясь, чтоб горн полон был, ибо когда копить до-

полна, то со дна будет стыннуть, для того что еще горн весь не нагрелся, а когда горн нагреетца и у порогу чюгун стыннуть не будет, тогда к выпуску чюгун накоплять полон горн и смотреть, чтоб в горнах ко дну чюгун не приставал, которое бывает от худого дутья и от того, когда фурма стоит не на своем месте и припасы во употреблении бывают плохие, а паче всего когда проходы духовые, что под фундаментом горна, не прямо сделаны или засоряетца и ветру во оные проходить не будет. А сыпь содержать равную по смесе разных руд, как ныне установлено и сыскана в смесе их пропорция, а имянно, когда чюгун плавитца на железо, тогда не менее руды 26 пуд, извести двух пуд, угля малых коробов, каковыми носитца уголь на домну по 4, а указных, которыми к фабрикам отдаетца, по одному коробу в каждую домну. И при том всемерно надлежит смотреть, чтоб в сутки колошъ выходило не менее, как от 18 до 24-х, а по средней пропорции 21 колоша. И уголь употреблять чистой и крупной сосновой без мусору. И чюгуна б ис той сыпи выходило в сутки ис каждой домны не менее 270 пуд, как ныне выплавляетца. И меха б тогда были в ходу не тихо и не скоро, но равно и плавко без порыву. А когда чюгун будет делатца на наковальны, тогда сыпь иметь более, а имянно: руды не из мяхких, но холодной лом, а не красной от 30 до 32 пуд, извести до 2½ пуд и более, а угля тож число коробов, и воды на колесо пущать больше, чтоб тот чюгун и сок был жиже.

7

Валы при домнах иметь для действия дутьем мехов деревянные однодеревые, в длину по 5½ сажень, в толщину в диаметре в аршин, на оных колеса деревянные ж в диаметре по 4½ аршина, шириною с косяками по 2¼ аршина; бочки, где пальцам быть, чюгунные шириною вдоль по валу в ¾, в диаметре 1½ аршина; в тех бочках и в каждом валу пальцев чюгунных у меха по 3, а у обоих 6, длиною по 1 аршину палец. Той длины пальцев в вал вдавливать по четверте аршина, шириною оные в 8, в полукружии толщиною 4 вершка; промеж пальцев вдоль по валу разстояния по 2 аршина, во оных валах иметь шипы и под шипами подшипники чюгунные, а под подшипниками подушки деревянные, длиною по 2½ аршина, шириною и толщиною по 12 вершков. А на валах обручье железное на каждом не менее 13 обручей.

8

Где те валы иметь будут действие, тут надлежит выкопать ров, шириною и глубиною в 3 аршина, и в нем срубить обруб из бревен, в длину с одной да поперег с одной же стороны, а другим продольной и поперешной стенам быть ненадобно, для того что где б быть другой продольной стене, тут меховые подушки действие свое имеют, а вместо другой поперешной — фабричная стена.

9

Мехам, где быть поставленным, тут также надлежит иметь обруб земли вышиною смотря по фундаменту стен. Потом на тот обруб ко рву, где вал будет ходить, поставить на углы по стойке в высоту, смотря ж как фурма поставлена будет, и на них положить поперешной и потом продольные брусья к фурме отлогом, что называетца меховой стан.

10

Для подимания мехов вверх и отпуцания вниз надлежит иметь у каждого меха по деревянному очапу, учиненному из бруса, длиною всего по 13½ аршин, а от хомутов, на которые надеваютца меховые тяги, до валиков, утвержденных в стойки и во оные очапы, на которых те очапы ходят, по 5 аршин. Тем очапам надлежит утвержденным быть вверх на стойках, которые стойки для того ставить две внутрь фабрики у стены оной, а две за стеною разстоянием по пропорции долготы очапов. А промежу стойками чтоб было шириною 5½, вышиною передние стойки 4, задние 2½ аршина до шипов. На оные стойки на шипы класть поперешные и продольные брусье, смотря по долготе и широте, как поставлены стойки, и на них настилать под задние концы, на которые накладываютца по пропорции тяжести и установу, чтоб меха могло здымать и отпуцать понадлежаществу, камене или чюгун, тес, то называетца постеля.

11

По установлении оного всего должен мастер смотреть накрепко, чтоб домны были всегда в добром действии и порядке. И когда в смесе которых руд добрая пропорция сыскана будет, и по пробам верным, по чему ис тысячи пуд руды чюгуна доброго в выходе будет оказыватца, то ему, мастеру, и всегда ис тех руд, ис которых выход чюгуна чрез пробы уже сыскан будет, выплавлять против проб, а не менее, и на тысячу пуд руды угля чтоб издержано было около 49 коробов или по свойству руд, а извести по пробе ж, по сколько сладитца с которыми рудами. А когда мастер с подмастерья того числа чюгуна, что по пробам ис которой руды надлежало, не выплавят, тогда надлежит искусному обербергамтскому члену в том освидетельствовать, нет ли вины мастерской, что фурмовой глаз не узок ли или не широк ли, и в препорцию ль духа мехового, или меха негодны, или сыпь не правдивая. И буде то явитца, то велеть исправить. Также буде мастера доменные несмотрением и нерадением или пьянства ради не тою пропорциею, как установится к лучшему, в смесе руд и в засыпании в домны поступят, и от того в чюгуне учинится худоба или сырость и сок и грязь, то об оном целовальнику прежде принятия в казну объявлять немедленно припасной канторы управителю. А ему по тому целовальничью объявлению об оной худобе чюгуна исследовать доменными, от чего она худоба произошла. И по следствию тот худой чюгун велеть целовальнику положить особливо, а их, мастеров с под-

мастерья, штрафовать вычетом из жалования без упущения и держанием скованных. А ежели и от того не уймутся и худоба не престанет, то мастера написать в подмастерья и жалованье давать ему подмастерское, а вместо его определить другого мастера.

## 12

Ежели где обыщутся вновь железные руды, то оные чрез берггаура оширфовать вглубь на сажень или более, и из оной руды учинить пробу малою кричною печкою добытыми наверху и внизу рудами. И колико из нея выдет в крице железа, то оной взвесить и отдать для перековки в железо. И потом то железо опробовать, каково оное добротою явитца, дабы по тому можно было познать, как те руды в плавку производить и в смеси употреблять з другими рудами. А когда оные руды на завод вывожены будут, то оные прежде для подлинного об них познания доброты железа учинить пробу чрез большую домну, по скольку будет выходить ис тысячи пуд руды чугуна и какое железо будет. А сыпать в домну сообща вместо руды с высоких и низких мест верховые и в глуби добываемые, ибо хотя они и из одного рудника, однако по подлинному свидетельству явились разные. И сколько из оных чугуна будет выплавлятца, по тому выплавку исчислять. И которая руда богаче в содержании железа и лутче даст от себя в чугуне доброту, и в ковке железа мягкость, то оные руды сыпать две трети, а ежели которая холодной или красной ломи и с уклад, то тех руд в смесь со оною доброю рудою употреблять третью часть или более и менее, сыскав чрез верную пробу препорцию.

Понеже во всех других государствах для чугуна и железа, дабы доброе было, чинитца смесь, где есть разные руды, то из оных смотря какое свойство в руде, и доброй кладетца поболее, а которая похуже, той малая часть, дабы добрыми худую исправить и добрые руды долее длилися. И сие чрез многие годы на Олонце и здесь с немалым радением чрез пробы и практик сыскivano, однако железо было ис тех смесов мало жильное кроме алапаевского и каменского, которых жил чрез смесь рудной в железе прибавить хотя и чрез многие пробы не сыскалось, а ныне сыскано мною здесь в Екатеринбурхе из руд, добываемых на рудниках, состоящих около Екатеринбурха, становой, шилловской, квашнинской и решецкой плавкою в одной домне двух сортов добрых, а имянно становой и шилловской, а в другой дву сортов поплоче — квашнинской и решецкой. И оной чугун, смешав пополам, в молотовых горнах переделыван в железо, и из оного чугунного смеси ныне явилось чрез разных мастеров такое железо жильное, что, не обжигая оного, от конца чрез великую силу и труды отломить можно, и сверх того такая польза чрез оное явилось, что при деле полосового железа чугуна меньше трети угарает, а наперед сего из тех же руд, когда оные все 4 сорта смешанные вообще плавлены, чугуна более

трети угарало, и железо мало жильное было. Такжеже и на заводе императрицы Анны по примешанию к тутошному по часте каменского чугуна явилось лутче ж железо, как до сего было, ибо на оном императрицы Анны заводе руды хотя и не плохи, токмо когда в чугун переплавлены и оной в железо переделыван бываает, то в том железе, делаемом ис смеси тамошних одних руд, жил не столько было, как ныне являетца чрез смесь с каменским чугуном. И от такой новой инвенции явилась немалая польза к интересу и наилутче процветание комерции российской, что такое доброе железо делатца в России. И для того впредь, пока руда из нынешних рудников будет добыватца, неотменно плавку чугуна и смеси двух руд доброго и среднего производить здесь и на заводах цесаревны Анны и на новом Сысертском, имянованном императрицы Анны, без переменения против нынешней инвенции. А для познания, которой доброй и которой средней чугуна, делать на песку борозды, в кои чугун из горну выпускаетца, под доброй одинакие, а под средней двойные, дабы после как тот чугун ис песку вынетца и в груды складетца, доброй от среднего знатен был. А ежели здесь и при вышеозначенных заводах новые руды будут не таким свойством, как нынешние, то тогда плавить оные в домнах, сыскав к лутчему против того, как ныне оным смесь чинитца: прежде добрых руд вместе, а средних особо, и потом чугун мешать пополам, как выше означено. А на протчих заводах, яко на Каменском, Алапаевском, смеси чугуна в плавку не делать, понеже при оных заводах из руд железо делатца жильное.

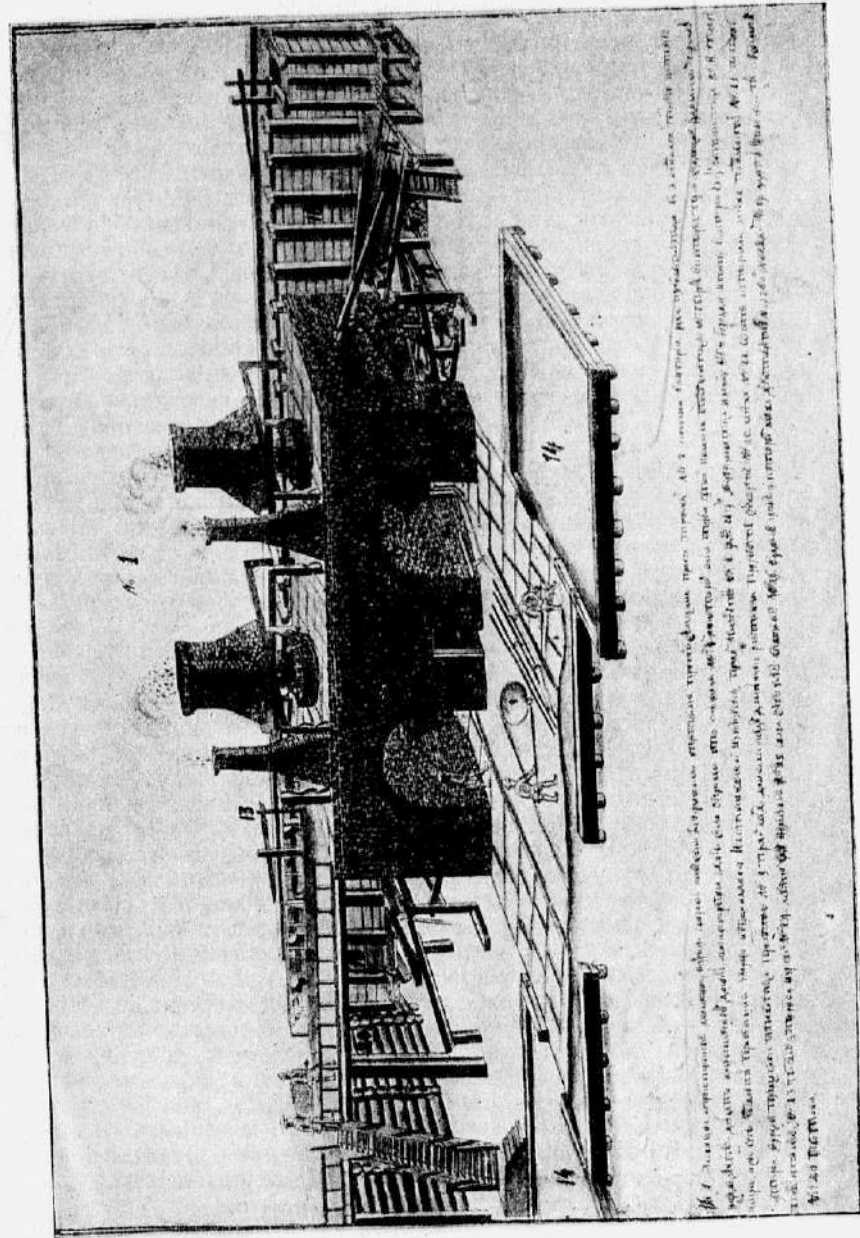
У приему руд смотреть им же, доменным мастерам, сверх целовальников, дабы приниманы были руды добрые и в совершенство обозженные, без камня, и каждого рудника, разделяя из низких и высоких мест порознь, класть при заводах для познания в смеси в особливые груды, не смешивая руды с рудою, с надписанием при тех грудях на столбах ярлыков, и оные в плавку употреблять по пропорции смеси, разбивая мелко, и из нее пустое камень, буде явитца, обирая, выбрасывать. А крупные руды отнюдь в домны не засыпать, ибо от крупной руды сырость в чугуне являетца, от чего при деле железа бываает угару более, да и железо ис того чугуна ломко. А известь употреблять в плавку с рудами доброю и в обжеге спелую, а не сырую, и бес песка. И того при приеме смотреть накрепко, чтоб отнюдь в приеме плохой извести не было. А класть оную в сарай под кровлю, дабы от мокроты какого повреждения оной не было.

Буде же доменные мастера о худобе чугуна иметь будут такие отговорки, будто худой чугун родитца не от их несмотрения, но от плохих руд, то о том надлежит исследовать же и в малой печке учинить пробу. И ежели выдет ис того железо худое и в пробе ломко, то, рассмотря, оную худобу выправить и привести к лутчему. А понеже, как видно, что доменные мастера имеют напрасную отговорку, будто что твердой чугун остаетца

№ 1. Элевация и проспект доменной фабрики с ларем и с мехами и с фурмовыми и протчими принадлежащими при ней строениями.

№ 2. Колоши, в которые руда и уголь сыплютца. № 3. Над ними трубы, которые надлежит делать ис крышечных досок, а не ис кирпича, дабы связи чугунные, что означены №-м 4-м, на которых оные трубы стоят, не могли подломитца. № 5. Трубы, в которые происходящие из доменных горнов искры и жар, что бывают при выпуске чугуна и принятии и вытаскивании из горну соку, проход имеют.

№ 6. Где чугун выпускаетца из горну. № 7. Борозды из песку, в которые чугун выпускаетца. № 8. Тчан, в которой фурмы пущенные ставятся при литье. № 9. Проход между домнами и где доменные работники при работе живут. № 10. Меха. № 11. Очепы, которыми меха поднимает. № 12. Постель под очепами. № 13. Подъем запорной из ларя. № 14. Место, где фурмовые. № 15. Связи железные сквозные. № 16. Водяное колесо, которым меха действуют. № 17. Вал. № 18. Ларь. № 19. Мост—уголь носят к колошам. № 20. Плотина.



№ 1. Элевация и проспект доменной фабрики с ларем и с мехами и с фурмовыми и протчими принадлежащими при ней строениями. № 2. Колоши, в которые руда и уголь сыплютца. № 3. Над ними трубы, которые надлежит делать ис крышечных досок, а не ис кирпича, дабы связи чугунные, что означены №-м 4-м, на которых оные трубы стоят, не могли подломитца. № 5. Трубы, в которые происходящие из доменных горнов искры и жар, что бывают при выпуске чугуна и принятии и вытаскивании из горну соку, проход имеют. № 6. Где чугун выпускаетца из горну. № 7. Борозды из песку, в которые чугун выпускаетца. № 8. Тчан, в которой фурмы пущенные ставятся при литье. № 9. Проход между домнами и где доменные работники при работе живут. № 10. Меха. № 11. Очепы, которыми меха поднимает. № 12. Постель под очепами. № 13. Подъем запорной из ларя. № 14. Место, где фурмовые. № 15. Связи железные сквозные. № 16. Водяное колесо, которым меха действуют. № 17. Вал. № 18. Ларь. № 19. Мост—уголь носят к колошам. № 20. Плотина.

от литья наковален, а после будто на дело железа делают мяжкой чугуна, того ради наковальны, шипы, подшипники и прочее, колико куда потребно, надлежит налить в одно время, чтоб достало на целой год, а после того плавить чугуна на дело железа мяжкой. А что от литья наковален остатца будет твердой чугуна, оной целовальнику, принимая, класть в анбаре особливо и при отдаче на ковку железа мастерам молотовым как оного, так и объявленного в 11-м пункте объявлять, что оной от литья наковален и сыр, и более 10 пуд такого чугуна на 100 пуд доброго не давать, дабы в ковке железа помешательства не чинилось. Также и к литью пушек и прочего мастеру чугуна составлять из самых мяжких руд и приводить в самую же спелость и мяжкость, которой когда переломитца, чтоб в лому был самой мелкой глаз. А не спелого и не мяжкого и в лому с крупным глазом и ноздреватого под штрафом к тому не заготовлять и не употреблять.

Когда мастер вновь из сысканных руд будет пробу делать и искать смес, и покамест он сыщет в том прямую пропорцию, то тот пробной чугуна хотя и худ будет, за то ево не штрафовать, и оной пробы чугуна целовальнику молотовым мастерам отпустить столько же и с таким же объявлением, как выше сего означено, токмо такой чугуна прежде надлежит дать старшему молотовому мастеру на дело железа, и как он сыщет в смеси его пропорцию, так и другим употреблять.

Чугуна познавать доброй от плохова по сему: когда штык чугуна переломлен будет и вид в себе покажет в лому темно-сер и глаз мелок, яко маково зерно, то самой мяжкой и доброй чугуна, а ежели явитца хотя и мелок, токмо в лому беловат, то средней, а буде бел, яко олово светит слоями крупными, то оной чугуна жесток и делаетца токмо для литья наковален, а на ковку железа один негоден. И ежели такой являтца будет, кроме литья наковален, то в том вину надлежит причесть мастеру доменному и ево за то штрафовать по вышеписанному, для того что то чинитца несмотрением ево от излишней сыпи и от тихого ходу колес, или от уской фурмы, что дух из обоих мехов в горн не проходит, но токмо отбивает прочь. А наковальны, когда под молотами отковки железа повредятца и будут негодны, оные молотовым мастером употреблять на передел в железо и мешать з добрым чугуном по малой части, дабы старые наковальны напрасно не лежали, и от того их не множилось.

К делу и починке домен для приуготовления горнового и трубного камня, какой надобен, и прочих потребных к годовому содержанию домен припасов давать от себя в припасную кантору требования и тем требуемым припасом модели и меры, по которым должно той канторе камень добывать на Точильной горе определенными людьми всегда заблаговременно и со излишеством и обтесывать и обделывать в готовность тамо, чтоб за провоз излишняго убытка не было, и при заводах оной более б

не обделывать, а припасы другие, которые на заводе делаютца, те заготовлять от припасной канторы, а которые покупаютца или крестьянами ставятца, от обербергамта.

Смотреть того, дабы у домен меха были добрые и действовали сильно, и содержать оные в добром охранении, дабы от мокроты и пыли не портились. И для того над ними содержать кровлю крепкую и пыль с мехов очищать. А когда уже от долговременного при работе стояния г действию будут негодны, тогда вместо их обще с управителем припасной канторы ему, доменному мастеру, принимать новые от мехового мастера со свидетельством, чтоб были добрые и в дутье сильные, ибо когда будут меха добрые, то и чугуна из домны выходить будет более и скоряе оной в горну будет копитца. Токмо надлежит устанавливать фурмы по надлежащей пропорции, дабы дух мог сквозь оные в горны проходить сильняе, а не застаивался в фурме. И как оные фурмы, так и горн и трубы содержать одною пропорциею. А шипы у валов и пальцы всегда иметь змазанные.

Доменную фабрику содержать в чистоте и смотреть, чтоб выченана, выбелена и вымазана была внутри и снаружи. Стены и кровельные доски для охранения от пожарного случая амазать оное глиною, смешав житко с шерстью скотинной. А кровли надлежит делать со спусками по новоманерному, которую б можно во время пожару вдруг долой спустить. Также иметь труб ручных, что называютца пожарные, для заливания водою по пяти при домне и содержать их сохранно. А в летнее время на кровле держать мастеру с подмастерья собственных кадей по шести с водою и в них по одному ведру и по метле з длиною рукояткою, и чтоб те кади всегда были полны воды налиты, а снаружи для крепости окованы ис казны железными обручами. А в зимнее время чтоб из оных кадей вода вылита, и они с кровель были сняты и положены в удобное место под охранение.

Железные инструменты беречь, дабы напрасно созджены и переломаны не были. А ежели что ис тех инструментов утрачено или каким небрежением переломано будет, то за оные взыскано будет на мастерах.

Иметь у каждой домны на стенах черные табельные доски, каковы имеютца в медных плавильных фабриках, и на оных записывать мастеру, колико выдет в сутки колошь и пройдет по подлинной мере угля и весом руды и извести, и что ис того выдет чугуна, как по весу и приему оног явитца. И в каждую субботу, списав со оных досок таблицами на полулистах, репортовать ему, мастеру, в припасную кантору для записки ис того в приход и расход и лутчего порядка в щетах. А в припасной канторе те подаваемые от мастера табели содержать особливо книгою, собирая их в столп.

[За] засыпками надлежит смотреть мастеру и им, засыпкам, самим поступать осторожно, чтоб засыпали они в доменную трубу сыпь в данную им меру, когда во оной прежняя осядет, а чтоб

не выше и не ниже было. А уголь всыпать в те колоши верными и заклеяемыми коробами, которые иметь крепкие, деланные ис тонких досок, с оковкою по углам жестяными обресками, мерою ширины по одному аршину, вышины по 13 вершков, длины портора аршина, которые б насыпаны были углем полны. А руду сыпать по вышеписанной пропорции немало и без излишества, дабы от излишней сыпи в горну чугун не густел и чтоб жуками не проходил, и от того напрасно руда не пропадала, також ежели недосыпь, то бывает больше угару.

Смотреть накрепко и предостерегать, дабы у горнов пороги не перегорали, и чугун бы безвременно из горну не выходил, ибо когда чугун на мокрой песок выбежит, то от того обретающимся при том людям вред и скоро пожар может учинитца, и того ради оные пороги утверждать накрепко.

При каждой домне на заводах надлежит быть при мастерах по ученику, которые б от здешняго мастера по ево должности обучены были ко всему доменному обхождению и к строению печей с фундамента безкрытно, також и чертежам тех домен, как рисовать планы, элэфации и профили, дабы они могли после сами собою домны строить и показанные чертежи делать, и те домны, також и записки всегда содержать в добром порядке без всякой остановки, и для того оному рисованию и запискам недельным и протчему доменному обхождению учеников ему, мастеру, в свободные часы здесь в школе, выбрав из школьных учеников на каждую домну по одному, а когда они у того рисования и обучения доменному делу не будут, тогда их употреблять ко обучению арифметика.

По вышеписанным пунктам доменной мастер должен поступать неотложно, без всяких отговорок, и определенных к нему подмастерей и учеников и работников к вождению, и когда повредятца, ко исправлению домен и к плавке чугуна и к протчему всему доменному обхождению обучать безкрытно так, как он сам в том знает. А ежели он против означенных пунктов поступать не будет и чугун плавить будет плохой и в вождении домны чинить будет непорядки упрямства или глупости ради, за то ево штрафовать неотменно по вышеписанному и по указом. А ежели что сверх вышеписанного мастер усмотрит к лутчему, о том ему доносить немедленно, и ежели по рассмотрению явитца что оное к пользе, то принято будет за благо.



Когда вновь будет строится доменная фабрика о двух трубах по вышесказанной пропорции и при ней фурмовые избу, то к строению ее потребно припасов

	Число	Вес	Длина	Толщина и ширина	Цена				
					Каж-дому	Всему			
						Коп.	Руб.	Коп.	
<b>Лесных:</b>									
Брусом исподних оснавательных и верхних связных во все стороны равных . . . . .	55	—	от 15 до 18	от 6 до 8	от 8 до 11 <sup>1/2</sup>	5	41 <sup>1/2</sup>		
Стоек четвероугольных стоячих прямых . . . . .	46	—	6	7	7	3	36		
Связей верховых над выпуском чугуна . . . . .	7	—	21	10	15	1	5		
К ним стоек . . . . .	3	—	9	10	10 <sup>1/2</sup>	—	31 <sup>1/2</sup>		
Брусом под доменные печи . . . . .	8	—	15	10	11 <sup>1/2</sup>	—	92		
Вверх и внутрь доменных печей, стоек . . . . .	89 9	— —	6 6	7 8	7 7 <sup>1/2</sup>	4	83 67 <sup>1/2</sup>		
Связей верховых и низовых на оные стойки . . . . .	14	—	18	7	9 <sup>1/3</sup>	1	30 <sup>1/2</sup>		
Быков тесаных з дву сторон . . . . .	20	—	12	4	2 <sup>1/2</sup>	—	50		
Стоек к мосту доменному, по которому возят уголь и руду . . . . .	12	—	4	5	2	—	24		
Связей нижних под оные стойки . . . . .	13	—	16 <sup>1/2</sup>	8	11	1	43		
Брусом наверх того моста . . . . .	10	—	16 <sup>1/2</sup>	5	7	—	70		
Пластин, вытесаных с одну сторону к тому жь . . . . .	60	—	15	7	4	2	40		
Валов отесаных, как надлежит . . . . .	2	—	18	18	150	3	—		
Свай по две трубы, заостренных в вершине . . . . .	1 500	—	6	5	1/2	7	50		
На забор фабричных доменных и фурмовых стен нижних и верхних, когда будут заборы строитца не мазанковые, тесу . . . . .	400	—	15	тол. 2 шир. 9	5	20	—		
На кожухи колесные плах . . . . .	100	—	6	6	2	2	—		
На крышку той фабрики и фурмовых и над мостом тесу . . . . .	620	—	15	от 5 до 8	2	12	40		
Бревен на решетины . . . . .	40	—	15	7 и 8	5	2	—		
На дело колес и кафтано и косяков . . . . .	54	—	3	тол. 4 шир. 12	4	2	16		
Тесу на перье и подперки . . . . .	32	—	13	тол. 1 и 1 <sup>1/2</sup> шир. 11	1	—	32		
Гвоздья 4-х верхкового . . . . .	300	1 <sup>26/40</sup>	—	—	58	—	92 <sup>2/5</sup>		

	Число	Вес	Длина	Толщина и ширина	Цена				
					Каж-дому	Всему			
						Коп.	Руб.	Коп.	
На кладу доменных печей и стен, и над колошами труб кирпича красного малого, кирпичей . . . . .	10 000	—	—	—	затыс. 132	184	80		
Извести . . . . .	—	—	—	—	—	—	—		
На кладу труб и горнов: Камня, которой от огня стоит . . . . .	—	—	—	—	—	—	—		
Клинья трубного . . . . .	—	8 300	—	154 пуда	399	274	63 <sup>5/8</sup>		
Брусья и лещедей горновых . . . . .	—	2 300	—	—	—	—	—		
На забутку мелкого . . . . .	—	750	—	—	—	—	—		
Глины белой, которая от огня стоит . . . . .	—	1 200	—	—	—	1	12		
Кирпича белого клинчатого . . . . .	1 500	—	—	—	—	сотня по 20 к.	3		
Железа полосового на ковку валов . . . . .	—	40	—	—	—	17 <sup>5/32</sup>	6	86 <sup>1/4</sup>	
<b>Чюгунных припасов:</b>									
Бочек на валы . . . . .	4	148	—	—	—	6	8	68	
Пальцов . . . . .	12	60	—	—	—	—	—	—	
Шипов . . . . .	4	24	—	—	—	—	—	—	
Подшипников . . . . .	4	24	—	—	—	—	—	—	
Порогов . . . . .	2	36	—	—	—	—	—	—	
Темпельных досок . . . . .	2	24	—	—	—	—	—	—	
Фурм . . . . .	2	6	—	—	—	—	—	—	
С лица горна по бокам досок . . . . .	4	20	—	—	—	—	—	—	
Проножек . . . . .	4	4	—	—	—	—	—	—	
Подставок, где валики утверждающа . . . . .	8	8	—	—	—	—	—	—	
Брусом над сводами . . . . .	8 2	640 155	6 8	—	—	—	—	—	
На домне к трубам, что над колошами, столбов . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	—	
Брусом . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	—	

	Число	Вес	Цена			
			Каж-дому	Всему		
				Коп.	Руб.	Коп.
Крюков чюгунных же, на которых кровли около доменного корпуса лежат . . . . .	30	493	3 <sup>5/8</sup>	17	87 <sup>1/8</sup>	
Железа на связи и засовы . . . . .	—	832 <sup>3/4</sup>	17 <sup>5/32</sup>	142	867 <sup>3/8</sup>	
К тем связям наличников чюгунных . . . . .	40	157	3 <sup>5/8</sup>	5	69 <sup>1/8</sup>	
Мехов доменных, пар . . . . .	2	—	23 р. 77 к.	47	54	

	Число	Вес	Ц е н а			
			Каждому		Всему	
			Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
К ходу мехов:						
Тяг з баутами . . . . .	4	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	21	3	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Крючья с чеками, на которые накладываются тяги . . . . .	4	7	22	1	54	
Стремян з баутами . . . . .	4	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	22	—	77	
Крюков к тому ж . . . . .	8	3	22	—	66	
Хомутов, которые надеваются на очапы меховые . . . . .	4	7	23	1	61	
Валиков, на чем очапа ходят . . . . .	4	2	24 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	2	43 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	
К ним полос, которыми оные валики к очапам прикрепляются . . . . .	8	8				
Окончин слюдяных, обитых жестью, доменной и фурмовых фабрик в окна . . . . .	19	—	1 р. 98 к.	37	62	
Гвоздья железного к строению оной фабрики трою верхикового . . . . .	4 500	5 <sup>25</sup> / <sub>40</sub>	за пуд 160	9	—	
Х клаже домен чугуна в личинках, брусах и крюках . . . . .	—	1 450 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	52	58 <sup>1</sup> / <sub>10</sub>	
Укладу на наварку снастей . . . . .	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	56 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	84 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	
Железа на те ж снасти, что при обделке камня на трубы и горны пропадает . . . . .	—	2	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	—	34 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	
За ведра и ушаты и другие мелочные припасы, которые при том истрачены бывають . . . . .	—	—	—	5	—	
К строению оной фабрики работников:						
Пеших х копке рвов фундаментальных, к носке камня и извести, х кладке буту в фундаменты и печей доменных на 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> месяцев, в том числе на 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> летних, а на 2 зимних 48 человек, считаючи в каждом месяце работных по 25 дней, за которые платы придет по плакату . . . . .	—	—	—	306	—	
К битью свай под оную фабрику пеших же работников на летние 2 месяца, которым придет платы по плакату . . . . .	[56] <sup>1</sup>	—	—	140	—	
К воске к доменным печам камню мелкого кирпичю и к приуготовлению и к воске жь на сушку оных дров на 3 месяца летних 13 человек, да на 2 зимних 17, которым платы придет по плакату . . . . .	—	—	—	82	75	
Х клаже в домне труб и горнов и к сушке оных на 30 дней работных летних, работников пеших . . . . .	20	—	—	—	—	

<sup>1</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес	Ц е н а			
			Каждому		Всему	
			Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
В том числе умеющих к кладке каменщиков 4, которым придет платы по плакату . . . . .	—	—	—	—	30	—
Мастеру доменному, которому при указании вышеписанного строения надлежит быть, положе по средней препорции на 4 месяца по 60-рублевому годовому окладу . . . . .	—	—	—	—	20	—
На инструменты, ломы, лопатки, гребки, крюки, лопаты, грабли и на прочее железа . . . . .	—	70	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	12	1	—
Г делу тех инструментов кузнец один на 5 дней . . . . .	—	—	—	—	—	20 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Работников 4 на 5 дней . . . . .	—	—	—	—	—	93 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Угля х ковке тех припасов коробов . . . . .	4	—	14	—	—	56
К оковке валов и колес кузнецов 4, работников 6 человек, на 4 дни 2 рубли 5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> копейки . . . . .	—	—	—	—	2	57 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
К сватриванию концов и заварке обручей угля . . . . .	коробов 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	16	—	—	40
К обжегу полос и обручей голонь . . . . .	коробов 7	—	3	—	—	21
К забору стен и х крышке фабрики плотников . . . . .	человек 20	—	—	—	—	—
На 2 месяца и придет платы, считаючи по плакату . . . . .	—	—	—	—	30	—

	Число	Комплету надлежит быть				Число людей	К тому вдобавку надобно
		Жалованья в год					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
При дву домнах в Екатеринбург мастеровых людей . . . . .							
Старшей мастер, которой умеет сам домны строить с фундамента и рисовать, ему ж ездить и по другим заводам, и где какое случитца в домнах повреждение исправлять . . . . .	1	60	—	60	—	1	—
Мологчей . . . . .	1	36	—	36	—	—	1
Подмастерьев . . . . .	4	24	—	96	—	4	—



	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каж- дому Коп.	Всего	
					Руб.	Коп.
Шиловской в каждые сутки по 325 пуд по 5 фунтов, а в год . . .	—	118 670	25	—	—	—
А обих в каждые сутки по 487 по 27 фунтов, а в год . . . . .	—	178 001	15	— за тыс. 4[00]	712	1/2
Итого . . . . .	—	—	—	—	2 050	6 1/4
Ис того имеет быть выплавлено чугуна в штыках в каждые сутки по 257 пуд по 27 1/8 фунта, а в год .	—	94 054	16	—	—	—
И полага оную сумму 2 050 рублей 6 1/4 копейки да к тому из вышеписанной суммы, что положено за припасы и мастеровым людям за работу из 1 171 рублей 84 копейки половину 585 рублей 92 копейки, ибо оная сумма 1 171 рубль 84 копейки положена в год на содержание обих домен, [обойдется пуд] по 2 25/36 копеек с малыми долями, которых останетца на всю сумму чугуна 10 р. 1 5/16 к.						
К другой домне к плавке руд, которые вышеписанных поплоше:						
Угля привозных коробов свежего жь в каждые сутки по 20, а в год .	7 300	—	—	16	1 168	—
Извести в каждые сутки по 40, а в год . . . . .	—	14 600	—	1 1/20	153	30
Руд:						
Квашнинской в каждые сутки по 240, а в год . . . . .	—	87 600	—	—	—	—
Решетской в каждые сутки 240, а в год . . . . .	—	87 600	—	—	—	—
А обих в каждые сутки по 480 пуд, а в год . . . . .	—	175 200	—	— за тыс. 400	700	80
Итого . . . . .	—	—	—	—	2 022	10
Ис того имеет быть выплавлено: Чюгуна в штыках в каждые сутки по 233, а в год . . . . .	—	85 045	—	—	—	—
Ценою одного обойдетца каждой пуд, полага показанную сумму 2 022 рубля 10 копеек и к тому прилога из цены припасов и мастеровых людей жалованья другую половину, по 3 1/16 копейки с малыми жь долями, которых на всю сумму останетца 3 рубля 5 11/16 копейки.						
Всего расходу за припасы и мастеровым людям жалованья ко обоим домнам в год . . . . .	—	—	—	—	5 244	—

По разчислению той суммы обойдется каждой пуд чюгуна плавки из всех четырех руд по 2 25/36 копеек без малых долей, в которых лишка придет у всей суммы 17 рублей 6 1/4 копейки.

Вышеписанные руды — становскую и шиловскую, которые по пробе оказали себя лутчими, плавить в особливой домне, а другие две — квашнинскую и решетскую, кои по пробе ж явились поплоше, также в другой особливой домне, а не все в одной, чего ради оные и выше сего росписаны особо. Когда же буде случитца ис тех двух домен коей-либо одной быть за таким случаем в остановке, то те руды плавить и чрез одну домну, токмо, конечно, руды не обще ж, но лутчие порознь, и кои поплоше, также порознь, переменяя оные помесечно. И к той плавке для многих явных к прибытку резонов всемерно уголь употреблять свежей, а не лежалой, ибо в плавке чрез свежей уголь руд в переплавку употребляетца более, и потому когда руд более переплавитца, то и чюгуна в выходе бывает более ж, нежели как чрез лежалой. Буде же где уже лежалого угля есть многое число, то пока оной издержитца, употреблять со свежим пополам, чтоб оной не залежался более и от того и вовсе не испортился и негодным не зделался, и из оного ж держать (буде впредь по малой части оставатца будет) и в кузнице на ковку разных вещей. А когда на вышеписанных рудниках руды на коем-либо пресекутца или другие вновь найдутся, то на вышеозначенном утверждаться не надлежит, но сыскивать по свойству оных чрез пробы смес, и когда сыскан оной к лутчему будет, по тому и поступать. А когда ж и где будет плавитца в домнах чюгуна лежалым с основным пополам, то потребно в год на одну домну:

К плавке мяхких руд	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждому Коп.	Всему	
					Руб.	Коп.
Угля коробов в каждые сутки по 18 1/2, а в год . . . . .	6 752	—	—	16	1 080	40
Извести в каждые сутки по 36 пуд по 38 фунтов, а в год . . . . .	—	13 487	—	1 1/20	141	61 3/8
Руд мяхких:						
Становской в каждые сутки по 148, а в год . . . . .	—	54 020	—	—	—	—
Шиловской в каждые сутки по 296 пуд, а в год . . . . .	—	108 040	—	—	—	—
А обих в каждые сутки по 444 пуда, а в год . . . . .	—	[162 060] <sup>1</sup>	—	— за тыс. пуд 400	648	24
Итого . . . . .	—	—	—	—	1 870	25 3/8

<sup>1</sup> В рукописи ошибочно: «16 206».

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всему	
				Коп.	Руб.	Коп.
Ис того имеет быть выплавлено:						
Чюгуна в штыках в каждые сутки по 233 пуда по 25 фунтов, а в год	—	85 273	—	—	—	—
Ценою обойдетца каждой пуд и с приложением из вышеписанной же суммы за припасы одной половины 585 руб. 92 коп. по $2\frac{7}{8}$ коп. с малыми долями, которых останетца на сумму чюгуна 4 руб. $57\frac{1}{2}$ коп. К плавке других дву руд, которые тех поплоче:						
Угля коробов в каждые сутки по $18\frac{2}{3}$ , а в год . . . . .	6 813 $\frac{1}{3}$	—	—	16	1 090	13 $\frac{1}{2}$
Извести в каждые сутки по $37\frac{1}{3}$ , а в год . . . . .	—	13 627	—	$1\frac{1}{20}$	143	$8\frac{3}{8}$
Р у д :						
Квашинской в каждые сутки по 224, а в год . . . . .	—	81 760	—	—	—	—
Решетской в каждые сутки по $215\frac{1}{3}$ , а в год . . . . .	—	78 597	—	—	—	—
А обонх в каждые сутки по $439\frac{1}{3}$ , а в год . . . . .	—	[160 357]	—	за тыс. 400	641	43
Итого . . .	—	—	—	—	1 874	$64\frac{2}{3}$
Ис того имеет быть выплавлено:						
Чюгуна в штыках в каждые сутки по 220 пуд, а в год . . . . .	—	80 300	—	—	—	—

Ценою обойдетца каждой пуд с приложением из 1 171 рубля 84 копеек другой половины 585 рублей 92 копеек,  $3\frac{1}{10}$  копейка с малыми долями, которых останетца на сумму чюгуна 1 рубль  $33\frac{1}{4}$  копейки, а обще ценою с приложением за припасы всего числа 1 171 рубля 84 копеек, по  $2\frac{31}{32}$  копейки с малыми ж долями, которых останетца 1 рубль  $29\frac{3}{32}$  копеек.

При вышеписанной плавке чюгуна потребно быть инструментов к одному горну, которые употребляютца на низу горна при выпуске из горну чюгуна и на верху при засыпке руды, а имянно: ломов больших 2, средних 2, малых 8, требок железных 9, лопаток железных к змаске фурм 2, рак железной 1, крюк для оттаскивания от горну соку 1, лопатка небольшая, которой запираетца горн, 1, лопатка ж большая сок из горну выносить 1,

<sup>1</sup> В рукописи ошибочно: «16 357».

грабли железные двои, лопаток железных 4, кирка с укладной наваркой 1, корытец деревянных для засыпки руды и извести 22, крюк железной небольшой для запору чюгуна в горну 1, крюков больших, которыми в горну рабстают, 2. А о клеймени и об отдаче оных доменному мастеру и о протчем чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте <sup>1</sup> показано.

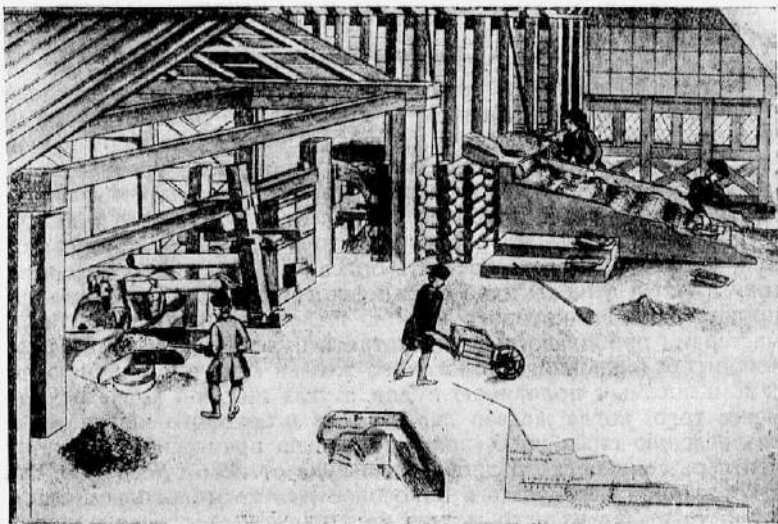
### О толчении и промывании доменного соку

Понеже в доменном соку много имеетца чюгуна в крошках и дроби и чтоб оной с соком не смешивался, миновать того невозможно, ибо оной чюгун в крошках и дроби тем соком заливетца, а оной на всех заводах железных никуда не употребляетца, в котором чрез верную большую пробу оказало, что каждой центнер имеет в себе дробного чюгуна от 7 до 11 пуд, а в каждой летней день могут оногo соку истолочь два человека шестьсот пуд, да два ж человека промыть более [400]<sup>2</sup> пуд, и ис того числа соку имеет в день сыскано быть мелкого чюгуна по средней пропорции [40]<sup>3</sup>, ис которого ковкою железа разными молотовыми мастерами пробовано, и ис пятнадцати пуд чюгуна вышло самого доброго беложильного полосового железа семь с половиною, восемь и восемь с половиною пудов, а угля при той ковке исходит менее того, когда железо делаетца из штыкового чюгуна, и по различению оных проб, положа среднюю пропорцию, придет ис центнера соку мелкого дробного чюгуна от осьми до десяти пуд; а когда оной переделать в полосовое железо молотовыми мастерами, то выдет из него железа на половину, а другая половина угарает, и тот излишний угар против штыкового чюгуна от того, что оной мелкой в крошках и дроби чюгун так чисто, чтоб был против штыкового толчением и промыванием привести и того учинить, дабы в нем соку ничего не было, трудно, но самыми мелкими дробинками песок и мелкой сок с тем дробным чюгунном остаетца, и потому в ковке железо ценою становитца пуд не более, как до девяти копеек; и по исчислению того соку, что ис каждой домны выплавляетца в сутки по 160 пуд, а изо всех, кои именуютца при казенных заводах, а имянно при Екатеринбургском две, при Уктуском, Каменском, Алапаевском и императрицы Анны по одной, итого из шести домен в каждой год выходит соку триста пятьдесят тысяч четыреста пуд, ис которого толчением и промыванием сыщется чюгуна тридцать пять тысяч пуд, а железа из оногo может быть сковано 17 500 пуд, сверх же того при заводах имеетца прошлых лет соку великая сумма, от которого немалое число железа по вышепоказанному от меня, генерала лейтенанта, исканию получить можно, и дабы тот в соку чюгун туне не пропадал, того ради построить немедленно на всех казенных железных заводах, на которых домны есть, тол-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

чей и промывальны по выданным от меня чертежам, каковы приложены на странице...<sup>1</sup>, а имянно в Екатеринбурхе толчею одну, две промывальны, а в Уктуском, Каменском, Алапаевском и императрицы Анны заводах по толчею и по одной промывальне



Описание промывальне.

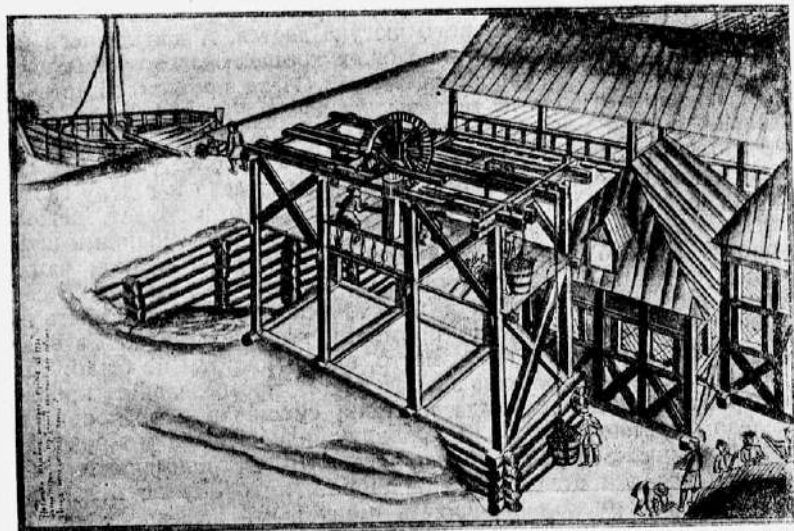
1. Промывальня и толчея чугунного соку. 2. Молот, чем руды разбивает. 3. Наковальня с решеткой, где сок толченой просеивается. 4. Толченой медкой сок возят к промывальне. 5. Конал или ларь с уступами, где сок промывается. 6. Место, в которое при промывании чугун скатывается в дробинках и крошках. 7. Профиль ларю промывальному, по которому надлежит окурать уступы для падения воды чинить.

А ежели по сей пропорции чинено не будет, то дробинки и чугунные крошки совсем смоятца и пройдут через, а в уступах ничего не останетца.

и определить работников, где две домны, тут к толчению двоих, к промыванию двух же человек, а где одна домна, тут к толчению и промыванию двух человек, которые могут не токмо тот сок, который в сутки из домны выходит, но несколько и старого к тому соку толочь и промывать. И тех работников, которые к тому толчению и промыванию заобыкнули, от того дела к другим не отрывать и не определять, ибо когда тех заобыкших к иному делу от того взять, а на их место определять попеременно новых, то те за незнанием, как при том поступать и толочь и промывать надлежит, могут вскоре молот и наковальню

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

повредить и чугун нечисто вымывать и напрасной убыток учинить. И как оные построены будут, то определенными к тому работники толочь и промывать выплавляемой из домен сок плавок жестокого и мяхкого чугунов особливо и по промывании



Подъемная машина, которая строена в 1734 году в Екатеринбурхе перед домною у плотины для подъему чугуна и тяжелых припасов

класть в особливые места, не смешивая мяхкой з жестоким. А ежели того соку, которой из домен выплавляется, на толчение и промывание в день не достанет, то к той сумме, которую надлежит им в один день истолочь и промывать, доменными соковозами возить сок прежних плавок, и оной также толочь и промывать особливо ж, и что промыто будет соку и ис того чугуна выдет, оное записывать в приход, означивая имянно, ис какого соку тот чугун вымыт. И тот промытой чугун отдавать на дело железа молотовым мастерам на другой день на каждую крицу по дватцати пуд, смешивая жестокой и мяхкой пополам, ис которого счислять и принимать самого доброго жильного железа по десяти пуд, ибо ежели оной дробной мелкой чугун больше двудней мокрой в грудях лежать будет, то оной от сырости ржавеет и тою ржавчиною чугун съедает и угару более будет. А о пробе того железа и о мере оного указною меркою и о излишнем сверх половины угаре чинить по прежним определениям. Также и те крошки, которые при выпуске чугуна в штыки

остаются под домною, кои, например, лехче пяти фунтов, отдавать на ковку железа со означенными промывальными крошками, а в домну для переплавки оные не сыпать. А которые штуки покрупнее и, например же, весом выше пяти фунтов, те счислять со штыковым чугуном. А за дело того железа ис крошек плату производить мастеру, подмастерью и работнику по тому жь, как за дело железа из штыкового чугуна дается. А для лутчего мастерства определить ковать из оных крошек железо на особливых горнах и особливыми мастерами. И те крошки со штыковым чугуном отнюдь не мешать для избежания в щете об угаре чугуна и угля конфузии, ибо ежели такие малые дробинки со штыковым чугуном мешать, то в той дробе более угару бывает, и не такое хорошее, белолом, и жильное железо и г делу галантереи, ружья и прочих всяких инструментов будет, нежели когда оной один особливо будет делатца без примешания к штыковому. И того ради на ковку железа дробной мелкой чугуном давать особливо, а не со штыковым, буде же за каким-либо случаем оной мелкой чугуном в железо вскоре переделан быть не имеет, то оному велеть по промытии высушить, чтоб от воды не ржавел, и класть в такое место, где б мокроты не было. Также при Екатеринбурхском заводе из тех промывальных крошек употреблять в дело уклада и стали, смешивая с роскобочным железом третью часть или половину или меньше по рассмотрению. Понеже по пробе явилось, что от примешания тех крошек уклад и сталь родитца доброй, и то железо в записке в приход и в расход означивать имянно, что железо делано из мелкого чугуна, вымытого из доменного соку, а уклад и сталь с примешанием оных крошек, и класть в анбары особливо, не смешивая с другим железом, или для знания оного на полосах класть знаки особливые. А работником за толчение и промывание того соку плату производить по тому, как по пробе пришло, а имянно за толчение и промывание с чистого вымытого мелкого чугуна с [40-ка]<sup>1</sup> пуд всем обше по [12]<sup>1</sup> копеек, буде же ими в день более [40]<sup>1</sup> пуд чугуна вытолчено и промыто будет, то что сверх оного будет, за то также им платить по пропорции вышепоказанной платы, дабы они, толчейшики и промывальщики, лутче работали, а не гуляли, ибо когда им давать не уроком, то они не так радетьельно будут работать, но станут ленитца, а управителю всегда за ними, чтоб работали неленостно, усмотреть не можно, ибо когда он для смотра других работ от них отлучитца, то они для своей лености могут, дабы вал не скоро обращался и молотом не часто било, мало на колесо воды пустить, также и соку будут накладывать под молот менее. И когда так от них чинитца будет и соку положено ретко, то молот и по простой наковальне бить имеет, от чего тому молоту и наковальне немалой вред учинитца. А как уже уроком оным дается,

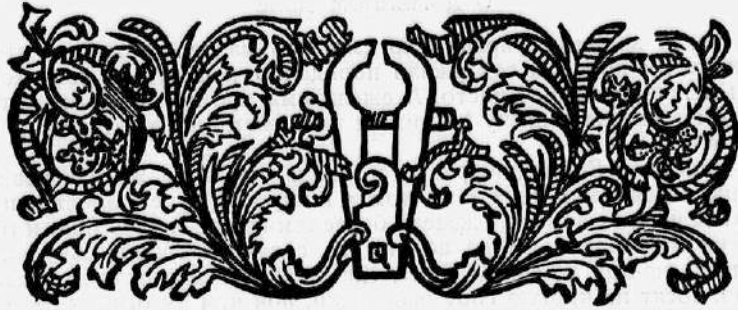
<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

то тогда за ними управителю смотреть надлежит токмо, чтоб данные им припасы содержали порядочно и чугуном из соку толчен и промыван был чисто. А ежели ими промыт будет не чисто, то того чугуна в казну от них не принимать, но велеть им паки перемыть начисто.

Понеже с Екатеринбурхского завода на завод же цесаревны Анны повсягодно, пока тамо домна построена будет, имеет отпускатца чугуна на ковку железа более семидесят тысяч пуд, и тот чугуном отправляетца туда водою на судах, которой для того отпуски ис-под домен на берег, где оной чугуном в суда нагружатца, носят на крутую гору работники, при чем их бывает не малое число, и носить оной людьми мешкотно и трудно, ибо оные работники ис-под домен носят на тое крутую гору на плечах и носилках, того ради для избежания того построена при той домне машина, как оной значит приложенной на...<sup>1</sup> странице абрис, чрез которую имеет тот чугуном ис-под домен подиман быть вдруг в каждом ящике пуд по сту, и на берг поперег плотины к судам по понурному мосту с малыми людьми скатан быть на четырех валах, которым под каждым ящиком надлежит быть, из оных один ящик будет подиматца с чугуном ис-под домен к судам, а другой в то время на низ отпускатца.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## О ФУРМОВОМ ДЕЛЕ



А олжность фурмового мастера, которая отправляема имеет быть в построенных при домнах фурмовых избах, у которых зделаны бывают на потолоке среди их для выходу дыма и жару в каждой по две или по одной трубе, смотря по величине избы, мазанковых из глины.

К литью пушек, котлов, горшков, иготей и протчего, что случитца, инструменты, обручи, связи и цыркули железные, веревки, сало, деготь, проволоку, щетины и протчие припасы, что потребно и пробывать без чего нельзя, оное требовать ему от припасной канторы, дабы запасено было заблаговременно и в том при деле не было остановки. И когда примет, то железные содержать во всяком охранении и в бережении, чтоб напрасно переломаны, а другие излишно издержаны не были, а ежели явитца что изломано или издержано напрасно от его несмотрения, оное все доправить на нем.

Глину на дело фурм пушечных и протчих выбирать, которая лутче других, и заготовлять ее к делу болванов во особливои от

фурмовой на то учиненной теплой избе, смешивая со оною песок, конской кал и скотинную шерсть, и сминая ее вместо довольноее, чтоб она была мяжка, в подобие пшеничного теста, и при сушке на огне фурм не щелялась и при литье могла стоять в огне, не трескаясь.

Фурмы для литья разных вещей, кроме пушек, делать ис той глины следующим образом: 1) взяв зделанной к тому особливои деревянной на железном вертне болван и обвить его лышными веревками, сколь надлежит толсто, смотря по величине вещи, чтоб можно было к литью навесьть глиною до самого тела, на которое будет накладыватца кожух, 2) потом сверх тех веревок болван намазать глиною толщиной в дюйм или немного толше и высушить над углем с огнем, для которой сушки надлежит держать жар умеренной, и для того подкладывать угля по небольшому числу, 3) по высушке того паки намазывать глиною ж и сушить против вышеписанного ж, 4) когда ж болван в совершенство приходит будет, каковому уже быть надобно, тогда намазать последней слой глиною и, не суша, обточить по обрасцовой деревянной доске, которая при том деле бывает для меры и вынимания фигур особливои, 5) обточа, высушить же и, высуша, вымыть глиною, которую для того надлежит истолочь в чугуновой иготе и просеять ситом и розвесть водою пожиже, и по вымытии высушить же, а высуша, намазать салом з дехтем, а на сало глиною столь толсто, какою толщиною быть той вещи надобно, ежели большая, то потолше, ежели же малая, то тонее, и оное высушить же, 6) высуша то, паки намазать салом, а на сало глиною жь слоев до дву, что называетца фурма, и высуша, положить на то железные связи, а на связи обручи, и намазать на то глиною жь, толщиною против вышеписанных слоев и, высуша ж, з болвана глиняного по то место, где салом намазано, снять, ибо оные для того и салом мажутца, чтоб могли разделятца, и тое глину, что намазана будет на болван и называетца тело, в которое место при литье чугуна будет вмещатца, отобрать, и как отобрана будет, тогда болван и кожух обжечь накрепко, чтоб оное сквозь просохло, и ежели на чем от обжегу явитца щель, оную замазать глиною ж и высушить, 7) высуша, как болван, так и кожух вымазать чернилом, которые для того надлежит делать особливои ис толченого сухого угля, смешанные с частью глины, 8) вымазав оное, положить кожух на болван и выкопать на песку под домною ров или яму и поставить тое фурму с кожухом в песок, а на него глиняные трубки тож и душники для проходу духу и литья и, поставя, оное окопать и забить песком накрепко и лить ис чугуна мяжкого, 9) по вылитии оное ис песку вынять и связи и обручи железные снять, и, глину из них выбив, выносить ис фабрики им самим в удобные места, где б от оной помешания не могло быть, и те выливные вещи, очистя начисто, отдавать в казну. Которые ж припасы

льютца в песок, оные печатать в песок деревянными модельми и смотреть того накрепко, чтоб всякие припасы литы были по моделям и мере сходные и гладкие, и которые из них, также и ис фурмовых вещей выливатца будут тяжелые и оных вызнять ис песка определенными к тому будет не можно, то к тому мастеру требовать от припасной канторы из арестантов, а оной по ево мастерскому требованию отправлять немедленно, и быть им при том за казенную плату, ибо к тому требуетца немногова времени.

Чюгун на литье оных припасов чтоб был мяжкой и жильной, ибо ис такого чюгуна припасы в литье бывають лутчее и чище, нежели ис твердого й густого, и оным надлежит вылитым быть не толше и не тоне надлежащей пропорции, чтоб от толстоты напрасной тягости не было, и от того ис казны в заплату за оные напрасного убытка не происходило, и купцов тягостию веса не отгонять, и для того происходимые литьем в кожухи припасы выливать не выше нижеследующаго весу. А протчим чюгунным

Тонкия вещи	В е с		
	Пуд.	Фунт.	
Котлы без крышек и без ножек	{ полуведерные . . . . . ведерные . . . . . полутора ведерные . . . . . дву ведерные . . . . . трех ведерные . . . . .	—	12 и 15
		—	20
		—	25 и 30
		1	—
		1	15
Горшки с кровлями и ношками двух ведерные . . . . .	1	—	
Иготи малые . . . . .	—	от 5 до 10	
Треношки в осьмину ведра . . . . .	—	5	
Чаши в осьмину ведра . . . . .	—	от 6 до 9	
Толстые	{ иготи большие . . . . . котлы сороковедерные . . . . .	от 2 до 1/2	—
		от 25 до 30	—

припасом, которые толше оных и льютца в песок, а имянно шипам боевым и меховым подшипникам, пищалам, наковальнам, соколам, проношкам, пальцам, ручкам на колеса, бочкам на валы, крюкам в кривое дерево, ящикам, где ставятца тиски, кругам на стулы, бабам, фурмам разных рук, доскам, колесам сухим, шестерням, изложницам, каминам и протчему, что льютца в песок, толстоте, широте и длине с надписанием и тягости веса их учинены абрисы, каковы значат на... странице, по которым мастеру надлежит те вещи лить шириною, толстотою, длиною и тягостию во всем непременно<sup>1</sup>. А когда буде выльют что-либо не в меру и тягостию, как в фурмы литые, так и в песок более указного, за то мастера штрафовать, и тягости, что сверх указного весу будет, за то денег задельных ничего не давать, дабы, видя оное, в литье тех припасов поступали осторожнее и выливали не тяжелые,

<sup>1</sup> «Описание и чертежи» чугунных припасов см. в приложении.

но ровные. А чтоб те припасы, которые имеют литца в песок к печам или комелькам, конечно, литы были гладкие, а не шароховатые, и чюгун бы от того песку, на которой выпускаются выпуски, не мог кипеть, но когда станут выливать какую-либо вещь, то б от оных дух уходил вниз, а не наверх, и тем бы не мог делатца на вылитых припасах ноздрей или и скважней, того ради, когда оным печатание приспеет, тогда тот песок, на котором чюгун выпускаетца, отгрести прочь и на то место насыпать соку толченого, толщиною на 1/4 аршина, которой бы был величиною в ладобие грецкого ореха, а потом мусору толченого, также не очень мелкого, высеяного от пыли и сажки, толщиною на ладонь, а на оной насыпать мелким песком, промываным на вершек, и потом печатать и лить. И когда по оному чинено будет, то никогда на вылитых припасах шерох и ноздрей быть не имеет, но могут выливатца всегда хорошие и гладкие.

А в платеже вес счислять по сему: ежели какая вещь выльетца выше означенного в чертежу весу у десяти пуд одним пудом или ниже тем же числом, то за те плату производить полную, а которые уже оного тяжелее и лехче будут, тех в дело не принимать, но употреблять в чюгун.

### Дело разных калибров чюгунных пушек и литье оных

Когда и каковая востребуетца вылить пушка, тогда в начале к делу на оные фурмы сделать точеной деревянной болван, длиною и толщиною против данного чертежа и какова велено будет, сделать калибером во всем сходной, токмо оставя у оного концы долее чертежа для положения теми оставленными излишними местами на станок и для посажения на оныя концы железных крюков, которыми имеет поворачиван быть болван.

Когда оной болван выточитца, тогда, взяв ево, положить на учрежденной для того деревянной станок, котрые надлежит делатца величиною смотря по пушке, и намазать тот болван салом, а где корнизом быть, тут глиною на то учиненною с шерстью и калом конским. И каковы по чертежу карнизы показаны, таковы ж вырезать на деревянной доске, и оною тое глину, что корнизы намазаны, припустить и, припустя, высушить и вымазать салом. Потом намазать тою жь глиною, ис которой и корнизы учинены, круг всего болвана столь толсто, чтоб покрыть и карнизы и, намазав, высушить над огнем. И для того надлежит держать жар умеренной, чтоб от большого жару фурма не изшелалась и болван деревянной не повредился. И когда высохнет, тогда паки намазать глиною ж, толщиною на полдюйма, и высушить. И по высушке, буде небольшая пушка, то положить железные связи с крючем и связать проволокою, и на оные намазать глиною жь и высушить накрепко, а буде большая пушка, то намазывать глиною слоев более и класть связи, а на них обручи, и сверх того

завивать проволокою, и когда оное против вышеписанного работою исполнитца, тогда высушить. И по высушке точеной деревянной болван и глину, коя намазана для корнизов, вынять вон и фурму глиняную, что на оном была, осмотреть, нет ли в ней каких щелей. И буде по осмотру щелей не явитца, то вымазать салом и обжечь, чтоб она просохла вся и сырого места у нея не было. А буде явитца щели, оная замазать глиною и потом обжечь против вышеписанного ж.

Где быть у пушки каналу, для оного сделать железной сердешник, толщиною смотря по калибру пушки, а в длину длиннее оной верхка на два, и обмазать ево глиною доброю, мешанною з довольным калом и шерстью, и обвить проволокою. А намазывать столь толсто, чтоб между им и фурмою полого места, где будут пушечные стены и калибер, с чертежем было сходно. И приточить тое глину, что намажется на сердешник, доскою, чтоб было кругло и равно. И по выточке высушить, а высуша, как сердешник, так и в фурме вычернить чернилом, кои для того делаютца ис сула и угля толченого особливые. А для дела ж у пушки дна, выточа яблоко деревянное, вымазать оное салом, а на сало намазать глиною столь толсто, какову быть дну надобно, и, сняв с яблока, высушить, а по высушке вымазать оным же чернилом и, обрезав ровня, приложить к фурме пушечной и привязать за крюки связанные проволокою накрепко, и замазать глиною, и потом в нутро фурмы поставить вышеписанной сердешник в самую средину оной, прямо, чтоб ни на которую сторону не склонился, чего для тот сердешник вверх укреплять и увязывать крепче проволокою х калиберу железному, а нижней конец оного чтоб поставлен был против самого запалу и укреплен в круг кованой железной с тремя ручками, дабы оной не шатался и при литье мог стоять крепко, и как поставлен будет, тогда намазать сверху калиберу глиною, оставя для литья две скважни небольшие. И потом под домною выкопать в поставленном на то в земле тчане песок ямою столь глубоко, как можно оной пушечной фурме уместитца, и оную поставить стоя. И как поставлена будет, тогда снизу и до верху в тчане кругом обить землю накрепко, токмо до набивки оной надлежит смотреть крепко, чтоб в тчане не было воды, и от того фурма не отсырела. И для того тчан надлежит делать о два дна, дабы вода, ежели будет, могла стоять не на верхнем дне. И во оной ставить для выливки воды насосы, и когда буде вода случитца, выливать оную чаще, чтоб в тчане ея ничего не было, ибо ежели фурма отсыреет или вода подступит, то и никогда пушки вылить будет нельзя. И ежели пушка небольшая, то в фурму лить чугуна ковшем, а буде большая, то приведа из горну выпуском. И когда она вся выльетца и начнет токмо стынуть, то надлежит ззаранее сердешник железной вывернуть, ибо когда оной вскоре вынят не будет и с ним пушка простынет вовсе, то уже оной

придет вынимать с великим трудом и убытком, а инова и вынять будет не можно, и от того весь труд и пушка пропадет. И потом, как сердешник вынетца, пушке дать выстынуть. И как выстынет, то ис песку ея вынять и глину, что была фурма, очистить и, буде по свидетельству внутри и снаруж раковин больших не явитца, то отдавать для сверления и обтачивания свирельному мастеру. А обтачивание и сверление пушек в Екатеринбурхе иметь в машинной фабрике, ибо во оной к тому удобные колеса и шестерни имеютца, а на других заводах, ежели где пушечное литье производитца будет, то оное сверление и обтачивание надлежит отправлять в построенных фабриках, какие при оных имеютца, ибо как известно есть, что при всех заводах порожние места и колеса в фабриках имеютца, токмо к тем водяным колесам надлежит приделывать сухое колесо и шестерни, которые сделаны быть имеют, смотря по пушкам, буде пушки малые, то и колесо и шестерня менее, а буде пушки более, то также колесо и шестерня более; токмо как в Екатеринбурхе, так и на других заводах, в том валу, где водяное колесо, в шипу переднем надлежит зделывать гнездо, в которое имеют вкладыватца и закреплятца для сверления пушек железные наваренные укладом сверла. А особливых свирельных фабрик, буде не завсегда литье будет, делать не надлежит.

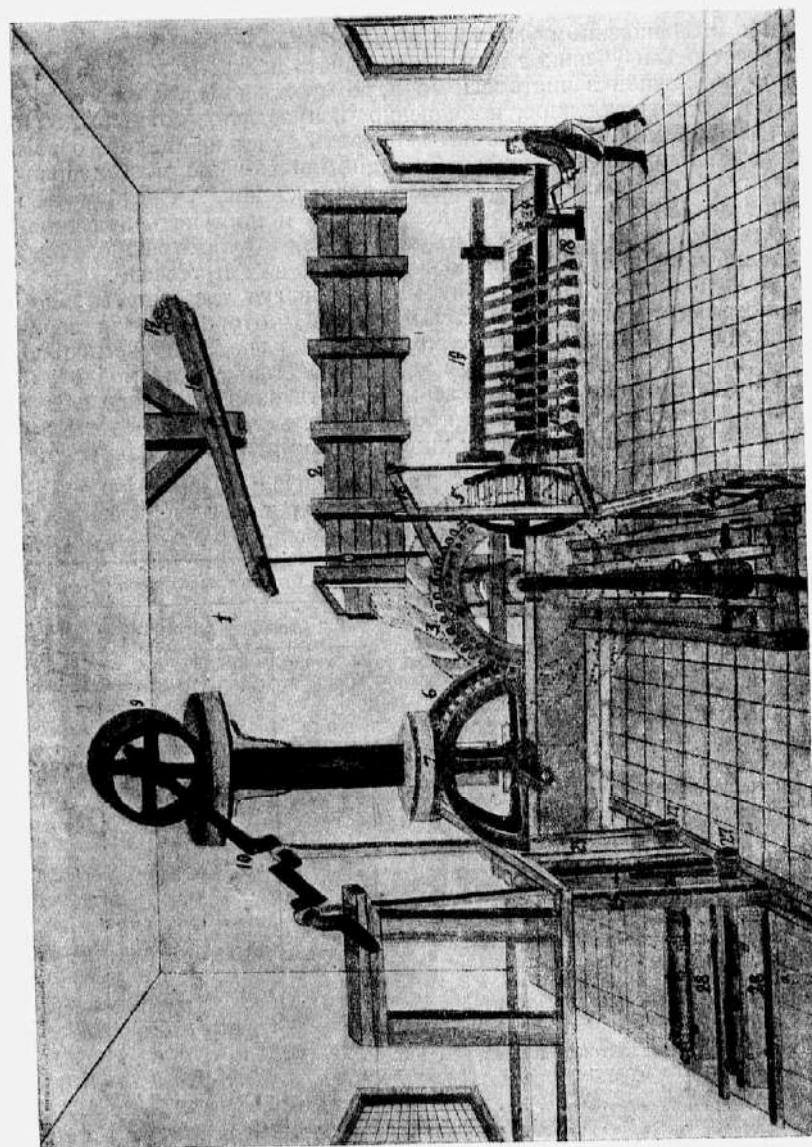
Когда же вышеписанное учинено будет, то ко оному ж сверлению надлежит зделать станки деревянные из брусья, окованные железом: буде пушки будут 6 и 8 лотовые, то станок длиною два аршина, шириною в поларшина, а буде от фунтовой и до 30 фунтовой, то длиною 2½ сажени, шириною в аршин, и утверждать в них железные з зубцами полосы, а под них железную небольшую на вертне шестерню, по которой имеют оные подвиганы быть, и под весь станок, каков оной длинен, на пол класть и прикрепить полосы железные [длиною]<sup>1</sup> четырех сажени, шириною в четверть аршина, по которым имеют оттаскиватца станки назад. И когда оное все зделано будет, тогда положить пушку на станок и сверлить против чертежа сходно и гладко. И ежели по высверлению в пушке раковин не явитца и с чертежем будет сходна, тогда отдавать в обточку, для которой в те шестерни, что учинены будут при валах, утверждать железные веретна, на которые имеют локладыватца для опточки пушки. И для того надлежит зделанным быть таким же станкам и под них полосам и шестерням, как и при сверлении. И обтачивать их чугунными укладными пилами гладко и равно и во всем с чертежем сходно. И по обточени пробовать по указом и по пробе отдавать в казну з запискою. А как она машина сверлению, обтачиванию и обрезованию прибылей у пушек водою иметь, о том выдана от меня, генерала лейтенанта, инвенция, которой при сем приложен окуратной абрис, каков значит на... странице.

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам.

Описание свирельной фабрики и в ней обретающейся машине, означенным на сем чертеже.

1. Фабрика для сверления и точения пушек и обрезывания у оных прибыли, что называютца головы. 2. Ларь. 3. Колесо водяное. 4. Сухое колесо. 5. Шестерня чугунная, которая действует в точении пушек. 6. Шестерня чугунная, которая действует во обрезывании прибыли пушек. 7. Дак тому ж обрезыванию сухое колесо. 8. Другое сухое колесо. 9. Шестерня чугунная. 10. Вал двуколенной кованой железной, которой действует рамы у обрезывания от пушек прибыли. 11. Сани, на которых лежит пушка к сверлению. 12. У оных саней под низом железные блоки, на которых катаютца сани оные. 13. Клинье деревянное, которыми пушки править, дабы она прямо шла при сверлении против сверла, а не криво. 14. Колесо, которое таскает пушки против сверла помаленьку. 15. Крюк, которой хватает зубки в колесе, что под № 14, оной крюк надлежит делать из укладу калением, как шпажные полосы калятца, для того бывает, что при сверлении пушек учинитца какая задержка, дабы оной крюк по тому отдался, а не переломился и пушка остановилась. 16. Оцеп, которым действует крюк к тасканию против сверла пушки. 17. Тягость для подъему очепа, учиненная ис чугуна или камня. 18. Сани, на которых пушки обтачивают. 19. Кованые железные полосы, на которых пилы утверждены к оптачиванию пушки. 20. Гири железные навешены на концах пил. 21. Полосы пильные железные. 22. Пилы чугунные, которые привертываютца ко оным полосам шурупами для того, когда которая чугунная пила иступитца и будет негодна, то б можно те негодные отнять, а вместо их привертеть к полосам другие годные. 23. Шурупы. 24. Шестерня, которая действует полосами так, что взад и вперед оные полосы от нея движение имеют, дабы пилы не на одном месте точили, но по всей пушке. 25. Рамы, в которых пилы кованые утверждены, коими прибыли у пушек оттираютца вскорости. 26. Пила кованая. 27. Прибыль или голова пушечная. 28. Сани, на которых пушки придвигаютца под рамы. 29. Клинья деревянные, которыми пушки к пилам приколачивать для обрезывания.

Оною машиною, у которой токмо одно водяное колесо, в каждые двои сутки можно одну 24-х фунтовую пушку высверлить и обточить, а прибыли в одне сутки у четырех пушек обрезать, а работников к тому всему требуетца токмо 3 человека, а имянно: 1) свирельщик, 2) точильщик, 3) к обрезыванию голов.



По вышеписанному мастера должны исполнять непременно и подмастерей и учеников ко оному обучать нескрывтно и фабрику свою содержали в чистоте и во всяком охранении, а ежели что усмотрит поврежденное, немедленно исправлять, что можно и надлежит самим, а чего самим исправить будет не можно, о том доносить в припасной канторе и надпоминать чаще, чтоб исправлено было немедленно без дальнего повреждения. А ежели мастер будет ленив и в деле своем неприлежен и поступать будет непорядочно, за оное имеет быть штрафован по усмотрению вины: уменьшением чина и убавкою жалованья, или и телесно.

К литью пушек пушечному мастеру чугуна требовать от доменного мастера спелой и самой мяжкой, которой, когда переломитца, чтоб в лому был самой мелкой глаз. А из неспелого и не мяжкого и ис крупного в лому глаза, также и из ноздреватого пушек отнюдь не выливать, ибо хотя оная ис такого чугуна и вылетца, но никогда с пробы устоять ей будет невозможно, и от того токмо интересу ущерб может нанестися напрасной.

При фурмовой у литья разных чугунных про заводской расход и на продажу припасов, и когда куда востребуется разных калиберов пушек

	Число людей	Окладное жалованье в год			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
<b>У литья в кожухи и фурмы:</b>					
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—
Учеников и литейщиков . . . . .	8	12	—	96	—
<b>У литья в песок:</b>					
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—
Учеников и литейщиков . . . . .	4	12	—	48	—
А когда пушечное литье случитца или из оных одно которое нужная надобно будет, то при оном быть и всем обще или сколько понадобится, смотря по делу.					
При сверлении и обточке пушек, когда оные литца будут:					
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Учеников . . . . .	2	12	—	24	—
Да в запас к тому делу для произведения на упалые места учеников . . . . .					
	2	12	—	24	—

К содержанию того фурмового дела к литью котлов и протчего, кроме пушек, потребно в год припасов, применяясь к литью нынешнему

	Число припасов	В е с		Цена каждому	В с е г о	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Проволоки железной разных рук . . . . .	—	4	—	145 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	5	82 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Сала говяжья топленого . . . . .	—	20	—	60	12	—
Дехтю ведр . . . . .	16	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	44
Угля коробов . . . . .	326	—	—	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	45	64
Веревки лышних . . . . .	250	—	—	дешток по 8	2	—
Железа росковного на обручи, полосы, на угар в ковшах и на протчие при том расходы . . . . .	—	21	—	16 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	3	437 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Укладу на дело новых и на наварку старых зубил и протчего . . . . .	—	1	20	41 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>	—	62 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
Кирпичей красных на станки под болваны . . . . .	200	—	—	за тыс. 132	—	62 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>
Конату пенькового к подъему тяжелых [вещей] . . . . .	—	6	—	72	4	32
Щетин свиных . . . . .	—	—	8	4	—	32
Песку . . . . .	—	1 600	—	за сто 20	3	20
Головень коробов . . . . .	70	—	—	за короб 3	2	10
Сит волосяных . . . . .	2	—	—	5	—	10
Решет лышних . . . . .	2	—	—	3	—	6
Холста тонкого, аршин . . . . .	5	—	—	4	—	20
Решеток черемховых . . . . .	30	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	45
Да на мелочные расходы, то есть на доски обрасповые и на другие модели, которыми печатаютца в песок для выливки припасов, и на ведра, шайки и пенек в год . . . . .						
	—	—	—	—	1	50

А к литью пушек, сколько каких в год припасов изойдет, того при сем не означено, для того что пушек ныне не льятца, а хотя оным и литье случаетца, токмо ретко, и то сколько куда каких потребуетца, и тогда, по литью смотря, и припасы заготовляютца. И для того, чтоб впредь по чему оные было припасать, сколько которого калибра на пушку каких припасов (кроме железных, ибо оные не х каждой пушке особые делаютца, но при многих одне употребляютца и от оных для того на пушки положена часть) и работы по пробам потребно, и во что оных ценою пуд со всеми расходами придет, тому, также и котлам и протчим литьям в фурмы и в кожухи и в песок вещам, сколько на оные на которой сорт по пробам же припасов, которые порознь употребляютца, и от обших, яко железа, укладу, конатов, кирпича, щетин и протчего и от работы оных по разчислению из вышеписанных

окладов придет задельной платы на пуд, изъясняется нижеследующею таблицею. А ежели мастера к тому литью припасов употребляет более того, как по пробам оказалось, то за оные с них, с подмастерья, ученики и литейщики, обще по пропорции окладов их вычитать по той цене, по чему оные припасы купятца и в казну становятца, из их жалованья.

Вышепомянутых литых в фурмы и песок припасов, сколько каких порознь и всего в год имеет вылито быть, того подлинно познать не возможно, ибо оным литье не всегда бывает, да когда и бывает, и то не все одна вещь литья, но какие надобны. И рабочих людей, когда нужды во оных припасех не бывает, не всегда при литье полный комплект состоит, но смотря по потребности расхода заводского и продажи. А когда б оному комплекту быть всегда при литье, то в год вылито быть имеет, счисляя против проб, в рабочие дни в фурмы и кожухи до 2 800 пуд, в песок до... пуд<sup>1</sup>. Однако того числа никогда вылито быть не уповаемо для вышеозначенных резоннов, а в минувшие годы в выливке бывало в кожухи и фурмы по средней пропорции около 2 000, в песок около 15 и 20 тысяч пуд. И для того с того литья плата положена задельная, а с пушек или у других каких работ будут, надлежит платить по окладом\*.

При вышеписанных фурмовом и разных калиберов пушек делах надлежит иметь мастерам инструментов каждому свои при себе, а имянно:

Фурмовому:		Число
Ковшей железных	большой . . . . .	1
	малых . . . . .	3
Молот железной однорушной	. . . . .	1
Зубил с укладною наваркою разных	. . . . .	5
Пил укладных плоских и круглых по одной	. . . . .	2
Веретен железных	. . . . .	10
Крюк железной	. . . . .	1
Оброчей железных	. . . . .	20

К сверлению пушек к одной 24-х фунтовой и к другим потому жь

На один станок:

Сверло с укладной наваркой большее	. . . . .	1
Запальных маленьких	. . . . .	10
Брусков с укладной наваркой	. . . . .	4
Горбыль с укладной наваркой	. . . . .	1
Пил с укладной наваркой	. . . . .	4

А о клеймении и об отдаче оных мастерам и о содержании и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте<sup>1</sup> показано.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## О ДЕЛЕ ЖЕЛЕЗА ИЗ ЧЮГУНА И КАК ДЛЯ ЛУТЧЕГО ПОРЯДКА К ДЕЛУ ОНОГО НАДЛЕЖИТ С ФУНДАМЕНТА ГОРН СТРОИТЬ И ОНОЙ ИМЕТЬ И МЕХА И ФУРМЫ УСТАНОВЛЯТЬ ПО НАДЛЕЖАЩИМ МЕРАМ, О ТОМ ИЗЪЯВЛЯЕТЦА НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ

1

### О строении горна



од горны, где оным быть, места размерять, ежели два горна в одной трубе будут, то в длину 3, в ширину 4 аршина. По тому размерянному месту, где стенам быть, в длину и в ширину бить сваи на каждой сажени по три, глубиною в сажень, или как место допустит, а что глубже, то лутчее. И потом те сваи окопать вглубь на два, а вокруг на полтора аршина ровом. И буде сваи неравны набьютца, то сравнить топорами, чтоб были по самую подошву выкопаной земли. И, вырубя на каждой по шипу, класть на них фундаментальное брусье на все четыре стороны. Тем брусьям надлежит быть толщиною не менее восьми, шириною десять вершков. Потом с тех брусьев повести стены из дикого камня. И как выведены будут равно з землею, то на передней стене на оба угла положить по стулу чугунному, мерою во все стороны по 10 вершков. На те стулы поставить по столбу чугунному вышиною в аршин, толщиною в четверть. На столбы положить чугунной брус, шириною 4, толщиною трех вершков, а середина б у одного была для пространного ходу на

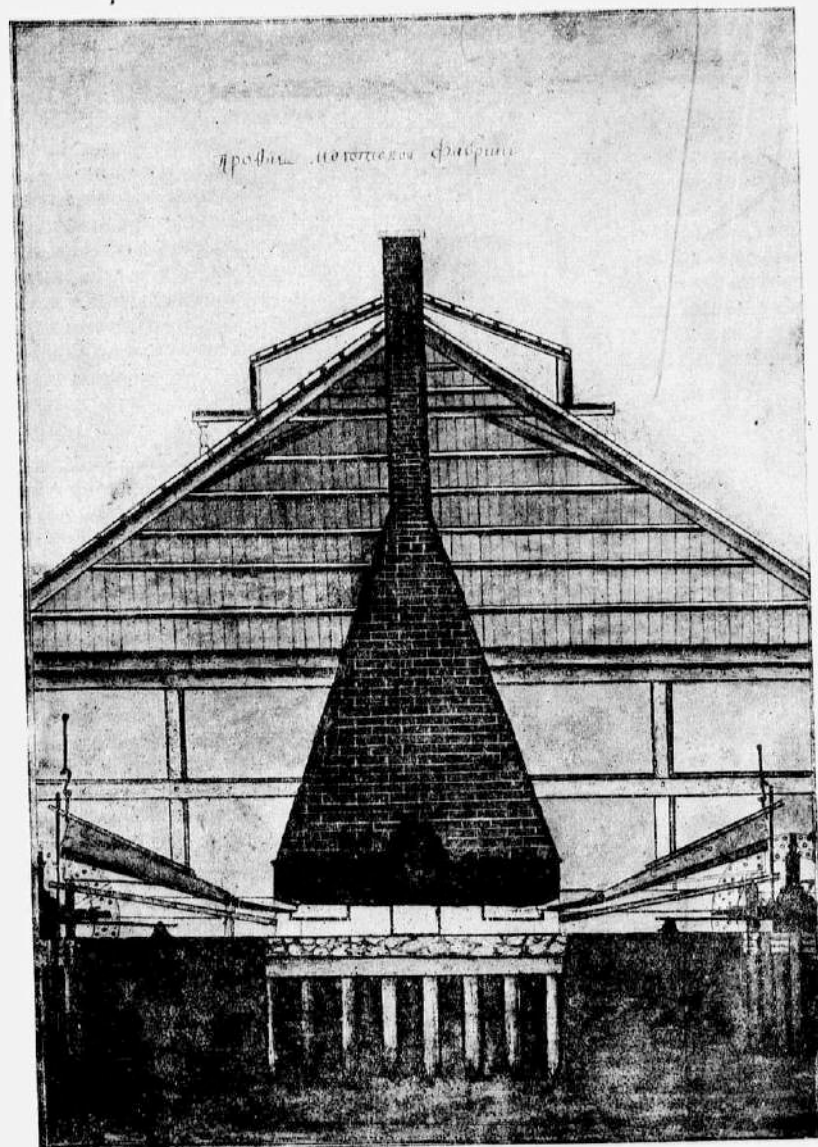
горн дугою. Потом обе боковые и заднюю стены с самого каменного фундамента класть кирпичные, а переднюю з бруса кирпичную ж, утвержая их связями железными, и свести трубою. А у передней стены между ступлем в высоту близ трех четвертей выкласть з буту каменного кирпичем или камнем и наверх того положить доску чюгунную, длиною во весь горн, сколько той длины будет между столбами чюгунными, поставленными на углах, шириною восемь, толщиной один вершек. А на боковых стенах от земли в поларшина оставлять по окну, где быть фурмам, высотой восемь, шириною десять вершков. На то место на все, что занято будет стенами, под горн насыпать песком или набивать глиною в высоту равно з доскою, что положена с передней стены к горну, и по середине оного во весь горн ставить колоду чюгунную для держания воды к мочению ломов, клещей и прочего. Наверх песку или глины выстилать досками чюгунными, оставя токмо при боковых стенах не выслано, где быть для дела железа горнам, на каждой стороне длиною на 6, шириною на 5 четвертей. Потом в тех местах выкладывать для дела железа горны из досок чюгунных и те горны иметь глубиною, смотря по доброте чюгуна: ежели чюгун доброй и мяжкой, то глубиною в 13 и в 14 дюйм, ежели же жестокой чюгун, то в пятнатцать, от чего более жару бывает. А хотя чюгун и весьма доброй, токмо горна мельчее 10 дюйм отнюдь иметь не надлежит. А буде мельчее того будет, то и железа ничего не родитца, но будет все сок, ибо от того в горну жар весьма мал бывает.

Когда оной горн складетца из досок, чтоб в нем было длиною 5, шириною 4 четверти. А доски класть токмо на дно да с трех боков, а спереди его не класть, а выкладывать кирпичем, оставляя на середине горна скважину для выпуску соку, когда во время работы оной накоплетца. А ежели горны строитца будут одинакие, а не по два в одну трубу, то стены класть глухие токмо две, а другие две с полым местом.

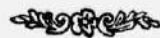
2

### Фурмы устанавливать

Надлежит оную иметь и ставить в окна, которые оставлены для того на боковых стенах, чтоб стояла на самом дне окна и на подфурменной горновой чюгунной доске. А в горн выдавать от подфурменной доски на 4 дюйма, а от задней боковой чтоб была на 12 дюйм. Глаз, в которой дух меховой в горн проходит, иметь в высоту 1, в ширину по нижнему краю  $1\frac{1}{4}$  дюйм, верхней край того глаза длиннее нижнего четвертью дюйма. А ставить оную, чтоб дух меховой сквозь ея в горн проходил не низко и не высоко, но в самую средину. А в какой косине ея ставить в горн, для того иметь всякому мастеру квандрат или весок, а без оного глазомером верно мастеру узнать и поставить невозможно, для того что глазомером хотя и поставить.

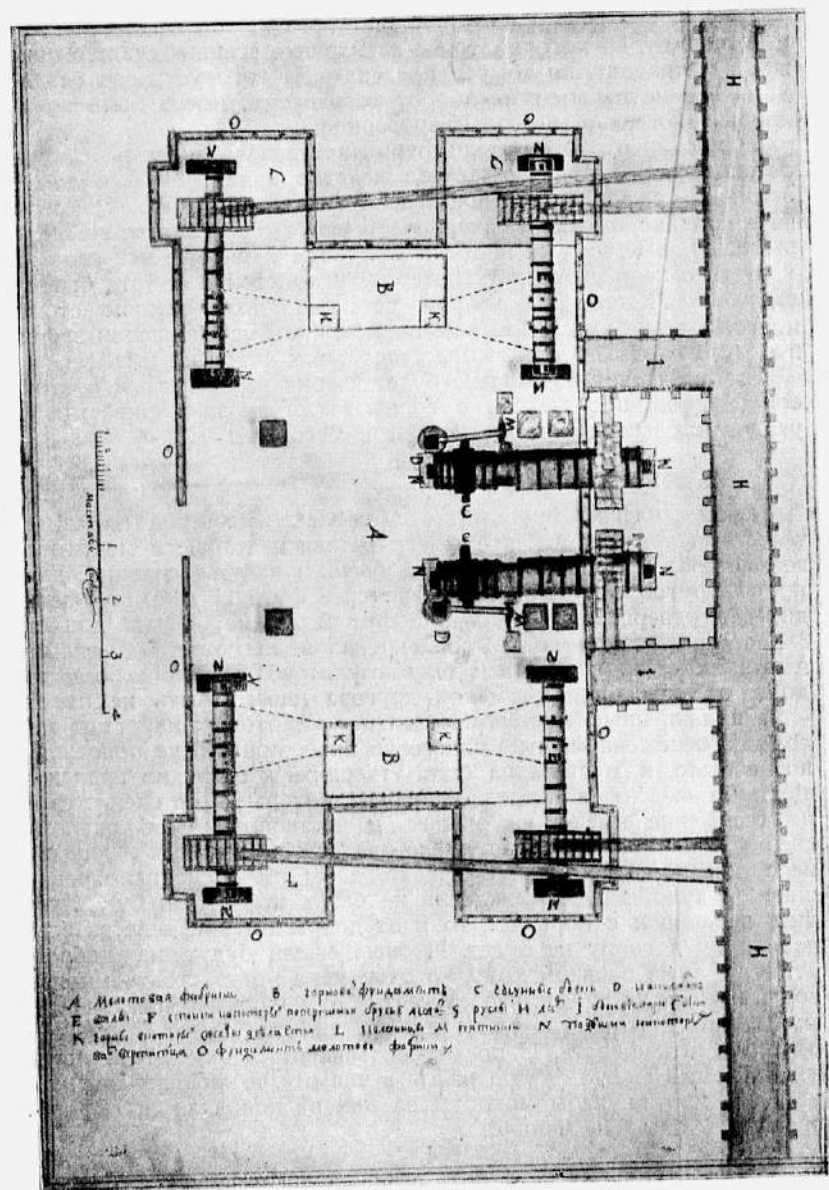


Профиль молотовой фабрики



[План молотовой фабрики]

А. Молотовая фабрика. В. Горновой фундамент. С. Чюгунные бочки.  
D. Наковальня. Е. Вали. F. Стойки, на которых поперешная брусье лежат.  
G. Руслы. H. Ларь. I. Боковые лари и быки. K. Горны, в которых железо  
делаетца. L. Колесницы. M. Пятники. N. Подушки, на которых вал вертицца.  
O. Фундамент молотовой фабрики.



но дух сквозь фурму в горн будет проходить выше или ниже, и того ради, на которой точке квадранта старшей мастер покажет и установит, по тому и поступать. И того установка без ведома его не изменять, ибо от того всегда могут быть крицы добрые и железо мягкое и проварное.

Напротив же того, ежели фурма поставлена будет не по надлежащему, то от того железо делатца будет плохо и ломко, а имянно, ежели фурма поставлена будет вниз круто, то от того крицы не провариваютца, но бывают чугуноваты, и много в них соку. К тому ж и доски чугунные горновые все згорают и от того напрасная трата интересу и простой в работе бывает, где б надлежало на добром установе оным доскам стоять полгода, а они вместо того на плохом оном установлении згорают в одну очередь, то есть в половину суток или еще и менее.

Ежели ж она поставлена будет сверху высоко, то и от того есть худоба, ибо железо в горну также не провариваетца и уголь меховым духом перебивает в мусор.

## 3

## О мехах

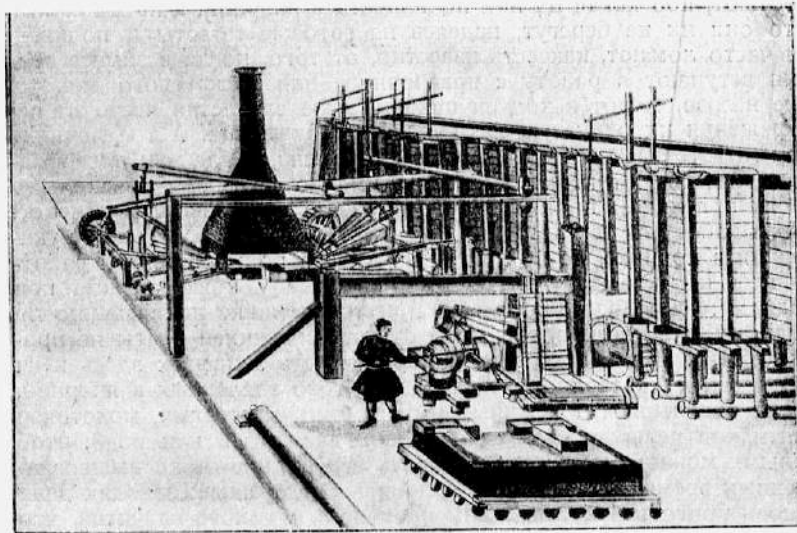
Меха надлежит принимать от меховых мастеров со свидетельством припасной канторы управителя и старшего молотового мастера, чтоб были зделаны добрые и в дутье сильные, длиною 12 футов, шириною задней конец 3 фута 11 дюймов, впереди, где утверждаютца соплы, 1 фут 2 дюйма; соплы длиною 3½ фута, в узком конце соплы глаз в диаметре 1¼ дюйма. А плохих не принимать и к делу не употреблять, ибо кроме худобы от оных плохих мехов другога ничего быть не имеет.

А приняв оные, мастерам ставить в молотовых на станы меховые з бережением, чтоб ничего во оных при ставке повреждено не было, и, поставя на стан, утвердить к стану по надлежаществу и навесить на железное крючье, которые протяжение свое и утвержение имеют на очапах, и установить, чтоб очапами сверху подымало и вниз опускало равно как один, так и другой, не с порывом, и ходили б плавко, дабы им от недосмотрения никакой худобы и повреждения не было, ибо ежели будет ходить неравно и с порывом, то и от добрых мехов действительного духу в горну не будет. И оные ежели будут на добром установе и на плавком ходу, то одне меха могут стоять многие годы, нежели на худом, что случаетца от недосмотрения, за что, ежели усмотритца, что такая худоба чинитца будет, надлежит мастерам штрафовать. И по отработывании сверху мехов пыль велеть всегда сметать и содержать в чистоте, и кровля б над ними была плотна, дабы мокроты на них не попадало и тем повреждения оным не чинило.

## 4

Во время приходу на работу с празников и воскресных дней, чтоб подмастерья без мастеров мехов отнюдь не пушали, но все-

гда б мастер сам пушал, ибо случаетца часто, что приходя подмастерья к работе прежде мастеров и запор меховой отпирают во все окно ларевое, и от того вода на колесо скоро и сильно бросаетца, и тем также, когда палец в валу изломаетца или выпадет, а в са-



Молотовая фабрика.

мом скором времени вал остановлен не будет, меха вдруг вверх сильно ж и с великим порывом подымает и случаетца, что и крышку у них срывает и другие многие повреждения делаютца. И для того, когда пальцу случитца повредитца, надлежит всеко-нечно предостерегать, чтоб скорые вал остановлен был, дабы не допустить мехов до повреждения.

## 5

Х ковке железа принимать молоты из якорной, чтоб оные зделаны были по нынешнему установлению косые, плотные, и лица глаткие, и ровные, и в ушах были б пространнее, а имянно, шириною не меньше пяти, а длиною 9 вершков, весом от 20 до 25 пуд. Также и наковальны принимать ис-под домны добрые, весом от 40 до 45 пуд, у которых бы были лица глаткие и вылиты из твердого чугуна. И, приняв, молоты насаживать на молотовища, а наковальны всаживать в стулье по надлежащему, чтоб как молотовище в молоте, так и в пятнике и наковальны в стулье утвержены были крепко. И кругом наковален на стульях были б круги чугунные по выданным обрасцам, на которые имеет эт

ковки железа валитца треска, чтоб оная напрасно под ногами не пропадала и оную, збирая, употреблять на дело криц. А которые молоты и пятники повреждатца будут от работы, оные на всех заводах починивать мастерам с подмастерья и работники самим в молотовых каждому свои, при которых они работают, ибо когда на них починивать в якорной, а не им самим, то они их не берегут, надеясь на готовые молоты и починку, и часто ломают, как есть известно, от того, когда в зимнее время вступают в работу с праздничного или воскресного дня, то, не нагрев, молот в ход спускают. Также случаетца часто от небрежения их о лустую наковальню розбиваютца. А тое починку им молотовым отправлять в такие времена, когда они посвободнее бывают от ковки железа, а имянно во время говения, то есть в великой пост между церковною службою и в сенокос. А за работу от тех починок давать мастеру, которой будет указания в починке, по 10 копеек на день, а подмастерьям и работником по плакату. А мастерам, которые уковки железа при одном молоте работают, быть при той починке попеременно по одному, а не всем вдруг, чтоб от того излишней платы не происходило. И для того им, мастерам, иметь запасных здесь и на ближних к Екатеринбургху заводах готово зделанных в якорной, а на отдаленных, зделанных ими самими, мастерами, молотов и пятников целых при каждом боевом валу по 2 или по 3, чтоб оными можно было железо ковать без остановки до вышеозначенных времен. А починку б всю и на отдаленных заводах деловновь пригонять к тем одним временам. А у кого случитца, что те все молоты от его небрежения или от пьянства переломаютца ранее, а у других будут целы, тем вновь молотов и пятников не давать, а починивать старые и во время ковки железа, и за тое починку таким мастеру платы не производить, да и работником, которые при той починке работать будут, платить, вычитая из ево жалованья, чтоб, на то смотря, они, мастера, в бережении молотов поступали осторожнее. Также и у которых молоты переломаютца от работы, а не от их несмотрения, а они починивать сами не умеют, то починивать оные другим умеющим, а вместо того тем, за кого оная починка отправлятца будет, ковать железо на имя оногo мастера, которой тое починку отправлять будет, и жалованья ему, хотя он и железо ковать будет, получать то, что за починку надлежит; а которой за него починивает, тому задельное за ковку железа, сколько в то время скучетца, дабы, на то смотря, всяк про себя починке обучался, а не на людей в том надеялся. А которые мастера с подмастерья и работники на отдаленных от Екатеринбургху заводах вновь будут делать молоты и пятники сами, тем плату производить обще всемь с молотов по...<sup>1</sup> с пятников по...<sup>1</sup> с пуда сверх зделанных их за ковку железа денег.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

6

Где молоту боевому надлежит быть, тут под стан, в которой утверждаютца стойка кривого дерева, баба, где долонь всаживаетца, тиски, где пятник с молотовищем и молотом всаживаютца ж, означить место от фабричной стены, уступя поларшина в длину к тому месту, где стул будет, на шесть, в ширину на четыре аршина. И как то место назначено будет, тогда набить вдоль по оному в три ряда сваи, в каждом по четыре и, набив, положить на них вдоль брусье и на брусье поперег их зделанной из шести брусоев, которые б были шириною и толщиною по 12 вершков, плот, у которого на концах засекаютца шипы толщиною в 4 вершка. На те шипы для крепости накладываютца такие ж 12 вершковые брусоев, у оных концы оставляютца сверх длины стана по полуаршина, и те концы оковываютца железом, чтоб те брусоев концами плота не раскололо. Потом, продолбля того стана последней, что к молотовой стене, брус, ставитца стойка вышиною 7, толщиною 1 аршин. Вырубя оную в тот брус в лапу и в той стойке отступя от стану вверх по оной на  $1\frac{1}{4}$  аршина, продолбляетца гнездо по толстоте конца далони, где утверждатца оной. И как то исправитца, тогда от оной стойки, подався вперед вдоль по валу на три четверти аршина, поставить зделанную из четырех дерев стойку ж, что называетца баба, которая также врубаецца и утверждаетца в плот, оной надлежит быть длиною с шипами  $4\frac{1}{2}$  аршина, толщиною в диаметре не менее пяти четвертей аршина и окованой железными обручами. Во оной от стану кверху по ней на полтора аршина продолбляетца дыра вдоль по стойке от той меры на аршин, поперег ея на поларшина к задней стойке скатом, где всаживаетца долонь, что бывает над молотом. После того ставятца подле самую бабу две стойки, что называетца тиски, в которые укрепляютца пицали и в них пятники молотовые. Тем стойкам надлежит в диаметре быть по десяти вершков, вышиною пять аршин, которые утверждаютца внизу в стану в чюгунном ящике, а верху в кривом дереве в крюках. По оным вверх, отступая от стану шесть четвертей, продолбляютца дыры, где сядятца и утверждаютца пицали чюгунные, которые бывают длиною двух, шириною 1 четверти. Те стойки выше и ниже пицалей оковываютца оброчми железными. И как то все исправлено будет, тогда отступя вдоль по валу от пицалей на 3, а от стану на  $2\frac{1}{2}$  аршина, выкопать место под стул, и, выкопав, набить пять свай и на сваи положить брусья накрест, на середине оных выдолбить дыру глубиною и шириною в четверть. И, вырубя на стуле шип, оной поставить на крест и упереть з боков, чтоб стоял прямо и не мог шататься, упоринами и доброй землею убить накрепко. Оному стулу быть длиною четырех аршин, толщиною в диаметре пяти четвертей. И как утвержен будет, то б он был выше стану на десять вершков. Подле того стула, где лежать будет шип боевого вала, набить четыре сваи и на оные положить брусоев продольные и попережные, а на брусоев подушку, под

оной шип: Валу быть боевому длиною пять сажен, зделанному ис четырех дерев; на нем бочке, вылитой из чюгуна, длиною по валу в три четверти, в диаметре шириною один аршин десять вершков, о четыре пальца. На том валу обручей железных с переднего конца до бочки 2, от бочки до колеса 17, в колесе промеж ручками 4, на заде ручек на конце 5, всего 28 обручей. У колеса ручки чюгунные, которые как бочка, так и ручки, на колесо надеваютца ныне без продолбления вала, а не так, как прежде было, и от того валы могут стоять долговременнее. На оных ручках колесо деревянное, шириною в диаметре  $4\frac{1}{2}$  аршина, по перью  $2\frac{1}{4}$  аршина, в нем тесовых 24 пера. Во оной вал шипы всаживаютца чюгунные и укрепляютца клиньями деревянными и железными. Тех валов, также и меховых, колеса выдаютца за фабричные стены, и для того кругом их к стенам фабричным прирубаютца нарочные избы, что называютца кожухи, чтоб оные колеса в зимние времена не обмерзали.

Над молотом на стойках на первой, что поставлена за бабою, на другой, которая ставитца прямо оной и утверждаетца в молотовой фабрике в том месте, где конец кривого дерева достанет, кладетца дерево, что называется кривое, длиною 5 сажен, толщиною, что толще, то лутче; а стойки утверждаютца стрелами бревенчатыми, чтоб были неподвижны.

## 7

### О приеме чюгуна и угля х ковке железа

Чюгун принимать на ковку железа, которое делаетца в отпуск к портам и на заводе употребляетца, кроме того, что на жечь и проволоку делаетца, весом, в воскресной день после полудни всякому мастеру, сколько потребно на неделю, смотря по образцом кованого железа, самого доброго и мяжкого, которой плавлен из мяжких руд, по половине, а по другой половине принимать такого, которой выплавлен из руд, что поплоче добрых. И для знания на добрых учинено по одной бороске, а на другом, что поплоче, по две бороски на штыке. И для того при приеме теми знаками мастером и розбирать, ибо ныне по подлинному свидетельству явилось, что так смес чюгуном иметь прибыльные, нежели как прежде руды мешались всех рудников в одну домну, ибо от того железо было маложильное, а от нынешняго смесу чюгуном родитца железо доброе и жилиное. А ежели случитца между тем чюгун твердой, что остаетца от литья наковален, и пробной будет плавлен из новых руд, которой тверд, также и наковальны старые и протчей в литых припасах негодных, то оной принимать же, токмо в дело железа одного не употреблять, но мешать к вышеписанному по малой части, а имянно: на 100 по 10 пуд, или по рассмотрению в железе проб, хотя того и меньше, чтоб железо, конечно, было доброе и жилиное и в пробе стояло. Також и уголь принимать мерою указными коробами теми, что

крестьяне с куреней на завод возят, на 90 пуд чюгуна нового привозу угля по  $13\frac{1}{2}$  коробов. А которое железо делаетца на жечь и проволоку, на оное принимать чюгуна, что надлежит же, и к тому обресков жестяных третью часть, а угля против вышеписанного ж; а из одного твердого чюгуна мастерам железа отнюдь не ковать, чтоб они не могли такой отговорки приносить, когда железо зделаетца худое, будто от твердого чюгуна и в том не их вина.

## 8

Ис того данного чюгуна и угля и обресков должен каждой мастер с подмастерьем и работником в неделю зделать 6 криц, которые 6 деланы были немалы и невелики, но средние, ибо те малые крицы более провариваютца и железо из них родитца лутчее, нежели из больших. Токмо мастера, когда крицу будут делать, чтоб оную в горну ломом чаще протрясывали и при окончании дела той крицы чюгуна штык больших пуда по два и по три на крицы не класть, для того что от того родитца железо хуже и ломчее, что из них некоторые мастера делают, избегая вычета за излишней угар, ибо от того оное бывает сыро и весчае и ломко, и то надлежит накрепко запретить. И буде за сим мастера станут делать крицы сырые и худо в горнах будут вымешивать, и от того железо зделано будет безжильно и с сухью, то их надлежит штрафовать: ежели не искусной мастер, то уменьшением чина, буде же не от неискства, но от лености и пьянства, таких должным вычетом, возвращением произшедшаго убытка. А из вышеписанных средних криц чтоб выковано было железа доброго в неделю полосового, какое ныне куецца, а имянно, шириною в 3, толщиною в полдюйма, и на жечь и проволоку новым углем от 55 до 60 пуд. И на всех заводах для лутчей прибыли в деле оного, как возможно, старого лежалого угля, где есть новой, не давать; а старой уголь счислять тот, которой лежал от привозу на завод года по три или по четыре или более. А иметь ковку железа для многих к прибытку резонов новым углем. Буде же при которых заводах нового угля для какой притчины не случитца или и будет, да мало, а будет лежалой, то уже за такою необходимою нуждою употреблять и старой и выковку железа на мастерах тогда спрашивать в неделю по тому обрасцу и добротою, как ныне куецца полосовое железо и пропущаетца и принимаетца в мерки от 50 до 55 пуд от каждого мастера, а угля того лежалого числить на 90 пуд чюгуна по тринадцати коробов той меры, которою крестьяне с куреней возят. А когда железо потребуетца по другим каким моделям, а имянно четверогранное или хотя и полосовое, да нынешняго толше или тоне, то, по чему оного зделывать в неделю надлежит и угару счислять, чинить верные пробы и по тому и поступать.

## 9

Оное число железа имеет зделано быть, ежели в неделе не будет починок и празнишных дней. А буде починок и остановок

не будет, а мастера того меньше сделают, то, конечно, от их есть ленство и за то их, мастеров, надлежит штрафовать по указом. И управителем того за ними смотреть, дабы то число без всякого отлагательства было сделано. И ежели у которого мастера того числа выковано не будет, то понуждать оное поставить неотменно, хотя и на празнишные дни, по ночам, дабы от ленства мастеров в таковых недоковках железа интересу не приключилось убытка. А ежели управители в том смотреть и понуждать не будут, то сколько того железа в недоделке будет, оное все взъщета на управителях без упущения.

10

Ежели которые мастера х ковке железа еще не весьма заобычайны, то таковых молотчих надлежит определять по рассмотрению старшего мастера на горны с искусными мастерами, дабы оные молотчие от искусных в ковке железа, в установке горнов, фурм и молотов, мехов и прочего могли обучатца, а искусных мастеров к тому понуждать, чтобы они их обучали безскрытно. И к тем молотчим, также и к престарелым и малосильным мастерам, определять заобычайных и хороших подмастерьев, дабы оные, ежели явитца в неыковке железа или в плохом деле оно-го и в излишнем угаре, не могли приносить отговорку, что у них подмастерья будто плохи были. И тех подмастерей от них и от прочих всех молотовых мастеров без ведома управительского никому не отимать и не переводить, ибо при одном мастере лутчее и скоряе может обучитца. А бывает, что мастер своему подмастерью к лутчему будет показывать и к тому понуждать, то ленства и упрямства ради своего от того мастера отбиваютца и переходят к другим, что весьма надобно у них пресечь и отнюдь от мастера к другому не переводить. Буде же от которого мастера какие напрасные обиды подмастерью происходят будут, то об оном управителю чинить по рассмотрению.

11

При ковке того железа угар надлежит счислять по сему: от полосового, каково ныне куется, чюгуна чтоб было в угаре треть, а что менее, то лутчее, а две трети железа, от связанного, когда делатца будет, у чюгуна угару надлежит быть менее оно-го, понеже у полосового железа перед оным угару более бывает за тем, что один кусок, ис которого полоса выковываетца, провариваетца в горну для доброты раз по пяти и по шестсти, а связанное вывариваетца один же кусок токмо раза два и три и за тем у связанного угару бывает менее.

12

Угля надлежит издержано быть на каждую крицу не более, как дву с четвертью короба, а на 60 пуд железа, что выкуется из 90 пуд чюгуна, 13½ короба нового привоза угля, а буде лежалого, то 13 коробов, а что менее издержитца, то также лутчее. А ежели у которого мастера угару в чюгуне явитца сверх оно-го и в угле трата излишняя, и за то с них, мастеров, вычитать

из их жалованья по настоящей цене, по чему оные чюгун и уголь в казну становятца, дабы они впредь поступали в ковке железа осторожнее и напрасно излишнего угля и чюгуна не тратили. А в угаре чюгуна щет с ними иметь по третям года, а в угле по издержании груд по числу положенной суммы во оные угля коробов.

13

Железо чтоб мастера ковали по данным им моделям сходное и доброе, глатко и не пленовато, не косо, не горбовато и без молотовин, и концы чтоб были проварные без расселин и забиваны наглатко, и на пробе б стояло. И которое с пробы устоит и с образцом сходно, за то им платить с каждого пуда мастеру по 3, подмастерью по 1¼, работнику по ¾ копейки, а которое хотя будет и с пробы стоять, а концы не выварены и наглатко не забиты, но с расселинами и сковано неглатко, но горбовато, что более чинитца от лености мастерской, ибо хотя и видят, что наковальна выбьетца ямою или оная покоситца, также и молот на молотовище поворотитца ушами к валу или к горну, а они, того не исправя за леностию своею, железо делают, надеясь друг на друга, что по отработании очереди другой исправит, а другой, приходя, также делает, и от того оное родитца горбовато и косо и на полосе знать молотовины, за оное давать мастерам по две копейки с пуда, а их ко исправлению того понуждать старшему мастеру, а подмастерья б во время тяги мастерской под молотом чюгун в горну проламывали чаще, ибо от того бывают жуки нечюгуноваты и железо родитца лутчее, к тому ж чтоб при сварке полос в горну они, подмастерья, в середине не пережигали, понеже от того более ломаетца, хотя и самой доброй прут. А мастеру во время тяги того за ними усмотреть всегда невозможно, и в том, ежели явитца полосы при пробе пережженные, более вина подмастерская, и за то также надлежит штрафовать и их, подмастерей, чтоб в том поступали осторожнее.

14

Которое железо в половинчатых мяхких полосах будет, оное мастерам велеть сваривать, чтоб от того могло быть годного железа в отпуск более, ибо за половинчатые полосы, хотя оные и мяхки, как есть известно, при портах денег дают менее, нежели за целые, и от того признаваетца интересу не без убытку, однако ж того смотреть накрепко, чтоб сварка на полосе или пруте была не видна. И оное паки пробовать полною пробою, и ежели при пробе устоит и по образцу сходно и сделано доброю работою, за то давать жалованье полное. А буде тех половинчатых полос по подлинному свидетельству зачем сваривать будет невозможно, оные опробовать и, буде с пробы устоят, принять и мастеру дать по две копейки с пуда. А буде оное или из больших полос переломаетца на мелкие части, за такое мастерам за работу по приеме в казну платить по одной копейке с пуда. Также которое железо и сварено будет и с пробы устоит и по образцу сходно, а сварка

знаема будет, за то мастерам, дабы они в сварке оного поступали со осмотрением и осторожностью и в середине б полос не пережигали, давать по две копейки с пуда.

15

Мастерам каждому своего работника во время работы принуждать и за ними смотреть, чтоб у валов у боевого и мехового шипы и пальцы смазываны были дехтем чаще. А в летнее время на боевые шипы пропущена б была вода по желобью, которыми и на молот, когда после тяги оной розогреетца, надлежит воду пущать. А в зимнее на шипы кладен бы был лед безпрестанно. А на молот, когда с неработного дня надлежит пустить в ход прежде, и ежели пущен будет, класть огонь для того, когда, не розогрев, молот пуститца, то оной скоро может расколотца, а когда розогрет будет, то не может скоро изломатца, и от того оные, как шипы, так и молоты и молотовища, когда со оными так поступлено будет, не так скоро вредятца, но стоят долговременнее. Также сор ис под валов боеваго и мехового и ис под ручек чтоб они, работники, каждеднелно очищали и ис фабрик вытаскивали в удобные места. И перед фабриками по окончании каждой недели в субботу сторожи уголь, что остаетца от работы, заметали в груды, дабы оной под ногами не валялся, и как пред фабрикою, так и в фабрике было чисто; также б у каждой фабрики фундаментальной и нижней бруссы сором и дрязгом завалены не были, но были б оные всегда наруже, чтоб скоро не могли изгнить, и для того кругом фабрик иметь подле те бруссы небольшие ровики.

16

К делу железа надлежащие припасы требовать от припасной канторы заблаговременно, чтоб в ковке железа не было за ними остановки, а инструменты, которые употребляются при ковке железа, а имянно: клещи, розсекательные топоры, обоймы на молотовища, обручи и наделки делать из своего делаемаго железа, которое еще в казну от них, мастеров, не отдано. А когда изломаютца, то отдавать им в казну и за оное давать им по копейке с пуда. А протчие деревянные припасы починивать определенным к молотовым фабрикам плотником и в той починке вспомогать молотовым подмастерьям и работником. И за те починки надлежит им давать плату по плакату. А мастер должен в то время, приходя, во оной починке указывать, но токмо ему платы не производить, ибо он сам работать не будет и между тем показанием имеет быть празден.

17

У валов надлежит иметь, чтоб в действии далее стояли, бочки с пальцами или ручками чюгунные по тому маниру, каковы здесь литы и у валов имеютца.

18

В субботной день, как отработаютца, смотреть и подмастерей понуждать, чтоб всяк свою наковальню вытирали и выглаживали,

дабы наковальны всегда были чисты, для того, когда наковальна от их дености очищена не будет, то от того железо бывает неглатко. Того ради иметь при каждом молоте зубила и большую пилу и к тому управителю весьма их принуждать надлежит, дабы оное имели. А буде они того иметь не будут, то за их ленство и слушание штрафовать телесно по рассмотрению. Также по отработании горны им вычищать и у каждого б молота для запаса пятник на молотовище были в готовности, чтоб от того излишней остановки не было.

19

В каждой молотовой фабрике надлежит быть по одному сторожу для караула имеющихся в фабриках припасов и наряду к работе людей и для смотрения, чтоб в неработные дни в фабрике пожару не учинилось, чего ради тем сторожам надлежит в неработное время более стоять у фабричных дверей, а не в фабрике, и смотреть накрепко, дабы внутри в фабрике отнюдь огня не было, отчего незапной может учинитца пожар. А в горн послековки железа в субботной день или когда отработаютца воды много не наливать, ибо от того в ковке железа есть вред, но оставшей в горну уголь с огнем, выгребая, заливать на стороне. А чтоб в горну огня не осталось, то хотя и воду в него лить, токмо меньшее число, дабы в нем ничего воды не стояло.

20

В летнее время на молотовых фабриках для опасения от пожарного случая иметь мастерам собственные кади с водою мерою ведр по 10, которые для крепости чтоб окованы были ис казны обручами железными, на каждой фабрике по 4, да в молотовых фабриках каждому мастеру, подмастерью и работнику для пожарного случая иметь всегда по ведру, которые нарочно для того учинены новоманерные, глубокие, окованные обручами железными. И для того им такие ведра всем роздать ис казны, вычтя у них за оные деньги по той цене, по чему в казну стало, ибо когда им, мастерам, даны бывают кади и ведра казенные, то они их не берегут, и от того оные напрасно и безвременно утрачены бывают, а когда будут содержать свои, то всяк для себя их имеет беречь. И в зимнее время кади, снимая, класть в удобные места и смотреть за ними, мастерами, чтоб оные кади всегда были полны воды и при них шайки и метлы, зделанные из мочал на длинных шестах, также при каждой фабрике было труб насосных по 4, которые употребляютца при пожарном случае. Деготь и смолу на маску шипов и пальцев в фабриках содержать в чюгунных ящиках, а не в бочках, как прежде было, ибо из оных деготь и житкая смола вытекает и пропадает напрасно. И для того во все фабрики вылить чюгунные ящики с крышками величиною, чтоб можно во оные дехтю или смолы налить ведр з десять или больше или меньше того, как лутчее и способнее, и оного дехтю и смолы отдавать мастерам по толикому числу, сколько в те ящики налить можно, з записками

и с росписками и в ыздержке того мастеров, кому оное давано будет, считать по третям года.

21

Во время остановок боевые и меховые валы велеть каждо-недельно работником и сторожам поворачивать тот край, котерым на низу был, поднять наверх, чтоб стоя долговременно на одну сторону не изогнулись и от того при деле железа лутчее могли действовать.

22

Железные инструменты и фурмы медные хранить, чтоб напрасно сожены и переломаны не были, а ежели что ис тех инструментов утрачено или небрежением переломаны будут, то за оные взыскивать на мастерах. А когда у фурмы глаз от жару повредитца и надлежит ея обсець, тогда, вынимая из горну, относить в кузницу и обсекать при целовальнике и, что обсечков будет, то, взвеса, отдавать целовальнику, а ему, принимая, записывать в приход и класть в анбары, а мастерам в руки тех обсечков не отдавать, ибо от того может произотти плутовство или оные обсечки могут из молотовой потерятца.

23

Им же, мастерам с подмастерья и работники, каждонедельно вверху фабрик внутри под кровлею сажу и пыль обметать, чтоб всегда было чисто, дабы не могло от того произоттить пожара, и для охранения от оного каждую фабрику белить внутри всю, а снаружи до кровли белою глиною, смешав житко с шерстью скотинной, мазанием кистями щетинными. И для того оных кистей в каждой фабрике иметь пристойное число.

24

Пробу и прием железа от мастеров в казну иметь по сему: 1) послековки железо мастерам каждому свое прогревать и умяхчать на молотовых горнах над пламенем так, чтоб оное могло прогретца и наклепка ототти, и когда на оном знак, яко сильней, явитца, а до красна отнюдь не нагревать и до угля не допускать, и оное чинить в то время, как полкрицы в горну бывает, и простудя то железо, ежели в зимнее время, то скласть в пробные избы, а буде летом, то на дворе. И пробовать оное по адмиралтейскому регламенту битьем о наковальню, а имянно: взяв одну полосу двум человеком, коим для того быть из сыльных, которые сильняе, с переменою понедельно или помесечно, и, подняв вверх выше головы, ударить серединою о край наковальны пластью со всего маху сильно так, чтоб на полосе згиб от того удару виден быть мог. И так бить, когда о том никакогого особливого указа не будет, каждую полосу в одну и другую сторону по три раза. И пробовать то железо токмо на заводах одною тою пробую (а вторично как на заводах, так и на пристанях не пробовать и для перепробования вторичного и свидетельства, как прежде определено было, нарочных на заводы не посылать) все, летом на дворе, а зимою в ызбе. А время счис-

лать летнее с апреля по октябрь, а зимнее — с октября по апрель. А кругом столба, которое куецца в отпуск в Питербурх на продажу, не обвивать, для того что здешнее железо приемлетца за среднее по адмиралтейскому регламенту. К тому ж, когда круг столба обвивать, то многова времени ко исправлению ево, чтоб было попрежнему прямо, и труда и издержки угля требуетца, к тому ж и исправить невозможно. 2) После того, как оное битьем о наковальню опробовано будет и которое устоит, то свидетельствовать каждую полосу управителем самим данными из Сибирского обербергамта указными мерками, которые чтоб розданы были как управителем, так и мастерам — каждому зделанные из укладки и закаленные, сквозь которые надлежит при свидетельстве каждую полосу пропускать. А оным меркам надлежит иметь пропорции по нижеписанному: когда железо будет зделано по таким обрасцам, как ныне делаетца, а имянно в ширину в три дюйма, а толщину в полдюйма, в длину от 12 до 15 футов, то надлежит оные мерки иметь пространством, прибавя сверх того к ширине к трем дюймам десятую часть дюйма аглинского фута на один край, а не на оба, в толщину к полдюйму на одно ж сторону десятую ж долю дюйма, для того, ежели зделать оные приемные меры окуратные против обрасца, в ширину в три, в толщину в полдюйма, то и никакая полоса в указную меру не придет, но все тоне и уже будут для многорезонов, а имянно, на которых будут малые плены или малые горбы, то не пойдут в указную меру, но помешают оные, и мастера всегда будут для оного полосы делать тоне и уже указной меры. И того ради та прибавка учинена, чтоб полосы могли быть в ширину в трех, а в толщину в полдюймовую меру сходны. 3) И хотя одна десятая доля дюйма в ширине и в толщине в приемной мере и прибавлено, однако, я, генерал лейтенант, сам свидетель и чрез многие годы, будучи при оных делах, видял и чрез механик во оном деле к лутчему разсуждение имею, что возможно и чего невозможно в таковой ковке у полос учинить. И всякой человек, которой имеет здравое разсуждение и практику в заводских делах может знать, что никакой мастер из имеющихся на свете как в Швеции, так и в протчих государствах, где давно искусные люди имеютца и в тех делах великое тшание имеют, не может все железо привести в сходность прямо окуратно и нельзя, для того на оное есть многие резоны, а отчето пуцая притчина объявляю при сем: 1) такие мастера есть, что глаза имеют худые и сами они стары, а другие имеют дрозжачие руки; 2) механической резон, что молот на полосу в том месте, где железо больше разогрето, падает глубже, а где не очень и не докрасна розогрето, то в том месте не так глубоко падает и от того полоса бывает неравна. Сверх того, железо — не дерево и так полосы, якобы стругом строганные из дерева, зделать не можно. И того ради те полосы, что при свидетельстве будут проходить сквозь вышеписанные мерки свободно, и признатно бу-

дет, что оные тоне и уже в указных частях, о чем при пропущении сквозь мерку скоро можно видеть, когда оные свободно проходить и хлябать будут, и для того надлежит каждую полосу, которая сквозь оную первую мерку пройдет свободно, свидетельствовать другою меркою, которую иметь [против] образца в ширине трехдюймового, в толщине полудюймового, тоне и уже десятою долею дюйма, также от ширины с одного и от узины с одного ж краю, а не со обоих, и иметь оные управителем и мастерам каждому ж, и полосы, что с тою второю или и с первою меркою будут сходны, и на пласт глатки, и на ребро равны, и не дугкою, но прямы, и без великих молотовин, но с малыми, и не перекосяе, и плен таких ежели, например, в длину по полосе верхков более пяти не будет, а будут менее того, а имянно верхка в четыре или в пять, верховые, а не сквозные, и полосы без сквозных щелей, и концы без великих расседин, те принимать за сходные; а у которых во всем исправных полос токмо одни концы с рассединами будут, оные отсекать на полвершка, чтоб тем миновать расседин. 4) Которые полосы будут с пленами с такими, ежели оные, например, будут по полосе длиною более пяти верхков и сквозные, и по ребру с великими молотовинами, и концы с большими рассединами, и оные уже и тоне середины или хотя и во всем исправные, а второй меры тоне же и уже, что уже исправить не можно, те полосы принимать за несходные и плату производить половинную. 5) Буде же от мастеров к пробе и свидетельству такие полосы принесены будут, что короче указной меры и шире и толше, также дугкою на ребро и перекосяе, те не принимать, но велеть им, мастерам, исправлять прежде пробы. И такого железа мастерам, не исправя прежде самим собою, к пробе под штрафом наказания батожем не приносить. А когда от одного исправятца и в длину приварятца, то принимать и числить, каковым оное себя по пробе и свидетельству окажет. 6) Которые полосы будут при пробе коситца и горбоваты от бросания на наковальню, те полосы до принятия в казну от мастеров велеть править нарочно к тому определенным людям за особливую плату, а не мастером, деревянными пестами и на деревянных брусах, в зимняе время нагревав, и чтоб оно в день шестью человеки переплавлено было не менее 360 полос, весом около 660 пуд, а ежели при правлении будут оные ломатца, то велеть тем мастерам, кто оные делал, сваривать без особой заплаты и по сварке свидетельствовать его с мерками, и каковым оное по свидетельству окажетца, таковым и числить и плату производить, а вновь не пробовать. 7) Которое железо от пробы в половинчатых мяхких полосах будет, оное, не принимая в казну, мастерам велеть сваривать, чтоб от того могло быть годнаго железа в отпуск более, ибо половинчатые полосы, хотя оные и мяхки, может быть при портах не так купцы охотно будут покупать, как целые, за тем, что будто оное ломко и кропко. Однакож, того смотреть накрепко, чтоб сварка на полосе или

пруте была не видна, и оное паки пробовать полною пробою, и ежели при пробе устоит и по образцу сходно и зделано во всем доброю работою, за то давать жалованье полное, а ежели паки с проб изломатца, или которые ис первой изломались, а по подлинному свидетельству за чем сваривать будет невозможно, то больше не сваривать, чтоб излишняго пережжения железу и времени трагы не было, но опробовав, и буде с пробы устоят, принять за двойную ломь и мастеру давать по две копейки с пуда. А буде оное или ис целых полос переломатца на мелкие части, за такое мастерам за работу ничего не давать, а принимать в казну без заплаты за работу, ибо в том, что железо кропкое зделыватца, есть более вина мастерская, и сверх того их, мастеров, ежели мяхкой чюгун был, еще наказывать. Также которое железо и сварено будет и с пробы устоит и по образцу сходно, а сварка знаема будет, то принять и плату мастерам произвести против несходнаго, дабы они в сварке одного поступали со осмотрением и со осторожностью, а подмастерьям и работником как за сходное, так и за несходное и ломаное за все плату производить полную, ибо их в том вины нет, но мастерская. А вышеписанные мерки, что при свидетельстве железа не прибавляюцца ль, управителем самим с посланными из обербергамта мерками каждемесебно свидетельствовать, и что несходства с присланными мерками будет, оное поправлять, понеже те мерки от многова свидетельства прибавляюцца и бывают шире. 8) При той пробе и приеме быть до последней полосы управителю заводскому неотлучно самому, а не другим в том верить и браковщикам особливым из мастеров и старшим мастерам, как до сего было на всех заводах, не быть, чтоб управители ни в чем во оном на них надежды, также, буде какая после худоба будет, отговорки, якобы от них вручено было то браковщику или кому другому, иметь не могли, как уже эксемпель был, что на заводе цесаревны Анны явилось много в приеме негоднаго железа, а управитель отговорку приносил, что в том надеялся и верил браковщику. А ежели случится управителю болезнь или отлучка, то в то время железа не пробовать и не принимать, пока выздоровеет или ис пути возвратитца. Буде же с коего либо завода случится, что управитель позван будет за каким делом в Екатеринбург, или в другое место на долгое время, или болезнь продолжится, а железу приспеет отпуск на пристань и затем, чтоб ожидать управителя, времени терпеть не можно, то и без его бытности пробовать и свидетельствовать лесным надзирателем. 9) То делаемое железо каждую полосу клеймить нижеписанными литерами, а имянно: 1) имя мастерское; 2) заводское, на котором будет делано железо; 3) которого года ковано; 4) имя управительское или кто вместо его при пробе будет, которые литеры на одном клейме (токмо под управительское имя оставлять на том клейме место простое без высекания литер, понеже оное клеймитца после пробы железа особливим клеймом, наставляя

в то простое оставленное на клейме место). И оные клейма делать на всех заводах прежнего менее, как в приложенном при сем абрисе показано, и тем клеймом под большими боевыми молотами железа отнюдь не клеймить, понеже от того клеймения молоты портятца, для того что когда клеймо на полосу поставитца не прямо и боевой молот, которой отковки железа нагреетца, по тому клейму ударит, то на оном молоте зделаетца яма, от которых ям, когда после того будут под тем молотом ковать железо, полосы бывают неглатки, но горбоваты. А клеймить теми клеймами со означенными литерами железо на всех заводах под ручными молотами, нагревая на полосах концы докрасна; 5) клеймо — российской герб — которое делать особливо от вышеписанных литер, а не на каждом клейме, и оным клеймить на розогретых же концах до пробы железа в молотовых фабриках; 6) вместо Эн знак треугольной таков  $\Delta$ , что будет значить несходное, понеже когда Эн ставят, то купцы имели сумнение, на которой полосе N усмотрят, то признают и толкуют вместо несходнаго, якобы оно негодно. А управительское и несходное клейма класть после пробы и свидетельства под малыми ж ручными молотами на холодных полосах. И для того иметь каждому мастеру и управителю по клейму, которые им содержать всякому свое при себе, за своими печатями, дабы оных никто без их ведома не мог взять и заклеить железо, буде мастера, той худой работы свое на чужее имя, а буде управительское, то несходное сходным без них, ибо когда оных хранить не будут, то и незапно от других кто сплутает, после при свидетельстве, которое будет сверх управительского, невиновной может впасти в штраф, ибо оного, когда уже заклеено, розобрать будет, что будто не свидетельствовано, не по чему. И при приеме смотреть накрепко, чтоб неклеяменого железа отнюдь не было, а ежели кто из мастеров железо принесет к отдаче без указных клеом, за оное мастеров наказывать на теле и велеть заклеить.

25

То делаемое на всех заводах железо, сверх управительских свидетельств, свидетельствовать против вышеписанного в доброту и в сходности с мерками, и все ль после пробы от горбов и косин на пласт и на ребро исправлено, также и клейма все ль поставлены, на пристанях нарочно к тому приставленными верными людьми. А вторично не пробовать, токмо смотреть знака на полосе, что оно пробовано ль. И сие о пробе разумеетца, когда оную чинить по регламенту, а ныне по указу ис комерц-коллегии пробовать токмо по одной полосе ис крицы, и буде оная устоит с указной пробы, то уже достальных той крицы полос не пробовать, а принять их по силе указу комерц-коллегии за тою пробованною полосою. А буде та взятая первая полоса изломаетца, то по ней той же крицы взять другую и опробовать, и буде устоит, то протчие против вышеписанного принять

не пробовав, буде же не устоит, то и третью пробовать, и ежели та не устоит, то и до последней так чинить. И на которой полосе проба установитца, то достальных, до которых не дойдет, не пробовать. И на ту пробу полосы выбирать не те, что зделываны бывають ис того конца, которым у фурмы, и не из хвостового, что которым на конце горна лежит крица, но из середины, и тот выбор полос чинить управителем самим, а мастерам в том воли не давать, ибо они на тое пробу могут выбирать самые лутчие полосы, что у фурмы. А отжигать все полосы до одной, чтоб оное могло ототти от наклейки, и ежели при портах будет пробоватца, не могло ломатца. И которые полосы по ево, приставленного, свидетельству явятца во всем против вышеписанного исправны, те клеймить ему сверх управительского своим клеймом, буде же из сходных, что были причислены в сходность по управительскому свидетельству, будут явятца несходные и чем неисправные, о тех, записав имянно, зачем несходны, клеймить знаком  $\Delta$ , что значить будет несходное, и откладывать такое порознь от сходного. И что по ево свидетельству будет явятца, о том каждогодно по окончании отпуску каравана с припасами подавать во обербергамт ведомости, по которым обербергамту разсматривать. И ежели будут оказыватца управительские плутовства и в том мирвольства, что принимано худое железо вместо доброго и не против указных мер, за то управителей штрафовать, яко злодеев и противников е. и. в., многим указом кнутом, а мастеров, буде зделано будет железо худо и не против указных мер, и из доброго чюгуна ломкое, и полосы неравные, неглаткие и горбоватые, и на ребро не все выправлены, но дугою и молотом несровняно, и перекосе, или полосы короче указной меры, за то наказывать батожем. А за то, что явитца из сходного несходным, буде плату полную получали, вычитать из их жалованья, что переберут излишнее. Буде же и за ним, приставленным, в том свидетельстве усмотритца какое мирвольство и в железе худоба, о которой от него донесено не будет, то и его надлежит также штрафовать, как и о управителях заводских выше показано. А понеже управители заводские не всяк может разуметь, что у мастера горн и фурма по надлежащему ль установлены, чтоб от того могло железо делано быть в мягкость доброе, а не ломкое, также и в протчем молотовом вождении так ли поступают, как надлежит, того ради для смотрения того всего и показания, как оное иметь, управителем определить из здешних молотовых мастеров лутчаго и в том знающего силу за гитенмейстера, которому надлежит оного смотреть и, какая худоба где явитца, исправлять, как здесь, так и на протчих всех заводах. А когда за ево исправлением и показанием железо будет зделыватца из мягкого чюгуна ломкое, то в том имеет и он общее с управителями ответствовать и штрафован быть. И для того ему все железные заводы надлежит посетить в год по крайней мере два,

а где нужда востребуетца, тут и более, однако, когда он от того свободен быть может, то ему и железо ковать самому. А за те его труды, что будет при установлении фурм и горнов и при указании, как иметь молотовое вождение, и за проезжие дни, счисляя переезду в день указанное число верст, плату производить по пяти рублей в месяц; а за ковку железа задельное против других. А что косаецца до розобранья железа в сортах, чтоб можно было знать для лутчего, сколько будет пробованого и не-пробованого, несходного и негодного в отпуск и ломаного, но однакож бы и мастерам в разбираии онога и в весу излишняго затруднения не было, и то отдаю в рассмотрение Сибирского обербергамта, дабы, ежели после спроситца, какое железо отпу-щено, можно было знать и с того репортовать обстоятельно и в щотах можно б было усматривать, что не произведено ль излишней дачи.

## 26

Железные куски, называемыя хвостовыя, которые далее от фурмы в горну лежат и при розсечке крицы отсекаютца особлив-во, оные молотовым мастерам каждому свое сваривать и вытягивать на разное железо, на четверогранное, круглое, плоское, тонкие и узкие прутье, длиною в полтора, в два и три аршина, как можно вытянуть, смотря по величине куска. А которые по-меньше, те тянуть потоне, и что длиннее вытянуто будет, то лутче. И оное принимать от них в казну и плату за то производить против полосового меньше, для того оное числитца с росковоч-ным железом и в заморской отпуск негодно, к тому ж в том, ежели обсечки велики, мастерское несмотрение, но платить им за оное по две копейки с пуда, ежели оные охвосье будут сыры или сушь и на прутье тянуть не дастся, то оных в казну не принимать, но велеть им, мастерам, мешать в крицы, кои из чюгуна делаютца, чтоб оные втуне не лежали и в анбарех не мно-жилось.

## 27

Обсечков и обломков маленьких в казну не принимать, но велеть им паки жечь прямо на крицы для дела обрасцового же-леза, а не так, что делают ис тех обломков и обсечков якобы из чюгуна. И те крицы велеть молотовым мастерам разсекать на куски, а после, как будут ковать железо из чюгуна, тогда за теми чюгунными жуками и полукрицами тянуть изо оных кусков полосовое железо.

## 28

Которые полосы на других казенных заводах с проб излома-ютца натрое и начетверо, оные продавать при заводах по указ-ной цене, а оставшие за продажей присылать зимой в Екатерин-бурх. А которые мелкие обсечки или обломки и старые инстру-менты, кои уже починить не можно, из оных делать паки кри-цы, а ис криц полосовое железо, как выше показано.

## 29

Треску железную, которая при ковке железа и в кузницах и в других фабриках собираетца, здесь и на ближних заводах из оных в малых печках плавить крицы и тянуть полосовое железо подобием, как напред сего была проба делана.

## 30

Сок, которой бросаетца из молотовых и якорных горнов, а иной в том числе имеет в себе железо, и того ради из онога выбирая, которой железноватее и богаче другого, толочь и про-мывать теми ж толчейшиками и промывальщиками, кои определены к толчению и промыванию доменного соку. И по промывии де-лать полосовое железо, чтоб оное туне в соку не пропадало. И для того молотовым и якорным мастерам накрепко подтвер-дить, дабы они такой железноватой сок и которой богаче от-нюдь с другим в кучи не отвозили и не бросали, но возить та-кой сок и класть особливо близ толченого молота.

К строению одной молотовой фабрики, в которой бывает по два молота боевых и по 4 горна, потребно припасов	Число	Вес	Длина	Толщи-на и ширина	Цена одно-му	Всего ценою	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Деревянных:							
Сток . . . . .	32	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	2	—	64
Брусов под те стойки и наверх . . . . .	16	—	23	9	9	1	44
Связей верхних попережных . . . . .	5	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	10	—	50
Брусов в средину тех стоек . . . . .	4	—	18	7	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22
Брусов фундаментальных к молотам . . . . .	9	—	6	12	4	—	36
Сток к тем молотам . . . . .	4	—	9	18	40	1	60
На оные стойки кривых дерев . . . . .	2	—	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16	80	1	60
Четвертей на бабы . . . . .	8	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	3	—	24
Брусов на тиски . . . . .	4	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	3	—	12
Бревен на быки . . . . .	60	—	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	90
Между фабрик стоек или брусов . . . . .	17	—	7	7	2	—	34
Лежачих брусов . . . . .	4	—	12	9	5	—	20
Четвертей на боевые валы, обтеса-ных с дву сторон . . . . .	11	—	13	12	12	1	32
Валов меховых . . . . .	4	—	11	16	60	2	40
Стулов под наковальны, сплоченых из 4-х дерев . . . . .	2	—	4	20	28	—	56
Свай, заостренных в вершине . . . . .	100	—	6	5	1	1	—
На забор стен досок толщиною 2-х вершков . . . . .	128	—	10	7	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	4	90 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>
На клажу дву молотовых труб, в ко-рых четыре горна:							
					тыс. по		
Кирпича красного . . . . .	16 000	—	—	—	132	21	12
Извести . . . . .	3	320	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	3	36
Связей железных продольных и по-перешных . . . . .	32	64	—	по	24	20	16
Малых . . . . .	20	20					

	Число	Вес		Длина		Толщина и ширина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.			Руб.	Коп.
На крышку оной тесу . . . . .	500	—	12	6	2	10	—		
На решетки кровельные бревен . . . . .	25	—	15	6	5	1	25		
На кожухи плах . . . . .	130	—	7	6	2	2	60		
На дело колес боевых 2, меховых 4 и кафтанов:									
Косяков сосновых . . . . .	144	—	3	тол. 4 шир. 12	4	5	76		
Тесниц пилованных на перье . . . . .	36	—	15	тол. 1 шир. 6	1	—	72		
На подушины . . . . .	36	—	15	т. 1 1/2 шир. 6					
Гвоздя железного 4-х верхкового . . . . .	300	1	—	—	—	86 2/3	86 2/3		
Гвоздя железного к крышке фабрики: трех верхкового . . . . .	3 000	3 3/4	—	—	—	160	6		
четырёх верхкового . . . . .	200	1 4/10	—	—	—	56	—	61 8/5	
К строению оной фабрики плотников с топорами на четыре месеца летних, человек . . . . .	15	—	—	—	—	—	75		
Работников пеших к копке рвов и к битью свай и к строению оной в подмог плотником на летние 1 месяц и 5 дней 30 человек, им за работу по плакату ж . . . . .	—	—	—	—	—	—	45		
Х клаже горнов 4 каменщиков и работников на 1 месяц, человек . . . . .	16	—	—	—	—	—	22	29 1/16	

Чугунных припасов	Число	Вес		Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Пуд.		Коп.	Руб.
Досок денных боковых и подфурменных . . . . .	16	200	от 8 и до 22			
Выпусков к горнам . . . . .	4	20	5			
Досок подручных на горны . . . . .	4	80	20			
На боевые валы с ручками . . . . .	2	220	110			
Меховых пальцев . . . . .	16	56	3 1/2			
Ручек в колеса на боевые и меховые валы . . . . .	12	660	55			
Пицалей в тиски . . . . .	4	8	2	по 3 5/8	78	95 1/4
Валиков к подношкам . . . . .	8	12	1 1/2			
К ним под шипики подставок . . . . .	16	16	1			
Шипов в валы . . . . .	12	96	12 и 6			
Подшипников . . . . .	12	40	6 и 2			
Столбов горновых . . . . .	4	120	30			
Брусом выгибных больших горновых . . . . .	2	180	90			

	Число	Вес		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Пуд.		Коп.	Руб.
Поперешных . . . . .	4	80	20			
Столбов горновых угловых . . . . .	4	100	25			
Ящиков к тискам . . . . .	2	24	12			
Крюков в кривое дерево . . . . .	2	20	10			
Колод к мочке клещей . . . . .	2	100	50			
Наковален . . . . .	2	90	45			
Под них досок . . . . .	2	36	18			
Проножек на подношки . . . . .	8	8	1			
Итого чугунных припасов . . . . .	—	2 186	—	—	—	—
Железа полосового на оковку дву валов боевых да 4-х меховых, и баб, и тисков . . . . .	—	225	—	за пуд 17 5/32	38	60 5/32
Железных припасов к мехам:						
Тяг з боутами . . . . .	8	16	2	21	3	36
Крючья с чеками, на которые накладываются тяги . . . . .	8	12	1 1/2	22	2	64
Стремян меховых з боутами . . . . .	8	6	3/4	22	1	32
Стремян же, которые задеваютца за коромысла . . . . .	4	3	3/4	22	—	66
Хомутов, которые надеваютца на очана . . . . .	4	8	2	23	1	84
Крюков к коромыслам . . . . .	8	12	1 1/2	22	2	46
Молотов боевых железных . . . . .	2	46	—	46	21	16
Пятников железных же . . . . .	2	14	—	47 5/8	6	66 3/4
Мехов пар . . . . .	4	—	—	17 р. 34 к.	69	36
Крюков дверных и воротных пар . . . . .	6	2 1/2	—	22	—	55
К оковке валов, баб, ступля, и наделок, и тисков на 6 дней кузнецов . . . . .	10	—	—	—	3	50 3/16
Работников на 6 дней . . . . .	14	—	—	—	3	92 3/16
К сварке обручей и свасриванию концов угля, коробов . . . . .	10	—	—	—	1	40
К обжугу полос и обруч й головень, коробов . . . . .	50	—	—	—	1	50
Окончин слюдяных, обитых жостью, в окна молотовой фабрики . . . . .	4	—	—	1 р. 78 1/2 к.	7	14
Фурм медных в горны . . . . .	4	5	—	1 р. 73 3/8 к.	23	60 7/8
Клинья железного для крепления шипов . . . . .	48	48	—	21	10	8
На клещи, на ломы и на прочие инструменты железа . . . . .	—	140	—	17 5/82	24	17/8
Х ковке тех инструментов кузнецов . . . . .	2	—	—	—	2	91 1/16
Работников на месец . . . . .	2	—	—	—	2	33 7/16
Угля коробов . . . . .	10	—	—	—	1	40

При деле железа в Екатеринбургхе под осмью молотами

	Число людей.
Гигенмейстер . . . . .	1
Мастеров молотчих . . . . .	32

	Число людей
Подмастерьев . . . . .	32
Работников . . . . .	32
Да в запас на упалые места вместо больных, увечных или кто когда умрет:	
Работников то ж и ученики . . . . .	16
Сторожей при фабриках . . . . .	8
Им денежного жалованья каждому в год по 6 рублей человеку, а всем 48 рублей.	
В том числе и в дочатой фабрике, в которой ныне куется железо.	

Ко оным осьми молотам припасов надобно в год	Число	Цена каждому		Всему	
		Коп.	Руб.	Коп.	Руб.
Чюгуна в неделю, то есть в шесть дней рабочих, на одного мастера по 90, а на молот четверем мастером по 360, а в год на работных, кроме воскресных и праздничных дней 12 000, а на все восемь молотов пудов . . . . .	96 000	2 <sup>5</sup> / <sub>10</sub>	2 820	—	—
Угля свежого, а не лежалого в неделю мастеру по 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , а [на] молот четверем мастером по 54, а в год 1 800, а на все восемь молотов . . . . .	14 400	16	2 304	—	—
Решеток черемховых для носки угля по 120 на молот, а на восемь . . . . .	960	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	14	40	40
Молотовиць березовых, длиною пяти аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот, а на восемь . . . . .	80	7	5	60	60
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толщиною в отрубе в 9 и в 10 вершков, по 2 на молот, а на восемь . . . . .	16	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	20	20
Клинов { березовых торегранных, длиною в аршин, на 1 по 800, а на 8 . . . . . { плоского, в три четверти, на 1 по 200, а на 8 . . . . . { сосновых плоских в полтора аршина, на 1 по 500, а на 8 . . . . . { торегранных, в две четверти аршина . . . . .	6 400	} по 70 тысяча	11	20	20
	1 600				
	4 000				
	4 000				
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгунным, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 8 и в 9 вершков, на 1 молот по 12, а на 8 . . . . .	96	бревно по 4	3	84	84
Бревен сырых березовых, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 5 и в 6 вершков, на втулки по 2 на молот, а на 8 . . . . .	16	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	24	24
Сосновых бревен на тиски, длиною по одной с половиною сажени, толщиною в отрубе в двенадцать вершков, на один молот 4, а на 8 . . . . .	32	6	1	92	92
Четвертей валовых, длиною в 5 сажень, толщиною в отрубе в двенадцать вершков . . . . .	2	18	—	36	36
Косяков к боевым колесам, длиною трех аршин, в отрубе двенадцать вершков, толщиною в четыре вершка, по восьми на молот, а на 8 . . . . .	64	4	2	56	56

	Число	Цена каждому		Всему	
		Коп.	Руб.	Коп.	Руб.
Косяков же к меховым валовым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4 вершка, в отрубе 18 вершков, по 4 на молот, а на 8 . . . . .	32	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	44	44
Бревен к меховым колесам на ручки, длиною 3-х сажень, в отрубе в 7 и в 8 вершков, по 4 на молот, а на 8 . . . . .	32	4	1	28	28
Бревен на ростирку на тес, которой тес потребляетца на перье и подперки, длиною 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> сажень, толщиною в 10 и в 12 вершков, по 4 на молот, а на 8 . . . . .	32	4	1	28	28
Валов меховых, длиною 4-х сажень, толщиною в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	80	80
Бревен на очилы, которыми меха поднимает, длиною 5 сажень, толщиною в отрубе в 6 и в 7 вершков, по 2 на молот, а на 8 . . . . .	16	4	—	64	64
Четвертей стуловых, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков, по одному на молот . . . . .	8	7	—	56	56
Четвертей же на бабы, длиною 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> сажени, в отрубе та ж мера . . . . .	8	7	—	56	56
Дерево кривое, длиною 5 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> сажень, в отрубе 14 вершков . . . . .	1	—	—	80	80
Сток х кривому дереву, длиною 3 сажень, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	20	20
Дехтю на змаску шипов и пальцев по 185 ведр на молот, а на 8 . . . . .	1 480	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	70	70
За починку молотов, пятников и за угар фурм медных, у чюгунных горнивых досок и в клещях, и на починку фабрик, и за кирпич, что употребляетца к починке горнов, и на прочие мелочные расходы . . . . .	—	—	245	—	—
Итого за припасы и сторожам жалованья . . . . .	—	—	5 506	58	58

Из вышеписанного чюгуна углем и припасами имеет быть зделано железа каждым мастером с подмастерьем и работником по образцу, каково ныне делатца, в неделю по 60, а четыреми под одним молотом по 240, а в год, за выключкою остановок и праздничных и воскресных дней, под каждым молотом по восьмисот, а под осьюю молотами всеми тритцатью двумя мастерами с подмастерья и работники 64 000 пуд.

А когда железо бывает или будет ковано по другим образцом, кои толше нынешних или четвероугранное, и чюгуна будет со издовольствием и добрые мастера, то можно в год до 10 000 пуд однем молотом зделать, тогда и угля понадобится более, а имянно 18 000 коробов, и для того всегда надлежит для запаса заготовлять угля то число, а не вышеписанное 14 000.

От дела того железа даетца за работу за сходное по образцом и с пробы устоялое мастерам каждому по 3 копейки, а по образцом за несходное и которое с пробы не устоит, а изломаецца надвое по 2 копейки, а которое изломаецца натрое или на мелкие штуки по одной копейке с пуда.

Подмастерьем за все вышеписанное равно по одной с четвертью копейки.

Работником за все ж равно по  $3\frac{1}{4}$  копейки с пуда, а обще всем придет по образцом за сходное и с пробы устоялое по 5, за несходное и с пробы изломаное надвое по 4, с пробы за изломаное ж натрое и в мелкие штуки по 3 копейки с пуда.

А за вышеписанное число железа, положи плату за все против сходного и с пробы целого, придет всем 3 200 рублей.

Да из вышеписанных гитенмейстер устанавливает фурмы и, что усмотритца непорядочного, поправляет на всех заводах, и за тот труд определено ему производить жалованья, когда не будет уковки железа, по 5 рублей на месяц, а в год 60 рублей. А когда будет работать уковки железа, то имеет получать задельную плату.

Всего вышеписанных расходов припасной канторы управителю и прочим той канторы служителем и плотинного дела мастеровым людям жалованья, и что при оных положено на расходы, 1 167 рублей 80 копеек.

И по разчислению той суммы вышеозначенное железо обойдетца, кроме обербергамтского расхода, которой надлежит на железо с медью розскладывать пополам, ценою (ежели в выковке будет по образцом сходное и с пробы устоялое, как в том мастерам велено поступать) по  $15\frac{1}{2}$  копейки и с малыми долями, которыхы останецца на всю сумму железа 14 рублей 38 копеек. А когда будет железо при свидетельстве у приема являтца с образцом несходное и с пробы изломаецца, то вышеписанной суммы денег того числа, что мастером не додаетца, не выдет, и то несходное и с пробы изломаное железо придет ценою против вышеписанного дешевле, а имянно, несходное и с пробы изломаное надвое по  $14\frac{1}{2}$ , с пробы изломаное натрое по  $13\frac{1}{2}$  копейки пуд.

А с приложением обербергамтского расхода, и что оного при Уткинской пристани и в дистриктах Арамильском, Камышловском и Крутихинском, и салдатом для высылки крестьян в Арамильском и Камышловском дистриктах по штату 1733 года ноября... дня<sup>1</sup> положено, которого придет на железо и медь всего 9 845 рублей, и оставя ис того половину на медь, а другую положи на железо всех заводов на 224 000, что по штату ж положено сделать под 28 молотами, в том числе и те, что в дощатой фабрике показаны, а ныне под оными делаетца железо ж, придет пуд сходного и целого по  $17\frac{11}{16}$ , а несходного и двойной ломи по  $16\frac{11}{16}$ , мелкой ломи по  $15\frac{11}{16}$  копеек пуд. Из

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

вышеписанного железа сходное и несходное при заводах в продажу не производитца, а отпускаецца в отпуск в указные места, где оно и заключено продать купцам Шифнеру и Вульффу по 60, а с проб изломаного надвое и натрое и расковочного в мелких штуках продаецца при заводах по 40, целого, которое делаетца [по] требованию купцов на мельнишные веретна, жапки и прочее, за выключкою ис цены сходного и целого за провоз до укавных мест, по 57 копеек пуд.

К делу железа надлежащие инструменты должен каждой молотовой мастер иметь всегда, а имянно: клещей, что называютца тягостные, 6, сварных два, мастерских кривых 1, подмастерских приемных одне, ломов средних два, молотов двоерушных 1, однорушной один же, топор для розсечки криц один, топор же тупой, которым на полосах ссекаютца плены, один. Да сверх того надлежит при одном горну двум мастером крюк малой для згребания угля один, лопатка железная к тому ж одна, да на два горна четырьмя мастерами употребляютца жердь деревянная с оковкою железною одна, крюк железной один. И на оных клеймить мастерское имя, кому оные дадутца, и оные, которые можно, содержать им под своим охранением в фабриках в ящиках и хранить, чтоб напрасно сожжены, переломаны и утрачены не были. А ежели что ис тех инструментов несмотрением их напрасно мастера сожгут или утратят, за те о доправке за них чинить, как выше в... пункте<sup>1</sup> написано. Также, буде в молотовых фабриках мастера небрежением меха испортят или сожгут, то те меха, буде починить можно, отдавать в починку меховым мастером и за ту починку вычитать из их мастерского жалованья. А ежели от того их повреждения, а особливо когда сожжены будут, починить нельзя, то за оно доправить на них, мастерах, дабы они в том лутчее смотрение имели.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## ДЕЛО КРЫШЕЧНЫХ ДОСОК ИЗ ЖЕЛЕЗА

ПРИ ОНОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



орны с фундаменты, молоты, меха и протчие иметь на том же установе и такие ж, как и молотовые. А фурму пропускать в горн от доски подфурменной против молотовой менее дюймом, токмо железную, а не медную и в глазе ширее молотовой, а имянно, в вышину  $1\frac{1}{2}$ , в ширину 2 дюйма. Молоты, наковальны, пятники к делу досок парами (в которых кладетца тонких по 12, да на верх и на низ оных по одной толстой доске) иметь при работе столько ж, как и в молотовых, токмо не косые, каковы в молотовые делаютца, но прямые. А к болваненью тех досок молоты иметь от оных особливые, а имянно весом от 10 до 13 пуд с лицом, навареным доброю сталью, уши згибные, также и пятники по пропорции их менее молотовых, которые им, дощатым мастерам, принимать готовые из якорной фабрики, добрые и к делу годные. К тем болванным молотам наковальны принимать исподомны добрые, весом менее ж молотовых, а имянно от 20 до 25 пуд, у которых чтоб были лица круглые, а не такие, как у молотовых.

При том деле мастерам инструменты, клещи, молоты ручные, валки, зубила и протчее, что к тому делу принадлежит, иметь казенное и оное им содержать во всяком охранении и беречь, чтоб

напрасно ничего изломано не было. А ежели что из оных повредят или изломают от небрежения напрасно, то за оное взять деньги по настоящей цене на них, мастерах. А буде же что повредитца при деле, оное починивать в роскожей кузнице.

На дело досок мастерам железо принимать плоские прутье добрые, плотные, одного мастерства, а не разных мастеров, против модели, каково надобно в дело досок, весом, также и уголь мерою; а колико в неделю и в год, и что ис того данного железа и углем и другими припасы должен каждой мастер с подмастерьи и работником зделать досок добрых, равных и глатких и от того обресков годных и негодных, угару и выметных досок, как по пробам оказалось, и что надлежит платы с пуда, изъявляетца нижеследующим при сей должности росписанием. Токмо при деле оных смотреть накрепко и старатца, чтоб те доски зделаны были мерою, толщиною и весом не больше, как во оном росписании означено, излишних бы обресков не было, но так угодить, чтоб малые обрески были.

Показанное в разчисление число досок надлежит зделано быть, ежели не будет каких остановок и праздничных дней. А буде того не случитца, а мастера оного меньше зделают, и за то их штрафовать по указом, ибо оное делаютца не от чего иного, что от их ленивства и нерадения. Также и буде у которого мастера угару в железе явитца сверх настоящего и в угле трата излишняя небольшая, и можно видеть, что незапная, за то с них, мастеров, вычитать из их жалованья по настоящей цене, по чему оныя железо и уголь в казну становятся. А буде в железе явитца угару необычайно, за то, что сожгут, брать по продажной цене, ибо мастера под видом угара могут железо красть и продавать на сторону, и когда с них за великой угар вычитать по настоящей цене, то им не токмо убыток, но когда будут красть и продавать, то еще бездельная и корысть будет, а казне напрасная трата. И для того с них за великой угар и определено взыскивать по той продажной цене, дабы они, мастера, ведая то, в деле досок поступали осторожнее и напрасно излишнего железа и угля не тратили. А лишния обрески, буде явитца, оные в казну принимать же, токмо за то мастеров, что обресков будет много, надлежит штрафовать, дабы и в том поступали осторожнее.

### *О свидетельстве с образцом и о пробе и об отдаче в казну досок*

По зделании доски отдавать мастером в казну понедельно или помесечно, которые до принятия надлежит свидетельствовать управителю самому в мере и весу против того, каковы повелено будет делать, а в чистоте и не имеетца ль малых сквозных щелей и плен тако: взяв каждую доску, смотреть против солнца, а буде мрачной день, то вечеру при огне, дабы с пленами и дирами не могли оные приниманы быть за годные, и по

свидетельстве пробовать у десятой доски гнуть край, и которые устоят, также и прочие во всем явятца сходны и зделаны чисто и не пленоваты и тягостию с указным весом сходны, или хотя немного лехче, или тяжеле, а имянно, ежели трех четвертные, то хотя фунтом каждая доска лехче или тяжелее, а буде аршинные, то полуторым фунтом также лехче и тяжелее, на тех, что оные во всем сходны и в отпуск годны, ему, управителю, на углах класть суптельные клейма, ибо ежели после ево свидетельства на тех досках, что записаны будут в годные, явятца дыры и плены и оные кропки, то за оные он, управитель, имеет быть штрафован по указом без упущения, и за оные, что во всем сходны и годны в отпуск будут, за работу давать полную плату, как в нижеприложенном у сей должности росписании означено. А которые доски при пробе будут ломатца или пленоваты и з сквозными малыми дирками, и в меру немного приходит не будут, и вышеписанного весу тяжелее и лехче будут, за то им давать половинную плату, ибо хотя те ломаные пленоватые и которые в меру не придут доски в отпуск и не отпускаютца, но на разные заводские росходы потребны и в продажу употребляютца, токмо чтоб таких негодных не более того было, как по пробам оказалось. А буде будет более того, те примать от них без заплаты ис казны за их работу, дабы они в деле их поступали осторожнее.

В прочем же, а имянно в вождении фабрики и в бережении, и о чистоте, и о починках, и о всем имеют они, дощатые мастера, поступать и чинить, как в должности молотовых мастеров показано в... пункте<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

## Описание о строении дощатой фабрики

Когда дощатая фабрика вновь будет строена длиною 15, шириною 7, вышиною 5 сажень и в ней три молота и четыре горна, то к строению ее потребно припасов и работников	Число припасов	Вес		Длина		Ширина и толщина		Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.		
Припасов:										
Брусом стоячих . . . . .	29	—	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	т. 9			3	—	87
Сверх оных брусом связанных и внизу окладных . . . . .	{ 18	—	—	18	9			5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	99
Досок толщиной дву вершков на забор стен . . . . .	{ 13	—	—	21	9			10	1	30
Под кровлю на связи бревен . . . . .	{ 96	—	—	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7			3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	36
На кровельные быки бревен . . . . .	{ 80	—	—	9	7			3	2	40
На решетки кровельные бревен . . . . .	{ 6	—	—	15	6			6	—	36
На крышку оной тесу . . . . .	{ 7	—	—	12	6			6	—	42
Под кровлю в стойки бревен . . . . .	40	—	—	15	7			6	2	40
Сверх оных стоек и по краям брусом . . . . .	12	—	—	15	6			6	—	72
Внутри фабрики на стойки бревен . . . . .	400	—	—	12	ш. 6			2	8	—
Сверх оных стоек бревен на кривые деревья . . . . .	2	—	—	18	6			8	—	16
На молотовые тиски брусом . . . . .	12	—	—	15	6			9	1	8
Позади тисков на три бабы, которые сплавиваются ис четырех бревен каждая, бревен тесаных . . . . .	6	—	—	9	12			7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	45
Под тиски брусом . . . . .	3	—	—	12	12			10	—	30
Под меха брусом . . . . .	6	—	—	6	8			5	—	30
На столбы и перекладыни в кожухи бревен . . . . .	{ 12	—	—	6	8			7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	90
Сваи под стены фабричные и под горны и под прочее . . . . .	{ 10	—	—	18	10			11	1	10
Стулов под наковальны, сплоченных ис четырех дерев . . . . .	{ 5	—	—	7	10			6	—	30
Полушек деревянных к валам . . . . .	{ 12	—	—	6	7			5	—	60
Молотовищ березовых . . . . .	{ 12	—	—	3	10			3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	42
Валов { босвых ис четвертей . . . . .	3	—	—	12	16			50	1	50
{ меховых однодеревых . . . . .	4	—	—	12	12			36	1	8
На кожухи плах . . . . .	8	—	—	2	10			2	—	16
На столбы и перекладыни в кожухи бревен . . . . .	130	—	—	7	ш. 6			2	2	60
Стулов под наковальны, сплоченных ис четырех дерев . . . . .	9	—	—	15	6			6	—	54
Полушек деревянных к валам . . . . .	133	—	—	6	5			1/2	—	66 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Молотовищ березовых . . . . .	3	—	—	4	20			17	—	51
Молотовищ березовых . . . . .	12	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16			4	—	48
Молотовищ березовых . . . . .	3	—	—	—	—			7	—	21

	Число припасов	Вес		Длина		Цена одному	Всего ценою		
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
						Ширина и толщина			
Ладоней над молоты . . .	3	—	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
На дело колес боевых трех-меховых, четырех и кавтанов:									
Косяков сосновых . . . . .	168	—	—	3	т. 4 ш. 12	4	6	72	
Тесниц на перье и на подушины . . . . .	84	—	—	15	1:6	1	—	84	
Гвоздя четвертного железного . . . . .	300	1	26	вес во сге 22	—	56	—	92 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	
На клажу 4-х горнов, у которых будут по две трубы	16 000	—	—	—	кирпича . . . . .	тмсо	ча по 132	21 12	
Железа полосового на оквку трех валов боевых да 4 меховых и баб и тисков . . . . .		—	820	—	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 36
Клинья железного для крепления шипов . . . . .		—	84	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	14 41 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Железа полосового на оквку трех валов боевых да 4 меховых и баб и тисков . . . . .	—	200	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	34	31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
Клинья железного для крепления шипов . . . . .	56	56	—	—	—	21	11	76	
Чюгунных припасов: на валы бочек 3, ручек 14, пальцев 16, шипов 14, подшипников 14, досок боковых и денных 18, подручных 4, пицали 6, валиков с подставками 8, проножек 8, столбов горновых 4, брусов продольных выгибных и поперешных 6, колод к мочению клещей 2, стулов горновых угловых 4, яшиков к тискам 3, крюков в кривое дерево 3, кругов на стулье к наковальнам 3, наковален 3 досками 3, всего . . . . .	131	2 684	—	—	—	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	96	57	
Гвоздя х крышке фабрики:									
3-х верхкового . . . . .	3 000	3	30	—	—	160	6	—	
4-х верхкового . . . . .	200	1	4	—	—	56	—	61 <sup>3</sup> / <sub>5</sub>	
Молотов железных боевых	2	46	—	—	—	46	21	16	
С укладною или стальною наваркою . . . . .	1	13	—	—	—	—	—	—	
К ним хомутов железных	3	20	—	—	—	47 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	7	52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Железа на меховые инструменты: на тяги, крючь, стремена, хомуты и на крюки дверные . . . . .	—	65	—	—	—	17	11	15	

	Число припасов	Вес		Длина		Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.
						Ширина и толщина		
Мехов деревянных молотовых пар . . . . .	4	—	—	—	—	17 р. 34к.	60	36
Окончин слюденых в окна, обитых жестью . . . . .	3	—	—	—	—	2 р. 35 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> к.	7	5 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Угля коробов:								
К сватриванию концов и заварке обручей . . . . .	12	—	—	—	—	по 14	4	62
Х ковке инструментов . . . . .	11	—	—	—	—	—	—	—
К обжегу обручных полос голловень, коробов . . . . .	30	—	—	—	—	3	—	90
К строению фабрики и вышеписанного людей потребно, а и мянно:								
Плотников к строению фабрики на 4 месяца летних человек . . . . .	15	—	—	—	—	500	75	—
Работников пеших х копке рвов и к битью свай, и для помощи плотником в строении фабрики на один месяц и на 5 дней . . . . .	30	—	—	—	—	150	45	—
Х клаже горнов каменщиков и работников на один месяц . . . . .	16	—	—	—	—	125	20	50
К оковке валов кузнецов на 6 дней . . . . .	12	—	—	—	—	30	3	60
Работников на 6 же дней . . . . .	18	—	—	—	—	30	5	40
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, кузнец с работником на месяц . . . . .	2	—	—	—	—	125	2	50

О содержании при оной дощатой фабрике комплекту и когда она бывает в действии, что потребно железа, угля и протчих припасов в год, и что ж зделаетца досок, и от дела их имеет оставатца обресков, обсечков и угару приходит, и по чему от дела их платы надлежит давать.

Во оной дощатой фабрике ныне досок не делается, а куецца железа, и мастера, подмастерья и работники все обращены к тому. А когда будет делатца доски, тогда при том деле при дву молотах больших да при одном малом на четырех горнах надлежит быть:

	Число припасов	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена одному	Всего ценю	
		Пуд.	Фунт.				Арш.	Верш.
Мастеров . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	—
Подмастерьев . . . . .	16	—	—	—	—	—	—	—
Работников . . . . .	8	—	—	—	—	окладного	жалованья	—
Сторожей . . . . .	2	—	—	—	—	6 р.	12	—
К тому ж для запаса учеников закомплетных . . . . .	2	—	—	—	—	12 р.	24	—
К делу трехчетвертных досок в год потребно припасов, а именно: железа в неделю, то есть в 6 дней рабочих, на одного мастера по 44, а всем 8 мастерам 352, а в год на рабочие 200 дней, как в молотовых фабриках положено, ибо притом случается остановка более других фабрик . . . . .	—	11 734	—	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	2 075	45 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Угля в неделю одному мастеру 10 <sup>1</sup> / <sub>6</sub> , а всем 8 мастерам 81 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> коробов привозных, а в год . . . . .	2 711	—	—	—	—	11	433	76
Решеток черемховых для носки угля . . . . .	192	—	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	88
Молотовищ березовых . . . . .	36	—	—	5	т. 7	7	2	52
Ладоней березовых . . . . .	6	—	—	7	10	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	45
Клинья березового . . . . .	3 600	—	—	1 и <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	тыс. по 70	—	2 52
Бревен березовых на делки к чугунным ручкам . . . . .	36	—	—	4	9	4	1	44
Бревен сырых березовых . . . . .	6	—	—	4	6	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	9
Сосновых бревен в тиски . . . . .	12	—	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	6	—	72
Четвертей валовых . . . . .	2	—	—	15	12	18	—	36
Косяков к боевым колесам . . . . .	24	—	—	3	ш.12 т. 4	4	—	96
Косяков же к меховым валовым колесам . . . . .	8	—	—	4	ш.18 т. 4	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	36
Бревен, ис которых имеет тес выпиливатца на перье и подперки . . . . .	12	—	—	13	ш.10	4	—	48
Бревен на очаны меховые . . . . .	2	—	—	15	6	4	—	8
Четверть стуловая . . . . .	1	—	—	4	т. 12	7	—	7
Четверть же на бабу . . . . .	1	—	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	7	—	7
Дехтю на маску шипов и пальцев, ведр . . . . .	370	—	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Железа на наварку и починку инструментов . . . . .	—	80	—	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	14	15

	Число припасов	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена одному	Всего ценю		
		Пуд.	Фунт.				Арш.	Верш.	Коп.
На починку фабрики и молотов, и пятников, и на издержку мехов, и на угар в инструментах, и на прочие мелочные надобности . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	12	—
Из выписанных железа и углем и другими припасы имеет быть сделано досок трехчетвертных каждым мастером з двумя подмастерья и одним работником в неделю годных по 150, весом 20 пуд, а всеми осьмью мастерами с подмастерья и работниками по 1 200, весом 160 пуд, а в год всеми ж . . . . .	40 000	5 333	—	—	—	—	—	—	—
От дела тех досок имеет оставатца, как по пробам оказалось, положе среднюю пропорцию, пленоватых и с указною мерю несходных досок же, которые здесь в продажу производитца против годных с убавкою цены третьей части, у одного мастера с подмастерья и работником в неделю 17, весом 3 пуда 3 фунта, а в год у всех . . . . .	4 534	820	—	—	—	—	—	—	—
Да обресков и обсечков, которые даются на дело уклада и смешанием в чугуи переделываються на железо и некоторая часть из них продается, в неделю у мастера по 16 пуд 34 фунта, а в год у всех . . . . .	—	4 493	—	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	794	69 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—

	Число	В е с		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Затем имеет быть у желе- за угару в неделю у од- ного мастера по 4 пуда по 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> фунта, а в год у всех восьми мастеров 1 081 пуд 29 фунтов и по разчислению ис той суммы придет угару от каждого пуда железа по 3 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> фунта.						
А угля по разчислению придет на каждой пуд отданного железа по 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> решеток.						
От дела тех досок за ра- боту плату производить от годных мастеру по од- ной, подмастерьям обоим по одной же копейке з доски, а за несходные с образцом и пленоватые против того вполн.						
Работнику со всех равно по 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копейки з доски.						
И придет платы всем обще з годных с одной доски по 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копейки, а со всех . . . . .	—	—	—	—	900	—
С негодной по 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> коп., а со всех . . . . .	—	—	—	—	56	67 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при деле тех 3-х четвертных досок в год за припасы и жалованья за выключкою ис того железа, что остается в обресках и обсечках, це- ною против того, как оное дано на доску, ибо хотя обрески есть такие, что кроме переделу в уклад и в железо на дру- гие дела не годны, но некоторая часть из них есть и такие, что к оков- ке сундуков и на протч- ные дела годны, которых продаетца пуд против негодных досок . . . . .	—	—	—	—	2 732	51 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
И по разчислению той сум- мы обойдутца доски: год- ная по 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , негодная по						

	Число	В е с		Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копейки, а пуд в год- ных по 46 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> , в негодных по 29 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> копеек, а про- даетца при заводах в годных по 1 рублю по 20 копеек, негодных и обресков к оковке год- ных по 80 копеек пуд.						
А буде под теми ж моло- тами и тем же числом мастеровыми людьми де- латца будут доски ар- шинные, то надобно на дело их припасов:						
Железа в неделю на одно- го мастера 54 пуда 34 фунта, а на 8 человек 438 пуд 32 фунта, а в год . . . . .	—	14 626	26	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	2 587	82 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>
Угля привозных коробов в неделю на одного мас- тера 10 <sup>1</sup> / <sub>6</sub> , а на 8 человек 81 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> , а в год коробов	2 710 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	16	433	66
Лесных и протчих припа- сов то ж, что и на трех- четвертные доски, и це- ною на толкое ж число.	—	—	—	—	61	32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Из вышеписанных железа углем и протчими припа- сы имеет быть сделано досок аршинных каждым мастером з двумя под- мастерьями и с одним работником в неделю годных по 100, весом 23 пуда 21 фунт, а всеми 8 мастерами с подма- стерья и работники по 800 досок, весом 188 пуд 8 фунтов, а в год все- ми ж . . . . .	26 667	6 273	16	—	—	—
От дела тех досок имеет остатца пленоватых и с указною мерою несход- ных у одного мастера 18, весом 6 пуд 21 фунт, а в год у всех . . . . .	4 800	1 740	—	—	—	—
Да обресков и обсечков у мастера одного в неделю 19 пуд 29 фунтов с полу, а у всех в год . . . . .	—	5 260	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	930	36 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>

	Число	В е с		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Затем имеет быть у железа угару в неделю у одного мастера 5 пуд $2\frac{1}{4}$ фунта, а в год у всех 1348 пуд 16 фунтов. И по разчислению ис той суммы придет угару от каждого пуда железа по $3\frac{1}{10}$ фунта.						
А угля по разчислению придет на каждой пуд отданного ж железа по $5\frac{1}{2}$ решеток.						
Отдела тех досок за работу плату надлежит производить от годных мастеру по $1\frac{1}{2}$ , подмастерьям 2-м по $1\frac{1}{2}$ копейки з доски, а за несходные с образцом и пленоватые против того вполю.						
Работнику со всех равно по $\frac{3}{8}$ копейки з доски, и придет платы всем обще з годных с одной доски по $3\frac{3}{8}$ копейки, а со всех . . . . .	—	—	—	—	900	$1\frac{1}{8}$
С негодной по $1\frac{7}{8}$ коп., а со всех . . . . .	—	—	—	—	90	—
Всего при деле тех аршинных досок в год за припасы и жалованья, за выключкою ис того железа, что остана в обрешках и обсечках ценою против отданного на доски железа . . . . .	—	—	—	—	§ 141	$727\frac{3}{32}$
И по разчислению той суммы обойдутца доски: годная по $10\frac{7}{32}$ , негодная по $8\frac{23}{32}$ копейки, а пуд в годных по $43\frac{7}{10}$ копейки, в негодных по 24 копейки.						
А продаецца при заводах годных по 1 рублю по 50 копеек, негодных и обрешков к оковке годных по 80 копеек пуд.						

При деле оных крышечных досок инструменты иметь на одном горну при дву мастерах

	Число
Клещей { заварных . . . . .	6
{ болванных . . . . .	4
{ полупаровых . . . . .	4
{ нагревных . . . . .	4
Да к перебирке досок клещей же маленьких . . . . .	1
Крюк железной, которым загребаецца уголь на горну . . . . .	1
Валек железной, на котором доски правятца . . . . .	1
Лом средней . . . . .	1
Ножницы с укладной наваркой . . . . .	1
Молотов { ручных . . . . .	2
{ большой для крепления тисков . . . . .	1
Зубил . . . . .	2
Крюков железных при наковальне . . . . .	2

А о взыскании на мастерах за повреждение оных инструментов от несмотрения их чинить по вышеписанному в сей должности пункту, а о клеймении и об отдаче оных мастеру, как в должности припасной канторы управителя показано.





## ДЕЛО ЖЕСТИ

### ДВОЙНОЙ И ОРДИНАРНОЙ ИЗ ЖЕЛЕЗА

ПРИ ОНОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



О местах под горны и о битье свай, и о клаже горновых труб, о имени горнов и в них медных фурм, о кожухах, то жь и колесницах, о мехах, как их принимать и в фабрике устанавливать, о посажении на молотовища молотов, и как их с празничных и воскресных дней пущать в ход, о всаживании в стулы наковален, о имени на стульях кругов чугунных и о зборе с них трески, и об отдаче в казну, о стану молотовом и при нем кривом дереве, бабе, тисках и стуле, о понуждении подмастерьев и работников к змаске шипов дехтем, и о пущении на оные летом воды по желобам, а зимою о клаже на них льду, о вычиске ис-под валов и ручек соку, о очищении пред фабрикою угля, чтоб не был роскидан, но лежал в грудях, о имени в фабрике чистоты и о маске внутри оной и снаружи глиною, о фундаментальном и нижном брусах, как их содержать, чтоб вскоре не могли погнивать, о имени бочек и ручек на валах чугунных, о выглаживании наковален, о имени в летнее время на фабрике кадей с водою с метлами и шайками и насосных труб, о поворачивании

во время остановок валов чинить во всем непременно, как в должности молотовых мастеров в... пунктах<sup>1</sup> показано, понеже оному надлежит состоять и в произведении быть равно, как и в молотовых фабриках имеетца, ибо когда в той фабрике дела жести не бывает, то куетца и железо на тех же горнах и при тех же валах, токмо с пременением молотов, что бывают тяжелее жестиных. А в каком разнствии она жестиная от молотовых должностей в другом состоит, о том означено нижеследующими пункты.

Валы боевые и меховые надлежит иметь на таком же основании, как и в молотовых, токмо мерою боевые в длину по 4 сажени, толщиною полтора аршина, на них колеса вышиною по  $4\frac{1}{2}$ , шириною по перью по  $2\frac{1}{2}$  аршина, меховые валы длиною по  $3\frac{1}{2}$  сажени, толщиною по аршину с четвертью, на них колеса вышиною по  $4\frac{1}{2}$ , шириною по 2 аршина; оные для крепости имеют быть окованы обручами железными.

К делу жести молоты принимать из якорной фабрики, чтоб оные зделаны были плотные и лица гладкие и ровные и в ушах были б пространство, а имянно: большей, под которым доски наготово отделяваны быть имеют, шириною 5, длиною 8 вершков, весом до 20 пуд, малой, под которым ис четверогранного железа доски надлежит болванить, в ушах же длиною 6, шириною 5 вершков, весом до 12 пуд, также и наковальны принимать ис-под домны добрые, весом от 30 до 35 пуд, у которых бы были лица гладкие и вылиты оные ис твердого чугуна.

#### *О приеме железа и о деле из оного жести*

На дело жести железо принимать ис казны весом самое доброе, мяхкое и плотное, не пленоватое, но ядреное и без слоев, четверогранное такое, которое с пробы устоит, толщиною во  $1\frac{1}{4}$  дюйм, длиною, каково зделаетца, а ломаного с пробы не принимать и на дело жести не употреблять, ибо из оного добрая жесьть не зделаетца, но пленоватая и с рассединами, и для того, сколько в год железа на то угодного потребно, оное надлежит ковать в молотовых особливим мастерам из мяхкого чугуна, примешивая к тому против оного третью часть обресков жестиных и крышечных, чтоб от того могло быть железо мяхчее и к делу жести удобнее. Также и уголь принимать ис казны к делу оной жести мерою, без мусору и без грязи, чистой, дабы после, ежели жесьть родитца нехороша, не мог мастер иметь отговорки, якобы от худого железа и от нечистого угля оное учинилось.

По приеме железа и угля ковать жесьть по последующему: взять прут железа, класть в горн и розогреть, и как нагреетца добела, то тянуть под малым молотом и розрубить в куски, которые бы были в длину по 5 вершков, и потом оные разбивать, прежде один конец потонее, и по разбивке для согреву и ро-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

сковки других концов паки класть в горн и, вынимая, расковы- вать. И как те куски немного в тонкость раскованы будут, то каждой согнуть вместо вдвое и згибные концы, взяв в клещи, нагревая в горну, разбивать под молотом в ширину до 3-х, в длину до 5 вершков, что называется болваненья и как во оную меру жечь придет, тогда изготовить глину, выбрав такую, которая бы в себе не имела песку и камня, и оную розвесть в воде, и как розведена будет, то для безопасности, чтоб, конечно, в ней песку и камня не было, протцеживать сквозь сито и сливать в котлы чугунные на то учиненные, и потом те доски в ней мочить для того, чтоб во время битья натонко и при отделке наготово не могли доска з доскою вместе збиватца, и как вымочены будут, то складывать в пары, в каждую ординарной по 80, двойной по 40 досок, и для нагреву оных, положи над горн на уголье железные три прута на то зделанные, полагая одни концы оных над самую фурму, а другие на край горна другой стороны на доски чугунные, и на оные для нагреву класть тех пар наболваненных досок по 4 или сколько можно уместить, каждую порознь друг подле друга. А под железные бруски против фурмы ставить учиненную для оного лопатку и, ежели понадобитца, чтоб от дутья мехов жар был далее и мог бы достать самые последние на другом краю горна доски, кои положены для нагреву, также кои и прямого самого жара, пока другие нагреютца, не могли изгорать, то оную лопатку поставить наискось, склонением на ту сторону, куда жару надобно быть, а когда потребно будет в самую средину или на край тех досок, которые близ фурмы поставлены, тогда лопатку ставить круче. И тако всегда оные доски имеют порядочно бес пере- жегу нагреваны быть и по напревах разбивать под большим молотом в готовность и в надлежащую тонкость и в меру, и для того, как доски наболванены будут, тогда малой молот, под которым оные болванятца, ис тисков вынимать, а вместо того вкладывать большой, под которым надлежит те доски наготово отделять. А то дело под оными молотами имеет отправляемо быть, ежели в неделю, то болваненья в две, а отделка наготово в одну треть оной недели, ибо жести, что в 4 дни наболванитца, то оное наготово может отделано быть в два дни, токмо при- том смотреть, чтоб оная жечь при напревах не перезжена, а при битье выкована чисто и равно и не шероховата, и без плен бы- ла. И по зделании оную в указную меру обрезать ножницами и после обрески поправлять холодную под глатким молотом. А сколько в неделю и в год на дело оной жести надлежит быть железа и угля и других припасов, и что ж ис того жести орди- нарной и двойной зделаетца, и обресков останетца, и угару при- дет, о том означено в приложенном при сей должности роспи- санием, против которого, буде никаких починок и остановок не будет, надлежит быть исполнено неотменно. А буде остановок не будет, а мастер определенного числа жести не зделает, то ево

за оное надлежит штрафовать, ибо он того не зделает не от че- го иного, что от его лености и недосмотрения.

Ежели же при том деле явитца в железе угар и в угле трата сверх надлежащего по пробам излишняя, за то с мастера с под- мастера и ученики о вычете чинить, как в должности дощатых мастеров в... пункте показано<sup>1</sup>.

### *О пробе и об отдаче в казну жести и обресков*

По зделании жечь и от оной обрески к отдаче в казну объ- являть каждонеделно и по объявлении зделанные на жечь дос- ки в мере и весу свидетельствовать и пробовать тако: изо ста листов, взяв один лист, гнуть раз пять или шесть на обе стороны, или как тонкую кожу можно розодрать. И буде по пробе ока- жутца неломки, но мякки, и в мере и весу сходны, и не шеро- ховаты, но глатки и чисты, и бес плен, и без щелей, и в тол- стоте лист равен, то оная жечь хороша и принимать за годную и плату за оную производить против нижеприложенного роспи- сания задельную с листового числа. А которая жечь будет в ме- ре не сходна и в весу тягостна, также шероховата и не глатка, и з сквозными щелями, и при пробе ломка, оную, принимая в казну, класть особливо и за то, также и которая ис квасов- явятца будет негодная в лужение, плату производить не надле- жит, дабы впредь в том себя мастер лутче остерегал и такой негодной жести не делал. А неглаткая и шероховатая жечь бы- вает более от того, когда мастер оную бьет под молотом и при том угля, мусора и золы угольной, которые попадают между ли- стами в средину, не вычищает и от глины, в которой при битье жечь мочитца для того, чтоб лист с листом вместо не збивался, и для того во учреждении той глины мастеру весьма надлежит предостерегать, чтоб была бес песку и мелких камней, дабы тем повреждения доскам не могло чинить. При том же и о об- ресках предостерегать, чтоб оных от несмотрения мастерского более не было того, как по пробам же пришло и показано ниже сего. А ежели будет в обресках железа более оного, за то масте- ра также надлежит штрафовать вычетом, что излишно обре- сков явитца, и когда оные переделывать в другое что, то сколько из оных было б дельного железа, то им зачесть, а что в угаре будет, за то взыскивать деньги по продажной цене, чтоб напрас- но железа в обрески не тратил, а приводил бы в деле жечь так, чтоб малые обрески от оной были.

Принадлежащие к делу той жести инструменты имеют быть даваны казенные, которые требовать мастеру заблаговременно от припасной канторы, и по приеме как оные, так и фурмы медные хранить, чтоб напрасно созжены и переломаны не были. А ежели что ис тех инструментов утрачено или небрежением пе- реломано будет, то за оное взыскивать на мастере по настоя-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

щей цене. А когда фурма повредитца и надобно будет ее обравнять, то о относе ея в кузницу и о обсекании при ценовальнике чинить, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано <sup>1</sup>. А случившиися в фабрике деревянные починки исправлять плотниками и в том, чтоб скоряе исправлено было и дальней остановки не было, вспомогать подмастерьем и работником, и за те дни, сколько при починке пробудут, давать им надлежит плату по окладом их, а мастеру в то время, ежели сам не пожелает, работать не должно, но токмо, приходя, надлежит во исправлении поврежденного указывать и старатца, чтоб оное скоряе было починено, дабы они за тем не были без работы и в пропитании своем не имели нужды. А ежели мастер сам пожелает при починке работать, и в том ему не запрещаетца, и плату за те дни, сколько будет в работе, производить по окладу жь. А буде какие железные инструменты при работе изломаются, те починивать в роскожей кузнице ис приемного на то особливого железа, а не ис того, которое даетца на дело жести, чтоб в том излишняго в щетах затруднения и конфузии не было, а которые в починку негодны, те отдавать в казну для употребления на другие расходы, на какие пригодятца.

Для караула в жестяной фабрике имеющихся припасов и для охранения от пожарного случая иметь одного сторожа, которому поступать так же, как и о молотовом стороже в должности молотовых мастеров в 19 пункте показано.

В той фабрике иметь всегда по два молота, и когда один при ковке жести расплющитца, то оной, сняв, отдавать для исправления в якорную фабрику, а на то место навесить другой молот. А ежели малое что у молота поросплющитца, то и самим мастерам, буде можно зубилами или другим чем, поправлять. А подле горны иметь чугунные корыта с водою, в которых, когда клещи от огня нагрютца, имеют быть простуживаны.



## Описание о строении жестяной фабрики

Когда вновь строитца имеет жестяная фабрика в длину 14, в ширину 7 сажень, то к строению ея потребно припасов и работников	Число припасов	Вес		Длина		Толщина и ширина	Цена каждому	Всего ценю	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.			Коп.	Руб.
А имянно припасов деревянных:									
Брусов стоячих . . . . .	29	—	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	т. 8	3	—	87	
Сверх оных брусов же связанных и внизу окладных	18	—	—	18	8	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	99	
На забор стен досок толщиной 2-х вершков	13	—	—	21	8	10	1	30	
	96	—	—	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	36	
	80	—	—	9	6	3	2	40	
Под кровлю в связи бревен	6	—	—	15	6	6	—	36	
	7	—	—	12	6	6	—	42	
На кровельные быки бревен	40	—	—	15	6	6	2	40	
На решетки кровельные бревен . . . . .	20	—	—	9	6	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	90	
На крышку фабрики тесу	400	—	—	12	6	2	8	—	
Под кровли в стойки бревен . . . . .	2	—	—	21	6	9 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	—	18 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	
Сверх оных стоек и по краям брусов . . . . .	12	—	—	15	6	9	1	8	
Внутри жестяной на стойки бревен . . . . .	4	—	—	9	12	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	30	
Сверх оных стоек бревен на кривые дерева . . . . .	2	—	—	12	12	10	—	20	
На молотовые тиски брусов стоячих . . . . .	4	—	—	5	8	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	
Позади тисков на бабы бревен . . . . .	8	—	—	5	8	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	50	
Под тиски брусов . . . . .	12	—	—	18	10	11	1	32	
Под валы брусов же . . . . .	8	—	—	2	10	2	—	16	
Под меха . . . . .	18	—	—	6	7	5	—	90	
На сваи бревен . . . . .	120	—	—	6	5	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	60	
Валов боевых . . . . .	2	—	—	12	24	50	1	—	
Меховых . . . . .	2	—	—	12	20	36	—	72	
На кожухи плах . . . . .	130	—	—	7	5	2	2	60	
Бревен в кожухи на столбы и переклады . . . . .	18	—	—	7	6	24 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>	—	50 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	
Стулов под наковальни, сплоченных ис четырех дерев . . . . .	2	—	—	4	20	28	—	56	
Подушек деревянных к валам . . . . .	8	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16	4	—	32	
Молотовиць березовых . . . . .	2	—	—	3	6	7	—	14	
Ладоней над молоты . . . . .	2	—	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	15	
Косяков на колеса и кафтаны . . . . .	96	—	—	3	т. 4 ш. 14	4	3	84	
Тесу на перья и подпушины	48	—	—	15	1 и 8	1	—	84	

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

	Число припасов	Вес		Длина		Толщина и ширина		Цена каждому		Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.			
Мехов деревянных, мерою против молотовых, пар .	2	—	—	—	—	—	—	17 р. 34 к.	34	68	
Железа и припасов железных											
Припасов:											
Гвоздя 3-х верхкового х крышке фабрики . . . . .	3 000	3	30	—	—	—	—	180	6	—	
Четвертного на колеса . .	1 200	1	32	—	—	—	—	86 <sup>2</sup> / <sub>18</sub>	1	55 <sup>1</sup> / <sub>18</sub>	
Клинья для крепления в валах шипов . . . . .	32	32	—	—	—	—	—	21	6	72	
Молотов боевых . . . . .	2	32	—	—	—	—	—	46	14	72	
Пятников . . . . .	2	12	—	—	—	—	—	47 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	5	71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Железа:											
На связи к горнам . . . . .	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
На клещи, обоймы, ножницы, на крюки дверные и на меховые снасти, а именно: на тяги, крючье, стремена, хомуты и на прочее . . . . .	—	60	—	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	10	29 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
На оковку валов и колес, баб и тисков . . . . .	—	150	—	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	25	73 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	
Чюгунных припасов:											
Шипов в валы боевых 4, меховых 4, подшипников по толикому ж числу, коробок чюгунных на подушки под подшипники 4, наковален 2, пицалей в тиски 4, досок на подушки 2, пальцев к меховым валам 8, столбов к горнам 4, на них связей 4, досок денных боковых и подфурменных 8, досок подручных на горны 2, колод для мочки клещей 2, кругов на стулы 2, бочек на валы 2, ручек в колеса 4, валиков к подношкам 4, к ним подшипники подставок 8, проножек на подножки 4, ящиков к тискам 2, крюков в кривое дерево 2, всего . . . . .	84	1 200	—	—	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	43	50	

	Число припасов	Вес		Длина		Толщина и ширина		Цена каждому		Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.			
Кирпича на кладу горнов	10 000	—	—	—	—	—	—	за тыс. 132	—	—	13 20
Извести кипелки к тому ж Фурм медных в горны . .	2	200	—	—	—	—	—	11 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	—	—	2 10
Окончин слюдяных в окна, обитых жестью . . . . .	7	—	—	—	—	—	—	473 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	9	—	46 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Угля к завастриванию концов и к заварке обручей, коробов . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	2 р. 52 к.	17	—	64
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, коробов . . . . .	10	—	—	—	—	—	—	14	—	—	1 13
Головень к обжегу полос и обручей, коробов . . . . .	20	—	—	—	—	—	—	14	—	—	1 40
Работников:								3	—	—	60
К строению фабрики плотников на 4 месяца . . . . .	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75
Х копке рвов и к битью свай и к строению фабрики для помощи плотником на 30 дней рабочих работников . . . . .	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45
К оковке валов, баб, стулья, стоек и наделок кузнецов 13, да работников 16 на 4 дни . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 80
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, кузнецов 2, да работников 2, на месяц . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.5
Х клаже горнов каменщиков 8, да работников 8, на 12 дней . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 60

При жестяной фабрике (которой до вышеозначенного генерала лейтенанта в России при заводах не бывало, и то жестяное дело зачато недавно, но тогда как он, генерал лейтенант, послан был в чюжие государства в 1719-м году и вывез мастеровых людей, с которыми он такую фабрику прежде построил на Олонце, а потом и в Екатеринбурхе) при дву молотах и при дву ж горнах надлежало быть мастеров 2, подмастерьев тож и обсетчики 2, разбивальщиков 6, работников 6, и тем числом определено зделывать и здельвано было, когда работа завсегда бывала, в год жести двойной 23 750, ординарной 136 000 листов, а ныне за малым оной расходом делаетца токмо при одном молоте и на одном горну, и при том надлежит быть комплекту, и припасов изойдет, и жести зделаетца в год:

Комплету	Число людей	Надлежит быть			
		Окладного жалованья в год			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерье, то ж и обсетчик . . . . .	1	20	—	20	—
Розбивальщиков . . . . .	3	18	—	54	—
Учеников . . . . .	3	12	—	36	—
Сторожей . . . . .	2	6	—	12	—
К тому ж учеников закомплетных . . . . .	2	12	—	24	—

	Число	Вес		Длина	Цена каждому		Всего ценою		
		Пуд.	Фунт.		Арш.	Руб. Коп.		Руб. Коп.	
						Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
<b>Припасов:</b>									
Железа четверогранного в неделю, т. е. в шесть дней рабочих, 118 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> пуд, а в год в 250 дней рабочих	—	4 937	20	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	873	39 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	
Угля привозных коробов в неделю по 15 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> коробов, а в год . . . . .	639	—	—	—	—	16	102	24	
Решеток черемховых для носки угля . . . . .	100	—	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	50	
Дехтю ведр . . . . .	42	—	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Ладоней березовых . . . . .	3	—	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Молотовиц березовых . . . . .	83	—	—	—	—	7	5	81	
Лесу березового на подношки, наделки, втулки и клинья, дерев . . . . .	42	—	—	—	—	—	1	3	
Точило печерское на два года . . . . .	1	—	—	—	1	70	—	85	
Железа на наварку и починку снастей . . . . .	—	10	—	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	1	76 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	
Стали на наварку молотов	—	4	—	—	—	84	3	36	
На издержку обоим, молотов, пятников и ножиц . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	87	
На починку фабрики и на издержку мехов . . . . .	—	—	—	—	—	—	3	50	
Из вышеписанного железа и углем и другими припасы имеет быть сделано жести черной годной листов:									

	Число	Вес		Длина	Цена каждому		Всего ценою		
		Пуд.	Фунт.		Арш.	Руб. Коп.		Руб. Коп.	
						Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ординарной в неделю 2 074	96 418	1 528	30	—	—	—	—	—	
Двойной в неделю 370, а в год . . . . .	15 416	490	—	—	—	—	—	—	
От дела той жести имеет остатца, как по пробам оказалось, ис квасов за глубокими пленами и скважнями в лужение негодной, которая ис казны в продажу производитца, в неделю ординарной по 28, а двойной по 4 листа, весом обоего по 20 фунтов, а в год . . . . .	—	20	30	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	434	80 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	
Обресков в неделю по 58 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> пуда, а в год . . . . .	—	2 437	20	—	—	—	—	—	
Затем имеет быть у железа угару в неделю 11 пуд 2 фунта, а в год 460 пуд 20 фунтов.									
И по разчислению из оной суммы от каждого пуда отданного железа придет угару 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> фунта.									
Угля на каждой же пуд отданного железа 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> решетки.									
От дела той жести за работу плату надлежит производить, как по разчислению ис проб вышеписанных окладов пришло, всем обще мастеру с подмастерья, розбивальщики и ученики за ординарную со 120 листов, что называется шох, по 14 копеек.									
За двойною всем же с шоха ж, то есть с 80 листов, по 16 копеек, а от всей, что зделаетца в год, придет за работу всего . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	141 92 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
Всего при деле той жести в год за припасы и жалованья, за выключкою ис того цены за обрески и негодную жесть против железа, что дано на дело жести . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	718 75 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	

	Числа	В е с		Длина	Цена каждому		Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.		Арш.	Руб.	Коп.	Руб.
По разчислению той суммы вышеозначенная жесьть ценою обойдетца: ординарная по 74 копейки шох, а пуд $34\frac{7}{8}$ .								
Двойная по 76 копеек шох а пуд по $39\frac{7}{8}$ копейки.								
Годной при заводе в продажу не употребляетца, а негодной и обресков, которые годны к оковке, продаетца пуд по 80 копеек.								

А когда жести востребуецца довольнее того, что выше сего означено, и будет делана на дву горнах и под дву молотами, то к тому потребно всего, а имянно людей и припасов вдвое против вышеписанного и жести имеет зделано быть, как и по табели 1726 года было показано.

При деле оной жести надлежащие инструменты мастеру иметь всегда, а имянно: клещей розсекательных 6, пробивных 5, нагрывных 3, паровых 15, сварных 2, да к обреске жести по мере 4, ножниц с укладной наваркой 4, лопатка к загребке угля на горну 1, ломов средних 2, брусом железных, на которых жесьть нагреваетца, 3, молотов с укладной наваркой двоерушных два, рушной 1, мерок, по которым обрезаецца жесьть, 4. А о клеймении и об отдаче оных мастерам, и о содержании, и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте показано<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## ЛУЖЕНИЕ ЖЕСТИ ОЛОВОМ



о постройке лудильной фабрики надлежит под печки, где оным в той фабрике быть, размерять и осмотреть, какова земля. И буде по осмотру явитца, что в тех местах земля сверху не плотна, то выкопать по величине печек яму до твердой земли и, выкопав, набить в ту яму свай деревянные, и набив оные, ежели которая свая останетца неровна с подшвою выкопаной ямы, но выше, те ссекать, чтоб были равны, и на те свай класть и яму полную набутить бутом диким камнем равно з землю. А буде по осмотру окажетца, что земля плотная, то в том месте ям не копать, а набивать токмо сваями. А где будет земля с природным камнем, тут и свай не набивать, но изровняв з землею, намазать глиною, а наверх оног, где быть той печке, в которой жесьть лудить, положить доску чугунную, длиною  $2\frac{1}{2}$  аршин, шириною  $2\frac{1}{2}$  ж аршина, и потом с той доски класть кирпичные стены, вышиною от земли 5 четвертей, длиною и шириною против фундамента, а имянно по два с половиною аршина. А внутри той печки для положения в нея угля и дров к согриванию и ростоплению в котле олова ничем не выкладывать.

Окно у той печки, в которое уголь и дрова внутрь оной имеют быть кладены, снизу оставлять равно с фабричным полом, а вышиною оному надлежит быть 8, шириною 10 вершков; внутри печки длины и ширины один аршин девять вершков. Во оной печке в середине утвердить четверугольной чугунной котел на чугунных дву связях, которым надлежит утвержденным быть в стенах той печки от чугунной доски, что внизу под оной в 10 вершках, а связи длиною  $2\frac{1}{2}$  аршина, толщиною и шириною  $2\frac{1}{2}$  вершка, котел вышиною внутри  $10\frac{1}{2}$ , толщиною  $\frac{1}{2}$ , длиною внутри ж 10, шириною  $7\frac{1}{2}$  вершков; кругом оного котла на ту печь класть доски чугунные скатом к тому котлу. И между теми досками край оных и котельные обмазывать, смешав вместо с скотинною кровью, уксус, яйца, треску железную да толченой кирпич, чтоб олово стекало в тот котел, а не между краев тех досок проходило. И по всем четырем углам той печи на доски чугунные поставить четыре столба чугунные ж, которые имеют быть вышиною по  $1\frac{1}{4}$  аршина, толщиною 6, шириною 7 вершков. На те столбы класть связи железные, длиною  $3\frac{1}{4}$  аршина, толщиною и шириною  $1\frac{1}{2}$  вершка. И со оных свести со всех четырех сторон трубу ис кирпича. А куда ис той печки дыму проходить, для того при задней стене печки вывести из оной небольшую четверугольную кирпичную ж трубу в помянутую большую трубу, которая сделана надо всей той печкой. Во оной же лудильной фабрике надлежит быть другому небольшому котлу, где отлуживатца имеют жестяные край те, на которых при лужении остаетца олова толше того, нежели как на других краях. Оной котел окладывать с чугунного фабричного полу кирпичными стенами печкою, которая кладетца вышиною от полу 13 вершков, длиною один аршин 10 вершков, шириною один с четвертью аршина. При том же надлежит оставлять окно, в которое уголь кладетца, и оного нижней край имеет быть равен с полом, а вышиною и шириною по девяти вершков. И во оную печь котел ставить в самую средину той печки, которому быть вышиною внутри трех, длиною 14, шириною дву вершков.

### *О приеме черной жести к лужению*

Жесть принимать счетом и весом, глаткую, а не шероховатую, и без щелей. И по приеме оную свидетельствовать с указною мерою, и по свидетельству, буде которая явитца больше, тое обрезать ножницами, чтоб была двойная, длиною  $9\frac{1}{2}$ , шириною  $7\frac{1}{2}$  вершков, ординарная длиною  $7\frac{1}{2}$ , шириною  $5\frac{1}{2}$  вершков. И после того обрезывания, чтоб она могла очиститца от железины, класть оную в квас на то учиненной изо ржаной муки, которой имеет стоять в теплом месте и нагреван быть углем в чугунном котле. А уголь сыпать под тот котел в чугунной же ящик, которой вышиною внутри 3, длиною  $5\frac{1}{2}$  четвертей, шириною в аршин. И содержать те квасы в однодневных катках, окованных железными обручами, и во оные класть для квашения черную

жесть, чтоб она была чиста и железины на ней не было. И содержать оную в тех квасах по 3 и по 4 сутки, токмо надлежит в каждые сутки ее в квасах перебирать раза по два. И потом тое жесть, вынех ис квасов, обтирать песком пенковыми вехотами, дабы вся была равна и от железины очистилась начисто.

По оном обтирании в печь, которая сделана для лужения, насыпав угля, разжечь огнем. И положи в котел олова пуд с 30, да меди красной фунта с полтора или немного и более, смотря по чистоте олова, сала говяжьего топленого с полпуда, и розогреть все обще. И как ростопитца, то взяв жести в клещи листов с 80, и спустить в котел в олово не вскоре и не вдруг, но отпуская на дно котла потихоньку, ибо когда вдруг вложить, то от студености олово ис котла выкидает и тем мастеровых людей повредит. И ставить оную в котле кверху длиною, а не боком, и как поставитца, то верхния концы оной перешевелить ломком деревянным, чтоб все листы были неплотно друг подле друга, но рохло, дабы на всех ровно олово садилось. И потом оная тем же ломком поворотить, чтоб лягли на дно котла пластью. И как лягут, то взять в другой раз толико ж жести и листы верхния у нея заметить, чтоб с прежде отпущенною не могли смешатца, и спустить в тот же котел так же, как и первую, а тое, что перво отпущена, с пласти поворотить теми концами, что вверх стояли, вниз, а другими вверх, и те также перешевелить тем же ломком, как и первые, чтоб на все равно жесть попала. И как пробудет первопущенная в котле с осьмую долю часа, тогда ее клещами железными вынимать и класть на поставленные на чугунных досках, что имеютца около котла, скатом на железные грабли, чтоб излишнее с листов олово стекало паки в котел. И как те первоположенные листы все выберутца, тогда к другим, после того положенным, паки спускать жесть и тогда с теми, что положены в другом разу, поступать так же, как и с первыми. И тако и со всею жестью, сколько ее есть, или олово пока может действовать лужением (ибо оное по многих переменах жести бывает от грязи, происходящей с клещей и от протечего, в лужение не действительно, которое уже имеет быть перчищено) надлежит поступать. И при том лужении должен мастер наблюдать и смотреть, чтоб олово на листах было равно и глатко, а не шероховато и листы бы были чисты и глянс или цвет имели надлежащей. И простудя, тое луженую жесть осматривать, что нет ли на ней пятен черных, и на которой есть, то те пятна вычищать скребками железными и паки лудить, чтоб пятен не было. И которая будет чиста, также что и после пятен вылудитца, оную очищать в ящиках, которые для того иметь сделанные нарочно деревянные, пильными обтирками, что бивают от ростирки лесу, чтоб на ней сала не было; а в олово для смесу прикладываетца медь и сало для того, а имянно: медь, чтоб жесть глянцу имела чищее, ибо когда оной не класть, то жесть иметь будет глянс, якобы самое олово, и темновата и не

добротовидна, а когда медь приложитца, то на жести глянс будет самой чистой, ссыза и светлой, якобы вода, а сало для того, чтоб олово не так горело и грязи кверху не пропускало, и к жести глянс придает чище, и олово с нея стекает равняя. А когда сала не класть, то олова угарает более, и которая в нем прилучитца нечистота, вся наверх поднимаетца и в лужении препятствием бывает и глянс, когда не таков, как надлежит, но скрасна и от жару, когда он посильнее есть, будет якобы потально наведенной, желтой, а когда жар невеликой, то с пестринами белыми и желтыми.

Потом те край, которыми жесьть по выимке из лужения ставитца на грабли вниз и на оных остаетца олова толше надлежащего, отлуживать в другом четверугольном котле, которой поставлять в особливой малой печке, о которой описано выше сего, положить в него олова, также смешав с медью и салом, и под него уголь в печку с огнем и, растопя олово, те край листов, на которых есть излишнее олово, обмакивать, а после того обтирать оную мохом для чистоты.

По отлужении краев жесьть класть стопами к зделанной для того чугунной печи, в высоту со оною печью равно, кругом ея и на нея, под которую печь фундамент делать тако: выкопать яму глубиною в аршин с четвертью, длиною в два, шириною в полтора аршина и во оную набутить диким камнем равно з землю, а с того фундамента окласть кирпичем вышиною от земли на одиннатцать вершков и потом поставить на то чугунную печь вышиною в аршин с четвертью, длиною в аршин и в десять вершков, шириною в аршин и в два вершка. И когда та печь зделана и поставлена будет, то, натопя оную жарко, помянутую жесьть к ней складывать против вышеписанного. И как нагреетца догореча, то снимать и для чистоты и также чтоб на ней и сала, конечно, не было, обтирать в ящиках ржанною мукою вехтями отрепными. И по той обтирке оставшую на ней от муки пыль стирать холстиною так, чтоб на ней ничего пыли не осталось, но была б чиста.

Потом ставить оную ребром на особливую от оной другую чугунную печку, которую для того делать ис кирпича с фабричного чугунного пола и наверх оной во всю ея класть чугунную доску. Той печи по зделании быть надлежит в высоту и з доскою чугунною в 9 вершков, в длину в 7 четвертей, в ширину в аршин, юкно, в которое уголь насыпаетца, высотой в восемь, шириною в 9 вершков. И как она жесьть на нея изоставлена будет, тогда нагревать тое печь углем догореча, чтоб от того поставленная на нее жесьть нагрелась также догореча. И как нагреетца, тогда ея править на деревянном стуле чугунными молотками, чтоб листы были равны, а не з горбами. А те молоты иметь весом от 8 до 10 фунтов. И после той правки обтереть, чтоб была суха, и разбирать толстую, среднюю и тонкую и каждую особливо класть припасной канторы при целовальнике счетом и ве-

сом в деревянные бочки, окованные обручами железными, в каждую бочку ординарной и двойной по 300 листов и отдавать оную также и обрески в казну помесечно. А в казне до отпуску жесьть содержать в анбарах в сухих местах и от мокроты беречь всемерно, чтоб не перержавела.

А что оной надлежит быть зделано, буде никаких остановок не будет, в неделю и в год, и к тому принадлежит в ыздержку олова, сала, меди, угля и протчего, о том показано в нижеследующем росписании, по которому надлежит исполнено быть непременно. А буде чего мастер не исполнит, а зачем правильной вины не окажетца, за то ево штрафовать по указом без упущения, ибо оно, что надлежит зделать и расходу быть, показано по верным пробам. А ежели явитца в олове, в меди и сале и в протчем угар и в угле трата сверх надлежащего и показанного в росписании излишняя, за то с мастера вычитать из его жалованья против того, как в должности дощатых мастеров в... пункте<sup>1</sup> показано.

А понеже по вылужении жести в котлах всегда бывают остатки грязи и в том числе и олово, в котором более лудить жести нельзя, и дабы оно напрасно не пропадало, того ради тое грязь в котле чугунном меньшем (которой для того иметь окладеной кирпичем и под ним оставлять пустою места, куда уголь вкладывать) разогревать и растапливать оным уголем, подкладывая под него с огнем. И как ростопитца, тогда имеет чистое олово оставатца и осяжать на дно, а грязь и песок на верху ево, которое по ростопке выбирать в особливые сосуды, и чистое олово употреблять паки к лужению, а пепел и грязь и протчую нечистоту, что оставатца будет и в том котле очищать нельзя, то очищать и разделять олово от грязи уже чрез горн, которой для того делать особливой на фундаменте, учиненном из дикого камня. И оной, как сровняетца з землю, тогда насыпать глиною или песком и наверх его положить каменную плиту ис такого камня, которой в домны употребляетца, дабы скоро не мог розгорать, скатом на ту сторону, куды будет олово бежать в котел, и повесть кирпичные стены, которым быть высотой от земли в семь четвертей, длиною двух аршин, шириною в аршин с четвертью. И как складены будут, то внутри тех стен на плите каменной делать горн ис кирпича, где уголь мелкой будет вкладыватца и на него для перечиски грязь с оловом. Тому горну по зделании быть мерою в длину семи вершков, в ширину четырех с полувершком, и при нем котлу чугунному с разженным уголем, дабы текущее в него олово, пока не накопитца котел, не застывало, ибо во оной по растоплении по плите каменной имеет стекать очищенное олово, и оно из него, когда полон будет, вычерпывать в другие котлы и также употреблять паки к лужению жести. А наверху того горна, куда уголь будет сыпатца, делать

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

так, как у плавильных печей уступы и трубы делаютца, и по насыпке в него угля и по вложении огня роздувать дwoедушным кожаным галанским мехом. А фурму ставить в горн железную от земли вышиной в пять вершков.

Принадлежащие к лужению той жести припасы, а имянно: олово, медь, рожь на квасы, сало говяжье, холст, пенек и к тому ж делу железные инструменты, какие потребны, и котлы чугунные, и деревянные катки, и прочее требовать заблаговременно от припасной канторы, дабы ни за какими припасами в лужении жести остановки не было. А ежели какие инструменты при работе изломаютца, те починивать в росхожей кузнице.

Для караула в лудильной фабрике имеющихся припасов и наряду к работе людей и для охранения от огня иметь одного сторожа и оному смотреть накрепко, дабы внутри фабрики не в работные дни огня отнюдь не было, ибо от того может незапно учинитца пожар. И поступать ему во всем так же, как и о молодом стороже в должности молотовых мастеров в 19-м пункте показано.

Смотреть, чтоб в фабрике и пред фабрикою было чисто, также б у деревянного той фабрики строения фундаментальные и нижние бревна сором и дрязгом завалены не были, но были б оные всегда наруже, чтоб скоро не могли изгнить. И для того кругом той лудильной фабрики иметь подле те брусье небольшие ровики.

В летнее время на лудильной фабрике для опасности от огня иметь мастеру с ученики собственные катки, окованные ис казны железными обручами, мерою ведр по 10, и всегда б были полны воды и при них шайки деревянные и метлы из мочал на длинных шестах. А к зиме оные, собирая, класть в удобное место.

Железные инструменты и деревянные всякие припасы хранить, чтоб переломаны и утрачены напрасно не были. А ежели что ис тех инструментов и припасов утрачено или небрежением переломано будет, то за оные доправить на мастере по настоящей цене, по чему в казну становятца.



## Описание о строении фабрики

Когда вновь строитца будет лудильная фабрика препорцию такова, как в Екатеринбурхе имеется, то к строению ей потребно припасов и работников	Число	Вес		Длина		Толщина	Ширина	Цена		
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.			Верш.	Ц е н а	
						Коп.	Руб.		Коп.	
Припасов:										
Бревен на светлицы, в которых кваситца и обтираетца жечь, кроме потолка и мосту.	{ 92	—	—	9	7:8	—	—	2	1	84
На дверные и оконные косяки . . . . .	17	—	—	9	7.8	—	—	2	—	34
На два чулана . . . . .	7	—	—	9	6:7	—	—	2	—	14
Брусом на потолки . . . . .	28	—	—	9	7.8	—	—	3 <sup>8</sup> / <sub>5</sub>	1	4 <sup>4</sup> / <sub>5</sub>
Досок в мосты и потолки . . . . .	{ 61	—	—	12	—	6.7	4	2	44	
	23	—	—	9	—	6.7	3	—	69	
Бревен на кровельные быки . . . . .	42	—	—	13	—	6.7	6	2	52	
На решетины кровельные бревен . . . . .	60	—	—	15	—	6	6	3	60	
Тесу пильного на крышку . . . . .	400	—	—	15	—	7	2	8	—	
На прибавку оного гвоздя 3-х вершкового	3 000	3	30	—	—	—	160	6	—	
Кирпича красного обожженного на наладку около дверей и окон у фабрики, которая кладетца ис камня, где лудитца жечь . . . . .	2 000	—	—	—	—	—	—	за тысячу 132	2	64
Железа на связи и на засовы х каменной полате . . . . .	—	[20	—	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	3	42 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ] <sup>1</sup>
Кирпича ж красного на кладку горнов и труб и печей . . . . .	4 000	—	—	—	—	—	—	132	5	28
Железа на связи . . . . .	—	20	—	—	—	—	—	15 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	3	42 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Досок чугунных на постилку горнов . . . . .	9	63	—	—	—	—	—	—	—	—
На них столбов чугунных . . . . .	6	58	—	—	—	—	по	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	5	25 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
На столбах связей чугунных . . . . .	2	24	—	—	—	—	—	—	—	—
Мехов кожанных галанских . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	8	35
Котлов чугунных к лужению и отлуживанию жести . . . . .	4	32	—	—	—	—	—	23	1	10 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>
Котлов же чугунных для топления грязи и согревания воды . . . . .	2	10	—	—	—	—	—	23	2	30
Чашь чугунных для вычерпания в них ис котлов олова . . . . .	16	8	—	—	—	—	—	23	1	84

<sup>1</sup> Цифры вставлены из Д. списка, в П. списке цифры отсутствуют.

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена			
		Пуд.	Фунт.			Арш.	Верш.	Ц е н а	
				Одному	Всему				
							Коп.	Руб.	Коп.
Окончин слюдяных в окна . . . . .	20	—	—	—	—	—	228	45	60
На инструменты к лужению { железа . . . . .	—	7	—	—	—	—	15 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	1	20 <sup>8</sup> / <sub>32</sub>
жести { стали . . . . .	—	2	—	—	—	—	95	1	90
Молотов чугунных одноручных для правки жести . . . . .	2	—	26	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Кадей деревянных под квасы, мерою вышиною в аршин с верхком, шириною по дну по 13 вершков .	9	—	—	—	—	—	6	—	54
На оковку оных железа	—	9	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	1	54 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>
Кадей для обтирки жести, мерою ведр по 30.	6	—	—	—	—	—	6	—	36
Сито волосяное . . . . .	1	—	—	—	—	—	7	—	7
Проволошное решето . . . . .	1	—	20	—	—	—	240	1	20
Печь чугунная . . . . .	1	60	—	—	—	—	6	3	60
Досок чугунных же для согривки жести . . . .	1	20	—	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>4</sub>	—	72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Фурм железных к горну.	1	—	5	—	—	—	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2	2 <sup>25</sup> / <sub>32</sub>
Ко клаже каменной лудильной каменщиков 15, работников тож число, на 25 дней . .	—	—	—	—	—	—	—	37	50
Ко клаже ж горнов на 4 дни:									
Каменщиков . . . . .	4	—	—	—	—	—	20	1	60
Работников . . . . .	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Извести на клажу лудильной и горнов и печи . . . . .	—	2000	—	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	21	—
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны на полмесяца, кузнец 1, да работник 1 же, итого	2	—	—	—	—	—	62 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	25
Угля к той ковке коробов . . . . .	5	—	—	—	—	—	14	—	70
К строению при оной лудильной фабрике светлиц деревянных плотников и работников пеших.									
К добыче и воске ко оной же фабрике на каменную полату камни серовику работников конных.									

	Число людей	Надлежит быть				Ныне налицо	В добавку надобно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всем		Число людей	Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
В комплекте при лужении жести мастеровых людей, и что оными в год вылужено быть имеет оной жести, и к тому припасов потребно.							
Комплету:							
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—	—	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—	—	—
Учеников . . . . .	2	12	—	24	—	—	—
Сторож . . . . .	1	12	—	12	—	—	—
Учеников закомплетных	2	12	—	24	—	—	—

Припасов	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Жести черной, какова принимается от жестиных мастеров, которая при кладке в квасы в указную меру обрезывается, за выключкою жести того числа, что ис квасов является негодною, ординарною в неделю 1 571 лист, а в год 65 458, весом 1 158 пуд, двойной в неделю 280 листов, а в год 11 666, весом 371 пуд, от которой имеет оставца обресков, как по прогам оказалось в год:							
{ от ординарной . . . . .	—	237	39	по	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	51	45 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
{ от двойной . . . . .	—	52	38				
Да убыли как выметца ис квасов и оботрется:							
{ от ординарной . . . . .	—	29	3	—	—	—	—
{ от двойной . . . . .	—	20	33	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Затем весом останетца от жести в отдачу в лужение: в ординарной . . . . .	65 458	890	38	—	за 120 листов 74	403	65 <sup>5</sup> / <sub>4</sub>
в двойной . . . . .	11 666	297	9	—	за 60 76	147	76 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>
На лужение оной олова в неделю 4 пуда <sup>4</sup> / <sub>8</sub> фунта, а в год . . . . .	—	171	19	7	—	1 200	32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Угля привозных коробов в неделю 1 <sup>11</sup> / <sub>25</sub> короба, а в год . . . . .	60	—	—	—	16	9	60
Сала говяжья топленого в неделю 18 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> фунта, а в год . . . . .	—	19	17	—	60	11	65 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Муки ржаной на квасы	—	147	—	—	5	8	70
Свечь салных . . . . .	500	—	—	—	—	1	80
Холста толстого на обтирку жести, аршин . . . . .	15	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Кадей деревянных, окovaných для держания квасов . . . . .	4	—	—	—	6	—	24
К тому } шак деревянных . . . . .	1	—	—	—	—	—	1
	1	—	—	—	—	—	3
Отрепей пеньковых к обтирке жести . . . . .	—	11	—	—	3	—	33
Меди красной на смес в олово . . . . .	—	—	14	2	76 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	96 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Бочек деревянных для клажи жести: двойной . . . . .	39	—	—	по	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	12	25 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
ординарной . . . . .	219	—	—	—	—	—	—
Дров для топления печей кубичных сажен	10	—	—	—	50	5	—
На починку фабрики и на прочие при том мелочные расходы . . . . .	—	—	—	—	—	—	95
Всего за припасы и на починку фабрики, за выключкою за обрески . . . . .	—	—	—	—	—	1 764	48 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Вышеписанная жесь по выходе из лужения весом имеет быть:							
ординарная . . . . .	—	998	21	—	—	—	—
двойная . . . . .	—	325	22	—	—	—	—
И по разчислению прибылой тягости веса, против отдачи ис квасов, по приему из лужения имеет быть на жести олова на каждом листу: на ординарной по <sup>6</sup> / <sub>16</sub> , на двойной по <sup>9</sup> / <sub>16</sub> золотников.							
Затем придет олова в угаре и в грязи в неделю по 34 <sup>10</sup> / <sub>128</sub> фунта, а в год 35 пуд 23 фунта.							
За лужение вышеозначенной жести плату надлежит производить, как пришло по разчислению окладов против проб: мастеру с подмастерьем и ученики с тысячи листов с ординарной по 83 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> копейки, а со всей, что в год зделаетца . . . . .	—	—	—	—	—	54	98 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
3 двойной с тысячи ж по одному рублю по 67 коп., а со всей . . . . .	—	—	—	—	—	19	48 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
И те деньги мастер с подмастерьем и ученики по выработании имеют разделять каждой против своего оклада.							

Всего за припасы и жалованья, за выключкою за обрески против железа, 1 838 рублей 51<sup>90</sup>/<sub>100</sub> копейки.

И по разчислению той суммы в лужении обойдетца лист ординарной по 2<sup>7</sup>/<sub>10</sub>, двойной по 4<sup>3</sup>/<sub>10</sub> копейки лист. А при заводах продаецца ординарной по 4, двойной по 8 копеек лист.

К тому лужению жести сверх вышеписанных припасов иметь всегда мастеру при фабрике ножницы со стальной наваркой одне, мерок железных 2, лопатка со стальной наваркой к обсеке плен 1, лампет 1, ножик стальной 1, рукавиц юфтовых пара 1, камзол сермяжного сукна 1, запон холшевой 1, клещей средних 2, малых 2, граблей железных 2, стул деревянной столярной работы, на которой кладетца отлуживаная жесьть, 1, лопатка железная для очищения в фабрике 1, ломов малых круглых и плоских 4. А о клеймении и об отдаче оных мастеру, и о содержании, и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя показано.



## ДЕЛО ЯКОРЕЙ, МОЛОТОВ, ХОМУТОВ И ПРОТЧЕГО

ПРИ ОНОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



О размерянии мест под горны и о набивке под оные свай, о набучивании джим камнем и наверх буту, о ровнянии землею чинить, как в должности молотовых мастеров показано. И потом, как сровняетца землею, повесть заднюю горновую кирпичную стену, для которой вначале на землю положить чугунной брус, длиною по величине всего горна, подле которой со обеих сторон по концам на каждом по 2 ставить стойки чугунные, одну против другой, которым быть вышиною с ту сторону, у которой горн, по 4 аршина, толщиною в 1, шириною в 6 вершков; а другим, которые против оных стороны от мехов, вышиною по три сажени, шириною в четверть аршина, толщиною в два вершка. И как оные поставятца, то с краев стены, пока оные стойки застенят, промежду их, а далее оных и средину равно с ними выкладывать кирпичем, сшивая оные обе стойки сквозь стены кирпичные для укрепления стен боутами железными, закладывая во оные с одной стороны за-

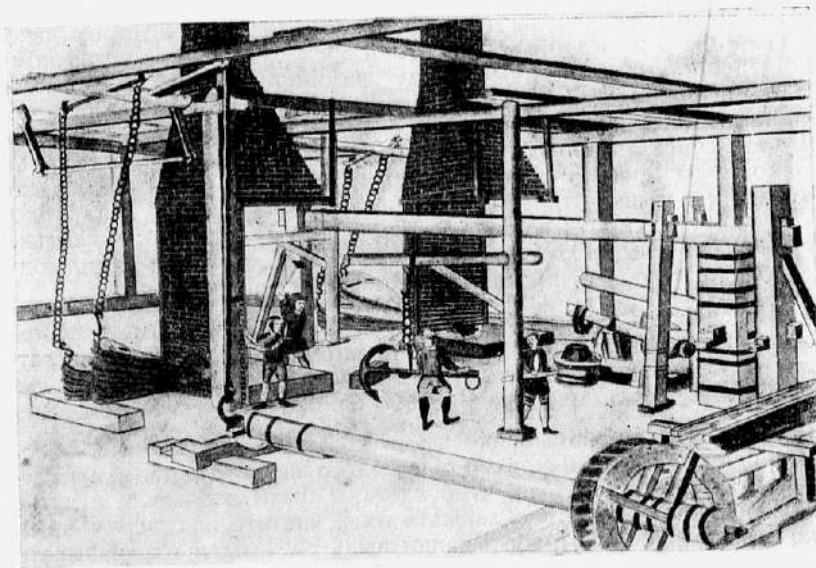
кладки. А стене быть толщиною в девять вершков, шириною в три аршина. А по выкладке вверх равно с передними стойками на оные положить одни концы связей чугунных, на которых выкладываетца труба навесом над горн, а не со стен для ходу из горну жару и пыли, а другие концы утверждаются на крюках железных, задетыхверху за брусье деревянное, ибо спереди и з боков стен и никаких столбов на углах, как обычно при других горнах, не кладетца, но со оных трех сторон оставляетца покое место, чтоб при работе мастеровым людем свободнее было стоять. И с тех связей чугунных выкладываетца кверху труба со укреплением связей железных, а внизу, где горну быть, размеряв место от задней стены вперед три и поперег три ж аршина, ставить с самого буту со всех трех сторон доски чугунные, длиною по два с половиною аршина, а поперег, что от земли имеет быть, вышиною по 6, толщина по одному вершку, которые дабы не розвалились, скрепляютца друг к другу крючком железным. И как оные поставлены будут, тогда между ими, насыпав, набить плотно земли по всему тому основанию, что занято под горн и трубы, токмо в том месте, где самому горну быть, для розогревания железа оставить яму, не насыпая и не набивая земли, а на задней стене против горна оставлять окно, в которое ставитца фурма для дутья в горн мехами; оному быть вышиною и шириною в один фут.

Валы с колесами водяными, от которых меха действуютца, иметь длиною  $3\frac{2}{3}$  сажени, толщиною в диаметре пять с половиною четвертей аршина, у которых в концах надлежит быть шипам в переднем железным, а в заднем — чугунным. И ради крепости те валы оковывать обручами железными. На оные железные шипы надлежит утверждать крюки кривые железные и на них по одной круглой стреле железной же, длиною по 6 аршин, толщиною вокруг по пяти вершков, и оными верхней над мехами вал ворочает. Тот верховой вал длиною  $3\frac{2}{3}$  сажени, толщиною  $\frac{3}{4}$  аршина, и для крепости оковываетца железом же. Во оном укрепляютца две стрелы деревянные для ворочания других небольших валов, что зделаны бывають к каждому горну вверху ж с ручками, от которых имеют в дутье меха действие чрез наложенные одним концом на крюки верхних небольших валов, а другим — на меховой крюк же цепи.

У вышеозначенных валов надлежит быть колесам вышиною в  $5\frac{1}{4}$ , шириною по перью в  $1\frac{3}{4}$  аршин.

При оной же фабрике для дела тяжелых вещей, яко валов и протчего тому подобного, надлежит иметь молот боевой с валом и колесом и протчим принадлежащим к нему убором с таковым же, как и в молотовых фабриках оные учинены и имеютца. Токмо молот и пятник весом иметь легче тех, что в молотовых фабриках употребляютца, а имянно: весом молот от 8 до 10 пуд, пятников от 5 до 6 пуд. И для того и вал иметь короче молотового, а имянно длиною  $3\frac{2}{3}$  сажени, толщиною в диаметре  $1\frac{1}{2}$  аршин.

При горнах при каждом надлежит быть по наковальне чугунной дляковки на оных якорей, молотов и протчего, весом пуд по сороку, которые поставять токмо на круги чугунные, а не в стелы укреплять, как обычаино в молотовых, ибо на оных весь-



Якорная фабрика

ма тяжелого не делаетца и без утверждения оным подвигатца не от чего. На те жь круги отковки в той фабрике всяких припасов и инструментов имеет [валитца]<sup>1</sup> треска железная, которую надлежит, собирая кажде недельно, отдавать весом в припасную кантору для записки в приход и употребления в расход в дело уклада или куда потребна будет.

При тех же горнах иметь по одному деревянному вороту, которые утверждать один конец вверху в фабричные брусье, а другой нижней на земли тако: прежде положить чугунную подушку, а в нее оставить шипик и оной утвердить в брус воротовой, чтоб оной ворот мог на том ворочатца, а с середины оного, отлогом книзу, зделать ручку деревянную, оковав оную железом, и на нее навесить цепь железную, а на нижнем конце той цепи крюк, на которой кладетца при вытаскивании из горну тяжелых молотов и протчего хковки на наковальне железная жердь для помощи, чтоб легче из горну на наковальну вынести,

<sup>1</sup> Исправлено по А., Д. и М. спискам, в П. списке: «вылитца».

и тем при вытаскивании тяжелого из горну может подавать не малую способность, а руками бес того тяжелого из горну и многими людьми осилить и поднять невозможно.

Дляковки мелочных инструментов и починки старых иметь особливой горн, каковы и в кузницах бывают, при котором наковальне быть железной весом до четырех пуд, а меху галанскому двоедушному, и оному кузнецу на инструменты, подлежащие в тое фабрику, железо, уклад, сталь, уголь и прочее брать особливо от якорных з запискою, и за оные по зделании платить и угар счислять против того ж, как и о росхожей кузнице показано, а за починку старых платить по окладом. А буде дела новых и починки старых не случитца, то работать у дела молотов, якорей и прочего из задельной платы и для того, сколько у починки чего пробудет, оному и происходимому на то росходу особливо от новых иметь обстоятельную записку.

Чюгунные наковальны под молот и к горнам принимать ис-под домны от целовальников добрые, у которых бы были лица глаткие и ровные, и оные вылиты ис твердого чюгуна; а молоты делать мастеру с подмастерья и работники самим.

Меха в якорной фабрике иметь кожаные однодушные, которые принимать от мехового мастера со свидетельством припасной канторы управителя, чтоб зделаны были добрые и в дутье сильные, и при работе содержать их в чистоте, и с верху оных каждеднелно по отработывании пыль сметать, и их змазывать чаще, чтоб при работе могли быть долговременнее. Также б и кровля над ними была плотная, дабы мокроты на них не попало и тем повреждения оным не чинило.

Фурму в горну иметь железную, которая во оной становитца не равно, но когда большая работа бывает, тогда выдаетца в горн далее, а ежели работа поменее, то и выдаетца меньше. Токмо становить оную так, чтоб дух меховой сквозь ея проходил не ниско и не высоко, но в самую средину горна, ибо она, ежели поставлена будет не по надлежащему, а имянно вниз круто или кверху высоко, то от того есть худоба, ибо железо в горну в надлежащее время не проваритца и уголь меховым духом перебивает в мусор, и от того напрасная трата интересу и простой в работе бывает.

Во оной фабрике караул инструментов и бережение от огня фабрики иметь якорным самим по очереди, ибо у них работы по ночам не бывает, но токмо днем, а к ночи фабрика запираетца. И для того по отработании каждеднелно в горнах огонь с уголем не оставлять, но выпребая из горнов на сторону, заливать водою. А ежели какая трата инструментом или чему другому от их небрежения учинитца, оное имеет быть взыскано на них якорных.

### *О приеме на дело якорей, молотов и пятников и на починку старых молотов же и пятников железа*

Железо принимать ис казны весом з запискою на якори полосовое, а на молоты и пятники, и на валы, и на прочее, каково потребно на те дела по моделям, чтоб оным избежать излишняго угару и обсечков и работы. И то железо пробовать, которое на якори, оное битьем о наковальну против адмиралтейского регламенту, а на молоты и пятники — битьем палкою железною, которая для того особливо делаетца тяжелая, на одном конце с кольцом, за которое надлежит привязывать конат и за утвержденной в переклад блок тем конатом зацеплять и, подымав вверх до самого блока, отпущать на железо вдруг, не задерживая, которое к той пробе класть на чюгунные доски так, чтоб лежало не плотно, но один конец на доске, а другой выше, а под серединою было пусто. И притом смотреть, чтоб она палка сверху на железо отпущана была изо всей силы и приходила в железо равно. И бить оною каждею штуку раз до 6, как и полосное железо пробуетца. И ежели с той пробы устоит, тогда в дело употреблять. А которое не устоит, то не принимать и на дело не употреблять. Также и уголь принимать ис казны мерою з запискою.

### *О деле якорей, молотов и прочего и о пробе оных*

Ис приемного железа и углем делать припасы к отпуску с пристаней в караване судов двоерогие, а буде в другие места, то какие куда потребуютца, в сварке крепкие и мастерством глаткия, и цевье б и рога у оных [были]<sup>1</sup> плотныя ж и глаткия ж. А молоты г делу железа по выданному нынешнему манеру косья, а к делу крышечных досок и жести, стали и укладу и колотушечные таковы ж, каковы и напред сего деланы: плотные ж и ровные. И кои из них надлежит наваривать укладом и сталью, она наваривать и закалывать скотинным рогом с солью, а за неимением оного и водою. Также и валики в машинную для площения ими железа делать по данным моделям сходныя и равныя, а сталью или сушью железною наваривать и калять так же, как и молоты велено, и по зделании пробовать по сему: якори задеть оног за кольцо, что имеетца у цевья, конатом и продеть тот канат в блок, что учинен для пробы вышеписанного железа, и подняв кверху до самого блока, спущать, не одерживая, на чюгунный брус или доску раза три. И буде от того устоит, то насечь на нем мастеру, где делан, и число настоящего года и свое мастерское и управительское, кто при оной пробе случитца, имяна и вес и литеру Р, которая значит, что пробован, и по насечке отдавать в казну з запискою. А которые с пробы не устоят, но изломаютца или расседины покажутца,

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

таковых не принимать, но велеть исправлять в надлежащее, и по исправлении паки пробовать против вышеписанного и по пробе отдавать в казну. А за то время, что при исправлении пробудут, за работу ничего не давать, ибо они повинны оное исправно сделать с одного разу.

Молоты и машинные валики и протчие, которые навариваются укладом и сталью и сущью, после каления оныя, когда уже лице простынет, тогда пробовать: взяв железной небольшой молоток, у которого бы один конец был плоск, а не четверуголен и оным по лицу всего молота или валика и протчего бить не из самой силы, но средственно. И ежели от того стоять оных лица будут, то потом на них насекать против вышеписанного ж и отдавать в казну з запискою ж, а ежели ж те молоты и валики и протчие от показанной пробы стоять не будут, то оные перекаливать вторично. И всемерно того в калении доискатца, чтоб они от показанной пробы стояли, а без того в казну не принимать.

Буде же впредь какие вещи делать вознадобитца, о которых проб ныне не учинено, ибо такие вещи в деле случаютца, что они поныне и в деле не бывали, то на оные принимать железо пробованное, какое на что вознадобитца, весом и уголь мерою, и ис того делать вещи добротую так, как и о вышеписанных показано. А в пробе их поступать по наилучшему в том от главных усмотрению и показанию. А об угаре у оных железа, и что угля будет проходить и за работу платить, надлежит чинить тогда верные пробы и о заплате за работу и о протчем чинить против оных проб.

А на вышеобъявленные вещи, сколько на какую надлежит давать железа, угля, стали и укладу, и по чему счислять у каждого пуда от железа обсечков и угару у железа ж, стали и укладу обще у пуда ж, и в сколько дней какую вещь зделывать по исчислению против проб надлежит, и по чему задельного с пуда давать, о том значит нижеследующее росписание, по которому о щете с мастерами в угаре и о обсечках, и о заплате, и о протчем надлежит поступать непременно. А за неисполнение мастера штрафовать и о вычете за излишней угар, буде явлетца будет, чинить, как в должности дощатых мастеров в... пункте<sup>1</sup> показано. Токмо за оной вычитать с мастера три, с подмастерьев две, с молотобойцов одну долю. А понеже починку молотов и пятников, что повреждаютца в молотовых при ковке железа, велено отправлять самим молотовым мастерам, для того что во оных фабриках многие изломанные молоты и пятники бьются от небрежения мастерского, и чтоб, на то смотря, в бережении поступали осторожнее, к тому ж, чтоб оное отправлять, из них есть многие умеющия, и в том остановки быть нечаемо, токмо надлежит поврежденныя при других фабриках молоты и

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

пятники, а имянно из дощатой, жестяной, стальной, укладной и протчих тому подобных, чтоб за оными в деле происходящих в тех фабриках вещей не могло быть остановки, починивать в якорной, ибо, кто б оные мог из мастеров тех фабрик починивать, таких умеющих нет. К тому ж оной починки бывает немногое число. За тое починку якорным плату производить окладную, понеже, чтоб с того невозможно, для того что починки случаютца весьма разнственныя, овогда малые, так что в самое краткое время можно исправить, а овогда же и великия, что ко исправлению требуют немалого времени. И для того за якорными смотреть при тех починках накрепко, чтоб напрасно время не провадили или б под видом починки не гуляли, также б и припасов к тому употребляли без излишества и напрасно б железа и угля в угар не тратили.

В протчем же они, якорные, имеют поступать, а имянно о требовании подлежащих в якорную фабрику припасов от припасной канторы заблаговременно и о содержании их з бережением, а что повредят от небрежения, за то о доправке с них, якорных, против того ж, как и за излишней угар, и о починках, случаютца в фабрике, деревянных и железных и о заплате за оные, как в должности жестяных мастеров в... пункте показано<sup>1</sup>, а о понуждении подмастерьев и работников к змаске шипов дехтем и о пущении на оныя летом воды по желобам, а зимою о клаже на них льду, о вычиске ис-под валов и ручек дрязгу, о очищении пред фабрикою, и о имении угля, чтоб не был раскидан, но лежал в грудах, о имении в фабрике чистоты, о фундаментальном и нижном брусах, как их содержать, чтоб вскоре не могли погнивать, о имении ручек и бочек на валах чугунных, и в летнее время на фабрике кадей с водою, о поворачивании валов во время остановок, и о небросании якорного соку чинить во всем непременно, как в должности молотовых мастеров в... пунктах показано<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

## Описание о строении фабрики

Когда якорная фабрика будет строится пропорциею против той, как в Екатеринбургe имеетца, то к строению ея потребно припасов и людей	Число	Длина	Толщина и ширина	Ц е н а			
				Одному		Всего	
				Арш.	Верш.	Руб.	Коп.
<b>Припасов:</b>							
Брусом стоячих . . . . .	16	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	тол. 8	—	3	—	48
Сверх оных брусом связанных и внизу окладных . . . . .	{ 8	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8	—	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	33
В окна и на дверные косяки брусом	{ 8	24	8	—	10	—	80
Досок на забор стен . . . . .	{ 66	9	6	—	5	—	40
	{ 44	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	98
	{ 5	15	5	—	6	—	30
Под кровлю на связи брусом . . . . .	{ 5	12	5	—	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	23 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
На кровельные быки брусом . . . . .	22	15	6	—	6	1	32
На решетины кровельные . . . . .	15	15	6	—	6	—	90
Тесу на крышку . . . . .	378	12	6	—	2	7	56
Под кровлю на стойки брусом . . . . .	3	9	6	—	4	—	12
Сверх оных стоек брусом . . . . .	4	9	6	—	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22
Сваи под стены и под горны . . . . .	50	7	5	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	25
Вал боевой . . . . .	1	11	24	—	50	—	50
Меховых водяных . . . . .	2	11	—	—	36	—	72
На кожухи плах . . . . .	—	7	5	—	2	—	—
Брусом в кожухи на столбы и переклады . . . . .	—	7	6	—	3	—	—
Стул под наковальню, сплоченой из четырех дерев . . . . .	1	4	20	—	17	—	17
Подушек деревянных к валам . . . . .	3	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16	—	4	—	12
Молотовище березовое . . . . .	1	3	6	—	7	—	7
Ладонь над молот . . . . .	1	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Косяков на колеса и кафтаны . . . . .	72	3	тол. 4 ш. 14	—	4	2	88
Тесу на перья и подпущины . . . . .	30	15	1/8	—	1	—	30
Мехом кожаных пар . . . . .	4	—	—	—	15	42	61 68

Железных припасов из железа	Число	В е с		Дли-на	Толщи-на	Ц е н а				
		Каждому				Всего				
		Пуд.	Фунт.			Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.
<b>Припасов:</b>										
Гвоздя 3-х верхкового х крышке фабрики . . . . .	3 000	3	30	—	—	1	80	6	—	—
Четвертиного на колеса и кафтаны . . . . .	1 000	1	20	—	—	—	86 <sup>2</sup> / <sub>13</sub>	1	20	—
Клинья для крепления в валах шипов . . . . .	24	24	—	—	—	—	21	5	4	—
Шипов с крюками . . . . .	2	15	—	—	—	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3	63 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—
Молот боевой . . . . .	1	8	—	—	—	—	43	3	68	—
Пятник . . . . .	1	6	—	—	—	—	47 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	2	85 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—

	Число	В е с		Дли-на	Толщи-на	Ц е н а				
		Каждому				Всего				
		Пуд.	Фунт.			Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.
Наковальня кузничная, наваренная укладом . . . . .	1	4	—	—	—	—	—	60	2	40
<b>Железа:</b>										
На связи к горнам и на крюки . . . . .	—	70	—	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	12	15 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
На молоты, клещи, зубила, лопатки, кочерги, крюки выносные, палки к пробе, на ломы, кольца, жерди, тупицы, и на пилы, и на цепи и крюки меховые, и на стрелы, и на прочее . . . . .	—	75	—	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	12	86 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>
На оковку валов, колес, бабы, тисков и ручек, верхних валов, и воротов, и прочего . . . . .	—	140	—	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	24	17 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Укладу к наварке инструментов . . . . .	—	2	—	—	—	—	—	56 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1	13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Стали к тому жь . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	95	—	95
<b>Чюгунных припасов:</b>										
Шипов в валы в боевые 2, в меховые, в водяные и в верхней 4, в верховые малые 8, подшипников под шипы под боевые 4, под меховые большие 4, под малые 8, под ворота 4, наковален больших 5, пицалей в тиски 2, кругов под наковальни 5, бочка на вал 1, ручек в боевое колесо 2, ящик к тиску 1, крюки в кривое дерево 1, досок к горнам 12, стоек к кузнечному горну 1, на него брусом 2, итого . . . . .	66	690	—	—	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	25	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Кирпича на клажу горнов якорных да одного кузничного . . . . .	9 000	—	—	—	—	—	—	за тысячу	1	32
Извести кипелки к тому жь . . . . .	—	150	—	—	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	1	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Окончин слюдяных в окна . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	1	78 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	14 25
Угля к завастриванию кондов и к заварке обручей, коробов . . . . .	6	—	—	—	—	—	—	—	16	— 96
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, коробов . . . . .	12	—	—	—	—	—	—	—	16	1 92
Головень к обжегу полос и обручей, коробов . . . . .	15	—	—	—	—	—	—	—	3	— 45
<b>Работников:</b>										
К строению фабрики плотников на 2 месяца . . . . .	15	—	—	—	—	—	—	—	—	37 50

	Число	Вес		Дли-на	Толщи-на	Ц е н а			
		Пуд.	Фунт.			Каждому		Всего	
				Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Х копке рвов и к битью свай и к строению фабрики для вспоможения плотником на месяц . . . . .	20	—	—	—	—	—	—	25	—
К оковке валов, бабы, стулья, стоек и протчего кузнецов 6, работников 12 на три дни	—	—	—	—	—	—	—	2	70
К оковке инструментов, кото-рые к начатию работы потре-бны, кузнецов 2, работни-ков 2 ж на месяц . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	5	—
Х клаже горнов каменщиков 5, работников 5, на 12 дней	—	—	—	—	—	—	—	6	—

При якорной фабрике при одном боевом молоте и при четырех горнах больших да при одном кузничном комплекте быть надлежит и оными зделаетца \*

Комплекту	Число	Окладного жалования, ко-торое производить за по-чинки			
		В г о д			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастеров { старшей . . . . .	1	60	—	60	—
{ молотчей . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерей . . . . .	1	20	—	20	—
Молотобойцов . . . . .	18	15	—	270	—

Оным молотобойцам других фабрик против учеников поло-жено более, для того что их та работа других тягостнее и при том платье более носитца и от жару скоряе пропадает, нежели при других работах.

Кузнец . . . . . 1 15 — 15 —

Оная задельная плата положена всем обще, старшему и мо-лотчему мастерам, подмастерьям и молотобойцам, которую тогда производить, когда все при работе будут. А когда стар-шего мастера за болезнию или другим каким случаем при ра-боте не будет, а прилучитца токмо один молотчей, то плату про-изводить за выключкою его оклада, а имянно: с молотов з бое-вого по 10¼, с колотушечного по 11, с пятников по 8½, с яко-рей по 15½, с валов з двоюколенного по 13¼, с трюколенного по 18½, с машины по 18½ копеек.

А по нынешнему состоянию, как в той якорной фабрике определено быть и учинены оклады: мастеру 30, за мастера 24, подмастерьям двум по 20, за подмастерью 18, молотобойцам по 17, кузнецу одному по 15 рублей, присыльным 16 человеком каж-дому на работные 250 дней по 3 копейки на день, то ис того придет и надлежит производить платы за дело молотов за бое-вые по 8¼, за колотушечные по 9¼, за пятники по 7¼, за яко-ри 13½, за валы двоюколенные по 12, за трюколенные по 15, за машины прорезныя и плющильные по 15 ж копеек с пуда. И хотя выше сего вещи означенною ценою в разчислении и по-казаны, но надлежит их тою ценою числить тогда, когда будут деланы показанным при том разчислении комплектом со старшим мастером. А когда будут деланы однем молотчим или с ним бу-дет работать и за мастера, как определено быть ныне и учи-нены для того особливые разчисления, то из вышеписанной цены вещи, что по которому разчислению за работу от пуда против старшего мастера не додаться, выключить и числить ценою пуд каждой вещи за выключкою того числа. А продаютца вышеписанные вещи при заводех неравными ценами, но в какую которая придет, при которой продаже кладетца на них ценою пуд железа по 57, укладу по 90 копеек, стали по рублю по 60 копеек, меди по... ру. по... ко.<sup>1</sup> пуд, уголь по настоящей цене, за работу ис цены обших припасов из расчислений, по чему на какую вещь на пуд пришло, и к тому прибыли и на кан-целярские расходы по 11 копеек на рубль.

А понеже в оной якорной фабрике за множеством нужней-ших работ, а имянно в деле якорей, молотов, пятников и прот-чих заводских инструментов и к строениям больших связей име-етца немалое утеснение, так что и изворотитца не можно, не-жели вновь горнов в той фабрике прибавить, а на нынешних налишных горнах всеми работами исправитца не возможно, ибо ныне вновь железныя заводы прибавляютьца, и как на оные, так и на старые заводы требуетца непрестанно молотовая починка и новые молоты и другие припасы, и того ради, дабы в деле якорей и протчих заводских инструментов остановки не было, и от того в ковке железа не умалюся, но как возможно более одного железа умножалось, железорезную и плющильную ма-шинную фабрику перегородить пополам и в одной половине построить горны и молоты, сколько надлежит, и на тех горнах во оной фабрике делать якоря и новые молоты и для запаса впредь ко всем заводам делать же и починивать старые молоты, которые ломатца будут при здешнем и при ближних других заводах. И при том быть особливому якорному мастеру с под-мастерьям и с пристойным числом молотобойцами, которым молоты делать и старые починивать добрым мастерством, чтоб часто не могли ломатца. И для того новые молоты делать из

<sup>1</sup> Цена меди в рукописи не указана.

доброе, мягкое, жильного железа доброю и крепкою сваркою, и для сварки железо в горнах более проваривать, а не с сыростию сваривать, ибо ежели оные молоты делатца будут не из доброго, мягкого и жильного железа и без доброй и крепкой сварки, то от того скоро молоты изломаютца, а хотя оные и против вышеписанного зделаны будут из доброго железа и крепкою сваркою, токмо много случаетца оной ломки от несмотрения и небрежения молотовых мастеров, когда они от пьянства или с похмелья, проводя в пьянстве празнишные дни, и как зачнут вновь работать, а молоты зимой во время морозов застывают, а они, мастера, наперед оные не согревают и студеные в ход пустят, то от морозов более и ломаютца. К тому ж и то может всегда учинитца, что пьяными и похмельными глазами мало видят и мимо полосу железа о порозжую наковальню бьют молотом, и от того молоты вредятца ж. Также и то бывает временем, что и не все в том молотовых мастеров происходит вина, но и от якорных мастеров, которые молоты некрепко сваривают, но токмо с лица молоты заглаживают и забивают скважны, и от того молот стоять долго не может, но скоро изломатца, понеже и стоять ему крепко не надежно, для того что худо сварен. И того ради для лутчего е. и. в. заводского интереса, ежели впредь изломанные молоты будут объявлены в припасной канторе для починки от здешних и из других ближних заводов, то тогда оные ломанные молоты прежде освидетельствовать припасной канторы управителю со старшим молотовым и якорным мастерами, кроме того мастера, которой у дела и починки молотов определен. И ежели по свидетельству явитца вина несмотрением молотовых мастеров, то оной убыток, которой от починки того молота произойдет, доправить на том мастере, кто переломил. А ежели по свидетельству окажетца вина якорного мастера, кто тот делал или починивал, что зделано недобрым мастерством и некрепкой сварки, то тот за починку убыток доправить на якорном мастере и при нем будущем подмастерье по пропорции их жалованья, дабы от таких худых порядков и несмотрения напрасной убыток не происходил и от напрасной дачи денег за худую работу молотов и за ломку оных от молотовых мастеров казне е. и. в. ущербу не было. А ежели по свидетельству их, управителя и старшего мастера, явитца, что оные молоты за многою уже починкою и сваркою будут от мастеров часто ломатца, то в том ничья вина, но от многих починок железо перегорит и будет крепко. И буде у оных молотов уши, которыми молоты насаживаютьца на топорища, не так перегорели и еще крепки, то к ним, отняв перегорелое железо, приделывать новым, а буде и уши от починок перегорели жь, то делать новой молот, а старой негодной переделать в полосы железные или употреблять на планки. А ежели ж впредь в том от припасной канторы смотрения и по сему исполнению и с мастерами слабо поступлено будет, то оные убытки имеют взыска-

ны быть на нем, управителе. А понеже на дальних заводах якорных мастеров для починки попорченных молотов не имеетца, и того ради на тех заводах молоты чинить самим молотовым мастерам по прежнему определению за указную плату. Токмо ежели молот переломитца и надлежит починить, то поступать с такими, кто напрасно молот переломит или худо починит, с такими, кто напрасно молот переломит или худо починит, о доправке на них [утраченных ис казны денег]<sup>1</sup> по силе вышеписанного определения. А на тех заводах свидетельствовать молоты тамошним управителем с одним старшим молотовым мастером и вельть им, управителем, репортовать с прочими репортами, сколько во всякую треть года молотов починено и сколько с мастеров за худую починку денег доправлено. А ежели управитель будет фальшиво репортовать, будто ничья вина, и будет умалчивать, и не будет на виноватых денег взыскивать, и после сыщется, то их, управителей, штрафовать по указу и весь убыток на них доправить.

А сколько вышеписанных припасов и другие какие случатца порознь и всего обще зделаетца в год, того подлинно познать нельзя, ибо оные не всегда делаютца одна вещь, но когда какая понадобится, к тому ж во оной фабрике многие старые вещи починиваютьца, и для того, сколько подлинно ж в год потребно припасов, показать невозможно, того ради оные означены по нынешнему годовому расходу:

Потребно припасов	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	В с е г о	
				Коп.	Руб.	Коп.
Железа разных рук . . . . .	—	1 500	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	265	31 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
Угля коробов . . . . .	1 500	—	—	16	240	—
Решеток черемховых . . . . .	75	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Дехтю ведр . . . . .	30	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	82 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Ведр для носки воды пар	2	—	—	—	—	6
Ушат для держания воды .	1	—	—	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Глины белой . . . . .	—	20	—	1	—	20
Косяков к делу боевого колеса длиною 3-х аршин толшиною 4, в отрубе 12 вершков . . . . .	8	—	—	4	—	32

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	В с е г о	
				Коп.	Руб.	Коп.
На перья и подпушины тесу, длиною 15 аршин, толщиною 1 1/2 и один вершек, шириною в отрубке 10 и одиннадцать вершков . . . . .	8	—	—	1	—	8
Железа на починку инструментов . . . . .	—	20	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	3	53 <sup>3</sup> / <sub>48</sub>
Укладу на то жь . . . . .	—	25	—	41 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>	10	38 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>
Песку . . . . .	—	1 000	сотня по	20	2	—
Конагу пенькового . . . . .	—	8	—	72	5	76
Молотовиць березовых . . . . .	10	—	—	7	—	70
На починку фабрики . . . . .	—	—	—	—	2	—
На издержку мехов . . . . .	—	—	—	—	3	—
Итого . . . . .	—	—	—	—	537	32 <sup>21</sup> / <sub>32</sub>

К делу якорей, молотов, хомутов и протчего должен каждой мастер иметь всегда инструментов, а имянно:

	Число
Молотов с укладной наваркой двоерушных . . . . .	8
Зубил с укладной наваркой . . . . .	20
Клещей разных рук . . . . .	4
Держав или жердей железных . . . . .	2

А о клеймении и об отдаче оных мастером, и о содержании, и о хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя показано.



## ДЕЛО УКЛАДА ИЗ ЖЕЛЕЗА И КАК ПРИ ОНОМ ГОРНЫ И ПРОТЧЕЕ НАДЛЕЖИТ ИМЕТЬ

ПРИ ОНОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

### О горнах



Осмотре под оные и о размерении мест, и о набивке свай, и о учинении бута чинить, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано<sup>1</sup>. И как бут зделаетца, тогда на оном по всему, кроме задней стены, в длину в 6, в ширину в 3, в высоту 1 аршин класть камнем диким, а заднюю стену с фундамента кирпичную глухую, оставляя над оной близ края прямо того места, где делатца будет уклад, окно для поставки в него фурмы и дутья мехам. Тем окном от земли быть не ниже полуаршина, а шириною и длиною по 3/4 аршина. И как уже с передней стены и з боков складено будет вышиною от земли в аршин и сровняно песком и наслано досками чугунными, тогда оставлять полого места, где стоять мастеру при работе и уголь сыпать, вышиною в полтора аршина. Потом на тот ка-

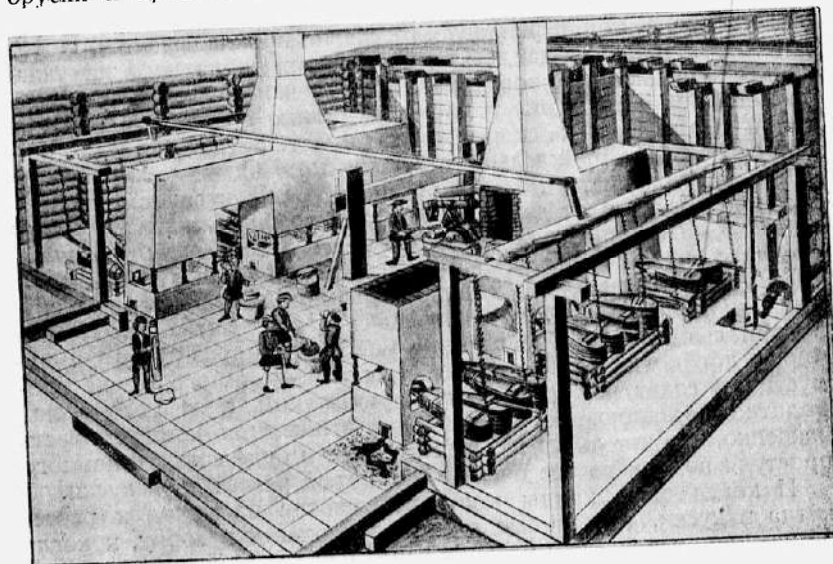
<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

мень и доски чугунные поставить на три угла горна три столба чугунных, и, положи на них брусье чугунное, повесть спереди и з боков обще з заднею стеною кирпичные и свесть трубою. А где горнам быть для дела уклада, в тех местах досками чугунными не застилать в ширину и в длину на три четверти аршина или немного поболее и камнем доверху не выкладывать, но оставлять просто ямою в глубину на поларшина. А каков оной горн с трубою по зделанию бывает, тому значит чертеж на странице...<sup>1</sup> Во оную яму, что оставлена будет для дела в ней горну, прямо окон фурменных, оставленных на задней стене, ставить с обеих сторон по бруску чугунному, которым быть длиной в  $\frac{1}{2}$ , шириною в  $\frac{1}{4}$  аршина, толщиной в 2 вершка. А ставить их в горны, заставляя фурменное окно, длинником вверх, которыми б окна сыпде кверху заставлено было на три вершка, а достальная длина тех брусков была б в горну, промеж бруски вставляя клин чугунной, которой бы был длиной в 6, шириною в 4 вершка, толщиной с одного конца, которой ставитца в горну под фурму равно с кирпичем, откуда пошло окно и [ложитца]<sup>2</sup> будет на оном фурма, в вершек, а другой, которым вколачиваетца в горну в песок подле самую заднею стену, острой, как обычайно у клина; тот клин ставить между бруски шириною, а не толщиной, и когда железо будет плавитца на чугун, то з брусками равно, а когда из железного чугуна крицы делаютца, то выпускать в горн далее брусков на один дюйм. Потом в той яме набивать песком, которым бруски и клинья засыпаютца, до половины, в средину тех брусков, в окно, на кирпичи и на клин ставитца фурма железная, у которой бы глаз, куда дух меховой в горн проходит, был круглой, и как железо на чугун плавитца, тогда в ширину и в длину два дюйма и сечен равно, а ставить ее кверху немного косо, дабы от того скоряе железо перегорало на чугун, и выдавать ее в горн с клина нижним краем на  $1\frac{1}{2}$  дюйм. А когда ис чугуна крицы делаютца, то в глазу и в подвигании в горн против того ж, токмо тогда у оной верхней край надлежит иметь нижнего доле (ссекая с верхняго к нижнему накосе) на два дюйма, а в горн тогда ставить горизонтально, чтоб дух меховой проходил в средину горна и жар был равной и умеренной, а когда куски провариваютца, то фурме быть против того ж, как железо на чугун плавитца, токмо в глазу немногим поуже. А от дна горна, чтоб оные фурмы ставлены были, когда горн набиван бывает песком и землею, тогда в три, а когда набит одним песком, кроме земли, тогда в четыре дюйма, да сверх того надлежит иметь над фурмою и класть на бруски длинником, а не шириною, доску чугунную длиной в аршин, шириною в  $\frac{3}{4}$  аршина, толщиной в вершек, которою заставляетца окно. И она

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> Исправлено по Д. списку, в П. списке: «ляжитца».

к задней стене прикрепляетца крючем железным и потом тое фурму подле брусков, клина и доски обмазывать глиною накрепко, чтоб не мог дух выходить. А каковы вышеписанные бруски и прочее, ис чего горн составляетца, иметь надобно,



Укладная фабрика

о том учиненные абрисы на... странице<sup>1</sup> значит под литерами: брускам А, клину В, фурмам С, доске Е.

Оной горн, когда крицы на уклад не делаютца, а сплавляетца токмо железо на чугун, надлежит набивать одним песком, а когда крицы делаютца, тогда сверх песку сырою землею, чтоб не могло проходить сквозь той земли железо.

Тот горн делать круглой, ямою, мерою с краю на край в длину и в ширину по  $\frac{3}{4}$ , а в глубину со дна до верхних краев  $\frac{1}{2}$  аршина. А когда во оной насыпается во время делания криц уголь, тогда надлежит набивать кругом всего горна сырым мусором, чтоб уголь не разваливался и от того жару в горну могло быть более.

У оного горна з боку иметь скважню, окладену кирпичем, шириною в три, вышиною в 4 дюйма, которой надлежит проход свой иметь с самого дна горна для выпуску тою скважнею сплавляемого из железа чугуна также и соку, когда при деле криц бывает много. А в укладе делать по сему: когда железо

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

ис казны в обсецках и обломках принято будет на неделю, как по пробам оказалось 14 пуд на мастера, то прежде оное все переплавить на чугуи, к чему потребно времени токмо полдни, а из горну выпускать на землю пред горн, сколько накопитца в горну, например, из оных ис четырнадцати пуд выпуска три или четыре. К той переплавке треска не прикладывается. Потом тот чугуи, разделя на десять частей, делать из него на уклад крицы и на каждую, когда разогреетца чугуи в горну, прикладывать трески по малому числу, а имянно фунта по два и по три и смотритца, как скоро крица будет садитца, и ежели не скоро, то и еще прикладывать трески по тому ж, хотя раз и до шести, смотря на то, как крица сядет. А ежели сядет с прикладывания трески и от дву или трех раз, то более и не прикладывать, но, вынимая, разсекать в куски. А треска прикладывается для того, чтоб крицы скоряе сядились и сок был жиже, и от того угля и времени проходило менее, токмо при том прикладывании мастерам накрепко надлежит предостерегать, чтоб она в горн сыпана была не в одно место, но в разные и не много, ибо когда оной попадет в одно место много, то не продетца и сядет на крицу укладную жуком, и от того уклад родитца в жилою. Того ради при вынимании криц смотреть накрепко, что нет ли на ней тех жучков, и буде есть, то немного простудя водою, то все очистить и потом разсекать в куски.

И когда оные крицы все переделаютца на уклад и разсекутца в куски, тогда оные куски проваривать в горну, и когда об них усмотритца, что уже проварились, то, дабы не пленились и не расседались и от нечистоты, что пристаёт от трески, очищались, обмакивать в чугуи железной, которой для того от переделу в крицы оставлять, и тогда иметь в горну разстопленной, а бес того, чтоб оные куски делать [не обмакивая]<sup>1</sup> в чугуи железной, зделывать неможно, для того что оной весь распленица, и жучки, которые пристанут от трески, не очистятца, и будет уклад весьма жильной и плохой. И потом оные куски тянуть под молотом, которой на то иметь зделанной из железа при боевом валу при таком же, как и о молотовых описано, весом от десяти до двенадцати пуд, под ним наковальню чугуиную весом около дватцати пяти пуд. И вытянув те куски, паки нагревать в калену и, согрев, закаливать в воде.

У задней стены фабрики или у которой лутче по способности строения фабрики усмотритца, иметь близ краев за стеною по кожуху деревянному и в них по валу с колесами водяными. Те валы сквозь фабричную стену в фабрику пропускать на аршин или немного поболее и в тех концах, что в фабрику пропустятца, шипам быть железным коленчатым, и на оные накладывать железные стрелы, что называютца шатуны, длиною таковы, чтоб достали до верхняго вала, которой утверждается

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

сверху фабрики, и чрез оную стрелу действуют дутьем мехов у всех горнов, сколько оных на одной стороне построитца, одним валом, а на другой стороне также у всех горнов другим одним же валом.

### О мехах

О приеме и о свидетельстве мехов чинить, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано<sup>1</sup>. Токмо при оных горнах надлежит иметь меха кожаные, которым надлежит поставленным быть к горну на обруб, учиненной вышиною по окно, что оставлено для вкладки фурмы железной, а действие своим дутьем надлежит им иметь чрез верховой вал, которой действуетца чрез другой вал на то учиненной с водяным колесом. А ко оному верховому валу от каждого меха по разстоянию высоты иметь для действия к дутью по цепи железной, а на меха на веру для сильного дутья накладывать чугуинные бруски или штуки весом по усмотрению в дутье силы. И оные меха при работе надлежит взмазывать салом свиным с маслом конопляным в год раза по три, или как лутче усмотритца, чтоб они были прочнее и при работе могли быть долговременнее.

Молоты к делу того уклада принимать из якорной со свидетельством, чтоб зделаны были плотные и лица ровные, весом от десяти до двенадцати пуд, также и пятники оттуда ж, а наковальны ис-под домны добрые ж в глаткими лицами и литые ис твердого чугуна. А приняв молоты и пятники, насаживать на молотовища, а наковальны всаживать в стуле по надлежащему, чтоб на молотовище как молот, так пятник и наковальна в стуле утвержены были крепко. А чтоб в работе остановки не было, когда насаженные изломаютца, надлежит иметь молот, пятник и наковальню запасные, а изломанные починивать в якорной.

### О приеме железа и угля и о деле из них укладу

Железо принимать мастерам на дело уклада весом, обсецки от дела молотов и пятников, якорей и протчего, и обрески от досок и жести, которая в продажу и на другие заводские расходы негодны, и с пробы ломаное железо такие штуки, которые меньше полуаршина, а годного железа в обломках, кои бывають более полуаршина и можно употреблять для перерески в машине на дело гвоздя и в продажу, отнюдь ис казны не давать и мастерам не требовать. Однако, хотя б и в обсецках или обресках и обломках железо было, токмо б такое, кое мяхче, ибо из мяхкого железа уклад бывает лутче, а ис твердого и кропкого плошае, и работы и времени при деле ис твердого железа укладу может быть более. К тому ж принимать и треску, что збирается с кузнешных, якорных и протчих стулов, для того что со оною крицы на уклад сядятца скоряе, и от того угля

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

происходит менее и работа бывает поспешнее. Також и уголь принимать мерою указными коробами. А по скольку принимать надлежит железа, трески, угля и протчего к тому принадлежащего в неделю и в год по исчислению ис проб на каждого мастера, и ис того сделать укладу, и угару от дела счислять, и плату производить задельную, о том показано имянно в приложенном при сей должности росписании, по которому должно исполнено быть непременно. А чего мастера исполнять не будут, за то их штрафовать по указом неотменно, и за излишней угар, буде являтца будет в железе и уголье, вычитать из мастерского жалованья по сему: ежели угар небольшой и можно видеть, что незапной, за такой по настоящей цене, по чему железо и уголь в казну становятца, буде же явитца угару необычайно много, за то с них, мастеров, что сожгут излишно против надлежащего, брать по продажной цене, ибо они под видом угара могут железо красть и продавать на сторону, и когда с них, мастеров, и за великой угар вычитать по настоящей цене, то им не токмо убыток, но когда будут красть и продавать, то еще бездельная и корысть будет, а казне напрасная трата. И для того с них за великой угар и определено взыскивать по продажной цене, дабы, ведая оное, поступали осторожнее и напрасно излишно железа и угля не тратили.

Уклад чтоб мастера делали как поныне данной им модели, так и впредь, буде по каким повелено будет делать, сходной и доброй, чтоб при пробе скоро ломался, и жил в нем, как у железа бывает, не видно было. А такого, которой будет являтца и по образцу сходен и ломатца будет, а жилы и белые искры с крупными гнездами окажутся или нес скоро изломаетца, что более чинится от мастерского несмотрения и ленивства, хотя б и принимать не надлежало, однако, не все оное чинится от мастерского недосмотрения, но и от плохова железа. К тому ж оной на заводские дела и в продажу производитца, того для, когда такой уклад в деле будет являтца, то принимать в казну с таким осмотрением, чтоб оного от деланной суммы уклада не более было, как десятая часть, и оной записывать в приход средним, а не плохим, как до сего было, за которой плату производить мастерам половинную против годнаго, чтоб в деле оного поступали осторожнее, а ученикам полную, ибо их в том вины не признаваетца, но мастерская. А ежели оного уклада более того числа явитца, тот в казну не принимать, но велеть мастерам переделывать в годной. А что излишно при той переделке угару в железе и угле будет, за то на них, мастерах, взыскивать против вышеписанного по продажной цене.

#### *О пробе и об отдаче в казну укладу*

По зделании уклад отдавать в казну каждедельно, которой до принятия пробовать браковщику при управителе битьем о наковальню или о иное что, и буде с пробы скоро будет ло-

матца и в нем железных жилок и белых искр крупных гнездами не будет, а иметь будет в средине крупную искру лазоревую, а по краям сыпь мелкую и цвет белой, то оной самой доброй, и такой принимать и писать годным, а которой будет при пробе не скоро ломатца и по переломке окажутца жилки и белые искры крупные гнездами, о том чинить против вышеписанного.

В протчем же они, укладные, имеют поступать, как в должностях вышеприложенных показано, а имянно: о понуждении учеников к змаске шипов, о вычиске ис-под валов и ручек соку и протчего, о очищении пред фабрикою, о имении в фабрике чистоты, и о маске внутри оной и снаружи глиною, о фундамен-тальном и нижнем брусах, как их содержать, чтоб вскорее не могли погнивать, о имении бочек и ручек на валах чугунных, о выглаживании наковален, о имении в летнее время на фабрике кадей с водою и при них шаек, метел и насосных труб, о повора-чивании во время остановок валов, и о стороже, которому быть в дву фабриках, а имянно в укладной и молотовых мастеров в... пунктах<sup>1</sup>, а о требовании подлежащих к делу уклада припасов от припасной канторы и по приеме о хранении и о починках деревянных и железных, как в должности жестяных мастеров в... пункте показано<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

## ОПИСАНИЕ О СТРОЕНИИ УКЛАДНОЙ ФАБРИКИ

Когда укладная фабрика вновь будет строится, длиною 10, поперек 7 сажень, и в ней один молот и десять горнов, то к строению ее потребно припасов и работников

	Число	Вес		Длина Арш.	Ширина и толщина Верш.	Цена				
		Пуд.	Фунт.			Каждому	За все			
							Коп.	Руб.	Коп.	
<b>Припасов лесных:</b>										
Столбов стоячих . . . . .	48	—	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	3	1	44		
Сверх оных брусов связ- ных и внизу окладных . . . . .	22	—	—	15	9	7	1	54		
Под кровлю связных бревен . . . . .	17	—	—	21	10	1	70			
На кровельные быки бревен . . . . .	8	—	—	15	6	6	—	48		
На кровельные решетки бревен . . . . .	8	—	—	12	6	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	38		
На кровельные быки бревен . . . . .	34	—	—	15	7	6	2	4		
Тесу на крышку фабрики, тесниц . . . . .	15	—	—	15	5	6	—	90		
На прибавку кровли гвоздя трех вершкового . . . . .	336	—	—	15	ш. 7 т. 1	2	6	72		
На стойки под кровлю бревен . . . . .	3 000	3	30	—	—	160	6	—		
Сверх стоек брусов . . . . .	3	—	—	15	6	6	—	18		
Сверх их кривое дерево . . . . .	4	—	—	9	10	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	21		
На молотовые тиски брусов стоячих . . . . .	1	—	—	9	10	10	—	10		
На бабу бревен . . . . .	2	—	—	7	8	5	—	10		
Под тиски брусов . . . . .	4	—	—	4	8	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	30		
Под меха в струбы бревен . . . . .	6	—	—	4	10	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
Валов меховых верхних . . . . .	12	—	—	15	6	6	—	72		
Валов меховых же водяных боевой водяной . . . . .	2	—	—	21	9	10	—	20		
Под верхние валы столбов . . . . .	2	—	—	4	12	12	—	24		
Сверх столбов брусов . . . . .	1	—	—	9	16	38	—	38		
Сван под стул, стены, подушки и горны . . . . .	4	—	—	7	8	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	10		
Подушек под валы . . . . .	2	—	—	4	8	2	—	4		
Плах на кожухи . . . . .	160	—	—	6	6	1	1	60		
На переклады и столбы в кожухи бревен . . . . .	6	—	—	2	9	4	—	24		
Стул под боевой молот . . . . .	115	—	—	9	6	3	3	45		
На забор стен фабричных тесниц . . . . .	10	—	—	9	6	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	35		
Бревен бе- на мологовице резových на ладонь . . . . .	1	—	—	4	16	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
	120	—	—	10	ш. 7 т. 2	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	4	—		
	1	—	—	7	6	7	—	7		
	1	—	—	9	9	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		

	Число	Вес		Длина Арш.	Ширина и толщина Верш.	Цена				
		Пуд.	Фунт.			Каждому	За все			
							Коп.	Руб.	Коп.	
Косяков на колеса и на кафтаны . . . . .	78	—	—	3	ш. 14 т. 4	4	3	12		
Тесу на перья и подпущины . . . . .	39	—	—	15	ш. 6 т. 1	1	—	39		
<b>Чюгунных припасов:</b> в нижние валы шипов 4, подшипников 6, в верхние шипов 4, подшипников тож, к горнам столбов 14, на них связей 16, досок на постилку 16, брусов 20, досок на фурмы 10, клинов в горны жь 10, колод для мочки клещей 10, пицалей в тиски 2, да крюков 2, итого . . . . .	118	670	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	24	28 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
<b>Железных припасов:</b>										
Шипов с крюками в меховые валы . . . . .	2	15	—	—	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3	63 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
Наковален железных кузнических . . . . .	10	30	—	—	—	60	18	—		
Гвоздя четвертного к делу колес . . . . .	900	1	14	—	—	56	—	75 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>		
Фурм в горны . . . . .	10	5	—	—	—	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1	11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
Молот боевой . . . . .	1	10	—	—	—	46	4	60		
К нему пятник . . . . .	1	6	—	—	—	47 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	2	85 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
Стрел к меховым валам . . . . .	2	10	—	—	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2	42		
Цепей к мехам . . . . .	20	40	—	—	—	60	24	—		
<b>Клинья для крепления шипов:</b>										
больших . . . . .	24	18	—	—	—	21	5	88		
малых . . . . .	20	10	—	—	—	—	—	—		
<b>Железа на оковку валов, стоек и стулов 90 пуд, на инструменты, потребные к делу уклада, 40, на связи 150, на крюки дверные и к оконным затворам 5, итого . . . . .</b>	—	285	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	48	89		
<b>Кирпича красного обожженного на клажу десяти горнов . . . . .</b>	25 000	—	—	за ты	сечю	132	33	—		
<b>Извести кипелки к тому жь</b>	—	500	—	за	пуд	11 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	5	25		
<b>Окончин слюдяных в окна.</b>	6	—	—	—	—	306	18	36		
<b>Мехов кожаных галанских, дводушных . . . . .</b>	10	—	—	—	—	835	83	50		

	Число	Вес		Длина Арш.	Ширина и толщина Верш.	Цена			
		Пуд.	Фунт.			К каждому		Всему	
						Коп.	Руб.		Коп.
Работников к строительству фабрики:									
Плотников на три месяца летних . . . . .	10	—	—	—	—	—	37	50	
Работников пеших к копке рвов и к строительству фабрики в подмог плотником на три ж месяца . . . . .	15	—	—	—	—	—	56	25	
К битью свай на три дни . . . . .	33	—	—	—	—	—	4	95	
К оковке валов, колес, бабы и стоек кузнецов 6, работников 8, на 4 дни . . . . .	14	—	—	—	—	—	2	80	
К свастриванию концов и заварке обручей угля, коробов . . . . .	4	—	—	—	—	—	16	64	
К обжегу полос и обручей головень, коробов . . . . .	10	—	—	—	—	—	3	30	
Х клаже горнов на 25 дней каменщиков 16, работников толико ж . . . . .	32	—	—	—	—	—	40	—	
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, кузнецов 2, работников толико ж, на 25 дней . . . . .	4	—	—	—	—	—	5	—	
Угля к той ковке коробов	11	—	—	—	—	—	16	1	76
Итого оная фабрика ценою <sup>1</sup>									

<sup>1</sup> Итого оная фабрика ценою

	Число	Надежит быть				В то число на лицо	К тому в добавку надобно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всему			
Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				
О комплекте при укладном деле, которое прежде производилось на 10-ти горнах, а ныне за малым оною расходом делается уклад токмо							

<sup>1</sup> Итого в рукописи не указан

	Число	Надежит быть				В то число на лицо	К тому в добавку надобно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всему			
Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				
на 5-ти горнах, и что к тому в год потребно припасов и оною зделается.							
Комплету:							
Мастеров . . . . .	5	30	—	150	—	—	—
Учеников . . . . .	5	12	—	60	—	—	—
Сторожей, которым быть в дву фабриках, в укладной и стальной, с переменою помесечно два, оным оклад по шести рублей, итого двенадцать рублей, и на укладную фабрику придет половина . . . . .	1	6	—	6	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	К каждому		
				Коп.	Руб.	Коп.
Припасов:						
Железа росковного в обечках и обрешках от досок и в негодных инструментах в неделю, то есть в шесть дней работных, на одного мастера по 14, а всем 5 человеком по 70, а в год на работные, кроме воскресных и праздничных и сенокосных на 250 дней . . . . .	—	2 916	—	15 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	457	44 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Трески от железа в неделю на одного мастера по 2 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> , а на всех 5 человек по 12, а в год всем . . . . .	—	500	—	—	—	—
За сию треску цены на уклад не положено, для того что оная збираетца при ковке железа и кузничных вещей со стулья не особливими работниками, но теми ж, кто при тех работах определены, и платы им за то никакой не даетца, да и при деле уклада в весу прибывли никакой от оной нет, кроме того, что крицы скоряе и крепче саятца.						
Угля коробов привозных в неделю мастеру одному 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , а пяти человеком 28 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> коробов, а в год всем . . . . .	1 198	—	—	16	191	68

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каж- дому	Всему	
					Коп.	Руб.
Решеток для носки угля . . . . .	50	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	75
Молотовищ березовых . . . . .	12	—	—	7	—	84
Ладонь березовая одна . . . . .	—	—	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Дехтю на маску шипов и пальцев ведр . . . . .	40	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	10
Свечь для ходьбы в кожане и по ночам в карауле . . . . .	350	—	за сто	36	1	26
Песку для набивки в горны . . . . .	—	1 900	за сто	20	3	80
Железа на угар в снастях и фурмах На починку фабрики и молотов и на издержку мехов . . . . .	—	75	пуд.	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	13	26 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
Лесу на валы и на прочее на . . . . .	—	—	—	—	3	25
	—	—	—	—	2	—
Итого припасов по цене и сторожу окладного . . . . .	—	—	—	—	681	46 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>
Из вышеписанного железа и припа- сов имеет быть сделано в неделю укладу доброго и среднего одним мастером 9 пуд, плохова 30 фун- тов, а пятью человеки мастерами с подмастерья доброго и среднего в неделю 46, а в год . . . . .	—	1 875	—	—	—	—
Среднего в неделю ж 3 пуда 30 фун- тов, а в год . . . . .	—	156	20	—	—	—
Затем имеет быть угару [у] железа 884 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> пуда, ис которой суммы при- дет от каждого пуда железа по 12 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> фунта, а трески изойдет на пуд отданного железа по 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> фунта, угля по 12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> решеток на каждой пуд железа.						
За дело того уклада плату надлежит производить, как ис проб по раз- числению окладов пришло.						
Мастерам каждому за доброй и сред- ней по 7 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> копейки, за плохой по 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копейки, учеником за доброй, средней и плохой каждому по 3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> копейки с пуда.						
А обще мастерам и учеником при- дет с пуда з доброго и среднего по 10 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> копеек, а со всего с 1 875 пуд . . . . .	—	—	—	—	225	—
С плохова по 6 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> копейки, а со все- го 156 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> пуда . . . . .	—	—	—	—	12	22
Всего при деле того уклада в год за припасы и жалованья . . . . .	—	—	—	—	918	98 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>

По разчислению той суммы обойдетца ценою пуд уклада до-  
брого и среднего по 45<sup>17</sup>/<sub>32</sub> копейки, плохова по 41<sup>17</sup>/<sub>32</sub> копеек.

А продаетца при заводах пуд доброго и среднего по 90, пло-  
хова по 70 копеек.

А когда впредь будет делатца уклад на всех десяти горнах,  
то надобно к тому делу мастеров и учеников и прочего, что  
выше сего означено, вдвое, и укладу зделается также вдвое.

При том укладном деле надлежащие инструменты должен ма-  
стер иметь всегда, а имянно:

	Число
Клещей {сварных, огибных, трубчатых . . . . .	2
{плотных больших . . . . .	1
Лом средней . . . . .	1
Лопатка загребная угля в горн . . . . .	1
Выгребная . . . . .	1
Ковшъ железной . . . . .	1
Молотов с укладной наваркой {двоерушной . . . . .	1
{однорушной . . . . .	1

А о клеймении и об отдаче оных мастеру, и о содержании,  
и бережении чинить, как в должности припасной канторы упра-  
вителя в... пункте<sup>1</sup> показано.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## ДЕЛО СТАЛИ ИЗ УКЛАДУ И КАК ПРИ ОНОМ ГОРНЫ И ФУРМЫ И ПРОТЧЕЕ НАДЛЕЖИТ ИМЕТЬ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



Горны иметь для дела стали снизу в длину  $3\frac{1}{4}$ , поперег  $2\frac{1}{2}$  аршин, которые с фундаменту во все основание з дву сторон класть в вышину з земли до того места, где горн из досок чугунных делаетца, камнем диким на один с четвертью аршин. А потом, как тою вышиною складено будет, насыпать для ровняния песком и положить во все, кроме того места, где горн будет, доски чугунные. А на горн оставлять места в одну сторону в аршин, а в другую, что от фурмы, в три четверти, глубиною в поларшина. А з задней и другой боковой сторон класть стены с самого фундамента кирпичные глухие, токмо надлежит оставлять на задней стене для поставки фурмы и мехов соплами окно от земли в аршин, которому быть в вышину в половину, в ширину в девять шеснатцатин аршина. С передней стены, где мастерам стоять при работе, и з другой боковой, откуда сыплетца уголь, оставлять кверху полого места на аршин с верхком, потом на то каменное основание на три угла поставить столбы, подложка под них доски чугунные, и на те столбы з дву стен, что поведутца с полого места, положить

брусью чугунное, а у глухих стен у обоих против тех брусев связи железные, и повести стены кирпичные и свесть трубою. В том месте, что оставлено для дела горна, надлежит горн делать из досок чугунных, которым быть мерою донной длиною и шириною в три четверти, боковым двум каждой длиною по три четверти, шириною половина, третьей поперешной в длину и в ширину в половину аршина. А спереди, где мастер стоит, боковой доски не кладетца, а закладываетца оной бок кирпичем или камнем. И как из оных горн зделан будет, то чтоб он был в длину в три четверти, поперег в половину, в вышину в половину аршина.

Фурму ставить в окно, что оставлено на задней стене, на кирпичи и на доску чугунную боковую железную, у которой бы глаз был, куда меховой дух имеет проходить, как и у молотовых фурм делаетца, токмо поперег в два, в вышину в один с половиною дюйм. И для того ту доску боковую, что ставитца к фурме, надлежит ставить, чтоб верхней край оной с нижним краем окна был равен. А в горн оную фурму выпускать с фурменной доски не более дву дюйм, а ставить прямо, чтоб дула в средину горна, а от донной горновой доски вышиною в поларшина. И что сверх фурмы останетца в окне полого места, оное закладывать кирпичем и обмазывать глиною, чтоб дух и искры из горну не могли выходить и жар в горну более держался.

Меха иметь такие ж, как в укладной, и о приеме и свидетельстве их, также молотов и наковален и о содержании при работе чинить, как в должности укладных мастеров в пункте... показано<sup>1</sup>. Токмо при том деле молоты иметь железные наваренныя укладом при особливых дву боевых валах: один от осьми до десяти пуд, другой в три пуда, и при одном наковальны железные с укладною ж наваркою от осьми до десяти жь, а при другом чугунные — от дватцати до дватцати пяти пуд. А валы боевые с колесами, первой, что при большом молоте, со всем убором, з бочками, ручками чугунными и с протчим, как и в молотовых, токмо мерою в длину трех сажен, в толщину четырех четвертей; другой, что у маленького молотка, под которым сталь тянетца по образцу натонко, длиною четырех сажен, толщиною пять четвертей. При том маленьком молотку ладони деревянной, как есть у большого молота и в молотовых, иметь не надлежит, ибо оной действуетца от вала пальцами не так, как большие в молотовых молоты, чтоб снизу палец подходил, но при том молоте в валу утверждаютца пальцы таким образом, чтоб ударение в конец молотовища, что пропускаетца за пятник, имели сверху, и для того под пятник вместо ладони укрепить наковальну чугунную. А меховой вал иметь с шипами в том конце, что в кожухе, чугунными, а которой в фабрике — з железным коленчатым, которым чрез наложенную стрелу или

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

шатун иметь действие верховым валом, учиненным к дутью мехов длиною по величине фабрики, при каждом горну, ежели [не сряду]<sup>1</sup> горны построены, по одному, а буде сряду построены, то хотя при трех или пяти горнах может один вал действовать дутьем мехов. Оному меховому валу быть длиною трех сажень, толщиною десяти вершков, на нем колесу деревянному вышиною в одну сажень и пять четвертей; шириною в два аршина. Те боевые и меховые валы и колеса окавывать железными обручами так же, как и молоты.

### *О приеме укладу и о деле из него стали*

Уклад принимать мастеру на дело стали доброй, весом, а плохова не принимать и в дело не употреблять, чтоб в деле сталь была б добра и мастера б, будто им плохой уклад даван и затем зделать было доброй стали не можно, отговорки не имели. Також и уголь принимать мерою и указными коробами. А по скольку мастеру принимать надлежит укладу, угля и прочего к тому принадлежащего в неделю, и буде ни за чем в работе остановок не будет, то и в год по исчислению ис проб, и ис того зделать стали и угару при деле счислять и плату производить задельную, о том показано имянно в приложенном при сей должности росписании, по которому должно исполнено быть непременно. А чего мастер исполнять не будет, за то его штрафовать по указом неотменно, и за излишней угар, буде являтца будет, о вычете из мастерского жалованья чинить, как в должности укладных мастеров в... пункте<sup>2</sup> показано.

Сталь чтоб мастер делал, как поныне данной модели, так и впредь, буде по каким повелено будет делать, сходною с образцом и добрую, разбивая прежде куски уклада натонко в плашки, и потом тех плашек складывать вместо по 10 и более и в горну проваривать довольнее, а имянно каждой конец сложенных плашек уклада раза по два или по три, и по каждой проварке, вынимая из горну, посыпать песком, чтоб крепче сваривались, и разбивать под большим молотом, и разбив брусом, паки згибать вместо и, проворя в горну, еще под молотом разбивать так, чтоб споев, где складка была, незнаемо было, и как собьтца вместо и будет уже яко един прут, и споев, где складка была, конечно знать не будет, то оной проварен хорошо, и тогда тянуть натонко в прутья ж по образцу под маленьким молотком, и, вытянув, нагрев прутья, немного закалывать в воде. А ежели тот уклад в сложенных плашках не проваритца довольно, то и плашки вместо збивать будет трудно и в складке вместо не сварятца и спои будут видны. И от того родитца сталь плохая, чего над мастером от припасной канторы весьма надлежит смотреть, чтоб при деле оной в проварке поступал неленостно и так бы

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. опискам, в П. списке: «наряду».

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.

плохой стали не делал. А когда уже от какой притчины и будет не весьма добрая, то б не более было, как осьмая часть, за которую плату мастеру производить половинную, чтоб в деле оной поступал осторожнее. А ежели оной средней и плохой стали более того числа явитца, за то мастера наказывать, и что сверх осьмой части излишняго будет, тое в казну принимать без заплаты мастеру за работу.

### *О пробе и об отдаче в казну стали*

По зделании сталь к отдаче в казну объявлять кажде неделею и по объявлении оную кузничному мастеру при управителе припасной канторы с образцом свидетельствовать и пробовать только: взяв прутья, бить о наковальну, и буде оные скоро переломятца и цвет явитца темносерой и яркой, то сталь добрая, а которая с пробы будет не скоро ломатца и по переломке окажетца цвет белой и бледен и жилы явитца, та нехороша. И для лучшего еще познания в доброту оной стали делать из нея пружины и зубилье и пилы, и ежели в том устоит, то оная годна, и тое принимать в казну и писать годною. А которая будет с образцом не сходна и в ней окажетца цвет негодной и явитца жилки, как у железа бывает, и тое в казну принимать же, для того что хотя оная в отпуск и не годна, но на заводе в расход употребляетца и в продажу производитца, токмо оную так и записывать, что средняя, и з доброю не смешивать, но класть особливо. При сем же для знания изьявляетца, как при деле стали худобы избегают в Германии: когда при складке выбитых натонко из укладу плашек будут являтца небольшие жилки, оные надлежит складывать к такой стороне плашки, на которой жил нет, ибо ежели того мастер предостерегать не будет и станет складывать плашки без разбору, и прилучитца, что сложатца такими сторонами, что на обоих жилы, то и никогда сталь добрая не будет, но жильная. А когда сложены будут плашки по вышеписанному, то б хотя в укладе жилки небольшие и прилучились, оные могут в огне вывестись и изгореть. А в прочем во всем имеет он, стальной мастер, поступать, как в должности укладных мастеров в... пункте<sup>1</sup> показано.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

## Описание о строении стальной фабрики

Когда стальная фабрика вновь будет строена длиною и поперек 7, вышиною $5\frac{2}{3}$ сажень, и в ней 3 горна и 2 молота, то к строению ее потребно припасов и работников	Число	Вес		Длина		Толщина и ширина		Цена					
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Каж-дому	Всего		Коп.	Руб.	Коп.		
							Коп.	Руб.					
Припасов деревянных:													
Сток . . . . .	44	—	—	7	9	7	3	8					
Брусов связанных и внизу окладных . . . . .	30	—	—	21	9	10	3	—					
Под кровлю бревен связанных . . . . .	{ 5	—	—	15	7	6	—	60					
	{ 5	—	—	12	7								
На кровельные быки бревен . . . . .	25	—	—	15	7	6	2	40					
На решетины кровельных бревен . . . . .	15	—	—	15	5								
Тесу на крышку тесниц	175	—	—	12	$1\frac{1}{2}$	2	3	50					
Под кровлю в стойки бревен . . . . .	8	—	—	9	6	$3\frac{1}{2}$	—	$10\frac{1}{2}$					
Сверх оных стоек брусов . . . . .	4	—	—	9	6	$4\frac{1}{4}$	—	17					
Внутри фабрики стоек под кривое дерево . . . . .	4	—	—	9	10	$10\frac{1}{2}$	—	42					
На них кривых дерев . . . . .	2	—	—	9	10	10	—	20					
Брусом в тиски стоячие	2	—	—	7	8	$2\frac{1}{2}$	—	5					
На бабу, что позади тисков, бревен . . . . .	4	—	—	4	8	3	—	12					
Под тиски на плот и под меха брусом . . . . .	12	—	—	4	8	3	—	36					
Столбов стоячих к мехам . . . . .	8	—	—	8	8	4	—	32					
Сверх обоих верховой вал меховой . . . . .	1	—	—	21	9	10	—	10					
Под большой вал брусом . . . . .	3	—	—	9	10	9	—	27					
Сток . . . . .	2	—	—	6	10	7	—	14					
Под кривое дерево на стойки брус . . . . .	1	—	—	12	8	7	—	7					
На забор фабричных стен тесу . . . . .	70	—	—	12	тол. 2 шир. 7 шир. 6 тол. 2	$3\frac{1}{3}$	2	23					
На кожухи плах . . . . .	50	—	—	12	тол. 2	4	2	—					
Валов { босвых . . . . .	{ 1	—	—	12	20	50	—	50					
{ меховой . . . . .	{ 1	—	—	9	16	38	—	38					
	1	—	—	9	10	12	—	12					
Бревен березовых:													
на молотовища . . . . .	2	—	—	7	6	7	—	14					
на ладонь . . . . .	1	—	—	9	7	$7\frac{1}{2}$	—	$7\frac{1}{2}$					

	Число	Всего		Длина	Толщина и ширина	Цена						
		Пуд.	Фунт.			Арш.	Верш.	Всего				
				Коп.	Руб.			Коп.				
Сваи под всю фабрику.	100	—	—	6	5	1	1	—				
Косяков на колеса и каф-таны . . . . .	78	—	—	3	тол. 4 шир. 14	4	3	12				
Тесу на подпушины и перье . . . . .	40	—	—	15	тол. 1 и $1\frac{1}{2}$ шир. 7	1	—	40				
Стулов под наковальны молотовых . . . . .	2	—	—	3	16	$13\frac{1}{2}$	—	27				
Подушек к валам . . . . .	2	—	—	$2\frac{1}{2}$	16	4	—	8				
Железа на оковку валов и колес 200, на ковку стулья 20, на связи горновья 60, на инструментах гделу стали 20, итого . . . . .	—	300	—	—	—	—	$17\frac{5}{30}$	51	$467\frac{3}{8}$			
Железных припасов:												
Гвоздья х крышке фабрики трехвершковой	3 000	3	30	—	—	160	6	—				
Четвертного к делу колес . . . . .	900	1	14	—	—	56	—	$75\frac{5}{8}$				
Шип железной с крюком к меховому валу.	1	15	—	—	—	24	3	$36\frac{3}{4}$				
Фурм в горны . . . . .	3	1	20	—	—	$22\frac{1}{4}$	—	—				
Цепей к мехам . . . . .	3	5	—	—	—	60	3	—				
Клинья железного для крепления шипов в валах . . . . .	24	24	—	—	—	21	5	4				
К делу инструментов, кои к начатию потребны, укладу . . . . .	—	2	—	—	—	$56\frac{5}{8}$	1	$13\frac{1}{4}$				
Чюгунных припасов:												
Шипов пять, подшипников шесть, столбов к горнам девять, на них брусом шесть, досок, из которых горны делаютца, 12, на постылку на горны 21, пицалей в тиски 2, крюков к тискам 2, итого . . . . .	63	—	—	—	—	$3\frac{5}{8}$	10	$87\frac{1}{2}$				

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
		Пуд.	Фунт.			Арш.	Верш.	Каж-дому
				Коп.	Руб.			Коп.
Кирпича красного обожженного на горны . . .	1 200	—	—	—	за сто	182	15	84
Извести . . . . .	—	240	—	—	за пуд	11 <sup>1/20</sup>	2	52
Мехов кожаных галанского маниру . . . . .	8	—	—	—	—	835	25	5
Окончин слюдяных в окна . . . . .	4	—	—	—	—	204	8	16
К строению оной работников:								
Плотников на 3 месяца летних . . . . .	5	—	—	—	—	—	18	75
Х копке рвов и к строению ж в подмог плотником на 3 ж месяца .	15	—	—	—	—	—	36	25
К битью свай работников на 3 дня . . . . .	35	—	—	—	—	—	5	25
Х клаже горнов и труб на шесть дней:								
Каменщиков . . . . .	12	}	—	—	—	—	7	20
Работников . . . . .	12							
К оковке валов и колес, и стоек, и баб на 4 дни:								
Кузнецов . . . . .	10	}	—	—	—	—	4	40
Работников . . . . .	12							
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, на полмесяца:								
Кузнец . . . . .	1	}	—	—	—	—	1	25
Работник . . . . .	1							
Угля коробов:								
К свастриванию концов и к заварке обручей .	6	}	—	—	—	16	1	44
Х ковке инструментов .	3							
Головень к обжегу полов и обручей, коробов . . . . .	15	—	—	—	—	3	—	45

О комплекте при стальном деле, которое прежде производилось на трех горнах, а ныне за малым оной расходом делается токмо на одном горну, и что к тому в год потребно припасов и стали зделаетца	Комплету надлежит быть				В то число ныне налицо	К тому в до-бавку надобно
	Число	Окладного жалованья		Число людей		
		Одному	Всем			
		Руб.	Коп.		Руб.	Коп.
Комплету:						
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—	—
Ученик . . . . .	1	12	—	12	—	—
Сторожей, которым быть в дву фабриках, в стальной и укладной, с переменною помесячно два, им оклад в год по шести рублей человеку, а обоим 12, и на стальную фабрику придет . . . . .	1-му	6	—	6	—	—
Припасов:						
Укладу доброго в неделю, то есть в 6 дней рабочих, 15 пуд, а в год на рабочие, кроме воскресных и празничных и сенокосных, на 250 дней . . . . .	—	625	—	45 <sup>17/32</sup>	284	57 <sup>1/32</sup>
Угля в неделю по 3 <sup>25/30</sup> короба, а в год . . . . .	160	—	—	16	25	60
Решеток для носки угля . . . . .	10	—	—	1 <sup>1/2</sup>	—	15
Молотовищ березовых . . . . .	20	—	—	7	1	40
Ладонь березовая . . . . .	1	—	—	—	—	7 <sup>1/2</sup>
Дехту на маску шипов и пальцев ведр . . . . .	20	—	—	2 <sup>3/4</sup>	—	55
Свечь салных для ходьбы в кожухи . . . . .	175	за ты	сечю	360	—	63
На змаску мехов:						
Сала топленого . . . . .	—	—	5	за пуд	—	7 <sup>1/2</sup>
Масла конопляного . . . . .	—	—	2 <sup>1/2</sup>	116	—	7 <sup>1/4</sup>
Железа на угар в снастях и фурмах . . . . .	—	2	—	—	—	—
На починку фабрики молотов и пятников . . . . .	—	—	—	—	2	—
На издержку мехов . . . . .	—	—	—	—	—	25
Лесу на починку валов и на прочее . . . . .	—	—	—	—	—	66





## ДЕЛО ПРОВОЛОКИ ИЗ ЖЕЛЕЗА

ПРОВОЛОШНАЯ ФАБРИКА, КАКОВА ПО ПОСТРОЙКЕ БЫВАЕТ И СОСТОИТ В ДЕЙСТВИИ, О ТОМ ПОКАЗАНО ЯСНО НА ПРИЛОЖЕННОМ ВЫШЕ СЕГО ЧЕРТЕЖЕ НА СТРАНИЦЕ...<sup>1</sup> А КОГДА ИМЕЕТ ВНОВЬ СТРОИТЦА, ТО КОЛИКО К СТРОЕНИЮ ЕЯ И КАКИХ ПРИПАСОВ ПОТРЕБНО, ПОКАЗАНО В НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЙ ОПИСИ



В той фабрике к делу проволоки на нижнем и верхнем полах надлежит быть по горну складеных ис кирпича на подобие кузнешных горнов, токмо оных немного попространнее, в которых согреваетца железо для тяги под молотом на проволоку и отжигаетца проволока и во оных же инструментах проволошные починиваютца. У тех горнов мехам надлежит быть кожаным двосдушным, что делаютца галанским маниром, которая действуютца дутьем верховыми валами от того ж вала, которым молоток и клещи тягольные проволошные действуютца. Во оной же фабрике надлежит быть дву валам с водяными колесами, утвержденным на крепком основании так, как и молотовым, токмо у молотка с крепкими железными пальцы, а у голени з деревянными и с водяными колесами. И те валы и колеса для крепости имеют окованы быть довольными обручами железными, котрым быть мерою: тому, от которого действуетца чрез приве-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

денные колеса к пальцам валовым, тягольные клещи и от других железных пальцев молот, также и чрез верховые валы действующие от оног ж меха, длиною шести сажень, толщиною полоторых аршин, на нем колесу вышиною в диаметре не менее пяти аршин, в ширину, вдоль по перью, дву аршин с четвертью, другому, от которого действуетца шестерня для тяги тонкой проволоки, длиною четырех с полу сажень, толщиною в аршин, на нем колесу вышиною в сажень.

### *При оном проволошном деле должность мастерская*

Когда проволока имеет делатца казенным коштом, а не подрядом, как и ныне делаетца, тогда им, проволошным, клещи, молоты, доски тягольные, шипы, подушки, меха, гужи, очапы, молоты и пятники колотушечные, наковальны, пицали во время работы и запасные кольца, фурмы, на голени кокоры, топорища и прочие иметь казенное и содержать во всяком охранении, чтоб ничего утрачено и чапрасно переломано не было. И что от небрежения переломают или утратят, за оное взыскивать на мастере по указной цене. А буде что при работе повредитца, то починивать железное проволошным самим, а буде деревянное, яко колеса, молотовище и прочее, то плотником и проволошным работником закладную плату.

### *О приеме железа и угля ис казны и о деле проволоки*

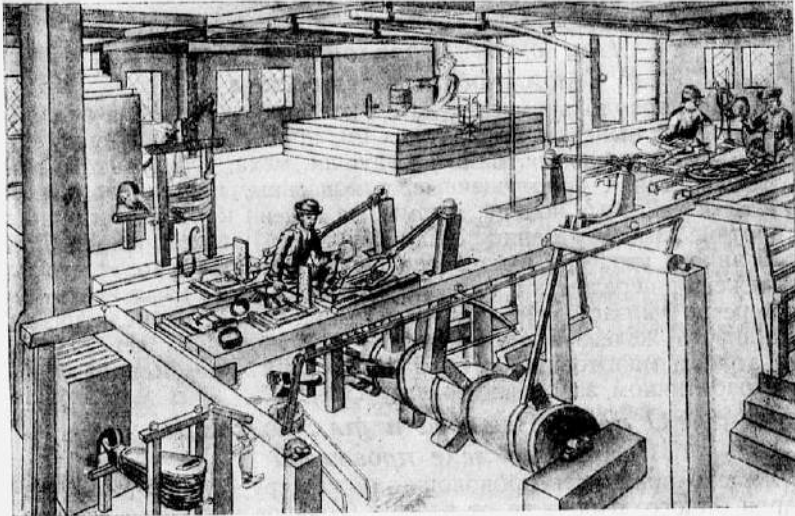
Железо принимать проволошному мастеру от молотовых мастеров одного дела, а не от разных, кованое ис чугуна и обресков железных, по образцу, каково проволошному мастеру надобно, доброе, довольное провареное и плотное, а не пленоватое, весом, а уголь мерою указными коробами. И, приняв, железо перетягивать в проволошной определенному для того колотушечному мастеру в тонкое прутье и по росковке употреблять в перетяжку на проволоку.

При деле оной смотреть накрепко и старатца, чтоб зделана была долгая и указною толщиною и свита была в круги против присланных образцов. И для того во время дела оной за мастером смотреть накрепко, чтоб в досках дыры, сквозь которые проволока тянетца, деланы были с образцом сходны, и от того и проволока могла быть делана сходная ж, также бы и лишних обрывков не было, но так делать, чтоб малые обрывки были. А что на оную проволоку определенное работное время потребно железа, угля, и ис того зделать надлежит оной, и имеет приходить угару по номером порознь обресков и за работу, о том показано в приложенном при сей должности росписании, по которому надлежит исполнять неотменно. А за неисполнение и за излишней угар о штрафе и вычете чинить, как в должности дощатых мастеров в... пунктах показано <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

*О свидетельстве с образцами и о пробе  
и об отдаче в казну проволоки*

По сделании проволоку каждомесячно мастерам объявлять к задаче в казну, свитую в большие круги, с которых бы ее впредь



Проволочная фабрика

можно было свободно, не запутав, свивать. И как объявлена будет, то до принятия в казну с образцами свидетельствовать. И буде явитца, что учинена с образцом сходна, то оную пробовать гнуть круто первой раз на одну, в другой—на другую сторону, и ежели не переломитца, то хороша. И оную, приняв в казну, класть особливо в сухое место, в лагуны, обсыпая отрубями или опилками деревянными, чтоб от мокроты не могла заржаветь и от того испортитца. А несходной с образцом не принимать в казну, а отдавать мастеру возвратно и велеть оную привести с образцом в сходность, и когда приведетца в сходность, тогда принять. А которая из оной будет весьма коротка, тое принимать с обрывками, токмо буде хорошая, то класть особливо от обрывков, чтоб ее в продажу можно было производить ценою особливо от обрывков, а не за одну цену.

В протчем же они, проволочные, имеют поступать, как в должности молотовых мастеров показано, а имянно в змассе шипов и пальцев дехтем, и о очиске сору и уголья

и фундаментальных брусьев, и о имени кругом тех брусьев ровиков и на фабрике кадей с водою, о поворачивании валов во время остановок, о обметании внутри фабрики сажи и пыли, и о маске оной глиною для опасения от пожару против... пунктов<sup>1</sup>.

Во оной проволочной фабрике сторожу особливому быть не надлежит, для того что когда во оной работа производитца, то завсегда денно и ночью люди бывают, а имянно днем у тяги проволоки, а ночью у тяги ж на оную железа. И того ради от утраты инструменты и фабрику от пожарных незапных случаев охранять им, проволочным, самим. А ежели что из оной утратитца или что иное учинитца, и по следствию окажетца, что оное учинилось от несмотрения и оплошки их, проволочных, то с ними поступать по указом и за утраченное взыскивать на них. А когда в зимней или другое какое время работы не бывает, то оную иметь за замком. А мастеровых людей тогда, как у проволоки работы не бывает, определять к другим работам и делам, кто куда способен и удобен будет, и за те работы, ежели будут при поденных, плату производить по окладом, а за другие, где плата есть з заделья, то задельную против той цены, как за оные, при которых работах будут, определено платить.

Описание о строении проволочной фабрики

Когда вновь будет строитца проволочная фабрика такова, как в Екатеринбурге имеетца, то к строению ее потребно припасов	Числом	Длина		Толщина	Ширина	Цена		
		Арш.	Верш.			Одному	Всему	
		Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.		
Лесных:								
Брусое	Стоячих . . . . .	60	9	8 и 9	—	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2	56
	Связных и внизу окладных	18	21	8:9	—	10	1	80
	На мост, на котором стоят клеши . . . . .	17	18	8:9	—	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	93 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	На перекладыни в потолок . . . . .	7	12	10	—	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
	Под меха . . . . .	3	21	9	—	10	—	30
	Под вал, которым действуетца клеши . . . . .	4	8	6	—	3	—	12
	На стойки, в которых колоды	2	15	8	—	7	—	14
	На верх оных лежачих . . . . .	4	6	—	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	14
	Под мост стоячих . . . . .	10	12	10	—	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	66 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
	На лесницу . . . . .	2	15	10	—	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	18 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
	Под валы . . . . .	2	7	10	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	9
	На чюлан { связанных . . . . .	7	4	8	—	2	—	14
	{ стоячих . . . . .	5	12	9	—	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	33 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
	5	6	6:7	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
	6	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	—	3	—	18	
	12	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7.8	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	42	
	10	4	8	—	2	—	20	

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

	Число	Длина		Толщина	Ширина	Цена		
		Арш.	Верш.			Верш.	Одно-му	Всему
				Коп.	Руб.			Коп.
<b>Тесниц:</b>								
На забор одной стены, что делаетца от кожухов, а другие три стороны имеют быть деланы мазанковые . . . . .	14	9	2	6	3	—	42	
На крышку фабрики . . . . .	200	15	—	5:6	2	4	—	
На потолок . . . . .	28	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	6:7	} 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	20	
	20	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	5:6				
На мост и потолок . . . . .	90	18	—	6:7	6	5	40	
На свай бревен . . . . .	56	6	—	5	1	—	56	
Подушек деревянных под валы . . . . .	4	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	16	4	—	16	
<b>Бревен:</b>								
На кровельные быки . . . . .	36	15	6:7	} —	6	2	40	
Под кровлю на связи . . . . .	4	15	6					
На перекладины под мост и потолок . . . . .	3	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	—	3	—	9	
На перекладины ж в кожухи . . . . .	2	9	6	—	4	—	68	
На решетки . . . . .	15	10	6	—	4	—	68	
На верховые меховые валы . . . . .	1	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	—	3	—	3	
Валов к действию кледей и шестерни . . . . .	1	21	20	—	50	—	50	
	1	12	16	—	36	—	36	

	Число	Вес		Длина		Толщина	Ширина	Цена		
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.			Верш.	Кажлому	Всему
						Коп.	Руб.			Коп.
Плаха на кожухи . . . . .	25	—	—	15	5:6	} —	8	3	4	
	18	—	—	9	5:6					
Кожь юфтовых на ремни . . . . .	5	—	—	—	—	—	50	2	50	
Стулов сосновых под наковальны . . . . .	1	—	—	3	16	—	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
	2	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16	—	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
Под наковальной стул на плот:										
брусос сосновых . . . . .	2	—	—	6	8	8	} 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	30	
бревен . . . . .	10	—	—	6	6:7	—				
На дело х колотушечному молоту стана:										
брусос сосновых . . . . .	4	—	—	7	12	16	4	—	16	
березовых . . . . .	2	—	—	2	6	8	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7	
Косяков на колеса . . . . .	46	—	—	3	4	14	4	1	84	
Тесу на перья и на подпущины . . . . .	22	—	—	5	1	8	1	—	22	
Мехов кожаных галанских . . . . .	2	—	—	—	—	—	8 р. 35	16	70	
Наковален железных кузнешных . . . . .	2	16	—	—	—	—	60	9	60	
Фурм чугунных в кузнешные горны . . . . .	2	2	—	—	—	—	6	12	—	
Железа на оковку валов и колес и шестерен . . . . .	—	140	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	17	84 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Кажлому	Всему	
					Коп.	Руб.
На инструменты к делу железа . . . . .	—	100	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	17	15 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
проволоки и на оковку } стали . . . . .	—	5	—	96	4	80
станов и протчего } укладки . . . . .	—	20	—	56 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	11	32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Веретно железное к ефесному станку з деревянной шестерней . . . . .	1	15	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3	63 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Кругов чугунных к сухому колесу . . . . .	2	60	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	2	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Гвоздя железного:						
на прибвкву кровли трехвершкового . . . . .	3 000	3	30	1 р. 60	6	—
на дело колес водяных четвертного ж . . . . .	600	—	36	56	—	50 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Клинья железного для крепления шипов . . . . .	16	16	—	21	3	36
Железа на крюки дверные и оконные . . . . .	—	8	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	1	37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Досок чугунных на постилку полу х кузнешным горнам . . . . .	130	650	} —	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	25	81
	10	62				
Кирпича красного обожженого на клажу горнов . . . . .	3 000	за [тысячу]	—	1 р. 32	3	96
Извести кипелки . . . . .	60	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	—	63

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Кажлому	Всему	
					Коп.	Руб.
Фтулок чугунных в брусья к очалам . . . . .	20	6	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	21 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Окончин слюдяных в окна . . . . .	31	—	—	2 р. 55	79	5
Наковальна чугунная х колотушечному молоту . . . . .	1	20	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
В нея вкладываецца железа со стальною наваркою . . . . .	1	1	—	60	—	60
Молот железной колотушечной навариванной сталью . . . . .	1	2	—	60	1	20
Пятник железной колотушечной . . . . .	1	4	—	47 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1	90 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Обойма железная на конец молотовица навариванная сталью . . . . .	1	1	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>
Пальцов железных в вал со стальною наваркою . . . . .	12	24	—	60	12	40
Шипов чугунных в валы . . . . .	4	48	} —	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	2	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Подшипников . . . . .	4	20				
На клажу печи в чулане кирпича красного обожженого . . . . .	400	за [тысячу]	—	1 р. 32	—	52 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Железа на связи к горнам и к печи . . . . .	—	10	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	1	71 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
Столбов чугунных под кузнешные горны . . . . .	4	20	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всему
				Коп.	Руб.	
Досок крышечных железных на оковку при колотушечном молоте корыта и на коробки для держания угля . . . . .	20	2	20	43	1	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
К оковке валов и колес и стоек кузнецов 6, работников 8 на 4 дни, им платы . . . . .	—	—	—	—	2	89 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
К завастриванию концов и заварке обручей угля, коробов . . . . .	4	—	—	16	—	64
К обжегу полос и обручей головень, коробов . . . . .	10	—	—	3	—	30
К окладке горнов и печи каменщиков 4, работников то ж число, на 6 дней . . . . .	—	—	—	—	2	60
К строению фабрики плотников на летния 3 месяца 10 человек, им платы по плакату . . . . .	10	—	—	—	37	50
Работников пеших к ковке рвов и к строению фабрики в подмог плотником и к добыче кокор еловых, очапов, ладоней, пружин, колод и брусов к станкам березовых на 3 ж месяца, человек . . . . .	15	—	—	—	56	25
К битью свай на один день человек	35	—	—	—	1	75
Х ковке припасов, которые к началю работы потребны, кузнецов 5, работников то ж, на 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> месяца . . . . .	—	—	—	—	3	94
Угля к той ковке коробов . . . . .	60	—	—	16	9	60

**О комплекте при проволочной фабрике и о числе железа, угля и проволоки и прочего**

Прежде сего проволока делана была в Екатеринбургше зимою и летом в десятирех клещцах по разным толстым и тонким шести номерам в год по 400 пуд, а ныне за малым оной расходом и от нея прибылью определено делать по образцом, каковы присланы из берг-коллегии в тех же десятирех клещцах, что действуютца чрез вал водою, токмо в одно летнее время, ибо оную тогда делать удобнее, нежели зимою, для того что зимою от стужи инструменты весьма ломаютца и салу в змаске и свечам, что держатца в ночное время, великой расход бывает. И от того оная проволока в немалую цену приходит и при том зимнем деле более бывает остановки, нежели работного времени.

При оном комплекте	Число людей	Надлежит быть				В то число ныне валино	В добычу надобно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
Мастер проволочной . . . . .	1	30	—	30	—	—	—
Подмастерьев { проволочной . . . . .	1	20	—	20	—	—	—
{ колотушечной для тяги железа . . . . .	1	20	—	20	—	—	—
Учеников, тожь и работников . . . . .	12	12	96	144	—	—	—

Припасов на летнее время с апреля по октябрь на работные 130 дней	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего
				Коп.	Руб.	
Железа . . . . .	—	255	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	45	10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
Угля коробов привозных . . . . .	59 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	16	9	52
Сала говяжья на маску шипов, клещей и проволоки . . . . .	—	6	33	60	4	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Дехтю на змаску голеней и пальцев, ведр . . . . .	6	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Решеток для носки угля . . . . .	10	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	15
Молотовиць березовых к малому молотку . . . . .	—	—	—	—	—	—
Свечь для ношной, вечерней и утренней работы . . . . .	1 000	4	26	—	3	60
На починку фабрики и на издернику и починку ж во оной клинья, пружин, очапов, кокор, вала, колес, полудшек, шипов, мехов, гужей, молотов, наковален, пицалей, пятников, колес и фуры и прочего . . . . .	—	—	—	—	6	—
Из вышеписанного железа и углем надлежит быть зделано проволоки во 130 дней работных:						
№ 1 печной . . . . .	—	46	15	—	—	—
№ 2 средней . . . . .	—	34	25	—	—	—
№ 3 крючной . . . . .	—	28	—	—	—	—
№ 4 широбельной . . . . .	—	2	—	—	—	—
№ 5 картенной . . . . .	—	1	—	—	—	—
№ 6 самой тонкой . . . . .	—	—	10	—	—	—
А обще всех номеров . . . . .	—	112	10	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каж- дому	Всего	
					Коп.	Руб.
Оную надлежит делать всегда не одного, но всех номеров по пропорции вышеписанного числа.						
От дела той проволоки и от перетяжки на оную в колотушке железа имеет оставатца обрывков от всех номеров всего . . . . .	—	108	18	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	19	187 <sup>32</sup> / <sub>32</sub>
Затем придет угару . . . . .	—	34	12	—	—	—
И по разчислению из оного придет от каждого пуда отданного железа обрывков по 17, угару по 5 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> фунтов.						
Угля на пуд железа по 7 решеток.						
От дела оной проволоки плату надлежит производить, как пришло по пробам по разчислению окладов всем обще с каждого пуда: с 1 номера по 75 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копеек, с 2-го номера по 92 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки, с 3-го номера по 1 р. по 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки, с 4-го номера по 4 рубля 52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копейки, с 5-го номера по 5 рублей по 94 копейки, с 6-го номера по 7 рублей по 56 копеек. А со всех обще с пуда придет по одному рублю по одной с половиною копейки...	—	—	—	—	113	93 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
По оному задельному платежу, что денег выработают в месяц оные, они, проволошные, имеет быть в раздел между собою каждому по пропорции оклада росписывать в припасной канторе.						
Всего при деле той проволоки за припасы и жалованья за выключкою ис того обрывков ценою против отданного железа, для того что некоторые из них в продажу производятца против железа . . . . .				—	163	38 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>
И по разчислению той суммы обойдетца всех рук обще ценою пуд по одному рублю по 45 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> копейки, а по рознь № 1 по 1 рублю по 19 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> копейки,						
№ 2 по 1-му рублю по 36 <sup>13</sup> / <sub>32</sub> копейки,						
№ 3 по 1-му рублю по 51 <sup>13</sup> / <sub>32</sub> копейки,						
№ 4 по 4 рубля по 96 <sup>19</sup> / <sub>32</sub> копейки,						
№ 5 по 6 рублей по 38 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> копейки,						
№ 6 по 8 рублей 1/16 копейки пуд.						

К делу проволоки при проволошной фабрике надлежит мастеру всегда иметь нижепоказанные инструменты, а имянно:

	Число
Голень железная с хомутом . . . . .	1
Голень же з двумя скобами с тремя железными гайками . . . . .	1
Ручек железных пара . . . . .	1
Держав или жердей железных . . . . .	3
Крюков железных средних . . . . .	2
Костыль железной . . . . .	1
Доска железная з дырами, сквозь которую тянут проволоку разных номеров, с укладной наваркой со скобой железной . . . . .	1
Клещей разных рук больших и малых . . . . .	27
Молотов со стальной наваркой двоерушных . . . . .	3
Однорушных с укладною наваркою . . . . .	4
Набоек со стальной наваркой . . . . .	3
Зубил с такой же наваркой кривых . . . . .	2
Прямых . . . . .	7
Кочерга железная . . . . .	1
Лопатка . . . . .	1
Ломов малых . . . . .	2
Бротков со стальной наваркой . . . . .	34
Железных . . . . .	6
	6
Пил стальных { плоских . . . . .	9
{ четверогранных . . . . .	4
{ круглых . . . . .	2
{ полускорных . . . . .	2

А о клеймении и о содержании и хранении оных, также и мехов поступать, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано <sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



ЖЕЛЕЗОРЕЗНОЕ  
И ПЛЮЩИЛЬНОЕ ДЕЛО,  
КОТОРОЕ ДЕЙСТВУЕТЦА ЧРЕЗ  
ВОДЯНЫЕ МАШИНЫ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



Иметь печи перваго манеру, в которых нагреваетца железо углем докрасна для рески и плющения, надлежит иметь с фундамента кирпичные в длину  $7\frac{1}{2}$ , в ширину  $5\frac{3}{4}$  аршин, заднюю стену глухую, а на боковых на середине близ земли малые продушины для раздувки угля в печи воздухом, когда положен бывает, ибо у той печи мехов не бывает; те окна в длину в четверть, в ширину вершка в полтора. Переднюю стену класть надлежит от того места, где оной с фундаменту быть, уступя внутрь в печь на  $1\frac{1}{2}$  аршин, а не равно з боковыми стенами, также з земли. Токмо у оной подле самую землю иметь в середине той передней стены два окна, оставляя между ими стены в кирпич, те окна вышиною 8, шириною  $8\frac{1}{2}$  вершков, в которые выгребаетца ис-под решеток пепел, что валитца от угля. И как та стена складетца в вышину на аршин с четвертью, тогда надлежит в печи поперег ея от стены до стены положить над поставки чугунные близ стен и на середине по брусу чугунному з зарубами, итого 3 бруса мерою в длину  $2\frac{3}{4}$  аршина; потом на те

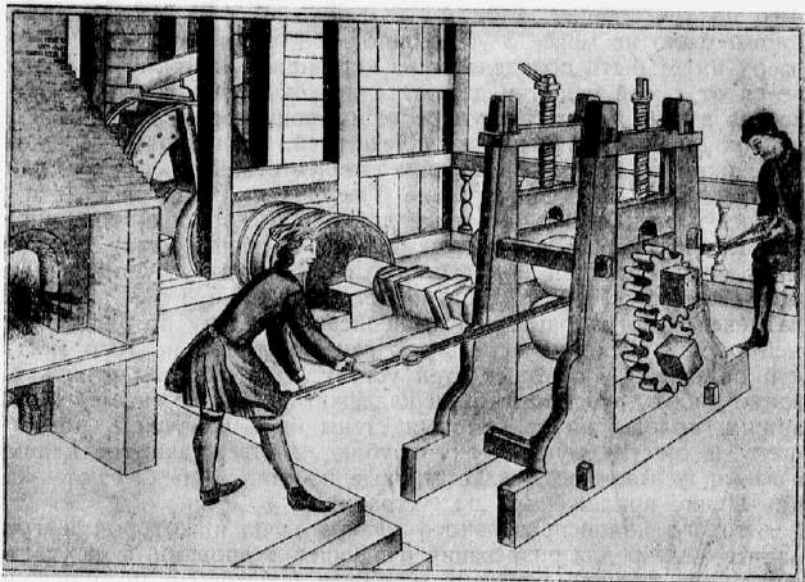
поперешные брусье положить вдоль печи бруски жь чугунные, ставя их на ребро друг подле друга поблизости, чтоб уголь, когда на них положен будет, не мог провалитца, но токмо б валился пепел, что бывает от пережегу угля. Длинною тем брускам быть по три аршина и по девяти вершков, толщиною и шириною по три вершка. А внутри б печи, где согреваетца железо, длины было не менее  $3\frac{1}{2}$ , шириною  $2\frac{3}{4}$  аршина. С того места вверх имеет быть поведена стена кирпичная ж, токмо на середине ея от самой решетки делаютца два окна, в которые вкладываетца в печь для согреву к реске и плющению железо. Длинною тем окнам быть не менее трех четвертей, шириною 10 вершков. В те окна по бокам и в середине ставить стойки чугунные, длиною  $\frac{3}{4}$ , толщиною 3, шириною 6 вершков. А под те стойки и на них класть доски чугунные длиною  $2\frac{1}{4}$  аршина, толщиною два вершка. Перед оными окнами и перед печью равно с решетками между стенами боковыми, что оставлены уступом, класть доску чугунную для сыпания на нея угля длиною в 3, шириною не менее одного аршина. И вышеписанную стену по зделанию в ней окошек паки повести вверх глухую, также ис того места, что оставлено у боковых стен уступу, где мастерам стоять во время работы, которому быть надлежит вышиною не менее дву аршин, положи на те боковыя стены брус чугунный, повести стену и свести оную верху трубою, и утверждая тое кладку связьми железными. А каковы оные по постройке бывают, значит абрис, приложенной на... странице<sup>1</sup>.

Втораго новоисправленного маниру печь, в которой нагреваетца железо для розрезания и плющения дровами, а не углем, как оную строить, показано в абрисе пространно по маштапу в плане и в профиле ея. Оная печь прежних прибыльняе, понеже дрова дешевле уголья, к тому ж от дровяного пламени у железа такой толстой трески, как случаетца при нагреве углем, не бывает, и от того угару меньше и железо тем не пережигаетца и суши в нем, как от угля, не бывает, но мяхче. Токмо при сем означиваетца, что внутри таких печей класть надлежит камнем, что употребляетца на домны, или кирпичем, делаемым из сысерской глины, которой в огне стоит лутче других, ибо ежели ея скласть ис простого камня или кирпича, то сной от великова жару имеет роспыватца, для того что во оной печи жар великой состоит подобно тому, как и в печах, ис которых пушки медные и колокола лютца.

При тех печах при каждой надлежит быть по горну кузнешному для починки валиков и протчего, когда что повредитца у машин. Также при той фабрике иметь водяную машину, где валики и круги машинные обтачивать, а для розсечки и плющения [надлежит быть] дву машинам: одной прорезной, другой плющильной, которым основание и действие свое иметь по сему.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Прорезной, под ней в фундамент бить сваи и на них сделать струб из бруса, окован железом, на нем станок, в том станке два валика, две шестерни, кругов на верхнем валике три, на нижнем пять или и более, усматривая, какое прутье железа надобно, еже-



Плющильная машина

ли мелкое, то кругов потребно более, а ежели широкое, то менее, досок 4, брусом 2, чек во оные брусья 4, желобов чугунных, которыми утверждаетца станок, длиною по 3 аршина, толщиной в полвершка, 2. Оной машине надлежит действие и перерезывание железа иметь водою чрез вал, которой длиною  $7\frac{1}{4}$  аршина, толщиной в 14 вершков. В нем шипам быть в том конце, что к станку, железному с трубкою, которым действуетца машина, в другом конце чугунному, как и у других валов. У того вала колесу водяному, которым оной вал ворочает, вышиною  $5\frac{1}{4}$ , шириною  $1\frac{1}{2}$  аршина. Тот вал для крепости оковываетца обручи железными.

Плющильной машине быть на таком же основании и струб с оковкою, токмо в ней двум валикам, которыми плющитца железо. Оная действие свое имеет чрез такой же вал, как и прорезная. Оные валики надлежит сделать, обваривая сущью железною или укладом, и потом обтачивать равно и гладко для того: ежели они будут не равной толстоты, то железо от того плю-

щитца косо и негодно. А в Германии видно есть, что такие валики лютца ис чугуна, однако, оные не так надежны, как кованые. Оным машинам, каковы по сделанию бывают, для ясного их знания учинены абрисы, каковы значат на... странице<sup>1</sup>. Другой манер есть, что можно железо резать и плющить одною машиною и при одном валу токмо с применением кругов и валиков, а имянно, когда надлежит разрезывать, то вставляивать круги, а когда плющить, то оные вынимать, а вместо того вставляивать валики.

Железо мастеру ис казны принимать на реску и плющение, когда потребно будет на заводской расход и на продажу, ис тройной железной ломы или и ис половинчатой, что ломаецца от пробы железа, делаемого в молотовых. А ежели потребуетца впредь по указом к портам по тонким моделям железо, которое под молотами большими и колотушками ковать нельзя и вытянуть под колотушкой мешкотно и неприбыльно, а, однако, оное требуетца, то надлежит под большим или средним молотом вытянуть прутья по препорции, как надобно, потолше и уже, и потом под плющильной плющить, чтоб указную ширину и толстоту имели. И после того, ежели они будут не равны, но дуговаты, то править под колотушкой, как уже от меня наперед сего показано и в отпуск такое было в Санкт-Петербург.

Данное железо должен мастер с подмастерья и ученики во время резания и плющить для избежания лишняго расхода дров и времени, не согревая в другой раз, но тем же нагревом, чтоб оно проплющено было не менее того, как в приложенном при сем росписании показано. Что останетца от первого нагреву непроплющеного, затем что переплющить всего с одного нагреву успеть невозможно, то оное надлежит паки согревать в печи легким обжегом, дабы и на оное лишних дров не исходило, или буде то остальное железо потребно будет токмо разрезаным на расходы, то принимать в казну и неплющенное.

А сколько оного железа имеет быть розрезано и проплющено в неделю и, буде завсегда работа будет, то в год, и что к тому дров и других припасов потребно и угару надлежит счислять, о том объявлено имянно в приложенном при сей должности росписании, по которому мастер должен исполнять непременно, ибо оное оказалось и пришло по верным пробам. А что буде мастер по оному не исполнит, то его за то штрафовать неотменно. И что будет являтца излишного угара у железа и в дровах трата напрасная, за то с него о вычете чинить, как в должности дощатых мастеров в пункте... показано<sup>1</sup>. А первого маниру в печи, в которой углем железо розогревалось (для избежания лишних расходов и для того, что розогреванное железо дровами мяхче бывает и угару у него меньше), розогреть одну половиину железа, а другую в новоманерной печи, в которой розогреваетца железо

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

дровами. Токмо посмотри на то, как новоманерные печи будут стоять, и ежели они будут скоро разгорать, оной манир отставить, а чинить то в прежних печах.

То железо что[б] мастер делал, ежели модели дадутца, то по моделям сходное и доброе, а буде без моделей на заводской росход и на продажу при заводе, то какое надобно, такое и делать и при нагреве не пережигать, чтоб от того суши не родилось. И оное от него принимать в казну каждедельно, и которое в отпуск делатца будет, то переправлять, чтоб было гладко и прямо в колотушке особливым мастерам, о чем и выше сего означено, а которое делано на заводской росход, то туда и употреблять бес переправки. А буде мастер делать будет оное железо не против моделей и пережигать, за то ево также штрафовать, чтоб он впредь в том поступал осторожнее и делал железо доброе и по модели сходное.

К реске и плющению оного железа машины с валиками, кругами и шестернями и прочим прибором, зделанные добрым мастерством, принимать из якорной, токмо оных валики и круги обтачивать в машинной, а клещи и прочие к тому делу инструменты и сало и масло требовать от припасной канторы заблаговременно и по принятию содержать их во всяком добром порядке. И что при работе у машин и прочего повредитца, то починивать в той прорезной фабрике мастеру с подмастерьи и работники самим за окладную плату. И для того, которого часа и за чем остановка случитца, приходя мастеру в припасную кантору, записывать, которое от припасной канторы того ж часа освидетельствовать, и пока починка будет, чтоб они, машинные, не могли из-за того гулять, приставлять для смотра нарочных. И как починка окончатца, то тому нарочно приставленному к мастеру, пришед в кантору, записать, сколько при починке пробывли, чтобы без того не могло произоттись по окладом на-прасной дачи. А о деревянных починках и что небрежением мастерским повредитца, за оное о взыскании на нем денег чинить, как в должностях дощатых и жестяного мастеров в... пункте показано<sup>1</sup>.

Мастеру определенных в машинную работников во время работы принуждать и за ними смотреть, чтоб у валов шипы, шестерни и прочее змазывано было салом и маслом чаще, а в летнее время на шипы пропущена б была вода по желобу, а в зимнее кладен бы был лед беспрестанно, ибо оные от того не так скоро вредятца, но стоят долговременнее. Также б сор ис-под валов работники очищали и ис фабрик вытаскивали в удобные места. И те валы во время остановок работ им, работником, приходя в фабрику, каждедельно поварачивать, чтоб, стоя на одном боку, не могли изогнутца и от того в работе вреда не было. И пред фабрикою б каждедельно сторожи уголь и дрова, что

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

остаецца от работы, заметали и вскладывали в груды, дабы оное под ногами не валялося, и как пред оною, так и в ней было чисто и фундаментальной и нижней брусы той фабрики сором и дрязгом завалены не были, но были б оные всегда наруже, чтоб скоро не могли изгнить, и для того кругом фабрики иметь подле те брусья небольшие ровики.

Во оной фабрике надлежит быть сторожу для караула имеющих припасов, ибо во оной же фабрике и медь роскавываетца, и для наряду к работе людей и для смотра, чтоб в неработные дни в фабрике пожару не учинилось, чего ради ему сторожу смотреть накрепко, дабы внутри в фабрике в неработные дни отнюдь огня не было, отчего пожар незапной может учинитца, и для того, как мастеровые люди отработаютца, тогда в горнах и где есть огонь, залевать водою.

О имении кадей собственных с водою на фабрике в летнее время чинить, как в должности молотовых мастеров показано.

Им же, мастеру с подмастерьи и работники, каждедельно вверху фабрик внутри под кровлю сажу и пыль обметать, чтоб всегда было чисто, дабы не могло от того произоттись пожара. И для охранения от оного фабрику белить внутри всю, а наружи до кровли белою глиною, смешав житко с шерстью скотинной.

#### Описание о строении машинной фабрики

Когда вновь строитца будет машинная фабрика прерорезная, какова в Екатеринбургe, то к строению ей надобно припасов	Число	Вес		Длина Арш.	Ширина Верш.	Толщина Верш.	Цена		
		Пуд.	Фунт				Одному		Всему
		Коп.	Руб.	Коп.					
<b>Лесных</b>									
<b>Брусов сосновых:</b>									
Стоячих . . . . .	50	—	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	8.9	3	1	50
Связных и внизу окладных	{ 12	—	—	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	8.9	5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	70 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	{ 21	—	—	21	—	8.9	10	2	10
Под кровлю на стойки . .	{ 4	—	—	15	—	5	6	—	24
	{ 2	—	—	9	—	5	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	—	7
Под валы . . . . .	4	—	—	2	—	9	2	—	8
Валов к действию машин . .	2	—	—	9	—	18	36	—	72
<b>Бревен сосновых:</b>									
Под кровлю на связи . . .	{ 14	—	—	15	—	5.6	6	—	84
	{ 14	—	—	12	—	5.6	6	—	84
На кровельные быки . . .	54	—	—	15	—	6.7	6	3	24
Под кровлю на стойки . .	4	—	—	12	—	6	5 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	—	21 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
На обруб под чугунные колеса . . . . .	24	—	—	9	—	6.7	3 <sup>3</sup> / <sub>5</sub>	—	88 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>
На перекладыны . . . . .	4	—	—	6	—	6	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	10 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>
Косяков на дело колес и кафтанов . . . . .	38	—	—	—	—	—	4	1	44
Плах на кожухи . . . . .	110	—	—	6	—	5.6	2	2	20

	Число	Вес		Длина Арш.	Ширина Верш.	Толщина Верш.	Цена		
		Пуд.	Фунт.				Одному		Всему
							Коп.	Руб.	
На решетки кровельные бревен . . . . .	15	—	—	15	—	6	6	—	90
Свай сосновых:									
Под фабричные стены . . . . .	36	—	—	7	—	5.6	1/2	—	18
Под станки и под обрубы . . . . .	40	—	—	6	—	5.6	1/2	—	20
Под горны и печи . . . . .	50	—	—	6	—	5.6	1/2	—	25
Тесу:									
Для забору стен . . . . .	176	—	—	9 1/2	6.7	2	3	5	28
На крышку . . . . .	360	—	—	15	7	1	2	7	20
На перья х колесам . . . . .	24	—	—	15	7	1	1	—	20
Стулов под колотушечные наковальны . . . . .	2	—	—	3	—	16	4	—	8
Гвоздья железного:									
Трехвершкового на прибвкву кровельного тесу . . . . .	3 000	3	30	—	—	—	160	6	—
Четвертного г делу водяных колес . . . . .	600	—	36	—	—	—	86 <sup>2</sup> / <sub>13</sub>	—	77 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
На прибвкву решетин . . . . .	300	—	18	—	—	—	56	—	25 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Кирпича красного обожжено- го на клажу печей и труб . . . . .	20 000	—	—	—	—	—	132	26	40
Извести кипелки . . . . .	—	400	—	—	—	—	11 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	4	20
Железа полосового на оковку валов и колес . . . . .	—	53	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	9	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
На связи и на засовы ко клаже печей . . . . .	—	104	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	17	84 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
На укрепление станков . . . . .	—	26	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	4	46 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
Станков железных со всем прибором железным же:									
Железорезной . . . . .	1	77	26	—	—	—	56 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	105	89 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Железоплющильной . . . . .	1	108	30	—	—	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всему
				Коп.	Руб.	
Цевок железных к шестерне чугунной . . . . .	28	7	—	20	1	40
Щипов железных в валы . . . . .	2	26	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Мехов кожаных:						
Кузнешных, пар . . . . .	1	—	—	—	3	60
Галанских . . . . .	1	—	—	—	8	35

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всему
				Коп.	Руб.	
Наковален железных кузнич- ных . . . . .	2	6	—	60	3	60
Фурм железных кузничных . . . . .	2	—	20	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	11 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Шестерен . . . . .	1	10	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2	42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Клинья железного для креп- ленья шипов . . . . .	16	16	—	21	3	36
Чугунных припасов:						
Шипов в валы . . . . .	2	16	—	—	—	—
Кругов на шестерню . . . . .	2	60	—	—	—	—
Подшипников . . . . .	4	16	—	—	—	—
Брусом на решетки . . . . .	30	360	—	—	—	—
Под те брусья подставок . . . . .	12	48	—	—	—	—
Перед печи досок . . . . .	2	80	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	24	86 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
В устье печей досок . . . . .	4	32	—	—	—	—
Подставок . . . . .	6	24	—	—	—	—
Брусом под трубы . . . . .	2	40	—	—	—	—
Желобов к станкам . . . . .	4	60	—	—	—	—
Окончин слюдяных в окна . . . . .	17	—	—	191 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	32	51 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
К оковке валов и колес куз- нецов . . . . .	3	—	—	—	—	—
Работников на 4 дни . . . . .	4	—	—	—	1	44 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
К свастриванию концов и к заварке обручей угля, ко- робов . . . . .	2	—	—	16	—	32
К обжечке полос и обручей головень, коробов . . . . .	5	—	—	3	—	15
Железа на клещи и другая инструменты . . . . .	—	20	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	3	43 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Х клаже горнов каменщиков 8, работников то жь число на 12 дней, им за работу по плакату на летние дни . . . . .	—	—	—	—	9	60
Х ковке инструментов, кото- рые к начатию работы пот- ребны, и крюков дверных кузнец 1, работник 1, на полмесеца, им за работу по окладом . . . . .	—	—	—	—	1	31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Угля к той ковке коробов . . . . .	3	—	—	16	—	48
К строению фабрики плотни- ков на три месяца летних 15 человек, им за работу по плакату 56 рублей 25 ко- пеек . . . . .	—	—	—	—	56	25
Работников пеших х ковке рвов и к строению фабрики ж в подмог плотником на три ж месеца пятнатцать	—	—	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Одному	Всему	
				Коп.	Руб.	Коп.
человек, им за работу по плакату ж пятьдесят шесть рублей дватцать пять копеек . . . . .	—	—	—	—	56	25
К битью свай на четыре дни тридцать пять человек, им зароботу по плакату ж семь рублей . . . . .	—	—	—	—	7	—

О содержании при оной железорезной и плющильной фабрике комплекту, и когда она бывает в действии, что потребно железа, дров и угля и протчих припасов в год, и что ж выржется и проплющится железа, и от дела оногo имеет угару приходить, и по чему за оное платы надлежит давать

При дву печах и при дву станках железорезном и железоплющильном	Число людей	Надежит быть				В то число ныне на лицо	К тому в добавку надобно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—	—	—
Подмастерьев . . . . .	2	20	—	40	—	—	—
Учеников . . . . .	4	12	—	48	—	—	—
Сторожей с переменою по месечно . . . . .	2	6	—	12	—	—	—
Ныне во оной фабрике железо в отпуск за малым расходом и за малою прибылью не делается и не отпускается, а делается токмо на расход и на продажу при заводах, когда сколько понадобится.							

А когда машины в действии не бывают, тогда оных мастеровых людей употреблять в другия заводския работы за окладную плату. А сторожу надлежит быть в той же фабрике, ибо когда хотя и железорезного дела не бывает или и бывает да в одной печи, тогда в той фабрике раскавываетца медь в чаши и доски.

Ко оному делу припасов потребно на 250 дней работных	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Одному	Всему	
				Коп.	Руб.	Коп.
Железа на разрезку и плющение на неделю, то есть на 6 дней работных, 780 пуд, а в год . . . . .	—	32 500	—	16 <sup>11/16</sup>	5 423	43 <sup>3/4</sup>
Угля на 6 дней работных 2 <sup>2/3</sup> короба, а в год . . . . .	875	—	—	16	140	—
Головень на неделю 2 <sup>2/3</sup> короба, а в год . . . . .	208	—	—	3	6	24
Сала говяжья топленого в неделю 16 фунтов, а в год .	—	16	30	60	10	5
Масла конопляного в неделю 22 фунта, а в год . . . . .	—	23	—	116	26	68
Укладу на наварку зубил . .	—	—	20	41 <sup>11/32</sup>	—	20 <sup>25/32</sup>
Стали на починку и на наварку кругов и других инструментов . . . . .	—	12	—	84	10	8
Железа на починку машин и других инструментов . . . .	—	15	—	17 <sup>11/16</sup>	2	65 <sup>5/16</sup>
Лесу на починку фабрики на .	—	—	—	—	3	—
На содержание мехов . . . .	—	—	—	—	—	70
На починку печей кирпичю и глины . . . . .	—	—	—	—	1	20
Итого . . . . .	—	—	—	—	5 624	24 <sup>27/32</sup>
Из вышеписанного числа железа имеет быть розрезаного в неделю 716 пуд 19 фунтов, ис того проплющеного тем же нагревом, что к реске согрываетца, 328 пуд 23 [фунта], а в год розрезаного .	—	18 037	20	—	—	—
Плющеного . . . . .	—	13 690	25	—	—	—
Итого . . . . .	—	31 728	5	—	—	—
Затем имеет быть угару у железа в год 717 пуд 35 фунтов, ис которой суммы придет от каждого пуда по 1 <sup>5/16</sup> фунта.						
А угля, головень, сала и масла обойдетца на каждой пуд отданного железа, а имянно: сала по 3 <sup>1/16</sup> , масла по 1 <sup>1/4</sup> фунта, угля по 8, головень по 2 решетки.						

	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всему
				Коп.	Руб.	
От рески и плющения того же- леза плату надлежит произ- водить мастеру с подма- стерья и ученики обще- всем, а именно: от одной рески по $36\frac{9}{16}$ , а от рески и плющения по $38\frac{9}{16}$ ко- пейки со ста пуд, а со все- го и обще всем	—	—	—	—	118	40
Всего при реске и плющении того железа за припасы и жалованья . . . . .	—	—	—	—	5 742	6427/32
И по разчислению той сум- мы обойдетца из оног же- леза пуд резного по $18\frac{1}{8}$ , плющеного по $18\frac{5}{32}$ ко- пейки пуд.						
А продаецца при заводах рез- ного по 65, плющильного по 67 копеек пуд.						

Число

При той железорезной и плющильной фабрике надлежащие инструменты  
иметь повсегда, а именно:

Клещей разных рук . . . . .	5
Кочерга . . . . .	1
Да к делу и починке кругов, ресцов со стальной наваркой разных рук .	10

А о клеймени и об отдаче оных инструментов мастеру, и о содер-  
жании, и хранении их чинить, как в должности припасной канторы упра-  
вителя в... пункте<sup>1</sup> показано.

<sup>4</sup> Пропуск в рукописи.

КУЗНЕЧНОЕ МЕЛОЧНОЕ  
РАЗНЫХ ВЕЩЕЙ ДЕЛО,  
ПРОИЗХОДЯЩЕЕ ИЗ ЖЕЛЕЗА

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



оторую надлежит отправлять в готово сделанной  
казенной кузнице и на горнах, а каковы оные куз-  
ницу и горны иметь и как действуютца меха  
водою, о том в приложенных выше сего на... стра-  
нице<sup>1</sup> чертежах ясно показано.

Над определенными всеми кузнецами должен  
мастер надсматривать, чтоб работали неленостно  
и припасы, какие требуютца, делали добрым мастерством и из-  
лишно напрасно железа, стали, укладу и угля и кузнишных  
инструментов не тратили, и меха и горны были в надлежащем  
установе и чистоте.

На инструменты, какие на заводские расходы потребны и при-  
пасной канторы управитель прикажет сделать, на оные ис казны  
железо, сталь, уклад, уголь и прочее ему, мастеру, принимать  
ис казны весом и мерою з запискою и по приеме раздавать на  
горны кузнецам, смотря по искусству, которой какую вещь ско-  
ряе, суптельнее и крепче может сделать, и что зделаетца, отда-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

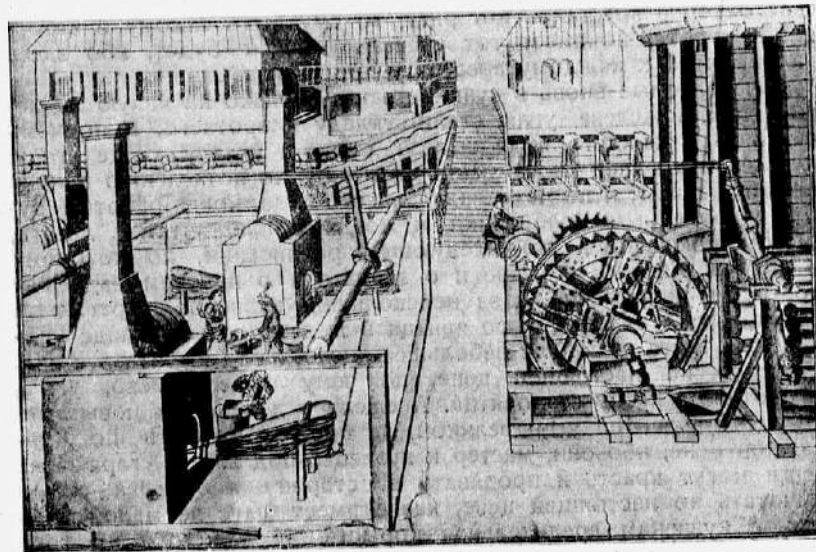
вать счетом и весом в казну. Токмо при деле их предостерегать накрепко, чтоб излишно железа, стали, укладу и угля и время напрасно трачено не было, и инструменту деланы были по даным образцом сходные, и добрым мастерством, и проварены были крепко, чтоб при работе могли быть в действии долговременнее. А буде деланы будут плохим мастерством и угар будет сверх пробы, за то мастера штрафовать по указом, а с кузнецов иметь вычет против нижеозначенного из жалованья. И для того, кто что зделает, класть всякому кузнецу и сверх того мастеру свои клейма, чтоб впредь, ежели явитца что зделано не против модели и некрепко выварено, можно было розобрать, чьей оное работы и что мастер оное уже свидетельствовал, и по тому тех и штрафовать. И по приеме тех вещей от кузнецов в казну за годные плату им производить помесечно задельную против нижеприложенного росписания, ис которой работником кузнецы имеют платить сами. Токмо и им, работником, кому что дать, надлежит иметь разчисление в припасной канторе. А негодные, буде при здаче в казну являтца будут, те велеть исправлять и по исправлении принимать в казну з заплаотою против оного ж.

Ломаные и поврежденные при работах инструменты изо всех фабрик, как приносить будут, оные принимая, сваривать или починивать, не продолжая ни малого времени, чтоб при работах остановки за оными не было. И для того к тем починкам определить особливых кузнецов пристойное число, которыми бы при починках можно было пронятца, и они, кузнецы, из за того не гуляли, понеже за то им плата производитца имеет по окладом, а не задельная, ибо хотя б и весьма хорошо, чтоб и за оное плату производить задельную, но токмо того ни по которой мере учинить не можно, для того что починки бывают неравные. А буде кузнецы починивать будут, продолжая время, и от мастеров тех фабрик, откуда припасы принесутца, жалобы произойдут или управитель сам усмотрит, за то мастера и кузнецов штрафовать вычетом из жалованья толиким числом, что за тою остановкою приключитца убытка. А для познания у новых инструментов угару на починку оных старых желез, уклад, уголь и прочее иметь особливое и содержать оное, как от угару, так и от напрасной траты в бережении. И для того, что чего принято будет на починки, оное мастеру иметь под своим охранением и давать кузнецом, определенным к починкам, без излишества, от себя усматривая, сколько на что потребно, ибо по [чему]<sup>1</sup> на какую починку чего давать, проб учинить для вышеписанного не можно, к тому ж и починенные инструменты в фабрики отдаются без весу, для того что и в кузницу ломаные инструменты мастера приносят и отдают без весу ж.

Смотреть накрепко, чтоб кузнецы и работники приходили на работу и выходили с работы в указные часы и, будучи при

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «по сему».

работе, работали не леностно. А о ком усмотритца, что на работу придет или с работы уйдет не в указные часы или работать будет леностно, таже кто будет делать из государева железа и угля в работные и не в работные дни что на себя или на



Кузнечная мелочного дела фабрика

продажу без указа, о тех доносить припасной канторе, где с таковыми поступать по указом. Таже и ему, мастеру, себе и на продажу ничего из государевых припасов никогда не делать, опасаясь по указу жестокого штрафа. А понеже при оной кузничной фабрике вместо работников более во употреблении бывают арестанты, содержащиеся по разным делам, которым дача производитца на работной день по три копейки, а чтоб за ними, арестантами, кузнецы без работы по утрам не могли стоять и уголь тратить напрасно, того ради их, арестантов, ис тюрьмы на работу выпускать в те часы, как позыв на работу и с работы спуск бывает и прочим, а чтоб уходить не могли, того для от тюрьмы отпущать их до кузницы з довольными караульщиками при фонарях, которым, приведя, отдавать кузнецам каждому по рукам. А чтоб и ис кузницы от работы с рук от кузнецов таже уходить не могли, быть в кузнице не запертым токмо одним воротам, что с приходу. А для караулу за ними с приходу их в кузницу от утра и до вечера быть при тех воротам, что не заперты, по два человека салдат. А как по вечеру время

спуску с работы придет, и тогда приходится в прибавок к ним другим салдатом с фонарями толлкому ж числу, как и по утра, и вводить возвратно в тюрьму. И тако им, арестантом, ни по которой мере уходить будет нельзя, а в работе остановки и от того в интересе убытку не будет. А ежели которой кузнец от своего горна арестанта потеряет, то ему быть самому в каторжной работе, покамест тот арестант сыскан будет, ибо здесь салдат, чтоб х каждому арестанту приставить, скудно.

На делаемые вновь в кузнице вещи сколько на какую надлежит давать железа, угля, стали, укладу и протчего, и по чему счислять у каждого пуда железа, стали и укладу обще угару, и во сколько дней какую вещь здельвать по исчислению против проб надлежит, и по чему задельного с пуда, когда работать будут с окладными работниками и когда с арестантами, давать, о том показано в нижеследующем росписании, по которому о щете кузнецами в угаре и о заплате и о протчем надлежит поступать непременно, а за неисполнение кузнецов штрафовать по указом. А ежели у кого явитца в железе, стали, укладе угар и в угле трата излишняя меньшее число, за то вычитать с них, кузнецов, по настоящей цене, по чему оные железо, уголь и протчее в казну становятца. А ежели у дела оных новых инструментов явитца угар великой, за оной взysкивать по продажной цене, ибо они, мастер и кузнецы, под видом угара оные вещи могут красть и продавать на сторону, и от того, ежели вычитать по настоящей цене, казне имеет быть не малой убыток, а кузнецам вредительная корысть. И для того им того весьма надлежит остерегатца, ибо ежели изыщется, что под видом угара будет происходить кража, то не токмо оной большей вычет, но еще и жестокое наказание, яко хишнику интереса, надлежит учинить.

На оковку валов в фабрики полосовое железо принимать весом с пробы мягкое и сваривать обручи доброю оваркою и оковывать валы непродолжительно добрым мастерством, и чтоб обручи кладены были по мере в надлежащие и пристойные места неслабко, ибо когда обручи положатца слабко, то в них и помощи никакой не будет, но токмо железо на том валу лежать будет напрасно и вал тот, на котором обручи слабки будут, может повредитца или переломитца скоряе, нежели тот, которой окован по надлежащему. Должен мастер смотреть, чтоб при всех горнах было всяких инструментов — клещей, молотов и протчего принадлежащего довольно, и для того оные требовать ис казны заблаговременно, также б наковальны были хорошие и гладкие и меха кожаные добрые, чтоб в деле потребных инструментов не было ни за чем остановки, дабы кузнецы, чего в указыные часы не сделают, не могли приносить отговорки, будто за неимением припасов сделать было чего невозможно, отбывая за свою леность штрафу. И те припасы при работе содержать со всяким бережением, дабы ничего

напрасно переломано и утрачено не было, а ежели что переломано набрежением или утрачено будет, за то взysкивать на том, кто оное учинит, без упущения, а меха кожаные, которые будут при работе, взмазывать маслом конопляным, смешивая оное с салом ветчинным почаще, чтоб долговременнее могли быть при работе.

Мастер должен всегда знать в калении прилучившихся всяких инструментов и меховых пружин силу, чтоб закалено было не ярко и не мягко, и то показывать и кузнецам нескрyтно, дабы от незнания их в калении не было вторичной переделки и от того напрасного времени и казне траты.

Треску, которая отковки припасов будет валитца на положенные на стулье чугунные круги, оную збирать и класть на то во учрежденное особливое место и по прошествии каждого месяца отдавать в казну з запискою.

В той кузничной фабрике сторожу особливому быть не надлежит, но имеет каждой кузнец свой инструмент и данные припасы беречь сам, а для дутчего, чтоб между собою друг у друга кузнецы не могли таких припасов, яко угля и протчего для избежания того, когда у кого от небрежения згорит излишно, чтоб тем заменять, брать тайно, и для того быть из них, кузнецов и работников, каждодневно по одному человеку дневальному, которым всего, что есть во оной кузнице, как инструменты, так и припасы, беречь. А ежели что утратитца на чьем дневанье, оное взysкивать по исчислению на том, кто тогда был дневальным.

А понеже во оной кузнице случается наибольшая частьковка разных припасов в деле толстых, которые ручными молотами ковать неспособно и скоро сделать не можно, и бывает так, что одну вещь раскаливает в горну разов пять и больше, а вытянуть теми ручными молотами в такую пропорцию, как ей быть надобно, не может, от чего углю происходит излишней расход, а времени продолжение, того ради для таких вещей пристроить при помянутой кузнице во близости колотушечной молот весом от пяти до осьми пуд, под которой, когда случатца такие в ковке вещи, которые ручными молотами ковать неспособно, ходить с тех кузничных горнов с разогретым железом под помянутой колотушечной молот и, как надлежит, вытягивать под оным молотом, чтоб тем избежать от излишняго угара и продолжения напрасного времени.



Описание припасом к строению кузнешной фабрики потребным

Когда вновь будет строится кузнешная фабрика такого, как показана в чертеже на странице... <sup>1</sup> и в ней 24 горня з двенадцатью выводящими трубами и при ней же колотушечная и шпикарная фабрика, то на строение их потребно припасом	Число	Вес		Длина		Толщина и ширина		Цена				
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Каждому		Всему		Руб.	Коп.	
						Руб.	Коп.	Руб.	Коп.			
												Руб.
Извести . . . . .	—	7 680	—	—	—	—	—	11 <sup>1/20</sup>	80	64		
Связей чугунных . . .	548	297	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	10	76 <sup>5/8</sup>		
Наугольников чугунных . . . . .	27	192	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	6	96		
Крюков ко дверям и окнам железных . . .	{ 18 44	{ 7 13	{ 33 23 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	50 60	3 8	91 <sup>1/4</sup> 15 <sup>1/4</sup>		
Столбов чугунных под горны . . . . .	24	72	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	2	61		
Налишников чугунных к связям . . . . .	30	30	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	1	8 <sup>3/8</sup>		
Свай сосновых . . . . .	22	—	—	3	5	—	—	1	—	22		
Тесу пильного горбиннику . . . . .	71	—	—	—	—	—	—	1 <sup>1/4</sup>	—	88 <sup>3/4</sup>		
Бревен сосновых . . .	3	—	—	12	6	—	—	4 <sup>1/2</sup>	—	13 <sup>1/2</sup>		
Скоб чугунных под быки . . . . .	48	144	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	5	22		
Брусков пильных на быки . . . . .	124	—	—	—	—	—	—	4	4	96		
Решетин пильных . . .	32	—	—	—	—	—	—	2 <sup>1/4</sup>	—	72		
Гвоздя трехвершкового . . . . .	—	2	7	—	—	—	—	60	1	30 <sup>1/2</sup>		
Четвертного . . . . .	—	—	8	—	—	—	—	фунт 1 <sup>1/2</sup>	—	12		
Тесу пильного мехового на верстаки . . . .	2	—	—	—	—	—	—	5	—	10		
Пильного ж . . . . .	35	—	—	—	—	—	—	3	1	5		
Трески железной . . .	—	20	34	—	—	—	—	5	1	34 <sup>1/4</sup>		
Досок железных крышечных, черных годных . . . . .	60	8	16	—	—	—	—	за пуд 43	3	61 <sup>1/4</sup>		
Гвоздя полуторавершкового . . . . .	—	—	5	—	—	—	—	за фунт 1 <sup>1/2</sup>	—	7 <sup>1/2</sup>		
Тесу пильного . . . . .	415	—	—	—	—	—	—	2	8	30		
Мехового . . . . .	5	—	—	—	—	—	—	7	—	35		

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

	Число	Вес		Длина		Толщина и ширина		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Каждому		Всему		
						Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	
Окончин слюдяных шитых, вышиною по 1 <sup>1/2</sup> , шириною по одному аршину . . . . .	21	—	—	—	—	—	—	—	4	20
Цепей железных к мехам . . . . .	48	2	15 <sup>3/8</sup>	—	—	—	—	60	1	43
Обручей на валы и очепы к мехам железных . . . . .	95	54	23 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	37 <sup>1/2</sup>	20	47 <sup>1/8</sup>
Решетин железных . . .	4	11	3	—	—	—	—	20 <sup>3/8</sup>	2	25
Связей железных . . . .	{ 132 97	{ 29 185	{ 36 <sup>1/2</sup> 10 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	25 24 <sup>1/8</sup>	7 44	47 <sup>3/8</sup> 69 <sup>1/2</sup>
Скоб железных ко дверям . . . . .	16	—	8 <sup>1/4</sup>	—	—	—	—	1 <sup>3/8</sup>	—	11 <sup>3/8</sup>
Накладок железных ко дверям . . . . .	3	—	4 <sup>1/8</sup>	—	—	—	—	2	—	8 <sup>1/4</sup>
Петель з гвоздем к окнам . . . . .	8	1	28 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	80	1	37
Задвижек железных ко дверям . . . . .	3	—	2	—	—	—	—	17 <sup>1/8</sup>	—	3 <sup>3/4</sup>
Решеток железных в окна . . . . .	19	57	24	—	—	—	—	50	28	80
Пробоев ко дверям . .	4	—	10 <sup>1/4</sup>	—	—	—	—	1	—	10 <sup>1/4</sup>
Петель к тому ж . . . .	6	1	8	—	—	—	—	60	—	72
Труб чугунных на горны . . . . .	12	224	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	8	12
Досок чугунных разных . . . . .	260	1 765	20	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	61	50
Кирпича { целого . . . . . обожженного { складного . . . . . { из ломаных . . . . . { половинок . . . . .	49 754 3 555	—	—	за ты	сечю	—	—	131	65	17 <sup>1/8</sup> 65 <sup>3/4</sup>
Гвоздя ш[ес]тивершкового . . . . .	—	—	26	—	—	—	—	1 <sup>1/2</sup>	—	39
Дву вершкового . . . .	—	—	4	—	—	—	—	3 <sup>1/5</sup>	—	12 <sup>4/5</sup>
Подм[ог]ов железных к связям . . . . .	4	4	25	—	—	—	—	22	1	1 <sup>3/4</sup>
Ящиков чугунных к печам . . . . .	17	189	—	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	6	85 <sup>1/8</sup>
Задвижек чугунных в трубы . . . . .	3	4	10	—	—	—	—	3 <sup>5/8</sup>	—	11 <sup>7/8</sup>
Свай сосновых . . . . .	28	—	—	5	5	—	—	1	—	28
Бревен сосновых . . . .	8	—	—	10	7	—	—	3	—	24
Валов де[ре]вянных { ис тисковой . . . . . { стойки . . . . . { из валов . . . . .	1 1	—	—	2 <sup>1/2</sup> 6	13 18	—	—	—	—	4 40

	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждо- му	Всему	
					Коп.	Руб.
Четвертин тисковых на подушки . . .	2	—	—	4	—	8
Тесу на подпушины и перья . . . . .	2	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Головень коробов . . . . .	1 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	—	3	—	5
Подшипников чугунных . . . . .	5	11	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	39 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Тесу ларового . . . . .	12	—	—	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	63
Смоля ведр . . . . .	1	—	—	—	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Пеньки годной на конопать . . . . .	—	1	20	35	—	52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Бревен сосновых . . . . .	8	—	—	4	—	32
Чек железных к стреле с прибором . .	9	4	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Скоб железных к машине . . . . .	7	—	35 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	62
Обручей железных . . . . .	{ 56 22	{ 3 1	{ 23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 25 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	{ 32 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 56 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	{ — —	{ 15 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Подшипников железных . . . . .	2	—	19 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	35	—	17
Щек к запору . . . . .	4	6	—	53 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Косяков сосновых на колесо . . . . .	32	—	—	7	2	24
Щипов железных в валы . . . . .	17	16	15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	53 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9	52 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Ручек железных к валам . . . . .	7	22	—	35 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	8	59 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Шип железной с крюком . . . . .	1	16	—	35 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	6	18
Бревен пильных на валы и на кожух .	26	—	—	6	1	56
Кленья березового аршинного . . . . .	50	—	—	—	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Крестовин березовых на ручки . . . . .	4	—	—	4	—	16
Кож сыромятных на рем и к мехам . .	3	—	—	90	2	70
Тесу пильного . . . . .	1	—	—	—	—	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Железа роскобочного на оковку шестов	9	—	24 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	19	—	11 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Угля решеток . . . . .	9	—	—	—	—	4
Колесо чугунное . . . . .	1	27	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	96 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Шестерня чугунная . . . . .	1	19	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	56 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Веретно железное к точилу . . . . .	1	13	—	36	4	68
Подшипников чугунных . . . . .	19	21	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	79 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
К строению оной фабрики каменщи- ков и работников на один месяц и 24 дни летних 10 человек, им за ра- боту по плакату . . . . .	—	—	—	—	122	50
К оковке валов и колес кузнецов 4, работников 6 человек на 5 дней, им за работу по окладу . . . . .	—	—	—	—	2	56 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Конных к воске камня и кирпича на 15 дней 10 человек, им за работу по плакату . . . . .	—	—	—	—	15	—
Х крышке оной фабрики плотников на 6 дней 10 человек, им за работу по плакату . . . . .	—	—	—	—	3	—

При кузнишной фабрике при 24 горнах комплекту  
надлежит быть

	Число	Оклады жалованья			
		Одному		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастер . . . . .	1	—	—	30	—
Подмастерьев . . . . .	2	20	—	40	—
Кузнецов . . . . .	22	15	—	330	—
Работников . . . . .	12	12	—	144	—
При оной же кузнице для починки ка- зенного ружья в Екатеринбург и в дистриктах и для дела весов и зам- ков заводских и всяких инстру- ментов машинных и прочих сунтель- ных вещей:					
Слесарь . . . . .	1	—	—	20	—
Ученик . . . . .	1	12	—	12	—

Вышеозначенным определенным при той кузнишной фабрике мастеру, слесарю с учеником, и которые у починки инструментов будут кузнецы с работниками, плату производить окладную, ибо они, а имянно мастер имеет быть при приеме на кузнецов ис казны припасов и при присмотре при деле над ними и при отдаче зделанных в казну, а когда случитца между тем свободное время, то и ему самому делать, что принадлежит из сунтельных вещей; слесарь с учеником и несколько кузнецов также при вышепоказанных разных починках, которым чтоб давать з заделья познать не можно, а когда починок не случитца, то и их и за распределением к починке кузнецов определять к делу новых горных и заводских инструментов, от которых им плату производить задельную против приложенного при сем росписания\*.

А сколько каких припасов порознь и всего обще зделаетца в год, того подлинно познать невозможно, ибо оные делаютца не всегда одна вещь, но когда какая понадобится. К тому ж в той фабрике многие старые вещи починиваютца и для того, сколько в год потребно припасов, показать невозможно, того ради оные означены по нынешнему годовому расходу, по которому потребно х ковке и починке горных и заводских инструментов:

Список людей, занятых в кузнице при 24 горнах комплекту  
надлежит быть  
При кузнишной фабрике при 24 горнах комплекту  
надлежит быть

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля по 70 коробов на горн, а на 24 горна . . . . .	1 680	—	—	—	16	268	80
Решеток черемховых для носки угля на горн по 4, а на 24 . . . . .	96	—	—	—	1 <sup>1/2</sup>	1	44
Глины белой . . . . .	—	10	—	—	1	—	10
Головень коробов . . . . .	100	—	—	—	3	3	—
Дров заводских сажен . . . . .	4	—	—	—	50	2	—
Точил печерских . . . . .	3	—	—	1	—	3	—
Брусом печерских . . . . .	2	—	—	—	1	—	2
Масла конопляного . . . . .	—	2	—	1	16	2	32
Свечь салных . . . . .	150	—	—	—	2 <sup>3/4</sup>	—	55
Дехтю ведр . . . . .	20	—	—	—	2 <sup>3/4</sup>	—	55
Лык . . . . .	—	20	—	—	8	—	16
Меди красной на пайку замков, ключей и прочего . . . . .	—	—	5	—	10	—	50
Воску к тому ж . . . . .	—	—	5	—	16	—	18
Соли х каленью пил, бротков, зубил и прочего . . . . .	—	2	—	—	—	—	30
Рогов скотинных к тому ж . . . . .	—	5	20	—	—	1	—
На дело и починку кузничных снастей железа . . . . .	—	40	—	—	17 <sup>11/16</sup>	7	71 <sup>1/2</sup>
Укладу . . . . .	—	15	—	—	41	6	22 <sup>31/32</sup>
На ковку и починку всяких заводских и горных припасов железа . . . . .	—	2 203	—	—	17 <sup>11/16</sup>	389	65 <sup>9/16</sup>
Укладу . . . . .	—	100	—	—	45 <sup>17/32</sup>	45	53 <sup>1/8</sup>
Стали . . . . .	—	20	—	—	87	17	40

При той жеросхожей кузнице шпикарное дело \*

К тому шпикарному делу дляковки разных рук гвоздья потребно в год припасов	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля коробов . . . . .	490	—	—	—	16	79	84
Железа реznego . . . . .	—	330	—	—	18 <sup>1/8</sup>	59	81 <sup>1/4</sup>
Решеток черемховых для носки угля . . . . .	50	—	—	—	1 <sup>1/2</sup>	—	75
Точило печерское . . . . .	1	—	—	—	—	1	71
Масла конопляного на маску мехов на . . . . .	—	—	—	—	—	—	20
Глины белой . . . . .	—	10	—	—	1	—	10
На починку при том деле инструментов, железа . . . . .	—	10	—	—	—	1	63 <sup>3/4</sup>
Укладу . . . . .	—	1	—	—	41 <sup>17/32</sup>	—	41 <sup>17/32</sup>
На издержку мехов и прочего . . . . .	—	—	—	—	—	3	50

При вышеписанных кузничном и шпикарном делах колико надлежит каждому кузнецу, слесарю и шпикарному мастеру и при всей кузничной фабрике иметь инструментов, тому значит ниже сего, а имянно:

### Кузнецу

Клещей разных рук 6, молотов с укладной наваркой двое-рушной 1, малых 2, наковальна с наваркой укладной 1, сечка 1, зубило 1, кочерга 1, лопатка 1, оскорда 1, оправка 1, бротков разных рук 4, гвоздилиен разных срттов 4.

### Слесарю

Клещей, молотов, наковален, сечек, зубил, кочерг, лопаток, оскорд, оправок, бротков, гвоздилиен против кузнеца да сверх того пил больших, средних и малых всех 30, тисков стуловых больших и малых ручных по однем, досок винтовальных с метчиками 3, сверло 1.

### Шпикарному мастеру

К тому шпикарному делу на дело больших гвоздей резать ис полосового с пробы изломаного железа по пропорции без излишества толстоты, а на дело гвоздья малых рук употреблять проволошные обрывки, чтоб оные втуне не лежали, а в росковке на то железа излишняго времени и углу расхода избежать.

Железную треску, которая имеетца и впредь собираема будет при Екатеринбургском, Уктуском, цесаревен Анны и Елисаветы заводах, беречь и копить, чтоб напрасно не пропадала, и оную с показанных заводов привозить в Екатеринбург и делать здесь из оной полосовое железо в построенных во оной шпикарной фабрике дву печках, у которых меха действуютца водою, а на протчих казенных заводах для дальности и избежания лишняго на провоз кошту, такие печки строить тамо, и при оных печках определенным производить жалованье мастеру 20, подмастерью 15 рублей в год, а когда при том деле им работы не будет, то употреблять их в кузничные работы и плату производить по оным же окладом.





ДЕЛО  
ДЕРЕВЯННЫХ МЕХОВ  
В МЕХОВОЙ ФАБРИКЕ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ



а дело оных деревянных мехов мастеру припасы требовать от припасной канторы заблаговременно, а той канторе по оным требованиям отправлять без замедления. Токмо на тес бревна добывать заранее мерою в отрубе от 10 до 12 вершков, а в длину не менее трех сажень, и оные распилить при заводе на пильной мельнице толщиной 3 вершка. И тот тес, когда выпилитца, тогда складывать в сушильную избу, которую в зимнее время, как тес наложен будет, топить каждодневно, а лутчего б того было, когда оной заранее запасен будет, высох под сараями сысподволь от воздуха и ветру в несколько годов, как в Германии есть обыкность, а не в ызбах. А из бревен отнюдь тесу не тесать, понеже от того в лесу есть не малая трата. А когда в пильных досках явятца будут при употреблении в дело мехов щели от ветру, то оные, отбирая, употреблять на другая дела, а на меха употреблять годные. Токмо при том предостерегать накрепко, чтоб оной тес до дела мехов был высушен так, чтоб в нем нимальной сырости не было. И как высухнет, тогда оной и другие припасы должен мастер принять, и когда приняты будут, тогда употреблять на пару мехов не более нижеследующаго.

О расходе припасов на меха	На пару мехов									
	Доменных			Молотовых и плавильных			На гармахерской на один			
	Число	Пуд.	Фунт.	Число	Пуд.	Фунт.	Число	Пуд.	Фунт.	
Тесниц . . . . .	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	25	—	—	10	—	—	
Клея рыба . . . . .	—	—	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Сала говяжья топленого . . . . .	—	—	6	—	—	5	—	—	4	
Сукна сермяжного на обивку около отдушин, аршин	16 <sup>6</sup> / <sub>16</sub>	—	—	1	—	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	
Жести черной из негодной, листов . . . . .	9	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8	—	7	—	—	—	
Гвоздя железного:										
Плоскошляпного 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> . . . . .	120	—	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	130	—	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	
» 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> . . . . .	120	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	110	—	7 <sup>7</sup> / <sub>4</sub>	80	—	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
Круглых { 3 вершкового . . . . .	72	—	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	
	68	—	2 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	52	—	2	—	—	—	
шляп { 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> » . . . . .	—	—	—	72	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	
Обручей железных на зголовашки . . . . .	4	1	28	4	1	5	2	—	22	
Валиков железных со щеками и с петлями . . . . .	2	2	31	2	2	10	1	—	30	
Скоб железных . . . . .	2	—	30	2	—	28	—	—	—	
Пружин стальных . . . . .	34	—	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	24	—	9	50	—	9	
Шурупов к пружинам . . . . .	34	—	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	24	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26	—	3	
Петель для крепления верхних брусом . . . . .	2	1	15	2	1	8	—	—	—	
Соплов загнутых из досок железных . . . . .	2	2	38	2	1	29	1	—	15	
Смоли на маску мехов, ведр	5	—	—	3	—	—	2	—	—	
Муки ржаной или бусу на обмаску у мехов труб . . . . .	—	—	5	—	—	5	—	—	—	
Лопаток железных . . . . .	—	—	—	4	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	

Оные меха делать добрым мастерством, чтоб были в дутье сильные, а мерою — доменные внутри от доски до соплов 15 футов и 8 дюймов, шириною в заднем конце у тяг 4 футов, у зголовашков, где вставляются сопла, 1 фута и 2 дюйм, а снаружи в длину 16 футов и 4 дюйм, шириною в заднем конце 4 фут и 7 дюйм.

Молотовые внутри длиною 12, шириною в заднем конце 3<sup>5</sup>/<sub>12</sub>, у головашков 1<sup>1</sup>/<sub>12</sub> футов, а снаружи длиною 12<sup>7</sup>/<sub>12</sub>, шириною в заднем конце 4<sup>1</sup>/<sub>12</sub> футов.

Гармахерския внутри длиною 9<sup>3</sup>/<sub>12</sub>, шириною в заднем конце 2<sup>8</sup>/<sub>12</sub> футов, у зголовашков 11 дюйм, а снаружи длиною 9<sup>5</sup>/<sub>12</sub>, шириною в заднем конце 3-х футов.

А ис каких частей оные меха составляютца, оным каждой порознь, и каковы по зделанию изо всех оных бывают, тому учинены абрисы, каковы выше сего имеютца на страницах...<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

В те меха сопла всаживать и пружины, и лопатки, и бруски укреплять по надлежащему, где чему быть надлежит, накрепко, дабы около соплов дух не шел напрасно и от непорядочного вставливания пружин, лопаток и брусков в дутье не было препятствия. И как меха наготово зделаютца, тогда внутри их бруски и боковые и задние доски и впредь, когда при работе в действии будут, взмазывать почаще салом, дабы бес того от сухости не могли вредитца.

Оным мехам надлежит зделанным быть, как по верным свидетельствам и пробам оказалось, при чем был из управителей шихтмейстер Бекетов, в работные кроме воскресных и праздничных и других нерабочих дней, когда весь комплект, а имянно мастер, четыре подмастерья и четыре ученика работать будут, при одних мехам доменных в 13, молотовым в  $9\frac{3}{4}$  дней паре, гармахерскому одному меху в  $3\frac{3}{4}$  дней. А понеже обычайно есть и надлежит всегда делаемым быть мехам оным комплектом вдруг не одной паре, но двум, и того ради тому комплекту людем всегда закладывать и делать вдруг по две пары, а дни при оных считать против вышписанного при каждой, а не при обоих по толликому числу, ибо по тому числу дней положено у пары, когда б весь комплект при том мог работать, а ежели доле того будут делать, то их, меховых, в том есть ленивство и того надлежит за ними смотреть и понуждать, чтоб делали неленостно. Также и припасов более вышписанного издержано не было, а ежели издержат более, за то с них взыскивать вычетом из их жалованья, ибо оной расход, что означен на каждые меха, оказался по верным пробам. А когда более того издержат, то признать можно, что в том есть не без напрасной траты от небрежения или воровства.

Для лутчего бережения клею, чтоб при растопке не мог згарасть, разогреть оной не тогда, как печи топятца, но по сему: взяв котел чугунной мерою в ведро или и более и, налив в него воды, поставить в печь в вольной жар на уголье, в которой ставить сковоротки медные или чугунные с клеем, и оные для того учинить немного повыше котлов, чтоб в них вода не могла заливатца. И как в том котле оная вода согретьца, то и клей растопитца, и тем можно избежать в клею траты и лишняго угару.

Которые меха при работе будут повреждатца, оные ему, мастеру, или подмастерьям починивать, не продолжая времени, дабы от того в работе не могло быть остановки. И починены б были исправно и крепко и могли действовать так же, как и новые меха. И сколько времени кто из них при починке пробудет, тому иметь от припасной канторы справедливую записку, и по оной платить ис казны деньги по окладом их, каковы показаны ниже сего. А к той починке припасы, клей и на щеловатые места кожаные обрески и прочее, что понадобится, употреблять казенное.

Меховому мастеру с подмастерья и работники в меховой фабрике отнюдь ни по чьим приказом других работ кроме дела мехов не работать, но разве какая самая крайняя нужда к заводскому исправлению случитца, без чего обойтись не можно, то делать, токмо отнюдь не по словесному приказу, но по определением обербергамтским. А буде управитель припасной канторы какие посторонние дела, чтоб делали, хотя и приказывать будет, то им, меховым, в том ни в чем кроме настоящего дела под жестоким штрафом и телесным наказанием ево не слушать и не делать, в чем они под указом, состоявшимся по определению 1733-го года июня 11-го дня, уже и подписались, ибо когда что на сторсну будут делать меховые и столяры для своих прибытков или ради страха командующих, то от того может произотти в казенном лесу и клею трата и воровство и в заплате за работы напрасная дача. А чтоб припасной канторы управитель, когда не послушаотца и по ево прихотям чего делать не будут, не мог бы по злобе на них наносить и бить напрасно, того ради их, меховых и столяров, ничем и ни за что ему, управителю, не наказывать, а в чем будут виновны, доносить во обербергамте, где рассмотря, с ними поступать по указом. И в той меховой фабрике над всеми мастеровыми людьми как дела деревянных, так и кожаных мехов и столярами, чтоб постороннего ничего не делали и при определенных делах работали неленостно, смотреть дела деревянных мехов мастеру, ибо он в том силу знает более других, к тому жь завсегда обретаотца в фабрике. И для того обретающимся в меховой фабрике мастеровым людем всем одному оному мастеру быть послушным, и то все, что в меховой делом производитца, спрашивать на нем. А когда оные меховые при определенных по указом поделках и при починках будут, то сколько времени пробудут, тому иметь обстоятельную записку от припасной канторы и по оной платить деньги по окладом их.

При том меховом деле каждому надлежит иметь нижеписанные инструменты: 1) одно большое плоское правило, деревянное, шириною в четверть аршина, толщиною в один дюйм, длиною  $2\frac{1}{2}$  сажен; 2) другое правило против того длиною в полы, толстотою против оного ж первого, а где чертить, то место обить крышечными досками; 3) ватерпас, длиною трех аршин з досками, которым быть нижней — шириною в четверть, толщиною в один дюйм, средней стоячей — шириною в два вершка, вышиною в аршин. И в том ватерпасе была б нитка тонкая сканая, а не веревка, и пуля свинцовая тяжелая весом в четверть фунта, обточенная отвалом; 4) винкенгакен или наугольник, одна сторона длиною в аршин, а другая в три четверти аршина, шириною [в] два вершка; 5) [правило четверугольное]<sup>1</sup> толщиною в один дюйм, шириною в два дюйма, на котором означить верных российских три аршина с разделением вершков суптельными

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

линейми, а на концах оковать, чтоб всегда было в одной мере и не обтиралось, а на другой стороне того правила назначить аглинские футы з дюймами с верным же разделением; 6) у каждого верстака были б сканые нитки на выюшка точеных для обравнивания досок, тако ж белая земля, которая употребляетца вместо мелу; 7) цыркули железные большие, один которым бы можно смерять вдрут на аршин, другой чтоб смерять на поларшина; 8) одна пила аглинская; 9) еще протчие пилы ручные малые и большие острые; 10) маленькой винкенгакен железной. И приказать, чтоб те инструменты содержаны были у каждого про себя в бережении, а ежели кто что потеряет или небрежением своим изломает, то взыскивать на тех, кто оное учинит, по настоящей цене вычетом из их жалованья. А кто всех вышеписанных инструментов при себе иметь не будет, тех наказывать. А оные припасы, также струги и протчее железное иметь казенное, а деревянное делать им самим, и оные им содержать во всяком охранении, чтоб ничего утрачено и напрасно переломано не было. А ежели что в утрате явятца или переломают от небрежения, за оное взыскивать против продажной цены на них, меховых. А что повредитца не от их небрежения, но само собою от работы, то починивать в росхожей кузнице.

По зделании [меха]<sup>1</sup> мастеру к здаче в казну объявлять припасной канторы управителю, а ему обще со старшими мастерами, ежели во объявлении будут доменные, то з доменным, а молотовые — с молотовым, а плавильные и гармахерские — с плавильным свидетельствовать, что оные по мере ль учинены, и пробовать, что в дутье сильны ль и каковы добротою и не имеетца ль где каких щелей или других неисправностей. И буде во всем оные исправны, те в казну принимать и платить мастеру с подмастерья и ученики задельное по нижеписанному.

А пробовать оные надлежит по сему: подняв крышку и впускать, и как крышка пойдет на низ, то кругом щупать руками, не слышно ль где духу ис-под крышки или в других местах, кроме трубы. Тако ж когда крышка подиметца, а трубу фукой плотно заткнет, то чтоб крышка тихо на низ спустилась, а не скоро или б и держалась на духу.

А для лутчего в том свидетельства пробовать оные меха по выданному ныне вновь артиллерии от генерала лейтенанта Дегеннина инструментом на градусы, каков при сем прилагаетца оному абрис и значит в табели. При сем же надлежит ведать и смотреть накрепко мастеру, дабы по величине мехов надлежащею препорциею трубы в ширине у проходу духу имели для того, ежели труба уска, то дух от того будет останавлиятца и от того мехам порча и недействительно, а ежели очень широка, то дух пройдет недействительно и от того бывает в горнах, как у железного и медного дел великие вреды и потеряние интереса, что не всяк может видеть и признать, для того тем тайно крадет.

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

А котория при свидетельстве явятца в дутье не сильны или з другою какою неисправностию, тех под штрафом от мастера, пока исправит в совершенство, не принимать, но велеть исправить. И как исправят и по вторичной пробе и свидетельству явятца годны, тогда и оные принимать же и плату производить против вышеписанного.

А понеже, хотя по прежним пробам, что были при мастерах-иноземцах Кейзерах, им, руским меховым, плата до сего и производилась за доменные меха по двенатцати рублей, за молотовые за пару по осьми рублей по пятидесят по одной копейке, за гармахерской по четыре рубли по штидесят по четыре копейки за один мех, но оная против нынешней пробы пришла дороже многим и то учинилось от того, что то дело тогда было новое, руские меховые еще к тому были не обучены и для того делали мешкотно, также за множеством тогда других дел при строениях новых заводов и за скудостью управителей при пробах смотреть было некому, и оттого окуратного смотрения не было и быть оному невозможно. А ныне люди уже обученны и всяк свое дело знает без указания и скорые из рук идет и для того по нынешним пробам и явилось против прежних дешевлее и пришло платы: за доменные — по шести рублей по штидесят по девяти с осьминою копейки, за молотовые — по четыре рубли по пятидесят по четыре копейки  $\frac{1}{8}$ , за гармахерской — по два рубли по дватцати по пяти копеек. Однако чтоб они, меховые, для того, дабы им оклад свой выработать, в делании мехов не очень спешили, но делали б оные окуратно и лутчее, для того прибавить им против последней пробы и дать платы за доменные — по восьми, за молотовые и плавильные — по шести рублей за пару, за гармахерской мех — по два рубли по пятидесят копеек.

А понеже признаваетца, что они, мастера, клей держат излишно для своих прибытков и собственной работы, что они делают по ночам на сторону или по празнику тайно, также и небрежением в горшках клей пережигают, того ради за вышеписанною им за дело мехов прибавку клей при деле мехов и инструменты держать из своего кошту, дабы ис казны напрасно не пропадали, а когда будут работать при других казенных работах, то клей кроме инструментов держать им казенной.

*Дело кожаных мехов,  
отправляющееся в меховой же фабрике.  
При том должность мастерская*

На дело мехов припасы, кожи, тес, клей и протчее требовать от припасной канторы заблаговременно и, как приняты будут, оных по коликому числу на дело мехов употреблять и при деле их времени счислять и за работу платы задельной производить, о том показано в приложенной при сем таблице.



Оные меха мастеру делать добрым мастерством, чтоб были в дуге сильные, а мерою в длину до соплов не менее — галанские двоедушные 4-х аршин, однодушные укладные 2-х, якорные 5, ручные малые  $1\frac{1}{4}$  аршин, а ширине их быть по пропорции длины.

При том деле инструменты, какие надлежат, иметь, также о починках и в прочем во всем поступать, как в должности дела деревянных мехов мастера показано. А понеже кожаные меха ретко вновь надобны бывают, но разве с коего-либо завода потребуют, или вместо обетшалою, и за тем при оных работа малая есть, и для того, когда не случитца дела тех кожаных мехов, тогда имеют того дела меховщик с учеником употреблены быть к делу деревянных мехов из задельной платы, положенной при тех мехах.

### Столярное дело,

#### отправляющееся в той же меховой фабрике

При том должность столярей отправлять случающихся на заводах поделки, а имянно дело и починку разных образцовых моделей и досок, которыми печатаютца всякие вещи для литья в песок, и столов, стулов и прочего и что потребуетца и надобно будет на заводские расходы. А к тому потребные припасы железные, деревянные и прочие должны они, столяры, требовать от припасной канторы и содержать оные во охранении от утраты и на сторону из них под штрафом ничего не делать. А понеже они, столяры, делают не всегда одну вещь, но когда что случитца, и потому за оное задельной платы ни по которой мере положить невозможно, того для им плату надлежит за работу производить по окладом и при работе над ними от припасной канторы, а паче что меховому мастеру смотреть, чтоб работали неленостно и лишняго ничего не тратили и на сторону не делали.

В той меховой фабрике сторожу особливому быть не надлежит, ибо во оной огонь не завсегда во употреблении бывает, но токмо во время топления печи. А чтоб инструменты и другие припасы не могли бес караула терятьца, также от печей или от иного какого случая незапно [не могло] быть пожара, того ради из оных меховых всех и столяров быть дневальным по одному человеку, которым днeвать и ночевать и быть на своем днeванье во оной безотлучно завсегда и оною всего смотреть. И ежели на чьем днeванье что из оной утратитца или что иное учинитца, и по следствию окажется, что оное учинилось от того оплошки и несмотрения, кто был дневальным, с теми поступать по указом и за утраченное взыскивать на них.

Когда вновь будет строитца меховая светлица пропорциею против той, как построена в Екатеринбургe, то надобно к строению оной припасов и работников	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена			
		Пуд.	Фунт.				Каждому		Всему	
							Арш.	Верш.	Руб.	Коп.
Лесных припасов:										
На светлицы, кроме мосту и потолку . . . . .	130	—	—	15	—	7	}	6	9	6
На мост и потолок в пере- кладны . . . . .	18	—	—	15	—	7		6	9	6
В светлице на столбы . . . . .	3	—	—	15	—	5	}	5	9	—
Досок на мост и потолок . . . . .	180	—	—	15	—	6		5	9	—
Бревен на дверные и окон- ные каюки . . . . .	15	—	—	15	—	6	}	6	—	90
Бревен на кровельные быки	33	—	—	10	—	6		4	1	32
На решетины кровельные бревен . . . . .	30	—	—	15	—	6	}	6	1	80
Тесу пильного на крышку тесниц . . . . .	320	—	—	15	7	$1\frac{1}{2}$		2	6	40
Брусья, где тес кладется . . . . .	6	—	—	12	8	6	10	—	60	
Окончин слюдяных, обитых жестью . . . . .	18	—	—	—	—	—	2	$47\frac{1}{2}$	44	55
Тесу на верстаки, тесниц . . . . .	23	—	—	9	10	2	—	$31\frac{1}{3}$	—	$76\frac{11}{16}$
Тесу ж на двери и на став- ни, тесниц . . . . .	10	—	—	10	7	$1\frac{1}{2}$	—	$21\frac{1}{2}$	—	25
Гвоздья 3-х верхкового на прибивку крышки . . . . .	6 400	8	—	—	—	—	1	60	12	80
На инструменты к делу ме- хов и на крюки дверные железа . . . . .	—	12	—	—	—	—	—	$17\frac{5}{32}$	2	$57\frac{1}{8}$
Укладу } на то ж . . . . .	—	2	—	—	—	—	—	$56\frac{5}{8}$	1	$15\frac{1}{4}$
Стали } . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	98
Х ковке оных инструмен- тов кузнецов 2, работни- ков 2 ж, на полтора ме- сяца . . . . .	4	—	—	—	—	—	—	—	7	50
Угля коробов . . . . .	11	—	—	—	—	—	—	16	1	76

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всему	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На клажу печей кирпича обозженного	3 000	за ты	сею	1	32	3	96
Извести . . . . .	—	60	—	—	$1\frac{1}{20}$	—	83
Железа на связи . . . . .	—	4	—	—	22	—	88
Ко клаже оных печей каменщиков 2, работников 2 ж, на 6 дней . . . . .	4	—	—	—	—	—	60
К строению оных светлиц плотников на 1 месяц . . . . .	30	—	—	—	—	37	50

О комплекте при меховом и столярном деле и что к тем делам в год потребно припасов и из них зделано быть надлежит

Комплету	Окладного жалованья в год				
	Число	Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерьев . . . . .	4	10	—	80	—
Учеников . . . . .	4	12	—	48	—
При деле кожаных мехов:					
Меховщик . . . . .	1	20	—	20	—
Ученик . . . . .	1	12	—	12	—
При столярном деле:					
Столяров . . . . .	2	20	—	40	—

Оному комплекту мастеровым людям, что показаны при деле мехов, когда б они безпрестани были у того дела, то б надлежало зделать мехов всех рук, как по разчислению ис проб оказалось, в год около 20 пар, кожаных около 40 пар, но оного числа никогда зделано быть не уповаемо за тем, что оные мастеровые люди не завсегда при деле новых мехов, но почти более при починках и поправлении их как здесь в Екатеринбургe, так и на других заводах и при разных поделках бывають. А за выключкою починок и поделок по средней пропорции надлежит зделано быть в год новых мехов не менее нижепоказанного, а имянно, деревянных доменных 2, молотовых и плавильных 11 пар, гармахерских 2 меха, кожаных всех рук, например, самую малую пропорцию, для того что они мало в расход потребны, 12 пар, да однодушных 3 меха. И на то число в год потребно припасов.

На деревянные	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
По изчислению расхода на каждые порознь:							
Тесниц в длину 3-х сажен . . . . .	254	—	—	5	12	70	—
Клею рыба . . . . .	—	3	20	2	80	7	—
Сала говяжья топленого . . . . .	—	2	—	—	60	1	20
Железных припасов:							
Жести черной из негодной, листов . . . . .	106	2	10	—	17 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	—	38 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Гвоздя разных рук, длиною от 1/2 до 3-х вершков . . . . .	4 924	2	2 1/2	3	97	8	18 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>
Обручей на зголовашки . . . . .	56	16	35	—	29 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>	5	1 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>
Валиков со щекими . . . . .	28	31	32	—	36 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	11	59 <sup>23</sup> / <sub>32</sub>
Скоб . . . . .	26	12	—	—	24 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	2	97 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Пружин стальных . . . . .	432	3	32	1	58 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>	8	18 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>
Шурупов к пружинам . . . . .	384	1	15				
Петель для крепления верхних брусов . . . . .	26	16	—	—	25 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>	4	1 1/2
Соплов . . . . .	28	25	25	—	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9	60 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>
Смоли ведр . . . . .	50	—	—	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	87 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Муки ржаной . . . . .	—	2	20	—	5	—	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Лопаток . . . . .	44	1	32	—	53	—	95 <sup>13</sup> / <sub>32</sub>
Да обще ко всем:						за пуд	
Свечь салных . . . . .	1 000	4	—	—	90	3	60
Сито для сеяния краски на 2 года . . . . .	1	—	—	—	8	—	4
						за пуд	
Точило печерское на 2 года . . . . .	1	18	—	—	20	1	80
Щетин свиных на кисти, которыми будет мазатца клей . . . . .	—	—	4	—	10	—	40
Ниток на увяску оных кистей . . . . .	—	—	2	—	15	—	30
Брусом печерских . . . . .	6	—	—	—	1	—	6
Холста толстого, аршин . . . . .	8	—	—	—	1 1/2	—	12
Бревен березовых длиною по сажене, в отрубе в 6 и 7 вершков, на лопатки в меха . . . . .	15	—	—	—	1	—	15
Дров для топления в меховой фабрике и сушильной избы трех печей, квадратных сажен . . . . .	9	—	—	—	50	4	50
Снуру пенькового . . . . .	—	—	20	—	—	—	36
На починку стругов, пил и протчего	—	—	—	—	—	1	—
Итого к деревянным мехам припасов по цене . . . . .	—	—	—	—	—	—	87 20 1/2
Да от дела их задельного 3 доменных по 8, с молотовых по 6, за гармахерской по 2 рубли по 50 копеек, а со всех . . . . .	—	—	—	—	—	—	87 —
Всего . . . . .	—	—	—	—	—	—	175 20 1/2
По разчислению той суммы со всеми расходами обойдутца меха доменные по 15 рублев по 83 копейки, молотовые по 11 рублев по 81 копейке пара, гармахерской по 4 рубли по 46 копеек мех, а в продажу при заводах оные не производятца.							
На починку старых мехов в год потребно припасов:							
Клею . . . . .	—	—	25	—	7	—	1 75
Кожа юфтевая для наклейки на щели	1	—	—	—	—	—	1 12

На кожаные новые	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Тесу, каков употребляетца на деревянные меха . . . . .	50	—	—	—	5	2	50
Тонкого, длиною в 5 сажень, толщиной в вершек . . . . .	20	—	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	50
Кож юфтевых . . . . .	60	—	—	1	12	67	20
Сыромятных . . . . .	11	—	—	—	80	8	80
Овчин бараньих . . . . .	6	—	—	—	12	—	72
Сукна сермяжного, аршин . . . . .	4	—	—	—	7	—	28
Клею рыба . . . . .	—	—	17	2	80	1	19
Масла конопляного . . . . .	—	1	7	1	16	1	36
Сала . . . . .	—	—	31	—	60	—	46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Свечь салных . . . . .	60	—	—	—	—	—	22
Гвоздя железного разных рук . . . . .	13 582	7	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	79	20	61 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Скоб с петлями, гайками, чеками и гвоздем . . . . .	22	10	17	—	31 <sup>21</sup> / <sub>32</sub>	3	92 <sup>19</sup> / <sub>32</sub>
Скоб же, на которых здымаютца меха с планками, крючем и гвоздем . . . . .	16	15	14	—	32 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4	93 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Петель, на которых меха ходят . . . . .	12	—	24	—	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	—	60
Планок с кольцами, пробоями и гвоздем . . . . .	16	4	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Валиков . . . . .	3	1	2	—	24 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	—	25 <sup>19</sup> / <sub>32</sub>
Клиничков малых . . . . .	18	—	3	—	50	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Крюков к подъему мехов . . . . .	3	—	33	—	40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	33 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>
Верлюгов . . . . .	96	2	5	1	13	2	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Соплов . . . . .	27	9	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	41 <sup>21</sup> / <sub>32</sub>	3	86 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Обручей . . . . .	46	6	—	—	29 <sup>23</sup> / <sub>32</sub>	1	78 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
Досок крышечных трехчетвертных . . . . .	39	4	35	—	46 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	2	28 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>
Чермох на лучки и колод на нижние доски к мехам на . . . . .	—	—	—	—	—	—	60
Итого к кожаным мехам припасов по цене . . . . .	—	—	—	—	—	125	90 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Да от дела их задельного з галанского 50, с укладных 63, с якорных 90, с ручных малых 20 копеек. По разчислению из вышепоказанного расхода с приложением за работу против вышепоказанного обойдутца меха: галанского маниру один в 6 рублей 32 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> копейки, укладные по 12 рублей 36 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки, якорные по 15 рублей по 42 копейки, ручные по 8 рубли по 73 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копейки пара, а в продажу при заводах оные меха не производятца.	—	—	—	—	—	—	—
К столярному делу:	—	—	—	—	—	—	—
Клею рыба . . . . .	—	2	1	—	—	—	2 80
Брусов печерских . . . . .	—	—	—	—	—	—	2

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Тесу с пильной мельницы, что пилуетца из добытых крестьянами бревен толщиной в 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> вершка . . . . .	100	—	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4	50
Толщиною в вершек . . . . .	800	—	—	—	—	—	30
На починку железных инструментов	—	—	—	—	—	—	—
Токарное дело.							
При оном:							
Токарь . . . . .	1	—	—	20	—	20	—
Ученик . . . . .	1	—	—	12	—	—	—
Их должность точить пушечные и прочие болваны и модели, и что сверх того случитца потребное к заводским делам, а сколько чего порознь в год надлежит зделано быть, того описать и изчислить невозможно, ибо не всегда одна какая-либо вещь делаетца, но разные, когда какие понадобятся, и для того потребные к тому припасы положены по нынешнему расходу.							
Бревен березовых, длиною 3-х аршин, толщиной в 6 и 7 вершков . . . . .	100	—	—	—	—	—	75
Масла конопляного . . . . .	—	—	2	—	—	—	32
Ремней сыромятных . . . . .	—	—	20	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	90
Брусов печерских . . . . .	3	—	—	—	1	—	3
Клею рыба . . . . .	—	—	6	—	7	—	42
На починку железных инструментов	—	—	—	—	—	—	30

А о требовании припасов ис казны, как вышеписанных, так и железных, и о содержании их в бережении, и о починках, и о протчем чинить, как о столярах выше сего в... пункте показано<sup>1</sup>.

К сему ж подтверждаетца для охранения от пожара в той меховой фабрике, в столярной и токарной щепы, что бывают при деле около печей, дневальным очищать каждодневно к ночи, а ис фабрики для содержания ее в чистоте по вся субботы.

При вышеписанных меховых столярном и токарном делах надлежит иметь меховым мастерам, столяром и токарю железных и протчих инструментов, а имянно, при деле деревянных мехов: стругов с укладною наваркою с колотками больших, средних и малых, шихтеберов закройных обхожих по одному, круглых, средних, малых по одному ж, больших 2.

Пил стальных в станках дерево резать больших, средних и малых прорезных по одной, большая без станка двоерушная одна.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Пил же для правки инструментов тоегранных, средних и малых, по одной.

Напарей с укладной наваркой коловоротных, полудюймовых, долгих и коротких, и в три осьмины, и в четверть дюйма — по одной, буравчатая одна ж.

Долот с укладной наваркой прямых, шириною в половину, в три осьмины и в четверть дюйма по одному, косых больших и малых по одному ж, круглых больших, средних и малых по одному ж, ключ, которым шурупы заворачивают, 1, ножницы жечь резать одне, бродок жечь пробовать один, молотов со стальной наваркой двоерушных, однорушных и маленьких по одному, шило одно, ножей больших, средних, малых, двоечеренных по одному, терпуг со стальной наваркой один, топор плотнишной один, сковородок чугунных для варения клею одна, да к [розгревке]<sup>1</sup> сала и краски одна ж, шандал железной один, буравчик малинькой один.

К починке мехов в фабриках: куски гвоздье вытягать одне, багайчиков средних и малых по одному.

При всей меховой фабрике:

Клещей больших к нагревке щок двои.

Котлов чугунных (большей смолу варить. ведерных два.

Тисков больших и ручных по однем.

Метчиков с обрезами большой один, малой один же, лопатка железная для очиски щеп в фабрике одна, сито волосяное одно. К делу галанских мехов одному ж против вышеписанного.

При столярном деле:

Стругов с укладною наваркою с колотками деревянными, больших, средних по одному, малых два, обхожих закройных по одному ж.

Дорожников с укладною наваркою больших, средних и малых по одному, ножей больших, средних и малых и двоеручных по одному.

Долот с укладной наваркой больших, средних и малых по одному.

Цыркуль железной один.

Напарей с укладной наваркой коловоротных больших, средних и малых по одной.

Труб больших, средних и малых по одной.

Пил стальных в станках больших, средних, замощных, прорезных по одной. Косяк железной один.

Топор плотнишной один, напарья буравчатая средняя 1, багайчик для выдерки гвоздья один.

Сковоротка чугунная для варения клею 1, молоток малень-

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «розреске».

кой железной 1, шило 1, обрез 1, метчик 1, куски железные 1, терпуг с укладной наваркой полускорной 1.

При токарном деле:

Резцов со стальной наваркою разных рук 50, долот с укладной наваркой больших, средних по одному, малых 2, ножей средних и малых по одному, пил стальных в станках кость и дерево резать больших, средних и малых по одной, пил же инструменты править полускорных, тоегранных, брусковых, круглых по одной, шилья больших и малых кость вертеть 4, для проверчивания дерева 2, трубок коловоротных больших, средних по одной, малых 2, терпугов укладных для терки дерева плоских, круглых, полускорных по 1, стругов с укладной наваркой средних, малых, шихтеберов по одному, дорожник с укладной наваркой 1. Молотков железных со стальной наваркой средних, малых по одному, сковородка чугунная для варения клею 1, топоров плотнишной 1, кость тесать 1, тиски железные 1, наковальна маленькая со стальной наваркой 1, обрезов стальных средних и малых по одному.

Метчиков укладных средних и малых по одному.

Цыркулей круглых больших и малых по одному, прямой малой 1, лисвягов с укладной наваркой больших и малых по одному, вострогубцы железные 1.

А о клеймени и об отдаче оных токарю, и о содержании, и хранении ему чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте показано<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



## КОЛОТУШЕЧНОЕ ДЕЛО



которое отправляетца в молотовых фабриках на особливых горнах, что делаютца в подобие молотовых горнов, токмо менее оных, а где железо вкладываетца и розогреваетца, тут на подобие кузнисных горнов без выкладывания досками чугунными.

Прежде при оном ковалось тонкое железо по дву обрасцам и отпушалось в отпуск в Санкт-Питербурх и в Москву, а ныне за малым оного расходом и за малою от него прибылью не делаютца, а по табели 1726-го года положено оного зделать в год двум человеком мастером, двум подмастерьям и двум работником из расковочного ломаного железа из 4166 пуд 26 фунтов 3750 пуд, ценою со всеми расходы пуд по 17<sup>1</sup>/<sub>8</sub> копеек, а достальное положено по пробам на угар.

Ныне при том колотушечном деле один мастер с подмастерьем и работником делают доски на трубы к мехам доменным, молотовым, гармахерским и кузнисным и на пилы и перетягиваютца колотушечное железо в посылку на другие заводы, четверогранное и боутовое, лопатки к куренным и прочим делам и в посылку на заводы и на рудники, медные доски на фурмы в молотовые, ковши для литья чугунных припасов и меди в фурмы

к плавильным делам и на другие заводы в плавильных ж, також и на приключаящиеся разные дела, которые происходят делом в кузнешной разного мелочного дела фабрике, и на затворы доски. И для того, когда какая вещь потребна будет зделать, то на оное ис казны железо, уголь и прочее мастеру принимать весом и мерою, и ис того оные припасы делать сунтельные и по моделем сходные, и по зделании объявлять в казну к здаче. А которые из них имеют быть в отдачу для обделки в кузнице, при приеме таковых и свидетельстве (годны ль оные к обделке) быть ис той кузнешной фабрики мастеру. И ежели по свидетельству ево явитца что негодное, о том объявлять в припасной канторе. А понеже сколько чего порознь имеет в год зделано быть, того познать невозможно, ибо тех вышписанных припасов делаютца не по равному числу и не всегда, но когда что потребуецца, и для того, сколько на какую вещь каких потребно припасов и ис того зделано быть надлежит весом, и угару счислять, и за работу плату производить по расчислению ис проб окладов их, тому приложено при сей должности росписание, по которому должно исполнено быть непременно. А за неисполнение мастера штрафовать по указом. А за излишней угар, буде явятца будет, о вычете чинить, как в должности доштых мастеров в... пункте<sup>1</sup> показано. А когда той работы не случитца, тогда их, мастеровых людей, определять к другим делам, яко к расковке, к битью досок и к прочему, и плату им производить тое, какая при оных делах положена. А в прочем во всем кроме починки молотов и пятников имеют они, колотушечные, поступать, как в должности молотовых мастеров, а о молотах и пятниках в должности укладных показано.

О комплекте при колотушечном деле и что к тому потребно на дело разных вещей, припасов, и ис того оных зделать

Комплету	Окладного жалованья				
	Число людей	Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—
Работник . . . . .	1	12	—	12	—

При оном колотушечном деле надлежащие инструменты должен мастер иметь повсегда, а имянно:  
 Клещей разных рук . . . . . 12

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Лопатка . . . . . 1  
 Кочерга . . . . . 1  
 Молотов с укладной наваркой двоерушных . . . . . 2

А о клеймении и об отдаче оных колотушечному мастеру, и о содержании, и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте<sup>1</sup> показано\*.

А сколько вышеписанных припасов порознь и всего обще в год зделаетца, того познать не можно, ибо из оных не всегда одна вещь делаетца, но когда какая вознадобитца. И для того, сколько на дело их припасов порознь в год надобно, того показать подлинно невозможно, и того ради оные положены и показаны ныне по годовому росходу, а имянно:

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всему	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля привозных коробов . . . . .	500	—	—	—	10	80	—
Лесных припасов:							
Бревен сосновых, длиною 3-х сажен, толщиной в отрубе в 4 и в 5 вершков . . . . .	10	—	—	—	37/8	—	48 <sup>9</sup> / <sub>8</sub>
Да березовых, длиною трех с половиною аршин . . . . .	10	—	—	—	1	—	—
Молотовиць березовых, длиною пять аршин, в отрубе шесть вершков . . . . .	12	—	—	—	7	—	84
Ладонь березовая, длиною 7 аршин, в отрубе в 10 вершков .	1	—	—	—	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Решеток черемховых . . . . .	20	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	30
Косяков на колеса, длиною 3-х аршин, толщиной в отрубе в 4, шириною в 12 вершков . . . . .	8	—	—	—	4	—	32
Тесу на перья и подпушины, длиною пять сажен, толщиной в 1 и в 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> вершек, шириною в отрубе в 10 и 11 вершков .	8	—	—	—	1	—	8
Дехтю ведр . . . . .	20	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	55
Железа на дело и починку инструментов . . . . .	—	10	—	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	—	76 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Итого . . . . .	—	—	—	—	—	84	42 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



[ОКОННИШНОЕ И ЖЕСТЯНОЕ  
 ПОСУДНОЕ ДЕЛО]<sup>1</sup>,

КОТОРОМУ НАДЛЕЖИТ ОТПРАВЛЯЕМУ БЫТЬ  
 В НОВОПОСТРОЕННОЙ К ТОМУ КАМЕННОЙ ФАБРИКЕ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



Окончины делать, какие приказано будет от припасной канторы, шитухи и окованные жестью неленостно и добрым мастерством, по данным мерам во всем сходные, и слюды и жести напрасно в обрески не тратить. И при том от припасной канторы надлежит смотреть накрепко, чтоб мастер с подмастерьем и ученики работали неленостно и припасы и время напрасно не тратили и на сторону и про свой домовый обиход ис казенного ничего не делали, ибо о сем оконнишном деле, по чему на какой сорт чего употреблять и по сколько времени счислять, проб чинить и задельной платы положить невозможно, для того что окончины всегда делаютца разной меры и овогда шитухи без оковки жестью, а иногда и с оковкою жести луженой, а другие и черного железа, и слюда бывает неравной величины и доброты, к тому ж и старые светлицы и фабрики часто починиваютца, и для того из оных мастеровых людей кто сколько когда при деле и починке окончин пробудут, иметь работных их дням обстоятельную записку, и за те плату производить по окладом. И когда кто из них уже будет у дела или починки окончин, тому тогда посуды

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

жестяной не делать, а быть токмо у того оконнишного дела, для того что с посудного имеет им произвожена быть плата задельная, и когда за ними хорошего смотра не будет, то они под видом дела окончин могут делать и посуду и за те дни, что якобы пробудут у оконнишного дела, получают плату окладную, а за посуду задельную, и тако ис казны может происходить передача.

Жестяную посуду, какая понадобится для продажи охочим людям, делать чистым мастерством и пайка б у оной была чистая ж и крепкая, чтоб оную купцы покупали охотнее. И для того при приеме оной иметь неоплошное смотрение и принимать в казну добрую, а плохой не принимать, но отдавать возвратно тому, хто делал, а за припасы, что к тому употребитца, взять на нем деньги по продажной цене, чтоб впредь в деле оной поступали осторожнее и делали добрым мастерством. А по чему на какую вещь счислять жести, олова и протчего и за работу по исчислению кладов производить задельной платы, о том показано в приложенном при сей должности росписании, по которому исполнять непременно, а за неисполнение мастера штрафовать по указом. А за излишнюю издержку припасов против проб о взыскании с мастера чинить, как в должности дощатых мастеров в... пункте показано <sup>1</sup>.

О комплекте при оных оконнишном и жестяном посудных делах и что к тому потребно на дело разных вещей, припасов, и ис того оных сделать *	Число	Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету:					
Мастер . . . . .	1	30	—	30	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—
Учеников . . . . .	5	12	—	60	—
Да комплектных учеников для упа- ных мест . . . . .	2	12	—	24	—

А в продаже при заводах употребляютца не равными ценами, на которые кладетца при продаже ценою жечь двойная по 8, ординарная по 4 копейки лист, доски крышечные луженые трехчетвертные по 25, аршинные по 35 копеек доска, олова по 18, свинцу по 5, нашатырю по 96 копеек фунт, а другие расходы против якорных же вещей, о которых показано на... странице <sup>1</sup>. А сколько вышесказанных вещей порознь и всего обще в год сделатца, того познать нельзя, ибо из оных не всегда одна вещь делатца, но когда какая понадобится, и для того на дело оных, что каких надобно порознь припасов, показать подлинно невозможно. Того ради оные положены и показаны ныне по годовому расходу.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К делу и починке окончин:							
Железа росковочного в черной негодной жести . . . . .	—	1	10	—	17 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	—	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Колотушечного в оконнишных прутках . . . . .	—	9	—	—	—	—	—
Слюды . . . . .	—	8	—	—	—	—	—
Нитей . . . . .	—	—	10	—	15	—	50
Свечи салных . . . . .	150	—	27	—	—	—	54
Гвоздья мелкого и прибойного . . . . .	—	—	28	—	—	—	—
Жести луженой ординарной ли- стов . . . . .	170	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	4	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
К делу жестяной посуды:							
Жести луженой { ординарной . . . . .	550	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	13	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
{ двойной . . . . .	200	—	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	—
Проволоки разных рук . . . . .	—	1	—	1	44 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	1	45 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
На пайку { свинцу . . . . .	—	1	—	—	3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	7	35
{ олова . . . . .	—	—	3	1	—	3	—
{ нашатырю . . . . .	—	—	—	—	16	1	92
Угля коробов . . . . .	12	—	—	—	—	1	44
Свечи салных . . . . .	400	2	—	—	—	—	—
Досок крышечных луженых ар- шинных и 3-х четвертных . . . . .	30	—	—	—	—	—	—
Черных трехчетвертных . . . . .	20	3	—	—	46 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	1	40 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Дров на топление печей, сажен На издержку инструментов в год . . . . .	3	—	—	—	50	1	50
Итого к посудному делу припасов <sup>1</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—

При том оконнишном и жестяном и посудном делах надлежащие инструменты иметь мастерам повсегда, а именно: циркуль железной 1, поьяльников 2, востругубцы 1, молотков со стальной наваркой лишных, круглых, подкрайников заковощных, оконнишных, круглых, маленьких по одному, ножиц с укладной наваркой слюду резать 1, жечь резать 1 ж, шил больших, средних и малых по 1-му, выдерка железная 1, пил стальных полускорных, круглых, четверогранных, троугранных ножовок по одной, терпуг с укладной наваркой 1, подкладка железная 1, палочка футлярная оправная 1, большая одна ж, трубок высеканных больших, средних и малых по одной, костыль оправной один, наковален со стальной наваркой лишных и заковощных по одной.

А о клеймении и содержании оных чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте показано <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Итог в рукописи не указан.

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.



## ДЕЛО КОНАТОВ,

КОТОРОМУ НАДЛЕЖИТ ОТПРАВЛЯЕМУ БЫТЬ НА ДВОРЕ,  
А НЕ В ФАБРИКЕ, ТОКМО ГДЕ ЗДЕЛАННЫЕ КОНАТЫ ДО  
ЗДАЧИ В КАЗНУ И ПЕНЕК ПО ПРИЕМЕ СОДЕРЖАТЬ И ВЫ-  
ЧИЩАТЬ ОТ ПЫЛИ И КОСТРИКИ, НАДЛЕЖИТ  
ИМЕТЬ АНБАР

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



а дело оных пенек принимать ис казны и смотреть, чтоб оной был свежей, а не гнилой и без излишней кострики, но сколько можно вычищен, а по приеме ему с ученики вычищать начисто, чтобы в нем пыли, а паче что кострики всеконечно ничего не было. И как из оного пряди будут спусканы, чтоб были виты против данных образцов ис канторы и равны и не гораздо круты и слабы. И когда из оных сделаютца веревки, то оные высушивать, чтоб никакой сырости в них не осталось, дабы не могли от сырости, лежа в казне, изгнить. И потом оные и что останетца от них пакли отдавать в казну весом з запискою.

Он же, мастер, во время спуска прядей в веревки должен смотреть, дабы пряди равно лежали и не было б закрутин, ибо когда закрутины в прядях завьютца в веревках, тогда оные могутца с протчими к тянутю иметь не будут, от чего другие, когда порвутца, тогда и те с сукрутинами одна за одною и тако весь конат порветца, от чего во время тянутя может учинитца людям и протчему вред не малой.

Веревки, какие делать велено будет, оные ему, мастеру, делать по данным образцам сходные и добрым мастерством и смотреть, чтоб в них пенька кладена была добрая и туне оной истрачено не было, но сделано б было веревок не менее, а пакли и убыли в кострике и в протчей нечистоте оставалось не более показанного в приложенном при сей должности росписании. А ежели против оного росписания из данной мастеру пеньки толикого числа веревок весом, сколько надлежит и пришло по пробе, он, мастер, не зделает и убыли будет упущением в паклю или иною какою утратою от ево несмотрения болес, за то с него, мастера, с ученики за пенек, сколько ево напрасно в паклю упустят или утратят, взыскивать деньги вычетом из их жалованья по той цене, по чему оной пенек в казну куплен. А припасы, какие к тому делу надобны, оные ему, мастеру, требовать от припасной канторы и, как приняты будут, содержать во всяком охранении, чтоб также ничего утрачено и напрасно переломано не было. А буде что утратят и переломают небрежением, за то взыскивать без упущения на нем, мастере, по продажной цене. А что не от их несмотрения, но от работы повредитца, то для починки объявлять во оной же припасной канторе, которое, починя, отдавать возвратно без удержания.

А понеже в год потребно веревок пеньковых разных рук ко отправлению судов на 30 коломенок толстых и тонких 919 пуд, в Екатеринбург 51, на Полевской завод 30, итого 1000 пуд, которые ныне отправляютца покупкою из русских городов, для того что тамошние веревки от доброты пеньки лутче и крепче, нежели здешние, и из оных, что на суда толстые конаты будут зделаны, брат надлежит токмо до Лаишева, а оттуда паки возвращать на пристань ко отпуску другого каравана, которые могут служить одне года два или три, а от Лаишева вместо толстых конатов тот караван надлежит отправлять лышными конатами, того для повсягодно вышеозначенной суммы конатов пеньковых покупать или делать не надлежит и для того, когда зачем покупки не будет, то делать их здесь нижеобъявленное число и ис того посылать на другие все заводы, яко на Пыскорской, Ягошихинской и протчие. А тамо оных не покупать, но требовать заблаговременно (объявляя в годовых требованиях) отсюда. А когда дела конатов не бывает, тогда ево, мастера, с ученики определять к другим делам, куды удобен и надобен будет за те жь оклады, буде у таких работ будут, где задельной платы не положено, а где задельная плата произведена, то за тое.

О комплекте при конатном деле и что к тому в год потребно пеньки, и ис того сделано быть надлежит	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету:							
Спускальщик вместо мастера . . .	1	—	—	20	—	20	—
Прядильщиков, то ж и ученики . .	4	—	—	12	—	48	—
Закомплетных учеников для упалых мест . . . . .	2	—	—	12	—	24	—
Пеньку на конаты (то ж и веревки) в неделю, то есть в 6 дней работных, 36 пуд, а в год в 250 дней работных . . . . .	—	1 500	—	—	33	495	—
Дехтю ко всему тому делу ведро Ис того имеет быть сделано веревков в неделю 19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> пуд, [а в год <sup>1</sup> ]	—	812	20	—	—	—	28 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Да пакли, тож и отрени оставатца, которые употребляютца х коначеню ларей и к оптирке жести, и в проволошную х клещам в неделю 10 пуд 21 фунт, а в год . . .	—	438	21	—	—	—	—
Затем будет убыли у пенька, которая бывает в кострике и пыли, 248 пуд 39 фунтов.							
За дело тех конатов плату надлежит производить, как по пробам по разчислению из окладов пришло, по 81 <sup>12</sup> / <sub>32</sub> копейки с пуда, а со всего . . . . .	—	—	—	—	—	69	82
И оные деньги по выработани надлежит им, спускальщику с прядильщики, разделять по окладом их от припасной канторы.							
Всего при деле тех конатов в год за припасы и жалования за вычетом за паклю цены от конатов, ибо она имеет употреблятца к другим делам, по 3 копейки за пуд . . . .	—	—	—	—	—	551	60 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
И по разчислению ис того расхода с приложением за работу вместо долей целой копейки обойдетца ценою пуд канатов по 68 <sup>5</sup> / <sub>10</sub> копейки, а при заводах продаецца пуд по 90 копеек.							
При том деле надлежит иметь припасы: станок деревянной с веретном железным 1, выюшка деревянная с веретном же железным 1, крюков железных спускных 3, блоков деревянных с веретнами и крюками железными 9, топор плотнишной 1.							

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.



## ДЕЛО ИЗВЕСТИ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



Камень на зжение извести, которой ныне имеетца от Екатеринбурха в разстоянии в 31 версте в Коллютинской деревне (буде ближе впредь не сыщется, а буде где ближе найдется, то тут), добывать определенными к тому по роскладом крестьяны в вешнее и в начале летняго времени в свободные числа от их земских работ. И как оно-го камня наломано будет столько, чтоб на известь на весь год было, тогда велеть к обжегу его в вышеозначенное же время и тем же крестьяном заготовить дров, сколько потребно ж, и по изготовлении того всего во окончании летняго времени ис камня класть в ямах на то изготовленных печи, которая надлежит строить по обыкновенной пропорции и добрым мастерством, которым быть мерою в диаметре и поверху по 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, внизу по 3 сажени, сверх ямы класть камня в вышину до колпака 4-х, колпак толщиною над замком 4-х же аршин.

Когда в совершенство печи будут складены, тогда, нажав внутрь их во уготованные на то [дела дров, зажигать, обставя кругом оных печей услонами, сделанными из хвой, чтоб ветер не мог сквозь их пробиратца и в обжеге того камня препят-

ствия делать, ибо когда оными не обставлять, то с той стороны, откуда ветер будет, камень не прогорят, но от ветру жар будет приклонен ко одной стороне, и от того может оставатца невыжженной в известь камень. И для того оного предостерегать и смотреть накрепко, дабы в печи все камень равно и довольно обожжены были, дабы из них была известь кипелка и беспустого камня.

К тому делу припасы железные, ломы, керки, лопатки и прочее употреблять и содержать крестьяном свои, как при кучных и прочих работах определено и содержитца.

Извести в год чтоб заготовлено было в Екатеринбург на две домны 32 120 пуд, да на всякие заводские дела — на починку и маску квартир и на всякую убыль и недостаток 1 000, итого 33 120 пуд. И вывезена она была теми ж крестьянами, кои кладут и жгут печи, по первому зимнему пути или конечно самым зимним временем, не упуская удобнаго пути, чтоб за оною на заводах не могло нанестися какой остановки, и по привозе на завод объявлять оную прежде для свидетельства доброты ся доменному мастеру, и которую он, доменной, обще с известным мастером одобряют, тое принимать определенному целовальнику весом з запискою. Токмо и ему смотреть, чтоб она известь обожжена была довольно и в ней пустого камня отнюдь не было и была б кипелка. И по приеме тое известь содержать во уготованном на то особливом из осинового плащинного дерева сарае под кровлею, чтоб оную ветром не разносило и от воды и мокроты не размокала. И для того около того сарая учинить небольшой ров, чтоб тем дождевая вода проходила.

За тое работу за ломку камня, за клажу печей, за рубку дров, за жжение и за воску на завод извести платить или зачитать крестьяном за подушной оклад по копейке с каждого пуда, а мастеру от присмотру при том всем приготовлении платить з бочки, то есть з дватцати пуд по одной копейке, и быть при том одному. Токмо к нему, чтоб впредь без запасных обученых не было, велеть быть из Арамильского дистрикта ис крестьян при том известном деле при мастере двум человеком, зачитая их в число розклада крестьян которой слободы, в котором году расположены будут, а при том деле зарабатывать им, как и прочим крестьяном по розкладом за подушной оклад. И к тому делу их мастеру обучать безскрытно, чтоб они впредь могли сами быть мастерами и то дело отправлять без указания других.

И от оного числа извести от 33 120 пуд имеет быть зачету крестьяном 331 рубль 20 копеек.

Мастеру за присмотр жалованья 16 рублей 56 копеек.

Итого 347 рублей 76 копеек.

По разчислению того расхода обойдетца пуд по  $1\frac{1}{20}$  копейки, а продаецца при заводах по 3 копейки.



ДЕЛО КИРПИЧА,  
КОТОРОЕ ОТПРАВЛЯЕТЦА В САРАЯХ, ПОСТРОЕННЫХ ПРИ  
ТАКИХ МЕСТАХ, ГДЕ ТОМУ УДОБНАЯ ГЛИНА БЫВАЕТ  
ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



Глину, потребную к делу кирпича, выбирать самую добрую, чтоб могли кирпичи быть крепче, и мяхкую и оную, вынимая из ям, стаптывать ногами довольнее, чтоб была вся ровна и к делу кирпича годна. И при топтании примешивать в нее, смотря какова глина, пристойное число песку, выбирая такой, в котором бы не было камня, и лить в глину воды, сколько надлежит без излишества, дабы лишнею водою та глина излишно не была перемочена. И как она в готовность изготовитца, чтоб от ветру не сохла, накрывать рогожами. И из оной делать кирпичь в кирпичных сараях самую доброю работою, мерою, когда уже высохнет и обожжен будет, чтоб был не менее в длину семи, в ширину трех с полу, в толщину одного и трех четвертей вершка. И по зделании для сушки ставить во оных сараях, токмо прежде ставки под оной настилать соломы, чтоб к земле кирпичь не приставал и в стужу от оной бес подстилки повреждения оному не чинилось. И как оной немного попросохнет то, перебирая, ставить ево оборачивая тем концом, которым стоял на земли, кверху, дабы и тот конец также мог просохнуть. И когда уже весь высохнет, то оной в том же сарае класть в стопы в одно место, чтоб более порозжаго места в сараях было и других бы переделов кирпичь мож-

но было убирать тут же. А делать оной всегда в летнее теплое, а не в студеное время, ибо когда зделан будет в студеное время, то оной от стужи при сушке будет розсыпатца и от того весь пропадать.

Как оной кирпичь высохнет, то его обжигать при тех же сараях во особливо зделанных для того обжигальных печах, котрым надобно быть с четырьми или более очелками и к тому надлежащими сквозными сводами и подом решесчатым, на которой кирпичь кладетца. И, выведя стену кирпича в полтретья, свершить наверху сводом с надлежащими к тому продушинами.

Тем обжигательным печам быть длиною и шириною по 8½, вышиною от подошвы и со сводами по 6½ аршин, каждая о чetyре чела, в которых надлежит обжигать вдруг по 15 и по 16 тысяч кирпичей. И над теми печами надлежит построенным быть сараям на столбах и покрытым драицами. И по зделании, те печи высуша, обжигать в них кирпичь по надлежаществу и при том смотреть, чтоб огонь в печах был не весьма велик и мал, но средней, ибо когда огонь будет велик, то от того весь кирпичь розшелаетца и разсыдет на мелкие части, а ежели огонь мал, то кирпичь, как надлежит, не будет, но токмо от того малого огня зачернеет. И по обжеге тот кирпичь от него, мастера, принимать целовальником в казну со свидетельством припасной канторы управителя против данного обрасца и меры сходной и самой доброй, и довольно обозженной, и на заводское дело годной, и чтоб оной в воде не мог распускатца. А плохова, третнику, такожь и половиннику, которой не весьма выжжен, не принимать, ибо оной ни в какое дело быть не годен. И половинник, ежели неусмотреннем приметца и в клажу горнов употреблен будет, то оной от жару скоро пропадает, и затем оной весьма принимать не надлежит. А ломаной надвое принимать два за один кирпичь. И содержать тот кирпичь в сараях под кровлею, чтоб от дождя не розмокал.

При том мастер должен всемерно старатца, чтоб кирпичь конечно весь зделан и обозжен был в летнем времени, чтоб в зиму ничего не осталось. А ежели от его нерадения тот кирпичь весь летним временем наготово отделан и обозжен не будет, а зимою во оном к заводским делам будет нужда или и остановка, то за нерадение мастера, и чтоб впредь прилежнее в деле кирпича поступат, штрафовать по указом.

Клинчатой белой кирпичь, которой употребляетца к домнам, делать из сысерской глины по данной мере во всем сходной и обжигать также, чтоб в огне мог далее стоять.

К делу кирпича и к обжегу оного потребные припасы и дрова требовать мастеру от припасной канторы заблаговременно, чтоб при деле того кирпича и при обжеге ни в чем остановки не было, и содержать оные во всяком охранении. А ежели что от их небрежения утрачено или переломано будет, за то взыскивать на них, мастеру с ученики, по продажной цене.

Чтоб в сараях от дождей тому кирпичю повреждения не было, того ради должно смотреть, дабы кровля над теми сараями всегда была плотная и течи от дождя никогда не было. И ежели та кровля повредитца, то немедленно починивать от припасной канторы. И для проходу дождевой воды кругом сараев учинить ровики небольшие и оные всегда содержать в чистоте.

Над определенными учениками смотреть накрепко, чтоб они на работу приходили и от работы уходили в указанные часы и, будучи при работе, работали неленостно. А о ком усмотритца, что на работу или от работы отлучитца не в указанные часы или работать будет леностно, такожь кто будет делать кирпичь во время рабстие про себя или на собственную свою продажу без указа, о таковых доносить в припасной канторе, где со оными, разсмотря, чинить по указом, и самому мастеру того не чинить под опасением жестокого наказания.

А кирпича красного к здешним Екатеринбургским заводам на всякие заводские расходы на дело и починку горнов и печей ежегодно потребно здельвать по 100 000 да к домнам белого 200 кирпичей, за которой по привозе из сараев и по приеме в казну надлежит платить за работу от дела и обжегу, кроме воски из сараев (которая имеет отправлятца казенным коштом за особливую плату) мастеру с учениками, как по пробам пришло, с красного по 75 копеек с тысячи кирпичей, а за клинчатой со ста по 20 копеек. И когда то число будет делатца, то надобно к тому:

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Кирпичик вместо мастера . . . . .	1	—	—	—	—	—	—
Учеников . . . . .	10	—	—	—	—	—	—
<b>Припасов:</b>							
Ведр деревянных пар . . . . .	35	—	—	—	—	—	33
Рогожь мочальных на закрывание глины . . . . .	140	—	—	—	—	1	65
Соломы на услоны около сараев, востов . . . . .	10	—	—	—	10	1	—
Лык на увяску оных . . . . .	—	3	—	—	5	—	15
Дров на обжег кирпича кубических сажен . . . . .	60	—	—	—	50	30	—
За лопатки, за ступы и ресцы, что при деле кирпича во оных убывает . . . . .	—	—	—	—	—	—	60
<b>Итого за припасы . . . . .</b>	—	—	—	—	—	34	23

От дела того числа красного кирпича по вышеписанной цене.	75 р. — к.
Работником 2 человеком конным, кои имеют быть для починки сараев и для воски ко оным песку . . . . .	6 р. — к.
За воску кирпича от сараев на завод по 12 копеек с тысячи.	12 р. — к.
<hr/>	
Всего за припасы и за работу . . . . .	127 р. 23 к.

По разчислению того расхода обойдетца 1 000 кирпичей по рублю по 27 копеек с малыми долями.

К вышеозначенному числу работников для поспешения в деле кирпича, чтоб не отдалялось в зиму, но всегда б окончано было в самое летнее теплое время, прибавлять работников из законплетных мастеровых людей или ис каких приищутца за ту ж, а не за особливую плату, сколько потребно будет, смотря по делу оною.

Ныне то кирпичное дело кроме воски из сараев на завод отправляетца подрядом. И договорено с подрядчиком заплатить со употреблением к тому вышеписанных припасов из их цены по рублю по 12 копеек с тысячи кирпичей.

И с приложением к тому казенного провоза обойдетца тысяча кирпичей по одному рублю по 24 копейки, а продаетца при заводах по 2 рубли 1 000 кирпичей.

А понеже, как видимо из оною, что по вышеписанному расходу казенным коштом кирпич против подрядов имеет становитца дороже, к тому ж, когда оной делать казенным коштом, то и в приказных делах, яко в требовании к тому делу надлежащих припасов и протчего имеет быть не без излишняго труда, и для избежания оною то дело кирпича и впредь надлежит иметь, буде охотники будут, на подряде кроме провозу от сараев до завода. А возигь оной от сараев до заводу на казенных лошадях или по розкладу крестьянами. А ежели же и воску кто пожелает взять подрядом не дороже казенной поставки, то и оную отдавать на подряд же.

Когда вновь строитца будет к делу кирпича сарай длиною 70, шириною 6, вышиною 3-х сажень, то к строению его потребно припасов	Число	Вес		Цена				
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего		
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	
Лесных на столбы, длиною $1\frac{2}{3}$ сажени, толщиною в отрубе 9 вершков . . . . .	62	—	—	—	$2\frac{1}{2}$	1	55	
								Бревен
Брусом на связи и перекладины, длиною 6 сажень, толщиною в отрубе 7 и 8 вершков . . . . .	42	—	—	—	$36\frac{1}{2}$	15	33	
Драниц на крышку оною . . . . .	8 900	—	—	—	за сто 25	22	25	
Решетин . . . . .	350	—	—	—	$1\frac{3}{4}$	6	$12\frac{1}{2}$	
Желобья разной меры . . . . .	140	—	—	—	$5\frac{1}{2}$	7	70	
К тому работников пеших на $14\frac{1}{2}$ дней 51 человек, им платы по плакату . . . . .	—	—	—	—	—	36	$97\frac{1}{2}$	



## ДЕГТЯРНОЕ И СМОЛЯНОЕ ДЕЛО



которое прежде сего отправлялось подрядом и было при том мастеров 2, работников определенных 6, да к ним для помощи ис крестьян давалось по... человек<sup>1</sup>. А ныне оные деготь и смола ставятца розкладом на крестьян и в приуготовлении к тому берест и смолья должны приставленные и крестьяне поступать по нижеследующему.

Береста к курению дехтю, на кого что по розкладу положитца, заготовлять всегда тогда, как падут з дерева. И того предостерегать накрепко того дистрикта управителю, на которой положены будут поставка дехтя, чтоб оною время пропущено не было. Также и смолье сечь и збирать в удобные времена, чтоб как деготь, так и смола выкурены и на завод поставлены были по розкладом на них крестьян заблаговременно, дабы за непоставкою оною не могло нанестися при заводах какой остановки.

При курении оных смолы и дехтю надлежит предостерегать, чтоб выкурено было дехтю и смолы надлежащее число и напрасно береста и смолье трачены не были.

К тому делу припасы железные и протчие употреблять и содержать крестьяном свое, как при кучных и протчих работах оп-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

ределено. А в год чтоб заготовлено было в Екатеринбург на домны и молотовыя и на прочие фабрики дехтю... смолы... ведр<sup>1</sup> и привожены были оные на завод в удобное время. И по привозе отдавать на заводе припасному целовальнику мерою з запискою, которому прием надлежит чинить при управителе припасной канторы з добрым осмотром без всякого мирвольства, чтоб как деготь, так и смола привезены были чистые без грязи и воды. И для того ему, управителю, надлежит всякую бочку пробовать самому, взяв, повертеть на низу тое бочки буравом диру, и ежели в которой бочке вода есть, то она в тое диру может оказатца, и тогда велеть ея выпустить вон и, выпустя, заколотить тое диру гвоздем. А для свидетельства грязи, взяв уполовник, и черпать с самого дна бочки, и ежели явитца грязь, то и ея вычистить, а вычистя, принимать без грязи и воды чистое. И у кого усмотритца, что привезены будут смола и деготь против вышеписанного нечистые, таковых за то обманство наказывать, а за чистую и годную платить крестьяном за дранье берест и за добычу смолья и за курение и привоз на завод против того, как подрядчиком по добровольному их договору плачено было: с ведра з дехтю по 2¼, со смолы по 3¼ копейки.

И с вышеозначенного числа дехтю и смолы по той цене придет зачету крестьяном:

З дехтя...<sup>2</sup>

Со смолы...<sup>3</sup>

Ежели же за непривозом или за незаготовлением оных дехтя и смолы в заводах учинитца какая остановка, то тех крестьян и того дистрикта управителя, на которой деготь и смола расположены имеют быть, штрафовать и сверх того, что затем от остановки убытка про[изо]йдет, взыскивать на них. И для того управителю тех крестьян надлежит принуждать, чтоб в заготовлении и в привозе на завод в удобные времена оных дехтя и смолы поступали неослабно.

Для охранения от пожара и чтоб смола и деготь от сонца не высухали, и дабы бочки, в которых на заводы деготь и смола привозитца и отдаютца со оным дехтем в молотовые и прочие фабрики мастерам на маску щипов, пальцев и прочего, как до сего видно было, не пропадали, что чинилось от несмотрения и нерадения припасной канторы, от чего на каждой год в покупке вновь бочек ис казны трата происходит, также сквозь оных бочек в фабриках дехтю и житкой смолы много, вытекаая, пропадает, и того ради для лутчего о том чинить по сему: в тех погребах, где надлежит смолу житкую и деготь содержать, выкопать в земле ямы, в которые спущать большие чаны, окованные железными обручами, и обить оные накрепко кругом их и под ногами токмарями, илом или другою какою тельною глиною, ко-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> То же.

<sup>3</sup> То же.

торая б была непесчаная. И при приеме дехтя и житкой смолы кажде бочки, кои со оными привезутца, взвесить и потом выпустить в те уготованные на то чаны з бережением, не смешивая деготь со смолою, но во особливые. И при том накрепко смотреть, чтоб во оном дехтю и житкой смоле воды и грязи не было. И для того, когда из бочек в чаны выливатца будет, предостерегать и прилежно смотреть, чтоб з дехтем и смолою в чаны воды или грязи из бочек не вылить, но ежели в которой бочке явитца вода или грязь, то оное в чаны отнюдь не лить, но оставлять в бочках. И что в тех бочках воды и грязи останетца, оное з бочкой взвесить особливо, и сколько со оной бочкой грязи и воды по весу будет, оное ис прежняго всего весу, что она бочка з дехтем или смолою потянула, выключить, и за тою выключкою чистой деготь и смолу, которой вылит будет в бочку оного. Также буде в коих бочках грязи и воды не будет, то по выливке в чаны взвешивать порожние бочки, и что в ней будет весу, оное число по тому ж ис прежняго всего весу, что в бочке з дехтем или смолою было, выключить же, и тот деготь и смолу записывать в приход, а грязь и воду, что в бочках негодное останетца, отнюдь не принимать под штрафом, но отдавать тем негодного, у которых оное в привозе явитца, и вместо того негодного, кто сколько по розкладу годного не довезет, доправить на тех крестьянех. А колико у кого чистого дехтя и смолы принято будет, в том давать крестьяном квитанции, не продолжая нималого времени, и за тем их при заводах не задерживать под штрафом. А те бочки, ис которых приметца деготь и смола и выльетца в помянутые чаны, отсылать с теми крестьянами возвратно и велеть оные того дистрикта управителю, в котором деготь и смола делаетца, те бочки содержать в которой слободе или деревне по близости к тому месту и иметь оные во охранении, дабы утрачены и испорчены не были. Токмо надлежит оные содержать в таком месте, чтоб не могли летом от жару розсыхатца и колотца. И которые впредь бочки вместо негодных или в прибавок имеющимся будут для привозу на заводы и в Уткинскую пристань дехтя и смолы делатца, оные делать потолще, чтоб были они понадежнее и деготь не мог скрозь их пробиратца и течь. И как те вновь зделанные, так и старые бочки оковать для крепости железными обручами. И на заводах оной деготь и смолу впредь мастерам бочками не давать, ибо из бочек оной, как выше писано, вытекает и пропадает напрасно. И для того давать им, мастерам, в фабрики дехтю и смолы ведр по десяти з записками и росписками и содержать в фабриках в чугунных ящиках, вылив для того оные с крышками величиною, чтоб можно во оные дехтю или смолы налить 10 ведр или меньше и больше того, как лутчее и способнее. И выздершке того дехтя и смолы молотовых и протчих мастеров, кому оной даван будет, считать по третям года.



## ЛЕСНОЕ И УГОЛЬНОЕ ДЕЛО ПРИ ТОМ ЖЕ И ПИЛОВАНИЕ ЛЕСУ, НАД КОТОРЫМИ ДЕЛАМИ УЧРЕЖДЕН ОСОБЛИВОЙ НАДЗИРАТЕЛЬ ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ ОНОГО



бережении лесов от напрасной порубки и от пожаров и от протчего надлежит ему поступать по генерально выданным печатным оборвальтмейстеров и лесных надзирателей инструкциям, токмо особливо при здешних местах, где заводы есть, надлежит припамятовано и исполнено быть и последующее.

Понеже леность и нехранение здешних обывателей в поступке рубления лесов наносят заводам великой вред, как видно, что и к малым заводам в краткое время множество лесов вырублено, к тому ж здесь и леса весьма туго растут и едва чрез 50 лет вырастают ли годные на угольные дрова, и от того опасно, чтоб за скудостью дров впредь заводы не остановились и чрез недостаток меди и железа и интересу уменьшения не нанеслось, и для того к наивысшему охранению при заводах лесу прилагаетца сие.

Чтоб никто лесу стоячего соснового и березового в стороны от заводов в дватцати верстах рубить ни на что не дерзал под штрафом за всякое дерево, годное на уголь, по 20 копеек, а которая сосна годна на валы или на протчие потребности к заводам, за тое по вальтмейстерской инструкции.

Дрова рубить заводским жителем из валежнику и пенья и ис такого лесу, которой не употребляетца на уголь, из осинового и талового, ибо как есть видно, что оного довольно имеетца, а из годных лесов на уголь дрова жителем рубить запретить под штрафом.

Ежели ж потребно будет кому что вновь построить, оному требовать позволения в рубке сырого стоячего лесу от обербергамта, которому о том строении, во-первых, освидетельствовать, и ежели по свидетельству явитца, что построить надобно и пробыть бес того кому будет нельзя, тогда на то строение давать удобное число бревен из оставших вершин от того лесу, что рубитца на растирку тесу на пильной мельнице, ибо оных вершин в лесах оставца довольно и бес потребности бросаетца, а к строению квартирному и протчему небольшому весьма потребны. А когда оной весь выберетца, тогда из стоячего на нужное строение давать же токмо без излишества.

Которые люди ходят за зверьми и рубят лес, также и на венники березник молодой с корени, оного накрепко надзирать, чтоб того чинено не было, и ежели кто в такой продерзости явитца, также буде кто во время соку или в какое другое [время] лес будет подсабливать и тем подсушать, с таковыми о штрафе чинить против перваго пункта.

Дрова на курнях велеть рубить чисто и сучье, которые будут оставатца, складывать в груды от дров по нижеобъявленной мере. А рубить леса на дрова с корени, конечно, в марте и апреле, октябре и ноябре месяцах, а летом не рубить и пенья выше полуаршина не покидать.

Траву опаливать запретить накрепко, и ежели где нечаянным случаем учинитца пожар, то должны заводские и протчие ближние около заводов жители, как возможно наискоряе, все бежать и гасить, а кто оное преступит, таковых штрафовать по указом и вальтмейстерской инструкции, а кто пожар умыслом или небрежением учинит, таковых объявлять к суду во обербергамт.

Чтоб едущие и идущие по дорогам в лесах в летнее время огня не токмо под стоячие, но и под лежачие леса отнюдь не розскладывали и тем бы пожаров и траты напрасной лесам не чинили. А ежели кто кого увидит, что стоя в лесу летом огонь розскладеной имеет, таковых, хотя от оного еще пожара и не учинилось, ибо оные, имея огонь, со стану отъезжают, не угася, от чего всегда может случитца пожар, лова, приводить в те места, хтох которому ближе пойман будет, и объявлять тех мест в канцеляриях и канторах, с которыми поступать яко с преступниками указов. А зимою на станах огонь хотя иметь, токмо малой и то не под стоячими ж деревьями, и как со станов будут отъезжать, чтоб огонь снегом загашали, и, не загася, отнюдь не покидали. И того ради объявить заставщиком на всех заставах и другим во всех местах, лежащих при дорогах, жителем, чтоб оные проезжим сказывали, дабы отнюдь никто огня в лесах летом розскла-

дывать и пущать и зимою, не угася, оставлять не дерзали, и для того во всякой лежащей при дороге к заводам деревне поставить столбы и на них прибить доски с надписанием и показанием на тех досках знаков для знания простым людям, чтоб оное подтверждение они всегда имели в памяти и чинили по тому заказу неотменно под вышеозначенным штрафом; также и близ дороги деревья подрубать не велеть, а ежели едущему понадобится на дрова, то могут далее от дороги срубить, колико надобно, чтоб дороги не завалить, а ежели кто оное учинит, таковых наказывать по определению 1732 года апреля 17 дня, записанному во обербергамте, и дорогу велеть очистить.

Понеже чрез несколько лет практика оказала, что около заводов на вырубленных местах лесов на дрова, угольные и прочие заводские потребности растут леса молодые весьма густы, отчего оные, ежели никакого к тому способу не учинить, и никогда в достойную меру, чтоб можно было их употреблять на уголь и на прочие заводские надобности, не выростут, как эксеппель есть Уктуские заводы, ибо при оных леса порублены уже тому минуло лет с 30, а на тех порубленных местах вырослого лесу и ныне годнаго на дрова не находятца, но оной от густоты и заглах растет очень неспешно, того ради ко оному, чтоб могли леса выростать скоряе и годными быть ко употреблению, учинить способ следующей: впредь около заводов между вырослыми после порубки лесами годными, а имянно, где есть толстые и высокие и прямы, тут между теми, а где толстых нет, тут между жь такими, которые лутче других, повыше и потолше и попрямя маленькие деревца, от которых более заглаха и густота есть, от тех оставших хороших дерев кругом на сажень или немного и более вырубать и, вырубя, из лесу выносить их для опасения от пажарного случая на большия дороги или хотя и в лесах, токмо сносить в груды на чистые места, а не раскиданные оставлять, ис которых тонкие велеть брать заводским жителем на домашние их употребления, а которые в порубку приходят будут толше, тех оным не брать, а рубить казенными работниками теми ж, которые тое розчиску будут чинить, на дрова и, буде годны будут, употреблять на уголь; а буде на уголь годитца не будет, то на топление кантор и других казенных домов, х которым ис казны дрова употребляютца.

***О рубке дров на уголь, и о кладке их в кучи, и о дернении, и о сылке, и эжени, и разломке кучь***

Крестьян, которые определены будут для рубки дров, каждодно из домов их приводить самим дистриктским управителем вдруг и объявить роскладную и имянную роспись, на кого сколько сажень положено. А ежели они, управители, того чинить не будут, то штрафовать их жестоким штрафом, понеже от их управительской оплошности, что они крестьян высылают без имянной росписи и бес показания, сколько на кого положено роскладу,

оные крестьяне, прибудучи на завод, за ожиданием других, и за незнаением, кому сколько по роскладу надлежит дров вырубать, живут недели по две и более праздно, ибо за такою неприсылкою от управителей росписей и роскладу в работу крестьян определять не без конфузии, и от того им обида и в деле государевом остановка. А ежели за каким резонем и дальности между слободами и деревнями всех крестьян собрать и вдрух привести управителем невозможно, то высылать прежде ближних и с ними присылать об них имянную роспись, сколько оных пошлетца, показав во оной имянно, какая на кого работа положена. А з достальными, как выше писано, приезжать самим управителем конечно марта к 20 числу, не давая в том крестьяном никакой потачки и от них отговорок таких, якобы за чем к тому числу быть им или за глубокими снегами дров рубить нельзя, не принимать, ибо хотя они и к тому числу приведены будут, то пока им будут чинить отметки в работы и отвод лесов и они к тому изготоятца будут топорами и станами, то, хотя б и снега когда глубоки случатца, им помешания не будет, ибо они ранее за оным случаем как с апреля к рубке дров не вступят, дабы от того способу они, конечно, могли семейные дрова повытки свои вырубать и отдавать все до мая, до их пахотного времени, дабы та рубка за их огурством или несмотрением управительским не могла чинить препятствия их пахотному времени и им, крестьяном, раззорения, а паче интересу ущербу; а одинакие вырубать и отдавать же с запискою не менее половины, а что более половины вырубят, то и лутчее, дабы колико в вырубке будет дров, можно было окуратно знать, а не так оставлять, чтоб по дровосеку паленья были раскиданы. А с мая месяца для пахоты и посева хлеба отпускать крестьян из дровосеков в дома, а другую половину дорубать в июне месяце. И того за ними с прилежанием смотреть лесному надзирателю и в рубке дров понуждать, чтоб, конечно, оные заблаговременно были изготавливаны, и кто из них, крестьян, будет при рубке оных поступать леностно или дрова складывать и от оных хвою и прочее очищать не против нижеписанного или будет являтца в других каких неисправностях, таковых лесному надзирателю в дровосеках при их братье наказывать с рассмотрением, по вине смотря, трезвому, а не пьяному и при том им объявлять, ежели семейные до мая, а одинакие другой достальной половины в июне месяцах до пахотного их времени, до поставки сен и снятия с поль хлеба, окладу своего не вырубят за тем своим ленивством, то оные и в пахотное время, когда приспеет поставка сен и снятие с поль хлеба, отпускаемы не будут, но принуждены будут дрова дорубить, дабы за тем заводы не остановить. А чтоб оные куренные работы могли заблаговременно быть отправляемы, того для при оных наемщиком ис крестьян таким, как бы одному отправить два повытка или более и на которых особливые другие росклады работ есть, не быть, а быть каждому у отправления своего повытка, от чего

могут работы скорее быть отправляемы без упущения удобного времени и оных в доимку, и для того при приеме их, крестьян, в дровосеки смотреть, чтоб каждой был на лице, кто расположен, а не один от многих или наемщик, и по приводе определять их в рубку дров без задержания. И в лесах розоставлять не мирволя, лакомства или похлебства ради, чтоб одну слободу поставить на реткой и плохой, а другую на густой и доброй лес, но как возможно иметь в том рассмотрение и разверстку, чтоб крестьяне друг пред другом в том обиды не терпели и жалоб иметь не могли. И по разводе и разставке в лесах должно предостерегать и смотреть, чтоб они, крестьяне, также все при рубке были и без ведома надзирателя никуда не отлучались и притом поступали нелестно и лес рубили (кроме толстого и надобного на валы и на протчие) сряду, полосую, не обходя никакого дерева, а не так, где кто похочет, тут да инде. А ежели между сосновым будет лес березовой, то по срубке на дрова со оною кору соскабливать вдоль палена местами, а бес того тех березовых дров в поленницы не класть, ибо ежели березовой лес в поленницы будет кладен неоскоблен, то оной от лежания на воздухе в краткое время затыхаетца и ко зжению из него угля содельваетца неудобен.

Понеже от лености дровосеков чинитца, что некоторые, не хотя дерево у корня очистить и рубить наклонясь, рубят от корню высоко, чем чинят лесам не малую трату, к чему их привело несмотрение мастеров и лесных надзирателей, и чтоб леса содержаны были в добром збережении, рубить крестьяном деревья, сколько возможно, близ корня и пеня не оставлять под штрафом выше от земли от одной до двух четвертей.

Толстые поленье колоть в мелкие, а которые собою в диаметре ниже дву вершков, оные класть в поленницы, не раскалывая, токмо того за дровосеками смотреть, чтоб поленья рублены были в длину кроме остряка в 7 четвертей, а [далее]<sup>1</sup> того поленья рубить не принуждать и короче того не принимать под штрафом.

Сучья, хвою и щепы, которые при рубке дров бывают, крестьяном от поленниц велеть очищать начисто и относить от тех поленниц в стороны, куда способно, от пяти до десяти сажень, или по рассмотрению между поленницами расстояния мест, как оные спустят, токмо б, конечно, оное кладено было не близ костров, и не оставлять оные роскиданы повсюду, но класть кучами. Также и траву длинную сухую очищать кругом каждой поленницы на одну сажень, дабы по несчастию приключения в куренях пожара во оной хвои и протчей сухости, яко от беглого огня, все поленницы не згорели. И для того дровосеки от огня беречь все-всегда, чтоб во оные огонь не мог забираться и чинить лесам и вырубленным дровам траты, а паче того наблюдать весною. И для варения пищи [во время]<sup>2</sup> рубки дров и других куренных работ

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «далее».

<sup>2</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

дровосеком и куренщиком огонь иметь в ямах или котлы окладывать глиною, около которых чтоб очищено было чисто, дабы от искор, от того огня происходящих, не могло какого пожара произотти. А по сварении пищи огонь угашать и тако чинить в сухое время, а когда бывает мокрота и стужа, то огонь им держать позволяется токмо з бережением же, чтоб от оною не могло какого пожара незапного учинитца. Ежели же от какого незапного случая пожар и начнетца, то б того часа они, дровосеки, и угасили, а буде не угасят и огонь уйдет в лес и от того учинитца лесной пожар, за то их штрафовать по указом.

Старые пеня и валежник, которые суще здоровы, а не гнилы, оные, не обходя, велеть рубить в дрова и класть в поленницы. Толстой хорошей глаткой и прямой лес, а имянно годную сосну на валы, бабы, доски и другое строение, а березу на топорище и ладони, обходить и оных отнюдь рубить не велеть.

Рубленные дрова в поленницы одно подле другое полену крестьяном велеть класть плотно, а не так, чтоб великие дыры были, ибо от некоторых пакосников случаетца, что они за своим ленивством и огурством дрова в поленницы кладут весьма ретко, в чем есть, ежели такая поленница принята будет, казне убыток, и указанная сумма коробов угля ис кучи не выдет. Того для, ежели при здаче от крестьян такие поленницы явятца, оные велеть немедленно тем, кто здает, перекладывать плотнее не в зачет ево работы, а неплотно складенных поленниц от крестьян отнюдь не принимать под штрафом. Также б березовые дрова от сосновых особливо кладены были и поленницы как тех, так и сосновых дров, мерою менее четверти сажени кладены не были, а у кого явятца складены менее, у тех таких не принимать же, а велеть складывать в вышесказанную меру. И поленницы б по дровосеку кладены были в одну сторону, а не в разные, дабы оные можно было скорее принимать и видеть, которой ряд уже принят.

Когда которой крестьянин по окладу своему дрова вырубит и о том объявит, то того часа к тем ево вырубленным дровам ити выборному и угольному мастеру и освидетельствовать, что по мере ль в длину поленья рублены и по надлежащему ль росколоты, и плотно ль складены, и березовые от сосновых особливо ль, и поленницы не менее ль указанного. И буде по свидетельству явятца исправно, те принимать верною запечатанною от обербергамта саженью не более и не менее оной, чтоб от того не могло быть казне траты и напротив того крестьяном обиды. И которая будет принята, на оную при том же приеме, не отходя, класть клейма на многих поленьях, в середине, внизу и вверху поленницы, ибо ежели заклеимтся полено одно верхнее, то крестьяне могут сделать плутовство, как то уже и бывало, что ис принятой сажени клейменое полено, выняв, спрятать, а то поленницу паки отдать в казну, от чего им, когда у них одна сажень приметца за две или за три, хорошей может быть прибыль, а заводскому капиталу вред. И то плутовство как выборным, так

и мастерам угольным всеми мерами предостерегать и отвращать, а ежели то за кем усмотритца, таковых для учинения с ними по указом объявлять во обербергамт. А по приеме дров выборному и мастеру, не продолжая нималога времени и не волоча крестьян ради своего похлебства, приходя к лесному надзирателю, те дрова записывать, у кого что принято, порознь березовые и сосновые. А лесному надзирателю их, крестьян, за запискою как дров, так и кучных работ, под жестоким штрафом не задерживать нималога времени, но отпущать как скоро возможно. А тот отпуск и записку дров и прочие куренные работы иметь не во особливых канторах, но в заводских повывьях здесь при обербергамте, а на других заводах в заводских канторах, дабы оное дело было всегда в глазах у главных, и от того будуще при том в незадержании ради своего лакомства крестьян имели более страх. И когда все по розкладу дрова вырубят, тогда в дровосеки каждогодно имеют посыланы быть от обербергамта нарочные поверенные для свидетельства меры дров и, буде по свидетельству в приеме являта дрова длиннее указной меры или поленницы выше и доле, тому иметь записку и по окончании свидетельства те лишки счислять и написать на каждого мастера и по тому уже и выход угля счислять и спрашивать, как по свидетельству написано будет. Напротиво же того, буде дрова и поленницы указной меры меньше явятца и складены ретко, то также счислять и, что недостатку будет, взыскивать на приемщиках с наказанием. А понеже крестьяне во время рубки дров и отправления других куренных работ часто выходят из дровосеков на завод, принося выговорку, якобы для точки и починки топоров, которые более приходят не для того, но пьянства ради, где проходит немалое время и во отправлении тех работ остановка, и того для впредь в каждой дровосек за настоящую цену давать точила ис казны и велеть топоры точить и починивать тамо, и для того туда по веснам определять ис кузнецов пристойное число за их же крестьянскую плату, чтоб оные работы могли быть отправляемы без остансвки.

Буде же у кого ис крестьян дрова сверх их оклада малые части оставатца будут в вырубке, те принимать в казну и записывать имянно, и платить им по разчислению ис платежа цены целой сажени. А дрова, поленье доле и поленницы оных дров, складенные в сажени длиннее и выше указной меры, отнюдь не иметь и чинить оное непременно по указной мере, и для того меры сажням и поленью, учиня деревянные и запечатав обербергамтскою печатью, роздать на каждую слободу выборным и сверх того и угольным мастерам.

Когда время приспееет клаже кучь на уголь и крестьяне к тому придут, тогда должен угольной мастер дрова, на сколько ему кучь определено, роздать крестьяном мерою, и которую сажень мастер крестьянину отдаст, оную при том же и разваливать для знания, чтоб не отдать двойственно одну. И каждому мастеру

при своих приемных дровах ставить знаки, дабы всяк ведал, где и которые ево дрова. А раздавать крестьяном каждому по толикому числу, сколько на него положено было и вырубил дров. А им, крестьяном, приняв оные, класть в кучи равно по 20 сажен, различая березовые от сосновых особо, и сколько место допустит на старых токах, ибо оное есть прибыточно. А ежели дрова отдалята от старых токов в расстоянии в 400 сажнях, то в таком расстоянии к старым токам дров возить крестьян не принуждать, ибо прибыльток, которой будет от кучи кладеной на старом токе перед новым, оного провозу к ним дров не заплатит, но класть кучи, где пристойно, токмо на сухих, а не на мокрых и болотных местах и более 20 сажен в кучю отнюдь не класть и крестьяном в том мастеров не слушать. А буде кто из них х кладке излишних дров будет принуждать, на таковых без опасения доносить в обербергамте. А тое кладку, дернение и осыпку отправлять во определенное время, а имянно сентября с половины или по крайней мере не позднее как з 20-го числа, дабы те работы могли окончаны быть в половине октября, пока еще теплое время состоит.

При сем же для примечания, что не кладетца ль лишка дров или менее, прилагаетца сие: когда куча складена будет, тогда б мерою была не менее от середины, что называетца труба, во все стороны шириною по одну по 4 сажени, а кверху сводом в вышину чрез кучю от земли до верху, а сверху на другую сторону до земли ж 10, вокруг кучи по земле ж мерою 24 $\frac{2}{3}$  сажени.

Потом, как кладетца куча, по оной по всей на дрова накладывать сплошь и плотно дерном толщиною в полтора вершка, на тот дерн насыпать доброю землею, а не песком и не щебнем толщиною снизу от земли в четверть, а кверху в поларшина, что называетца осыпка. По совершении того с половины октября оные складенные, одерненные и осыпанные кучи, оставя прежде кругом услонами, что делаютца из хвой для защищения кучь во время горения на уголь от ветров, зажигать снутри ис трубы углем, збирая оной из негодного со старых токов, и жець те кучи по регулу угольного зжения неторопно, но чтоб оные горели тихонько, чтоб не могло оставатца многих головень, токмо ж и того впредь остерегать, чтоб не чрезмерно долго и в огне были, дабы от того траты в угле и он намелко перезжен не был и угля б крупного и доброго было в выходе из сосновых дров ис кучи 90 или 80, а конечно б не менее 70 коробов, из березовых дров ис кучи 70 и 60, а не менее 50 коробов. И во время горения кучь мастерам прилежно смотреть, чтоб оных до какова вреда не допустить, но оной, ежели случитца, сильною рукою отвращать и дело исправлять, а ежели уголь выходит будет мелкой и более с мусором, за то мастеров штрафовать по указом без упущения. Когда кучи приспеют к ломке, смотреть, чтоб во время разломки без воды или снегу уголь во оных не згорел под штрафом происходимаго убытка и сверх того под наказанием, и при разлом-

ке оных весьма наблюдать, чтоб уголь не ломать и не топтать, но разгребать оной ис-под земли с великим бережением и, очищая от земли начисто, окладывать уголь особливо, а головни особливо же класть при тех токах в костры, и что головень останетца, оные при том же и теми жь крестьяны складывать паки во особливые кученки наподобие больших кучь и осыпать и жець на уголь и разламывать так же, как и оные большие кучи.

За те работы кроме кученков платить крестьяном от рубки дров от сажени по 25 копеек, от складки в кучю дватцати сажен дров 1 рубль 5 копеек, от одернения и осыпки кучи 57 копеек, от зжения кучи 1 рубль 16 копеек, от разломки оной же 74 копейки, от воски угля с короба мерою в длину внизу 3, сверху  $3\frac{1}{4}$  аршина, в ширину внизу 14 вершков, сверху 1 аршин 2 вершка, в вышину  $1\frac{1}{2}$  аршин, буде в 8 верстах, как ныне курени отстоят, по 3 копейки, как о том определено в 1728-м году, генваря 20 дня, а когда курени будут отдалятца, то за воску и плату прибавливать по расчислению на число верст той цены. А мастерам угольным за присмотр при приеме дров и кладке в кучи, при зжении и розломке больших кучь и кученков и при отпуске на завод с куреней угля платить с каждого короба, которой бы был вышеписанною ж мерою, ежели будет выходить ис кучь 80 и более — по 1, от 80 до 62 — по  $\frac{3}{4}$ , ниже 62 — по  $\frac{1}{2}$  копейки с короба, сверх же того, что не достанет из сосновых дров в число 62, а из березовых в число 45 коробов, за оное число коробов по настоящей цене кроме провозу и мастерской платы взыскивать на угольных мастерах вычетом из их жалованья, дабы они при зжении кучь поступали осторожнее.

За клажу же, осыпку, зжение и ломку из головень кученков крестьяном платы особливою производить не надлежит, ибо они, крестьяне, [повинны]<sup>1</sup> с одного раза из дров выжець уголь без головень, а головни остаютца более от их недосмотрения и ленивства.

### О приеме угля

1) Для того приему делать печати на берестах, вырезав оные на железных клеймах: орел и около его которого завода прием угля и год, на которой тот уголь расположен. А когда тот год минетца, на которой прежде были учинены клейма, то на тех же клеймах насекать другой год бес переделки орла и надписей. А клеймить оные на каждой год здесь в Екатеринбург при верных присяжных людех по числу оклада коробов угля, на которой завод что положено, толико на тот и наклеить, которые по наклеимени куда надлежит, имеет розсылать обербергамт. 2) Уголь при заводе сыпать на таких местах, где б безопасно было от пожаров и от больших вешних вод, чтоб оными не могло вредить и интересу траты наносить, а сыпать оной в местах, к тому выбранных и огороженных в столбах забором, при которых

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «половины».

учинены приемные светлицы и при них для въезду с углем по одним воротам, чтоб как с уголем въезжать, так и без угля выезжать крестьяне могли в одне ворота, а не в двои, дабы, когда двои учинить, не могло происходить плутовства, как уже эксемпели бывали, что, въехав с коробом в одне ворота и не высыпав, выедет в другие, и потом паки к первым приедет с тем же коробом. И для лутчего, чтоб вошки не могли забору розбирать, оные заборины прикреплять к столбам и сверх того в начале самой воски внутр городьбы подле оную всю осыпать прежде углем, чтоб всеконечно никак не могли проезжать. 3) Когда время приспеет воске угля, тогда быть при первом месте в светлице лесных дел управителю самому, а буде ему зачем при том быть завсегда время не допустит, то поверенному от него, да от мастеровых людей выбранному от них поверенному ж одному и целовальнику. И когда крестьяне с коробами, наполненными углем, придут, тогда и сперва коробы свидетельствовать, что оные внизу и сверху, в длину и в ширину ль меру учинены и не стянуты ль веревками уже указной меры, что ис крестьян некоторые бездельники для лехкости себе, не взирая на то, что ис того есть великой ущерб интереса, часто чинят, нанизу уже и короче делают и наверху стягивают. И потом, когда по свидетельству явитца короб в указную меру и уголь без земли и мусора высыпать и сметать в груду чисто. И как высыплет и уголь в груду смечет и придет паки к воротам с простым коробом, то целовальнику обще с управителем и мастером дать тому крестьянину за каждой короб одну берестяную печатку и пропустить возвратно, а от канторы тем привозным коробам каждому коробу иметь записку для того, чтоб можно было познать и репортовать понеделно, колико угля на завод вывезено, также буде крестьянин, не довезя положенного на него числа коробов угля и не записав, что не вывезено, те взятые за вывезеной уголь печатки увезет в дом, можно было знать и сыскать потом доимки. А одному без другога той дачи печаток оным трем человеком под жестоким штрафом не чинить. И когда первое изготовленное к тому место углем наполнено будет, тогда перетти тем же приемщиком на другое место и в другую светлицу и потом и во всех к тому изготовленных местах чинить по тому ж. А у кого коробы явитца не в указную меру или не полные и уголь з землею и многим мусором, за то крестьян наказывать и короб велеть исправить. А кто привезет неполной, у таковых не принимать, а принимать полные и на крестьян при розкладе поставки угля коробов долями, яко осьминами, четвертьми и более и менее, располагать не надлежит, но за доли целыми, и ежели прилучатца доли меньше полукороба, то оставлять туне, а ежели больше, то положить, чтоб целой короб вывез, а не долями для избежания плутовства, что чинили некоторые управители ис корысти своей, взяв с мужика за воску угля деньги себе, а сам не

вывезет ничего, надеясь на то и заменяя, что за доли привозят целыми коробами. 4) Крестьяном объявить, чтоб при воске с токов уголь насыпали в коробки з бережением и напрасно не мяли и не ломали и вывозили без остатку, чего над ними особливо смотреть угольным мастерам и при том же предостерегать, чтоб оной угашен был так, дабы в нем искра не закралась, которая по привозе ево на завод великой вред, ежели не усмотритца, принести может. Также бы даемые им берестяные печати от утраты и от междоусобной друг от друга кражи берегли, и для того б каждой те печати имел при себе в мешечках и берег для себя, ибо когда оные потеряет, [то и зачету не будет. А ежели кто каким-нибудь незапным случаем оные потеряет]<sup>1</sup>, а другой найдет, тем объявлять того ж времени, когда найдет во обербергамте под штрафом за необъявление жестокого телесного наказания. А как положенное число угля вывезут, тогда печати, данные им от приемщиков, объявлять надзирателю, а ему, приняв, пересмотреть, все ль одного года и завода печати, и буде надлежащего клейма и года, то, записав в книгу и дав ярлык, того крестьянина отпустить. А ежели у кого являца печати не того завода, на которой возил, и не надлежащего года, но других, тех к розыску объявлять во обербергамт, где с ними надлежит чинить по указом до чего дойдут. А по окончании воски те берестяные печати здесь лесному надзирателю объявлять, а з других заводом от кантор присылать запечатанные в ящичках во обербергамт, которой имеет свидетельствовать и смечатца, что то ль число во объявлении будет, сколько было в отдаче, и ежели будет какое несходство, а имянно недостаток или паче чаяния лишек, о том оной имеет следовать и по следствии также, кто до чего дойдет, чинить по указом без всякого мирвольства и потачки.

Лесным надзирателем и угольным мастерам работников для своей корысти никуда от их дела не отпускать, а ежели кто в том будет изобличен, таких жестоко штрафовать и наказывать, дабы впредь другим так бездельничать было неповадно. А во время работы, ежели кто будет ленивствовать и в деле своем поступать нерадетельно, а от того может произотти убыток, таковых лесному надзирателю по рассмотрению наказывать по указом.

При том угольном деле инструменты — керки, лопатки, кади и прочее, что принадлежит, крестьяном иметь свои, а казенных к тому не употреблять.

Угольного дела надзирателей, подъячих и целовальников перемениать чрез два года, а салдат помесечно.

Понеже хотя я имел старание и после меня от обербергамта было и не бес того ж, как воровство пресечь, аднако сие все втуне, ибо приемщики и надзиратели, забыв страх божий и присягу,

<sup>1</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

многие чинят пакости, и в присеме дров и угля паки являецца плутовство.

1) Когда к рубке дров крестьяне придут и которые из них надзирателю и старшему угольному мастеру дадут взятки, то их ставят, где лес гуще и лутче, а которые ничего не дадут, тех ставят на реткие леса и болотные далекие места. А надлежало было оное чинить с переменою по годам, ежели сего года которые рубили на густом лесу и в близости, а те ж будут к рубке и в другой год, тех определять на редкой и далее, а которые прежде рубили далеко и на ретком и болотном лесу, тех ставить на густые леса и близкие места.

2) Хотя крестьяне дрова и по мере вырубят и кладут в костры плотно, а приставленным к приему пока ничего не дадут, то они им сказывают, будто поленья не по мере и сажень мала и ретко складены и за тем не принимают и волочат, а когда взятки с них смучат, то хотя б и подлинно дрова были поленья короткие и сажень меньше и складены так ретко, что и барану проскочить можно, принимают за годные.

3) Им же, крестьяном, для взятков же приемщики велят дровя с корени рубить так, чтоб пень з землею равен был, которой надлежит оставлять от земли вышиною в поларшина, а как взятки возьмут, то уже не смотрят и не берегут того, чтоб пень оставлен был от земли в поларшина, но хотя б был в аршин или выше, то оставляют так, как довольно видно по оставленному пенью, о которых они, приемщики, когда спрашиваны бывают, имеют бездельные выговорки, будто за глубокими снегами такие пенья оставиваны, чего в здешних дистриктах в степных местах, хотя где и лес есть, в такие времена, когда дрова рубяца, мало случаетца.

4) Приемщики крестьяном приказывают и велят, чтоб дрова росколоты были в самые тонкие поленья, что безмерно трудно крестьяном, которые надлежит [роскалывать]<sup>1</sup>, например, чтоб [полено] было в четверть аршина или хотя немного и посвободнее, а которые поленья будут сами собою не толше четверти, те класть в поленицы, не роскалывая, а которое полено толщиною будет в поларшина или немного и потолше, те [роскалывать]<sup>1</sup> на четверо, а что толше оного будут, те против того ж по пропорции толстоты полена, чтоб в толстоту было в четверть с небольшим, токмо б многим толше не было, а в ширину хотя и шире четверти будет, то в том притчины нет. А когда получают взятки, то им, крестьяном, дают волю самые толстые целые поленья в поленицы класть между тонкие, от которых, когда в кучи кладутца, великой вред бывает, ибо мелкие згорят, а они, толстые, остаются головнями. А когда того смотреть, чтоб и оные выгорели в уголь, то пока оные выгорать будут, а мелкие тогда уже могут удалатца пеплом, а не углем.

5) К обсыпке кучь отводят места крестьяном, ис которых над-

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «роскалывать».

лежит на осыпку землю брать, такие, где глины нет, но песчаную каменную и с хрящем, желая взятков, для того что те мужики понуждены глину и черную землю к обсыпке возить из дальних мест, от чего им против других немалая лишняя тягость есть. Где уже подлинно в близости к кучам удобной земли нет, то в тех местах надлежит крестьян перемещать так же, как и от реткого лесу pogodно.

6) Хотя от меня определение и было, чтоб уголь от мужиков принимать по ярлыкам, а имянно, сколько на кого положено вывезть угля коробов, то столько наперед дать и ярлыков, а потом как уголь станет привозить, то из оных данных ему ярлыков принимать за каждой привезенной короб по ярлыку. И когда все от него ярлыки в ящик примутца, то дать отпуск. Но и в том явилось плутовство, что приемщики из взятков за один привозной короб угля принимали в ящик по два ярлыка и более, завернутые вместе, в чем есть интересу немалая трата. Также может крестьянин по согласию с приемщиком, хотя ярлык в ящик и отдан, с углем уехать мимо кучи, где надлежало сыпать на подворье, и на другой день паки с тем же коробом приехать и вторично ярлык положить в ящик, как уже и обрасцы были.

7) По отбытии моем отсюда Сибирской обербергамт рассудил, что будто ярлыки мешкотно разбирать, хотя многие годы как на Олонце, так и здесь было и разбирались при моей бытности, и для того оные отставили, а определили прием иметь угля от крестьян брусками, на которые, когда кто привезет короб угля, велено приемщику или целовальнику насечь на бруске за каждой короб по клейму в воротах. А они, приемщики, как я сам видал, что клеймят не в воротах, но на улице, или где случитца, мимо едущим мужикам с коробами насекают клейма, а поедет ли он и высыплет ли на указанном месте, того неизвестно. А хотя и мастерам каждому в своей фабрике велено принимать также и свое клеймо на том же бруске, на котором и целовальник клеймит, класть, но они сами, хотя и не видя привозного короба с углем, для того что им иногда от работы и отлучитца невозможно, но надеясь на целовальника, кладут свои клейма. И для того может быть крестьянин с привезенным коробом угля, [объехав]<sup>1</sup> кругом кучи, паки к приемщику придет и заклеит вторично тот же короб, чтоб ему хотя и ничего в казну не привести, но токмо поскорее получить отпуск. А целовальник или приемщик изо взятков может насечь клеєм, сколько хочет, а надзирателю лесному того всего усмотреть невозможно. Также ныне явилось от плуга надзирателя лесного бывшего при Полевском заводе каптенармуса Марьянинова, что клейменные, на которые без вывозки угля клейма насекал, продал крестьянам за полтретья рубли и по тем произвел записку и дал ярлыки и тех крестьян отпустил в дома, а [они] угля и не возили, а он репортовал, будто вывезли.

<sup>1</sup> Исправлено по Д. списку, в П. списке: «отъехав».

8) Он же, Марьянинов, в воску с кураем на завод угля брал у крестьян деньги, которым сказывал, что уголь он вывезет, для того что-де кому оной возить, у него вошки есть, и [то]<sup>1</sup> он чинил вымышленно, будто не сам нанимаетца, но посторонних нанять хочет, и для того тех крестьян, у которых деньги взял, отпускал в дома, а уголь оставил в лесу без вывозки и теми деньгами искорыстовался. Также и сверх того такие пакости чинил, что которым крестьяном по розкладом на них надлежало поставить угля за другими полными неполной короб, но часть, а они ставили полные коробки и за части, а в приход им, Марьяниновым, вношен не так, как вывезен, но по расположению з долями, и те излишняя части, собирая, заверстывали в вывозку другим, у которых он нанимался, и записывали в приход, якобы оные крестьяне вывезли, которые и не вазивали.

9) Они жь, плуты, приставленные в дровосеках салдаты и угольные мастера и подмастерья, нанимаютца у крестьян сами дрова их вырубить и поставить немалое число и для той рубки некоторые из них делают помочи, созывая в воскресные и праздничные дни всех обретающихся в дровосеке крестьян и рубят оными, а крестьяне бедные, хотя б кому и итти нет охоты, но почти под неволю ходят, опасаясь впредь, ежели не потти, нападения и наветов от оных, а другие и так делают, что, не вырубя, пижут в прием, плутая обще с выборными, а вместо того наверстывают такими, что у крестьян по вырубке дрова принимают будто на усышку с великими лишками, а имянно в длину и в высоту лишка на четверть и на поларшина у сажени, которыми сами корыстуютца, и заменяют вместо того числа, что, нанявшись, не вырубят. А иные от многова числа забору и тем наверстать не могут, но другие скважни сыскивают при кладке дров в кучи такие, где б надлежало положить в кучу 20, а он положит вместо того 18 или 19 сажени, а запишет 20 же, как и обрасцы были, от чего у плутов-мастеров против указанного числа ис кучь и угля не выходило, также в тож вступают некоторые и надзиратели.

10) При воске угля приставленные, пока взятков не возьмут, принуждают крестьян насыпать в коробки угля с верхом, а когда взятки возьмут, то хотя и неполные или и мерою короб уже указанного от стягивания веревками, принимают и пижут за полные, от чего может быть великой недостаток в угле и в интересе трата.

11) Без бытности моей от обербергамта лесным надзирателем дана команда, что которые крестьяне расположатца к поставке угля, чтоб отпуск и кто на срок не явитца, то наряд своими розсыльщиками мимо обербергамта ведали они и по привозе наказания чинили. И из оных некоторые так тирански поступали, что, напившись пьяные, бьют и мучат крестьян и мастеров

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «что».

немилостиво, чего им, пьяным, и не в указные часы, а имянно после обеда и чинить не надлежало, но надлежало б им штрафовать токмо за малые вины, и то по утру, не пьяным, с разсуждением, а не по-тирански, а в больших винах объявлять во обербергамте. И для того им, лесным надзирателем, по крестьян самим собою не посылать, но ежели по кого надлежит послать, о том объявлять во обербергамт, по которому должен оной обербергамт тех крестьян, сыскав, определять в те работы, на кого какая положена будет.

Положенные на крестьян заводские работы — рубку дров, клажу, осыпку, зжение и разломку кучь, и воску на завод угля, добычу и воску руды, извести и протчие, какие по определению и расположению обербергамта повелено будет исправлять, розскладывать в дистриктах управителем самим по присяжной должности в трезвости, а не пьяным, при священниках. И при том розскладе быть старостам, сотским и другим выборным людем с протчими мирскими людьми из самых лутчих, средних и маломочных, по последней мере чтоб не менее от малой деревни было дву человек, а что больше, то лутче. И те работы класть на могущих от 15 до 60 лет, которые могут оные отправлять, а старых, скорбных, увечных и малолетних, которые работать не могут, также женской пол в те работы отнюдь не розскладывать и не высылать под штрафом, но им, не годным, годным в работу спомоществовать деньгами, что с кого надлежит, и те розсклады чинить каждого по состоянию и содержанию в самую сухую правду без посяшки и налегания, ниже кого обলেখчая и отягощая, дабы между ими всеми равно было каждому в мочь по состоянию их и чтоб ни от кого жалобы в том не было. А ежели те розсклады чинены будут не по правде и один отягощен, а другой обলেখчен будет, и не в силу кому положитца, и о том жалоба произойдет и сыщется в том подлинно, и за то как управители, так [и] те окладчики и выборные люди без всякого упущения жестоко штрафованы будут. И при тех розскладах на кого какая работа положитца, чтобы он сработал, в том их перепоручить каждой слободы и деревни, особливо слобода от слободы и деревни от деревни друг по друге. А где есть малые деревни, то тех деревень жителей перепоручить круговою порукою подесяточно, чтоб было не менее 10 человек. А ежели ис крестьян за огурством своим збежат или будут укрыватца и в те положенные на них работы не пойдут и их исправлять не будут, то те работы исправлять тем поручившимся. А буде же тех слобод или деревень оные поручившие на таких огурников будут объявлять управителем, что они положенных на них работ не исправляют, а они, управители, тех огурников в положенные на них работы понуждать и высылать не будут и в том им учинят послабление и понаровку, а та положенная работа останетца в доимку, и те положенные на тех огуршиков работы повинны будут исправлять они, управители, обще с теми огуршиками и поручившимися по

них. А под теми розскладами означивать имянно, что они перепоручены, и обретающимся на заводах управителем таких в работу принимать, а буде ис которой слободы или деревни сколько послано будет в работу и в том числе будут нетчики, то лесным управителем тех нетчиков не отпускать, пока они за тех нетчиков и огурников положенную на них работу исправят. Оной розсклад на приписных к заводам крестьян поставку дров, угля, руд, извести и протчего, что потребно к содержанию в добром порядке заводов, чинить заранее, дабы оной мог окончая быть заблаговременно, чтоб за оным не было опоздания во отправлении работ, а паче в рубке дров. И для того к тому принадлежащие ведомости з заводов збирать в самом скором времени, токмо при том в разверстке слобод в работы на повытчиков, как было до сего, не утверждать, но смотреть того обербергамту, дабы между всеми слободами работы розвычены были порядочно, так, например, которая слобода до сего была у рубки дров, та б была у поставки руды или извести или у других работ, а другая, которая прежде была у руды или у других работ, та б у дров и у кучных работ. И тако и о всех слободах чинить, чтоб крестьяне не имели приносить жалоб, что им друг против друга в том есть обида.

Лесной надзиратель должен иметь смотрение, чтоб около заводов мосты всегда были исправны, плотны и безопасны, дороги чисты и широки, и ежели где что повредитца, немедленно исправить, а особливо те, которыми припасы, уголь на заводы возят. А кем оные ему исправлять, в том чинить по выданному в прошлом 1731-м году, июня 23 дня, камор-коллежскому регламенту по 29-му пункту, и того за ними смотреть и понуждать от обербергамта.



О содержании при лесном и куренном делах комплекту и что потребно в Екатеринбургe и на заводе цесаревны Анны к домам, молотовым и прочим фабрикам в год дров заготовить, и ис того угля в выходе быть надлежит, и к приуготовлению того мастеровых людей	Число	В е с		Оклады и цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету:							
Надзиратель лесов . . . . .	1	—	—	89	70	89	70
Подьячих { подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—	35	—
{ копейстов . . . . .	2	—	—	18	—	36	—
Целовальников для приему угля и лесу и отдачи оногo и продажи . . . . .	4	—	—	12	—	48	—
Угольного зжения { мастеров . . . . .	18	—	—	—	—	—	—
{ учеников . . . . .	18	—	—	—	—	—	—
К тому на { бумаги пицей стоп . . . . .	10	—	—	2	—	20	—
{ на чернила . . . . .	1 000	—	—	—	—	—	50
{ свечь салных . . . . .	3	—	—	—	50	3	60
{ дров на одну печь, сажен	3	—	—	—	—	1	50
Угля ко всем фабрикам в Екатеринбургe и на заводе цесаревны Анны, как в штате показано, потребно коробов . . . . .	60 780	—	—	—	—	—	—
На оное дров, считаючи выходу ис кучи, то есть из 20 сажен по средней пропорции угля по 80 коробов, как ныне в выходе, сажен . . . . .	15 195	—	—	—	25	3 798	75
Ис того кучь складено, осыпано и вызжено и розломано быть имеет . . . . .	759 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	3	52	2 674	82
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию куреней по 3 копейки с короба, а со всех 60 780 коробов придет . . . . .	—	—	—	—	—	1 823	40
Да за прохожие дни из домов крестьяном, применяясь к нынешнему расположению . . . . .	—	—	—	—	—	572	86
Угольным мастерам задельного по 1 копейке с короба, а всем 18 человеком	—	—	—	—	—	607	80
Учеником окладного по рублю на месяц, а в год по 12 рублей, а всем . . . . .	18	—	—	—	—	216	—
Итого расхода при угольном деле . . . . .	—	—	—	—	—	9 927	43

По тому расходу обойдетца угля короб по 16<sup>5</sup>/<sub>10</sub> копеек с малыми частями.

При заводах оной продаецца оставшей на токах мелкой уголь по 25 копеек короб.

А понеже оной уголь по положению по штату полных всех расходов хотя и приходит по 16<sup>5</sup>/<sub>10</sub> копеек, но та цена подлинною быть не имеет, понеже угля ис кучь из ыных выходит более 80 коробов, да и подьячим оклады производятца менее того, нежели как по штату положено и выше сего показано, также и угольным учеником к цене приложены оклады полные годовые, а им не выходит и по половине оных, для того что при зжении угля, за что им плата производитца, бывают в одно зимнее время, а в летнее и прочее бывают в других чрезвычайных заводских работах, да и крестьяном за прохожие дни не всегда плата та приходит будет, что выше показана, но в ыных годах менее и более, для того что неза всегда из одних дистриктов крестьяна употребляютца, и за теми резоны всегда уголь оногo имеет быть приходит дешевле, как и ныне за 1733 год по выходу сочтено и пришел короб токмо по 16 копеек.





## ДЕЛО О РОСТИРКЕ ТЕСУ НА ПИЛЬНОЙ МЕЛЬНИЦЕ



ак оные мельницы надлежит строить, тому значит приложенной на... странице<sup>1</sup> чертежь.

А по зделании оных при каждой мельнице надлежит к действию их и к ростирке на тес бревен иметь следующее: 1) в кожухах, или колесницах, рубленых из бревен, вал деревянной, длиною кроме шипов  $2\frac{1}{2}$  сажени, толщиною в диаметре 1 аршин; на нем на середине колесо деревянное водное в диаметре в  $4\frac{3}{4}$  аршина, шириною в  $1\frac{3}{4}$  аршина и в два вершка; в нем на обоих концах по шипу железному колечкату, у которых быть шейкам, чем на подшипниках лежат, длиною в 14, толщиною в 5 дюймов, от шеек колесо в 8 дюймов, от чего рамы с пилками движение имеют; 2) шатуны или движимое брусье, длиною в  $9\frac{1}{4}$  аршин, толщиною в 5 вершков; 3) двои рамы, в которые пилы вкладываютца; когда тес толстой пилитца и выходит из бревна по три тесницы, тогда по 4 пилы, а когда тонкой по 5 из бревна, тогда по 6 пил, а буде еще тонее, то и пил прибавливаетца более, а рамы длиною в  $7\frac{3}{4}$  аршина, шириною в 1 аршин и в  $2\frac{1}{2}$  вершка, а ис которых брусьев те рамы зделаны бывають, те брусья шири-

ною в 12 дюймов, толщиною в 4 вершка; 4) двои сани, на которых бревна роспиловываютца, оные длиною в  $7\frac{1}{2}$  сажени, шириною в 2 аршина и 6 вершков; 5) две железные шестерни под санями и под змейками, в диаметре в  $8\frac{3}{4}$  дюйм, шириною между кругами в 3 дюйма, а с кругами в  $4\frac{1}{2}$  дюйма; 6) два железные зубчатые колеса, которыми сани таскаютьца, оные в диаметре в  $2\frac{1}{2}$  аршина и в 1 вершек, а зубья у них длиною в  $1\frac{1}{4}$  дюйм; 7) два такие ж колеса, которыми для ростирки лес тоскають; те колеса в диаметре в 2 аршина и в 1 вершек, а зубья длиною в  $1\frac{3}{4}$  дюйм; 8) над оными санями, и где рамы и колеса ходят, 5 брусков или связей деревянных, в том числе между двумя брусьями обои рамы ходят; длиною те брусья в 4 сажени и в  $\frac{1}{2}$  аршина, толщиною в  $9\frac{1}{2}$  вершков, под оными связями 2 бруса утвержены на 4-х стойках, длиною брусья в 4 сажени и в 4 вершка, толщиною в 9 вершков, а стойки кроме шипов по  $2\frac{1}{2}$ , а с шипами по  $3\frac{1}{2}$  аршина.

К тому ж еще надлежит быть для скорого пилования лесу колесо сухое с шестернею и для того вал железной. Оные валы, колеса и протчее всегда должен мастер иметь на добром установе, чтоб лес пилован был по надлежащему и с поспешением, и роспиловано б было бревен, длиною пяти саженных, в отрубе 6 и 7 вершковых, на два стана, ежели сухова колеса с шестернею не будет, в день, когда остановки ни за чем не случитца, не менее четырех бревен, а что более, то лутче. А когда сухое колесо с шестернею будет, то надлежит роспиловано быть бревен против оного вдвое или и более. И тес бы был роспилован доброй, в толщину по мере: полувершкового из бревна по 5, одновершкового по 4, полуторавершкового по 3 тесницы или и более, смотря по толстоте бревен, кроме хрептин. И сколько ево в неделю выпилитца, оной отдавать целовальнику з запискою в приход, а целовальник должен тот тес содержать, где надлежит в сухом месте под кровлею, складывая решетками, чтоб ветер проходил, паче же при пиловании смотреть накрепко, чтоб пилы поставлены были в рамы порядочно, а не так, чтоб оными подымало бревна и рамы, от чего есть, когда так поставятца, немалое повреждение и помешание в действии, и более от того пилы и рамы и весь станок портитца. А что при том будет повреждатца деревянное кроме колеса, оное починивать немедленно мастеру с подмастерьи и ученики, а колесо плотником; а буде железные колеса, шестерни и пилы повреждатца, то пильному кузнецу с учеником за окладную плату.

Ежели же починок и остановок не будет, а на оные два стана в день четырех бревен не роспилитца, то в том от мастеровых людей того дела есть не без ленивства, и для того за ними смотреть лесному надзирателю и в том их понуждать, чтоб работали неленостно. А буде и потом также будут не выпиливать, а по следствию никаких починок и остановок не окажетца, то их штрафовать вычетом жалованья по пропорции времени.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

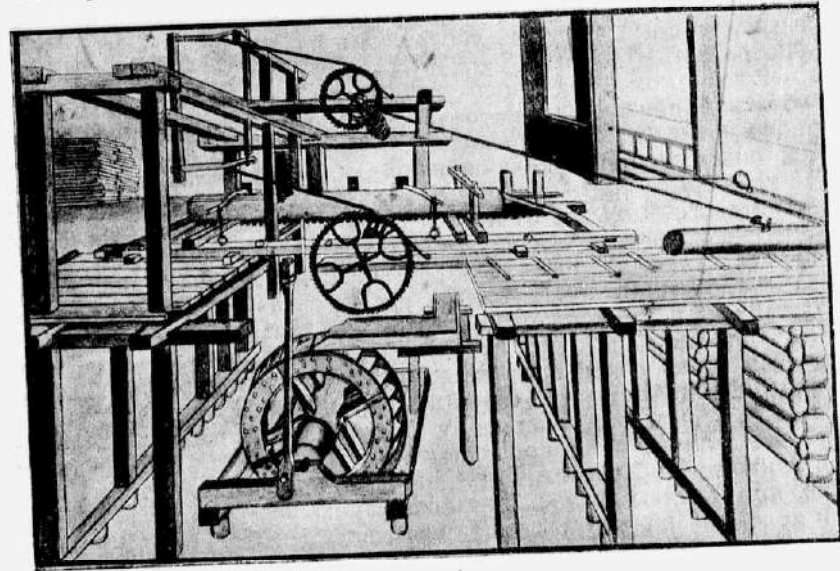
в сколько что надлежало выпилить, а они не выпилят, чтоб, на то смотря, впредь работали неленостно.

На пилование тесу бревна и к тому пилованию полосы и обухи железные к пилам, чеки, шестерни, крюки, ломы, гвоздье, топоры и железо на разные починки, деготь, конаты и свечи и прочее требовать заблаговременно лесному надзирателю от обербергамта, дабы за оными в ростирке тесу не было остановки, и оные при работе содержать в бережении, чтоб напрасно переломаны и утрачены не были. А ежели что изломают напрасно или утратят, за то взыскивать того дела на мастеровых людех по продажной цене деньги.

Когда же случитца в тесу нужда и потребуецца оногo более того, что на дву станах одною дневною работою напилить можно, тогда бревна пилят и ночью, имея в фабрике в фонарях свечи, и для того в помощь и для обучения тому делу определить и придать к каждому пильщику по ученику итого двух, которым быть при пильщиках — одному днем, а другому в ночь, и смотреть, чтоб роспиловано было бревен и в ночные часы столько ж, сколько и в дневные часы в толико ж числом надлежало роспиловать, а буде не роспилюют, то о штрафе чинить против вышеписанного.

Во время работы шипы, шестерни и прочее должны пильщики взмазывать чаще, чтоб от того у валов шипы и шестерни могли в действии быть долее и на ходу оные были лехче. Потребной на быки и решетины кровельные, на оконнишные рамы и наливники ко дверям и на дорожки к рамам и на прочие заводские нужды, какие случатца, кроме одного обыкновенного тесу, также и что потребно к столярному делу лес плотники и столяры за неимением сухова запасного колют из бревен и ис толстых досок не весьма из сухих, а иное из самого сырого и в надлежащую меру и тонкость приводят топорами, того ради для бережения лесов и избежания оному напрасно траты в щепы и казне убытку, происходимого в лишней заплате, впредь так не делать, а велеть на вышеписанные дела по ниже показанным мерам, чтоб оногo всегда в запасе было з довольностию сухова, также и на какие другие впредь по каким мерам понадобится в надлежащую меру приводить пилованием на мельнице, а не топорами и, напиловав на те дела лес по мере, класть в удобные места под сарай, где б мокрота не могла брать. А класть в клетки решетками на ровные места, чтоб его не косило и скорье мог просохнуть, и оногo без ведома обербергамта и без записки в расход никуда не употреблять и иметь под замком. И надлежащей к расходам лес пилить прежде по сему: 1) к наличником оконнишным и дверным и к прочим делам доски шириною в пять, толщиною в  $\frac{3}{4}$  вершка; 2) на рамы дверные шириною в  $3\frac{1}{4}$ , толщиною в один вершек; 3) на рамы оконнишные (шириною в два, толщиною в один вершек; 4) на дорожки бруски первого сорта шириною и толщиною по одному с полу вершку,

второго шириною и толщиною по одному с полу вершку, третьего шириною в два, толщиною в один с полу вершка, четвертого шириною в 3, толщиною в  $1\frac{1}{2}$  вершек; 5) на решетины кровельные бруски толщиною и шириною по  $2\frac{1}{2}$  вершка; 6) доски для



Пильная мельница

всякого расхода толщиною первого сорта в три четверти вершка, второго в половину, третьего в один, четвертого в один с полу, пятого в два вершка, шириною, каковы бревна будут; 7) потом, когда понадобится быки, то их пилят толщиною в  $3\frac{1}{2}$ , шириною в  $4\frac{1}{2}$  вершка, лес к квартирным стенам, также и на косяки дверные и оконные приводить по мере пилованием, а имянно толщиною от 4 до 5 вершков, а шириною, каково есть бревно, и по сему от квартирного лесу от каждого бревна имеют остатца горбины или доски, когда толстой лес будет, и не так скоро гинет в стенах, понеже болонь отпилитца, и вышеписанной лес весь иметь длиною против бревен, каковы оные будут иметца длиною, а прочие какой ширины и толщины надобны, о том брать известия от стаяров и прочих, кому что потребно, и по тому и пилить.

На дело деревянных мехов бревна добывать на тес заранее мерою в отрубе от 10 до 12 вершков, а в длину не менее 3 сажень, и оные роспиловать на пильной мельнице в толщину в 3 вершка и тот тес, когда выпилитца, отдавать для складки

и сушения в сушильную избу, а лучше б того было, когда оной заранее будет запасен, чтоб высох под сараями сыподоховоль от воздуха и ветру в несколько годов, как в Германии есть обыкность, а не в ызбах. А из бревен отнюдь тесу не тесать, понеже от того есть в лесу немалая трата. А когда в пильных досках являтца будут при употреблении в дело мехов щели от ветру, то оные, отбирая, употреблять на другие дела, а на меха употреблять годные.

Ежели кому для своей нужды что потребуетца круг дому убрать и починить, а не на продажу нарубить, и пригонит на пильную мельницу лесу лежачего и самосушного и из вершинника, оным по привозе на пильной мельнице пиловать и деньги за тое работу брать лесному надзирателю, а имянно от пил с сажени долготы бревна от первой пилы по  $1\frac{1}{4}$  копейки, ежели две пилы—по копейке, три пилы—по  $\frac{3}{4}$  копейки, а ежели пил больше, то с каждой пилы—по  $\frac{1}{2}$  копейки, ибо как видно, что за тое ростирку плата придет средственная, а мастерам, подмастерьям и работником заводским, уступя у всякой сажени по  $1\frac{1}{4}$  копейки. Однако жь того оному надзирателю смотреть, чтоб за тем в пиловании про заводской расход остановки не было и они б брали токмо для своей нужды, а отнюдь не для продажи, и оные деньги содержать тому надзирателю в канторе в запечатанном ящике, а по прошествии трети объявлять для записки в приход во обербергамт при доношении, объявля во оном имянно, кому имяны и сколько какою мерою ростерто будет бревен и колкими пилами и за оное что взято денег.

Тес продавать, когда в заводском строении нужды в нем не будет, а имянно, которой длиною в 5 сажен, шириною в отрубе в 5 вершков, толщиною в вершек и тоне,—по пяти, длиною в 6 сажен, шириною в отрубе в 6 вершков, толщиною в вершек и тоне,—по семи копеек тесницу. И толше того тесу для продажи не пилить и не продавать под штрафом. А ежели кому понадобится на лавки толстые или широкие доски, то продавать из меховых пилованных толстых досок, которые к меховому делу негодны и имеют щели, по 6 копеек тесницу, а от них хрептины по четыре, а протчие от длинного лесу по 3, а которые покороче и поуже, те по две, а которые самые уские и тонкие—по одной копейке тесницу. А ежели в 6 сажен и длиннее того лесу, такожде в 5 и в 6 вершков в отрубе бревен для продажи из них пилованных досок здешним обывателем не имеетца, то продавать пятасаженные доски, которые в отрубе в 6 вершков и тоне—по пяти копеек, а буде оных шире будет, то на каждой вершек в отрубе в продажу прибавлять по копейке и продавать оные хотя и шире рудным вощиком и другим, кои государевы припасы возят, и здешним заводским обывателем, когда им понадобится, по рассмотрению обербергамта.

Когда вновь будет строитца пильная тесовая мельница препорциею такова, какова ныне в Екатеринбургше имеетца, то к строению ее потребно припасов

	Число	Вес		Длина	Толщина	Ширина	Цена			
		Пуд.	Фунт.				Арш.	Верш.	Каж-дому	Всему
				Коп.	Руб.	Коп.				
Лесных:										
Бревен	стоячих, на которых ставитца мельница . . . . .	28	—	—	12	7 : 8	—	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1	85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	связных и окладных поверх мосту . . . . .	14	—	—	24	7 : 8	—	13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1	85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	связных же и окладных . . . . .	8	—	—	21	7 : 8	—	10	—	80
	стоячих . . . . .	4	—	—	24	7 : 8	—	13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	53
	на дверные косяки . . . . .	24	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8	—	3	—	72
	на перекладыни . . . . .	13	—	—	12	6 : 7	—	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	86 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
	внутри фабрики над пильными тисками . . . . .	7	—	—	24	8 : 9	—	13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	92 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
	под ними стоячих . . . . .	7	—	—	13	8	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	в пильных тисках . . . . .	4	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	—	3	—	12
	на станки, на которых ростираютца бревна на связи под кровлю . . . . .	6	—	—	9	6	—	4	—	24
	на связи ж . . . . .	4	—	—	24	6 : 7	—	13	—	52
	на быки . . . . .	9	—	—	7	6 : 7	—	3	—	27
	на решетины . . . . .	9	—	—	15	6 : 7	—	6	4	2
	на забор фабричных стен . . . . .	38	—	—	15	6 : 7	—	—	—	—
	на крышку фабрики . . . . .	20	—	—	15	6	—	—	—	—
Тесу	на забор фабричных стен . . . . .	32	—	—	12	—	6 : 7	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	1
	на крышку фабрики . . . . .	64	—	—	10	—	6 : 7	—	—	—
	Гвоздя трехвершкового на прибывку фабричной кровли . . . . .	436	—	—	15	—	5 : 6	2	8	72
Плах	на постилку пола . . . . .	3 000	3	30	—	—	—	160	6	—
	на кожух . . . . .	192	—	—	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	6 : 7	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	72
Вал	[Подушек под вал] . . . . .	80	—	—	9	—	5 : 6	3	2	40
	стены . . . . .	1	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	16	21	—	21
[Сваи] <sup>1)</sup>	под фабричные . . . . .	2	—	—	6	—	9	8	—	16
	под подушки . . . . .	40	—	—	7	—	5 : 6	1	—	48
		8	—	—	6	—	5 : 6	—	—	—

<sup>1)</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	Вес		Длина	Толщина	Ширина	Цена		
		Пуд.	Фунт.				Арш.	Верш.	Каж-дому
				Коп.	Руб.	Коп.			
Косяков на колесо и кавтан . . . . .	26	—	—	3	4	14	4	1	4
Тесу на перья и подпущины . . . . .	12	—	—	15	1	8 : 9	1	—	12
Гвоздя четвертного тонкого . . . . .	300	1	26	—	—	—	56	—	92 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Шипов железных с крюками в вал . . . . .	2	36	—	—	—	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8	73
Подшипников чугунных в стрелах, которыми действуюта станки подшипников же чугунных . . . . .	4	12	}	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	54 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
Железа на оковку вала и колеса . . . . .	2	3							
Полос железных под сани з зубцами . . . . .	2	20	—	—	—	—	52 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	10	48 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Валов деревянных верховых к таске бревен	2	—	—	3	11	—	9	—	18
Колес железных зубчатых . . . . .	4	20	}	—	—	—	52 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	18	35 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
Крюков железных . . . . .	4	4							
Шестерен железных . . . . .	2	1							
Волков железных в зубчатые колеса . . . . .	2	10							
Шипов чугунных в валах	4	12	}	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Подшипников чугунных	8	8							
Железа на оковку верховых валов . . . . .	—	6	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	1	2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>
На оковку ж станов и на инструменты, кроме вышеписанных . . . . .	—	70	—	—	—	—	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	12	15 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
Пил с чеками и с обухами . . . . .	30	12	—	—	—	—	54 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	6	50 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Конатов для таски бревен . . . . .	—	30	—	—	—	—	60	18	—
Сиру на привяску ломов и протчего . . . . .	1	—	—	—	—	—	75	—	75
Клинья железного для крепления шипов в валах . . . . .	8	8	—	—	—	—	21	1	68
Втулок чугунных в рамы . . . . .	4	4	}	—	—	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	19 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>
Ступиц чугунных . . . . .	4	1							
К оковке вала кузнецов 3, работников 5 на 2 дни, им платы по плакату . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—

	Число	Вес		Цена и оклад			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля к завастриванию концов и к заварке обручей 1 короб . . . . .	—	—	—	—	16	—	16
Головень к обжечке полос и обручей, коробов . . . . .	3	—	—	—	3	—	9
Баутов железных в рамы . . . . .	2	6	—	—	30 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, кузнец 1, работник 1, на 3 дни, им платы по плакату . . . . .	—	—	—	—	—	—	30
Угля к той ковке полкороба . . . . .	—	—	—	—	—	—	8
К строению оной фабрики и под ней хлебной мельницы, к битью под оные свай, плотников и работников на 3 месяца и 4 дни летних 30 человек, им платы по плакату . . . . .	—	—	—	—	—	—	118
К содержанию в ходу пильной мельницы потребно комплекту и на ростирку в тес бревен, и к тому припасов в год:							50
Комплету:							
Пильщиков . . . . .	2	—	—	20	—	—	40
Учеников . . . . .	2	—	—	12	—	—	24
Припасов:							
Бревен сосновых на ростирку в тес, длиною по 5 сажен, в отрубе от 6 до 8 вершков . . . . .	1	152	—	—	—	—	67
А порознь в 6 вершков 152 по 5 копеек бревно, в 7 вершков 500 по 6 копеек бревно, в 8 вершков 500 по 6 ж копеек бревно.							60
Железных припасов:							
Пил . . . . .	60	26	—	—	54 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	14	9 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>
Обухов к пилам . . . . .	120	13	—	—	30 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	3	95 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>
Чек для укрепления пил . . . . .	60	6	—	—	22 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	1	37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Шестерен под пильные станки . . . . .	3	2	30	—	52 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	1	77
Крюков для тяги бревен . . . . .	2	—	25	—	—	—	—
Ломов больших к свяске бревен	6	8	—	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	80
Топоров плотнишных . . . . .	2	—	10	—	62	—	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Оные припасы могут быть при ростирке тесу годными и с починкою токмо один год, а потом от работы к тому делу бывают негодными, так что больше и починивать невоз-							

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
можно, и для того отдаются в казну возвратно роскошным железом, которого имеет быть весом за издержкою 50 пуд, ценою против железа на 8 рублей $84\frac{3}{8}$ копеек.							
И то железо имеет употребляться из казны в другие заводские расходы и для того той цену, на сколько оного железа возвратится, на тес класть не надлежит и затем остатка цены на тес.							
Для починки шестерень железа круглого . . . . .	—	1					
Для укрепления рам и для всяких починок железа полосового . . . . .	—	1			17 $\frac{11}{16}$		35 $\frac{3}{8}$
Гвоздя для прибавки под станками полос железных: 6-вершкового . . . . .	50		30	1	4 $\frac{13}{16}$		78 $\frac{5}{8}$
4-вершкового . . . . .	100						
Дехтю на маску при мельнице потребного ведр . . . . .	45				2 $\frac{3}{4}$	1	27 $\frac{1}{4}$
Конатов пеньковых: к тяге бревен толстых . . . . .	—	8	10				
к тяге тесу из мельницы . . . . .	—	1	10		72	8	64
тонкого к связке бревен и для здымки крюков . . . . .	—	2	20				
Свечь салных . . . . .	500	2	20			1	80
При том же у зубления и починки пил и протчих к пильной мельницы инструментов: Пильной кузнец . . . . .	1			15		15	
Ученик . . . . .	1			12		12	
А что его должность, означено особливо ниже сего.							
К зублению и починке пил и протчего припасов: [Железа] <sup>1</sup> на починку кузнешных инструментов . . . . .	—	1			17 $\frac{11}{16}$		17 $\frac{11}{16}$
Укладу на дело и починку пил Рогов скотинных на каление пил . . . . .	—		20		41 $\frac{17}{32}$		20 $\frac{3}{4}$
Соли на каление ж пил . . . . .	—		20				7 $\frac{1}{2}$
Решеток черемховых для носки угля . . . . .	2		10				6 $\frac{3}{8}$
					1 $\frac{1}{2}$		3

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля коробов: на дело новых пил . . . . .	15				16	3	20
на починку инструментов . . . . .	5						
Мехов кожаных ручных, пара одна ценою 3 рубля 60 копеек. Точило печерское одно, весом в пять пуд, ценою 1 рубль 50 копеек. Оные меха и точило могут быть в действии 5 лет, и ис цены их по разчислению придет на один год . . . . .	—					1	2
На починку фабрики . . . . .	—					2	—
На починку колес, вала и на издержку шипов, подшипников и протчего . . . . .	—					3	—
Итого окроме окладного жалования <sup>1</sup> . . . . .	—						

Из вышеписанного числа бревен, положи на тонкую руку тесу бревен половину, а на другую и третью руку — другую половину пополам, имеет быть выпиливано тесу: в толщину по полувершку, что выходит из бревна, кроме хрептин, по 5 тесниц — 2 820; в толщину по вершку, что выходит из бревна, также кроме хрептин, по 4 тесницы — 1 152; в толщину по полтора вершка, что выходит из бревна, кроме ж хрептин, по 3 тесницы — 364, всего трех рук — 4 896 тесниц.

От оного распилования хрептин хороших, средних и плохих имеет оставатца от каждого бревна по две, итого 2 304.

За ростирку того тесу надлежит платить не по окладом, но задельное, чтоб тем за пильщиками излишняго надзиракия избежать, положи пильщика одного и ученика одного оклады, для того что другой пильщик с учеником определены для такой работы, когда в ношные времена случатца будет, и для обучения к тому и произведения на упалые места и для посылок, а всем четверым вдруг быть не надобно, и придет двум по разчислению окладов по  $2\frac{3}{4}$  копейки з бревна пяти саженого, толщиною в отрубе от шести до восьми вершков, а другим двум, когда в ношные времена ростирка тесу бывает, давать против того ж. Также и кузнецу с учеником за дело пил давать задельное ж по ниже объявленному от пилы, а когда при том как

<sup>1</sup> Итог в рукописи не указан.

пильщиком, так и кузнецу с учениками работы не случитца, а будут при починках, за то давать по окладом. А когда и починок не бывает, то определять к другим работам, и ежели будут у таких, где положено з заделья, то давать то задельное, а где из окладной платы, тут по окладом их.

И по разчислению росходов и задельной платы обойдетца в казну ценою тесница, не разчисляя ис того на хребтины цены, но оставя оные вместо того, что починки будут случатца и за прохожие дни крестьян надлежит, полувершковая по  $2\frac{3}{8}$ , вершковая  $2\frac{31}{32}$ , полуторавершковая по  $3\frac{31}{32}$  копеек.

А продаетца при заводех толстой к делу мехов не годной по шести, тонкой, в отрубе 6 вершков, по 5, а ширее оных с прибавкою на каждой вершек в отрубе по одной копейке, хрептинной от мехового тесу по 4, а прочие от длинного лесу по 3, а которые покороче и поуже по 2, а самые уския и тонкие по одной копейке.

#### *Должность вышеозначенного пильного кузнеца*

К ростирке тесу пилы на здешние и Уткинскую пильные мельницы делать и закаливать добрым мастерством по данным моделям из выбитых на то в колотушке полос и по зделании объявлять лесному надзирателю, откуда оные имеют отдаваны быть на пильные мельницы.

Тех пил должен он, мастер, с учеником вызубить и отделать наготово из вышеписанных досок в неделю, то есть в 6 дней работных, 7. На то угля издержано быть надлежит  $18\frac{3}{8}$  решеток. От тех пил задельного давать, как по пробам по разчислению окладов пришло, по  $14\frac{1}{4}$  копейки с пуда обще кузнецу с учеником. А что надлежит в неделю зделать вышеписанных досок на пилы и по чему за работу платить, о том показано в разчислении под колотушечною должностью на... странице<sup>1</sup>.

Ежели же много дела не случитца, а они, кузнец с учеником, показанного числа пил не зделают, за то их штрафовать вычетом жалованья по пропорции времени, в сколько что надлежит зделано быть, а они не зделают. Также буде и угля излишно издержат, за то с них вычитать из жалованья, чтоб, на то смотря, впредь поступали осторожнее.

Им же починивать всякие железные инструменты, какие попортятца на пильной мельнице, не продолжая нималого времени, и для того, сколько времени у починки пробудут и угля издержат, должны иметь записку, чтоб по тому можно было их считать в деле новых пил. А буде на пильной мельнице у дела пил и у починки припасов дела не случитца, тогда ево, кузнеца, с учеником обращать к другим делам, чтоб они праздно не жили и жалованья напрасно не получали.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.



### О ХЛЕБНОЙ МЕЛЬНИЦЕ УЧИНЕННОЙ ДЛЯ МОЛОТЬЯ, КОГДА СЛУЧИТЦА, КАЗЕННОГО И ЗАВОДСКИХ ОБЫВАТЕЛЕЙ ХЛЕБА



Оная мельница ныне отдана на компанию, а когда содержалась и впредь ежели будет содержана на казенном коште, тогда при вождении ея должно исполнено быть следующее. Привезеной на мельницу хлеб от мастеровых людей и крестьян молотъ, не продолжая времени, и колесо, шестерни и жернова содержать всегда в добром порядке и, что повредитца, то починивать мельнику. А припасы х починке и х ковке жерновов, когда притупятца, зубила и прочее требовать ис казны от припасной канторы заблаговременно, чтоб во время починок не было излишних остановок и привошкам хлеба простою.

За молотье хлеба в казну брать с осьмины пшеницы и ячменю, толокна и овса — по две, со ржи, солоду и прочего хлеба — по одной копейке, и для збору оных денег учинить от припасной канторы ящик за печатью, в которой велеть ему жь, мельнику, збирая, класть деньги все, что возьмет. Также и лопаточной хлеб, збирая, класть во особливые на то учиненные места, не утаивая и не задерживая за собою, под присягою, и никому без денег никакого хлеба не молотъ под штрафом; и для того, кто сколько хлеба молотъ будет, иметь записку, по которой он,

мельник, имеет быть щитан. И те сборные деньги и хлеб лопаточной объявлять в припасной канторе, а ис припасной деньги во обербергамт помесечно, а хлеб содержать в казне и продавать охочим людем. А оного лопаточного хлеба збираетца с каждой осьмины молотого по одной лопатке, на которой весом бывает муки ржаной по 3, яшной по 2½, пшанишной по 3, солоду по 3½ фунта, а протчего хлеба, применяясь к тому ж.

Оную мельницу ему, мельнику, содержать порядочно на хорошем установе, чтоб могло хлеба в сутки на одни жернова смолото быть не менее: пшеницы, ячменю, толокна по 7½, ржи по 15, солоду по 16, овса по 12 четвертей, а ежели смететца менее того, то она, конечно, на худом установе или жернова при-тупились. И того за ним, мельником, смотреть от припасной канторы.

Когда вновь будет строитца хлебная мельница к молотью хлеба такова, какова здесь ныне, то к строению ея и к начатию молотья хлеба потребно припасов

	Число	Вес		Длина	Тол-шина	Ши-рина	Цена		
		Пуд.	Фун.				Арш.	Верш.	Каждо-му
				Коп.	Руб.	Коп.			
Лесных:									
Бревен на стены . . . . .	324	—	—	6	5:6	—	2	6	48
Досок на мост и потолок . . . . .	88	—	—	6	6:7	—	2½/2	3	20
Брусья на перекладыни . . . . .	4	—	—	6	6	—	3¼/4	—	11
Бревен на обрубь под ко- леса и жерновное камень	30	—	—	6	7:8	—	2³/8	—	85½/2
Столбов над жернова . . . . .	6	—	—	6	7:8	—	—	—	—
На верх оных столбов бру- сов . . . . .	2	—	—	12	6	—	5½/2	—	11
Плах над жернова на мост . . . . .	24	—	—	7	5:6	—	2½/2	—	60
Бревен на дверные косяки . . . . .	2	—	—	9	7	—	—	—	—
Бревен же на борундук в крыльцо . . . . .	6	—	—	9	6:7	—	3³/4	—	30
Досок на крыльцо . . . . .	8	—	—	6	7:8	—	2½/2	—	20
Столбов под мост . . . . .	4	—	—	9	8	—	2½/2	—	10
Бревен на перекладыни . . . . .	4	—	—	15	7	—	6	—	24
Плах на мост . . . . .	70	—	—	7	6:7	—	2½/2	1	75
Валов . . . . .	2	—	—	6	12	—	18	—	36
Плах на кожух . . . . .	60	—	—	6	5:6	—	2½/2	1	50
Подушек под валы . . . . .	4	—	—	2½/2	9	—	4	—	16
Столбов на кожух . . . . .	5	—	—	7	7	—	2¼/4	—	11¼/4
Сваи } под кожухи . . . . .	10	—	—	6	5:6	—	1	—	50
Косяков на колеса и каф- таны . . . . .	68	—	—	3	4	14	4	2	72
Тесу на перья и подпу- шины . . . . .	24	—	—	15	1	8	1	—	24
Гвоздь четвертного . . . . .	300	—	36	—	—	—	56	—	50½³/32

	Число	Вес		Длина	Ши-рина	Тол-шина	Цена						
		Пуд.	Фунт.				Арш.	Верш.	Каждо-му	Всего			
				Коп.	Руб.	Коп.							
Железа на оковку валов и колес . . . . .	—	50	—	—	—	—	—	17³/32	8	57½¹⁵/16			
Щипов чугунных в валы . . . . .	4	32	—	—	—	—	—	3³/8	1	59½/2			
Полшипников чугунных . . . . .	4	12	—	—	—	—	—	—	—	—			
Веретен железных к ше- стерням . . . . .	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—			
Жабок железных к верет- нам . . . . .	2	1	20	—	—	—	—	—	—	—			
На дело } железа . . . . .	10	—	—	—	—	—	—	17³/32	1	71⁹/16			
ломов и } протчих . . . . .											56⁹/8	—	56⁹/8
инстру- } стали . . . . .													
ментов	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—			
Каменьев жерновых пар . . . . .	2	—	—	—	10	23	—	—	—	—			
Клинья железного для креп- ления щипов в валах . . . . .	16	16	—	—	—	—	—	21	3	36			
К оковке валов кузнецов 6, работников 8, на два дни . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	44³/4			
X ковке инструментов, ко- торые к начатию работы потребны, кузнец с ра- ботником, на 2 дни . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21			

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К завастриванию концов и завар- ке обручей угля два короба с половиною . . . . .	2½/2	—	—	—	16	—	38
К обжечке полос и обручей го- ловень пять коробов . . . . .	5	—	—	—	3	—	15
Лесу березоваго на цевки к ше- стерням и на пальцы в колеса на . . . . .	—	—	—	—	—	—	70
А о работе при строении хлеб- ной мельницы показано в числе строения вышеписанной пиль- ной мельницы ж, ибо та пиль- ная построена на оной хлеб- ной мельнице.	—	—	—	—	—	—	—
Ко оной мельнице потребно в год припасов и мельнику жало- ванья:	—	—	—	—	—	—	—
Жернов пар . . . . .	2	—	—	—	—	—	—
Лесу на пальцы, на цевки, на	—	—	—	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
клиньи и шестерни на . . . . .	—	—	—	—	—	—	40
Веретен железных . . . . .	2	—	—	—	—	—	25
Укладу на наски . . . . .	—	—	20	—	41 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>	—	20 <sup>9</sup> / <sub>4</sub>
Железа на то ж дело . . . . .	—	—	20	—	17 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	—	82 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>
Дехтю ведр . . . . .	10	—	—	—	—	—	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Сала говяжья топленого на змаску жабок и шинов . . . . .	—	—	35	—	—	—	52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Свечь салных на . . . . .	—	—	—	—	—	—	35
Итого припасов на <sup>1</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Мельнику жалования . . . . .	—	—	—	—	—	12	—
Всего припасов и жалованья <sup>1</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—

По средней пропорции в год помольного збору и с лопаточным хлебом бывает, когда на казенном коште содержится бывает, по 39 рублей по 34 копейки.



<sup>1</sup> Итог в рукописи не указан.



## МЕДНОЕ ДЕЛО,

ПРИ КОТОРОМ БЫВАЕТ В НАЧАЛЕ СТРОЕНИЯ С ФУНДАМЕНТА ФАБРИК ОБЖИГАЛЬНЫХ, ПЛАВИЛЬНЫХ, ОЧИЩАТЕЛЬНЫХ И ШТЫКОВЫХ ГОРНОВ И ПЕЧЕЙ, ПОТОМ ПРОИЗВОДИТЦА В ТЕХ ПЕЧАХ ОБЖИГАНИЕ И ПЛАВКА МЕДНЫХ РУД, ОЧИСКА И СПЛАВКА В ШТЫКИ МЕДИ, И ДЛЯ ТОГО ПРИ ТОМ ДЕЛЕ ПОТРЕБНО БЫТЬ И ИСПОЛНЯТЬ ПО НИЖЕСЛЕДУЮЩЕМУ

*Гитенмейстеру  
Ево должность*



Имеет он по присяжной и своей гитенмейстерской должностям столько, сколько ево чин требует, быть верен и трудолюбив и врученное ему дело отправлять радетельно, со всякою верностию, и во всем поступать по заводским регулом, дабы е. и. в. интерес при плавлении медных руд сыскачать, а убыток и всякой вред и что противно к интересу государственному, как возможно, отвращать и до того не допускать, но всею своею возможностью исправлять и к лучшему приводить.

Не надлежит ему отнюдь иметь части с компанейщиками, ежели им когда позволено будет собственные их добытые руды плавить на казенных заводах, дабы он не мог для своей прибыли при плавлении казенного угля и протчих припасов утанть и компанейщиком при плавке их употребить. Также и от партикулярных, которыя х казенным заводам руды ставят и продают, ни х каким взяткам не касатца.

Над плавильными служители смотреть прилежно, чтоб всяк свое дело отправлял верно и радетьельно. Также особливо надзирать, дабы руды и шлихт, то есть промытыя руды, которые привезены будут на завод для плавки меди, на весах взвешены и приниманы были верно и правдиво.

Иметь смотрение, чтоб против каждой плавильной и гармахерской и штыковой печей были черные табельные доски, на которых велеть плавильному подьячему записывать мелом, сколько на каждую печь издержано будет угля, руд, флюсу и извести и колико роштейна, черной и чистой штыковой меди получено. И на тех же досках велеть означивать имена плавильщиков, которые при шихтах были. И по окончании недели с тех досок делать табели и с оных вносить в плавильные книги, а по окончании месяца должен гитенмейстер обще с шихтмейстером, выписав ис той книги, подавать во обер или бергамт за своими руками обстоятельные репорты со всякою верностью.

Смотреть, дабы шмельцеры, гармахеры и штыкарные плавильщики врученные им плавильные печи и горны, также и шпур или гнездо набивали, как надлежит, смотря по свойству руд, а в гармахерских и штыкарных горнах ямы вырезаны были по пропорции и высушены по надлежаществу, как о том ниже сего показано. И приказывать плавильщиком, дабы они накрепко смотрели, когда надлежит пустить в ход печи и меха, то чтоб воду на колеса пускали не вдруг, но со осторожностью, и меха ходили б не с порывом, но [плавно]<sup>1</sup>, как надлежит, ибо когда вода пущена будет вдруг и меха станут ходить с порывом, то и от добрых мехов действительного духу в горну не будет, также от того и меха могут повредитца скоро. А ежели ж будут на добром установе и на [плавном] ходу, то одне меха могут стоять многие годы, нежели на худом, что случаетца от недосмотрения, за что, ежели усмотритца, что такая худоба чинитца будет, надлежит мастеров штрафовать.

Всем плавильным служителем должно гитенмейстера почитать и в плавильном деле быть послушным.

Плавильщиком, гармахером и штыковым мастером подтверждать и понуждать, чтоб они фарлауфером и ауфтрайгером, а гармахеры и штыковые мастера своим учеником в плавках меди, как на роштейн, на черную и чистую медь плавить, так и штыки лить и печи и горны с фундамента строить, также оные починивать и набивать, показывали и обучали безскрытно; да и гитенмейстеру самому всему оному им показывать же и обучать, дабы они после тем делам могли быть и мастерами, сами собою отправлять так, как надлежит.

Смотреть, дабы шмельцеры, фарлауферы и ауфтрайгеры и протчие все плавильные служители жалованье получали, что

надлежит, исправно и за тем бы от приказных служителей немало волочены и обижены не были.

Иметь смотрение, дабы при плавильных, также при гармахерских и штыковых горнах нигде уголь под ноги кладен и ногами топтан и тем напрасно трачен не был, и имеющийся при плавильных инструменты и припасы велеть хранить, чтоб оные напрасно утрачены не были, и ежели из оных испортитца что при работе, то немедленно починивать кузнецами, буде же от которой печи или горна утрачено будет напрасно, за оное доправить по настоящей цене на том мастере, которому оное дано было. А для лутчего и чтоб они всяк свои инструменты хранили и не тратили, для того у каждого мастера на всех инструментах, которые при печах и в плавильных употребляютца, велеть насовать имя мастерское и отдавать з запискою, чтоб после было известно, которого мастера какой инструмент потеретца. Также ж и протчие все материалы, кои при всех вышепомянутых делах держаны будут, записывать плавильному подьячему.

В Саксонии хотя при плавильных делах особливо шихтмейстера и не имеетца (кроме того, что бывают оные при горных делах), но при здешних казенных с. и. в. заводах плавильщики, фарлауферы и ауфтрайгеры определены люди простые, и крестьян, и грамоте неученые, и кроме своей работы, а имянно, как печи плавильные починивать, руды насыпать и на роштейн плавить и обжигать, и как тот роштейн из горну выпускать и медь очищать и в штыки плавить и протчее, а наипаче ежели руды медные вновь сыщутца иным свойством, то как оное к лутчему привести чрез смес и флюс, дабы медь в шлаку не исходила, но чиста и мягка была, без железа, такожде, что при фундаментах или при фурмах и при мехах повредитца, оного и протчего искусного дела, которое требует разсуждения, без искусного мастера зделать и поврежденного исправить не могут, а шихтмейстеры взятые из школы, ученые арифметики и рисованию, которые скоряе могут оные плавильные дела принять и для знания и обучения, записав все, как плавильное дело производитца, и срисовать, что надлежит в строении печей с фундамента и к тому надлежащее, и как оные исправить, и по отбытии иноземцов в их класы вступить, и те их дела управлять, и на упалые места других обучать, и для того при тех плавильных делах особливому пока не обучитца зашихтмейстеру, а когда обучитца, то и шихтмейстеру здесь в России быть надлежит и исполнять нижеследующее.

Имеет он гитенмейстеру быть, яко своему учителю, послушен, и что ему о плавильных делах укажет или прикажет, оное от него принимать и исполнять неотменно, а чего выразуметь не может, о том спрашивать гитенмейстера вежливо, против которого должен обо всем касающемся к плавильным и пробирным делам показывать безскрытно, а наипаче оному зашихтмейстеру

<sup>1</sup> Исправлено по Д. списку, в П. списке: «плавко».

спрашиватца, как с фундамента строить плавильные печи, и для лучшего ему познания и выражения показать или сделать ему оному строению чертежи в плане и в профиле и в тех же чертежах означить нужнейшие под печами и под горнами подземные продушины, а наипаче как фурму поставлять и какую пропорцию у оной глаз иметь и косину по свойству руд ея поставлять; также и меха были по пропорции доброго дутья, понеже в том зависит немалое дело, ибо когда фурма поставлена будет не по надлежачеству и меха не по пропорции, то медь в шлак превращаетца, как в том довольно того при мне случалось, чтоб он, смотря на оные, скоряе к тому строению мог обучитца.

Быть ему всегда при плавильне у плавки руд и меди и у пробирного дела и, не имея зазрения для принятия себе в науку, сперва, пока к тому выучитца, работать самому, не жалея своих рук, для принятия практика и обучатца, как чинить в смесе руд по свойству, и сколько в какой смес флюсу и извести мешано бывает, и как обжигать и плавить роштейн, и горны делать и набивать и сушить, печи починивать, ставить фурмы, меха содержать всегда в равном хождении, и как делаетца мусор ко употреблению к горнам, медь от железа отделять или очищать и потом привести в штыки такую доброту и чистоту, чтоб в ковку годна была. И при плавке смотреть ему, дабы негодные руды, которые за все происходимые при плавлении росходы заплатить не могут, отнюдь плавлены не были, но разве буде можно их толочь и привести на шлихт.

Иметь смотрение обще з гитенмейстером надо всеми определенными при плавильных делах служителями, дабы оные каждой во определенное ему время при работе был и врученное ему дело отправлял верно и радетельно, а кто по должности исполнять не будет, на того доносить гитенмейстеру, которой должен с ним, смотря по вине, наказать телесно или тяжелыми работами штрафовать.

Против каждой плавильной, гармахерской и штыковой печак иметь черные табельные доски, на которых записывать белым мелом, сколько на которую печь в неделю прошло угля, руд, флюсу и извести и колико роштейна, черной и штыковой меди получено; и на тех же досках означивать имена плавильщиков, которые при шихтах были; и по окончании недели с тех досок делать табели, каковы объявлены ниже сего, и со оных вносить в плавильные книги, а по прошествии месяца должен обще з гитенмейстером, выписав ис той плавильной книги, подавать во обер или бергамт за своими руками обстоятельные репорты со всякою верною.

При плавильне надзирать, дабы уголь нигде под ноги кладен не был и оной бы не топтали, и имеющиеся при плавильных делах всякие инструменты и припасы велеть хранить, чтоб оные утрачены не были, а ежели что в тех инструментах испортитца,

те немедленно починивать. Буде же при которой печи от шмельцера что утрачено будет небрежением, оное доправить по настоящей цене на том, которому было дано. А для лучшего у каждого шмельцера на всех инструментах, которые он при своей печи употребляет, насекать клеймо — ево имя и отдавать с роспискою, что после можно знать, которого шмельцера какой инструмент потеряетца. Також и протчие все материалы, кои при вышепомянутых плавильных делах держаны будут, оные записывать и об них репортовать, и колико надлежит угля, руды, флюсу и протчего, что касаетца к плавлению меди и ко обжиганию роштейна, требовать обще з гитенмейстером заблаговременно, откуда надлежит, дабы оные припасены были впредь на год. А более иметь охранение в припасах и в инструментах и в протчем, что бывает при плавильных печах. Ему, зашихтмейстеру, также смотреть и предостерегатца, чтоб приход и росход плавильных дел содержан был правильно и по указом.

Хотя в Саксонии лаборию имеет под ведением пробиршик, однакож, над оною иметь смотрение, где оборпробиера нет, и зашихтмейстеру. А как оную содержать и руды пробовать, о том показано ниже во особливои должности пробиршика. А где оборпробиер есть, то имеет оную содержать он и быть под ведением обербергамта.

Каждую печь иметь под №, при которой надлежит быть следующим людям, а имено: шмельцером двум, ауфтрайгером двум, сверх того надлежит иметь в запас людей как для обучения, так и для упалых мест.

Когда новые руды сысканы и плавлены будут, то ис первых трех выпусков роштейна надлежит сделать пробу и записать содержание в нем меди, чтоб о том было ведомо, и смотря на содержание, ежели в нем мало меди или много, то чрез смес исправить и привести по надлежачеству, как показано ниже сего в... пункте<sup>1</sup>.

Пальцы, кивцы, цапены, також и песты всегда мазать дехтем, а не смолою, мешая оной з говяжьим салом, и чтоб в дехте не было воды, дабы к действию мехов и к толчению надобно было меньше воды и лехче б меха ходили. И смотреть, чтоб чрез колеса лишной воды не шло, и когда плавки нет, тогда вешняк засыпать мусором или мелким навозом, чтоб вода не прокралась и напрасно не пропадала, где скудность.

Полученную черную медь отдавать для очиски гармахером весом и з запискою и того смотреть, чтоб оную очищали так чисто, дабы в ней железа и грязи отнюдь не было, но была б спелая и сырости в себе не имела б, и для того велеть им, гармахером, при перечиске пробовать почаще, как о том ниже сего в... пункте показано<sup>1</sup>, и какой при том угар будет, запи-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

сывать со всякою верностию, чтоб по тому можно было знать и в том их, мастеров, нет ли в меди кражи, считать.

Ежели от лености или пьянства и несмотрения гармахер медь перезжет, не допустит до спелости или не очистит железину и грязь, оное освидетельствовать; употребленные на очистку оной припасы доправить на нем, гармахере, и велеть ему оную перечистить вновь, и что по вторичной его очистке явитца угару сверх обыкновенного, за оной доправить по цене на нем же вычетом из жалованья, и по перечиске тое гармахерскую чистую и спелую медь принимать от гармахеров весом и з запискою и по приеме отдавать в переплавку в штыки.

Когда надобно будет все печи остановить, тогда принадлежащие к печам инструменты, собрав, положить во особой чюлан за замок, а в плавильне ваятца ничему не допускать. А понеже у перечиски и сплавки меди в штыки, також и в печах плавильных являютца крошки, и того ради, как такие явитца, оные збирать и, взвезя, записывать имянно, сколько оных явитца в плавильных печах, у перечиски на гармахерских очагах и у плавки в штыки порознь и, переплавя оные в штыки порознь же, и сколько которой явитца, о том о всем доносить обстоятельно, ибо за тое медь из цены, положенной на выплавленную медь, надлежит выключить, для того что за тое медь, выплавленную ис крошек, особой цены в щете при плавке из руды будет не числено, но числена будет потоль, пока не сыщется в угаре.

Когда плавильные печи повредятца, того смотреть, чтоб немедленно починены и к плавке приготовлены были и без действия не стояли.

Смотреть того, чтоб при каждой плавильной печи и гармахерских и штыковых горнах, где производитца плавка и очиска меди, удовлетворено было годными и прилежными к плавке потребными людьми.

Все работы, и что к плавке принадлежит, осматривать по вся дни, дабы о всем ведать и репортовать обстоятельно.

Каждую неделю в понедельник, по утру рано, что в минувшей неделе выплавлено, а наипаче роштейна, перевесить и принять при себе.

### *Берпробиеру или пробирицику должность*

Берпробиеру быть под ведением обербергамта и врученное свое дело отправлять по нижеписанному. А где будет пробиришик, то быть под команду гитенмейстера и шихтмейстера плавильного дела. И которые руды от обер или бергамта или от плавильных дел для пробы даны будут, оные пробовать верно, без всякой фальши, и после пробы зерна, называемые кених, взвезя, записать в пробирную книгу имянно: ис которого места те руды привезены и когда пробованы, и сколько имеет оной метал

центнеров, и куда надлежит о том репортовать. И те пробованные руды положить с надписанием ярлыков в лабораторию для сохранения и знания впредь в ящики, учиненные для того особливые. А посторонних никаких руд без позволения обер или бергамта или бергмейстера не пробовать под штрафом.

Пробирные вески беречь от сырости и пыли и от протчей нечистоты и для того всегда содержать их в корпусе за стеклом, а буде стекла нет, то хотя и за слюдою, дабы оные не испортились, но всегда б были верны и окуратны.

Все материалы, которые при пробирных делах, беречь, дабы ничего из оных утрачено и испорчено не было, и на каждой год должен требовать, откуда надлежит, заблаговременно, какие припасы в лабораторию надобны, впредь на год, дабы за немением их в пробирном деле при пробе руд не могло быть остановки. Также иметь записные приходные и расходные книги о материалах, которые имеютца у пробирного дела, и об оных репортовать, а по окончании года медные кенихи объявлять в обербергамт, где те пробы случатца, а на других заводах — в канторах.

В лаборатории иметь доброй порядок и чистоту, чтоб оная всегда содержана была чиста и имеющийся в ней всякие вещи были убраны. А как надлежит руды на медь пробировать и какой к той пробе состав делать, то показано кратко при сем.

### *О изготовлении к пробе флюсу*

Положить две части винного камня, одну часть селитры и оные истолочь вместо намелко, а после положить в горшок и в него ж один горячей уголь и дать тому составу в горшке гореть по то время, пока уголь сам погаснет и горшок застынет, а как оной горшок застынет, то тогда флюс поспел, и после того уголь и состав вынуть каждой особливо, а чтоб оной не испортился, но был бы всегда хорош, того для содержать в теплом и чистом месте, ибо когда тот состав содержан будет в холодном месте, то от того будет сыр и масловат. А во-первых, как его из горшка вынет, то надлежит столочь мелко и потом положить в удобное теплое место, как выше писано.

### *Показание, как мяхкопловучие медные руды пробовать*

Мяхкопловучие и добрые медные руды, которые не колчеданны, пробуютца по сему: взяв руд, столочь мелко, и взвезя от тех столченные на пробирных весках два центнера, и ко оной прибавить три части вышепомянутого изготовленного к пробе флюса и, смешав оной с рудою, положить в тютень или дигенц, изровняв, наверх насыпать соли толшиною на полмизинного пальца и потом придавить тое соль к руде и флюсу пальцем, чтоб плотня наверху лежала; и по изготовлении того пробирной тютень, покрыв крышкою плотно, дабы та крышка не могла отвалиться и в тот бы тютень уголь не сыпался, положить

в пробирной горн угля и розжечь оной огнем и пробирной тютень поставить в тот горн на кирпич и насыпать угля наверх тютня выше ладони, токмо мехами не роздувать, но смотреть, чтоб от прежняго разженого угля токмо тот тютень нагрелся, а как нагреется, то дуть сквозь фурму мехами по то время, пока в горшке все ростопитца и та проба поспеет, а как готова будет, то горшок ис пробирной печи вынять и оной розбить и медное зерно или кених взяв взвесить на пробирных весах и записать каждую пробу особливо, как выше означено.

Иметь подлинное знание, чтоб при пробе излишнее время в пробирном горну тютень содержан и метал сожен не был, ибо от излишняго зжения, когда бывает медная проба, то метал, которой имеет в той пробе из руды в выходе быть, превратитца в красной сок. И для того оное смотреть накрепко, когда такой красной сок будет, то уже медь перегорела и стала быть та проба негодна, и что пробуемая руда в себе меди содержит, познать невозможно. А когда не перегорит, но будет в самой мере, тот сок бывает не красен.

В прочем же, как другие руды пробовать, которые другое свойство имеют, а не таковое, как выше писано, или как пробовать же медные руды на купорштейн, на черную медь и черную на гаркупфер — здесь за краткостию не показано, но надлежит каждому бергпробиеру и пробирщику по должности своей оное так же, как всякие металлы и минералы пробовать, знать по науке самому и исполнять без лености и отговорок.

### *О строении при том пробирном деле печей, в которых пробуютца всякие металлы*

Пробирные печи для пробы руд делаютца из медных или железных досок и внутри ея обмазываютца белую глиною, которая стоит крепко в огни. Великоною оные бывают разной пропорции, как за благо зделать возмнитца, а каким маниром оные к медным и серебряным пробам употребляютца, значит при сем на... странице<sup>1</sup> абрис.

Инструменты к тому пробирному делу железные и медные требовать, где надлежит, а глиняные заготовлять самим заблаговременно, чтоб за оным при том деле не было какой остановки, и содержать их во всяком охранении. Ежели ж что из них утратитца небрежением, за то вычтено будет из их жалованья.

### *Шмельцером или плавильщиком*

Надлежит им по присяжной их должности каждому врученную ему плавильную печь к плавке изготовлять по прямой их шмельцерской поступке так, как о том ниже сего в должности о содержании того плавильного дела показано.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

При плавке руд смотреть накрепко, чтоб крупные руды отнюдь переплавлены не были, и ежели при плавке такие крупные руды явятца, оные велеть фарлауфером для плавления розбивать.

Уголь как возможно беречь, дабы оной напрасно зжен и трачен не был, а ежели усмотрено будет, что уголь трачен будет напрасно, за то будут штрафованы.

Должны плавильные мастера каждые свои шихты для записки на табельные доски объявлять плавильному подьячему, сколько они в один шихт издержали руды, угля, извести и флюсу.

Ежели при плавлении руд мастера усмотрят какой вред, которой противен заводскому интересу и плавильным делам, о том объявлять им, где надлежит, немедленно, дабы можно было по тому заранее тот вред исправить и к лучшему установить.

Аувец, или метание руды вверх на печь, смотреть, дабы было метано когда надлежит по свойствам руд, и при том времени не пропускать.

Плавильные мастера должны со своими форлейферами и ауфтрайгерами к переменной своей шихте быть в те часы, как оная доходит, в скорости, без всякого отлагательства и отговорок, и как в работу вступят, то до окончания своей шихты отнюдь от работы не отходить, но быть при том безотлучно. А ежели к тому времени, когда надлежит сменитьца, кто из оных не будет или от работы уйдет, таковых по рассмотрению гитенмейстера и шихтмейстера штрафовать, чтоб оные впредь того чинить не дерзали и в надлежащее время к работе приходили.

### *Гармахеру или черной меди очищателю*

При плавильные быть под ведением гитенмейстера и во всем ево слушать и почитать, и свое врученное дело верно без всякой корысти управлять, и положенное число черной меди в каждой шихте очищать.

Сколько в ево шихте уголья издержитца, объявлять ему для записки на табельную доску, ежели он сам писать не умеет, шихтмейстеру или ево подьячему.

Фурмы положены б были в косину, как надлежит, и мусор класть доброй, и гнездо в горну было б набито крепко и вырезано по пропорции, и горн всегда высушен.

Инструменты хранить и всегда содержать их в [чистоте]<sup>1</sup> и смотреть накрепко, дабы ничего утрачено не было, а ежели что потеряетца, доправить на нем из ево жалованья.

### *Штыковому плавильщику*

Гаркупфер, принимая, плавить на штыки и при плавлении пробовать и оное приводить в доброту, дабы на росковку всякой медной посуды была годна.

Колико при ево шихте издержитца угля, о том доносить,

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «починке».

ежели он сам писать не умеет, шихтмейстеру или плавильному подъячему для записки на табельную доску.

Управлять свое дело верно и ничему не корыстоватца и смотреть накрепко, чтоб в меди и в других припасех не чинилось траты.

### *Обжигальщику роштейна*

Роштейн принимать ис плавильны весом и хранить, дабы пропажи не было, а ежели какая пропажа будет, оное доправлено будет на нем.

Дров напрасно не жечь и смотреть, чтоб колоты были поменьше.

При обжигании роштейн перемешивать чаще, чтоб поспел скорое и выжигался лутче.

### *Промывальщику*

Збирать всякие заводские гаргрцы, сор, которые бывают пред плавильными печами и при гармахерском и штыковом горнах, и, собрав, перемывать, и серные большие штуки иметь ис того выбирать, и после объявлять шихтмейстеру, а достальной вымытой сор и гаргрец иметь для переделки впредь в сохранении под замком.

### *Гейнштепбухеру или мусорному толчейщику*

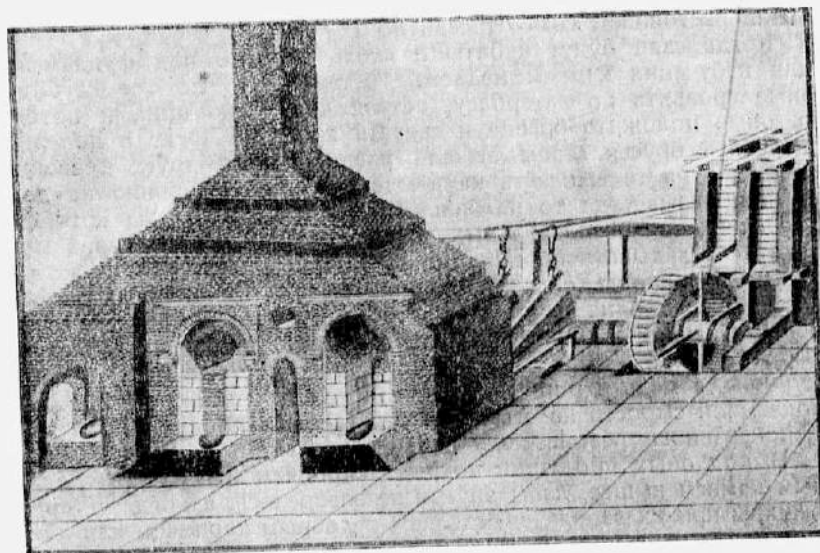
Толчая с пестами для толчения мусору делается такова, какова показана на... странице<sup>1</sup> в абрисе, а мусор заготовлять к плавлению руд на роштейн по сему: взяв угольной пыли  $1\frac{1}{2}$ , глины 1, песку  $\frac{1}{4}$  часть и, смешав вместе, толочь под толчейей намелко и, истоловши, просеять в мусорной избе сквозь сито проволошное и смочить водою, а смоча, вымешать, чтоб вода прошла и была во всем равню. А к плавке на медь, взяв глины одну, угольной пыли 2, песку  $\frac{1}{2}$  части, а для набивания гармахерских горнов примешивать песку более, а понеже глина бывает не везде равная, но [на] некоторых местах имеетца тучная и вязкая, а на иных очень песчана и не вязкая, и где такая глина тучная имеетца, от таковой мусор бывает тяжел и от того сок или шлак и железо не расплываетца, но заседает в печи, и для того способствовать в том прибавкою в мусор по исчислению глины, угольной пыли и песку. Ежели ж и сие не поможет, то употреблять в мусор глину половину зженой и довольствоваться же песком, а где бывает глина не тучная, то из мусору угольной пыли надлежит вычесть, однакож, которая к тому глина пристойнее, надлежит смотреть гитенмейстеру.

### *О строении медиплавильных фабрик*

Когда вновь будет строитца к плавке меди плавильная фабрика и в ней при одном горну две печи, один гармахерской горн, которой и к литью меди в штыки может быть употреб-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

ляем, то таковой фабрике, каковы уже здесь в Российской империи по свойству руд и меди имеютца в действии, надлежит быть длиною 13, шириною 8 сажень, в которой бы сажени было 7 футов аглинских, прибавя к тому ширины по длине всей



Медеплавильные печи

плавильны для пространства 1 сажень 4 фута, и при том же возможно, ежели за благо возмнитца, сделать под одну кровлю каморы пробирную, караульную и мусорную, как о том в приложенном чертеже на... странице показано<sup>1</sup>.

Кожух при таковой фабрике, в котором действуетца водяное колесо, делаетца не равен, но смотря по величине колеса, ежели колесо высокою от падения воды 14 футов аглинских, то надобно быть кожуху длиною 3-х сажень.

Деревянные столбы для забора вокруг плавильны заготовлять длиною  $8\frac{1}{2}$  аршин, а к тому принадлежащие брусье и поперешные связи и под кровлю быки [и кровля]<sup>2</sup> делатца по пропорции пространства плавильны, в чем есть должность смотреть и распорядить определенному при том искусному плотнику.

Подо все то основание, на котором строитца плавильня, надлежит [бить]<sup>3</sup> по рассмотрению места сваи, ежели крепкое ме-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

<sup>3</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «бить».

сто и где бывает камень, то свай бить менее, а ежели место некрепкое, но слабое и бес камня, бить свай более.

Фундаменту под двумя плавильными печами и гармахерским горном надлежит быть длиною 38, шириною 11 футов аглинских и под тот фундамент как в длину, так и в ширину бить сваи по линии расстоянием свая от сваи по  $1\frac{1}{2}$  футу.

Когда сваи будут набиты и сколь глубоко под фундамент для набучения камнем надлежит оставить, то по тое глуботу оные сровнять по ватерпасу, оставя чрез сваю щип, и потом на оные положить бревна и связать крест на крест и поперег вырубить брусья, дабы лежали равно и друг друга держали крепче, а на те выклясть камнем с извостью вышиною на два фута и называетца то плавильных печей подошва, на которой для отведения ис плавильных печей и гармахерского горна мокроты выкладывать продушины [вышиною в 1 фут]<sup>1</sup> и несколько долей, концы оных продушин выводить снизу вверх на две, а ежели одна печь будет строитца особо, то на три стороны. Оные продушины бывают для того, что при плавлении сырость снизу и горна и из мусора проходит сквозь в те продушины, а медь и роштейн, также и сок при плавке от нижней подземной сырости не стынет, и бес таковых продушин для вышепоказанного резона медь плавить нельзя.

Выход оных продушин покрыть кирпичем или лутчим плитным камнем выше, дабы внутри не загорелось, а когда те продушины при их заложении зделаны и добрым кирпичем или лутчим плитным камнем покрыты будут, тогда на тое плавильных печей, глиненую подошву до поверхности плавильны выклясть плитным камнем с извостью 3 фута, а ежели где ево при таком строении имеетца довольно, то и столбы до трубы выкладывать все ис камня, понеже когда печи складены бывают ис кирпича, то оные не таковы крепки, как те, кои делаютца ис камня, ибо кирпичные от происходящей ис печи сырости и от литья воды розваливаюцца и толикое время те кирпичные, как каменные, стоять не могут.

Когда печь с фундамента до поверхности плавлен будет выведена, то внутри ея обрезать задней стены 2, передней 1, а на боковых стенах по два ж фута, чтоб была оная печь со всеми принадлежащими столпами и дверьми в длину 34, в ширину 8 футов, о чем и в плане на... странице<sup>2</sup> означено.

Когда под гаргерт фундамент у передней стены и гаргерт и к тому колесо и вал, которым будет действовать у плавильных печей и гармахерской меха, изготовятца и тот гармахерской мех к гаргерту надлежит привесить, то надобно заложить к такой величине, как плавильные меха, стену ширее два фута, а в задней стене снаружи те два фута убавить, дабы оной гарма-

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.

херской мех с плавильными лежал в одну линию и мог действовать одним валом. Ежели ж так не зделаетца, то плавильные меха надлежащей меры не уставятца, и надлежит уже оные для того зделать меньше надлежащей меры двумя футами, и затем те меха таковой силы, как большие, иметь не будут, и от того меди в день или в неделю в гаре и спелой на очистку переделаетца менее, а когда у плавильных пред гармахерским мехом дух крепче, то от сего при плавке имеетца польза, ибо тем меди выплавляетца более, а толиким же расходом угля и трудами, что бывает и не при сильном дутье мехов.

О высоте столбов, печей и сводов как на передней, так и на задней стенах показано и описано в чертежи о печах по маштапу, и здесь далее описывать не потребно.

### *О клаже плавильных печей между столбами*

Напред сего в Германии к плавлению меди в плавильных печах употреблялась разная препорция, которая от времени до времени чрез практику и счастье в плавлениях исправлена, и имеют уже другую препорцию, как прежде сего здешние казенные плавильные печи чрез практик же и многие пробы к лутчему приведены по свойствам здешних руд, как оное и ныне строитца и употребляетца.

Называетца крумофен, или косая плавильная печь, препорция ея длиною  $3\frac{1}{2}$ , шириною 2 футов, вышиною от горновой чюгунной доски, которая стоит перед печью, до верху 6, а от фурмы 5 футов, боковые стены толшиною по 2, задняя  $1\frac{3}{4}$  фута; на передней стене той печи оставлять полого места для проходу в гнездо роштейна, меди и соку вышиною от гнезда на  $\frac{1}{4}$  фута.

Те печи класть из доброго камня, которой бы в огне не трескался и от плавки стоял крепко, также и глину к той клаже печей употреблять добрую ж, которая б в огне стояла и не скоро топила, и в тое глину мешать для крепости и чтоб вещь была, некоторую часть песку.

Вверху те печи строить немного проуже и в них выше горну со обоих боков выкладывать бочками, как означено в абрисе на... странице<sup>1</sup>, для того что в таких печах огонь или пламе может действовать и плавление и циркулящие зачать делать лутчее, да и жар в таковых содержитца более, и руда от того переплавляетца скоряе и прибыльнее.

Косины над теми плавильными печами с трех сторон, между которыми мечютца при плавлении руда и уголь, надлежит делать ис кирпича глатко, вышиною по 3 фута, и весть оную косицу покруче, ибо с таковых косин уголь и руда в печь скатаетца скоряе и на верху напрасно оставатца и лежать, как на плоской косине, не будет и сыпь прогарает лутче, а ежели оные косины выведены будут полого, то с таковых косин руды хотя и катят-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

ца ж, токмо уголье разваливаетца широко и одною решеткою закрыть сыпь руды будет недовольно, и от того сядет руда на руду, и тем печь повредитца скоряе, к тому жь то уголье, которое от руды отдаляетца и меж собою, развалясь, лежит широко, огонь принимает скоро и изгорает при плавке бес пользы, да и руды накидываетца в нея меняе, а угля згорает более.

### *О поставке в печь фурмы на надлежащие градусы*

Когда печь и задней свод исправлено будет по маштапу и надлежит плавить в печи роштейн, то тое фурму положить чрез угольник окурратно в средину печи и поставить ее по ватерпасу равно и внутрь печи немного наискось. А ватерпас разделяетца по плавильному обыкновению на градусы и половина диаметра одной же половины фута надлежит быть в прорезе треугольником, чтоб верхней край выше был две доли, дабы от того гирька на ните качалась лутчее, и тако сыщетца средней пункт, а от него класть на обе стороны по 3 дюйма и разделять из оных каждую на пять частей, и те части называютца каждая [градусом]<sup>1</sup>, и фурмы в плавильные печи поставляютца и исправляютца по таковому ватерпасу. И когда к тому ватерпас, изготовленной по вышеписанному, и маленько имеет, то фурму в печь поставлять склонением на два градуса и по тому укрепить ее камнем, которой бы стоял в огни крепко, а стене, которая изображает горн, надлежит быть длиною 6, шириною 3½ фута, а хотя таковою мерою сыщетца сделать из железа или из плитного камня, то все едино, токмо поставлять, чтоб от печной стены отстояла 3½ фута и ниже горнового дна на полфута и укрепить, как надлежит, а фурма горновой стены выше была 6 1 фут, и можно познать оное из сего: взять маштап длиною 8 футов и положить один конец в фурму, например, одну или две доли, а по другой конец футовую меру и чтоб были концы один на печной стене, а другой прямо под маштапом, и потом на него положить ватерпас, и ежели навесом в печь будет два градуса, то фурма лежит по надлежаществу.

А ежели фурма положена будет горизонтально или выше, то шлаки бывают красные, ежели ж косее в горн двух градусов, то руд плавитца менее. Однако прямо в том указать нельзя, но надлежит всякому гитенмейстеру и искусному плавильному мастеру по свойству руд, применяясь к тому чрез искусство, рассмотреть и потом установить к лутчему, понеже руды бывают нервные и того ради требуетца установление разных.

А как будет плавитца руда на черную медь, то фурму ставить прямо, а когда обозженной роштейн на черную ж медь, то фурму ставить склонением в печь на три градуса, а для лутчего знания и выразумения явствует приложенной при сем абрис в профиле под... литером<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. описке: «графусом».

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.

### *О изготовлении и исправлении плавильной печи, к плавке годной.*

Во-первых, взяв, набить на накрышечной камень шлаку или соку, величиною по лесному яблоку, толшиною на один фут, для того что воздух от сырости может тем проходить из горна лутчее, а на него желтою глиною, которая б была не мокра и не суха, толшиною на один же фут, и передняя краи от глины зделать у оной подошвы немного наискат; а набиваетца глиною того ради, ежели когда роштейн или черная медь проест в горну мусор, то только дойдет до той глиняной подошвы, а в продушевные каналы не пройдет, и тако тогда оной роштейн или черную медь достать и горн исправить будет можно; потом зделать к ней принадлежащие стихгорст и шлакгрубен и нагревать голловнями и углем довольнее и, как высохнет, после того внутри всей печи на трех сторонах вымазать доброю глиною, смешанною с песком, толшиною в одну цоль, дабы от жару камень мокрой не рострескался, а вымазав, закласть тое печь кирпичами и нагревать ее по то время, пока камень от огня остоитца сысподоволь. И для того в нагревании надлежит поступать от огня бережно, а когда уже камень от огня поостоитца, то огонь держать более. И тако тое печь сушить дней чрез 10, и как высохнет и остынет, то передней стены верх паки выломать и смотреть прилежно, что в той печи стены после сушения глатки ль, а буде усмотритца, что от стены намазная глина отстала или стены истрескались, то немедленно вычинить. И когда та печь вся простынет, тогда горн на глиняной подошве, которая набита над продухами с соком, набить тяжелым мусором, толшиною на два фута, ибо от того не так скоро роштейн или черная медь может проест подошву горна. Буде же мусор набит будет не толсто, то роштейн или черная медь горн и глину проест и поидет в продушины и оные наполнит и запрудит, отчего уже надлежит все того фундамента место розломать и вычистить и каналы делать вновь. На тот тяжелой мусор набить до штиху или выпускной дыры, ис которой выпускаетца роштейн или черная медь, мусором же легкими слоями и вести оной ниже фурмы полуторым футом и по учинении того, взяв маштап, положить в длину, чтоб оной лежал на передней горновой стене или на чюгунной стоячей доске, и исправить по ватерпасу горизонтально, потом в средине под передней стеной смерять, и ежели будет пространства под маштапом 1 фут и 10 долей, а под фурмою половина фута, то оное исправно и можно положить стых, называемое пространство, что оставляетца перед горном и выпускается во оной медь и роштейн, стихголец, круглое дерево с ручкою, которым вырезываетца стых, длиною оное иметь 2½ фута, толшиною концы один 4, другой 6 доль, и в нем сквозная дыра, в которую вкладываетца железной пруток для того,

когда оной стихголец положитца в мусор, то б оной можно вертеть и потом вывять из мусора вон.

На тот стых класть примету, которая бывает ис пары деревянных щеп, дабы тем можно было познать, сколь глубоко оной стых надлежит вырезать, и когда оное положено будет, тогда набить мусором слоями к задней стене до фурмы, которая б была выше передней горновой стены 3 цоля.

Спур вырезать глубиною 3 цоля, шириною в один фут 8 цолей, оставя при том под фурмою мусора шириною на ладонь. Также б и фурма на переднюю стену осталась шириною на 1 фут и 4 цоля, а подошва от шеска до фурмы покато вырезываетца и до половина печи поперек была ровна, а другая половина, яко бы сводом, и когда руда будет в выпуске плавитца, то б шесток был глубиною один фут и 3 цоля.

Вышеозначенное набивание слоями мусором делаетца для того, первое, что набиваетца тяжелым, дабы черною медью и роштейном не так скоро проедало горн, а наверх того лехким, что на тот лехкой мусор медь, роштейн, железо и сок не так пристаёт, как на твердой и тяжелой мусор, [ибо ежели оной тяжелой мусор! набивать наверх лехкого, то оной от огня скоро трескаетца, и на оное медь и прочее пристаёт и из гнезда при выпуске медь или роштейн выбегает несвободно и стынет. И когда все оное учинено будет, тогда переднею стену скласть из доброго кирпича или плитного камня, которой бы в огне мог твердо стоять, и замазать глиною, а потом печь нагреть, чего ради класть в ней угля по 5 решеток, раза три или четыре, и посмотреть, чтоб оной изгорел весь, а довольно ль оная будет нагрета, познавать тако: взяв лопатку, мешать в спуре, и которое уголье згорело еще не все и всплавят, то от того видимо будет, что спур разогрелся везде красно и черных пятен или знаков будет не видно, то оная нагрелась, и по нагревке поставить меха на стан или постелю на то учиненную, чтоб трубы оных лежали в фурме от конца глазу ея и оные б навешены были по надлежачему, и после того печь насыпать полну угольем и меха в ход пустить, и как оной уголь до подкосины згорит, то паки в ту печь насыпать угля решеток [до пяти] и на каждую решетку метать слоями соку или мяжкой руды по два корыта, а после того, когда внутри надфурмяной нос скопитца, тогда насыпать уголь и смес рудяной, как есть обыкность, сколько надлежит, смотря на тот фурмяной нос, и ежели оное будет копитца долго, то надобно руд убавить, и при том смотреть плавильщиком, когда у фурмы нос короче ладони, то рудяной сыпи прибавить, а буде долог или сок выдет густоват, тогда оное исправить и руды не сыпать, но токмо малую часть одного угля, да по чаще извести или флюсу, ибо от того печь паки будет нагреватца и фурмяной нос очиститца и сок пойдет жиже, а после одного сыпать смес, сколько оная печь подимет. Буде же плавильщики зараннее того не усмотрят и нос у фурмы внутри печи будет длинен,

то от того вскоре топленные руды застывают и уголь садитца вверх, в задних боках и на фурму, и вся печь наполнитца густым соком и соединитца вместе с медью и роштейном, и от такой притчины передняя стена прогорит, чего и исправить будет нельзя, кроме того что надлежит ту переднюю стену, выломав всю, и вновь починить и сушить, и по высушке паки зачинать плавить, как выше показано.

### *О установлении и исправлении и смешивании шихт*

Понеже здешняя и пермская и кунгурская медная руды состоят не в таком свойстве, как саксонские, гановерские и шведские, которые имеют в себе колчедан, свинец, серебро и [медь], и бывает тамо смешение в одну руду два и три разных металлов, а здешняя руды песчаные, твердые и мяжкие, также и шифер мяжкой же лежат в глине, в быле и в земле смешением мелко з зелеными и лазоревыми знаками и с ярью и имеют в себе колчедан, а особый колчеданной руды здесь и в Перми не имеетца, а хотя малое число оного и находитца, токмо водяной и негодной, и ежели оные руды переплавятца с известью, то черная медь хотя и выдет, но будет иметь в себе железо, которое с великою трудностию и излишнюю тратою угля разделить и выжечь надобно, и того ради шихты устанавливать и исправляя, смешивать, применяясь к тому, как производитца и плавятца руды при Пыскорских заводах, а имянно: в плавке бывает григоровского или романовского шифера на шихт 50 пуд, к тому кладетца руды поповской или ереминской 15, семанинской или другой, которая в таковой же доброты, 35 пуд, а содержат в себе меди по малой пробе: шиферы один, руды поповская и ереминская по 2½, семанинская 3 фунта из центнера. И тако во студах руды имеет быть по той пробе меди один пуд восемь фунтов, а ежели надлежит привести в роштейн, то к тому потребно быть в смес для свободной плавки песку варшинного 30, извести 6 пуд.

### *О цыренном песку, называемом флюс, которой в плавку меди употребляетца, как оной в земли находитца и при варении соли отстаёт*

Когда заводятца соляные промыслы, тогда прежде приискивают соляной росол, ис которого соль варитца, и где оной найден бывает, тут же находитца кис, яко кость, и греческия и прочие угловатые сорта, и оной песок при варении соли бывает от того, ибо по кису и сортам видно есть, что соль лежит под землею на извести и вокруг оную объемлема и натуральною своею под землею силою известь к себе принимает и со оною смешиваетца и вынимаетца вон из земли вместе, и когда соль в железных больших цыренах варитца, то оной песок, или флюс, садитца особо от той соли, ибо к тому есть и другой

признак, что оной песок тяжелее соли и при том варении, когда дно цырена от великого жара кипеть и великия волны метать будет, то оной флюс во уготованные при том корыта садитца скоряе того, нежели соль сядет.

Сей соляной флюс к плавке меди весьма потребен, ибо оным можно все жестокие руды понудить и к плавке годными учинить тем, что оной имеет множество в себе скрытых вещей, которые при плавке руды и шифера себя распространяют и медь в роштейн превращают, а в плавке медной дает чистое разделение, понеже здешние руды в России содержат в себе медь и железо, от чего в плавке есть великое помешательство.

Однако тот флюс, егда ево в плавку по пропорции положено будет, железо от меди отделяет и в плавке чинит немалой способ, и роштейн по выпуске чист выходит. А ежели положено будет флюса многа, то роштейн делает убог и прибирает к себе нечто железа и соединяет с роштейном, от чего бывает и медь в выплавке железовата. И для того прямое содержание роштейна и какой к плавке онога смес чинить, надлежит гитенмейстеру и плавильному мастеру весьма в тонкость знать, также б и роштейная плавка продолжалася без остановки четырнатцать дней.

### *О плавке черной меди*

При плавлении черной меди должен гитенмейстер и плавильной мастер нужнейшее примечать и ис практика и многаго испытательства учитца, чтоб роштейн был в ординарном содержании и в центре черной меди не более и не менее того было, как от 30 до 36 фунтов, ибо ежели оной богаче тритцати шести фунтов, то не может достальной меди при себе содержать и из груды чисто вывесть, но несколько меди останетца в железных крицах, также и в шлаку оной нечто оставатца будет и выплавки чистой не даст. И таковая плавка от разумных гитенмейстеров отметаема бывает и за неудобную признаваетца, и для исправления оной надлежит в горну продувать уже сильнае, ибо тем хотя и с великим трудом и убытком медь от железа отделить можно, а ежели роштейн и во ординарном содержании будет, как выше объявлено, а железо, также и шлак в себе медь содержать будут, то в том вспоможение чинить тако: ежели где руды плавятца с колчеданом или и сами в себе руды колчедану содержат, то в смес прибавлять более колчеданных руд, а буде где смес бывает с простым кисом или варнишным песком, то в тот смес прибавлять более кису или песку варнишного и искать той пропорции, чтоб роштейн пришел в свою против вышписанного ординарную пробу, и как сыскана будет, то смес содержать и поступать таковою плавкою и смесом.

А когда роштейн убог бывает и содержит черной меди в центре от 12 до 24 фунтовых, таковой принимает в себя вместо меди железо, и медь выплавляетца железовата и от спурштейна не очень даетца отделить и всегда нечто ево в себе содержит, и от

того в ней при очиске гармахерской печи бывает великая убыль. Также и та плавка не прибыльна, когда более киса, нежели руды, и для того такие руды надлежит, во-первых, обжечь одним или двумя огнями, а потом уже оные плавить. А ежели того от не искусного шмельцера или гитенмейстера учинено не будет, а плавлены будут на роштейн не обжиганные и по выплавке обожетца роштейн, к чему уже востребуетца против отжигания руд труда и расхода денег и работы вдвое для того, ежели бы обжигать руды, то возможно положить руд в обжигание вдруг десять тысяч пуд и к тому нечто дров, от чего имеющаяся в ней сера может выгореть сама собою, и от того в выплавке роштейн иметь будет в себе надлежащее число меди, ис которого уже можно получить будет меди из 50 тожь число, что и изо ста пуд, которой будет плавлен из необожженных руд, ибо в таковом роштейне, когда сера в рудах не выгорит, то более бывает в нем грязи, и затем медь за малостию ея лежит меж собой ретко.

Смес в рудах также делаетца, дабы при плавке в печах медь известь на руды прикладываетца, дабы при плавке в печах медь способнее могла плавитьца и чиститца, и при том примечать надлежит, ежели которая руда не серна или колчедана в себе не имеет, то при плавке известью медь съедает и с собою в шлак приводит, и в том вспомогать сим: на всякую шихту или сто пуд руды класть варнишного песку по два или по три пуда, а ежели его где достать невозможно, то вместо того употреблять серной колчедан, дабы тем селитерные существа искореняло и от того медь в плавке происходила способнее.

Здешние руды, а паче которые находятца в Кунгурском и Соли-Камской дистриктах, песошная и в сером шифере обжигать не надлежит, и того они не требуют, ибо ежели их и обжигать, то оное будет бес плода и работа произойдет напрасная.

А в Верхотурском и Екатеринбургском ведомствах многие находятца руды с медным колчеданом, также и дерс, а колчеданной руды еще находятца недовольно, и таковыя сущаго роштейна дать не могут, но надлежит к тому чинить прибавку, и того ради таких руд обжигать не надобно, разве таковую колчеданную руду прямо плавить на черную медь, а не на роштейн, то оная обжигания требует.

### *Росписание, сколько каких руд в неделю надлежит плавить и в смес варнишного песку прикладывать*

Песошная крепкая руда, которая имеет в себе много галек, или кремня, круглых камешков, к таковой в плавлении мешать флюсу или варнишного песку на сто по пятидесят и по штидесят пуд, для того что без онога за твердостью оной руды плавить на роштейн невозможно, а егда такие руды плавить без флюсу, но с известью, то взять на сто пуд известного незжженного камня восемьдесят пуд, ибо незженная известь в плавке лутче, не-

жели как обожженная, понеже от того выходит черная медь нечиста, но смешиваетца з железом, також и сок густ и в нем бывает камню, галек и кременья довольно.

Оной руды, которая смешана со флюсом, надлежит переплавить чрез один крумофен в неделю от 900 до 1 000 пуд.

А на другие песошные руды, которые мяхче, класть в плавку на 100 пуд флюсу от 20 до 40 пуд и таковых переплавитца в неделю 1 200 пуд и больше.

В глиняную кунгурскую руду мешаетца на 100 флюсу ж 15 пуд, переплавитца оной в неделю в одну печь 1 200 пуд.

А ежели оные песошные твердые и мяхкие и глиняные руды и шифер плавить без флюсу, но с извезью, то из одной печи против вышепоказанного в неделю переплавитца руды токмо две трети, но и то на черную медь и со смешанием железа, и сок будет выходить в той плавке густ, и угля держитца более, нежели когда плавить с песком.

А при котором заводе имеетца разных песошных и шиферных руд довольно, то чрез многие большие пробы и практик сыскано, буде оные мешать все со флюсом, как выше показано, то та плавка со флюсом гораздо лутче и прибыльнее, нежели каждую руду и шифер особливо плавить для того, которой шифер и песошные руды будут плавитца мяхкие со флюсом, то в плавлении оным крепким рудам весьма помогает и приводит в житкость, и варнишого песку та плавка требует менее.

#### **О смеси, которой надлежит чинить на шихт-плану**

Взяв две доли крепкой и три доли, которая помяхче, к тому пять доль шиферной руды, флюсу на 100 пуд того смесу от 20 до 30 пуд, и того смесу переплавитца в неделю в одну печь 1 200 пуд, и при том плавлении смотреть, ежели смес будет из богатых песошных и шиферных руд, то надлежит искусному гитенмейстеру и плавильному мастеру и шмельцеру варнишого песку прибавлять по рассмотрению, дабы роштейн более не имел в центнере до 40 фунтов черной меди, а ежели более меди иметь будет, то та медь пойдет в сок, и железо от нея отделяетца не чисто и иметь будет в себе несколько меди.

А ежели смес зделаетца не из богатых руд и шифера, то и роштейн будет не богат, и буде из центнера роштейна меньше 30 фунтов черной меди будет выходить, тогда надлежит часть прибавить богатых руд, а небогатых и некоторую часть флюсу убавить, а вместо того прибавить извести, ибо тем оное может навестатца, для того что от флюсу роштейн множитца, а от богатства руд некоторая часть по пропорции флюса умалаетца, но однакож оное не потеряетца, но разделитца на излишней роштейн.

#### **О примечании при плавках соку**

Сок, которой черной и плотен, тот за хорошей почитаетца и в той печи рудное плавление идет хорошо, а которой сок красен,

тот негоден и имеет в себе медь, которая напрасно в нем пропадает, и оной вред бывает от того, когда вышеломянутой роштейн очень богат выходит и из богатых руд плавитца, то надобно исправит, как выше показано. Такожде бывает и от фурмы, когда она не по свойству руд косину при плавке иметь будет, чего ради надлежит сыскать по свойствам руд, в какую косину фурму поставить. Также оной красной сок и от того бывает, когда руды плавятца на черную медь без флюса, и тогда надлежит фурму исправить косиною, чтоб выше дула, а рудяной сыпи убавить.

#### **О плавке обожженого роштейна на черную медь**

Обожженной роштейн на шихте надлежит розбить молотками намелко, величиною в яблок, и смешав со шлаком, а ежели шлаку нет, то вместо одного мешать извести и часть мяхкого отсылного шлака и плавить во уготованной для того плавильной печи, и когда передней горн в печи медью наполнитца, то тогда выпустить. И того роштейна надлежит переплавить в каждые сутки по 200 пуд и при том смотреть надлежит, чтоб в печь незапно каким случаем железо не упало, ибо егда железо падет, то от того в выплавке меди не будет, но все железные крицы, смешанные с медью, выдут.

#### **О плавлении в высоких печах или крумофенах**

На Пермских, Пыскорских заводах чрез довольноую верную пробу свидетельствовано, что лутче и прибыльнее чрез оные роштейн плавить на черную медь.

#### **О пропорции, как оные строить**

Фундамент против крумофенов с такими продушинами, как выше о других крумофенах показано, от глиняной подошвы, которая над продушинами, до фурмы  $3\frac{1}{2}$ , шириною 2 фута и 4 дюйма, от фурмы до верху, куда роштейн и уголь сыплетца, вышиною 10 футов, от передней чугунной доски до верху 11 футов и 3 дюйма, длина печи от передней до задней стены  $4\frac{1}{2}$  фута, а наверху, где уголь сыплют, у оной печи ширины быть надлежит 1 фут 9 дюймов, длины 4 фута. Оная ускость зачинаетца от середины печи с трех сторон, кроме задней стены, до верх пирамиды или от середины клином кверху без уступу, а задняя стена, где фурма, строить перпердикулярно или прямо по отвесу, наверху печи строитца прибавка, которая называетца шлап, высотой от верху печи  $2\frac{1}{2}$  фута впереди з дугою, скрозь которую сыпь имеетца, при плавлении горн набивает мусором, как и протчие в крумофенах, но токмо в мусор более класть песку, чтоб не трескалось и черная медь к гнезду не прилепала.

Фурма кладетца от горизонтальной линии передней чугунной доски вверх до устья фурмы 15 дюйм, косина ее книзу внутрь немного ниже, нежели у крумофенов того ради, чтоб фурма положена была выше горизонтальной линии, нежели при крумофене.

### *Показание, чего ради чрез оные печи прибыльнее и лутче роштейн на черную медь плавить*

Оное плавление требует угля меньше и жар для верхняя уско-сти не может так скоро выходить, но бывает более в той уско-сти и от того внутри жарчае, и руды в плавке тем топятца скоряе.

### *О пропорции обжигальных печей и о вождении их*

Здесь в России делаютца обжигальные печи на два манира, одне называютца кальценира, а другие — простые; из оных потребны к обжиганию роштейна кальцениром в Пермском дистрикте, ибо тамо в Пермии сыскано пробами, что такие обжигальные печи, которые со сводами, называемые кальценир, прибыльнее и лутче и роштейн скоряе во оных обжигаетца, нежели чрез старые обжигальные печи, также и меньше требуют дров и можно всякой хвой и сучье сухие и щепье употреблять, а в прежние печи оные хвой, сучье и щепье, кроме добрых дров, употреблять невозможно. А простые печи удобны при Сибирских заводах.

Новые, что называютца кальценир, с кирпичным сводом кладутца нижняя часть ис кирпича или плитного камня от земли до равного основания, высланного кирпичем, вышиною  $1\frac{1}{4}$  аршина, длиною 3-х, шириною 2 сажень, а от подошвы, на которую кладетца роштейн до середины свода 34 фута. На одной стороне оной подошвы делается чело, в которое имеет класться дрова, фашины и щепы и под тем железная решетка, сквозь которую б пепел и мелкой уголь сыпался, а в середине, впереди и на задней стене дыры или окна вышиною по одному, шириною по два фута, в которые насыпаетца в печь роштейн и при пережигании мешаетца долгими железными граблями и крюками. Подле оных окон делаютца маленькия дыры, длиною и шириною по полуфуту, и для воздуха под подошвой, где лежит роштейн, делаютца ж пустые каналы или отдушины, которые, закрыв железными крышечными досками, и обмазать глиною, дабы огонь лутче мог действовать.

Роштейн, которой в тех печах обжигать надлежит, оной, во-первых, как по выплавке из руд из крумофена выпущен будет, класть в чугунные к тому уготованные большие горячие котлы, в которых бы было воды, например, четвертая часть котла нали-та, и потом тот роштейн оборочивать в котле вкруг, ибо чрез то мочение в воде и мешание роштейн розсыплетца в мелкие куски, к чему уже труда и времени, чтоб ево толочь, не востре-буетца. А крупных кусков в тех печах обжигать невозможно, для того что оные крупные не прогорают. И как оной роштейн в котлах обсохнет, то, выняв, просеять чрез сито, и что затем в сите останетца, оное перетолочь или наки бросать на руду и перепла-вить. Также которые руды и шлихт надлежит обжигать в печах, оные б и роштейн обжиганы были в надлежащее время. И для того обжега дров обжигальным работником колоть помедьче,

и при обжеге руды и шлихт и роштейн, когда обжигатца будет в печах, мешать железными крюками почаще, чтоб оное обож-жено могло быть удобнее. И когда в надлежаществе обожжетца, то ис печи выгреть и вычистить чисто, и потом оные обожженные руды или шлихт и роштейн взвесить и для знания и щету, сколько при том обжеге от шлихту, руд и роштейну будет угара, за-писать.

В таковую печь кладетца для обжегу роштейну по 50, шлихту по 50, руды по толикому ж числу пуд, и при обжеге примечать, когда роштейн обожжетца, то бывает весь синь или нечто красно-ват, а прогорает в таковых печах чрез пятеры сутки, шлихт и руда по обжеге бывають красны и обгорають в совершенство чрез 8 суток.

Протчие ж простые обжигальные печи делаютца ис простого плитного камня или ис кирпича, длиною 4-х, шириною 2-х, сте-ны вышиною передняя  $1\frac{3}{4}$ , задняя дву с половиною аршин. Внут-ри ея подошву или под набивать доброю глиною. И такие печи строятца в дву линиях печь против печи, и когда в одной печи роштейн обжигатца будет, то, во-первых, насыпать угольной пы-ли толщиною пальца на два или колотых головень, буде оных в то время достать можно, и несколько колотых же дров, и на те положить толстые дрова, а на них роштейна накласть крупны-ми кусками, не моченого в котлах, 50 пуд или более, смотря по тому, сколько обжигальная печь снести может, и потом оные дрова зажечь. И когда выгорит и охолодитца, тогда в другую по-розную печь, которая противо той, припасать дров и на те дро-ва переметать ис прежней печи зженой роштейн. И так оное пе-ременять, пока весь роштейн по надлежаществу обожжен будет. И тако в том зженни бывает оной от 13 до 15 и до 20 огней, смотря по свойству роштейна, и которой имеет в себе более се-ры и железа, тому надлежит давать огней более, а другому мень-ше. При обжигании роштейна дров надлежит класть высоту в первыя пять огней — по три, в другия пять — по одной четвер-тей, в третия 5 огней — по две четверти. И как роштейн обожжет-ся, то можно познать по тому, что будет немного красноват и весьма вместо словетца, и будет являтьца местами медь.

Над всеми обжигальными печами, как над обыкновенными старыми, так и над новоманерными делать широкие трубы, дабы дым и воздух серной и мышьяшной, которой бывает в рудах, мог вверх подыматца удобнее, чтоб обжигальщики от оных тя-желых воздушов не приняли скорби, как уже прежде сего эксем-пели довольно были, что к ним от таких воздушов грудяные бо-лезни приставали, и от того кровью харкали.

Валы при плавильнах для действия дутьем мехов иметь дере-вянные, однодеревые, длиною... в толщину в диаметре... бочки, где пальцом быть, чугунные шириною вдоль по валу в... аршин, в диаметре... В тех бочках и в каждом валу пальцев чугунных полукружных у меха по... шириною по... длины тех пальцев

вдалбливать в вал по... во оных же валах иметь шипы и подшипники чугунные, а под подшипниками подушки деревянные длиною по... а на валах обручье железное не менее... обручей<sup>1</sup>.

Где те валы иметь будут действие свое, тут надлежит выкопать ров шириною и глубиною в... аршин<sup>1</sup> и в нем срубить обруб из бревен в длину с одной да поперег с одной же стороны, а другим продольной и поперешной стенам быть не надобно, для того что где б быть другой продольной стене, тут меховые подношки действие свое имеют, а вместо другой поперешной фабричная стена.

Где быть мехам поставленным, тут также надлежит иметь обруб земли вышиною, смотря по фундаменту стен. Потом на тот обруб ко рву, где вал будет ходить, поставить на углы по стойке в вышину, смотря как фурма поставлена будет, и на них положить поперешной и продольные брусье к фурме отлогом, что называется меховой стан. Для подимания мехов вверх и отпущения вниз иметь у каждого меха по деревянному очапу, учиненному из бруса длиною по... аршин<sup>1</sup>, а от мехов, на которые надеваются меховые тяги, до валиков, утвержденных в стойки и во оные очапы, на которых те очапы ходят, по... аршин<sup>1</sup>. Тем очапам надлежит утвержденным быть сверху на стойках, которые для того ставить две внутрь фабрики у стены, а две за стеною фабричною, разстоянием по пропорции долготы очепов. А промежду стойками чтоб было шириною... вышиною... передние стойки... задние... аршин<sup>1</sup> до шипов. На оные стойки, на шипы класть поперешные и продольные брусья, смотря по долготе и широте, как поставлены стойки, и на них настилать под задние концы, на которые накладываютца по пропорции тягости и установу, чтоб меха могло здымать и опущать по надлежашеству, камене или чугуна.

По установлении всего того должен гитенмейстер и плавильные мастера смотреть шакрепко, чтоб плавильные всегда были в добром действии и порядке, и когда в смеси каких руд добрая пропорция сыскана будет и по верным пробам, по чему из 1 000 пуд руды меди в выходе будет, то ему, гитенмейстеру, и плавильному мастеру всегда ис тех руд, которым выход меди чрез пробы уже сыскан, выплавлять против проб, а не менее, и на 1 000 пуд руды чтоб издержано было угля не более... короб, а ежели плавка с известью, то на 100 пуд извести... а буде с песком варнишным, то оного... пуд<sup>1</sup>, а когда плавильщики того числа меди, что по пробам ис которых руд надлежало выходить, не выплавляя, а зачем [правильного]<sup>2</sup> резона не [докажут]<sup>3</sup>, за то с них за излишнюю руду, уголь, известь и песок вычитать из жалованья, по чему оные припасы в казну становятца, дабы, на то смотря, оные в плавке и работе поступали осторожнее. И пока за утра-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «правильного».

<sup>3</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «докажет».

ченное вычтетца, до того давать им [только]<sup>1</sup> на пропитание, а остальное за тою выдачею удерживать в казне. А как все вычтетца, тогда давать прежнее жалованье. А ежели ж плавильщики несмотрением и нерадением своим или пьянства ради не тою пропорциею, как установитца к лутчему, в смеси руд и в засыпании в печи поступать будут и от того учинитца в плавках какая худоба, то об оной худобе исследовать, от чего она худоба произошла, и по следствии штрафовать их, мастеров, вычетом из жалованья без упущения и держанием скованых, а ежели от того не уймутца, и худоба не престанет, то мастера написать в фарлауферы и жалованье давать фарлауферское, а на его место определить другога.

К делу и починке плавильных печей для приуготовления горнового камня и протчих к годовому содержанию плавилен и обжигальных печей припасов требования и тем требуемым при том модели и меры давать от себя определенному при плавильных делах шихтмейстеру, по которым должен шихтмейстер требовать от обербергамта или от канторы. И по тем требованиям камень добывать всегда заблаговременно и со излишеством, а другие припасы, которые делаютца при заводах, заготовлять при заводах, а кои покупаютца или становятца подрядами, оные также чтоб поставлены и куплены были без потерянна удобнаго времени, без всякого продолжения, дабы за неимением каких припасов в плавке меди остановки не приключилось. Также должен гитенмейстер сверх плавильного шихтмейстера иметь верное смотрение в приеме руд и протчего, дабы оные приниманы были верно, без всякой фальши. И которые руды и шифер в плавку негодны, таких от рудопродавцов отнюдь не принимать и как оных, так и казенных, кои плавке недостойны, не плавить, ибо от того может произоттить напрасной казне убыток.

Смотреть того и поступать осторожно, чтоб в плавильную печь сыпь сыпана была по пропорции смеси и в одну меру, не выше и не ниже и без излишества, дабы от того руда жуками не проходила и напрасно не пропадала и плавильным печам повреждения не учинила.

### *О строении гармахерских горнов и о исправлении того гармахерского дела*

Гармахерской горн надлежит строить под одну трубою на дву стоячих столбах и задней стене, что назначена на чертеже литерою А. Также спереди и з боков утвердить сводами под литерою В и с протчими надлежащими отдушинами. А какову надлежит быть длиною и шириною, тому значит на странице в плане и профиле по маштапу абрис, из чего об оном можно видеть пространно. А когда будут строитца гармахерские горны от плавильных печей особо, то фундамент оной гармахерской печи де-

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «сколько».

лать с продушинами, как и у протчих плавильных печей, и по постройке те продушины или отдухи высушить и по высушке набить шлаком вышиною на один фут, а на него набить глиною называемую глиняную подошву, а с той глиняной подошвы набивать заложение горна с трех сторон на два фута, а ширина и длина вверх от передней и до боковыя стены были б уступами, чтоб чрез оные уступы горн пришел кверху шириною 3 фута. И надлежит под фурму на задней прямой стене вырубить жолоб шириною 1, длиною вниз в самой середине под фурму один же фут, на которой желоб при набивании горна наполнить мусором, чтоб медь под фурмой у кирпича не прилепала, и горн можно класть кругло или четверугольной, токмо б гнездо было в мусоре круглое. И когда горн ис кирпича выложен и высушен будет, набивать, как и протчие горны, смешением мусором, которой не очень легок, и так набить, чтоб оной был полон и гладок. И взяв железную лопатку к тому уготованную особливо, тот гармахерской горн прорезать оную накрест в обе стороны по  $2\frac{1}{2}$  фута и в глубину перпендикулярно 10 цолей или один фут, и потом оною ж лопаткою вырезать те прорезные места окружением по цырколю, а внизу острья, яко круглую чашу или в подобие сахарной головы.

Фурму в горн ставить, чтоб она имела такое склонение, когда, взяв палку, просунешь сквозь ее от мехов, то б конец палки показал в средину гнездового дна, и когда будут действовать меха, то б духом из них дуло в самую средину того горна, токмо при том смотреть, чтоб палка на фурмянном дне обоими концами лежала плотно. И после того, выняв палку, закрепить фурму накрепко камнем и обмазать глиною, которая б стояла в огне. Потом, взяв пеллу, промыть и по промывке щелок из него вынуть и, вынявши, осталою пепел, в котором щелоку не останетца, розвесть пожиже, в подобие сметаны, и тем гнездо вымазать вкрут и внутри.

По поставке оной фурмы меха к ходу исправить, как им быть надлежит и в том есть обычай, горн высушить большим крупным углем насухо, и, высуша, взяв того ж угля, накласть полон горн, пустить меха в ход. И как тот накладеной в горну уголь роздует, то на оной покласть черной меди 28 или 30 пуд и дуть по то время, пока медь вся сплавитца, что можно видеть сквозь фурму; потом надлежит тое фурму запереть, чего ради иметь таким окружением, каков у фурмы проход, лопатку с ручкою и оную в тое фурму вкладывать, чтоб чрез ее дух от мехов в горн не проходил, и как оною проход фурмы заложен будет, тогда уголье сверху меди згреть деревянными лопатками. Также что явитца при той очиске на меди железа и соку, оное снять бережно без меди. Потом тот уголь, которой згретен и от огня еще кален, которой покрупнее и чище, класть паки в тот же горн на медь и на оной прибавить свежего угля и тое лопатку, которою заложена фурма, ис проходу ее вынуть и дуть, а мусор

и сор, которой згретен, класть в удобное место для промывания и плавления, понеже некоторая часть в нем остаетца меди. И по роздувании уголь, железо и сок паки с меди снимать против вышписанного дотоль, как оная медь в гаркупфер поспеет, и что в ней от железа будет убыли, то вместо того напалнивать черною ж медью, а для пробования, что оная медь в гар поспела ль, для того иметь уготованной к тому особливой глаткой и полированной пробовальник, каков назначен в абрисе при кузнишной фабрике под №...<sup>1</sup> и на оной сквозь фурму брать почаще меди и мочить в воду. И ежели на пробовальнике когда сядет глатко, исцера-красновата и х концу остро, яко игла или проволока, то оная поспела; буде же на пробовальнике сядет горбовато и при ломании имеет в себе черные пятнышка и медного цвету не покажет, то оная еще нечиста и имеет в себе железо; а когда прикажет к пробовальнику кудревато и ноздревато, то в ней еще много серы и неспела; а ежели с ынструмента сыметца и будет гнутца мякко и переломитца и в той переломке окажет чисто и красно, то поспела. И как уже с той пробы [окажетца]<sup>2</sup>, что медь поспела, тогда в фурме проход показанною лопаткою заложить и уголье, сор и грязь с меди счистить начисто, и как медь станет остывать, то на нее побрызгивать водою понемногу з бережением; что остынет, то снимать железными горячими не мокрыми вилками тонкими плитами и бросать в воду, чтоб остыла и грязь отскочила. И тако чинить против вышписанного, пока вся медь вынетца. А угару в меди при той перечиске счислять у пуда не более 5 фунтов.

### *О плавке гармахерской меди в штыки*

Когда в гармахерском горну медь очищена будет, то оную класть паки в гармахерской горн и дуть по то время, покамест получит свою спелость и при том пробовать ее особливою к тому уготованною лошкою, какова назначена в абрисе при кузнишной фабрике под №...<sup>1</sup> сим образом: взяв оную лошку, почерпнуть в нея меди, и ежели в ней медь, остынувши, явитца глатка и неприменна и не здуецца и не збрызжет, тогда, взяв железные ковши, обмазав оные глиною, выливать медь теми ковшами в ызложницы, называемые фурмы чюгунные, в которых имеет быть та медь штыками, и как простынет, то выняв ис тех фурм, отдавать целовальнику для записки в приход. А как оную принимать и паки для росковки в доски к делу посуды и к литью колоколов отдавать, показано будет ниже.

А ежели для литья тех штыков будет строитца штыковой горн особо, а не на том гармахерском горну будет очишатца, то для прибыльной и способной плавки у гнезда боки делать кручае, ибо в таком медь вычерпывать способнее и покладывает

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

ца ей для плавки в штыки более. А понеже напредь сего черная медь чрез гаргет или очищательной горн хотя и довольно была чищена и потом плавлена в штыки, и те штыки на всякую медную посуду в ковку ручными молотами годны и были, но на доски под водяным молотом росковывать было нельзя, ибо оная при квке в доски седалась и за тем в росковку была негодна, и для того чрез тщание и разные пробы изыскано к лутчему, и переплавляеца та штыковая медь с прибавкою в нея третьей части гаркупферу два раза, ибо от того штыки, когда они вторично с прибавкою в них третьей части гаркупферу переплавляеца и выльютца в изложницы вторично, весьма бывают мяжки, и из оных не токмо ручными, но и большими водяными молотами всякие великие и малые, тонкие и толстые доски розбивать и разная суптельная посуда делать и проволоку тянуть способно. И дак о сем тем на разсуждение, что от прибавки гаркупферу штыкам и от другаго поправления здешняя сибирская, пермская и кунгурская медь так мяжка, кто о сем сумнение иметь будет, и что в Германии такой обыкности нет или чинитца не по-саксонски и шведски, что будто роштейн был обожжен недовольно, гаркупфер неспелой или переспелой, а здесь оное чинитца хотя и так, что роштейн имел довольно огонь, и черная медь чрез гармахерской горн очищена и была спела и не переспела, и будут в том думать, что умеют лутче сами, то наше желание, дабы тот, кто об оном будет думать, здесь показал не чрез перо, но подлинною пробою и практикою, чтоб штыковязя медь с первой плавки под водяной молот в ковку была годна.

### *О продушинах под гармахерским горном*

Продушины под оным горном весьма нужно быть надобно, ибо ежели оных зделано не будет, то от того может быть вред великой: 1) гармахерской [горн] довольно никогда не нагреется, и всегда будет в нем мокрота; 2) к нагреванию изойдет угля вчетверо против того, как бы были продушины; 3) жар мокроту от верху гонит на низ, и не может никуда оная мокрота выгнать, но паки туда жь в горн обращаетца; 4) от того ж делаетца великое рвание и стрельба, как ис пушек, от чего и горн розсыдетца и к действию будет негоден, для того что в те расседины медь выходит на мокрой мусор, и от того оная в горну обращается с великим шумом и выкидывает ея вон, от чего случаетца бывшим при том людем (хотя им и ничего не приключится) великой страх и ужас; 5) медь в горну от того, что тот гармахерской горн не нагреетца, кипит как вода и в таком кипении и волнении стынет и обращается в железные шлаки, и от того бывает в меди убыль. И чтоб того избежать, при строении гармахерских печей накрепко смотреть, дабы оные продушины были построены.

Гармахерские, штыковые и кришные горны огородить решетками железными или чугуными до кровли фабричной, чтоб от

мастеров и от работных и протчих людей в меди воровства не могло происходить, и приделать к тем решеткам двери и учинить замки, и когда мастеровые и работные люди по утрам приходят будут к работе, то в начале дать им меди, кому надлежит, черной, а другим гармахерской или крох и обресков и протчего надлежащее число, что можно в день переплавить, с роспискою, и угля, сколько к тому потребно, наносить, також и другие какие припасы надобны будут, те все взять в тое фабрику по утрам ж, и как начнут плавить, то запереть их, мастеровых людей, в той фабрике за решетку снаружи замком, и при том быть сторожу в фабрике, а ключ иметь в канторе, чтоб им до окончания плавки не выходить и к ним також никому не входить, токмо крохи и обрески, когда в плавку прилучатца, велеть из анбаров к мастерам в фабрики отпускать весом в замкнутых ящиках, и по привозе в фабрику на горны складывать мастеру при плавильном шихтмейстере, которому при складке и пока ростопитца, быть при том неотлучно, а как уже плавка окончатца, то и их надлежит отпустить по квартирам, и при выпуске их управителю с подьячим быть в той фабрике и у того мастера сплавленную медь принять весом в ящики за замки при себе и счесть, что меди переплавлено будет, то записать в приход при них, а их ис фабрики опущать с осмотром, и для того иметь повсядневную обстоятельную записку и щет. При той плавке примечать, по коликому числу у пуда меди угарает, и по тому смотреть, ежели будет хотя и излишней сверх надлежащего угару, токмо немного, то по разсуждению за угар принять можно, а и за небольшой излишней угар вычитать у них деньги по указом, а буде потому не достанет меди многова числа и угореть столько никак не можно, то следовать о том неослабно, от чего оное учинилось.

Чистую штыковую медь каждой штык клеймить, на котором заводе медь делана и в котором году, также имя гармахерское и штыкового мастера и управительское, кто на котором заводе [приставлен]<sup>1</sup>, и потом российской герб. Также и на дощатой меди, которая из штыков в доски будет роскавиватца, класть клейма, чтоб известно было, ежели после в меди худоба явитца, откуда та медь, с которого завода, и кто мастер онаю делал, дабы можно было знать, кого за такую худобу надлежит штрафовать. И такие клейма каждогодно делать в Екатеринбургех суптельные и розсылать по медным заводам от обербергамта при указах.

А сколько при котором заводе определено при плавильных, очищательных и штыковых горнах и печах комплекту мастеровых людей, и при коликом числе печей и горнов, и что оными в неделю и в год потребно переплавить руд и с каким смесом, и ис того сколько ж потребно выплавить роштейна, из роштей-

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «приставает».

на черной меди, ис черной перечистить в гармахерскую, из гармахерской переплавить в штыки, и к тому сколько ж и каких порознь потребно в год припасов, и почему ис того годового за припасы денежного расхода обойдетца каждой пуд черной, гармахерской и штыковой меди, о том показано при каждом заводе порознь.

### Описание о строении плавильной фабрики

Когда вновь будет строитца плавильная фабрика с тремя печами и с тремя ж гармахерскими горнами, с толчею и пробирною каморю таковыми препорциями, каковы здесь в Екатеринбургше имеются, то к строению потребно припасов	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
		Пуд.	Фунт.				Арш.	Верш.	Каж-дому
				Коп.	Руб.	Коп.			
<b>Лесных:</b>									
Брусом стоячих . . . . .	50	—	—	6 1/2	—	8:9	3	1	50
Сверх оных брусом связанных и внизу окладных . . . . .	66	—	—	21	—	8:9	10	6	60
На забор дву стен тесу . . . . .	100	—	—	7	—	6:7	2 1/2	2	50
Брусом стоячих на пробирную камору . . . . .	18	—	—	4	—	7:8	2	—	36
Сверх оных брусом связанных и внизу окладных . . . . .	18	—	—	7 1/2	—	7:8	3 1/2	—	28
Тесу на потолок . . . . .	17	—	—	15	—	7:8	7	—	49
Брусом стоячих на мусорную избу . . . . .	32	—	—	7 1/2	6:7	—	2 1/2	—	80
Сверх оных брусом связанных и внизу окладных . . . . .	7	—	—	4	—	7:8	2	—	14
Тесу на потолок . . . . .	11	—	—	7	—	7:8	3 1/4	—	35 3/4
Брусом стоячих, где настилаетца руда . . . . .	22	—	—	7	6:7	—	2 1/2	—	55
Сверх оных брусом связанных и внизу окладных . . . . .	16	—	—	4	—	7:8	2	—	32
Тесу на мост и на потолок . . . . .	16	—	—	7	—	7:8	3 1/4	—	52
На окна, косяки дверные и под меха к тому плавильному строению брусом . . . . .	4	—	—	9	—	7:8	4 1/4	—	17
Бревен на связи под кровлю . . . . .	118	—	—	7	6:7	—	2 1/2	2	95
Бревен на кровельные быки . . . . .	10	—	—	21	—	7:8	9 7/8	—	98 3/4
Решетин кровельных . . . . .	13	—	—	15	—	5:6	6	—	78
Валов меховых . . . . .	13	—	—	9	—	5:6	3 1/2	—	45 1/2
Брусом под валы . . . . .	52	—	—	13	—	6:7	5 3/4	2	99
Плах на кожухи . . . . .	840	—	—	13	—	3	1 1/4	14	70
Столбов на кожухи . . . . .	1	—	—	24	—	16	72	—	72
Бревен на перекладыни . . . . .	2	—	—	12	—	12	36	—	72
Сваи под плавильные стены и горны . . . . .	1	—	—	9	—	12	27	—	27
Сваи же под подушки, на которых лежат валы . . . . .	8	—	—	2	—	10	2	—	16
На крышку той фабрики со всем при ней строением тесу . . . . .	132	—	—	6	—	5:6	2	2	64
На дело колес и кавтанов, косяков сосновых . . . . .	9	—	—	7	—	6:7	2 1/2	—	22 1/2
Тесу на перья и подперки . . . . .	6	—	—	7	—	6	2 3/4	—	16 1/2

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каж-дому		Всему
				Коп.	Руб.	
Гвоздя четвертного . . . . .	200	—	24	56	—	33 3/8
На клажу плавильных печей, гармахерских горнов и стен кирпича красного малого, кирпичей . . . . .	—	—	—	—	—	—
Извести . . . . .	—	—	—	—	—	—
Камня горнового . . . . .	—	—	—	—	—	—
Глины белой, которая от огня стоит	—	—	—	—	—	—
Кирпича белого клинчатого . . . . .	—	—	—	—	—	—
Железа полосового на оковку валов, баб, тисков и стула . . . . .	—	150	—	17 3/32	25	73 7/8
Чугунных { пальцев . . . . .	20	82	—	3 5/8	10	22 1/4
припасов { шипов . . . . .	9	120	—	—	—	—
{ подшипников . . . . .	9	80	—	—	—	—
{ фурм . . . . .	3	4	20	6	—	27
С лица печей и горнов по бокам досок . . . . .	6	48	—	3 5/8	1	74
Проножек . . . . .	10	10	—	4	—	40
Подставок, где валики утвержда-ютца . . . . .	28	28	—	—	—	—
Коробов в валы, в которых утверж-даются пальцы . . . . .	20	30	—	3 5/8	2	10 1/4
<b>К ходу мехов:</b>						
Тяг з баутами . . . . .	10	20	—	21	4	20
Крючья с чеками, на которые на-кладываютца тяги . . . . .	10	15	—	22	3	30
Стремян з баутами . . . . .	10	7	20	22	1	65
Хомутов, которые надеваются на очапы меховые . . . . .	10	20	—	23	4	60
Валиков, на чем очапы ходят . . . . .	20	2	20	—	—	—
К очапам шек, в которые оные валики вкладываютца . . . . .	24	1	32	24 3/8	1	43 1/4
На инструменты: ломы, лопатки, гребки, крюки, лопаты, грабли и на прочее железа . . . . .	—	—	—	—	—	—
К делу инструментов кузнецов . . . . .	—	—	—	—	—	—
Работников . . . . .	—	—	—	—	—	—
Угля х ковке тех припасов, кор-обов . . . . .	—	—	—	—	—	—
К оковке валов и колес кузнецов три, работников пять человек, на 12 дней, им за работу по окла-дом . . . . .	—	—	—	—	4	9 1/4
К свастриванию концов и заварке обручей угля, коробов . . . . .	17	—	—	16	2	72
К обжегу полос и обручей головень, коробов . . . . .	10	—	—	3	—	30
К строению и х крышке фабрики пло-тчиков 20 человек на 3 месяца лет-них, им за работу по плакату . . . . .	—	—	—	—	75	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего
				Коп.	Руб.	
К битью свай работников 50 человек на три дни . . . . .	—	—	—	—	7	50
X копке рвов фундаментальных. к носке камня и известн. х кладке буту в фундаменты и печей плавильных:						
Конных к воске на клажу печей и горнов кирпича и камня . .	—	—	—	—	—	—
Крюков дверных, пар . . . . .	15	2	25	22	—	57 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Засовов железных . . . . .	3	—	9	2 р. 20 к.	—	49 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Окончни слюдяных, обитых жестью . . . . .	10	—	—	193 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	19	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
К ним крючков, пар . . . . .	6	—	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	60	—	28 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Заметных . . . . .	9	—	1	—	—	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Крючков к оконным затворам, пар . . . . .	6	—	15	за пуд	—	28 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Накладок ко дверям . . . . .	1	—	1	75	—	1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Запоров со шурупами . . . . .	6	—	18	75	—	33 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Замков висячих . . . . .	1	—	1/2	за фунт	—	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Решеток железных в окна . . . .	2	—	20	за пуд 50	—	25
Молот железной боевой для толчения руд . . . . .	1	23	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	46	10	82 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
К нему пятник железной . . . . .	1	7	—	47 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	3	33 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Ступа чугуная . . . . .	1	70	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	2	55 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Для крепления щипов клинья железного . . . . .	64	64	—	21	10	8

	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
		Пуд.	Фунт.				Каждому		Всего
				Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.	
Пушек деревянных под валы . . . . .	11	—	—	3	12	12	4	—	44
Молотовище березовое	1	—	—	5	7:8	—	7	—	7
Ладонь . . . . .	1	—	—	—	—	—	7	—	7
Стоек к молоту . . . . .	2	—	—	9	—	16	40	—	80
На оные стойки дерево кривое . . . . .	1	—	—	15	—	16	72 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	72 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Четвертей на бабу . . . . .	4	—	—	5	—	12	3	—	12
Брусов на тиски . . . . .	2	—	—	6	9	9	5 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Четвертей на боевой вал, обтесанных з дву сторон . . . . .	4	—	—	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	12	12	—	48

	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
		Пуд.	Фунт.				Каждому		Всего
				Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.	
Стул под наковальню, сплоченой из 4-х дерев . . . . .	1	—	—	4	12	12	17	—	17
X крышке и строению фабрики гвоздя железного четвертного .	300	1	26	—	—	—	56	—	92 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>
Трехвершкового . . . . .	2 000	2	20	—	—	—	160	4	—
Цепей железных к мехам . . . . .	13	5	5	—	—	—	60	3	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Мехов к плавильным и кришным горнам пропорцию против молотовых, пар . . . . .	5	—	—	—	—	—	17 р. 34 к.	86	70
Гармахерских двоедушных . . . . .	3	—	—	—	—	—	4 р. 46 к.	13	38
Крюк железной со стрелю к валу . . . . .	1	7	20	—	—	—	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1	81 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Фурм железных к горнам . . . . .	5	2	25	—	—	—	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	58 <sup>13</sup> / <sub>32</sub>





КОЛОТУШЕЧНОЕ МЕДНОЕ ДЕЛО,  
КОТОРОЕ ОТПРАВЛЯЕТЦА ВО ОСОБЛИВОЙ  
КОЛОТУШЕЧНОЙ ФАБРИКЕ  
ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

**Л**орн или печь для нагревки меди иметь подобием против горнов колотушечного железного дела, токмо б при оном со всех четырех сторон на стенах были продушины, а внутри меж теми стенами порозжо и над оным чугунная доска в дирами, на которую кладетца для нагревания медь. Продушины при том бывают для того, что оными под чугунную доску подходит воздух и тем медь разогреваетца скоряе. А какова она по постройке бывает, о том показано на... странице<sup>1</sup> в абрисе.

Молоты в той колотушечной фабрике иметь для росковки меди, а имянно полосовой и дощатой таков же, как и у оного колотушечного железного дела, а для выбивки в чаши — круглой, весом от 3-х до 5-ти пуд, и под ним наковальню плоскую, четвероугольную, у которой бы в средину с краев было скатом, подобием круглой чаши, ибо на таковой медь в чаши выбивать способнее.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Медь для росковки, на что какова вознадобитца, принимать из анбаров весом, а уголь мерою, и з запискою на каждой сорт (для счету) порознь. И по приеме тое медь нагревать в показанной печи углем умеренно и не пережигая, чтоб от того не было излишняго угара. А признак тое меди есть, когда она в росковку будет с нагревки поспевать, то по ней бывает тогда синей огонь.

По нагревке тое медь, когда она в росковку поспеет, роскавывать на чашную по сему: 1) штыки протягивать в полосы, а ис полос пробивать в тонкие доски; 2) по выбивке згибать те доски вдвое и мочить в глину, чтоб она медь по нагревании в росковке не соединялась, а тое глину заготовлять и содержать против того, как в должности дела черной жести мастера показано; 3) по вымочке паки нагревать, а нагревши, роскавывать же и, росковав, згибать же и поступать в той згибке, мочке, нагревании и росковке против вышеписанного, покамест в выбивку чашь будет годна; 4) когда она медь на выбивку чашь будет годна, то ея обрезать кругло и складывать парами [на большия] — от 3-х до 6-ти, на средния — от 9 до 13-ти, на малые — от 15 до 17 досок, и при нагревании оборачивать, не ленясь, чаще, чтоб они не перегорели; 5) те доски, нагревая, выбивать под учрежденным на то особливым круглым молотом, котория имеют быть ис той пробивки в готовности: большия — с 3-х до 5, средния — з 2-х до 3, малые — з двух раз, и по выбивке у каждой чаши обрезать край ровняе.

На полосы и доски по сему: 1) штыки, взяв, нагревать для росковки против вышеписанного ж и раскавывать, ежели не на тонкие, то не згибая, а ежели ж на тонкие, то згибать и мочить в глине, а обмочивши, роскавывать покамест будет годна, на что она делается.

По росковке тое полосовую и дощатую медь, которая употребляетца в продажу, согрев, мочить в воде, чтоб тем от нея треска отстала и показала медь свой вид, чего ради купцы более могут за видимою от того добротою покупать охотнее.

Треску и окалину, что бывает при той росковке от меди, собирая, класть в ящики и при отдаче меди отдавать оную в казну з запискою. А чтоб при росковке под молотом не тратилась, того ради иметь под тем молотом на наковальном стуле чугунной круг и со оного тое треску собирать.

А понеже сколько какой меди порознь росковано в год имеет, того познать невозможно, ибо она роскавываетца не всегда одна, но когда какая вознадобитца. И для того, сколько на какую в неделю, то есть в 6 дней работных, потребно меди штыковой на росковку и к тому угля, и ис того оной росковано быть весом, и угару счислять, и за работу плату производить по разчислению ис проб окладов их с пуда, тому приложено при сей должности росписание, по которому должно быть непременно. А за неисполнение мастера штрафовать по указом, а за излиш-

ней угар, буде являтца будет, о вычете чинить, как в должно-сти дощатых мастеров в... пункте<sup>1</sup> показано. А когда той работы не случитца, тогда их определять к другим делам, где будут потребны, и плату производить им тое, какая при том деле положена.

В прочем должны они, мастера, поступать так, как в должности колотушечного железного дела показано\*.



ДЕЛО КОЛОКОЛЬНЫХ ФУРМ И ЛИТЬЕ КОЛОКОЛОВ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ ОТПРАВЛЯЕМЫ БЫТЬ: ДЕЛО ФУРМ В ПОСТРОЕННЫХ ПРИ ДОМНАХ ФУРМОВЫХ, А ЛИТЬЕ КОЛОКОЛОВ В ПЛАВИЛЬНОЙ ФАБРИКЕ НА КРИШНОМ ГОРНУ, ГДЕ ОЧИЩАЕТЦА МЕДЬ ОТ ЖЕЛЕЗА

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРА



**К** литью колоколов инструменты, обручи, связи, цыркули железные, веревки, сало, проволоку, щетины и прочие припасы, что потребно и пробыть без чего нельзя, требовать от канторы плавильных дел, дабы запасено было заблаговременно и в том при деле не было остановки, и когда примет, то содержать во всяком охранении и вбережении, чтоб напрасно переломаны, а другие излишно издержаны не были. А ежели явитца, что изломано или издержано напрасно от его несмотрения, оное все доправить на нем.

Глину на дело фурм колокольных выбирать, которая лутче других и не пещана, и заготовлять ее к делу болванов во особливо от фурмовой на то учиненной избе, смешивая со оною коровью шерсть и конской кал, и сминать ее вместо довольнее, чтоб была мяжка в подобие пшеничного теста и при сушке на огне болванов не щелялась и при литье могла стоять, не трескаясь.

Болваны для литья колоколов делать ис той глины следующим образом: 1) взяв зделанной к тому особливо деревянной для литья малых колоколов на железном, а для литья больших

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

на деревянном веретнах болван, для того что к большим деревянным веретна при деле быть железных способнее тех, ибо под оные веретна железные вознаграбятца весом тяжелые, и от того во оборочивании болванов будет излишняя тягость, и обвить ево лышными веревками толщиною, сколько надлежит, смотря по величине колокола, чтоб можно было к литью навесить глиною до самого тела, на которое будет накладыватца кожух; 2) сверх тех веревок болван намазать глиною толщиною в дюйм или немного и толще и высушить над углем с огнем, для которой сушки надлежит держать жар умеренно, и для того подкладывать угля по небольшому числу; 3) по высушке того лаки намазывать глиною и сушить против вышписанного ж от восьми и до десяти раз; 4) когда болван в совершенство приходит будет, какову уже быть надобно, тогда намазать последней слой глиною и, не суша, обточить по образцовой деревянной доске по данным абрисам в сходность, которые для того и вынимания фигур бывають при том особливые; 5) обточа, высушить же и, высуша, вымыть глиною, которую для того надлежит истолочь в чугунной иготе и просеять ситом и розвесть водою пожиже и по вымытии высушить же, а высуша, намазать салом, а на сало глиною толь толсто, какою толщиною быть колоколу надобно; ежели ж большей, то толще, ежели же малой, то тонее, и оное высушить же; а высуша, вымыть глиною против вышписанного, и паки высушить и смыть же салом, токмо при том смотреть и поступать осторожнее, чтоб в выливке колокол был толщиною по абрисом; 6) взяв белой глины, которою обмазываютца у доменных печей фурмы, и к тому толченого кирпича и коровьей шерсти и с тем оную глину смешать в таковую тягость, какова употребляетца на дело кирпичей, и взяв же учрежденные к тому деревянные ящички и подзоринам или украшением и словам, ис которых имеет быть подпись, медные литеры, и те литеры покласть прибором во оные ящички, а на них наминать означенною глиною и, намяв, подсушить на ветру, и, подсуша, те медные подзорины и слова из глины вынять сысподи из ящичков вон, и тако оные слова и подзорины на той глине назначатца; 7) тем украшением и словам надлежащей подписе высушить крепче и, высуша, поставить на тело и примазать тою ж белою глиною, смешанною с кирпичем и шерстью; 8) на те слова и украшения намазать белою ж глиною с таковым же смесом, как и выше сего показано, токмо иметь ея при том оной жиже, толщиною в  $\frac{1}{4}$  дюйма, и сушить в избе на то уготованной особо сысподоволь, а не над огнем, ежели ж сушить ея над огнем, то будет давать расседины и от того при литье бывает вред; 9) по высушке того паки намазывать тою ж глиною и сушить против вышписанного ж до трех раз; 10) на тое белую намазать красною глиною, которая смешана пополам с белою и с частию коровьей шерсти, толщиною в дюйме, и высушить огнем, а по высушке обвить вокруг фурму от низа и до верху железною

проволокою, оставляя меж оною порозжего места по вершку; 11) на тое проволоку намазывать тою ж глиною толщиною в дюйм и высушить против вышписанного ж до дву раз, а на то положить железные связи, а на связи обручи и намазать на них глиною ж толщиною до трех дюйм и трех раз и высушить же огнем; 12) взяв белой глины и зделать из оной уши величиною, каковы х какому колоколу показаны по абрису, и, зделав оные, высушить и обжечь в огне; 13) обжегши те уши, примазать колокольной глиняной фурме глиною ж и высушить, а высуша, привязать проволокою и обмазать от кожуха вокруг и сверху глиною, оставя на кожухе сверху ушей одну и з боков между ушей две дыры для проходу оными на фурму меж кожухи меди; 14) по вымазании те уши и с кожухом высушить накрепко и, высуша, з болвана глиняного по то место, где салом намазано, снять, ибо оные для того и салом мажутца, чтоб могли разделятца, и тое глину, что намазана будет на болван и называетца тело, в которое место при литье будет вмещаться медь, отобрать и, как отобрана будет, болван и кожуг обжечь накрепко, чтоб оное скрозь просохло, и ежели на чем от обжегу явитца щель, оную замазать глиною и высушить; 15) высуша, как болван, так и кожух вымазать чернилом, которые для того делать особливо ис толченого сухого угля, смешенные с частью глины, и вымазать для подсушки того кожуха, снутри зажечь огнем бересто, и тем оной кожух подсушить; 16) подсуша, тем кожухом болван накрыть, и потом сысподе вымазать глиною и высушить огнем; 17) высуша, выкопать на песку в чану яму и поставить, ежели большия колокола лить, то одну фурму, ежели ж малые, от 2 до 3-х фурм в песок, а на нея глиняные трубки, тож и душники для проходу духу и литья и, поставя, окопать и обить землею накрепко, дабы фурма не могла расседатца, и лить из уготованной на то со смесом меди; 18) по вылитии оное ис песку вынять и связи и обручи железные снять, и глину из них, выбив, выносить ис фабрики им самим от излишного к тому употребления и бывають в удобные места, где б от оной помешательства не могло быть, и те выливные колокола, очистя начисто, отдавать в казну; 19) при том литье колоколов наче всего надлежит смотреть, чтоб колокола весом и стены у оных толще того, как показаны в абрисах, не были, которой излишней вес бывает у колоколов от излишней в тех стенах толстоты и от неспелой меди, а излишняя в стенах толстота от некрепкой связки обручми фурмы, и по поставке оной в чан от некрепкого забивания землею, чего при том деле надлежит предостерегатца накрепко, а хотя и все учинено будет по надлежашеству, что фурма обручми связана будет крепко и землею обита туго, но от тягости меди при литье колоколов некоторая часть фурмы роздаетца, того ради при фурмовании по препорции величины колоколов надлежит толстоты стен убавливать, от чего оные колокола лутчее могут притти в надле-

жащей вес, а хотя будут и полегче, от того вреду быть не имеет, а когда у оных в толстоте стен при фурмовании не убавлять, то для роздования от тягости меди фурмы вознаграбитца прикладывать меди излишно, у которой угар будет напрасной, а ежели не приложить излишней меди, то колокол в выливку не выдет, и вознаграбитца переливать вторично, и которая работа будет при деле фурмы и при протчем и угар в меди пропадет напрасно.

### О смеси и плавке на колокола меди

Медь на литье тех колоколов принимать чистую гармахерскую или оставшую от литья колоколов со смесом, сколько на которой вознаграбитца, токмо при том смотреть, чтоб ис той принятой меди колокол мог вытти весь и от того быть не сколько и остатца. Также и для смеси в чистую гармахерскую медь принимать же и класть на каждой пуд чистой меди олова по 9 и по 10, сала к литью малых по 3, больших колоколов по 2 фунта. И по принятии той меди покладывать ее в горн для растапливания, во-первых, от дву до четырех пуд, и когда уже растопитца, то на тое прибавлять понемногу, и когда принятая на колокол медь вся растопитца, то тогда класть олово и мешать березовыми сухими на то уготованными особо шестами и, вымешав, класть сало, чтоб от того медь в выпуск могла итти скорее. И по учинении того, когда уже медь по свидетельству выпустить на колокол будет потребно, тогда выпускать и смотреть при том, чтоб в горн, где растопляетца медь, воды или сырости от чего не попадало, ибо от того бывает то, что и [медь] из горна выкидывает вон, и тем обретающимся при том мастерским людям может учинить вред.

По выдвке оные колокола обтачивать добрым мастерством, и гладко, и против данных абрисов во всем сходно, и украшения очищать чище, дабы оныя за видимою их добротою могли употреблятца в продаже более, и купцы покупали охотнее, ежели ж оной по выливке обточен будет от несмотрения мастерского или ленивства, в чем не против абриса и не гладок, за то надлежит мастера штрафовать и впредь от того велеть предостерегатца.

Понеже случаетца, что при литье колоколов за нечаянными притчинами колокола в выливку не выходят и при том расход припасов и угар в меди бывает излишней, того ради, когда оное случитца, то надлежит свидетельствовать тех дел управителю и с ним искусными к тому людьми, что оное учинилось не от недосмотрения мастерского или от незапной какой притчины, чего и мастеру усмотреть будет нельзя. И ежели по свидетельству явитца, что оное учинилось от недосмотрения и оплошности мастера, то за издержанные к тому припасы и угар взыскивать на них, мастерах, вычетом из их жалованья за припасы по продажным, а за уголь по настоящим ценам и за работный

их дни платы им не производить. Буде же явитца, что не от недосмотрения, но от незапной какой притчины, чего ему, мастеру, усмотреть было нельзя, то оное приняв, взвеса, и угару и за припасы на нем не взыскивать и отдавать в расход на дело уже тем весом за выключкою угара, а угар записать особо и причислить к цене на зделанные другие колокола, токмо за работу платы им особо не производить, а прибавить за то сверх положенного при сем разчисления [и давать весом] от 20 фунтового и до 5 пудового по 20 копеек с пуда, а от 5-ти и до 50 пудового против разчисления.

А сколько чего к литью тех колоколов на каждой пуд потребно быть в даче припасов и при том счислять угара и мастером за выливку и обточку производить задельной с каждого пуда платы, тому приложено при сей должности росписание, по которому должно быть непременно, а за неисполнение штрафовать мастера по указом и о вычете с них за угар, буде явятца будет, чинить против того разчисления и взыскивать за припасы, медь по продажным, а за уголь по настоящим ценам. И когда той работы не случитца, тогда их определять к другим делам, где будут потребны, и плату им производить тое, какая при том деле положена.

### О литье медных колоколов

На один пуд вылитых колоколах, весом от 20 фунтового и до 20 пудового к делу фурм разных припасов, и ежели будут литца ис чистой а не из запрудной меди, то на литье их меди и олова, и осталой от того литья меди ж запрудной и при той угара ж, и при деле фурмы у литья, у очиски и у обточки колокола одному человеку работных дней, и на те по разчислению из окладов за работу платы:

Угля	Число	Решеток	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
	Цена	Копейки	2 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>
Головень	Число	Решеток	1
	Цена	Копейки	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Сала говяжья	Вес	Фунты	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>
	Цена	Копейки	1 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>
Проволоки железной	Вес	Фунты	3 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
	Цена	Копейки	17 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>
Меди чистой гармахерской	Вес	Пуды	1
		Фунты	38 ф. 58 золот.
	Цена	Рубли	3
		Копейки	19 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>

Олова на запруду в при- мешание к меди	Вес	Фунты	11
		Золотники	64
	Цена	Рубли	1
Копейки		68 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	
Осталой запрудной меди	Вес	Фунты	10
		Золотники	52
Угару	Вес	Фунты	2
		Золотники	70
Меди запрудной оловом	Вес	Пуды	1
		Фунты	3
		Золотники	52
	Цена	Рубли	3
		Копейки	83 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Угару	Вес	Фунты	3
		Золотники	5
При деле фурмы и при выливке колокола	Число	Дней	13 <sup>1</sup> / <sub>13</sub>
		Платы	Копейки 813 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
При обчиске колокола	Число	Часов	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
		Платы	Копейки 41 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
При обточке колокола	Число	Часов	59 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
		Платы	Копейки 215 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
Всего платы с пуда		Копейки	167 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>

По разчислению из вышеписанных расходов обойдетца ценою пуд в колоколах литых ис чистой гармахерской меди с примешанием в нея для запруды олова, за выключкою ис того за осталую запрудную медь 92<sup>7</sup>/<sub>8</sub>, а с приложением за дело и литье их платы по 20 копеек с пуда и из цены общих припасов по две <sup>23</sup>/<sub>32</sub> копейки на пуд, весом от 20 фунтового до 5-ти пудового по 4 рубли по 13<sup>15</sup>/<sub>16</sub> копеек, а от пяти и до пятидесяти пудового с приложением за дело и литье их платы по 17 копеек с пуда, а из цены общих припасов по 2<sup>5</sup>/<sub>16</sub> копейки на пуд, по 4 рубли по 10<sup>17</sup>/<sub>32</sub> копейки.

А литыя из запрудной меди вышеписанными ж расходы кроме выключки осталой (ибо она при литье хотя и осталась, токмо употребитца на литье других колоколов тою ж ценою) меди весом от 20 фунтового до пяти пудового по 4 рубли по 21 копейке, а от 5 до 50 пудового по 4 рубли по 17<sup>10</sup>/<sub>32</sub> копейки.



## МЕДНОПОСУДНОЕ ДЕЛО

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ



К делу посуды инструменты потребныя требовать от канторы плавильных дел, дабы заготовлены были заблаговременно, чтоб в том при деле остановки не было, и когда примет, то содержать во всяком охранении и в бережении, чтоб напрасно переломаны и излишно издержаны не были. А ежели явитца, что изломано или издержано напрасно от его мастерского несмотрения, оное все допра- вить на нем.

Медь на дело посуды росковною в чашах, досках, кругах и полосах, какая на что вознадобитца, и к лужению и к пайке олово, нашатырь, буру и зеленую медь принимать ему от оной канторы плавильных дел и по зделании посуды обрески и ока- лину медные отдавать во оную кантору весом з запискою и по принятии меди посуду из оной, какая вознадобитца и приказана будет для продажи охочим людям, делать чистым мастерством, и пайка б у оной была чистая ж и крепкая, а в лужение и в обточке (которая обтачиваетца) глаткая, дабы оную купцы за видимою добротою покупали охотнее. И для того при приеме

оной иметь неоплошное смотрение и принимать в казну добрую и не тяжелее того весу, как показано в приложенном при сем разчислении, кроме того разве купец тяжелого весу сам взять пожелает.

А как оную по зделании лудить и обтачивать объявляетца нижеследующее.

Посуду, которую надлежит, лудить на учрежденном для того особливом горну, каков показан на... странице<sup>1</sup> в абрисе, по сему: взяв оную, нагреть над тем горном, а нагрев, поклады- вать в нея нашатырю и олова, и как оное будет растоплятца, то тереть по всей той посуде вехтем, которой иметь при том из мяжкой и бес кострики льняной кудели, и по вылужении вычи- щать мелким песком, а которую надлежит сверху обтачивать и, обточа, лудить со обеих сторон, оную обтачивать на учре- женном же для того особливом деревянном станку, каков пока- зан на... странице<sup>1</sup> в абрисе ж, взяв оную, положи на деревян- ной круг или болван, которая бываю для того на железных и деревянных веретенах особо, и прикрепить, а прикрепя, поло- жить во оной станок и обтачивать печерским брусьем с водою, пока незнаемы будут на ней от ковки молотовины, а которую чадлежит и приказано будет только обтачивать, а сверху не лудить, на оную по обточке наводить глянс на том же станке точкою камнем кремнем.

Понеже случаетца, что при деле оной посуды некоторые вещи в ковке временем ломаютца и при том расход припасов и угар в меди бывает излишней, что более от того, когда не- смотрением и оплошкою при деле мастер или ученик медь пережжет излишно, чего надлежит весьма при том деле предос- терегатца и медь обжигать умеренно. И для того, когда какая вещь в ковке изломаетца, то свидетельствовать тех дел управи- телю и с ним искусными к тому делу людьми, что оное учини- лось не от излишнего пережигания меди и от недосмотра и оплошки мастера или от незапной какой причины. И ежели по свидетельству явитца, что оное учинилось от излишнего пережигания при обжете меди или от иного какого недосмотре- ния и оплошки мастера, то за оное штрафовать по рассмотре- нию, дабы впредь лутчее могли от того предостерегатца. И буде которую вещь возможно запаять, то велеть запаявать зеленою медью чистым мастерством и крепкою пайкою и по запаявании принимать оные со свидетельством, а за издержанные к той пайке припасы, также буде которую вещь запаять будет нельзя, то за все издержанное, что к тому употреблено будет, и за угар взыскивать на них по продажным ценам вычетом из их жало- ванья и сверх того за работные их дни за ту посуду, которая зделана ими будет негодна и в казну не приметца, платы не производить. Буде же явитца то, что которая вещь при ковке

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

изломаетца не от недосмотра мастерского, но от незапной какой притчины, а запаять ея можно, то велеть оную запаять против вышеписанного ж добрым мастерством и за издержан- ные к тому припасы на них не взыскивать; а буде которую за- паять будет нельзя, то принять, взвеса, и угару и за припасы на нем не взыскивать же, а прикладывать оное к цене на зде- ланные другие того звания вещи.

А сколько какой посуды в год зделаетца порознь и на тое изойдет меди и других припасов, того познать невозможно, ибо из оных делаютца не завсегда одна вещь, но когда какая вос- требуетца, и для того в колкое время и какую вещь званием надлежит зделать одному человеку, и на зделанной пуд во оных сколько потребно быть в даче припасов и от того в приеме обресков и откалины и за работу по разчислению из окладов задельной платы производить с фунта, о том показано в при- ложенном при сей должности росписании, по которому надле- жит исполнять непременно, а за неисполнение мастера штрафо- вать по указом, а за излишнюю издержку против проб о взы- скании с мастера чинить, как в должности колокольного ма- стера в пункте... показано<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Описание о строении каменной посудного дела фабрики

Когда вновь будет строится каменная посудного медного дела фабрика препорцию, какова и в Екатеринбурхе, то к строению ея надобно припасов:

	Числом	В е с		Ц е н а				
		Пуд.	Фунт.	Каждо- му	Всему			
					Коп.	Руб.	Коп.	
Кирпича красного обожженого:								
целого . . . . .	71 854	—	—	—	87	83 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
половинчатого . . . . .	14 737	—	—	—	4	43		
Извести . . . . .	—	{ 490	—	11 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	32	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
		{ 2 768	—	1				
Ч ю г у н н ы х п р и п а с о в:								
Связей . . . . .	627	260	6	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	9	44		
Рам ко дверям . . . . .	22	353	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	12	79 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>		
Досок . . . . .	217	1 263	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	45	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
Скоб под брусье . . . . .	60	113	10	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	4	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
Столбов под трубы . . . . .	4	28	20	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
Задвижек к трубам . . . . .	9	8	30	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	31 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
Заслонов к печам со скобами железными . . . . .	7	7	—	4	—	28		
Брусов под трубы . . . . .	10	64	—	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	2	32		
Рам к окнам . . . . .	34	514	20	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	18	66 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		
Ж е л е з а:								
Дельного на связи . . . . .	—	69	33	19	13	26 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
В обресках дощатых . . . . .	—	2	—	19	—	38		
В жести черной негодной . . . . .	—	1	—	19	—	19		
Росковочного . . . . .	—	—	20	19	—	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
Ж е л е з н ы х п р и п а с о в:								
Засовов . . . . .	17	4	10	19	—	80 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
Брусков в окна . . . . .	7	11	16	19	2	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
четвертного . . . . .	450	2	23	60	1	54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
штивершкового . . . . .	—	5	6	60	3	9		
Гвоздья . . . . .	—	4	20	60	2	70		
трех вершкового . . . . .	—	—	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	60	—	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		
полуторавершкового . . . . .	100	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	60	—	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
вершкового . . . . .	—	—	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	60	—	26 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
дву вершкового . . . . .	—	—	15	60	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
Проволоки 4-го № . . . . .	—	—	34	180	1	53		
Каракулен . . . . .	330	1	4	30	—	33		

	Числом	В е с		Длина	Толщина и ширина	Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.			Арш.	Верш.	Каждо- му
				Коп.	Руб.			
Связей к печам . . . . .	120	14	16	—	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	24
Крюков железных ко дверям . . . . .	18	6	32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	32	2	18 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Глины белой . . . . .	—	7	20	—	—	1	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Задвижек ко дверям . . . . .	19	1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	75	—	75 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Скоб ко дверям . . . . .	44	—	29 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	35	—	26
Досок крышечных, чер- ных, годных, трех чет- вертных . . . . .	10	1	25	—	—	43	—	69 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Аршинных . . . . .	4	1	1	—	—	44	—	45 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Крюков к оконным зат- ворам, пар . . . . .	38	7	11	—	—	32	2	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Окончин слюдяных, оби- тых жестью . . . . .	{ 10 27 3	—	—	—	—	—	4 17	3 62
Баутов . . . . .	—	3	1	—	—	30 <sup>3</sup> / <sub>5</sub>	1	92 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Крюков железных к пет- лям больших, пар . . . . .	4	1	14	—	—	50	—	67 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Крючков заметных . . . . .	39	—	13	—	—	50	—	16 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Запоров к окнам . . . . .	33	3	25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	50	1	81 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Цепочек ко дверям . . . . .	1	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	60	—	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Решеток в окна . . . . .	1	5	13	—	—	26 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1	41 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Крюков железных с про- боями ко дверям . . . . .	4	—	1	—	—	60	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Скоб к чугунным рамам Крюков к чугунным ра- мам . . . . .	{ 18 41	—	18	—	—	35	—	16
Камни горнового запор- ного . . . . .	—	94	10	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	82 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Л е с н ы х:								
Тесу соснового тесниц . . . . .	{ 10 25 43 28 287	—	—	12 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	шир. 8:9 тол. 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	—	50
» » » . . . . .	{ 25 43 28	—	—	—		7	1	75
» » » . . . . .	{ 43 28	—	—	15		3	1	29
» » » . . . . .	{ 28 287	—	—	—		1	—	28
» хрептинного » . . . . .	{ 13 7	—	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		10	3	58 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Стоек . . . . .	{ 7 36	—	—	7	7:8	4	—	28
Брусья . . . . .	{ 18 221	—	—	18	7:8	9	3	24
Бревен на быки . . . . .	{ 18 221	—	—	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Четвертин трубных . . . . .	7	—	—	12	7	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	55 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
На издержку и почин- ку при том строении инструментов и при- пасов (яко ведр, ро- гож и прочего) . . . . .	—	—	—	18	7:8	18	1	26
К воске на клажу оной фабрики кирпича, гли- ны и песку работни- ков конных на летние 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> дней . . . . .	чел. 20	—	—	—	—	—	—	3
							33	—

МЕДНОПОСУДНОЕ ДЕЛО

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Каждому	Всему	
							Коп.	Руб.
Каменщиков и пеших работников ко клаже оной фабрики и к строению потолка и х крышке плотников на летние 47 дней . .	чел. 50	—	—	—	—	—	117	50
Всего за вышеписанные припасы и работником за работные дни денег * . . . . .	—	—	—	—	—	—	456	



ДА ПРИ ЕКАТЕРИНБУРХЕ ЖЬ



ля охранения крепости и для караулов при том и при других ведомства Сибирского обербергмента всех заводах, и для разных посылок по заводам, и за медью и железом, в Москву и в Санкт-Петербург по указу из военной коллегии определено быть пехотной одной да драгунской одной же ротам, ис которых пехотная обретаетца в Екатеринбурге. И той пехотной роты афицерам поручены в смотрение до указа, и пока к тому нарочной определитца, полицейския дела и охранение всех заводских строений от пожаров, где под ведением состоят и пожарные инструменты, а имянно: заливные машины, багры, вилы, щиты, парусы и прочее, что до того принадлежит. И тем афицером в смотрении оных дел надлежит поступать в приличном к тому по инструкции полицмейстерской канцелярии и по губернаторскому и воеводскому наказу. А машины пожарные заливные, каковы имеютца, тому учинен абрис, которой имеетца на... странице<sup>1</sup>.

А драгунская рота имеетца при Горном Шите, что учинен для охранения заводов и пограничных Екатеринбурхских и То-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

больского ведомства слобод от нападения башкирцов. Она в разстоянии от Екатеринбурга в 19 верстах.

Тех рот пехотной и драгунской офицеры и рядовые жалованье денежное и хлебное получают от своих полков, которого в год на обе роты и сверх того на полковые припасы и драгунской роты на покупку лошадей потребно 3518 рублей 67<sup>3</sup>/<sub>4</sub> копейки.

Да сверх тех двух рот к Екатеринбургской крепости для артиллерии и смотрения того в крепостях, кои есть под дирекциею Сибирского обербергамта на заводах и в слободах, потребно быть артиллерических служителей: штык-юнкор 1, сержант 1, капрал 1, кананиров 12, фузелеров 12, да при штык-юнкере денщик 1, которые чтоб присланы были сюда, требовано от артиллерии. Им положено всем жалованья по штату 508 рублей 65 копеек.

При Екатеринбурге ж имеетца таможня от Тобольской губернской канцелярии, где ведомы пошлинной, таможенной и с оброчных статей сборы и заставы и продажа питейных вещей и соли во всем Сибирского обербергамта ведомстве. И при ней обретаются служителей ис Тобольска ж, а имянно: камисары, бурмистры, головы, ларешные надзиратели, подьячие, целовальники и розсылщики, всего человек с [89]<sup>1</sup>. При оной за все вышеписанное в год збору приходит по...<sup>2</sup>

Присланных в сылку за разные вина из Москвы и ис Тобольска арестантов, которые содержатца при заводе Екатеринбургском для работ и употребляютца в чрезвычайные заводские работы для помощи крестьяном, и платитца им за те поденные заводские работы по 3 копейки за работной день, мужеска полу [253]<sup>1</sup> человек, да женска [17]<sup>1</sup> человек.

Бобылей при Екатеринбурге, которые в такие ж чрезвычайные работы и для воски з завода на завод припасов и на пристань железа употребляютца, 194 человека. Оным за те работы зачитается в подушной оклад, и что сверх окладу переработают, платятца деньги по плакату.

К Екатеринбургским заводам и для отправления заводских работ приписано крестьян мужеска полу душъ

В слободах:

В Камышловской . . . . .	1439
В Красноярской . . . . .	1196
В Пышминской . . . . .	556
В Тамакульской . . . . .	884
В Белослудской . . . . .	1099

Итого в пяти слободах 4774 души, которым в год за подушной оклад надлежит заработать и с приложением по пла-

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.

кату по деньге на рубль 5277 рублей 66 копеек. Те слободы в разстоянии от Екатеринбурга: Камышловская в 128, Красноярская во 150, Пышминская во 160, Тамакульская в 170, Белослудская в 200 верстах.

Те приписные к Екатеринбургху и прочим всем казенным заводам крестьяне при заводах отправляют заводские работы за подушной оклад по расположениям между собою бываемым, смотря по семьям и пожиткам. И на которых расположена бывает кучная работа, тем определено отправлять рубку дров на уголь и лесные припасы, какие надобны к заводам, заготовление в марте и апреле месяцах. А на которых из них крестьян дров, смотря по состоянию их и по пожиткам, расположитца более других и в тех дву месяцах отправить не могут, то отправлением оканчивают и как оные, так и другие клажу дров в кучи в июне и бывають до половины июля. А которые в том сроке кучь также за множеством положения дров окончат не могут, те докладу кучь и потом дернение и оных осыпку и зжение на уголь и разломку угля сентября з 20 числа и по то число, как отделано бывает, а воску угля зимним временем.

А на которых поставка железной руды и извести и горного камня, те добычу руд и камня из гор и кладку руд на пожечи, а камня известного в летнее время после пахотного до сенокосного, воску в зимнее время в декабре, в генваре, в феврале и в марте месяцах.

На сплав на судах караванных, что отправляютца з железом и медью и з другими припасами в Санкт-Петербурх и в Москву, высылаютца апреля к 1-му числу.

Поденные чрезвычайные работы и воску глины и прочие, какие случаютца при заводах, отправлять в те времена, когда их крестьянских работ не бывает, а имянно между полевыми их работами.

За те работы им, крестьяном, зачитается в подушной оклад по разчислению плакатной платы по пробам:

За рубку угольных дров по 25 копеек за сажень.

За клажу дров в кучи, дернение и осыпку кучь, зжение и разломку угля по 3 рубли по 52 копейки с кучи.

За воску угля и головень с куреней на завод по числу верст, как ныне в разстоянии курени от заводов в [8]<sup>1</sup> верстах, по 3 копейки с короба, а когда будут отдалятьца, тогда и цены за воску будет прибавлятьца по числу верст.

За добычу и воску на завод железной руды с нынешних рудников по 4 рубли с тысячи пуд.

За добычу камня на известь и за клажу оного в печи и обжечь и за дрова к тому обжегу и за воску извести на завод по 1 копейке с пуда.

За добычу из горы и воску на завод горного и трубного камня со 154-х пуд по 3 рубли по 99 копеек.

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

За добычу и воску бревен на пильную мельницу, длиною 5 сажен, толщиною в отрубе по 5, по 6 и по 8 вершков — по 5 и по 6 копеек з бревна.

А за чрезвычайные заводские, то есть поторжные работы, и за добычу мелочных лесных припасов зачитается в подушной оклад по плакату.

При тех заводских работах оные и всех Екатеринбургского ведомства Сибирских дистриктов крестьяне не всегда один дистрикт при том заводе, к которому приписан, но по потребности работ бывают при разных заводах и не в одной работе, яко у рубки дров и у кучных работ, но с переменою один з другим погодно порознь при работах, дабы каждой между собою в работах не могли причитать тягости, но имели сравнение и в том обиды не терпели и жалобы не приносили.



## О ЗАВОДЕ ЦЕСАРЕВНЫ АННЫ

**В** прошлом 1724-м году ноября 3-го дня в представлении из Екатеринбургa на Пыскорские заводы генералу лейтнанту и кавалеру Дегеннину написано, что воды ж при Екатеринбургских заводах стало быть зело мало, чего никогда быть не чаянно, а повидимому, за сухою осенью и в зимнее время за водою остановка будет. И на то представление по посланному от него, генерала лейтнанта, с Пыскорских заводов в Сибирской обербергамт указу, чтоб впредь за водою в заводах остановки и припасом умаления и мастерам оскудения не было, велено для содержания запасной воды к заводам Екатеринбургским весною 1725-го году построить еще плотину вверх реки Исети.

И в 1725-м году мая с 11-го по 13 число тогдашние управители с мастеровыми людьми осмотрели место плотины к запасной воде от Екатеринбургa в 2 верстах и в 356 сажнях.

Оная плотина на том месте строить зачата июня с 1-го числа 1725-го году, вначале обрубь, потом набиванием глиною и землею, длиною на 150, поперег  $27\frac{1}{3}$  сажени, вышиною

4½ сажени, и окончана она в том же 1725-м году до зимнего пути. А она плотина построена в таком месте, где перед ней кверху по реке на обе стороны плоская ситуация и береги низкие, также великия болота и луга на обеих сторонах реки имелись. Около оных болотов и лугов низких леса огорожены горами, то когда плотинной вешняк заперли, и от того от спорной воды вверху учинилось озеро длиною 15 верст, а цыркумференции слишком 30 верст. И от того озера и запасной в нем воды Екатеринбургские все фабрики, при которых... колес<sup>1</sup>, также и те цесаревны Анны заводы всегда в действии.

Строена та плотина крестьянами приписных слобод к Екатеринбургскому: Арамилевского дистрикта — Камышевской, Новопышминской; Камышловского дистрикта — Камышловской; Каменского дистрикта — Багарядцкой, Калиновской да Тобольского ведомства Окуневского дистрикта — Белоярской-Теченской, Ольховской, Крутихинской.

За ту работу плачено им по плакату пешему по 5, с лошадыю по 10 копеек на день.

И в 1726-м году июня 13-го дня по определению ево, генерала лейтенанта, с прочими велено при той Верхней Исецкой плотине для умножения железа построить три фабрики, в них 6 молотов да три молота в тех же фабриках в запас.

И по тому определению оные фабрики и при них караульные избы зачаты строить июля 18-го дня, и строены вольными людьми и бобылями и колодниками.

Плачено им, вольным и бобылям, по плакату, а колодником по 3 копейки на день.

Оной завод декабря 30-го 1726-го году от него, генерала лейтенанта, найменован завод цесаревны Анны, понеже оной состоит в близости и к помоществованию водою к главным Екатеринбургским заводам, и о том писано от него к е. и. в. И по окончании в строении того завода в 1726-м и в 1727-м годах зачато железо на нем делать: в первой фабрике ноября с 8-го 1726-го года, во второй — февраля с 17-го 1727-го, в третьей — мая с 4 дня 1728-го годов.

Да при том же построено:

Кантора, в которой производятца канцелярские дела. Припасных анбаров, в которых кладетца железо и прочие припасы, 3, да сарай 1.

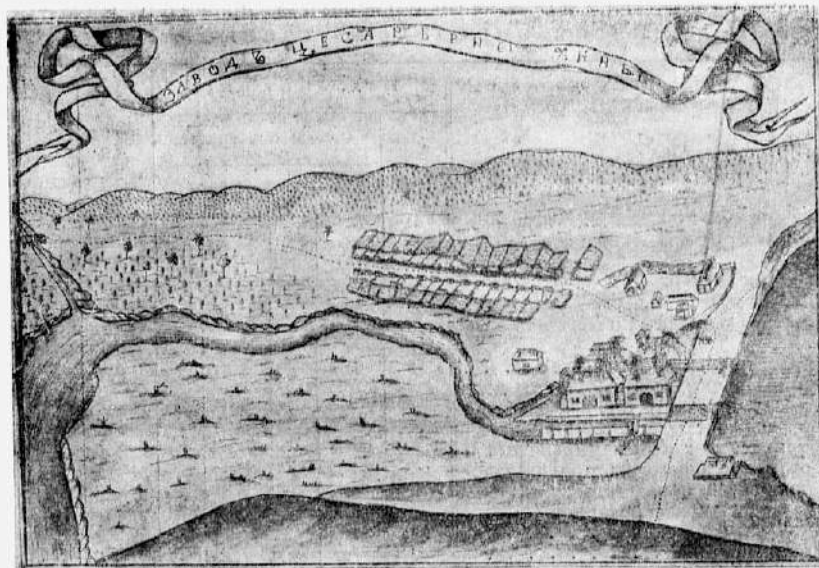
Изда пробная для пробования железа. Для ковки и починки молотовых снастей кузница.

Квартир казенных для житья управителю, подъячим и мастеровым людям с надлежащим при них удовольствием, яко погребами, конюшнями, банями и прочим 19, да собственных мастеровых людей 73, всего 92.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Тот завод со всем вышеписанным строением ценою стал деньгами и припасами в 8781 рубль 11½ копеек.

Оной завод чугуном на ковку железа до сего довольствован и ныне довольствуетца привозным из Екатеринбургского и с Уктуса,



Верхне-Исетский завод (завод цесаревны Анны)

за которой провоз производитца каждогодно немалая сумма, и для избежания того, дабы оной платы, производящей за провоз, миновать, да и для того, когда в Екатеринбургской домна остановитца, и пока исправлено будет, чтоб можно без остановки в ковке железа чугуном удовольствие иметь, ибо ежели при том заводе домны не учинить, а когда случитца в Екатеринбургской домне быть в остановке, то за неимением чугуна понуждены будут молоты стоять без действия и ковки железу не будет, определено для плавки чугуна при том цесаревны Анны заводе построить домну, которая строением и зачата 1734-го году.

Оная домна когда построитца, то будет довольствоватца рудами с тех же рудников, с которых и к Екатеринбургскому берутца, а мастеровыми людьми доменными екатеринбургскими.

А что до описания о приличном к истории касаетца, о том означено в Екатеринбургском описании.

При том цесаревны Анны заводе от оного генерала лейтенанта в канторе управитель и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами и задельным жалованием следующим обретаютца, и что ж по штату положено к содержанию кантор и фабрик и припасов определено зделывать

	Надежит быть				В то число ныне на лицо	К тому в добычу надобно
	Число людей	Окладного жалованья		Число людей		
		Одному	Всем			
		Руб.	Коп.			
В канторе:						
Управитель гитенфорвальтер . . . . .	1	120	—	120	—	в рапор- щик 60 руб.
Оной во управлении своего дела имеет поступать так, как означено в должности Екатеринбургской припасной канторы управителя и отсутствующаго на других заводах гитенфорвальтера.						
Подьячих { подканцелярист . . . . .	1	35	—	35	—	1
{ копейцов . . . . .	2	18	—	36	—	2
Розсыльщиков . . . . .	2	12	—	24	—	2
Целовальников для приему железа и чугунных припасов и к отпуску железа . . . . .	2	12	—	24	—	2
Для приему угля и всяких лесных припасов . . . . .	1	12	—	12	—	1
На бумагу, чернила и свечи . . . . .	—	—	—	34	82	—
При плотинном деле и содержании починок в фабриках:						
Подмастерье . . . . .	1	20	—	20	—	1
Плотников . . . . .	4	15	—	60	—	4
Оной плотник подмастерье имеет в своей должности поступать против того, как означено при Екатеринбурхе в должности плотинного мастера.						
В кузнице у дела новых и починке старых инструментов:						
Кузнецов . . . . .	3	15	—	45	—	3
Работников . . . . .	3	12	—	36	—	3
о оной кузнице на дело новых и починку старых инструментов, что потребно железа и прочего, оное имеет быть держано из наличного						

	Надежит быть				В то число ныне на лицо	К тому в добычу надобно
	Число людей	Окладного жалованья		Число людей		
		Одному	Всем			
		Руб.	Коп.			
при том заводе, а колико чего порознь, о том обстоятельно показать неможно, понеже припасы, потребные на заводские расходы, не всегда постоянно и одни делаютца, но когда что потребуетца и вознадобитца, а угля потребуетца на каждой гори по 70 коробов, а на три горна 210, ценою по 16 копеек короб, итого на 33 рубля 60 копеек. В молотовых фабриках при 6 молотах уковки железа:						
Мастеров . . . . .	24	—	—	—	—	24
Подмастерьев . . . . .	24	—	—	—	—	24
Работников . . . . .	24	—	—	—	—	24
Учеников закомплетных для произведения на упалые места . . . . .	12	12	—	144	—	12
Сторожей . . . . .	3	12	—	36	—	3
Оным молотовым мастерам, подмастерьям и работником, кроме закомплетных учеников и сторожей, производить плату задельную обще всем с пуда по образцом за сходное и с пробы устоялое по 5, за несходное и с пробы изломаное надвое по 4, с пробы за изломаное на трое и в мелкие штуки по 3 копейки с пуда, а за то число, что им зделать определено в год по образцом, каково ныне делаетца, и придет всего задельной платы, буде все зделаетца годное . . . . .				2 400		
Когда же в здельваемом будет с образцом не сходное и ломаное, него и миновать не можно, чтоб такого не было, то за оное имеет платитца против сходного со уменьшением, как выше показано, и денежной суммы з заделья более в расход не выдет, как по штату положено, а имянно 2 160 рублей.						
А закомплетным учеником, когда не будет упалых мест, быть за окладную плату в чрезвычайных поденных заводских работах, а на упалые места из них производить, смотря по наукам и понятию вместо мастеров и подмастерьев, а непонятных вместо работников.						

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего
				Коп.	Руб.	
Оным молотовым мастерам в ковке доброго и мяхкого железа и против образцов сходного и о установке горнов и о прочем надлежащем к их должности чинить, как показано в должности молотовых мастеров в Екатеринбургe.						
Ко оным шести молотам и припасов надобно:						
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней рабочих, на одного мастера по 90, а на молот 4 мастерам по 360, а в год на рабочих, кроме воскресных и праздничных и простояных за починками дней, на рабочие 200 дней 12 000 пуд, а на все 6 молотов . . . . .	—	72 000	—	3 <sup>1/2</sup> <sub>22</sub>	2 182	50
Угля нового привозу, а нежелаго в неделю мастеру по 13 <sup>1/2</sup> , а на молот 4-м мастером по 54, а в год 1 800 коробов, а на все 6 молотов	10 800	—	—	16	1 728	—
Решеток черемховых для носки угля по 120 на молот, а на 6 . . . . .	720	—	—	1 <sup>1/2</sup>	10	80
Молотовишь березовых длиною 5 аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот . . . . .	60	—	—	[7	4	20] <sup>1</sup>
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толщиною в отрубе в 9 и в 10 вершков, по 2 на молот . . . . .	12	—	—	7 <sup>1/2</sup>	—	90
березовых троугранных, длиною в аршин, на 1 по 800, а на 6 . . . . .	4 800	} за ты сечю		70	6	30
Клинов плоского в 3 четверти на 1 по 200 . . . . .	1 200					
сосновых плоских в 1 <sup>1/2</sup> аршин по 500, а на 6 . . . . .	3 000					
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгунным, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 8 и 9 вершков, на 1 молот по 12, а на 6 . . . . .	72	—	—	4	2	88
Бревен сырых березовых длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 5 и 6 вершков, на втулки по 2 на молот . . . . .	12	—	—	1 <sup>1/2</sup>	—	18
Сосновых бревен в тиски, длиною по 1 <sup>1/2</sup> сажени, толщиною в отрубе в 12 вершков, на 1 молот 4 . . . . .	24	—	—	6	1	44
Четвертей валовых, длиною 5 сажени, толщиною в отрубе в 12 вершков . . . . .	2	—	—	18	—	36

<sup>1</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего
				Коп.	Руб.	
Косяков к боевым колесам, длиною трех аршин, в отрубе двенадцати вершков, толщиною в 4 вершка, по 8 на молот . . . . .	48	—	—	4	1	92
Косяков же к меховым валовым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4 вершка, в отрубе 18 вершков, по 4 на молот . . . . .	24	—	—	4 <sup>1/2</sup>	1	8
Бревен к меховым колесом на ручки, длиною 3-х сажени, в отрубе 7 и 8 вершков, по 4 на молот . . . . .	24	—	—	4	—	96
Бревен на ростирку на тес, которой употребляется на перья и подперки, длиною 4 <sup>1/3</sup> сажени, толщиною в 10 и в 12 вершков, по 4 на молот	24	—	—	6	1	44
Валов меховых, длиною 4 сажени, толщиною в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	80
Бревен на очапы, которыми меха подымает, длиною 5 сажени, толщиною в отрубе в 6 и в 7 вершков, по 2 на молот . . . . .	12	—	—	4	—	48
Четвертей стуловых, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков, по 1-му на молот . . . . .	6	—	—	7	—	42
Четвертей же на бабы, длиною 1 <sup>1/2</sup> сажени, в отрубе той же меры . . . . .	6	—	—	7	—	42
Дерево кривое, длиною 5 <sup>1/2</sup> сажени, в отрубе 14 вершков . . . . .	1	—	—	—	—	80
Стойка к кривому дереву, длиною 3-х сажени, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	20
Дехтю на маску шипов и пальцев по 185 ведр на молот, а на 6 . . . . .	1 110	—	—	2 <sup>3/4</sup>	[30] <sup>1</sup>	52 <sup>1/2</sup>
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных у чюгунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и на кирпичь, что употребляется к починке горнов, и на инструменты . . . . .	—	—	—	—	183	75
Итого за чюгун, уголь и припасы к молотовым и платы за ковку железа кроме закомплетных	—	—	—	—	6 596	35 <sup>1/2</sup>
Всего при том заводе расходов и з закомплетными . . . . .	—	—	—	—	7 220	35 <sup>1/2</sup>

Железа, считаячи в неделю по 60 пуд, при том заводе под шести молотами в год надлежит зделано быть 48 000 пуд.

<sup>1</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

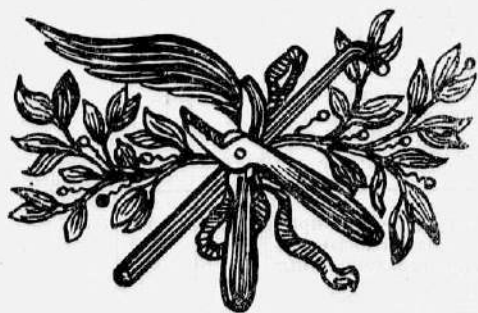
И по расчислению оной роскошной суммы то железо обойдетца, кроме обербергамтского расхода, когда б сделано было все сходное по образцом и с пробы устояло, по  $15\frac{1}{32}$  копейки пуд с малыми долями, которых от всей суммы останетца 5 рублей  $77\frac{1}{2}$  копейки. А когда будет железо при свидетельстве у приема являтца с образцом не сходное и с пробы изломаетца, то вышеписанной суммы денег, что мастером будет не додavatца, не выдет, и то несходное и с пробы изломаное железо придет ценою против вышеписанного дешевле, а имянно: несходное и с пробы ломаное надвое по  $14\frac{1}{32}$  копейки, изломаное натрое по  $13\frac{1}{32}$  копейки пуд.

А с приложением обербергамтского и пристанского и дистриктских расходов по расчислению суммы сделанного железа (как о том яснее означено при Екатеринбурхе) придет пуд сходного — по  $17\frac{1}{32}$  копейки, несходного и надвое ломаного — по  $16\frac{7}{32}$ , натрое ломаного — по  $15\frac{7}{32}$  копеек.

А что при деле того железа инструментов каждой мастер должен иметь, о том показано при Екатеринбурхе.

Да на заплату за отвоз железа на пристань Чюсовскую Уткинскую 47 040 пуд, что имеет быть в отпуск годного, считаючи з 25 пуд по 40 копеек, 752 р. 64 копейки.

Итого при заводе цесаревны Анны в год расходу 7 973 рубли  $41\frac{1}{2}$  копейки.



## О УКТУСКОМ ЖЕЛЕЗНОМ ЗАВОДЕ



Оной Уктуской завод строен на устье реки Уктуса, близ Исети, от Екатеринбурха в семи верстах. Начат строить в 1702-м году декабря с 4-го числа в бытность в Тобольску ближняго боярина и воеводы князя Михайла Яковлевича да сына его ближняго ж стольника и воеводы князя Алексея Михайловича Черкасских. У строения того завода был присланной ис Тобольска прикащик Иван Астраханцов.

Оные заводы строены Тобольского и Верхотурского уездов разных слобод крестьянами, а имянно: Арамильской, Калиновской, Мурзинской, Беляковской, Буткинской, Куляровской, Юрмытской, Туринской и Благовещенской. И было построено: острог рубленой о дву башнях проезжих, оной острог и башни покрыты дранью, в остроге церковь деревянная во имя святителя Николая чудотворца, двор для житья начальником, приказы в дву избах, для житья мастеровым людем 21 изба; плотина, при ней строения: две молотовые, две доменные печи, кругом оных печей, и на них забраны заплоты деревянные и покрыты тесом; два котельных сарая, кузница, караульная изба, угольной и известной сарай, вешняшой и при домне мосты, и у вешняков запоры. Во оных фабриках горны с трубами кирпичные

и при них валы, колеса, и кожухи деревянные, и лари тесовые. Вышеозначенные острог и прочее строение в совершенство окончалось 1704-го года ноября по 19 число, да после оно по 1718-й год построены две фабрики медиплавильные. Ценою вышеозначенное строение и плавильны со всеми расходами стали в 6 146 рублей 8½ копейки. И то строение в 1718 году апреля против 5-го числа, кроме острога, церкви, начальничьего двора, приказа и мастерских двенадцати избь и плотины — все без остатку згорело.

И в том же 1718-м году, после того пожара, по указу ис Тобольской губернской канцелярии оные вновь начаты строить августа с 15 числа и остроены до 1720 года слободами, приписными к тому заводу: Арамилской, Белоярской, Новопышминской и Китайского острогу крестьяны и вольными работники, которым плачено за работы — крестьяном пешим по 4, конным по 6, вольным по 5 и по 6, чернодельцом пешим по 3 и по 4 копейки на день. У того строения был камисар усонец Тимофей Бурцов.

Те заводы были в ведении Сибирской губернии июля до 20-го числа 1720-го года, а с того числа по указу б. и в. д. п. е. и. в. стали быть под ведением берг-коллегии с приписными к тому слободами — Арамилскою, Белоярскою, Камышевскою и Новопышминскою, в которых по переписи 1719-го года душ: в Арамилской — 1 572, в Белоярской — 1 044, в Камышевской — 1 891, в Новопышминской — 1 528, на Третьякова поварне — 151, на Уктусе — 339, итого 6 525 душ. С них подушного платежа и с тем, что по плакату по деньгу с рубля в один год быть надлежит, 7 213 рублей 39 копеек. Те слободы в разстоянии от заводу: Арамилская в 15, Белоярская в 41, Камышевская в 51, Новопышминская в 90 верстах. А в которое время и какие работы и за какую цену за тот подушной оклад им, крестьяном, надлежит от правлять, о том показано при Екатеринбурхском заводе. И в том же году на оные заводы прибыл посланной от берг-коллегии капитан, что ныне статский действительный советник, господин Татищев з бергмейстером Блиэром, а потом в 722-м году бергсоветник Михайлис. И при них вновь строения при том заводе, кроме верхней запасной плотины, которую строил оной советник Михайлис, не было. Да и тое плотину по постройке прорвало, которую по прибытии на те заводы генерал лейтенант и кавалер Дегеннин исправил и учредил при оном молотовые фабрики дляковки железа. А что до отдачи тех заводов было строения и после отдачи что построено — следует ниже сего реэстр.

#### Реэстр при Уктуском заводе строению

До ведомства берг-коллегии было строения:

Острог, рубленой из бревен, крыт дранью.

В ведомстве берг-коллегии пристроено:

В 1723-м году от острожной стены, что к востоку, сделан вновь

В том остроге церковь и при ней колокольня, рубленые из бревен, крыты тесом.

Кантор, в которых отправляютца дела заводское да лесное, две, между ими сени.

Двор, где живут управители.

Дворов, где живут приказные служители и мастерские люди, казенных 17 да собственных 126 дворов.

Плотина, рубленая из бревен, длиною 75, поперег 12, вышины 3¼ сажени.

При той плотине строения:

Доменная фабрика, при ней две доменных печи.

При тех доменных печах под одною крышкою з домною 2 плавильные горня, толчея з 10-ю пестами.

По другую сторону доменных печей 2 горня для переплавки меди начисто, позади тех горнов обжигательной горня да при тех же доменных печах караульная изба.

При той же плотине две плавильных, в них для плавки меди з 10 горнов.

Подле плавильны анбар для очищения меди.

Молотовых фабрик дляковки железа две.

Росхожая кузница.

При том же заводе анбаров бревенчатых шесть.

Светлица меховая для дела деревянных мехов.

При той светлице сушильная изба для сушки лесу на меха.

полисад до реки Уктуса длиною 86, да от вышняго края плотины вниз по Уктусу к полдню 78 сажен.

Оные острог и полисад в 728-м и 729-м годах обнесены рогатками, а ценою стали полисад в 30 рублей 47 копеек, рогатки в 78 рублей 33 копейки.

В той плотине в пруде воды в разливе ныне имеетца на две версты пятисотных.

В 720-м году артиллерии капитан, что ныне статский действительный советник, господин Татищев да бергмейстер Блиэр усмотрели, что оные плавильные печи и плавки меди учинены непорядочно, и для того остановили и зделали вновь инако две плавильные печи и при том толчею с пестами для мусору угольного. В тех плавильных печах действие было плавке меди при бытности их по 1723 год, а потом при бытности артиллерии генерала лейтенанта Дегеннина в 723-м и в 724-м годах во время строения Екатеринбурхского завода ис той плавильны горны изломаны, а кирпичь перевезен в Екатеринбург, а сарай, что был для клажи медной руды, засыпан землею и мусором. И ныне на то место возитя уголь к доменной фабрике, а достальные горны, в которых медь плавилась, и в плавильные всякие принадлежащие строения за неимением руд действием в 726-м году оставлены. Та перестройка ценою стала в 4 рубли 10 копеек.

В вышеписанном заводском строении старого строения, что осталось от пожара: острог, церковь, кантора, начальничей двор, избя для житья мастеровым людем 12, плотина, 4 плавильных горна с выводными трубами, две доменных печей, 3 горна молотовых к делу железа с выводными трубами.

Оная после пожару до отдачи в берг-коллегию и до ведомства обербергамта пристройка ценою стала з дачею мастерам жалованья и с наймом работных людей и с крестьянским зачетом и с припасами — в 2 118 рублей 19½ копейки.

А в ведомстве берг-коллегии вышеозначенная старая перестройка и вновь пристройка ценою стали во 133 рубля 17½ копейки.

На те Уктуские заводы во окончании 1722-го года прибыл от артиллерии генерал лейтенант и кавалер Дегеннин с вышеозначенным артиллерии капитаном Татищевым и застал оные заводы в ненадлежащем действии и исправности, и что при оном заводе за малостию реки скудно было водою. И того ради он исправил домну иною пропорциею и ковку железа, чтоб оное на пробе стояло, бывшими при нем, генерале лейтенанте, олонецкими мастерами установил, для того что бывшие до того сибирские управители, как бы оное к лутчему установить, в том практики не имели, и построил для дела гвоздья к судовому и заводскому строениям шпикарную фабрику и зачал на оных заводах плавить полевскую медную руду для пробы, которые руды объявлены ему были чрез рудоискателя Федора Молодова, и потом готовлены на оных заводах литые и кованые инструменты к строению нового завода Екатеринбургского. И когда Екатеринбургские заводы пришли в совершенное действие и процветание, в 1733-м году он, генерал лейтенант, за благо рассудил для бережения лесов к Екатеринбургху на тех Уктуских заводах ковку железа остановить, что и учинено, а быть для плавки чугуна токмо одной домне, понеже те Уктуские заводы весьма в близости Екатеринбургху. А вместо оных построил заводы на реке Сысерте, имянованные императрицы Анны, и мастеровых людей кроме доменных и шпикарных перевел на оные заводы. А чугун на оном Уктуском заводе плавится дляковки из него железа на заводах цесаревен Елисаветы и Анны. А строение, имеющееся на оном Уктуском заводе, яко дворы и прочее фабричное строение, что когда понадобится, беретца и перевозитца в Екатеринбург.

Руды железные к тому заводу брались и ныне берутца:

1) с Решетского рудника, которой расстоянием от завода в 15 верстах, прискан Арамилской слободы крестьянином Родионом Бабиным на реке Решетах в 1702-м году; 2) с Шиловского, расстоянием от завода в 16 верстах, приску ево ж, Бабина, в том же году, да еще с трех рудников, присканных при бытности оного генерала лейтенанта Дегеннина: 1) с Квашнинского, от заводу в 15 верстах, приску уктуского жителя Ивана Квашнина

в 1722-м году; 2) с Карасевского, от заводу в 20 верстах, приску оного ж Бабина в том же 1722-м году; 3) с Березовского, в 7 верстах, приску уктуского жителя Ивана Кобелева.

На тех рудниках руды также лежат и добываютца, как и о Екатеринбургских показано, ибо свойство имеют почти одинакое, и из оных в выходе бывает чугуна по половине, например, ис тысячи пуд руды 500 пуд чугуна.

Те руды в домне плавятца, как сыскано и установлено от ево, генерала лейтенанта, для доброты железа один месяц обще: шиловская, березовская да карасевская, ис которых чугун выходит самой доброй и мяжкой, а другой месяц — квавшинская да решетская, ис которых чугун выходит поплоче оного. Тот выплавляемой на Уктусе чугун на ковку железа употребляетца на заводах цесаревны Анны и Елисаветы, а при Уктуском заводе за маловодием и для бережения лесовковки железа не производитца.

За добычу и воску тех руд на завод крестьяном зачитаетца за подушной оклад по 4 рубля с тысячи пуд. А каковы те руды видом, о том показано на приложенных на... странице<sup>1</sup> абрисах.

Медные руды добывались и возились на тот Уктуской завод по 1726 год с нижеписанных рудников, а с 1726-го году с тех рудников оные руды вожены в Екатеринбург, для того что при Уктуском заводе за недовольством воды с того 1726-го году плавильны отставлены.

1) З Гумешенского, расстоянием от заводу в 40 верстах, прискана крестьянином арамилским Сергеем Бабиным да уткинским Козьмоу Сулеевым в 1702-м году.

2) С Шиловского в 18 верстах, прискана крестьянами арамилскими Иваном Шиловым да вышеписанным Сергеем Бабиным з братьями Федором, Родионом да Степаном в 1703-м году.

3) С Полевского в 43-х верстах, прискана вышеозначенным Федором Бабиным в 1718-м году. А ис тех руд в выходе меди было ис тысячи пуд по 17. Те руды добываны определенными к тому горными людьми, а на завод Уктуской вожены подрядом и крестьянами. И со всеми расходы на завод становились гумешевская и полевская пуд по 1½ и по 1¾ копейки, а тысяча по 15 и по 17½ рублей, шиловская по 1⅓ и по 2½ копейки пуд, а тысяча по 12 и по 25 рублей.

Уголь ныне к тому заводу беретца верстах в 8 и 9, и на завод становитца копеек около 16 короб.

А известь и горной доменной камень беретца оттуда ж, где и к Екатеринбургху добываютца, а в расстоянии от заводу известь в 24, камень горной в 87 верстах. Ценою становитца ныне известь пуд по 1 копейке, а камень 154 пуда по 4 рубля по 20½ копейки.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

От одного ж генерала лейтенанта при том заводе управители и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами следующими обретаются, и что ж по штату положено к содержанию канторы и фабрик и припасов определено зделывать

	Надлежит быть				В то число нале налицо	К тому в до- ставку надобно
	Окладного жалованья					
	Одному		Всем		Число людей	Число людей
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
<b>В канторе:</b>						
Управитель, которому ведать и Верхней Уктуской имянованной цесаревны Елисаветы завод, гитенфорвальтер . . . . .	1	120	—	—	—	Шихт- мейстер 1:48
Подьячих { подканцелярист . . . . .	1	35	—	—	1	—
{ копеевистов . . . . .	2	18	—	36	2	—
Розсыльщиков . . . . .	3	12	—	36	3	—
Сторож при канторе . . . . .	1	12	—	—	1	—
Целовальников у припасов и угля .	2	12	—	24	2	—
На бумагу, чернила, свечи и сургучь	—	—	—	35	72	—
<b>При плотине:</b>						
Подмастерье . . . . .	1	20	—	—	1	—
Плотник . . . . .	1	15	—	—	1	—
<b>При доменном деле при одной печи:</b>						
Мастер . . . . .	1	36	—	—	1	—
Подмастерьев . . . . .	2	24	—	48	2	—
Ученик . . . . .	1	12	—	—	1	—
Работников на домне и под домной	9	18	—	162	9	—
Засыпщиков рудных и известных .	2	18	—	36	2	—
Да с лошадьми для воски ис под домны соку и на домну руды и извести . . . . .	2	30	—	60	—	—
Каменщик и печник . . . . .	1	15	—	15	1	—
Да в запас для упалых мест при домне ученик . . . . .	1	12	—	—	—	—

	Надлежит быть				В то число нале налицо	К тому в до- ставку надобно
	Окладного жалованья					
	Одному		Всем		Число людей	Число людей
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
Литейщик в песок наковален и протчеге . . . . .	1	15	—	—	—	—
В кузнице { кузнец . . . . .	1	15	—	—	—	—
	1	12	—	—	—	—
Угля коробов . . . . .	70	—	16	11	20	—
На покынку к плотинному, доменному и кузничному делам мелочных припасов, яко точил, канату, клею, слюды, кож и протчеге . .	—	—	—	7	95	—
У надзирания лесов и у приеме дров и угля, и у смотрения того всего при Уктуском и цесаревны Елисаветы заводах, и для помощи гитенфорвальтеру шихтмейстер молотчей . . . . .	1	36	—	—	1	—
Копеевист . . . . .	1	18	—	—	1	—
Розсыльщик . . . . .	1	12	—	—	1	—
Угольного зжения мастеров . . . .	3	—	—	—	—	—
Им задельного с 14 710 коробов, что быть потребно на Уктуские и Елисавецкие заводы и по штату положено, по $\frac{3}{4}$ копейки с короба . .	—	—	—	75	72	—
Учеников, в том числе один для упалых мест . . . . .	4	12	—	48	—	—

Вышеписанной управитель заводской и лесных дел во управлении своих дел и доменной мастер в плавке чугуна и в доменной вождении, також плотинной в содержании плотины и кузнец в ковке инструментов и протчеге имеют чинить и поступать так, как означено в должностях в Екатеринбургх припасной канторы управителю и отсутствующему на других заводах гитенфорвальтеру и при куренном деле шихтмейстеру и тех мастерств мастерам. А к содержанию домны и к угольному делу в год надлежит потребно быть припасов следующее число, а в кузнице на дело новых и починку старых инструментов, что потребно железа и протчеге, оное имеет быть держано из наличного при том заводе, а колико чего порознь, о том обстоятельно показать не

можно, понеже припасы, потребные на заводские расходы, не всегда постоянно и одни делаютца, но когда что потребуетца и вознаграбитца.

К домне припасов в год	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всего	
				Коп.	Руб.	Коп.
Камня горнового и трубного . . . . .	—	1 617	—	420 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> с 154 пуд. со ста 36	44	15 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов . . . . .	—	500	—	—	1	80
Дехтю на маску шипов и пальцев, ведр . . . . .	40	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	10
Лесных припасов на дело и починку колес, косяков . . . . .	4	—	—	6	—	24
На перья и подпушины тесу пило- ванного, тесниц . . . . .	4	—	—	4	—	16
Для носки угля решеток черемховых . . . . .	15	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Для засыпки руды и извести в домны корыт осинных . . . . .	100	—	за 10 корыт	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	75
К починке труб кирпича:						
красного . . . . .	1 000	—	—	—	1	32
белого . . . . .	100	—	—	—	—	20
Сала говяжья топленого на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	—	20	—	—	30
Железа на починку доменных инстру- ментов . . . . .	—	30	—	17 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Укладу . . . . .	—	—	20	—	—	28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Песку . . . . .	—	250	—	—	1	50
На починку и оковку телег и осей, на которых возят на домну руду и уголь и ис под домны сок, и на починку доменных мехов и на со- держание фабрики в год . . . . .	—	—	—	—	2	—
На плавку чугуна по верным про- бам нового привозу углем:						
Угля коробов в сутки по 20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> коро- ба, а в год . . . . .	7 391 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	16	1 182	60
Извести в каждые сутки по 40 пуд по 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> фунта, а в год . . . . .	14 895	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	1	148	5
Руд с трех рудников, ис которых чугун выходит самой доброй и мягкой, и оных сыплетца обще шиловской, березовской, красье- вской по равному числу всех в сут- ки по 483 пуда 33 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> фунта, а в полгода . . . . .	—	88 300	—	—	—	—

	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всего	
				Коп.	Руб.	Коп.
Других руд з'дву рудников, ис которых чугун выходит поплоче оного и сыплетца также обще квашнинской и решеткой по рав- ному числу, а обоих в сутки и в полгода тож . . . . .	—	88 300	—	—	—	—
Итого в год всех пяти руд	—	178 600	—	400	706	40
Да за прохожие дни из домов кре- стьяном, которые тое руду добы- вают, применяясь к нынешним ро- складом . . . . .	—	—	—	—	23	25
Ис того имеет быть выплавлено чо- гуна в каждые сутки по 245 пуд, а в год . . . . .	—	89 425	—	—	—	—
Тот чугун ценою обойдетца по по- ложению всех при Уктусе выше- писанных расходов, кроме уголь- ного, которого не положено за тем, что оного цена в цене за уголь уже положена, по 35 <sup>5</sup> / <sub>32</sub> копейки пуд с малыми долями.						
А оного расходу всего суммы, кроме жалованья определенным при лес- ном и угольном деле . . . . .	—	—	—	—	2 895	38
К угольному делу:						
На вышепоказанное число угля на 14 710 коробов дров потребно, ши- таючи выход ис кучи, то есть ис 20 сажен дров, по средней пропор- ции, как в роскладах на крестьян кладетца по 70 коробов . . . . .	4 203	—	—	25	1 050	75
Ис того кучь складено, осыпано, выжжено и разломано быть имеет 210 <sup>3</sup> / <sub>20</sub> . . . . .	—	—	—	352	739	77 <sup>5</sup> / <sub>4</sub>
За воску с куреней угля по нынеш- нему расстоянию по 3 копейки с короба, итого . . . . .	—	—	—	—	441	30
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним роскладом . . . . .	—	—	—	—	92	5
Итого . . . . .	—	—	—	—	2 323	87 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
А с приложением лесного надзира- теля, подьячего, розсыльщика и мастеров и учеников жалованья всего расходу на уголь . . . . .	—	—	—	—	548	20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>

	Число	В е с		Ц е н а		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Коп.
				Коп.	Руб.	
По разчислению той суммы обойдетца угля короб по $17\frac{3}{8}$ копейки с малыми долями.						
А понеже оной уголь по вышеписанному положению, хотя ценою и приходит по $17\frac{3}{8}$ копейки, но та цена подлинною быть не имеет, понеже угля ис кучь из ыных выходит по 80 коробов и более, также и угольным ученикам к цене приложены оклады полные годовые, а им не выходит и по половине оных, для того что при зжени угля, за что им плата производитца, бывают в одно зимнее время, а в летнее и прочее бывают в других чрезвычайных заводских работах, да и крестьяном за прохожие дни за разностию разстояния не всегда та плата приходит, и за теми резоны всегда уголь того имеет приходиться дешевле, как и ныне в 734-м году по выходе сочтено и пришел короб ценою токмо около 16 копеек.						
Всего при Уктусе денежного крестьянского зачета и за припасы по вышеписанным перечням . . . . .	—	—	—	—	5 443	58 $\frac{1}{4}$
А одинакого расхода за выключкою того, что показан при лесном и угольном деле, понеже оной в цене угля уже положен, имеет быть . .	—	—	—	—	2 895	38.



О ВЕРХНЕМ УКТУСКОМ ЗАВОДЕ,  
ИМЕНОВАННОМ  
ЦЕСАРЕВНЫ ЕЛИСАВЕТЫ



В прошлом 1722-м году, будучи на Уктусе, бергс-ветник Михайлис з бергмейстером Блиером определили от Уктуских заводов вверх по реке Уктусе, в 4 верстах, при деревне нижняго Уктуса, сделать плотину для воды в запас к Уктуским нижним заводам и дляковки тонкого железа небольшой завод.

И по тому их определению на том месте зачата плотина строить июня с 1-го числа 722-го году приписными к Уктуским заводам слободами — Арамильскою и Камышевскою, Белоярскою, Новопышминскою и вольными людьми, и оная строена была по осеннее время того года.

За строение той плотины крестьяном плачено: конным по 6, пешим по 4 копейки на день, вольным пешим плотником по  $4\frac{1}{2}$  и по 5 копеек, чернодельцом по 4 копейки на день человеку.

И в 1723-м году весною тое плотину промыло и пронесло, и была оная так по 724-й год.

А в 1724-м году, марта 12-го дня, от артиллерии генерал лейтенант и кавалер Дегеннин за постребно разсудил, чтоб оное строение и издержанная на него при строении денежная сумма не про-

пала, тое плотину починить и исправить, как надлежит, и при ней построить молотовые фабрики для передела выплаваемого на Уктусе чугуна в железо, понеже, что оного выплавалось из уктуской домны, того всего одними построенными при Уктусе в железо переделывать было не можно, и от того чугуна множилось и лежал туне.

И та плотина зачета достраиватца и починиватца июня с 1-го числа 725-го году и достроена в том же году.

Того ж 1725-го году, декабря 2-го дня, по определению его жь, генерала лейтенанта, велено при той плотине построить одну молотовую вновь и в ней 2 молота кришных да один колотушечной, которая и построена и окончана строением в 726-м году в апреле месяце. А какою мерою плотина и при ней другого строения построена, тому приложен ниже сего регистр. И оной завод ныне в смотреии и в правлении состоит под уктускою заводскою канторою.

На том заводе зачато железо делать апреля с 5-го 1726-го году. И оной завод декабря 30-го дня 726-го году от него, генерала лейтенанта Дегеннина, именован завод цесаревны Елисаветы. И о том от него писано к е. в. г. императрице Екатерине Алексеевне.

Реэстр заводскому строению:

Плотина чрез Уктус реку бревенчатая, в кледки рубленые на-бито землю, в длину оная и с валом земляным 145 сажен и два аршина, а кроме вала 66 сажен, в вышину 3 сажени и 1¼ аршин, в ширину 16 сажен 1 аршин.

При ней два двора, забранные в стойках тесом, один перед вешняком, другой пред ларем, и один ларь з двумя колодцами.

Молотовая фабрика бревенчатая, покрыта тесом, с шестью кожухами, то ж колесницами, в ней 4 горна большие да один колотушечной горн.

Подле той фабрики сарай для клажи чугуна. Пробная изба для пробы железа.

Росхожея кузница для ковки и починки заводских инструментов.

4 анбара, в которых содержитца железо и другие железные припасы.

Важня, под которою содержитца веса, основана брусьями.

Сарай на столбах для лесных припасов.

Заводская кантора бревенчатая.

Казенных два двора да мастеровых собственных 26.

Вышеозначенное строение кроме собственных мастерских квартир со всеми расходы ценою стало в 4 229 рублей 56 копеек.

При том Елисаветском заводе и поныне железо куецца под двумя молотами из уктуского чугуна, и уголь на оной завод запасаецца от уктуских лесных и куренных дел, а за воску чугуна платитца с 125 пуд по 6 копеек.



При содержании того Елисаветского завода от оного генерала лейтенанта учреждены быть следующие служители

	Надлежит быть				В то число ныне налицо	К тому в до- бавку надобно
	Окладного жалованья					
	Число	Одному		Всем		
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей
Целоваль-ников	2	12	—	24	—	—
При плотинном деле	1	12	—	—	—	—
	1	15	—	—	—	—
В кузнице	2	15	—	30	—	—
	2	12	—	24	—	—
Во оной кузнице на дело новых и починку старых инструментов, что потребно железа и прочего, оное имеет быть держано из наличного и ис покупных при том заводе, а колико чего порознь, о том обстоятельно показать не можно, понеже инструменты, потребные на заводские расходы, не всегда постоянно и одни делаются, но когда что потребуетца и вознабитца, а угля потребно на каждой горн по 70 коробов, а на два 140, ценою на . . . . .	—	—	—	22	40	—
В молотовых фабриках при дву молотах:						
Мастеров . . . . .	8	—	—	—	—	—
Подмастерьев . . . . .	8	—	—	—	—	—
Работников . . . . .	8	—	—	—	—	—
Им задельного с 18 000 пуд, что под оными двумя молотами надлежит зделано быть, обще всем по 5 копеек с пуда	—	—	—	800	—	—
А когда в том делаемом железе будет являтца несходное или ломаное, то денежной суммы более того в расход не выдет, как в штате показано 720 рублей, понеже за несходное и ломаное платитца с убавкою, а имянно за несходное и ломаное пополам по 4, за ломаное натрое по 3 копейки с пуда.						
Сторож . . . . .		12	—	—	—	—

	Надлежит быть				В то число на налицо	К тому в до- бавку надобно
	Окладного жалованья					
	Число	Одному		Всем		
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	
Ко оным двум молотам учеников в запас для упалых мест	4	12	—	48	—	—
К тому Елисаветскому заводу на покупку припасов точил, конату, клею, слюды, кож и кирпича	—	—	—	9	65	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каж- дому Коп.	Всем у	
					Руб.	Коп.
На бумагу, чернила, сургучь, свечи, сало и клей	—	—	—	—	25	20
Х ковке железа на два молота потребно припасов:						
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней работных, на молот 380 пуд, а в год на работные 200 дней 12 000 пуд, а на два молота	—	24 000	—	3 <sup>13</sup> / <sub>64</sub>	768	75
Угля нового привозу, а не лежалого на молот в неделю 54, а в год 1 800 коробов, а на оба молота	3 600	—	—	16	576	—
Решеток черемховых для носки угля	240	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	60
Молотовищ березовых	20	—	—	5 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	1	13 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
Ладоней березовых	4	—	—	6	—	24
Клинов для укрепления молотов и наковален разных рук, какие к тому потребны	4 000	за ты	сечю	50	2	—
Бревен березовых на надежки к ручкам чюгунным	24	—	—	4	—	96
Бревен же березовых на футляки	4	—	—	1	—	4
Сосновых бревен на тиски	8	—	—	7	—	56
Четвертей валовых	1	—	—	—	—	18
Косяков к боевым колесам	16	—	—	6	—	96
Косяков же к меховым валам	8	—	—	6	—	48
Бревен к меховым колесам на ручки	8	—	—	4	—	32
Тесу на перья и подперки	32	—	—	4	1	28
Бревен на очаны	4	—	—	13	—	52
Четверть стуловая	1	—	—	—	—	15
Четверть на бабы	1	—	—	—	—	15
Дехтю на маску шинов и пальцев, ведр	370	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каж- дому Коп.	Всем у	
					Руб.	Коп.
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных и чюгунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпичь, что употребляется к починке горнов, и на прочие мелочные расходы	—	—	—	—	61	25
Итого вышеписанных расходов в один год придет на железо	—	—	—	—	2 450	—

Из вышеписанного чюгуна и углем и припасами имеет быть сделано железа под одним молотом в неделю 240 пуд, а в год 8 000, а под обоими 16 000 пуд.

По вышеписанному расходу того железа по расчислению обойдетца пуд, кроме обербергамтского расхода (о котором, сколько его в год быть имеет, означено в Екатеринбурге), ежели все будет по образцом сходное и с пробы устоялое, по 15<sup>5</sup>/<sub>16</sub> копеек. А когда будет при свидетельстве являцца с образцом несходное и с пробы ломатца будет, то вышеозначенную расходную сумму денег того числа, что мастерам не додаетца ис казны, не выдет, и тогда то железо придет ценою дешевле, а имянно несходное и с пробы изломаное надвое по 14<sup>5</sup>/<sub>16</sub>, с пробы изломаное натрое по 13<sup>5</sup>/<sub>16</sub> копеек. А с приложением обербергамтского, пристанского и дистриктского расходов, сходное по 17<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, несходное и ломаное надвое по 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, ломаное натрое по 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub> копейки.

А по чему в продажу производить, означено при Екатеринбурге.

Да сверх вышеписанных расходов по штату положено на провоз железа до пристани Уткинской-Чюсовской с 15 140 пуд, что имеет быть в отпуск годного, считаючи з 25 пуд по 40<sup>1</sup>/<sub>2</sub> копеек, а со всей суммы

Всего при Елисаветском заводе в год расходу денежного и крестьянского зачета за работы и за припасы платы быть имеет

	Рубл.	Коп.
	245	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	2 695	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>





## О ЗАВОДЕ, ПОСТРОЕННОМ НА СЫСЕРТЕ РЕКЕ, ИМЕНОВАННОМ ИМПЕРАТРИЦЫ АННЫ

**В** прошлом 1722-м году, когда прибыл в Сибирь от артиллерии тогда бывшей генерал маэор, что ныне генерал лейтенант и кавалер Дегеннин, и тогда Арамилской слободы крестьяне Федор Бабин с товарищи объявили ему железную руду, обыкновенную близ реки Сысерти, о которой при объявлении ея доносили, что она обретаена назад тому лет с сорок Арамилской слободы крестьянами, которые из оной руды до зачатия заводов и до прибытия ево, генерала лейтенанта, делали чрез малые печи и употребляли в продажу железо и со оного десятую платили в Арамилскую земскую кантору. А когда он, генерал лейтенант, на заводы прибыл, тогда дело кричного железа для избежания от непорядочного зжения на уголь лесам и руде от незнания практики напрасной траты им, генералом лейтенантом, пресечено, а велено довольствоватца железом от казенных заводов. И по объявлении те руды оставлены были бес произведения в действие за тем, что тогда строились вновь Екатеринбургские, Полевские, Елисаветские, Аннинские, Лялинские, Ягушихинские, Пыскорские и Синячихинские заводы и старые в совершенное дей-

ствие и размножение производились. И чтоб тогда ж строить и на оной Сысерте реке завод, того обнять было не можно, да и некем, для того что приписных крестьян, кем бы то строгие чинить, и управителей свободных не было.

А в 1728-м году для вспоможения в заводских работах прежде приписным крестьяном и к размножению вновь заводов по представлению и требованию ево, генерала лейтенанта, и берг-коллегии в правительствующий сенат определено было указом от оного правительствующаго сената, приписать от Сибирской губернии четыре слободы, а имянно: Крутихинскую, Ольховскую, Красномыльскую и Белоярскую-Теченскую, по которому оные от губернии и отданы были в ведомство Сибирского обербергамта. А в 1729-м году по представлению от Сибирской губернской канцелярии в бытность во оной вице-губернатора Болтина, знатно, по исканию тех слобод крестьян со объявлением тем, якобы оные слободы з башкирами пограничные, по указу ис правительствующаго сената те слободы взяты возвратно в губернское ведомство. А в 1731-м году по вторичному ево, генерала лейтенанта, в правительствующий сенат представлению и по полученному оттуда указу из оных слобод паки приписано для заводских работ и к размножению вновь заводов из вышписанных три слободы: Крутихинская, Ольховская, да Красномыльская, да вместо Белоярской-Теченской, которая з башкирами погранична, определено приписать столько ж душ, сколько во оной Белоярской-Теченской слободе было. И приписано ис Кунгурского уезду Ильинской острожек и село Предтеченское, тож и Таз з деревнями, которых особливо велено употреблять по способности за подушной оклад к поплаву на судах с казенными караваны. А во оных мужеска полу душ: в Крутихинской — 1 071, в Красномыльской — 923, в Ольховской — 642, ис Кунгурского уезду — 874, всего 3 510 душ, за которые в год за подушной оклад и с положением по плакату по деньге с рубля надлежит быть заработано 3 880 рублей 31 копейка. Те слободы в разстоянии от Екатеринбурга: Крутихинская во 126, Красномыльская во 146, Ольховская в 190 верстах, а зборами и работами во обербергамте стали ведомы быть с начала 1732-го года.

И в 1731-м году, в ноябре месяце, на то место, где оная железная руда от арамилских крестьян объявлена, он, генерал лейтенант, для присмотру и прииску под завод места на реке Сысерте посылал нарочных: ундер-маркшейдера Татищева с мастеровыми людьми, и потом туда сам ездил и обрел к тому удобное место от Екатеринбурга на полдень, в разстоянии чрез Арамилскую слободу в 44, а по прямой вновь сысканной дороге в 38½ верстах, где сошлись две реки, одна оная Сысерть, а другая Черная, и впали Черная в Сысерть немного повыше плотины, а Сысерть в Ысеть реку в разстоянии от того места с 15 верст, около которого лесов сосновых и березовых и протчих и руд имеетца довольно. И для оного и к тому ж, что Уктусские заводы, которые

имелись близ Екатеринбурга, для бережения к Екатеринбургу лесов и за маловодием ковка железу остановлена, и чтоб оногo указная сумма не умалялась, он, генерал лейтенант, в начале 1732-го года на том месте определил построить плотину, домны и молотовые и кузницкую и протчие принадлежащие к тому фабрике и строение и обнести тот завод для безопасности от набегов беспокойного народа башкирского полисадною крепостью и то строение учинить оными вновь приписными Крутихинского дистрикта крестьяны. И наименовал оной по высокому е. и. в. имяни завод императрицы Анны. И о том именовании в том же 1732-м году писано от него, генерала лейтенанта, к е. и. в. и представлено в правительствующий сенат доношением.

К тому строению завода для присмотру определены были от него, генерала лейтенанта, гитенфорвальтер Игнатей Юдин с товарищи.

И построено при том: чрез реку Сысерть плотина — свинки, рубленные из бревен, между ими насыпано землю, длиною 120, шириною по верху 18, вышиною  $3\frac{1}{2}$  сажен, и из нея вешняшной мост и лари, при ней домна з двумя печами, в которых плавитца чугуи и з двумя фурмовыми, три молотовых фабрик, в них 6 молотов. Оных домен и молотовых фабричные стены забраны из досок чугуиных, а кровля на домне железная, а на протчем тесовые.

Кузница для дела и починки разных инструментов каменная. Анбаров для клажи железа, чугуна и припасов шесть.

Пробная изба, в которой пробуетца железо, рубленая из бревен.

Весов при анбарах, домнах и молотовых пятеры.

Для сушики на меха лесу изба рубленая из бревен.

Меховая фабрика, рубленая из бревен.

Кантор, рубленных из бревен, две: одна заводская да другая лесная, в одной связи.

Дворов для житья командиров два.

Квартир для житья приказным служителем и мастеровым людем, строенных на казенные деньги, 40, в одном основании по две квартиры с сеньми, да караульная изба одна, да собственных 6.

Около оногo всего строения полисадная крепость с четырьмя бастионами, сараев для клажи разных припасов 2.

#### Да за крепостью:

Сарай для дела кирпича с обжигальною печью.

Квартир, в которых живут мастеровые люди, собственных 26. За оное строение крестьяном зачет чинен по плакату.

То строение со всеми расходами ценою стало в 13 817 рублей  $2\frac{5}{8}$  копейки, что оногo построено по сентябрь месяц 1734-го года, ибо из вышеописанного крепость да кузница еще не в совершенство достроены и в другой доменной печи труба и горн и пред-

меховую сени не зделаны. А когда оное также и по чертежу достальное, а имянно: хлебная и пильная мельницы и кладка у плотины от воды камнем доделаетца, то оной со всеми расходами ценою станет в 14 808 рублей 65 копеек.

При оном заводе ковка железу началась 1733-го года с августа месяца, которое железо сперва по зделании из одного выплавляемого обще из всех руд при том императрицы Анны заводе чугуна оказало себя безжильным и на пробе не стояло, и для того он, генерал лейтенант, для лутчей в том железе доброты, и чтоб было жильное, определил на ковку железа держать чугуи, смешивая на крицы тутошной завода императрицы Анны с каменским, понеже каменской чугуи от свойства тамошних руд выплавляетца самой доброй и почти так, что изо всех казенных заводов можно назвать лутчим, и сперва в том учинить пробу. по скольку примешивать надлежит каменского чугуна, чтоб железо было лутче и на пробе стояло. А по пробе явилось железо самое доброе и жильное по примешанию каменского чугуна к туточному по трете, и того для определено впрядь так и поступать и ковку железа иметь по оному установлению, и чугуна для оногo, что потребно на год к примешанию, привозить с Каменского завода, ибо на оном всего выплавляемого чугуна на железо за маловодием переделывать не можно. А от перевозу ево на делаемое железо в цене прибавки почти быть не имеет, понеже хотя б оной в железу переделыван был весь и на Каменском заводе, то на пристань железо отпускаетца мимо того нового завода. И тако тот чугуи возитца попутно разстоянием токмо чрез 48 верст, да что от той воски чугуна на железо в цене хотя б и прибыло, но оное императрицы Анны завода железу еще имеет быть каменского гораздо дешевле, понеже от Каменского завода леса весьма отдалели, и от того уголь ценою приходит дорого, а имянно короб близ 30 копеек, а на заводе императрицы Анны становитца токмо по 13 копеек короб, и от того в цене на железу никак прибавки быть не может.

А понеже на Каменском заводе, когда домна бывает в ходу, тогда молотовые бывают в действие за маловодием по малому времени, и от того мастеровые бывают праздны и мастерство свое позабывают и в пропитании себя и домашних своих есть им не без скудости, а при заводе императрицы Анны в пруде воды имеетца з довольностию, и того ради он, генерал лейтенант, определил сверх прежде построенных шести молотов, построить еще молот и к нему горн один в тех готово зделанных молотовых фабриках, которые уже и построены. И когда на Каменском заводе за маловодием случитца остановка, тогда тех мастеров брать на завод императрицы Анны и ковать железо для умножения суммы оногo при том заводе. И сковано при оном заводе железа з зачатия ковки оногo по сентябрь 1734-го года 25 441  $\frac{1}{2}$  пуд.

И хотя для доброты железа смес в чугунах и установлен и железа определено делать ис чугуна завода императрицы Анны обще с Каменским, но означенной генерал лейтенант, видя то, что за недовольством лесов Каменской завод впредь на долгое время не прочен, и когда остановитца и чугуна того не будет, то б не воспоследовало в железе худобы, трудился, сыскивая доброту в том завода императрицы Анны чугуне кроме каменского и определил плавить, и плавлены тамошние руды все порозну для познания, которая из них в доброте лутче, и по тому явилось лутчею руда ближнего рудника да поплоче той средняго и Фоминского рудников. И тех чугунов кладено на крицы каждого по половине, и ис того железа в выковке явилось такое ж доброе и жильное, как и по примешанию каменского чугуна в выковке бывает. И для того определено оные руды плавить добрые от плохих особливо так же, как и на Уктусе, помесечно, и для знания, чтоб доброй чугун з другим, что поплоче, не мог смешиватца, велено класть знаки на штуках чугуна при выпуске оного на добром по одной гряде или бороске, на среднем по две. И когда каменского чугуна при том заводе не будет, тогда употреблять в ковку железа один выплавляемой при том заводе чугун смесом против вышеписанного каждого пополам.

### О рудах

Руды железные к тому заводу на плавку чугуна берутца с следующих рудников: 1) з ближяго, которой от заводу в 6 верстах; 2) с средняго — от заводу в 8 верстах; 3) с Фоминского — от заводу в 18 верстах. На тех рудниках руды также лежат и добываютца, как и о Екатеринбургском показано, ибо в состоянии находятца почти во одинаком, и из оных в выходе бывает чугуна ис тысячи пуд руды по 500 пуд с лишним. А за добычу и воску на завод тех руд крестьяном зачитаетца за подушной оклад: за ближнею и среднею — по 2 рубли по 50 копеек, за фоминскую — по 3 рубли по 28 копеек с тысячи пуд. Бude же оные руды когда по несчастю хотя и пресекутца, а вновь близ того завода руд не откроетца, то тому заводу остановки в ковке железа быть не имеет, для того что при Полевском заводе руд железных в прииске имеетца довольно число и для плавки тамо чугуна уже и домна построена, и тогда, когда случитца пресечение руд, чугун можно привозить с того Полевского завода, ибо от провозу оного к цене железа самая малая часть на пуд прибует, понеже тот перевоз будет не больше, как чрез 30 верст.

### О извести

Известь к тому заводу беретца з гор, называемых Свиных, которые в разстоянии от заводу в 10 верстах, ценою становитца со всеми расходы по  $11\frac{1}{20}$  копейки пуд.

### О камне, потребном на домны

Камень на доменные горны беретца с того ж места, откуда и на Екатеринбургские заводы, добываетца оной в разстоянии от заводу в 125 верстах и со оного за добычу и воску зачитаетца за 154 пуда по 5 рублев по  $37\frac{1}{2}$  копейки.

### Об угле

Уголь к тому заводу беретца в разстоянии от заводу от 2 до 4-х верст и на завод становитца коробь по 13 копеек с малыми долями, то есть тремя шеснатцатыми доли копейки.

Глина белая, потребная к доменному вождению, которая беретца и на Екатеринбургские и Уктусские заводы, имеетца от того завода верстах в 11.

А о протчем, что касаетца до приличного к гистории, яко о лесах, реках, рыбах, птицах и о другом, о том показано во описании при Екатеринбургe, ибо и около того завода находятца то ж, что и около Екатеринбурга, для того что то место не в дальном от Екатеринбурга разстоянии. Токмо оной завод лесами и угодыями, как усмотрено, что всех казенных заводов довольственнее и лутче.



К содержанию того завода в действии от одного генерала лейтенанта определены управители, приказные служители и мастеровые люди, которые ныне обретаются при том [с] следующими окладами

	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В канторе:					
Управитель гитенфорвальтер . . . . .	1	120	—	120	—
Подьячих { канцелярист . . . . . подканцелярист . . . . . копейцов . . . . .	1	—	—	70	—
	1	—	—	35	—
	3	18	—	54	—
У судных дел питаецца от дел копейцов . . . . .	1	—	—	—	—
Сторож . . . . .	1	—	—	12	—
Целоваль- { у припасов . . . . . ников { у денег . . . . .	3	12	—	36	—
	1	—	—	12	—
Х крепости пушкарей, они ж для розсылок в канторе . . . . .	6	12	—	101	70
Да за правянт . . . . .	4	95	—	—	—
На бумагу, чернила, сургучь, свечи и клей . . . . .	—	—	—	50	—
При плотин- { подмастерье . . . . . ном деле { плотников . . . . .	1	—	—	24	—
	6	15	—	90	—
На покупку припасов к тому плотинному делу . . . . .	—	—	—	33	8
В роскожей кузнице:					
Кузнецов . . . . .	5	15	—	75	—
Работников . . . . .	5	12	—	60	—
Учеников закомплетных . . . . .	2	12	—	24	—
На покупку припасов, точил, свечь, соли и прочего . . . . .	—	—	—	1	50
Угля коробов . . . . .	350	—	13 <sup>8</sup> / <sub>16</sub>	46	16
А железо и уклад и другое, что потребно, имеет быть держано из наличного, а что чего в год порознь потребно, того показать, затем что не всегда делаютца вновь припасы, но более старые починиваютца, да и новые не все одни делаютца, но когда какие понадобятся, не можно.					
При доменном деле при одной печи:					
Мастер . . . . .	1	—	—	36	—
Подмастерьев . . . . .	2	24	—	48	—
Ученик . . . . .	1	12	—	12	—
Работников на домне и под домною . . . . .	9	18	—	162	—
Засыпщиков рудных и известных . . . . .	2	18	—	36	—
Да с лошадьми для воски соку ис под домны, руды и извести на домну . . . . .	2	30	—	60	—
Каменщик и печник . . . . .	1	—	—	15	—
Ученик закомплетной . . . . .	1	—	—	12	—
Литейщик для песошного литья . . . . .	1	—	—	15	—

К годовому содержанию домны потребно припасов	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всему
				Коп.	Руб.	
				за 154 пуд. 537 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	56	43 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Камня горнового и трубного . . . . .	—	1 617	—	—	—	—
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов . . . . .	500	за 50	пуд'	8	—	60
Дехтю на маску шипов и пальцев ведр . . . . .	40	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	10
Лесных припасов на дело и починку колес, косяков . . . . .	4	—	—	4	—	16
Тесу пилованного, тесниц . . . . .	4	—	—	8	—	12
Для носки угля решеток черемховых . . . . .	15	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Для засыпки руды и извести в домны корыт деревянных . . . . .	100	за	десяток	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	75
К починке труб кирпича:						
красного . . . . .	1 000	—	—	—	1	5
белого . . . . .	100	—	—	—	—	30
Сала говяжья топленого на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	—	20	—	—	30
Железа на починку доменных инструментов . . . . .	—	30	—	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4	35
Укладу . . . . .	—	—	20	—	—	30
На починку и оковку телех, колес и осей, на которых возят на домну руду и уголь и ис под домны сок, и на починку доменных мехов и на содержание фабрики в год . . . . .	—	—	—	—	2	—
На плавку чугуна [руды]:						
С трех рудников, а именно которые в 6 и в 8 верстах . . . . .	—	147 714	—	за тысечю 250	369	25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Да з дального, которой в 18 верстах . . . . .	—	12 286	—	328	40	29 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Всего 160 000 пуд						
Угля коробов . . . . .	7 000	—	—	13 <sup>8</sup> / <sub>16</sub> 11 <sup>1</sup> / <sub>20</sub>	923	121 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Извести . . . . .	—	14 000	—	—	77	—
Да за прохожия дни из домов крестьяном, которые тое руду добывают, применяясь к нынешним розкладом . . . . .	—	—	—	—	20	—
Итого вышписанных расходов . . . . .	—	—	—	—	2 738	81
А кроме литейщика и закомплетных учеников, которых окладов к цене чугуна прикладывать не надлежит, останетца сум на чугун . . . . .	—	—	—	—	2 687	81
А чугуна имеет быть выплавлено в каждые сутки по 223 пуда з долями, а в год . . . . .	—	81 470	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
				К каждому		Всему
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Тот чугуна ценою обойдетца по положению вышеписанных расходов по $3\frac{1}{4}$ копейки и с малыми долями.						
В молотовых фабриках при 6 молотах уковки железа:						
Мастеров . . . . .	24	—	—	—	—	—
Подмастерьев . . . . .	24	—	—	—	—	—
Работников . . . . .	24	—	—	—	—	—
Им отковки железа задельного с 48 000 пуд, что под шестью молотами определено в год сделать, обще по 5 копеек с пуда . . . . .	—	—	—	—	2 400	—
К тому учеников закомплетных для произведения на упалые места . . . . .	12	—	—	руб. 12	144	—
Сторожей . . . . .	3	—	—	руб. 12	36	—
Ко оным шести молотам припасов надобно:						
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней рабочих, на одного мастера по 90, а на молот 4-м мастерам по 360, а в год на рабочие, кроме воскресных и праздничных и простойных за починками дней, на рабочие 200 дней 12 000, а на все 6 молотов выплавляемого при заводе императрицы Анны . . . . .	—	48 000	—	копейки $3\frac{1}{4}$	1 560	—
Да каменского . . . . .	—	24 000	—	$5\frac{15}{16}$	1 425	—
Угля нового привозу (а не лежалого) в неделю мастеру по $13\frac{1}{2}$ , а на молот 4-м мастерам по 54, а в год 1 800 коробов, а на все 6 молотов коробов . . . . .	10 800	—	—	$13\frac{3}{16}$	1 424	25
Решеток черемховых для носки угля по 120 на молот, а на шесть . . . . .	720	—	—	$1\frac{1}{2}$	10	80
Молотовищ березовых, длиною 5 аршин, толщиною в отрубе в 6 и в 7 вершков, по 10 на молот . . . . .	60	—	—	$3\frac{1}{2}$	2	10
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толщиною в отрубе в 9 и в 10 вершков, по 2 на молот . . . . .	12	—	—	4	—	48
Клинов $\left\{ \begin{array}{l} \text{березовых торегранных} \\ \text{длинною в аршин, на один} \\ \text{по 800, а на 6 . . . . .} \\ \text{плоского в } \frac{3}{4}, \text{ на один} \\ \text{по 200 . . . . .} \\ \text{сосновых плоских в } 1\frac{1}{2} \\ \text{аршина, на один по 500,} \\ \text{а на 6 . . . . .} \end{array} \right.$	4 800	}	}	затысечю 70	6	30
	1 200					
	3 000					

	Число	Вес		Цена		
				К каждому		Всему
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгунным, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 8 и в 9 вершков, на один молот по 12, а на 6 . . . . .	72	—	—	$4\frac{1}{2}$	3	24
Бревен сырых березовых, длиною 3-х аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, на втулки по 2 на молот . . . . .	12	—	—	1	—	12
Брусос сосновых в тиски, длиною 5 аршин, толщиною в отрубе в 9 вершков, на 1 молот 2, а на все . . . . .	12	—	—	5	—	60
Четвертей валовых, длиною 4-х сажан с аршином, толщиною в отрубе в 12 вершков . . . . .	4	—	—	18	—	72
Косыков к боевым колесам, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толщиною 4-х вершков, по 8 на молот . . . . .	36	—	—	4	1	44
Косыков же к меховым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4-х, в отрубе 18 вершков . . . . .	12	—	—	4	—	48
Ручек колесных сосновых, длиною 5 аршин с четвертью, шириною 5-ти, толщиною 4-х вершков . . . . .	12	—	—	1	—	12
Тесу на перье и подперки, длиною 5 сажан, толщиною от 9 до 11 вершков, по 18 на молот . . . . .	96	—	—	3	2	88
Вал меховой, длиною 4-х сажан, толщиною в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	80
Бревен на очапы, которыми меха подымает, длиною 5 сажан, толщиною в отрубе в 6 и в 7 вершков, по 2 на молот . . . . .	12	—	—	4	—	48
Четвертей стуловых и на бабы, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков . . . . .	18	—	—	6	—	96
Дерево кривое, длиною $5\frac{1}{3}$ сажени, в отрубе 14 вершков . . . . .	1	—	—	—	—	80
Стойка х кривому дереву, длиною 3-х сажан, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	20
Дехтю на маску шипов и пальцов по 185 ведр на молот, а на 6 . . . . .	1 110	—	—	$2\frac{3}{4}$	30	$52\frac{1}{2}$

	Число	Вес		Цена		
				К каждому		Всему
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных, чугуных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпич, что употребляется к починке горнов, и на прочие мелочные расходы . . . . .	—	—	—	—	183	75
Итого за чугун, уголь и припасы к молотовым и платы за ковку железа и з закомплетными . . . . .	—	—	—	—	7 236	41 $\frac{1}{2}$
Железа имеет быть сделано в год под каждым молотом по 8 000, а подо всеми шестью молотами 48 000 пуд, по разчислению оногo расхода обойдетца пуд целого с пробы и по образцу сходного по 15 $\frac{1}{16}$ копейки пуд с малыми долями. Буде при присме являтца будет с образцом не сходное и с пробы будет ломатца, то ценою придет несходное и ломаное надвое — по 14 $\frac{1}{16}$ , ломаное натрое — по 13 $\frac{1}{16}$ копейки.						
А с приложением обербергамтского, пристанского и дистриктского расходов сходное — по 17 $\frac{1}{4}$ , несходное и ломаное надвое — по 16 $\frac{1}{4}$ , ломаное натрое — по 15 $\frac{1}{4}$ копеек пуд.						
У хлебной мельницы:					жалов	анья
Мельник, он же и плотник . . .	1	—	—	—	15	—
На поукку припасов, жернов, свечь и сала в год . . . . .	—	—	—	—	12	87 $\frac{1}{2}$
От оной вымолом денег имеет быть получено тожь, что и в Екатеринбургe показано.						
У надзирания лесов и у приему дров и приуготовления угля и у ростирки тесу и для помощи гитенфорвальтеру:						
Шихтмейстер . . . . .	1	—	—	—	48	—
Копеист . . . . .	1	—	—	—	18	—
Розсыльщик . . . . .	1	—	—	—	12	—
Для приему угля и лесных припасов целовальник . . . . .	1	—	—	—	12	—

	Число	Вес		Цена		
				К каждому		Всему
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	
У жжения угля:						
Мастеров . . . . .	4	—	—	—	—	—
Им задельного з 23 850 коробов, что потребно на годовой расход при том заводе, и как по штату положено, по $\frac{3}{4}$ копейки с короба . . . . .	—	—	—	—	178	37
Учеников при том угольном жжении . . . . .	4	—	—	руб. 12	48	—
Да закомплетных учеников же для упалых мест . . . . .	2	—	—	руб. 12	24	—
К тому угольному делу:						
На вышепоказанное число угля на 23 850 коробов дров потребно, считаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен, по средней пропорции, как в роскладах на крестьян кладетца по 70 коробов . . . . .	6 814 $\frac{2}{7}$	—	—	коп. 25	1 703	57
Ис того кучь складено, осыпано, выжжено и розломано быть имеет . . . . .	3407 $\frac{10}{10}$	—	—	3 р. 52 к.	1 199	26
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по 1 $\frac{1}{2}$ копеек с короба, итого . . . . .	—	—	—	—	357	75
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним роскладом . . . . .	—	—	—	—	27	—
Итого . . . . .	—	—	—	—	3 538	45
А с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльщика и мастеров и учеников жалованья всего расходу на уголь . . . . .	—	—	—	—	3 628	45
По разчислению той суммы обойдетца короб по 15 $\frac{1}{4}$ копейки без малых долей.						
Токмо тое цену за правильную принять не надлежит для многих резонев, о которых показано при Уктуских заводах, ибо по подлинному выходу ис кучь угля по шету, учиненному в 1734-м году при том заводе, уголь по положению бывших при том расходов более не обошелся, как по 13 $\frac{3}{16}$ копейки короб.						

	Число людей	Надлежит быть			
		Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
У ростирки бревен на тес при пильной мельнице:					
Пильщиков . . . . .	2	20	—	40	—
Учеников . . . . .	2	12	—	24	—
Да в запас для упавших мест закомплетной ученик . . . . .	1	—	—	12	—
К тому бревен на ростирку и припасов по- требно то ж, что и в Екатеринбурге пока- зано, которого расходу придет по цене . .	—	—	—	104	58
Да и тесу надлежит в приходе числить то жь, что и в Екатеринбургe показано.					
<b>Итого при ростирке тесу . .</b>	—	—	—	108	58
Да за провоз железа, что оногo имеет быть в отпуску за выключкою при заводе рос- хода и тройной ломи, которая к портам не отпускается, с 47 040 пуд, считаючи з 25 пуд по 50 копеек . . . . .	—	—	—	940	80
Всего при том заводе расходу в год имеет быть по вышеписанным перечням . . . . .	—	—	—	14 752	51
А за выключкою двойного, что показан при хлебной мельнице, при лесном деле и при заготовлении угля и при ростирке тесу (которой выключить, для того что хлебная мельница учинена не к заводскому какому произведению, но токмо для молотья хлеба на мастеровых людей, и что на нея выхо- дит ис казны расходу, то збираемым помо- лом с хлеба возвращаетца еще и с при- былью, и что при лесном и угольном делах и при ростирке тесу показано расходу, тот на делаемые на заводе материалы в цене угля и тесу уже положен) имеет быть в год одинакого расходу при том императ- рицы Анны заводе 10 915 рублей 85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ко- пейки.					



## О КАМЕНСКОМ ЗАВОДЕ



Каменской завод на реке Каменке, которая впала в  
Ысеть реку в разстоянии от заводу в 2 верстах,  
а от Екатеринбургa тот завод в 90 верстах стоит  
на полуденную сторону.

Оной завод заведен и зачат строить по указу  
ис Тобольска в 1700-м году июля с 8-го, а со-  
вершен октября 15 числа 1701-го году, и построе-  
на плотина, домна и молотовая фабрика и анбары и сарай для  
клажи припасов, кантора, кузница и квартиры для житья масте-  
ровым людям.

Строен оной крестьянами Катайского да Колчеданского остро-  
гов, также Каменской, Камышевской и Багарядицкой слобод за  
снятые с них, крестьян, денежные и хлебные оброки по перепис-  
ным книгам Ивана Качалова.

У того строения был присланной ис Тобольска сын боярской  
Иван Астраханцов да плотинной мастер Ермолай Неклюдов.

Да с 1703-го по 705 год при бытности присланного ис Тоболь-  
ска иноземца Христофора Левенфейта и дворенина Ивана  
Аршинского заводского строения прибавлено к прежним другая  
домна, да другая молотовая, да свирельна для пушечного свер-  
ления, анбары для клажи припасов, сарай и две избы для дела  
пушечных болванов.

А потом при том же заводе построена церковь с колокольною и кругом строения город, деревянные, рубленые из бревен.

А в прошлом 703 году по присланному указу ис Тобольска по той же речке Каменке, повыше одного прежняго заводу, построены запасная плотина и при ней две молотовые фабрики, анбар да сарай для клажи припасов, кузница и 16 квартир. При том строении был дворенин Иван Качалов, а строено то строение теми ж приписными к заводам Катайского и Колчеданского островов Каменской, Камышевской и Багарядской слобод крестьянами.

А в 720-м году на оном верхнем заводе обе молотовые фабрики згорели. И в том же 720-м году и в 721-м камисаром Федором Фефиловым построено вновь две молотовые фабрики деревянные ж из оставшего от пожара лесу, токмо в них дела железа не было по 721-й год.

А в 721-м году по предложению в Тобольскую губернскую канцелярию от артиллерии капитана Татищева в тех молотовых зделано в нижнем анбаре колеса сверлить и точить пушки и прибыли отрезывать, а в верхнем молотовом анбаре два горна и один молот для дела железа.

За вышеписанное строение крестьяном, кроме снятия с них денежных и хлебных обрсков, иных никаких дачь за работу не было, и во что ценою со всеми расходы стало, неизвестно, для того что о цене оных заводов из губернии в ведомости не показано, а по примеру к цене других таковых заводов оного строения имеет быть на 6447 рублей 28 копеек.

Те Каменские заводы были в ведении и команде Сибирской губернии 1723-м году марта по 1 число, а с того числа по прибытии с Уктуских на оные Каменские заводы артиллерии генерала лейтенанта Дегеннина, оные Каменские заводы взяты и стали быть в ведении и команде под берг-коллегиею в Сибирском обербергамте.

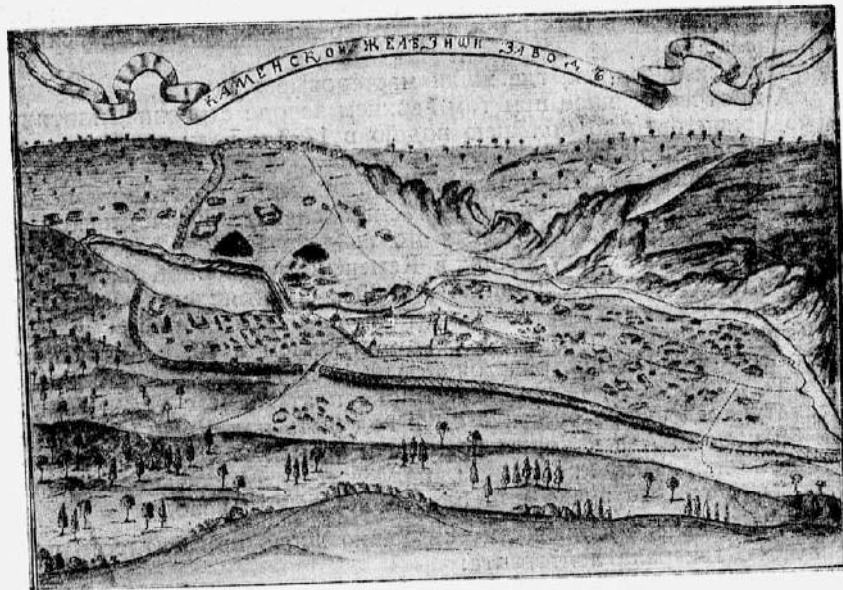
На тех заводах строение заводское и прочее он, генерал лейтенант, застал весьма ветхое, так что иное и обвалилось и в худом состоянии и действии, и домны зделаны не надлежащею пропорциею, и железо ковалось не весьма надлежащею добротю, которое потом от него, генерала лейтенанта, им и бывшими при нем мастеровыми людьми все исправлено и приведено в лучшее состояние, которое исправлено более для произведения при том заводе пушечного литья, ибо при оном для доброты выплавляемого чугуна пушки лютца и на пробе стоят всех заводов лутчее. А в ведение обербергамта от губернии принято строения:

#### *При нижном заводе*

Город рубленой, в нем церковь деревянная во имя трех святителей и колокольна, рубленые, на ней пять колоколов медных.

Канторы деревянные, рубленые, заводская да земская с колодничьею избою.

Двор управительской с надлежащими покаями и пристроем. Плотина чрез Каменку речку, длиною 50 сажен, шириною 16, вышиною 3-х сажен, и при ней вешняк и пристойное число ларей. В 723-м году в ведении берг-коллегии и обербергамта оную



Каменской железной завод

плотину с вешняком и ларями вешнею водою и большим льдом прорвало и вынесло до подошвы. И в том же году оная построена вновь.

Доменная фабрика и в ней две доменные печи с надлежащим строением и с караульною избою.

Молотовая фабрика, в ней два молота боевых дляковки железа с надлежащим пристроем и колесницами и кожухами.

Свирельная фабрика, в ней два вала для обрезывания прибылей и сверления и точения пушек с принадлежащими припасами и при том колесниц пристойное число и караульная изба.

В 1723-м году в ведении берг-коллегии и Сибирского обербергамта оная фабрика переправливана.

Анбар для клажи железа с перерубом деревянной.

Фурмовая изба, крыта дерном; оная изба переправливана в 723-м году.

Сарай для содержания извести.

Меховая светлица.

Квартир казенных с надлежащим пристроем, где живут мастеровые люди, 19.

Собственных дворов 25, в которых живут мастеровые люди, приказные и прочие при заводе служители.

На верхнем Каменском заводе, который был разстоянием от нижнего заводу в 5 верстах, анбар березовой для клажи всяких припасов.

4 двора казенных, где жили мастеровые люди.

А прочее бывшее при том верхнем заводе строение, плотину и фабрики вешнею большею водою в 1723-м году все до основания сломало и снесло.

Да с теми заводами принято приписных ко оным заводам слобод — Каменская, Багарядцкая, Калиновская да Колчеданской и Китайской остроги, в которых по свидетельству 1722-го году имеетца мужеска полу душ: в Каменской, где оной завод построен, — 1 487, в Багарядцкой — 1 353, разстоянием от заводу в трицати верстах, в Калиновской — 966, разстоянием в 50, в Колчеданском остроге — 1 355, разстоянием в 19, в Китайском остроге — 1 890 душ, разстоянием в 42 верстах, итого во оных местах душ 7 051. С них подушного платежа и с тем, что по плакату по деньге с рубля, в один год быть надлежит 7 794 рубли 88 копеек. А в которые времена и за какую цену за тот подушной оклад им, крестьяном, надлежит отправлять заводские работы, о том показано при Екатеринбуржском заводе.

Да прибавлено к прежнему строению вновь при бытности помянутого генерала лейтенанта:

#### *В 1723-м году*

Приписными ко оным заводам Калиновской слободы крестьянами старая крепость исправлена, да в ней кругом того заводу и слободы обведен земляной вал, ров, надолбы и рогатки.

Над обоими доменными печами зделаны трубы из железных досок.

Фурмовой сарай деревянной.

Сарай, где кладетца чугуун.

Сарай, где кладетца тес и другие деревянные припасы.

#### *В 1724-м году*

Школа делана мазанкою и выбелена известью для обучения мастерских детей словесному.

Заводская кузница дляковки вновь и починки старых заводских припасов, забрана в столбы и покрыта тесом, в ней 5 горнов.

Подле прежней молотовой для дела железа построен анбар заплотом и в нем два горна.

На те в ведомстве берг-коллегии починки и пристройки издержано денег и крестьяном зачтено 2 594 рубли 90 копеек.

Всего старого строения и вновь построено и на починку и переправку старого строения издержано 9 042 рубли 18 копеек.

#### *О руде железной*

Железная руда добываетца и возитца на Каменской завод с рудника вниз по речке Каменке из горы от заводу в 3½ верстах, которая свойство при переделе в чугуун и в железо являет самое доброе. А кем оные руды сначала приисканы, о том неизвестно, токмо когда была на том месте, где Каменские заводы построены, заимка Невьянского монастыря, то той заимки жители оную руду добывали и делали на свои расходы и на продажу железо кричное, и знатно, что та руда обыскана ими. А положением оная находитца и добываетца так же, как и о екатеринбуржских рудах показано. За поставку оных на завод зачитаетца крестьяном за 1 000 пуд по 3 рубли. А каковы те руды видом, о том показано на приложенных на... странице<sup>1</sup> абрисах. Известь на завод добываетца и возитца от заводу вниз по Каменке реке в одной версте и ближее из гор, найдена с начала заводов приписными к тем заводам крестьянами, а на завод становитца по 15 копеек 100 пуд.

Камень горновой добываетца и на завод беретца с Точильной горы, которая есть Алапаевского дистрикта, в чертежу Арамашевской слободы, близ деревни Клевакиной, разстоянием от Каменского заводу во 132 верстах, за добычу и воску оногочитаетца крестьяном со 154 пуд по 5 рублев по 58¾ копейки.

Плавка чугуна на том заводе прежде бывала октября по 23 число 1725-го году, а делание железа — 1730-го году октября по 19 число. А потом та плавка чугуна и прямое действие того заводу остановлено за угольем, понеже лес, которой к тем заводам был в близости, весь вырублен.

А в 1732-м году определено и делалось тамо еще железо остаточным углем ис чугуна, к тому нарочно привезеного с Алапаевского заводу, которого перевезено было 15 000 пуд. А потом по известию с тех Каменских заводов, что того старого угля на тот чугуун не будет, и того ради, что оногочитаетца, велено крестьянами выжечь и привезть из лесу, которой посылке осмотрен от заводов в 16 верстах березовой лес, которого по тому осмотру, например, будет на уголь на одну домну и на два молота лет на семь; токмо против других заводов тот уголь за дальностию провоза дорожее и на железочены прибавитца. И для того, что при оном заводе еще лес обыскался, для доброты тамошних руд, и что железо из них делаетца самое жильное и доброе, и к пушечному литью тот чугуун всех заводов лутчее, и поныне чугуун плавитца и железо делаетца под одним молотом. А чтоб чугуна тамо не множилось, и для смесу с чугуном, выплавляемым при заводе императрицы Анны, для доброты железа определено оногочитаетца по 20 000 пуд в год перевозить на оной императрицы Анны завод и за воску оногочитаетца с пуда по копейке.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Что же касается до приличного к истории о том дистрикте, яко о лесах, зверях, рыбах, птицах, скоте и о прочем, о том здесь особливого описания не приложено, для того что и в том дистрикте имеетца то ж, что и в Екатеринбургском описании показано.

Токмо при тех заводах места имеютца степные, ровные и дубровные, земля черная и хлебородная, хлеб всегда сеют без навозу, между степей и дубров озер и в них рыб разных родов, кроме красной, имеетца довольное число. При тех же местах есть бугры чюцкие, в которых кладены мертвые тела, называемаго чюцкаго народа. Также и птиц разных весьма много. Ягоды: земляника, голубеника, морошка, черемха, калина, степные вишни, которая растет на ниском деревье, токмо кисла. И звери: волки, дикие козы, сайги, корсаки, степные кабаны, то есть дикие свиньи. Потом соляные озера в башкирских владениях разстоянием от завода в дву стах верстах и больше.

А водяной комуникации близ того завода в русские города нет, а железо, деланное на том заводе для отправления к порту Питербурхскому, возитца на Чюсовскую-Уткинскую пристань, которая в разстоянии от того завода во 176 верстах. Токмо есть водяная комуникация к Тобольску—Исеть река, которая впала в Тобол, Тобол в Иртышь, Иртышь в Обь, Обь в море Северное.



От оногo ж генерала лейтенанта при том заводе в канторе управитель и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами и задельным жалованьем следующим обретаются, и что жь по штату положено к содержанию канторы и фабрик и припасов определено зделывать

	Число людей	Надлежит быть				В то число ныне налицо	К тому в добавку надосно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всем		Число людей	Число людей
Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				
Гитенфорвальтер . . . . .	1	—	—	120	—	1 шихтмейстер 80 руб.	—
Подьячих у заводских и земских дел	1	—	—	70	—	—	—
				35	—	2	—
				54	—	4	—
Да у судебных копеец . . . . .	1	—	—	—	—	1	—
Салдат . . . . .	5	12	—	60	—	5	—
Розсыльщиков . . . . .	3	12	—	36	—	3	—
Целовальников	2	12	—	24	—	2	—
				12	—	1	—
Сторожь . . . . .	1	12	—	12	—	1	—

	Число	Цена и оклады			
		Одному		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На бумагу, чернила, сургучь и свечи	—	—	—	35	72
При плотинном деле:					
Подмастерье . . . . .	1	—	—	20	—
Плотник . . . . .	1	—	—	15	—
К тому делу на покупку точил, брусов и конатов . . . . .	—	—	—	4	50
В росхожей кузнице:					
Кузнец . . . . .	1	—	—	15	—
Работник . . . . .	1	—	—	12	—
Угля коробов в год . . . . .	70	—	—	23	16
А железо и уклад и другое, что потребно, имеет быть держано из наличного, а что чего в год порознь, того показать не можно за тем, что не всегда делаютца вновь припасы, но более старые починиваютца, да и новые не все одни делаютца, но когда какие понадобятца.					
При доменном деле при одной печи:					
Мастер . . . . .	1	—	—	36	—
Подмастерьев . . . . .	2	24	—	48	—



	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
по 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , а на молот 4-м мастерам по 54, а в год коробов . . . . .	1800	—	—	—	23	414	—
Решеток черемховых для носки угля . . . . .	120	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	80
Молотовишь березовых длиною пяти аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков . . . . .	10	—	—	—	4	—	40
Ладоней березовых длиною 7 аршин, толщиною в отрубе в 9 и 10 вершков . . . . .	2	—	—	—	8	—	16
Клинов: березовых троугранных длиною в аршин . . . . .	800	} [по 31 коп.	}	}	}	}	}
плоского в три четверти сосновых плоских в 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> аршин . . . . .	200						
Бревен березовых на наделки к ручкам чугунным, длиною четырех аршин толщиною в отрубе в 8 и 9 вершков . . . . .	500						
Бревен сырых березовых длиною трех аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, на футулки и на крестовины . . . . .	4	—	—	—	8	—	32
Брусом сосновых в тиски длиною пяти аршин, толщиною в отрубе в 9 вершков . . . . .	2	—	—	—	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	29

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Четвертей валовых, длиною 4-х сажень с аршином, толщиною в отрубе в 12 вершков . . . . .	1	—	—	—	30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Косяков к боевому колесу, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толщиною 4 вершка . . . . .	8	—	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	52
Косяков же к меховым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4-х, в отрубе 1 вершков . . . . .	2	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	17
Ручек колесных сосновых, длиною 5 аршин с четвертью, шириною пяти вершков, толщиною 4 вершка . . . . .	2	—	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7
Тесу на перья и подперки, длиною 5 сажень, толщиною от 9 до 11 вершков . . . . .	16	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	33
Вал меховой, длиною 4-х сажень, толщиною в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	90
Бревен на очалы, которыми меха поднимает, длиною 5 сажень, толщиною в отрубе 6 и 7 вершков . . . . .	2	—	13	—	26

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «13» и «48».

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Четвертей ступовых и на бабы, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков . . . . .	3	—	10	—	30
Дерево кривое, длиною 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> сажени, в отрубе 14 вершков . . . . .	1	—	—	—	90
Стойка к кривому дереву, длиною 3-х сажень, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	25
Дехлю на маску шинов и пальцев, ведр . . . . .	185	—	3	5	55
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных, у чугунных горновых лосок и в клещах, и на починку фабрики, и за кирпич, что употребляетца к починке горнов, и на прочие мелочные расходы . . . . .	—	—	—	30	96
Итого за чугун, уголь и припасы к молотовой и платы за ковку железа, кроме закомплетных . . . . .	—	—	—	1488	13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Железа имеет сделано быть под одним молотом 800 пуд, и по разчислению оногo расхода обойдетца пуд железа, сходного по образцу и которое с пробы устоит, по 18 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> копейки без малых долей.					
А с приложением обербергамтским и дистрикетов и пристанского расхода по 20 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> копейки.					
А когда же будет являтца при приеме несходное и ломаное, то оное ценою будет приходить несходное и ломаное надвое по 19 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> , ломаное натрое по 18 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> копейки.					
У надзирания лесов и у приеме дров, и у приготовлении угля и для помощи гитенфорвальтеру.					
Шихтмейстер молотчей . . . . .	1	—	—	36	—
Копейст . . . . .	1	—	—	18	—
Розсыльщик . . . . .	1	—	—	12	—
У угольного зжения мастеров . . . . .	2	—	—	—	—
Им задельного з 12320 коробов, что потребно на расход при оном заводе, и как по штату положено, по <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки с короба Учеников . . . . .	2	12	—	24	40
Да закомплетной для упалых мест . . . . .	1	—	—	12	—
Х тому угольному делу на вышенисанное число угля на 12320 коробов потребно, считаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажень дров по средней пропорции, как в роскладах на крестьян кладетца по 50 коробов, понеже при том заводе леса более имеютца березовые, ис которых выход бывает противу сосновых дров с небольшим по половине, а сосновых лесов при оном малое число, и для того против других заводов выход ис кучи числить не можно. . . . .	4928	—	25	1232	—

	Число	Ц е н а			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ис того кучь складено, осыпано, выже- но, разломано быть имеет . . . . .	246 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	3	52	807	32
За воску с куреней угля по нынешнему раз- стоянию по 7 копеек с короба, итого . . . . .	—	—	—	862	4)
За проходные дни крестьяном из домов, при- меняясь к нынешним розкладом . . . . .	—	—	—	24	—
Итого с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсылщика, мастеров и уче- ников жалованья и крестьянской работы расходу на уголь . . . . .	—	—	—	3 180	12
По разчислению той суммы обойдетца короб по 25 <sup>10</sup> / <sub>16</sub> копейки.					

	Ц е н а	
	Руб.	Коп.
Сия цена по разчислению быть не имеет, ибо выход по 50 коробов ис кучи положен по средней пропорции, а по вывозке на завод угля по изчислению оной бы- вает по 60 и по 70 коробов ис кучи и от того и за други- ми резоны, о которых яснее изображено при Екате- ринбурхе, придет уголь дешевлее и по той цене, как в росход в фабрики показан.		
За провоз железа, что оного имеет быть в отпуску за вы- ключкою при заводе росхода и тройной ломи, кото- рая к портам не отпущаетца, с 7800 пуд, считаючи з 25 пуд по 88 копеек . . . . .	274	56
Всего при том Каменском заводе по вышеписанным пере- чням росходу . . . . .	8 201	39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
А настоящего, кроме того что показан при угольном деле, ибо оного цена при положении в росход угля на дело припасов уже имеетца . . . . .	5 021	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>



## О АЛАПАЕВСКОМ ЗАВОДЕ



В прошлом 1704-м году по указу б. и в. д. п. е. и. в. Петра Первого, присланном с Москвы из Сибирского приказу в Тобольскую губернскую канцелярию, а ис Тобольска в Верхотурскую воеводцакого правления канцелярию, оной завод заведен и построен в Верхотурском уезде, в чертеже Невьянской и Мурзинской слобод, на государевой земле, на порожнем месте, на речке Алапахе, которая впала в реку Нейву от оного заводу в дву стах сажнях, а от Екатеринбурга оной завод стоит на север, на дороге едучи на Верхотурье, в расстоянии во 142 верстах.

Строил те заводы стольник и верхотурской воевода Алексей Калетин Верхотурского ведомства Невьянской, Арамашевской, Ирбицкой, Ницынской, Камышловской, Красноярской, Пышминской и Белослюцкой слобод крестьянами. А в какую цену оные заводы строением стали и за строение тех заводов оным крестьяном какая плата или зачет в подати был, о том известия не имеетца, понеже в Алапаевских заводах кантора со всеми делами и указами в 718-м году декабря против 25-го числа згорела. И по 721-й год оной завод в команде и в ведении был Тобольской губернской и Верхотурской воеводцакого правления канцеляриях и о состоянии тех заводов и о приходе

и о расходе денег и припасов ведомости посылаемы в Верхотурскую канцелярию.

А в 721-м году по указу из государственной берг-коллегии при бытности от артиллерии капитана, что ныне действительной статской советник, господин Татищев, оные Алапаевские заводы и с приписными для заводских работ Верхотурского уезда Невьянской, Арамашевской и Мурзинской слободами, также и для строения к отпуску припасов и железа судов с Уткинской и с Улемскою слободами ж, которые ныне числятся одною Уткинскою слободою с пристанями, стали быть в команде и в ведении горного начальства, которое правление ныне в обербергамте. Во оных слободах по переписи 1719-го году душ: в Невьянской — 2 079, оная расстоянием от заводу в 42 верстах, в Арамашевской — 1 632 души, оная от заводу в 28 верстах, в Мурзинской — 959 душ, оная от заводу в 44-х верстах, при Алапаевском заводе — 62 души, в Уткинской слободе — 380 душ, оная от заводу в 172 верстах, итого во оных местах душ 5 112. С них подушного платежа и с тем, что по плакату по деньге с рубля, в один год быть надлежит 5 651 рубль 32 копейки. А в которое время и какие работы и за какую цену за тот подушной оклад им, крестьяном, надлежит отправлять, о том показано при Екатеринбуржском заводе.

При том заводе старого строения до ведомства берг-коллегии и обербергамта было с 1704-го по 721 год:

Церковь каменная, верх и глава деревянная, во имя Алексея божия человека.

Колокольня на столбах деревянная, на ней больших и малых 6 колоколов. А оные церковь и колокольня построены на казенные е. и. в. деньги.

Кантора заводская да при ней другая для отправления лесных дел.

Плотина набита в тарасы или в обрубку землю, длиною 85, шириною 16, вышиною  $3\frac{1}{4}$  сажени, при ней вешняк и лари доменные и молотовые.

С 721-го в бедомстве берг-коллегии и обербергамта построено:

В 729-м году оная столбовая колокольня за ветхостию разломана, и построена на том месте вновь рубленая колокольня из бревен.

В 724-м году оные поправляваны, и та поправка ценю стала в 1 р. 20 копеек.

В 724-м году вешнею водою с приезде из Екатеринбурга промыло и пронесло до фундамента плотины 25 сажен, которая промоина во оном году и починена, и та починка ценю стала в 1 358 рублей 81 копейка. Потом в 733-м году весною паки повредило тоя плотину в вешняках, и оное исправли-

вано и исправлено в том же году мая с 16-го августа по 13 число, и ценю то исправление стало в 649 рублей  $39\frac{1}{4}$  копейки.

В 726-м году пристроено вешняку вновь 15 сажен, ценю на 52 рубля 72 копейки.

В 729-м году на старое строение плотины нарублено бревнами вновь вверх по 4 ряда и на те ряды на плотину насланы плахи и навожено на плахи земли, ценю оное стало в 130 рублей, да в том же 729-м году лари за ветхостию переделаны, ценю оное стало в 170 рублей.

На той плотине для окрепы от большой воды срублен обруб вдоль с полу плотины к воде и в обруб насыпано земли вышиною 2 аршина.

При оной плотине доменная фабрика, в ней две печи.

При тех же домах старые пушечные избы.

При плотине две молотовые фабрики.

Между оными молотовыми свирельна для сверления пушек.

Кузничная фабрика дляковки и починки заводских инструментов.

Против кузницы сарай для клажки лесных припасов.

В 724-м году внутри фабрики и над колошами поправлявано, которая поправка ценю стала в 43 рубля 75 копеек.

В 727-м году за ветхостию разломаны, и вместо их построен анбар для клажки чугуна, ценю стал в 31 рубль 51 копейку.

Во оных в 725-м году внутри переправливано, ценю оное стало в 18 рублей 50 копеек.

Оная в 726-м году поправлявана и ценю то поправление стало в 1 рубль.

При означенных же дву молотовых фабриках и свирельни на площади зделаны в 729-м году два анбара и покрыты тесом, ценю стали в 21 рубль 10 копеек.

В 725-м году оная переправливана и ценю стало в два рубля 50 копеек.

Против тоя ж кузницы в 725-м году построен другой сарай для клажки лесных припасов, ценю стал в два рубля.

Против кузницы ж и сарая фурмовая фабрика и изба, где делаютца фурмовые болваны.

При оной же фурмовой для пробы железа бревенчатая изба.

От церкви к плотине старая меховая светлица, при ней сарай бревенчатой для клажи мехов, которые за негодностию оставлены.

При том же заводе на площади двор большой на приезд начальствующих с двумя погребями и банею.

При том же дворе на площади зеленой погреб для клажи пороху, артиллерии и аммуниции.

От вышепоказанного двора на запад на углу прикащичей двор с двумя погребями и с конюшною, где ныне канторы заводская и лесная.

При том же имеютца сараи и анбары для клажи припасов.

От вышепоказанного большого двора на восток на углу земская кантора.

Итого с 721-го по 734-й год в ведомстве берг-коллегии и обербергамта на строение и починку кроме колокольни вышло денег и припасов по цене и крестьянского зачету 2567 рублей 42¼ копейки.

По обе стороны плотины подле Алапаихи реки 39 дворов казенных, в них живут мастеровые и прочие заводские жители, из которых в разных годах 4 згорели, затем осталось ныне налицо 35 изб.

Собственных мастеровых людей и прочих обывателей 41, итого с казенными 79 дворов.

Оному старому строению цены из губернии не показано и здесь известия не имеетца, а буде положить, применяясь к цене

В 724-м году она поправливана и ценою стало в четыре рубли 70 копеек.

В 724-м году она поправливана и ценою то поправление стало в 1 руб. 60 копеек.

При той же фурмовой в 725-м году построен на столбах и покрыт тесом для клажи лесных припасов сарай, ценою стал 14 рублей 30 копеек.

Вместо оной меховой старой в 725-м году при церкви ж на площади построена меховая ж и при ней сарай, ценою стали в 25 рублей 2 копейки.

В 728-м году за рекою Нейвою для дела кирпича построен сарай, ценою стал в 10 рублей 12 копеек.

Во оных в 724-м году поправливано и оное ценою стало в 4 рубли.

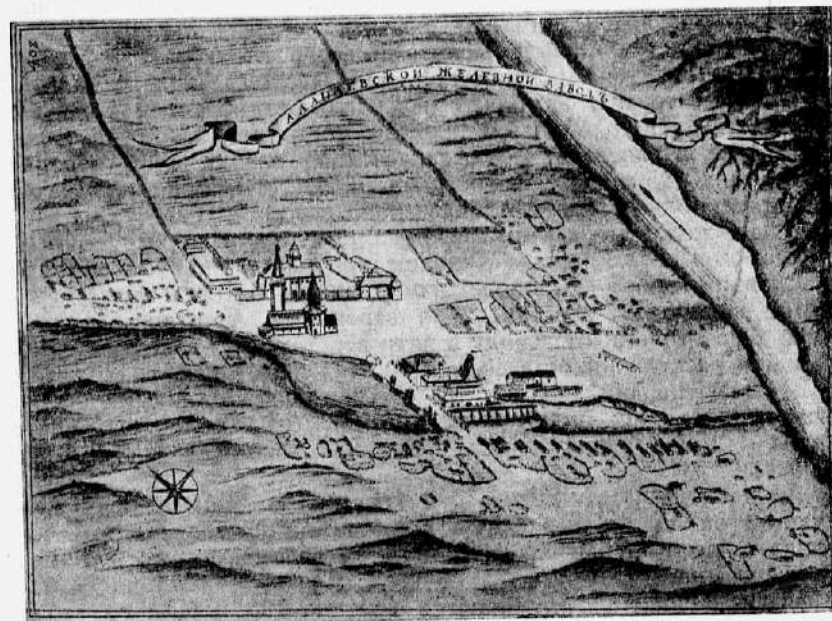
В 724-м году оной поправливан и ценою оное стало в 1 рубль 50 копеек.

Оные в 725-м году поправливаны и то поправление ценою стало в 22 рубли 90 копеек.

Оная в 725-м году поправливана и оное ценою стало в 80 копеек.

тамошняго Синячихинского завода, то придет на оной в ыздержке 7800 рублей.

Всего старого и вновь пристроенного строения и с починками ценою на 10367 рублей 42¼ копейки.



Алапаевской железной завод

На те Алапаевские заводы в начале 1723-го года с Уктусского завода прибыл от артиллерии генерал лейтенант и кавалер Дегеннин и застал на оных заводах домну, которая строена не по прямой пропорции, и сыпь руд в нея производилась не такая, как надлежало, но с добрыми рудами сыпана и плохая, называемая суховская, которая весьма тверда и кремниста, и от оной чугуна мог быть твердой и домнам не без повреждения, да и выплавлялось оного чугуна мало, и от того и от других непорядков также и ковка железа за незнанием в том практики тогда бывших заводских сибирских управителей не в совершенном исправлении, и другия многия заводския недовольствия; и для того она руда суховская сыпать в домну отставлена, и домны для плавки чугуна, чтоб был доброй, учредил иною пропорциею и ковку железа, чтоб оное на пробе стояло, бывшими при нем, генерале лейтенанте, олонецкими мастерами установил и определил при том заводе заготовлять чугунные и железные и хлебные и харчевые припасы к строе-

нию Лялинского медного, тако ж и железного Синячихинского завода. И потом на оном заводе и в других годах неоднократно бывал, и что усматривал непорядочного, оное по своему наилучшему разумению поправлял, о чем о некоторых исправлениях и из вышеписанной описи видно. А понеже из оной Алапаевской домны столько чугуна выплавляеца, что имеющимся при том заводе молотами всего перековать в железо не можно, и для умаления при Алапаевском заводе воды он, генерал лейтенант, за благо разсудил для переделу того выплавляемого при Алапах чугуна построить завод на Синячихе реке, в разстоянии от Алапаевского завода в 10 верстах, которой в 725-м году и построен, и мастеровыми людьми тот завод удовольствован с Алапаевского завода.

Руды железные к тому заводу брались и ныне берутца, которые сысканы с начала заводов приписными к тем заводам крестьянами: 1) з Зырянского рудника, которой разстоянием от заводу в 17 верстах; 2) з зарешного Алапаевского рудника в разстоянии от заводу в пяти верстах; 3) з заводского, которой в разстоянии от заводу в 200 саженьях. Оные руды лежат и добываютца так же, как и о Екатеринбургских рудниках означено. Ис тех руд чугуна выходит близ половины. Оные руды в домне плавятца все обще, для того что они добраго свойства.

За добычу и воску тех руд крестьяном зачитаетца за подушной оклад: за зырянскую по 4 рубли, с Алапаевского зарешного по 2 рубли по 50 копеек, з заводского по 2 рубли с тысячи пуд.

Уголь к тому заводу беретца верстах в 8 и 9, а на завод становитца копеек по 16.

Известь от заводу в полуторых верстах над Нейвою рекою, найдена с начала Алапаевских заводов Мурзинской слободы крестьянами. За добычу и воску оной на завод крестьяном зачитаетца по деньге с пуда.

Камень горновой добываетца и на завод беретца в том дистрикте Алапаевском с того ж места, с которого и к Екатеринбург, в разстоянии от заводу в 56 верстах. За добычу и воску оног зачитаетца крестьяном с 154 пуд по три рубли по 25 копеек.

Что же касаетца до приличного к гистории о том дистрикте, яко о лесах, зверях, рыбах, птицах, скоте, о пашне, хлебе, ягодах и о прочем, о том здесь особливого описания не приложено, для того что и в том дистрикте имеетца то ж, что и в екатеринбургском описании показано. Тот завод построен на ровном положении места и около оног больших гор нет, а имеютца невысокие каменные холмы и в них находятца близ Арамашевской слободы пещеры, да сверх назначенных в екатеринбургской описи птиц есть около Невьянской слободы птицы соловьи. А водяной комуникации

в Русь близ того завода нет. А железо, делаемое на том заводе, для отправления к порту Питербурхскому возитца на Чюсовскую Сулемскую пристань, которая в разстоянии от того завода во 172 верстах. Токмо есть водяная комуникация к Тобольску — Нейва река, которая пала в Ницу, Ница в Туру, Тура в Тобол, Тобол в Иртышь, Иртышь в Обь, а Обь в море Северное.

От оног ж генерала лейтенанта при том заводе в канторе управители и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами и задельным жалованьем с следующим обретаютца, и что ж по штату положено к содержанию канторы и фабрик и припасов зделывать определено

	Число людей	Наллежит быть				В то число ныне налицо	К тому в до- банку надобно
		Окладного жал ваяня					
		Одному		Всем		Число людей	Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
Гитенфорвальтер . . . . .	1	—	—	120	—	1	—
Подьячих у за- водских и зем- ских дел {	канцелярист . . . . .	1	—	—	70	—	—
	подканцеляристов . . . . .	2	35	—	70	—	—
	копейстов . . . . .	4	18	—	72	—	—
	у судного дела копейст питаецца от дел . . . . .	1	—	—	—	—	—
Цело- валь- ников {	у припасов у железа и чугуна . . . . .	2	12	—	24	—	—
	у денег . . . . .	1	12	—	12	—	—
Салдат . . . . .	3	12	—	36	—	—	—
Розсыльщиков . . . . .	5	12	—	60	—	—	—
Сторожь в канторе . . . . .	1	—	—	12	—	—	—
На бумагу, чернила, сургучь и свечи . . . . .	—	—	—	46	80	—	—
У плотинного дела:							
Подмастерье . . . . .	1	—	—	20	—	—	—
Плотников . . . . .	2	15	—	30	—	—	—

	Число	В е с		Ц е н а			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На покупку припасов, точил, брусом и конату . . . . .	—	—	—	4	50	4	50
У дела {подмастерье . . . . .	1	—	—	—	—	20	—
мехов {ученик . . . . .	1	—	—	—	—	12	—
К тому делу на покупку припасов, сукна, клею, овчин, слюды, масла, сала, муки и свечь . . . . .	—	—	—	—	—	8	74
В кузнице у дела новых и починки старых заводских инструментов кузнецов . . . . .	2	—	—	15	—	30	—
Работников . . . . .	2	—	—	12	—	24	—
Закомплетной ученик для упалых мест . . . . .	1	—	—	—	—	12	—
Угля коробов . . . . .	140	—	—	—	16	22	40
А железо и уклад и другое, что потребно, имеет быть держано из наличного. А что чего в год потребно порознь, того показать не можно за тем, что не всегда делаютца вновь припасы, но более старые починиваютца, да и новые не все одни делаютца, но когда какие понадобятся.							
У доменного дела при одной печи:							
Мастер . . . . .	1	—	—	—	—	36	—
Подмастерьев . . . . .	2	—	—	24	—	48	—
Засыльщиков рудных, известных . . . . .	2	—	—	18	—	36	—
Работников на домне и под домною . . . . .	9	—	—	18	—	162	—
Да с лошадьми для воски соку ис-под домны и на домну руды и извести . . . . .	2	—	—	30	—	60	—
Каменщик и печник . . . . .	1	—	—	15	—	—	—
Да в запас к тому делу для произведения на упалые места ученик . . . . .	1	—	—	—	—	12	—
Для разбору руд и присмотру над крестьянами при добыче оных берггаур . . . . .	1	—	—	—	—	18	—
К домне припасов:							
Камня горнового и трубного . . . . .	—	1 617	co154п.	3	25	34	12
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов . . . . .	—	425	—	—	—	3	72

	Число	В е с		Ц е н а			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Дехтю на маску шипов и пальцев ведр . . . . .	40	—	—	—	4	1	6)
Лесных припасов на дело и починку и колес, косяков . . . . .	4	—	—	—	6	—	24
На перья и подпушины тесу, тесниц . . . . .	4	—	—	—	4	—	16
Для носки угля решеток черемховых . . . . .	15	—	—	—	3	—	45
Для засыпки руды и извести в домны корыт осиновых . . . . .	100	—	десяток по	—	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	75
К починке труб кирпича:							
красного . . . . .	1 000	—	—	—	—	1	—
белого . . . . .	100	—	—	—	—	—	12
Сала говяжья топленого на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	—	20	—	—	—	30
Железа на починку доменных инструментов . . . . .	—	28	—	—	16	4	48
Укладу . . . . .	—	—	20	—	—	—	50
На починку и оковку телег, колес и осей, на которых возят на домну руду и уголь и ис-под домны сок, и на починку доменных мехов и на содержание фабрики в год . . . . .	—	—	—	—	—	2	—
На плавку чюгуна:							
Руд с трех рудников, которые все плаваютца обще, и оных по сысканию чрез пробы на тое плавку сыплетца в домну в сутки з ближняго Алапаевского по 110, з Зырянского по 110 ж, з зарешного по 200 пуд, а со всех в сутки по 440 пуд, и придет в год заводской и зырянской по 40 100 каждой, зарешной 80 400 пуд, ценою заводская по 2 рубли, зырянская по 4 рубли, зарешная по 2 рубли по 50 копеек, всего . . . . .	—	[160 600] <sup>1</sup>	—	—	—	441	60
Да за прохожие дни из домов крестьяном, которые тое руду добывают, применяясь к нынешним розкладам . . . . .	—	—	—	—	—	9	—

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «16 000».



	Число	Ц е н а		
		Каждому		Всего
		Коп.	Руб.	
Бревен к меховым колесам на ручки, длиною 3-х сажен, в отрубе 7 и 8 вершков . . . . .	8	4	—	32
Тесу на перья и подперки, длиною $4\frac{1}{3}$ сажен, толщиною в 10 и в 12 вершков, по 16 на молот . . . . .	32	4	1	28
Валов меховых, длиною 4-х сажен, толщиною в отрубе в аршин . . . . .	1	—	1	20
Бревен на очаны, которыми меха подымает, длиною 7 сажен, толщиною в отрубе 6 и 7 вершков . . . . .	4	10	—	40
Четвертей стуловых, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков . . . . .	2	15	—	30
Четвертей же на бабы, длиною $1\frac{1}{2}$ сажени, в отрубе той же меры . . . . .	2	15	—	30
Дерево кривое, длиною $5\frac{1}{3}$ сажени, в отрубе 14 вершков . . . . .	1	—	1	20
Дехтю на маску шипов и пальцев по 180 ведр, а на 2 . . . . .	370	4	14	80
За починку молотов и пятников и за угар у фурм медных и у чугунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпич, что употребляетца к починке горнов, и на прочие мелочные расходы . . . . .	—	—	61	25
Итого за чугун, уголь и припасы к молотовым и платы за ковку железа . . . . .	—	—	2 395	45
Железа, считаючи в неделю по 60 пуд, при том заводе под двумя молотами в год надлежит сделано быть 16 000 пуд.				
Ценою оное по вышеозначенному расходу обойдетца сходное и которое с пробы устоит по $14\frac{15}{16}$ копеек пуд без малых долей, в которых осталось за расположением 5 рублей 45 копеек, несходное и с пробы изломаное надвое — по $13\frac{15}{16}$ копейки, натрое ломаное — по $12\frac{15}{16}$ копейки пуд.				
А с приложением обербергамтского, пристанского и дистриктского расходов сходное — по $17\frac{1}{8}$ , несходное и надвое ломаное — по $16\frac{1}{8}$ , ломаное натрое — по $15\frac{1}{8}$ копейки пуд.				
При лесном и угольном деле при обоих Алапаевском и Синячихинском заводах:				
Шихтмейстер . . . . .	1	—	36	--

	Число	Ц е н а			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Руб.		Коп.
Копенст . . . . .	1	—	18	—	
Розсыльщик . . . . .	1	—	12	—	
Целовальников . . . . .	2	12	24	—	
Угольного зжения мастеров . . . . .	4	—	—	—	
Им задельного с 21 630 коробов, что быть потребно на Алапаевские и Синячихинские заводы и по штату положено, по $\frac{3}{4}$ копейки с короба . . . . .	—	—	162	22 $\frac{1}{2}$	
Учеников, в том числе закомплетных для упалых мест 2 . . . . .	6	12	72	—	
	Число	Ц е н а			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.		Руб.
На вышеписанное число угля на 21 630 коробов дров потребно, считаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров, по средней пропорции, как в роскладах на крестьян кладетца по 70 коробов . . . . .	сажен 6 180	—	25	1 545	—
Ис того кучь складено, осыпано, выжжено и разломано быть имеет . . . . .	309	3	52	1 087	68
За воску с куреней угля по нынешнему расстоянию по $3\frac{1}{2}$ копейки с короба с 14 740 коробов, что потребно на Алапаевской завод, а с 6 890 коробов по $1\frac{1}{2}$ копейке, что потребно на Синячихинской завод, итого . . . . .	—	—	—	619	25
За проходные дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним роскладом . . . . .	—	—	—	30	—
Итого . . . . .	—	—	—	3 606	15 $\frac{1}{2}$
По тому расходу обойдетца угля короб к Алапаевскому по $14\frac{5}{32}$ , к Синячихинскому по $15\frac{9}{32}$ копейки, токмо оную цену за правильную причеть не можно, для того что выход ис кучь положен по 70 коробов, а бывает оного в выходе по 80 и по 90 коробов ис кучи, и за тем и за другими резоны, о которых ясно показано при Екатеринбург, тот уголь ценою более не придет, как по щету, что учинен, по выходу обошется по 16 копеек короб на Алапаевской завод, а на Синячихинской по 14 копеек короб.					

	Число	Ц е н а			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Да за отвоз железа з завода на Сулемскую Чюсовскую пристань за выключкою ис числа зделанного, что употреблено, имеет быть на заводской расход и останетца с тройной ломе в отпуск годного 14 670 пуд по 86 копеек з 25 пуд, итого 504 рубли 64 копейки . . .	—	—	—	504	64
Всего по вышеписанным перечням при Алапаевском заводе расхода . . . . .	—	—	—	9 558	99
А за выключкою двойного расхода, что показан при лесном и угольном деле, которой в цене угля на припасы уже положен, одинакого имеет быть . . . . .	—	—	—	5 952	83 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>



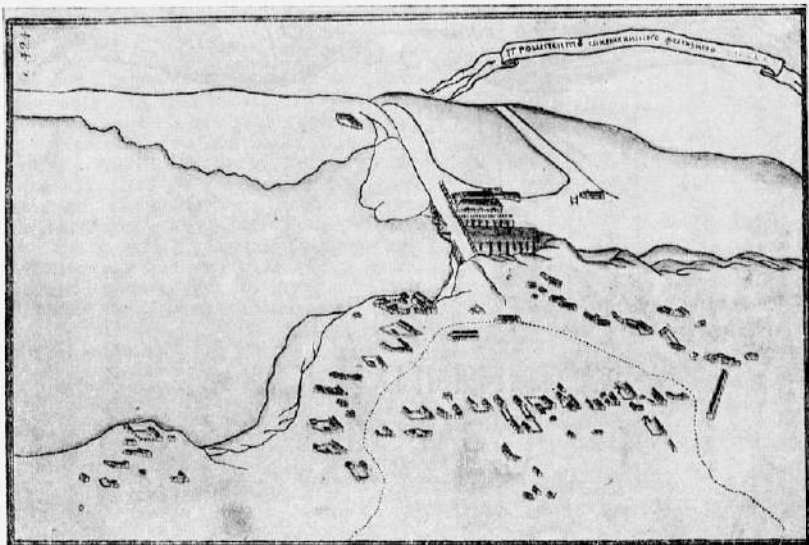
## О СИНЯЧИХИНСКОМ ЗАВОДЕ

**В** прошлом 1723-м году, декабря 21-го дня, по усмотрению генерала лейтенанта и кавалера Дегенина велено артиллерии капралу, что ныне бергмейстер, Никифору Клеопину с молотовым мастером Лоринсом Пожаровым осмотреть во близости к Алапаевским заводам удобное место к строению вновь плотины и при оной фабрике молотовых для дела железа из осталого на Алапаевском заводе чугуна и на строение той плотины и завода велено готовить лесные припасы. И по тому указу оные Клеопин и Пожаров осмотрели место к строению плотины удобное на речке Синячихе от Алапаевского завода в 10 верстах, а от Екатеринбурга во 152 верстах. И на то заводское строение и на угольное жжение около тех мест лесов довольно.

И на том приисканном месте зачат Синячихинской завод строить в 1724-м году апреля с 14-го числа, а окончан марта по 11 число 1727-го году. Оная речка Синячиха впаде в Нейву реку от заводу верстах в трех.

Строен тот завод приписными крестьянами Алапаевского дистрикта Мурзинской, Арамашевской и Невьянской слобод и

вольными работниками. И при том строении за нарядом и при-  
смотром работных людей был Тобольского полку капитан  
Иван Королевич, да у показывания, как оную плотину и фабри-  
ки строить, старшей молотовой мастер Лоринс Пожаров.



Прошпект Синячихинского железного завода

А плачено тем крестьяном и вольным работником до получения  
плаката ноября по 1 число 1724-го году пешему по 4 и по 5,  
конным по 6 копеек на день, а с получения плаката ноября  
с 1-го числа: конным в летняя время апреля с 1-го да октября  
по 1 число по 10, в зимнее октября с 1 да апреля по 1 число  
по 6 копеек на день человеку, пешему в летняя время по 5, а  
в зимнее по 4 копейки на день человеку.

И построено при том заводе:

Чрез Синячиху реку плотина рублена и в обрубы земли на-  
сыпано длиною тритцати трех, поперег 8 сажен и 2 аршин,  
вышиною 4-х сажен, из нея вешняшной мост и лари. При ней  
молотовая фабрика, в ней 6 горнов, 3 молота больших, при  
молотовой 2 кожуха.

Кузница для дела и починки разных инструментов.

Перед вешняком в пруду набиты сваи и на них положены  
брусы для охранения плотины ото льда и наносу.

Анбаров для клажи припасов 2 да сараев 2, пробная изба,  
в которой пробуется железо.

Две светлицы, рубленые из бревен, в одной кантора завод-  
ская, в другой меховая.

Двор для житья управителем.

Квартир для житья приказным служителем и мастеровым лю-  
дем, строенных на казенные деньги, восемь.

Мастерских собственных 40 квартир.

Оное все кроме собственного строения ценою стало  
в 5 173 рубли 84 копейки.

А в прошлом 1730-м году оная плотина попортилась и землю  
ис клеток вымыло и сквозь ея вода проходила. И та худоба  
исправлена и починена посланными из Екатеринбурха моло-  
товыми Аннинского завода подмастерьи и работники, также  
и ссыльными, и та починка з железными и протчими припасами  
и з заплатою оным работником стала в 68 рублиев 37¼ копейки.

Да в 1733-м году та плотина паки попортилась и в том же  
году вновь исправлена и починена. И оная починка ценою  
стала в...<sup>1</sup>

Всего в строении и с починками Синячихинской завод стал  
расходом денежным, зачетом крестьянским и с припасами в...<sup>1</sup>

При оном заводе ковка железа началась с 1726-го году и на  
ковку железа тот завод чюгуном довольствован и ныне доволь-  
ствуется привозным, выплавляемым на Алапаевском заводе,  
а за провоз оного платится с 50 пуд по 6 копеек. А за всю  
сумму с чюгуна, что оного на перековку при том заводе по  
штату положено, за 36 000 имеет быть провозу 43 рубли 20 ко-  
пеек.

Уголь к тому заводу ныне беретца в 3-х верстах, а на завод  
становится копеек по 14.

Что же касается до приличного к истории, яко о лесах, ре-  
ках, рыбах, птицах и другом, о том показано в Екатеринбург-  
ском и Алапаевском заводе, ибо и около того завода имеетца  
то ж, что во оных описаниях показано. А коммуникация водя-  
ная то ж, что и от Алапаевского завода. А пристань Сулемская  
Чюсовская, на которую железо для отпуску к Питербурхскому  
порту возитца, в разстоянии от Синячихинского заводу  
в 182 верстах.

\* \* \*

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

От одного генерала лейтенанта при том заводе в канторе управитель и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами и з жалованием следующим обретаются, и что ж по штату положено к содержанию канторы и фабрик и железа зделывать определено	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалования		Руб.	Коп.
		Одному	Всем		
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	
В канторе:					
Шихтмейстер . . . . .	1	—	48	—	
Подьячих { подканцелярист . . . . .	1	—	35	—	
{ копист . . . . .	1	—	18	—	
Целовальников:					
У приеме и роздачи чугуна и железа и протчих припасов . . . . .	2	12	24	—	
Розсыльчиков . . . . .	1	—	12	—	
Сторожь в канторе . . . . .	1	—	12	—	
На бумагу, чернила, свечи и сургучь . . . . .	—	—	35	72	
У плотинного дела:					
Подмастерье . . . . .	1	—	20	—	
Плотников . . . . .	2	15	30	—	
К тому делу на покупку припасов, точила, брусом и конатов . . . . .	—	—	4	50	
Каменщик и печник . . . . .	1	—	15	—	
В кузнице дляковки вновь и починки старых инструментов кузнецов . . . . .	2	15	30	—	
Работников . . . . .	2	12	24	—	
Да для упалых мест закомплетной ученик . . . . .	1	—	12	—	
Во оной кузнице на дело новых и починку старых инструментов, что потребно железа и протчего, оное имеет быть держано из наличного при том заводе, а колико чего порознь, о том обстоятельно показать не можно, понеже припасы, потребные на заводские росходы, не всегда постоянно и не одни делаютца, но когда что потребуетца и вознадобитца.					
Угля потребно на каждой горн по 70 коробов, а на два горна 140, ценою по 14 копеек короб, итого на . . . . .	—	—	19	60	

	Цена и оклады			
	Число	Одному		Всем
		Руб.	Коп.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В молотовых фабриках уковки железа при трех молотах:				
Мастеров . . . . .	12	—	—	—
Подмастерьев . . . . .	12	—	—	—
Работников . . . . .	12	—	—	—
Им задельного з 24 000 пуд, что надлежит зделано быть под тремя молотами, обще всем по 5 копеек с пуда . . . . .	—	—	1 200	—
А когда в том делаемом железе будет являцца несходное или лomanое, то денежной суммы более того в расход не выдет, как				

	Цены и оклады			
	Число	Одному		Всем
		Руб.	Коп.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
в штате показано 1 080 рублей, понеже за несходное и лomanое платитца с убавкою, а имянно за несходное и лomanое пополам по 4, натрое по 3 копейки с пуда.				
Ко оным трем молотам учеников в запас для упалых мест . . . . .	6	12	—	72
Сторож . . . . .	1	—	—	12
Х ковке железа на три молота потребно припасов:				
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней рабочих на молот 360 пуд, а в год на рабочие 200 дней 12 000, а на три молота . . . . .	пуд 36 000	—	3 <sup>23</sup> / <sub>32</sub>	1 338
Угля нового привозу, а не лежалого на молот в неделю 54, а в год 1 800 коробов, а на 3 молота . . . . .	5 400	—	14	756
Решеток черемховых для поски угля . . . . .	360	—	3	10
Молотовишь березовых, длиною пяти аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот . . . . .	30	—	7	2
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толщиною в отрубе в 9 и 10 вершков, по 2 на молот . . . . .	6	—	10	60
Клинов { березовых троугранных, длиною в аршин, на один по 800, а на три плоского в три четверти, на один по 200 . . . . .	2 400	—	—	—
{ сосновых плоских в 1 1/2 аршин, на 1 по 500, а на 3 . . . . .	600	—	—	—
1 500	—	—	—	—
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгуным, длиною 4 аршина, толщиною в отрубе в 8 и в 9 вершков, на 1 молот 12, а на три	36	—	4	1
Бревен сырых березовых, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 5 и в 6 вершков, на втулки, по 2 на молот . . . . .	6	—	1	6
Сосновых бревен в тиски длиною по 1 1/2 сажени, толщиною в отрубе в 12 вершков, на один молот 4 . . . . .	12	—	7	84
Четвертей валовых, длиною пять сажени, толщиною в отрубе 12 вершков . . . . .	2	—	45	90
Косяков к боевым колесам, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толщиною 4 вершка, по 8 на молот . . . . .	24	—	6	1
Косяков же к меховым валовым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4 вершка, в отрубе 18 вершков, по 4 на молот . . . . .	12	—	6	72
Бревен к меховым колесам на ручки, длиною 3 сажени, в отрубе 7 и 8 вершков, по 4 на молот . . . . .	12	—	4	48
Тесу на перья и подперки, длиною 4 1/3 сажени, толщиною в 10 и в 12 вершков, по 16 на молот . . . . .	48	—	—	1
Валов меховых, длиною 4-х сажени, толщиною в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	1
				20

	Число	Цена		
		Каждому	Всему	
		Коп.	Руб.	Коп.
Бревен на очаны, которыми меха поднимает, длиною 5 сажень, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 2 на молот . . . . .	6	10	—	60
Четвертей стуловых, длиною 4 аршин, толщиною в отрубе 12 вершков, на молот по 1-му	3	15	—	45
Четвертей же на бабы, длиною 1 1/2 сажени, в отрубе 12 вершков . . . . .	3	15	—	45
Дерево кривое, длиною 5 1/3 сажени, толщиною в отрубе 14 вершков . . . . .	1	—	1	20
Дехтю на маску шипов и пальцев по 185 ведр на молот, а на 3 . . . . .	555	4	22	20
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных у чугунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпич, что употребляется к починке горнов и на прочие мелочные расходы . . . . .	—	—	96	62
Итого при оном заводе вышеписанных расходов . . . . .	—	—	3.864	84
Железа, считаючи в неделю по 80 пуд, при том заводе под тремя молотами в год надлежит сделано быть 24 000 пуд.				
И по разчислению оной расходной суммы, то железо обойдетца, кроме обербергамтского расхода, когда б сделано было все сходное по образцом и с пробы устояло, по 16 3/32 копеек пуд.				
А когда будет железо при свидетельстве у приема являтца с образцом несходное и с пробы изломаетца, то вышеписанной суммы денег, что мастером будет не доаватца, не выдет, и то несходное и с пробы изломаное железо придет ценою против вышеписанного дешевле, а имянно несходное и с пробы ломаное надвое по 15 3/32, изломаное натрое по 14 3/32 копеек пуд.				
А с приложением обербергамтского и приставского и дистриктских расходов по разчислению суммы сделанного железа (как о том яснее означено при Екатеринбурхе) придет пуд сходного по 18 9/32 копеек, несходного и надвое ломаного по 17 9/32, натрое ломаного по 16 9/32.				
А что при деле того железа инструментов каждой мастер должен иметь, о том показано при Екатеринбурхе.				
Да на заплату за отвоз железа з завода на Сулемскую Чюсовскую пристань, за выключкою ис числа сделанного, что употреблено имеет быть на заводской расход и останетца в тройной ломни, в отпуск годового 23 871 пуд, считаючи з 25 пуд по 91 копейке, итого . . . . .	—	—	808	90
Всего при Синячихинском заводе в год расхода 4 733 рубли 74 копейки.				



## О ПОЛЕВСКОМ МЕДНОМ ЗАВОДЕ



1702-м году по Полевой речке на Гумешках, вверх Чюсовой реки, в старых чютских копищах найдена медная руда крестьянами Арамильской слободы Сергеем Бабиным да Уткинской слободы Козьмою Сулеевым.

Да в 1710-м году Арамильской же слободы крестьянин Федор Бабин нашел там же вверх Чюсовой реки, у Полевой речки, в горе, медную ж руду и на том месте оная добывалась и плавилась медь на Уктусе.

А для добычи той руды в трех ямах были опущены струги и два ворота и при том сделаны анбар, сарай и другое небольшое строение. А в 1718-м году, июня 10-го дня, Гельжеутской волости башкирцы Чюбар Балагушев с товарищи, собравши многолюдством, и на том руднике то все строение выггли и работных людей согнали.

И в 1720-м году, декабря в 4 день, ис правительствующаго сената отправлен на Уфу к полковнику графу Головкину да к воюводе Бахметеву указ, в котором написано, что де за Чюсовой рекой, у Полевой речки, на горе от Уктуского завода в 30 вер-

стах, на котором-де заводе надлежащее строение было, и на оной-де наехав башкирцы строение выжгли, а работных людей согнали и впредь промышлять запретили, також и на месте Гумешках, на коях старых они, башкирцы, промышлять руды не допускают, и чтоб они, башкирцы, в тех и протчих местах, и где руда будет сыскана, хотя и в их владении посланным из берг-коллегии офицером и протчим служителем в сыскании и в копании тех руд и в строении заводов, служа великому государю, помешательства не чинили, а чинили б всякое вспоможение, и ежели из их народу кто такую руду сыщет, то им объявлять приставленным от берг-коллегии. А им за то против печатной привилегии платить, как и росийскому народу определено, без задержания. И о том к ним, башкирцом, из сената грамота отпущена декабря 12-го дня 1720-го году.

Оной указ и з грамоты копия посланы на Уфу к полковнику графу Головкину с Уктуса артиллерии от капитана Татищева мая 9-го дня 1721-го года.

И того ж 1721-го году, июня 9-го да 10-го чисел, с Уфы от господина графа Головкина и воеводы Бахметева к нему, капитану Татищеву, ответствовано, что явились у них в Уфе, Уфинского уезду, Сибирской дороги, Гельжеутской волости, башкирцы Чюбар Батырь, он же и Балагушев, с товарищи и, выслушав присланной из Санкт-Петербурга из сената указ и з грамоты копию, сказали посланным-де к ним, башкирцом, для искания и копания руд они, башкирцы, Чубар с товарищи всею волостию никакого прещения чинить не будут и в том подписались.

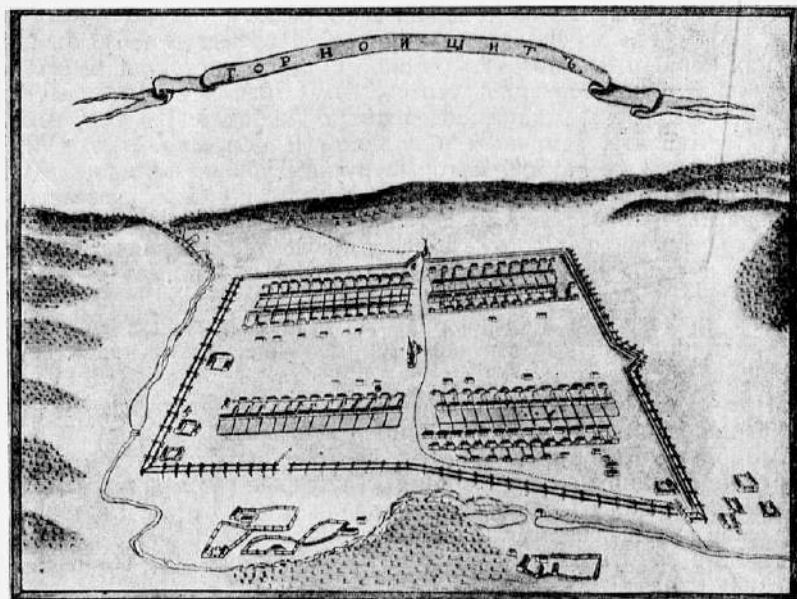
А в 1722-м году, июня в 25 день, по указу ис правительствующаго сената от артиллерии генералу лейтенанту Дегеннину [велено]<sup>1</sup> за Чюсовой рекой, у Полевой речки, на старинной земле государевой, которая по жалованной грамоте в прошлом 7076-м году при царе Иване Васильевиче отдана во владение имянитым людем Строгоновым, построить медные заводы и крепость или шанцы в пристойном месте для содержания и охранения тех заводов от башкирцов.

В 1723-м году по прибытии от артиллерии генерала лейтенанта Дегеннина на Сибирские Уктуские заводы донесено ему от рудного промышленника Федора Молодого, что от Уктуса в 43-х верстах, по другую сторону Чюсовой реки в 11 верстах, имеютца старые медных руд копи или шурфы, в которых местах Уктуского заводу камисар Бурцов хотел было строить для плавки тех медных руд завод и плотину, где уже и построен был от него, Бурцова, анбар и протчее небольшое строение кроме плотины и фабрик. И в том было помешательство от башкирцов, понеже они те места называли своими, и что [построено]<sup>2</sup> было, оное сожгли.

<sup>1</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

<sup>2</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «потребно».

И по тому доносу от него, генерала лейтенанта, посланы были на оное место показанной доноситель з берггауром для взятия и привозу оттуда на пробу руд, которые, прибыв туда, из шурфа, имеющагося глубиною сажени на три, верховых руд на-



Крепость Горной Щит

брали четыре воза и привезли на Уктуской завод, где оные чрез крумофен плавкою пробованы и по пробе оказались, что содержат в себе чистой меди ис цент[не]ра фунт. А видом оные руды были разные, а имянно ил красной, черной и желтой, в котором зеленя и лазоревые рассыпные знаки имелись, и лежали не в крепком, но в рассыпном камени. Такожде между тем имелась и руда рассыпная наверху, а вглубь пошла местами крепко и мяжко, и иная добывалась и добываецца еще чрез бурование, а другая кирками и кайлами.

Весною того года в вышеписанных и других местах к тем беспокойного народа башкирского местам поближе почали руды искать и, где найдены, тут летом добывать, но они, башкирцы и татары, сперва были противны и из людей, которые поехали на Полеву сыскивать руду, [начали] убивать. А он, генерал лейтенант, тогда строил сильною рукою Екатеринбургские заводы и прежде оные для безопасности от оного народа обвел

фартисию и потом подался ближе ко оным рудным местам от Екатеринбурха двадцатью верстами в деревне, называемой Верхней Уктус, где прежде при бытности на заводах бергсоветника Михаэлиса и артиллерии капитана Татищева построены дворы, и драгуны Сибирского полку, определенные для охранения пограничных слобод, жившие по разным местам в слободах, собраны и переведены для житья. И то место намяновано от них Горным Шитом, а каков оной ныне по постройке имеетца, тому значит приложенной чертеж на... странице<sup>1</sup>. И то место, где оные драгуны живут, обведено по определению ево, генерала лейтенанта, земляным брусером и обнесено надолбами. А между тем те татары, которые русских убили, поиманы и за тое их противность и для страху другим по силе указов розыскиваны и штрафованы. И оное услыша, другие башкиры и татары также, что при нем, генерале лейтенанте, имелся полк салдат и строятся крепости в разных местах, пришли в страх, и ближняя вотченники по требованию ево, генерала лейтенанта, чтоб в прииске и в добыче руд не чинить никакого помешательства, но чинить бы всякое вспоможение, подписались своими тамгами.

Потом еще поближе к ним, башкирцам, у Чюсовой реки, где их башкирской чрез оную реку имелся переезд, называемой Косой Брод, построен шанц и определено тут быть салдат рота, дабы оные башкиры рудным вощикам, которые руду из вышеозначенных мест для плавки на медь возили в Уктуские и Екатеринбургские заводы, не могли чинить препятствия, и оные вошки в ношные времена могли спать и коней кормить [в] безопасности под охранением.

Потом вступили на вышеписанные рудные места по Полевой речке и руду начали добывать сильною рукою с июля месяца 1723-го года и перевозить для переплавки на Уктуские и Екатеринбургские заводы и пустили вглубь шахты и построили для житья рудокопщиком квартиры. И то строение и горная работа обнесена полисадною крепостию, которая строена Тобольского полку салдатами. И за тое их работу и сверх жалованья дано по указом. А понеже в том месте тогда вглубь руда пошла сильно и сверх того найдено вновь от тех рудных полевских мест в четырех верстах на месте, называемом Гумешках, рудной ил, и того ради он, генерал лейтенант, для плавки оных руд при тех рудниках и для избежания в провозе на Уктуские и Екатеринбургские заводы лишняго росхода и для бережения около Екатеринбурга и Уктуса лесов определил и построена на речке Полевой плотина и при ней рудопереплавные и обжигальные и протчие фабрики и учредил кантору, у которого строения был из закондукторов, что ныне бергмейстер, Никифор Клеопин. И оной завод и до сего в дей-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

ствии и руда из оного гнезда или фала добывалась от верху до низу саженьх в 16. А ныне тех медных руд при оном Полевском заводе добываетца мало и почали пресекаться. А прежние руды, которые переплавлены, колчедану в себе мало имели. И тогда варнишной соляной песок от выписанных из Германии медиплавильщиков в смес со оными рудами не употреблялся и они про оной, какую силу в себе имеет, не знали, но токмо нужды ради переплавлялись те руды на черную медь, а на роштейн, как обыкность есть, плавить было нельзя до того времени, как от генерала лейтенанта Дегеннина велено привести от Чюсовских соляных заводов варнишной песок. А до того в прежних плавках несколько меди вступало в шлак. И того ради ныне тот шлак мешаетца с медною рудою и с варнишным песком и с известью, дабы оная медь, которая в шлаку имеетца, напрасно не пропадала. А впредь всеконечно надлежит на Полевой употреблять варнишной песок для смесу, чтоб медь в роштейне (а не в черной меди) и в больших ейсенсауах или крицах с железом не смешивалась и в шлак не вступала. А что ныне [в] вышеписанную плавку употребляетца руды, шлаку, варнишного песку и извести и ис того меди получаетца в год и по чему ценою, о том ниже сего приложено росписание.

И хотя вновь около оного Полевского заводу чрез многие шурфы медных руд сыскивано, но кроме железных, которых обретоно во многих местах довольно и в близости того Полевского завода богатых и магнитных, не сыскано. И когда медные руды все переплавятца и пресекутся и вновь не сыщутся, тогда б оное плотинное и заводское строение втуне оставлено не было, того ради для плавки вышеозначенных железных руд на чугун по определению оного генерала лейтенанта велено построить и строитца при оном заводе домна. И тот завод, когда медная руда вовсе пресечется и шлак переплавитца, из медного обращен имеет быть в железной, понеже при оных местах, как выше означено, руд железных, также и лесов и воды имеетца довольно и Чюсовая река в близости и близ оной Чюсовой, пониже Полевой речки, для молотовых, в которых будет коватца железу, надлежит еще построить плотину.

#### *Рештр того завода строению*

Плотина с обрубами, длиною 61½, поперег 15, вышиною с окладом 4-х сажен 1 аршин.

Плавильная фабрика, в ней 9 печей плавильных да один кришной горн.

Толчея с тремя пестами.

Да при той же фабрике для клажи медных руд два анбара. Четыре анбара для клажи припасов.

Для обжигания рожтейна каменных 19 печей, около оных фабрика.

Сарай лесных припасов.

Кузница, в ней три горна.

Для розбивания медных колчеданных руд фабрика мазанковая, в ней 1 молот.

Толчейная фабрика з двенадцатью пестами и три цырена да изба для сушения купороса.

Двор для житья управителю того завода.

Плотинка для промывания гумешевских руд на 20 сажнях и при том анбар, в котором действуют промывание тех руд.

Два анбара для клажи черной меди и железных припасов.

Те заводы и показанное строение строено приписными крестьяны за плакатную плату.

И тот Полевской завод с старым и вновь со всем строением ценою стал деньгами и припасами в 7414 рублей 38 $\frac{1}{8}$  копейки.

А разстоянием от Екатеринбургга состоит в 52 верстах на полдень.

Уголь ныне к тому заводу беретца верстах в 4-х и в 5 и на завод становитца копеек по 15 короб.

Горновой и запорочной камень беретца на тот Полевской завод из-за Косого Броду, которой обыскан от Полевского заводу чрез Кособродцкую крепость в 14 верстах по речке Кособротке плавильным мастером Федором Яковлевым да шмельцером Клементьем Рыбниковым в 729-м году, и начат добывать и в действо произведен вместо того камня, что с Точильной горы бран, с октября месяца того году, которой по зделании горнов и в починке против точильного от огня стоит вполы. И ценою оног кособротского камня пуд становитца по  $\frac{1}{2}$  копейки, а до того бран был оттуда ж, где и к Екатеринбурггу добываетца, с Точильной горы, разстоянием от завода в 134-х верстах и становилца ценою 154 пуда по 4 рубли по 62 копейки.



При том Полевском заводе в канторе и при фабриках учреждены от вышеписанного генерала лейтенанта управителя, приказные и прочие служители и мастеровые люди з жалованьем, и оными что в год в фабриках выплавлено бывает меди, и во что ценою в казну приходит	Надлежит быть				В то число ныне налицо	К тому в до-бавку надобно	
	Число	Окладного жалованья		Руб.			Коп.
		Одному	Всем				
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Людей	Людей	
В канторе:							
Гитенфорвальтер . . . . .	1	—	—	120	—	—	
Шихтмейстер при плавильных делах и у надзиранья за работами и для помощи гитенфорвальтеру . . . . .	1	—	—	36	—	1	
Подьячих { подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—	—	
							копейстов, в том числе один к лесным делам . . . . .
Разсылщиков . . . . .	3	18	—	54	—	—	
Щетчик . . . . .	3	12	—	36	—	—	
Щетчик . . . . .	1	—	—	12	—	—	
Целовальников у припасов . . . . .	2	12	—	24	—	—	
Сторожь . . . . .	1	—	—	12	—	—	
Конюх при казенных лошадях . . . . .	1	—	—	12	—	—	
На бумагу, чернила, свечи и сургучь . . . . .	—	—	—	35	72	—	
У содержания крепости от артиллерии ефрейтур . . . . .	1	—	—	16	—	—	
Пушкарей . . . . .	6	12	—	72	—	—	
Им же всем семи человеком против других по . . . . .	—	4	95	34	65	—	
У плавки меди при 9 печах:							
Старшей плавильщик иноземец . . . . .	1	—	—	120	—	—	
Шмельцеров . . . . .	18	24	—	432	—	—	
Фарлауферов . . . . .	18	18	—	324	—	—	
Ауфтрайгеров . . . . .	18	18	—	324	—	—	
У отделительных дву горнов, на которых отделяют искириц медь от железа:							
Отделитель . . . . .	1	—	—	18	—	—	
Работников . . . . .	8 } по 14	—	—	158	40	—	
У обжигания рожтейна обжигальщиков . . . . .							
Сторож в плавильне . . . . .							
Каменщик и печник . . . . .	1	—	—	12	—	—	
Цымерлейтов или плотников . . . . .	3	15	—	45	—	—	
Кузнец . . . . .	1	—	—	15	—	—	
Работник . . . . .	1	—	—	12	—	—	
Мусорных толчейщиков . . . . .	3	12	—	36	—	—	
Работников для таскания руды от шахт в плавильны и соку исплавилен . . . . .	18	12	—	216	—	—	
Учеников закомлетных при плавильных для упалых мест . . . . .	9	12	—	108	—	—	
Пробирщик . . . . .	1	—	—	24	—	—	

К годовому содержанию девяти медиплавильных печей припасов потребно, ежели оные всегда в действии будут	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Камня горнового и запорочного из-за Косого Броду . . . . .	500	4 911	—	—	1/2	24	55 1/2
Дехтю на маску шипов и пальцев, ведр . . . . .	300	—	—	—	2 3/4	8	25
Дров для обжигания роштейну, сажен . . . . .	500	—	—	—	24	120	—
Лесных припасов сосновых валов, в отрубе в аршин, длиною 4-х и 5 сажен, для запаса	2	—	—	—	60	1	20
На дело и починку колес, косяков . . . . .	50	—	—	—	5 13/25	2	86
На дело тележек и протчих случающихся заводских потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в 1 1/2 вершка	200	—	—	—	4	8	—
Бревен на всякия случающиеся заводския починки, длиною 6 сажен, в отрубе 5 и 6 вершков . . . . .	100	—	—	—	4 1/4	4	25
Березового:							
Молотовищ к рудобойному молоту, длиною 4 аршина, в отрубе 7 вершков . . . . .	16	—	—	—	2 1/2	—	40
Ладоней на молоты . . . . .	2	—	—	—	4	—	8
На зыбки к мехам, и на пальцы к рудобойному молоту, и на песты к толчению мусора бревен, длиною 5 аршин, в отрубе в 1/4 и пять вершков . . . . .	50	—	—	—	2 1/5	1	10
Для носки угля решеток черемховых на одну печь 50, а на 9 . . . . .	450	—	—	—	1 1/2	6	75
Для засыпания в печи руды корыт . . . . .	1 000	—	—	—	1/2	5	—
За прохожие дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к роскладом . . . . .	—	—	—	—	—	7	50
На починку и клажу горнов кирпича . . . . .	20 000	за ты	сечю	1	12 1/2	22	50
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	20	—	—	60	12	—
Точило печерское . . . . .	1	—	—	—	2	—	—
Брусом печерских . . . . .	5	—	—	—	1	—	5

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Железа на починку плавильных инструментов:	—	—	—	—	—	—	—
Полосового . . . . .	—	50	—	—	—	—	—
Четверогранного . . . . .	—	40	—	—	18 11/16	26	51
Баутового . . . . .	—	50	—	—	—	—	—
Укладу . . . . .	—	4	—	—	46 1/2	1	86
Да за издержку у решеток проволошных молотов, пятников, обоим, пишалей, ступ и протчего и за перевоз чугунных припасов впрядь целых, а возвратно чугуном и за угар у вилок, протыкальничков, лопаток, фурм, гребков и у протчего ж и на содержание мехов и фабрик, применяясь к росходом прежних лет . . . . .	—	—	—	—	—	—	55
На плавку меди:	—	—	—	—	—	—	—
Руды медной нынешних добычь, ежели оные плавить с известным камнем, как до сего пока шлак не плавлен, оные плавилсь по установлению мастера тона в неделю, то есть в 6 дней работных, на одну печь по 1 380, а на 8 печей 11 040 пуд, а в год на 250 дней работных (а на девятую печь руд не положено, для того что на оной выплавляемой в 8 печах роштейн имеет переплавлятца на черную медь)	—	460 000	—	—	3/4	3 450	—
Угля в неделю на печь по 25, а в год на все 8 печей . . . . .	8 333 1/3	—	—	—	15	1 250	—
Камня известного в неделю на печь по 82, а в год на все 8 печей . . . . .	—	27 333 1/3	за	10 п.	2	54	66 2/3
Ис того имеет быть выплавлено:	—	—	—	—	—	—	—
Роштейна в неделю из одной печи по 78 1/4, а в год изо всех 8 печей . . . . .	—	26 083 1/3	—	—	—	—	—
Да криц медных в неделю из одной печи по 14 пуд, а в год изо всех 8 печей . . . . .	—	4 666 2/3	—	—	—	—	—
А из роштейна и криц имеет быть выплавлено жь черной меди из роштейна при одной печи, а ис криц при дву отделительных горнах во весь год . . . . .	—	4 757	—	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К той переплавке из рощейна и кочиске ис криц меди потребно в год угля, коробов . . . . .	1 473	—	—	—	15	220	95
Всего при том Полевском заводе придет на плавку черной меди денежного расхода в жалованье управителям, мастерам и приказным людям и за припасы . . . . .	—	—	—	—	—	7 643	25 <sup>1</sup> / <sub>6</sub>
И по тому расходу обойдетца ценою пуд черной меди по одному рублю по 60 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки без самых малых долей.							
К тому приложить за перевоз той черной меди к плавильне на чистую в Екатеринбург по одной копейке с пуда, итого будет . . . . .	—	—	—	—	—	47	57
К перечислению оной полевской черной меди в гармахерскую и чистую в Екатеринбург имеет быть расхода:							
Гармахер и штыковой мастер	1	—	—	—	—	30	—
Учеников и за закуплетным . . . . .	3	—	—	12	—	36	—
Толчения мусора ученик . . . . .	1	—	—	—	—	12	—
При канторе медных дел управителю 1-му, подьячим 3-м, целовальником 2-м, сторожам 2-м, на бумагу, чернила и свечи, а порознь кому какие оклады и что на содержание канторы положено, о том показано при Екатеринбурге, всего . . . . .	—	—	—	—	—	233	10
Угля коробов { на гармахерской один горн . . . . .	350	}	—	—	16	97	60
{ на штыковой один горн . . . . .	260						
Решеток для носки угля на оба горна . . . . .	40	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	60
Вал меховой деревянной, длиной 4-х аршин, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	—	80
Косяков деревянных к починке колес . . . . .	10	—	—	—	5	—	50
Дров в караульню плавильную, мусорную и в кантору, сажен . . . . .	6	—	—	—	50	3	—
Дехтю ведр . . . . .	50	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Кирпича для починки горнов	500	—	—	—	—	—	66
На содержание фабрики и на меха и на угар в ынструмен-							

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
тах из суммы, что положена при екатеринбургских плавильных делах . . . . .	—	—	—	—	—	5	—
Итого при очистительном деле расходу . . . . .	—	—	—	—	—	465	50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при медном деле расходу . . . . .	—	—	—	—	—	8 108	75
Меди чистой имеет быть получено из вышписанного числа черной меди. положи угар от пуда черной против пробы с прибавкою, чтоб могла быть медь гораздо чище и в росковку и на другие дела шла без разседи и без охулки по 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , а проб приходило угару по 5 фунтов у пуда . . . . .	—	3 984	—	—	—	—	—
Ценою обойдетца штыковой меди пуд по 2 рубля по 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копейки.							
А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского расходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рублей 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделывасмой меди придет пуд по два рубля по 44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копейки.							
А по нынешней плавке со шлаком потребно в год на 8 печей:							
Руды медной . . . . .	—	172 000	—	—	—	1 290	—
Шлаку без цены . . . . .	—	166 000	—	—	—	—	—
Песку варнишного . . . . .	—	18 000	—	—	—	845	—
Угля коробов . . . . .	—	[8 128] <sup>1</sup>	—	—	15	1 219	20
Ис того имеет быть получено рощейна . . . . .	—	7 870	—	—	—	—	—
Да криц . . . . .	—	4 040	—	—	—	—	—
А из рощейна и ис криц меди черной . . . . .	—	1 305	—	—	—	—	—
К переплавке рощейна и при разделении криц на черную медь угля коробов . . . . .	404	—	—	—	15	60	60
Итого за припасы . . . . .	—	—	—	—	—	3 414	80

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «2 128».

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К тому ж приложить вышеписанный расход, что показан при плавке из руд с известным камнем меди в дачу мастеровым людям жалования и за припасы, кроме руды, камня, угля и провозу И с тем будет всего расхода на черную медь . . . . .	—	—	—	—	—	2 687	63 <sup>1</sup> / <sub>6</sub>
И по тому расходу обойдетца ценою пуд черной меди по 4 рубли по 66 копеек с малыми долями, которых остатка на всю сумму меди 1 рубль 13 копеек.	—	—	—	—	—	6 082	43 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
К тому ж приложить за перевоз той черной меди к плавильне на чистую в Екатеринбург по одной копейке с пуда, итого будет . . . . .	—	—	—	—	—	13	5
Ис той черной меди имеет быть чистой штыковой . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
На которую изойдет расхода по пропорции из вышеписанного, что показан при очистке выплавленной меди из руд с камнем из 485 рублей 50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копеек . . . . .	—	—	—	—	—	127	71
И с тем будет на чистую медь всего расхода . . . . .	—	—	—	—	—	6 223	19 <sup>1</sup> / <sub>6</sub>
Ценою обойдетца штыковой меди пуд по 5 руб. по 69 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> коп. А с приложением обербергамтского, дистриктского и пристанского расходов 4 922 рублей 50 копеек по расположению на каждой завод по числу пудов здеываемой меди придет пуд по 6 руб. по 23 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> коп.	—	—	—	—	—	—	—
И хотя по той плавке со шлаком медь приходит и не дешевою ценою, но оное чинитца для того, чтоб в шлаку медь не осталась и напрасно не пропадала, да и для того, пока те заводы к делу железа обратятца, чтоб за малую добычею руды, которой по нынешней добыче на плавку недостает, не были без действия.	—	—	—	—	—	—	—

	Число	Цена и оклады			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
У надзирания лесов и упрнему дров и приуготовления угля, и у смотра всего того:	1	—	—	36	—
Надзиратель . . . . .	1	—	—	12	—
Розсыльщик . . . . .	1	—	—	12	—
Целовальник . . . . .	3	—	—	—	—
Угольного зжения мастеров . . . . .	—	—	—	—	—
Им задельного с 16 666 коробов, что потребно на расход при том Полевском заводе по <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки с короба . . . . .	3	12	—	36	99
Учеников . . . . .	1	—	—	12	—
Да закомплетной для упалых мест ученик . . . . .	—	—	—	—	—
К тому угольному делу:	—	—	—	—	—
На вышепоказанное число угля на 16 666 коробов дров потребно, считаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажень дров, по средней пропорции, как в роскладах на крестьян кладетца по 70 коробов . . . . .	4 781 <sup>5</sup> / <sub>7</sub>	—	25	1 190	42
Ис того кучь складено, осыпано, выжжено и разломано быть имеет 238 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> по 3 рубли по 52 копейки с кучи . . . . .	—	—	—	837	97

За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по <sup>2</sup>/<sub>10</sub> копейки з долями с короба, итого . . . . . 349 99  
 Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним роскладам . . . . . 66 60

Итого с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльщика, целовальника и мастеров и учеников жалования всего расходу на уголь . . . . . 2 665 97  
 По разчислению той суммы обойдетца короб по 16 копеек без мала, в которую сумму не достанет токмо пятидесят девяти копеек.

Токмо оную цену за правильную причеть не можно, для того что выход ис кучи положен по 70 коробов, а бывает оного в выходе по 80 и по 90 коробов ис кучи, за тем и за другими резоны, о которых показано при Уктуских заводах, тот уголь ценою более не придет, как по щету, что учинен, по выходу обошется по 15 копеек короб.

Определенные при горном деле горные служители в добыче руд, в креплении шахт и штолен и в протчем, что к тому принадлежит, и в выливаннии воды из шахт и штолен имеют во всем поступать по ниже приложенным должностям.

Кунстштейгер должен при рудокопиях, где в шахтах и штольнях вода будет, которую ручными насосами поднять и осилить невозможно, тогда, как водяные машины делать, показывать и, зделав, поставить в таком месте, где пристойное к тому изобрашется со обшаго разсуждения з бергмейстером и берггешвореном.

Ежели нужда будет в воде, которою действовало б машинное колесо, тогда имеет кунштштейгер, как бы к лутчему и прибыльные без излишняго убытка на то колесо привести от других мест верховую воду чрез штольны, трубы или вспрудою от вышних мест, как лутчей к тому способ изобрядется. Буде же где сего для ситуации того места учинить невозможно будет, то ему тогда прилежать и смотреть, не можно ли действовать и воду выливать чрез машины, которые лошадьми действуют, для избежания излишняго расхода и труда людям.

### *Должность бурштейгера, которой чрез большей бур сыскивает руды и шифер*

Надлежит ему большим буром бурить от 20 и до 50 сажен и больше по усмотрению места, и какие чрез то бурование являться будут признаки, оные немедленно промывать на шлихт и при том иметь неоплошное смотрение, дабы промыто было чисто, паче же себя предостерегать и под жестоким по указом штрафом фальшивого медного шлиху объявлять не дерзать, дабы по тому неправильно ево объявлению напрасно с великим коштом строением шахт не производить и тем казне убытка не учинить. А как по прииску ево до руды дойдено будет, то ему примечать, сколь толсто руда или шифер лежит. И промытой шлихт для пробы и познания, сколько в себе метала содержит, отсылать, куда надлежит.

Принадлежащие к тому прииску руд буры и другие инструменты, какие потребны, требовать ис казны. А ежели при буровании случитца, что некоторая часть бура в земли отломитца, тогда оное вынимать по ево должности принадлежащими инструментами и для починки отдавать определенному к тому кузнецу, которой должен оные починивать и вновь делать по указанию бурштейгера. И то кузничное дело, а наипаче в калении и в винтах надлежит ему знать в совершенство.

### *Должность штейгера*

Надлежит ему при своей шихте, то есть в 12 часах, быть при горной работе и прежде окончания ево шихты от работы под штрафом не отлучатца и смотреть, чтоб берггауры и прочия горные работники в то время были в работе безотлучно и как на работу приходили, так и с работы уходили в указанное время, и за ними надзирать, дабы руды или шифер добывали чисто и с простым камнем как возможно не мешали, дабы после в разборе оных от камня излишняго труда и время не было, и добытая б ими руда из шахт и из штолен вытаскана или поднята была на штирцплац без остатку. Шахты и проходные штольны, квершлагы и орты, где вознадобитца, крепить строением, как надлежит по горному к лутчему, также камень висячей сверху и боковой подставками по горному обыновению, чтоб штольны

и шахты не могли обваливатца и горной работе от того вреда не учинилось. А ежели из берггауров и прочих горных работников, кто при той работе будет ленив и в должности своей неисправен, о таковых доносить обер или бергмейстеру, которой должен таковых ленивцов штрафовать по рассмотрению и указом. Каждой штейгер, а в небытность ево ундерштейгер должен свечи и сало берггауром давать каждому по рукам, а оставшие после шихты свечи и сало принимать от них возвратно, дабы те берггауры не могли того оставшего у себя таить и тем напрасно корыстоватца.

Надлежащие к горному делу инструменты, которые даютца берггауром и другим горным служителем, имеют даваны быть з запискою каждому по рукам и прежде на оных клеймить того, кому которые дадутца, имя, и оные содержать им под своим охранением, которые можно, те в ящиках и хранить, чтоб напрасно переломаны и утрачены не были. А ежели что ис тех инструментов несмотрением их напрасно переломано или утрачено будет, за те взыскивать на них по указом.

Ежели при добыче руды найдены будут богатые или курioзные подземные какие штуки, те з другими не мешать и хранить, чтоб утрачены не были, и оные объявлять бергмейстеру или берггешворену.

Буде случитца берггарт или горной признак по подобию рудному, оной надлежит класть от руд особливо, а ежели ему, штейгеру, в том будет суждение и ничего во оном признать не может, то оной отдавать для пробы и, что по пробе окажется, по тому и поступать.

### *Должность бергаура*

Берггаур, то есть рудокопщик, которые добывают руду и шифер по свойству руд чрез рвание порохом, а кои мяккие, те кайлом и кирками, а в иных местах добываетца руда разжением дровами. Оные должны делать штольны и шахты и укреплять по указанию штейгерскому и тому всему от него обучатца и быть послушным штейгеру и иметь пред ним почтение, яко пред своим ундер-афицером.

Когда придет их шихт (сие разумеетца работные часы), тогда должны берггауры явитца при той своей работе и работать 12 часов, а имянно: от 4-го с полуночи и до четвертого ж пополудни, а в полдень давать им свободу обедать один час и то при рудокопиях, дабы они не расходились, ибо когда розойдутца по квартирам, то от того в работе будет медление. Буде же у которых есть квартиры близ рудокопиев, тем обедать в квартиры свои ходить позволяетца.

Каждой берггаур должен в своей шихте работать со всякою прилежностью, и что в то время надлежит ему добыть руды или шифера, по мере оное б, конечно, было добыто. А буде кто из

них того числа, сколько надлежало добыть, не выкопает ленства ради или от пьянства, таких штрафовать по рассмотрению. А ежели они будут при строении штолен или шахт, то також, как возможно, старание иметь, дабы уроком или кубишною мерою работать. А о заплате им за бытие при той горной работе чинить прежде при берггешворене или бергмейстере верные пробы, и по тому плату производить с меры квадратной или кубишной по рассмотрению, каково свойство камня, руды и шиферу крепко или мякко.

Когда шихт окончатца, то надлежит каждому оставшие свечи и сало отдать своему штейгеру, а у себя отнюдь не держать и под штрафом таить не дерзать.

#### *Должность катальшиков*

Катальшики, которые руду, шифер и простой камень и землю на штирцплацы из горной работы телешками вытаскивают, не имеют от работы отпускатца, пока они всего добытого шиферу, руды, земли и камня на штирцплацы не вытаскают. А на работу должны они приходиться вместе с берггаурами. Оным надлежит плату давать против берггауров и переменятьца с ними по недельно, в которую неделю катальшики были у таскания, тем в другую неделю отправлять берггаурскую должность, а берггауром катальшичью.

#### *Должность гашпелькнехтов, которые у вороту для подимания из шахт руды, шифера, земли и камня*

Должны они на работу ходить обще с берггаурами и другими горными работниками и из шахт руду, шифер, землю и камень наверх поднимать и в удобные места на штирцплацы телешками катать, дабы под шахтами в их шихте как руд, шиферу, так земли и камня ничего не оставалось.

#### *Должность подставщиков или горных плотников*

Оные должны у берггауров штольны и квершлагги укреплять лесом подставками и в шахты струбы отпускать, как надлежит, и при том быть в работе против берггауров 12 часов, а в нужное время надлежит их и ночью в работу употреблять.

#### *Должность рубенюнов*

Оные имеют учитьца горной работе и при том им по силе их работать, где пристойно, добывать руды и катать из штолен или из ортов и квершлаггов под шахту или из штолен на штирцплац.

#### *Должность горного кузнеца*

Инструменты всякие, какие к тому горному делу принадлежат, вновь делать по моделям, данным от штейгера, доброю работою и калением. Также и поврежденные при работе починивать без

всякого замедления, чтоб за ними в добыче руд остановки не было. И при деле над ними надзирать и ему самому прилежать, дабы излишняго угара в железе и угле не происходило, и из данного ему казенного железа и угля для своих корыстей ничего себе и посторонним кроме казенных горных инструментов отнюдь не делать и не продавать под жестоким по указом штрафом. А за дело новых инструментов по моделям плату ему производить по пробе задельную и в том расходе и в угаре угля его считать. А ежели против пробы лишней расход и углю угар явитца, за то доправить на нем, кроме починки.



От него ж, генерала лейтенанта, при Полевской горной работе определены нижепоказанные мастеровые и работные люди с жалованием, и что ими в год руды добывается по примеру прежних добычь, и во что ценою в казну придет

	Число людей	Им жалованья			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Штейгер иноземец . . . . .	1	—	—	144	—
Штейгер русской . . . . .	1	—	—	72	—
Ундер-штейгеров русских . . . . .	2	36	—	72	—
Берггауров старших . . . . .	2	24	—	48	—
Других берггауров . . . . .	20	18	—	360	—
Учеников . . . . .	50	14	40	720	—
Грубенов юнов . . . . .	50	12	—	600	—
Для разбору руд разборщик . . . . .	1	24	—	24	—
Подставщиков или плотников . . . . .	3	15	—	45	—
Кузнецов . . . . .	2	15	—	30	—
Работников . . . . .	2	12	—	24	—
Итого на жалованье . . . . .	—	—	—	2 139	—

К годовому содержанию того Полевского горного дела потребно припасов	Число	В е с		Ц е н а			
		Каждому		Всего		Руб.	Коп.
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.		
Шахтенного лесу бревен, длиною 6 сажен, в отрубе 4 вершков . . . . .	1 000	—	—	—	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	42	50
Топорищ и молотовищ ручных . . . . .	6 000	—	за	сто	23	14	—
Драниц на ручки к носилкам . . . . .	300	—	—	—	—	—	40
Для носки руды корыт . . . . .	1 000	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	—
Дров к шахтам и штейгеру по контракту, сажен . . . . .	16	—	—	—	37	5	92
За прохожие дни крестьяном, что имеют быть в проходе из домов до Полевского завода к добыче оного лесу и лесных припасов, применяясь к роскладом . . . . .	—	—	—	—	—	3	—
Да за припасы железные, которые делаютца на заводах и отпускаютца на Полевую к горной работе, а имянно на починку буров, на оковку бадей, также на издержку в кирках, в клинах, молотах, гребках и лопатках, применяясь прежних годов расходам . . . . .	—	—	—	—	—	90	—

	Число	В е с		Ц е н а			
		Каждому		Всего		Руб.	Коп.
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.		
К баблям конату пенькового толщиною во окружении в 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> вершка . . . . .	—	10	—	—	100	10	—
Дехтю ведр . . . . .	10	—	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
На покупку припасов к тому горному делу пороха, сала, кожь номповых, точил и брусов . . . . .	—	—	—	—	—	317	5
Итого за припасы . . . . .	—	—	—	—	—	488	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при Полевской горной работе в год расходу . . . . .	—	—	—	—	—	2 627	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Оными горными служители и выписанными припасами, применяясь к добыче прежних годов, имеет быть в год добыто руды при Полевских рудокопнях . . . . .	—	640 000	—	—	—	—	—
И по тому расходу обойдетца пуд в добыче руды по <sup>13</sup> / <sub>32</sub> копейки с малыми долями, которых на всю сумму осталось 27 рублей 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копейки.							
А ныне при том Полевском заводе руды почти вовсе пресекались, и для того горные служители более обращаютца у приску вновь и работают еще в старых работах у добычи и выбирают достальную руду, сколько оной еще в тех ямах и по бокам имеется, и за тем показанного числа руды ими добыто быть не имеет. И ныне она в добыче становитца против показанной цены вдвое, а как та руда уже вся вынята будет и вновь не откроетца, то тот завод имеет обращен быть в железной, как о том и выше показано.							



## О ЛЯЛИНСКОМ МЕДНОМ ЗАВОДЕ



В прошлом 1719-м году объявил на Уктусе камисару Бурцову верхотурец Конон Заварин з дву мест по Лобве да по Ляле рекам рудные знаки. И на те места для промыслу оного послан был рудной мастер Андрей Шелкунов. И по пробе явилось меди сотая доля.

А в прошлом 1722-м году, мая 9-го дня, посланы были с Уктуса от советника Михайлиса кондуктор Ловзын с одним штейгером да с шихтмейстером на Верхотурския горы и велено им от тамошних рудоискателей и охотников о положении тех мест и о рудах осведомитца и осмотреть.

И того ж 722-го года, августа 10-го дня, от него, Михайлиса, писано в берг-коллегию, что оные посланные писали к нему и прислали разных рудных 14 проб, которые найдены на оных горах, такожде оных послано в коллегию от бергмейстера Блиэра и писано от них было, что Верхотурские горы не без руд.

И сентября 27-го дня 722-го году по резолюции в берг-коллегии те руды пробованы и по пробе явились во многих местах прибыльные. И велено им то рудное дело производить сильною рукою.

И в 1723-м году, апреля 8-го дня, с Уктуса от генерала лейтенанта Дегеннина отправлены туда, а имянно бергмейстер Блиер и штейгер Георгий да шихтмейстер Калачов с прочими горными служители для добычи руды. И зачалась тамо на Ляле реке близ деревни Караульны на жиле медной колчеданной горная работа, добыча медной руды апреля з 21-го числа оного 1723-го года.

И в том же году ездил он, генерал лейтенант, для осмотра тех руд и советовал з бергмейстером Блиэром, есть ли на оной ганк или жилу надежда, дабы заводы не втуне строить, на что он, бергмейстер, объявил, что в Саксонии всегда, где жилы или ганк имеютца, заводы строятца. И для того во оном 1723-м году, июля 22-го дня, по определению ево ж, генерала лейтенанта, велено верхотурскому воеводе Алексею Беклемишеву да верхотурскому жителю компанейшику Петру Худякову по свидетельству ево, генерала лейтенанта, медных руд в Верхотурском уезде при деревне Караульне, на речке Каменке, которая впала в Лялю реку, построить плотину и медные заводы верхотурскими крестьянами.

И по тому ево определению оные заводы зачаты строить августа 4-го числа 1723-го года, а окончали в августе месяце 1724-го году, и строено верхотурскими подгородными людьми и крестьянами. А лес готовлен и ставлен ко оным заводам подрядом. За то строение и работу плачено тем подгородным людям и крестьяном и в подать зачитано деньгами и правянтном давано, а имянно: пешему по четыре, с лошадыю по 6 копеек на день. И при том строении оной верхотурской воевода учинил радетельное вспоможение и сам тое работу часто посещал. А для роздачи при том денег и прочего определен верхотурец из шведских пленников брандбурец вышепоказанной Петр Худяков.

На том заводе плавильны в ход пущены и руда зачалась плавитца в роштейн июля с 14 числа 1724-го году.

На оном заводе имеется строения:

Заводская кантора.

Плотина рубленая из бревен клетками и набита землею.

Для плавления из руд медиплавильная фабрика с караульную избою, рудобойной большой чугунной молот, которой действует водою, для розбивания руд и мусору.

Сарай, в котором содержитца уголь, да в нем же построены поташная и стеклянная 2 печи, для обжигания роштейну 12 печей.

Дляковки всяких заводских инструментов кузница.

Дляклажи меди и всяких заводских инструментов и припасов анбар 1 о четырех жирах.

Командирской дом со всем строением, одна работничья изба. Конюшня для содержания казенных лошадей.

Лаблатория.

Дляклажи мусору анбар.

Сарай, в котором содержитца известь.

В 1732-м году по определению ево, генерала лейтенанта, велено на том Лялинском заводе для содержания в запас воды построено

роить запасную плотину, которая и построена, и ценою стала в 631 рубль  $2\frac{3}{4}$  копейки, от которой после того за водою останки не было.

Ценою оной Лялинской завод со всеми расходами в строении стал в 5 366 рублей 42 копейки.

А расстоянием от Екатеринбурга чрез Верхотурье оной в 344-х, а от Верхотурья в 43-х верстах.

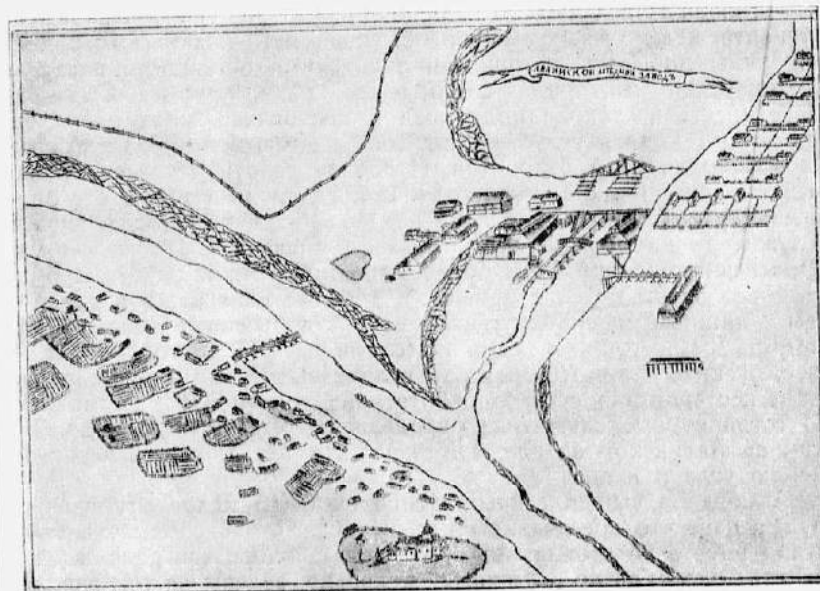
Ко оному заводу приписано крестьян из Верхотурского уезду, а именно деревни: Путимцова, Вагина, Торговая, Удимцова, Мингалева, Бахирина, Кузкина, село Красногорское, Пинегина, Митрофанова, Мелехина, Коптякова, Захарова, Пердунова, Софронова, Злыгостева, Заплата, Черемная. В тех деревнях во всех сто дворов, в них мужеска полу душ 412. Расстоянием от Лялинского завода от 5 до 100 верст, а сколько до которой деревни порознь — неизвестно. С тех крестьян имеет быть в год подушных денег по одному рублю по 10 копеек з души и с теми, что по плакату по деньге с рубля, 455 рублей 46 копеек.

Та обысканная руда в 1727-м году пресеклась и оному генералу лейтенанту немалая была печаль, что он такие заводы с немалым изживением строил втуне, ибо медные руды пресеклись в малом времени. И того ради, дабы оные заводы втуне не стояли, якобы он, генерал лейтенант, напрасно строил, для избежания таких поношений учинил на том заводе стеклянную фабрику, понеже при нем такой мастер был, но токмо она фабрика не весьма была удобна, ибо то стекло в посуде делалось плохо и кропкое, а не такое, как надлежит быть, к тому ж оное становилось не дешевою ценою. И того ради ту фабрику обратил он в поташное дело, но и поташ в берг-коллегии за дальностию и неспособностию коммуникации делать за благо не принят, и того для и оное отставлено. И в том же 727-м году в бытность ево, генерала лейтенанта, на оном Лялинском заводе объявлено было тамошним всем обывателем, ежели кто вновь руды обыщет, то не токмо тот от заводских работ, но и дети ево от службы рекрутской свободены будут. И по тому ево объявлению во оном же году лялинской рудоискатель Влас Коптяков объявил рудное место штейгеру Лангу вверх по Лобве в 250 верстах от Ляли, на высокой горе, направо от большой дороги, в Павдинском кряжу, от деревни Кири во 100 верстах.

И того ж году, июля 7-го дня, о пресечении прежних руд на Лялинском руднике и о сыскании павдинской руды определено за пресечением на том Лялинском руднике медных руд работу отставить и горных людей с того рудника свести на новообретенной Павдинской рудник и тамо горную работу завести и руду добывать по горному обыкновению.

И по тому определению и указу на оном Павдинском руднике работа зачалась и руде добыча пошла августа с 7-го числа и была летнею порою июня по 1 число 1728-го году, а после того рабства была на пустом месте.

И того ж 1728-го году, августа 22-го дня, на доношение из Лялинской заводской канторы определено, что на Павдинском руднике медная рудная жила пресеклась и впредь на оную надежды быть не уповаемо, и что оные люди работают в надежде



Лялинской медной завод

на пустом месте, отчего происходит напрасной убыток. И того ради тое работу определено отставить и велено вновь ширфовать или приискывать медных руд.

И сентября 12-го дня горные служители штейгеры Ланг и Кле-слер объявили, что при том Павдинском руднике, которые имели рудные признаки во многих местах все оширфованы и надежды никакой не оказалось, но все простой твердой камень. И тот Павдинской рудник за неизменением руд и других рудных признаков работою отставлен, и те горные люди и работники оттуда сведены на иные заводы.

А в 1729-м году лялинской приписной крестьянин Сидор Коптяков объявил в Лялинской заводской канторе обысканную им вверх по речке Лобве, на правой стороне, вверх же по речке Конжаковке, на левой стороне, выше прежнего называемаго Павдинского рудника во оной же горе, расстоянием от оного рудника, например, версты с четыре медную руду и оную объявил

в Лялинской канторе. И то вновь сысканное рудное место свидетельствовано, и по свидетельству явилась медная руда, лежит в гору жилою в длину на 2 сажени, в ширину поларшина. И требовано от обербергамта к добыче той руды работных горных служителей.

И июля 10-го дня того года по определению ево, генерала лейтенанта, велено на том вновь обысканном Конжаковском руднике руды добывать тамошними лялинскими оставшими плавильными учениками, придав к ним в помощь ис приписных тамошних крестьян, доколе подлинная и постоянная жила окажется. И велено копать вглубь и по бокам и накрепко разведывать. довольно ль оной откроетца. И горная работа началась произведением мая с 5 1729-го года. И когда руда в том месте опущением шахт вглубь и в гору показала надеяние, тогда горные служители на оной Лялинской завод посланы с Пыскорских и Полевских рудокопиев и обретаютца при том, и работа производитца в том месте и поныне, и добываетца в каждой год руды с лишним по сороку тысяч пуд. А добываетца она в одно летнее время токмо с мая по сентябрь, а в другое яко вешнее, осеннее и зимнее время за великими снегами и за великою ж и нестерпимою стужою работать на том руднике не можно. И тогда горные служители определяемы бывають к иным работам на Лялинском заводе, а имянно: к рубке дров и к заготовлению угля и к прочим.

А когда в вышеписанных же годех было малое откровение руд, а паче что пресечение оных, и тогда, чтоб заводы без действия впусе не стояли, по определению оного генерала лейтенанта, о чем и выше в... пункте<sup>1</sup> показано, деланы на том заводе купорос, стеклянная посуда и поташь, а имянно:

### О купоросе

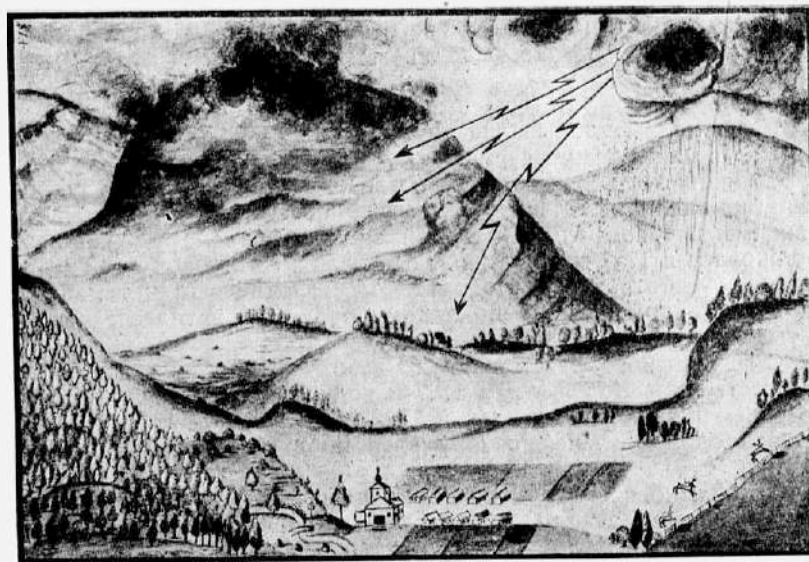
В 1725-м году, августа с 7-го числа, началось купоросное варение. И для того было сделано две печи в угольном сарае да три цырена свинцовые, да ларь для держания шолока, ис которого варитца купорос. А варен оной ис тамошних медных руд и к тому для смешения бран роштейн с Пыскорских заводов. А в 1727 году, декабря 28-го дня, по ево ж, генерала лейтенанта, определению за пресечением тамо руд и за малым от оного прибытком велено купоросных варельщиков и посуду перевести на Полевской завод. И оные туда перевезены в 1728-м году.

### О стеклянном деле

В 1726-м году, июля 2-го дня, велено на оных же Лялинских заводах, ежели тамошних руд шлак будет годен в стеклянное дело, то ис того учинить пробу мастеру Инглику, тако ж и ис при-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

везеного из Екатеринбургха сделать пробу жь, и которой шлак будет годен на стеклянное дело, то ис того делать бутылки и прочее, и что к тому делу надлежит, велено по требованию ево, Инглика, построить и то дело производить. И по оному



Косвинская гора

определению стеклоплавильные печи построены в готовность ноября 15-го дня 1726-го году и к тому надлежащие инструменты и припасы отправлены.

За строение тех печей и дело посуды употреблено и с мастерским жалованьем 94 рубли 18 копеек. Зделано посуды 2049 посудин и из оной прислано в Екатеринбург по цене на 37 рублей 85 копеек. И та посуда в Екатеринбургхе и тамо осталая продаетца.

### О поташном деле

В 1728-м году, февраля 19-го дня, велено оному ж стеклянному мастеру Инглику, наперед учиня пробу, делать поташь. И к тому делу зделана печь з двумя котлами чугунными и оной зачат делать июня с 15 числа и делан из разных зол июня по 6 число 1729-го года. А с того числа по указу, посланному на Лялинской завод от него, генерала лейтенанта, велено оные стеклянное и поташное дело отставить, потому что то стекло

и поташь в расход весьма мало употребляетца и дешево, а в казну становитца не дешевою ценою. И по тому указу отставлено и велено отдать в торг в компанию охотником, кроме приписных крестьян, з заплатою за строение и припасы в казну истраченной суммы, хотя в несколько лет, и наделанное стекло и поташь продавать. А которые мастеровые и работные люди при том стекляном и поташном деле были, и оным быть при добыче медных руд и у плавки меди на том заводе.

### О рудах

Руды медные добывались и привозились в Лялинской завод прежде с нижеписанных рудников.

С Лялинского, расстоянием от заводу в пяти верстах, приискана приписным к Лялинскому заводу крестьянином Власом Коптяковым в 1723-м году, которой за пресечением руд работою остановлен в 1727-м году, июля 15-го дня. За провоз оной руды вольным работником и подрядчиком и приписным к тем заводам крестьяном плачено по одному рублю по пятидесят копеек с тысячи пуд.

С Павдинского, расстоянием от заводу в 103-х, прииску оного ж крестьянина Коптякова в 1727-м году. И оной рудник за пресечением работою отставлен в 1728-году, июля 28-го дня. А за провоз оной плачено по 16 рублев по 87½ копейки с тысячи пуд.

С Конжаковского рудника ныне добываетца и производитца, расстоянием от заводу во 106 верстах, а по сысканной прямой дороге в 83-х верстах, приискана означенным же крестьянином Коптяковым обще с сыном ево Сидором в 1729-м году. За провоз оной до заводу платитца по 21 рублю с тысячи пуд.

### О уголье

На уголь дрова рубятца и уголь жжется ныне в лесах от Лялинского завода, расстоянием в 4-х верстах, и на завод становитца по 16 копеек короб с малыми долями.

### О извести

Известь с 1723-го года добываетца и на завод возитца вверх по Ляле реке, расстоянием от Лялинского заводу во 11 верстах, которую на завод привозят приписные к Лялинскому заводу крестьяне и подрядчики. И за оную платитца крестьяном по платку, а подрядчиком по договору. И становитца оная известь на завод по 1½ копейки пуд.

### О горновом камне

Горновой камень прежде сего присылан был на Лялинской с Алапаевского заводу повсягодно на крестьянских подводах, которой добыван был на Точильной горе, откуда беретца к Екатеринбургским и другим заводам, и на завод оной становился

со всеми расходы сто пуд по пяти рублев по 25 копеек пуд, а ныне к тому заводу добываетца и беретца сысканной в 1732-м году старанием берггешворена Дмитрея Одинцова в трех местах, первой от заводу в 20, второй в 30, третьей во 100 верстах, и на завод становитца по 76 копеек сто пуд.

Тот Лялинской завод построен на ровном месте, и около ево и к Верхотурью места хорошие и хлебородные, а комуникации в Русь от оного в близости нет, но выплавляемая при том заводе медь возитца в Екатеринбург и на Пыскорские заводы. А есть от оного комуникация в Сибирь, река Ляля, при которой оной завод стоит. Та река падение свое имеет в Туру, Тура в Тобол, Тобол в Иртышь, Иртышь в Обь, а Обь в Северное море.

Между тем Лялинским заводом и Соли-Камской есть великия и высокие горы: Косвинская гора, называемой Косвинской камень, лесов на себе не имеет, гол, и камень дикой оброс мохом и по многие времена верх оного камня бывает невидим, но токмо нижняя половина. А верх бывает покрыт туманом, якобы облаком (и оной туман или воздух происходит от множества ключевых источников, имеющихся на оном камне), ис которого тумана зделаетца облоко и летом ис того облока вскоре бывает дождь, град и гром, как то оной генерал лейтенант в проезде своем мимо те горы сам видял. А как оное происходит, тому приложен рисунок на листу.

Во оных горах, хотя труды и прилагались к прииску руд, однако для дикости и свойства тех камней постоянных руд не сыскалось, кроме того как в 727-м году объявил лобвинской житель Коптяков, которой сыскал, ходя по лесам за звериною ловлею, медные богатые руды при реке Лобве на высокой горе. И то место чрез посланного артиллерии от генерала лейтенанта Дегеннина саксонского штейгера Ланга по горному обыкновению работою произвожено, но вскоре пресеклось.

Из оных гор течение имеют реки Колва, Вишера, Яйва, Косва и падение имеют в Каму реку. А которые реки имеют вершины к полудню и текут в Сибирь, во оных раков нет, а кои против северной стороны из гор протекли, в тех раки есть. Токмо из оных рек некоторая так далеко ис камня Урала вышла, как река Чюсовая, Уралом прошла и оной рассекла и пала в Каму от Соли-Камской вниз по Каме в двустах верстах.



При том Лялинском заводе от вышеписанного генерала лейтенанта учреждена кантора и во оном также при горном деле и при фабриках управители и приказные и протчие служители и мастеровые люди з жалованьем, и что оными в год руд добываетца и в фабриках выплавлено бывает меди, и во что ценою в казну приходит

	Надлежит быть				
	Число людей	Окладного жалованья		Руб.	Коп.
		Одному			
		Руб.	Коп.		
<b>В канторе:</b>					
Гитенфорвальтер . . . . .	1	—	—	120	—
Для помощи ему к плавильным и лесным делам и к заготовлению угля шихтмейстер . . . . .	1	—	—	48	—
<b>Подьячих у плавильных и земских дел:</b>					
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	36	—
Копеистов . . . . .	3	18	—	54	—
Розсыльщиков . . . . .	5	12	—	60	—
Щетчик у денег . . . . .	1	12	—	12	—
<b>У приему и роздачи всяких припасов и угля и меди целовальников . . . . .</b>					
Сторож в канторе . . . . .	2	12	—	24	—
На бумагу, чернила, свечи и сургучь . . . . .	1	—	—	12	—
При горном деле на Конжаковском руднике:				25	72
<b>Шихтмейстер . . . . .</b>					
Копеист . . . . .	1	—	—	48	—
Целовальник у приему и роздачи припасов . . . . .	1	—	—	18	—
<b>Целовальник у приему и роздачи припасов . . . . .</b>					
<b>У добывания руд:</b>					
Штейгер иноземец . . . . .	1	—	—	144	—
Ундер-штейгеров русских . . . . .	2	40	—	80	—
Учеников . . . . .	80	18	—	540	—
Грубенюнов . . . . .	20	15	—	300	—
Работников ис присыльных для спуска руды з гор, им по плакату . . . . .	20	12	—	240	—
<b>Для дела новых и починки старых инструментов:</b>					
Кузнец . . . . .	1	—	—	18	—
Работник . . . . .	1	15	—	15	—

К годовому содержанию того Лялинского Конжаковского горного дела потребно припасов	Число	Вес		Цена			
		Каждому		Всею			
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Шахтенного лесу бревен, длиною 6 сажен, в отрубе 4 вершка . . . . .	340	—	—	—	4 1/4	14	45

	Число	Вес		Цена и оклады			
		Каждому		Всею			
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Топорищ и молотовищ ручных . . . . .	2 000	—	—	за сто	23	4	80
Драниц на ручки к носилкам . . . . .	100	—	—	—	—	—	13
Для носки руды корыт . . . . .	340	—	—	1/2	1	—	70
Дров к шахтам и штейгеру по контракту сажен . . . . .	16	—	—	25	4	—	—
За проходные дни крестьяном, [что] <sup>1</sup> имеет быть в проходе из домов до одного рудника к добыче одного лесу и лесных припасов, применяясь к роскладом . . . . .	—	—	—	—	—	1	50
К бадням конату пенькового, толщиною во окружении в 1 1/2 вершка . . . . .	—	10	—	—	79	7	90
Дехтю ведр . . . . .	10	—	—	—	8	—	80
На покунку припасов к тому горному делу пороху, сала, свечь и на протчие надлежащие расходы и на издержку и починку при той горной работе железных инструментов . . . . .	—	—	—	—	—	200	—
Итого при Конжаковской горной работе имеет быть в год расходу . . . . .	—	—	—	—	—	1 656	8
Оными горными служители и вышепказанными припасами, применяясь к добыче 1734 года, имеет быть добыто руды при Конжаковских рудокопнях с мая по сентябрь, итого в 4 месяца . . . . .	—	46 464	—	—	—	—	—
На которую надлежит положить из вышеписанного расхода только одну треть . . . . .	—	—	—	—	—	552	3
А две трети останетца в цене угля и лесных припасов, которые употребляютца и показаны ниже сего при плавке и очиски меди, ибо тот уголь и лесные припасы заготавлиютца в те времена, когда не бывает добычи руд, в помощь с крестьянами вышеписанными горными служители, и что ими того угля и припасов поставлено будет, за то крестьяном платы не зачитаетца, а зарабатывают при других заводских работах, яко при починках и протчих, и платят деньгами.	—	—	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
И по тому расходу обойдетца оной руды каждое сто пуд по 1 рублю по 18 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> копейки.							
Да за провоз оной с рудника до Лялинского завода с 1000 пуд платитца по 21 рублю.							
И с тем провозом обойдетца сто пуд руды по 3 рубли по 28 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> копейки.							
У плавки меди при дву печях плавильных:							
Плавильной мастер . . . . .	1	—	—	—	—	30	—
Шмельцеров . . . . .	3	—	—	24	—	72	—
Форлауферов . . . . .	4	—	—	18	—	72	—
Ауфтрайгеров . . . . .	4	—	—	18	—	72	—
Да закомлетных для упалых мест учеников . . . . .	2	—	—	15	—	30	—
Сторож при плавильне . . . . .	1	—	—	—	—	12	—
Пробирщик . . . . .	1	—	—	18	—	18	—
Для дела новых и починки старых плавильных и заводских инструментов кузнец . . . . .	1	—	—	—	—	18	—
Работник . . . . .	1	—	—	—	—	15	—
При содержании плотины и для починок и поделок,случающихся в фабрике, плотинщик . . . . .	1	—	—	—	—	20	—
К годовому содержанию оных меди плавильных печей потребно припасов, ежели оные всегда в действии будут:							
Камня горнового и запорочного . . . . .	—	1000	—	—	76	8	36
Дехтю на маску шипов и пальцев, ведр . . . . .	67	—	—	—	8	5	36
Дров для обжигания рощейну, сажен . . . . .	125	—	—	—	25	31	25
Лесных припасов сосновых:							
Вал в отрубе в аршин, длиною 4-х и 5 сажен, для запасу . . . . .	1	—	—	—	—	—	31
На дело и починку колес, косяков . . . . .	20	—	—	—	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	10
На дело тележек и протчих случающихся заводских потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> вершка . . . . .	45	—	—	—	4	1	80
Бревен на всякия случающиеся заводские починки, длиною 6 сажен, в отрубе 5 и 6 вершков . . . . .	50	—	—	—	4	2	—

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Березового:							
Молотовищ к рудобойному молоту, длиною 4 аршина, в отрубе 7 вершков . . . . .	8	—	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	20
Ладоней на молот . . . . .	2	—	—	—	4	—	4
На зыбки к мехам и на пальцы к рудобойному молоту и на песты к толчению мусора бревен, длиною 5 аршин, в отрубе в 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> и в 5 вершков . . . . .	[20] 1	—	—	—	2 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>	—	44
Для носки угля решеток черемховых на одну печь 50, а на две . . . . .	100	—	—	—	3	3	—
Для засыпания в печи руды корыт	450	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	25
За прохожие дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к розскладом	—	—	—	—	—	1	87 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
На починку и клажу горнов кирпича . . . . .	4 450	—	за	тысячу	90	4	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Сала говьяжья на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	4	20	—	72 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3	27 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Точило печерское . . . . .	1	—	—	—	—	1	5
Брусов печерских . . . . .	5	—	—	—	1	—	5
Железа на починку плавильных инструментов:							
[Полосового] <sup>2</sup> . . . . .	—	11	—	—	28	2	58
Четверогранного . . . . .	—	9	—	—	28	5	60
Баутового . . . . .	—	11	—	—	—	—	62 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Укладу . . . . .	—	1	—	—	—	—	—
Да за издержку у решеток проволочных молотов, пятников, обойм, пищалей, ступ и протчего и за перевоз чугунных припасов впредь целых, а возвратно чугуном и за угар у вилок, протыкальников, лопаток, фурм, гребков и у протчего и на содержание мехов и фабрик, применяясь к расходом прежних лет . . . . .	—	—	—	—	—	12	—
На плавку меди:							
Руды медной нынешних добычь, ежели оных впредь имеет быть в добыче столько, сколько на плавку потребно, и плавить их с известным камнем в неделю, то есть в 6 дней рабочих, на одну печь по 1317 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , а на 2 печи . . . . .	—	2 635	—	—	—	3 052	20

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «90».

<sup>2</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	Вес		Цена и оклады			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всему	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
А в год на 250 дней работных . . . . .	—	109 791	20	3	28 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	3 605	28
Угля в неделю на печь по 26, а в год на 2 печи коробов . . . . .	2 167	—	—	—	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	297	96 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Камня известного в неделю на печь по 99, а в год на 2 печи . . . . .	—	8 250	за сто	пуд	20 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	17	11 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Из того имеет быть выплавлено рожтейна в неделю из одной печи по 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , а в год из 2 печей . . . . .	—	3 792	—	—	—	—	—
Да криц медных в неделю из одной печи по 22, а в год из двух печей . . . . .	—	1 834	—	—	—	—	—
А из рожтейна и криц имеет быть выплавлено черной меди . . . . .	—	2 051	—	—	—	—	—
К той переплавке из рожтейна и к очистке ис криц меди потребно в год угля коробов . . . . .	858	—	—	—	—	—	—
Всего при том Лялинском заводе придет на плавку черной меди денежного расхода в жалованье управителем, мастеровым и приказным людям и за припасы . . . . .	—	—	—	—	—	4 869	17 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
И по тому расходу обойдетца ценою пуд черной меди по 2 рубли по 37 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> копейки с малыми долями, которых на всю сумму осталось 16 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копейки.							
К перечищению оной меди в гармахерскую и чистую имеет быть расхода:							
Гармахер и штыковой мастер . . . . .	1	—	—	—	—	30	—
Учеников из закомлетным . . . . .	8	—	—	15	—	45	—
Угля на гармахерской горн коробов { на штыковой один же горн . . . . .	220	—	—	—	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	30	25
180	—	—	—	—	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	24	75
Решеток для носки угля на оба горна . . . . .	40	—	—	—	3	1	20
Вал меховой деревянной, длиною 4 сажн, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	—	31
Косыков деревянных к починке колес . . . . .	11	—	—	—	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	60 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Дров в караульну, плавильную, мусорную и в кантору, сажн . . . . .	6	—	—	—	25	1	50
Дехтю ведр . . . . .	50	—	—	—	8	4	—
Кирпича для починки горнов . . . . .	500	за	тысечю	90	—	—	45
Итого при очистательном деле расходу . . . . .	—	—	—	—	—	138	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при оных делах расходу . . . . .	—	—	—	—	—	5 007	23 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
Меди чистой имеет быть получено из вышеписанного числа черной . . . . .	—	1 702	15	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена и оклады			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всему	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ценою обойдетца штыковой меди пуд по 2 рубли по 94 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> копейки с малыми долями . . . . .							
А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского расходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 022 рубли 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделываемой меди придет пуд по 3 рубли по 35 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> копеек.							
При угольном зжени:							
Мастер . . . . .	1	—	—	—	—	—	—
Ему задельного с 4 340 коробов, что потребно на годовой при том заводе расход, по <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки с короба, итого . . . . .	—	—	—	—	—	32	50
Учеников в том числе для учебных мест 1 . . . . .	2	—	—	15	—	30	—
На вышеписанное число угля на 4 340 коробов дров потребно, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажн дров, по средней пропорции, как в розскладах на крестьян кладетца, по 70 коробов . . . . .	сажен 1 240	—	—	—	25	310	—
Из того куч складено, осыпано, вызжено и разломано быть имеет . . . . .	62	—	—	3	52	218	24
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по 2 копейки с короба . . . . .	—	—	—	—	—	86	80
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним розскладом . . . . .	—	—	—	—	—	17	32
Итого . . . . .	—	—	—	—	—	694	91

По тому расходу обойдетца коробь по 16 копеек с малыми долями, которых останетца на всю сумму 51 копейка.

Токмо оную цену за правильную причеть не можно, для того что выход ис кучи положен по 70 коробов, а бывает оного в выходе по 80 и по 90 коробов ис кучи, и за тем и за другими резоны, о которых ясно показано при протчих заводах, тот уголь ценою более не придет, как в ведомостях с Лялинского заводу показано по 13<sup>3</sup>/<sub>4</sub> копейки короб.



## О ПЫСКОРСКОМ МЕДНОМ ЗАВОДЕ

**В** прошлом 1722-м году по прибытии генерала лейтенанта и кавалера Дегеннина в Кунгур известно ему учинилось, что в великой Пермии в провинции Соли-Камской, на реке Каме, при деревне Григорове, в горе, где в прежних давних летех некто из старинных людей хотя медную руду несколько годов добывали и при Пыскавском Преображенском монастыре медь плавляли, но знатно, за неискусством и недознанием или от недостатку то дело отставили и многие годы лежало втуне.

И по тому известию он, генерал лейтенант, с Кунгура взяв с собою капитана от артиллерии Татищева и бергмейстера Блиэра, поехал к Соли-Камской для осмотра той григоровской руды и места, где надлежит заводы строить при оном Пыскавском монастыре на реке Камгорке. И по тому ево свидетельству явилось, что в той горе медного шифера имеетца довольно и надежду оказали, что на несколько лет оного будет. И для того он, генерал лейтенант, разсудил, что во оном Усольском уезде близ помянутого Спаского Преображенского Пыскавского мо-

настыря надлежит построить вновь, где удобно, медные плавильные заводы. И для того к полковнику и Соли-Камской провинции воеводе князь Никите Вадбальскому и в ратушу бургомистром послан указ, в котором упомянуто, что е. и. в. по имянному своему великаго государя указу указал и по данной ему, генералу лейтенанту, инструкции за подписанием его величества собственные руки велено в Сибирской губернии медные е. и. в. заводы во всем исправить и привести ему в доброе состояние и размножение, и чтоб к строению тех заготовить зимним путем лес и прочие припасы по приложенной при том росписи, также мастеровых и работных людей определить, а чего в той росписи не изображено и без него, что впредь к строению заводов будет потребно, чтоб отпускать по предложению бергсоветника Михайлиса. И для того послан был туда кондуктор Юдин.

В 1723-м году, апреля 24-го дня, по е. и. в. указу с Уктуса отправлен от него, генерала лейтенанта, гвардии сержант Украинцов на Пыскав и велено ему тамо на речке Камгорке, близ Пыскавского монастыря, строить медной плавильной завод со всем, что принадлежит, при старой плотине, починя оную сколько возможно, и в начале б строить толчею, промывальню и две печи плавильных, одну печь переплавную по чертежам и росписи маркшейдера Штифта. Но тогда ж уведомился он, что той провинции воевода в том строении не весьма помогает, также и советник Михайлис за старостию и болезнию своею тамошнюю работу не часто посещает. И для того в том же 723-м году, июня 4-го дня, послан от него на Пыскав артиллерии капитан Татищев и велено ему начатой плавильной завод на Камгорке речке строить.

И августа 8-го числа он, капитан Татищев, писал к нему, генералу лейтенанту, что он на Пыскав прибыл июля 26-го числа и обрел, что начат строить плавильной анбар и будут крыть, а покрыв, заложит печи, а плотину починивать, а прочее строение не начинали, для того что людей никого нет, и как чему быть, прислал чертеж.

И того ж августа 21-го дня по резолюции ево, генерала лейтенанта, велено ему, капитану Татищеву, по оному чертежу строить. И по тому и места тамо надлежащие розчищены и средняя старая плотина в том же 723-м году починена, но токмо оную прорвало. И тот завод тем летом, за некоторым помешательством и неспособением от воеводы людьми и в прочем, не строен. И капитан Татищев приехал оттуда возвратно и репортовал ему, за каким препятствием тамо тот завод не строен. И по тому ево объявлению писано от него, генерала лейтенанта, к е. и. в., на что и указ имянной получен в подтверждение губернатором и воеводам, в котором изображено, ежели они, губернаторы и воеводы, в строении заводском вспоможения чинить не будут, а особливо буде чинить будут помешательство,

то яко злодеи государству имеют штрафованы быть. И после того услышал он, что советник Михаэлис в строении заводов никакого радения не имеет и туда, где завод строился, не ездил, но жил от оного в 20 верстах. И для того понужден он, генерал лейтенант, туда паки ехать, взяв с собою салдат ис присланного ис Тобольска к строению Екатеринбургского полку триста человек и, прибыв в 1724-м году... числа<sup>1</sup>, принялся за дело. И строил в том лете на речке Камгорке два плавильные заводы, один вновь, а другой старую плотину, которую прорвало, исправил и при том плавильные печи построил, да сверх того выше тех заводов, на той же речке, для запасной воды третью плотину. И в том же году те оба заводы плавкою в действие пущены. И послал выплавленной первой меди один штык к е. и. в., которая от его величества принята за благо, и по пробе та медь явилась, что имеет самую доброту и чиста. И всего при тех заводах построено, а имянно:

Нижняя плотина, разстоянием от Камы реки во 100 сажнях, при ней 6 плавильных печей, а запасная плотина для содержания вешней и осенней воды от средней в 325 сажнях, и зделаны оные в 724-м году.

Средняя плотина заведена в 1720-м году от нижней плотины во 150 сажнях.

### *При нижней плотине*

Плавильна строена мазанкою, в ней плавильных пять печей, гармахерских 2 горна, штыковых 2 ж, в том числе 2 горна действуют руками.

Толчая одна, при ней 6 пестов.

Внутри оной плавильны, возле лаблатории, анбар, рубленой из бревен, в котором содержитца черная и чистая штыковая медь.

Лаблатория мазанковая, при ней небольшая рубленая лаблатория ж.

Две небольшие мазанки, в которых сочиняют для набивки печей и протчих горнов мусор.

Сарай для содержания варнишного песку.

Анбар рубленой, в котором содержатца всякие заводские железные и чугунные припасы.

Кузница, в ней горнов 2.

Угольных и припасных сараев, в которых содержатца деревянные припасы, 2.

Обжигальна, рубленая из бревен, внутри канценирофены, в которых рожтейн обжигаетца.

Нижняя обжигальная мазанка, в ней 3 канценирофена.

Меховая фабрика рубленая, при ней пристроен припасной небольшой сарай, в котором содержитца колесной лес.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

### *При средней плотине*

Плавильна рубленая, в ней 6 плавильных печей.

Толчая, в ней 6 пестов.

Да при той же плавильне одна молотовая рубленая, в ней действуют молоты водою, один для толчения и промывания гаркрецу, а другой [для] толчения мусору.

Угольной сарай.

Три анбара рубленые под одной крышкой, в которых содержитца правант.

Серная фабрика и верхняя обжигальна, между ими квартира, в которой живут заводские служители. Оные обще построены мазанками под одной крышкой.

Во оной же плавильне 2 избы деревянные, одна для содержания плавильных снастей, другая для житья плавильному сторожу. По другую сторону две жь избы для сочинения мусору.

Между нижней и верхней плотинами кузница, в ней 4 горна.

При запасной плотине построен большой молот для разбивания руд и известного камня да две плавильные печи для плавки меди, чтоб вешняя вода ис пруда втуне не проходила.

Плавильной анбар и в нем одна плавильная небольшая печь.

Одна караульная изба для содержания плавильных инструментов и для житья караульщику.

При тех Пысдорских заводах учрежден от него, генерала лейтенанта, Пермский бергамт.

Командирские квартиры.

Квартир для житья канцелярским служителем, мастеровым и работным людям казенных 15, да собственных 12.

А строены оные заводы присланными от правинции Соликамской и приписными к ним крестьяны и присланными ж из Екатеринбургского полку салдатами. Тем работным людям плачено по рассмотрению от 3-х до 6 копеек на день, салдатом, сверх их жалованья, по 1½ копейки человеку. А от Соликамской состоят в 15 верстах, а от Екатеринбурга чрез Кунгур и Ягушиху в 565 верстах.

Те Пысдорския заводы со всем строением ценою стали деньгами в 23 577 рублей 26 копеек, да припасов, присланных з других заводов, во оное строение употреблено по цене на 1 964 рубль 11¾ копейки, итого в 25 541 рубль 37¾ копеек.

При вышепомянутой же нижней плотине начата вновь строить толчая для толчения мусору и протчего, которая еще в совершенство не достроена.

В 1731-м году по определению ево, генерала лейтенанта, на речке Пысдорке, которая разстоянием вниз по Каме реке от Пысдорского заводу в одной версте, где прежде была Пысдорского монастыря мельница, старая плотина исправлена и построена молотовая для разбивания выплавляемой при Пысдорских заводах меди в доски, понеже в продажу медь произво-

дить в досках прибыльнее, и купцы охотнее покупают, нежели штыковою. И за то место и плотину дано ис казны в Пысдорской монастырь чистой штыковой меди 47 пуд 27 фунтов, по настоящей цене на 173 рубли 82½ копейки.

При рудниках:  
Григоровском

Квартир для житья горным служителем 19.

Лаблатория.

Кузница.

Два анбара, один для содержания правиванта, другой тележек. Да построенных над шахтами 3 анбара рубленых.

При том Григоровском руднике построена была плотина и при ней толчея для толчения и промывания плохова шиферу на шлихт, где она толчея и действовала несколько времени, но потом оставлена.

При Тетеринском

Квартира для житья горным служителем.

При Яйвинском

Над шахтою Петром анбар с чуланом.

При прежде бывшем Поповском

Квартир две, баня одна, анбаров 2, кузница одна, угольной сарай один.

При Семаниковском руднике

Квартир для житья горным служителем две.

Анбаров для содержания горных инструментов и припасов 2.

При Балахонском

Квартир 2, кузница для дела и починки горных инструментов 1.

Всего те заводы со всем строением, что и на рудниках, ценою стали деньгами и припасами в 26 545 рублей 60½ копейки, а одними деньгами в 24 581 рубль 49¼ копейки.

### О угле

Дрова на угле ныне к тем заводам рубятца в 10 верстах и на завод становитца уголь ценою по 19¼ копейки и с малыми долями.

### О извести

Известь добываетца в разстоянии от заводов в 50 верстах в приписной к Пысдорским заводам деревне Кереевой и на заводы становитца подрядом по 23 копейки 20 пуд.

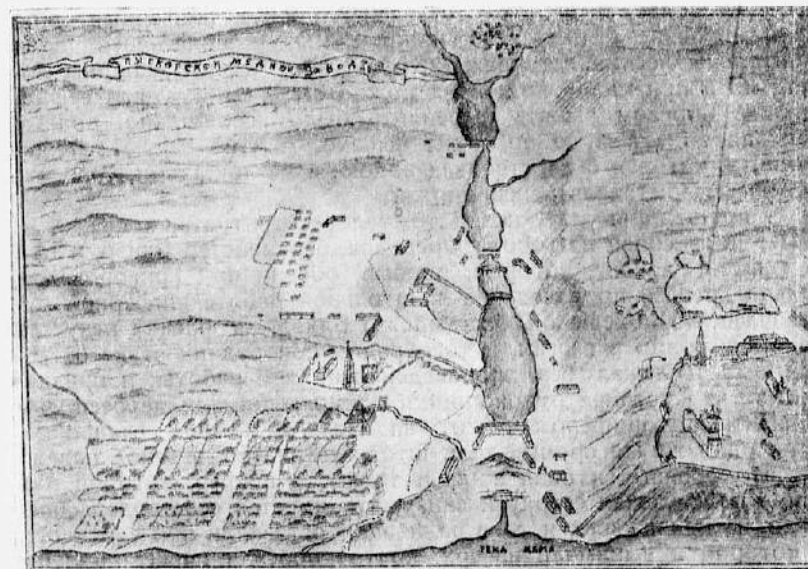
### О горновом камне

Горновой и запорочной камень беретца вверх по Чусовой реке в Камасине, разстоянием от заводов в 215 верстах, добываетца и на завод становитца водою подрядом и наемными людьми по две и по 2¾ копейки пуд.

Варнишной песок, он же называетца флюс, которой употребляетца в плавку с медными рудами и шифером, воска имеетца приписными крестьянами и вольными людьми от соляных про-

мыслов разстоянием от заводов в 10 верстах. А за воску того песку платитца по рублю по 80 копеек за 1 000 пуд.

К тем Пысдорским заводам по представлению ево, генерала лейтенанта, для работы приписано крестьян Соликамского и Чер-



Пысдорской медной завод

дынского уездов погосты: Мошевской, Верх-Боровской, Касиб, Вильвенской, Шакшер, Лимеш, Кольчужской, Вильвенской и Лимешской станы с деревнями, разстоянием от Пысдорских заводов, например, самые ближние в 20, дальние во 130 верстах и далее и ближе. В тех станах и погостах мужеска полу душь 4 070, дворов 350, с них подушного платежа и с тем, что по плакату по деньге с рубля, в один год быть надлежит 4 499 рублей 38½ копейки. А в которые времена и за какую цену за тот подушной оклад им, крестьяном, надлежит отправлять заводския работы, о том показано при Екатеринбурхском заводе.

### О рудниках

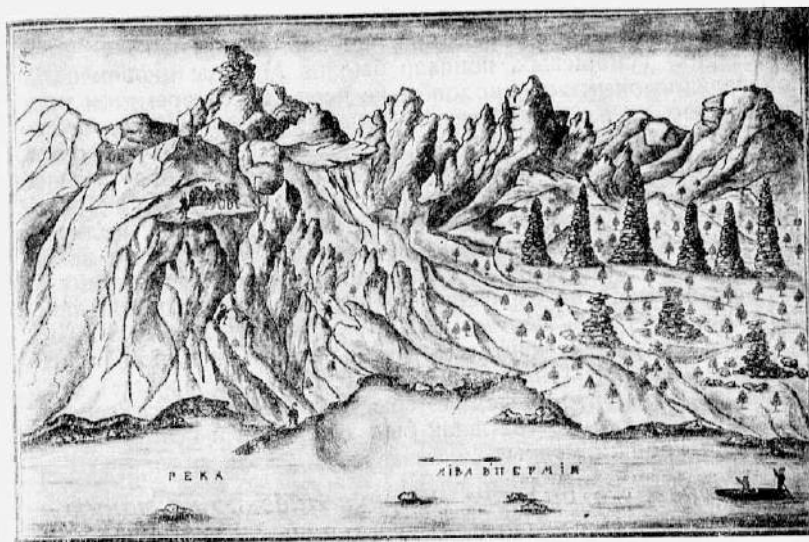
Стариной и главной до сего времени был рудник Григоровской в горе, имянуемой Григоровой, над рекою Камою, при сельце Григоровском, от Пысдорского заводу в 28 верстах. Оной рудник горами лежит положением места, в состоянии флеса или

шиферных руд флец возвышение и упадение имеет от востока к западу, простираение от севера к югу. Шифер лежал толщиной неравною от 3-х и до 8 вершков, в содержании доброту от  $\frac{3}{4}$  и до одного фунта ис цент[не]ра, а между оным бывает и пустой шифер, не имея в себе содержания меди. И ныне оной шифер пресекался вовсе и работа отставлена, понеже шиферные слои имели падение в поля уже ниже Камы, и вода чрез щели в штольны весьма вступала, которую воду и чрез машины лошадыми и при малой воде едва можно было вынимать. А весной никоим образом вынять и осилить было невозможно, понеже камская вода весной восходит высоко. А чтоб такую машину учинить, которая б действовала водою, а не лошадыми, того никоим образом сделать невозможно.

В прошедшия лета, назад тому лет с тридцать, послан был в Пермь саксонец из города Фрейбера, бергмейстер Близер, и при нем штейгер Ланг, которые, прибыв, обрели при Григоровском сельце древнее произведение в штольной работе шиферной руды флец, но понеже он, бергмейстер Близер, на флечах искусства не имел, токмо в гангах, и того ради оной рудник втуне оставлен был и лежал без произведения на нем работы; и признаваецца, что древние рудокопщики токмо вынимали дербеец, которая между шифером лежит на палец и меньше толщиной, и по оной жилке производили штольны, знатно, в такой надежде, что обрящется оная жила и толше, а шифер, которой над тою жилою лежал сверху и снизу, что имеет в себе содержания меди, не признавали, и того ради оной оставляли при ево месте, а которой и вынимали наверх, но тот бросали на штирцплаце, а к плавке не употребляли.

А когда бергсоветник Михайлис да вышепомянутой же бергмейстер Близер от берг-коллегии посланы были в Сибирь на Уктусские заводы для осмотра горнаго дела, тогда бергмейстер Близер ему, советнику, объявил, что в Пермии имеетца шиферной флец, в разстоянии от Соли-Камской в 12 верстах, при сельце Григорове, на Каме реке. И оной бергсоветник по объявлении ему о флече от бергмейстера Близера поехал к Соли-Камской, понеже он, бергсоветник, во флечной работе имел искусство. И как приехал, и при оном флече начал камской берег рощищать и работу производить до прибытия ево, генерала лейтенанта. А как он прибыл в 1722-м году в октябре месяце, тогда усмотрел, что шифер добывался непорядочно и без разбору, одним сортом. И по определению ево, генерала лейтенанта, оная шиферная добыча началась производиться сильною рукою и в разборе чрез три сорта, а имянно: добрая, средняя и плохая. При рощищении оного флеча шиферного находилось и видно было множество следов от каблуков во образ польских скоб, которые под каблуками у сапогов имеют, также находились лампы и протчие горные старинные инструменты малая часть и половина горной телешки, каковы употребляются в горном де-

ле в Саксонии. Еще ж найдено в штольных несколько топленого сала величиною якобы фунта з два, а по вылежании чрез многие годы оной кусок был тягостию, яко губка, в неколикие золотники, ибо первая тягость оного сала чрез долговременное лежание из оного выветрела.



Река Яйва в Пермии

### О древности, когда оной рудник возимел начало произведения работы, а имянно

Та руда обыскана при державе в. г. ц. и в. к. Алексея Михайловича, а при произведении оного горнаго дела было иноземцев 15 человек. И с того рудника руда вожена сухим путем и водою по Каме реке в судах к Пысдорскому монастырю, при котором построена была плотина и при ней плавильной завод на речке Камгорке, на том месте, где ныне им, генералом лейтенантом, построен средней плавильной же завод. И плавлена та руда на медь на том заводе, которой строен при оном же государе царе Алексее Михайловиче. А при строении того завода был иноземец же, а команду и смотрение над тем заводом и над горною работою имели присланные из Москвы бояре Дей Андреев сын Свистейщиков, а после ево воевода Юрья Телепнев. А строение произвожено было вольными наемными людьми, которым давалась плата конным по 12, а пешим по 6 копеек на день чело-

веку. И произведен был оной завод к плавке в совершенство и после того остановлен. А чего ради и колико лет при помянутом иноземце в действии был — неизвестно, и оной иноземец взят в Москву. А после того иноземца по указу в г. ц. и в. к. Алексея Михайловича тот завод паки в действии содержан был российскими Иваном да Дмитрием Александровы дети Тумашевыми года з два или больше их коштом. А потом чего ради они, оставя тот завод, съехали в Сибирь, о том неизвестно ж. И после их, Тумашевых, прислан был из Москвы иноземец для произведения оных же заводов и не чрез долгое время он умре, и после ево те заводы более в действии не бывали и стояли пусты. И все оное чинилось при помянутом г. ц. и в. к. Алексее Михайловиче. А от горной работы з Григоровского рудника бывшие в той работе иноземцы взяты все по указу в Москву, с ними ж браны были от той же работы и русские для подкопов под город Ригу и после того возвратно ко оной работе не бывали. А бывшие при строении вышепомянутого завода и произведения горного дела означенные иноземцы, кто имяны и какой нации были, о том в Пермии известия получить не могли.

Оной генерал лейтенант усмотрел из шлаку, которой им найден старинной при Пысдорском монастыре, где прежде у них плавильны были, что оные мастера или плавильщики неискусны были, для того что тот шлак был лазоревой и густой и в нем зерны или крошки медные.

#### *О древнем же руднике на реке Яйве, по названию горы Кужорской*

Оной рудник обыскан был в вотчине господ Строгоновых, вверх по оной реке от села Романова во 130 верстах, назад тому лет со сто и более, а через кого был сыскан — неизвестно. Только оную работу производил боярин Дей Андреев сын Свитейшиков и с ним был иноземец. А добывали руды наемными работниками и те добытые на том руднике руды плавлены на Пысдор, а в котором году и при котором царе и чего ради та работа оставлена — неизвестно.

В 1716-м году<sup>1</sup> сыскана была медная руда в вотчине оных же баронов Строгоновых, вверх по реке Яйве, расстоянием от означенного села Романова в 11 верстах, близ деревни Жуклины, чрез баронского крестьянина деревни Зуевой Володимера Зуева, при которой работе был мастером бурер Сергей Щелкунов и с ним рудокопщики государевы. И руда, добытая на том руднике, плавлена при оном селе Романове в малых горнах ручными мехами. И та добыча руд и плавка меди была под ведением в бытность у Соли-Камской каменданта Лариона Синявина, а оставлена та работа на оном руднике, також и плавка в том же 1716-м году, а чего ради — неизвестно.

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «1726-м».

В Усольском уезде по верхотурской дороге рудник на речке Студеной обыскан в бытность у Соли-Камской помянутого каменданта Синявина, а для чего оной рудник работою не распротрашен был и покинут — познания не имеетца. А по приезде к Соли-Камской бергсоветника Михайлиса в 722-м году доносил ему об оном руднике вольной человек. И по оному доносу от него, бергсоветника, определен был на оной рудник штейгер Гендрик Беер да школьник Андрей Порошин, и та работа производилась по горному состоянию штольнями и шахтами со оного 1722-го году по 1724-й год. А с того года работою в произведении отставлен за пресечением признака рудного.

При Тетерине деревне, которая лежит от Григоровского рудника вниз по Каме реке расстоянием в 10, а от Пысдорских заводов в 13 верстах, рудник по признаку флечному; при оной деревне был флеч, являл себя в горе, но токмо не весьма высоко от реки Камы, и по объявлению бергсоветнику Михайлису, что при оной деревне прежде сего работа небольшая зачиналась и покинута, определены от него в 722-м году в ноябре месяце к расширению и происку оного флеча штейгер Гендрик Беер да за шихтмейстера Андрей Порошин. И по признаку оного флеча ведена была штольня в неких саженях и весьма за тонкостью признака флеча, также и за нискостью от реки Камы, [работою]<sup>1</sup> по неколикому времени отставлена.

В 728-м году, октября в 9 день, чрез рудоискателя Давыдовского завода Степана Мельникова оной рудник паки работою начат в ноябре месяце того ж году государевыми горными людьми.

При оном руднике имеютца две штольни, которые построены в 728-м году, пройдены от Камы реки первая 12½ сажен, токмо смерена до воды, а более, за отнятием верховой воды, смерять невозможно; вторая 16½ сажен, в которых штольнях та работа за пресечением руд в 1730-м году, декабря 22-го дня, оставлена.

Старой же работы при деревне Белкине, которая от Тетеринского рудника в расстоянии в гору, на правую руку, вниз по Каме реке в трех верстах, имеетца одна штольня, которая в гору пройдена 36 сажен с полуаршином. А в котором году она зачата производить работою и как оставлена — о том неизвестно.

А в 1730-м году во оной штольне пробурено большим буром в глубину 10 сажен, а признаку никакова не явилось и работою отставлена в том же 730-м году, августа 20-го дня.

При городе Соли-Камской в бытность бергсоветника Михайлиса в 723-м году по усмотрению ево в логу, недалеко от Усолки реки, найден камень видом якобы дахштейн, которой над шифером во флечах бывает. И от того логу саженях во сте на горе бита шахта приказом ево, бергсоветника, чрез штейгера

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам.

Корса. И оная шахта ведена была сверху и на несколько сажен шла печаная земля, а внизу мелкой разборной пробеловатой плитками камень. Глубиною пробита оная шахта на 23 сажени, токмо никакого показания и признаку рудного в том месте не явилось и для того в том же году работою покинута.

Ереминской сыскан в 1723-м году по объявлению Соли-Камской Вознесенского монастыря иероманаха Никонора в вотчине Пысдорского Преображенского монастыря, близ деревни Ереминной, над речкою Пысдоркою, от Пысдорского завода на запад расстоянием в 4-х верстах, начат работою того жь года государевыми горными людьми и работа на том руднике производилась. Видом та руда была песошная и много в себе белых и черноватых галек имела, якобы сросрая зелень, и то лежала гнездами, а не жилою; другога виду такожде находилась руда гнездами жь, камень крепкой и песчаной с прокраснью, между которыми являлась и самородная медь в блесках. И оная руда в плавке от имеющих в себе галек весьма была тяжела и сок имела густой. И по прибытии оного генерала лейтенанта на Пысдорские заводы в 1724-м году для совершения и подлинного в действие произведения заводов и горных дел со оного Ереминского рудника перевезено той руды несколько тысяч пуд, и как Пысдорские заводы в совершенство строением фабриками и плавильными печами к действию приведены и началась быть плавка шиферных григоровских руд, с которыми и показанная ереминская руда плавилась, то для мягкости в плавках прикладывался колчедан, которого там хотя и сыскивалось вверх Камы реки, однакож малое число, и к довольству, елико оного надлежит, такой суммы к переплавке в год шиферных и песошных руд числа колчедана к прикладу по пропорции приуготовитца неоткуда. И к оному вспоможению мягкости плавки, а паче ереминской руды потребен по усмотрению явился песок, которой находитца при варении пермской соли в железных цыренах; когда оная соль варится оными цыренами, то в росоле тот песок бьвает и при варе соли, чтоб оная была чиста, опускаются по углам еловые корыта и загнетаются на дно и по неколикому времени оные корыта освобождаются и всплывают наверх и песок от соли отимаецца, ибо тот песок имеет в себе серную силу и разжижение в плавке и крепчайших руд, которого песку или флюсу, смотря оных твердости, в плавке руд кладется по пропорции. И по прикладывании ко оным рудам в смес варнишного песку и твердейшие руды Ереминского рудника благополучно и с легким трудом в печах плавильных и без затруднения в работе плавильщиков переплавились. А по пресечении Ереминского рудника оной флюс или варнишной песок в плавках и донныне употребляетца, ибо оной егда смешен с рудами, гонит все руды на роштейн, а наипаче отделяет из руд железо, из горнов гонит в выпуск весьма чисто и бело, и не имея нимало в себе меди. И ежели б оного варнишного песку ко оной руде не об-

релось, то б та ереминская руда не могла никоим образом за жестокостию в плавке от показанных галек чисто переплавитца и от себя всю из соку медь выдать.

Семаниской рудник обыскан в 1724-м году в вотчине господ баронов Строгоновых, под деревней Семаниной, на баронской земли чрез баронского крестьянина деревни Семанины Филимона Федяева, которой в бытность ево, генерала лейтенанта, при Пысдорских заводах, когда строил и в действие приводил оные заводы, объявил и по тому от оного крестьянина объявлению определены были к добыче руды на оном руднике из салдат до двадцети человек да штейгер иноземец Яган Клеслер, а по отпуску салдат определены горные работные люди да к надзиранию той работы шихтмейстер Андрей Порошин; оного рудника положение места не весьма высоко. А руда находилась великими гнездами и в смешенном камне и по виду признавалась якобы занд флец, или оное место оторвано и превращено от сущаго флеча, в доброту оная руда содержала в себе меди от трех до шести фунтов из цент[не]ра.

При оном руднике имелось старых шахт 6, а мерою в глубину [первая] 16½, вторая 7, третья 6, четвертая 2½, пятая 3, шеста 4 сажени. Оные шахты работою оставлены за отнятием водою, а паче за неимением руды.

Рудник Поповской сыскан в 1725-м году в Усольском уезде, при Поповой деревне, чрез приписного к Пысдорским заводам крестьянина Усольского уезду деревни Зыряновой Семена Зырянова на ево пашенной земле, которой от Пысдорского завода в расстоянии в 20 верстах, на другую сторону Камы реки, на восток. А положением оное место не весьма высоко. При оном руднике руда шла состоянием якобы шток верж или великим гнездом, видом песочна, тверда с прокраснью и с самородною являющейся блесками медью, и работа производилась бурованием порохом; и за пресечением руды в 1728-м году, октября 24 дня, работою оставлен.

Рудник, называемой Каменной, сыскан в прошлом 1724-м году близ Зыряновой деревни на поле крестьянина Семена Зырянова чрез рудопрмышленника Силу Федяева, расстоянием от Пысдорского завода на другую сторону Камы реки, на восток, в 20 верстах. Работою начал прежде оной Сила Федяев собою, а после ево в том же 1724-м году начато работать государевыми горными людьми. И оной работою оставлен в 1727-м году за пресечением руды.

Рудник сыскан в 1725-м году в Усольском уезде, близ деревни Усовой, Усольского ж уезду деревни Давыдовой у Алексея Неклюдова на ево пахотной земле чрез баронского крестьянина деревни Ереминной Дениса Шерстобитова от Пысдорского завода на другую сторону Камы реки, на восток, расстоянием верстах в 30-ти. Работа произведением чинилась государевыми горными людьми, состоянием та руда в положении оного места

добывалась мелкими ширфами и в 1727-м году за пресечением руды оставлена.

Рудник сыскан в том же 725-м году в вотчине господ баронов Строгоновых близ деревни Сибиряковой чрез рудопромышленника баронского крестьянина Дениса Шерстобитова. Работою в произведении прежде начал оной Шерстобитов своим коштом, а после ево в том же 725-м году работа производилась государевыми горными людьми казенным коштом. А состояние оной медной руды в добыче чинилась не шахтами, но мелкими ширфами, и по пресечении руды работою оставлен в том же 725-м году.

А после показанной работы сыскана на том же руднике паки медная руда в 729-м году чрез баронского крестьянина деревни Семенниковой Алексея Семенникова, на котором и ныне работают рудопромышленники и ставят тое руду к Пысдорским заводам, за которую получают ис казны деньги по достойной цене, а оной рудник разстоянием от Пысдорского заводу на другую сторону Камы реки к полудню верстах [в] 25-ти.

Рудник сыскан в 726-м году в Усольском уезде под деревней Зыряновой, на пахотной земле Соликамской Спаской церкви попа Василья Ежева чрез штейгера Гендрик Беэра, начата работою в том же 726-м году государевыми горными людьми, разстоянием от Пысдорского заводу верстах в 25. И работою оставлен за пресечением руды в 727-м году.

Балахонской рудник обыскан в прошлом 728-м году, октября 9-го дня, в вотчине господ баронов Строгоновых при деревне Балахонцове, на покосе баронского крестьянина Никифора Балахонцова чрез пухштейгера Георгия Данил Дрибеля. Работою начат в том же 728-м году в ноябре месяце государевыми горными людьми.

При оном руднике бита одна шахта в 728-м году, ноября 10-го дня, в глубину пройдена 9 сажень, к тому еще в той же шахте вглубь пробурено большим буром 13½ сажени. Оной шахт работою оставлен за неимением шифера 729-го году генваря 17-го дня. Проходных штолен, которыми пройдено вдаль в гору, 3, первая 43 сажени, оная штольня работою оставлена за пресечением шифера 729 году, июня 4-го дня, вторая 59, третья 52 сажени. И во оных штольнях добывается шифер фельдортами, а вдаль в тех проходных штольнях шиферу не имеетца.

Рудник сыскан в 730-м году, июля 19-го дня, в вотчине оных же господ баронов Строгоновых, близ деревни Семенниковой, у крестьянина Василия Сметанина на ево пахотной земле чрез ширфование горных учеников на прежде обысканном рудном месте рудопромышленника Федота Семенникова, которой обыскал в прошлом 726-м году. На оном руднике работа еще не производитца за недовольствием горных учеников.

Яйвинской в вотчине господ баронов Строгоновых, при реке

Яйве, под деревнею Каменем, сыскан в 1723-м году, декабря в первых числах, чрез баронского крестьянина новоусольского жителя Антона Полякова на боронской земле. Работою начат в 724-м году, генваря с 10-го числа, определенными кунгурскими отставными салдатами. А подлинным производением и расширением по горному состоянию начат производить по прибытии ево, генерала лейтенанта, к Соли-Камской на Пысдорские заводы, и для того определены от него горные люди и штейгеры. При том руднике руда состояла в шиферном флещу и работа производилась больше штольнями, а шахт не имелось, и оной шифер отпускался водою на судах на Ягошихинской и Пысдорской заводы для переплавки на медь. А работою оставлен за пресечением шиферного флеща в 727-м году, июля 4-го дня.

Рудник при селе Романове Большем сыскан в 726-м году чрез крестьян вотчины господ баронов Строгоновых Нового Усоля Антона Полякова, деревни Зуевой Никифора Зуева на баронской земле. Работою начат в том же 726-м году в июле месяце и работа произведена горными государевыми людьми.

При оном же селе Романове в 729-м году, сентября 7-го дня, пройден шахт, имянуемой Петр, над концем штольни Екатерины 1730-го году, генваря с 2-го того ж генваря по 23 число, глубиною 5½ сажени.

Штолен проходных по флещу и шиферу от реки Яйвы в гору пройдено: Екатерина, вторая Анна, длиною Екатерина — 250, Анна — 77 сажень.

Посреди штольни Екатерины пробит лихтлог для воздуха, чтоб свечи горели, 730-го году апреля с 1-го числа, глубиною до флещу 3½ сажени.

Рудник в вотчине ж господ баронов Строгоновых при деревне Малом Романове обыскан в 727-м году, июля 22-го дня, чрез баронского крестьянина тое ж деревни Григорья Некрасова. Работою начат того ж 727-го году, августа 5-го дня, государевыми горными людьми и крестьянами Ягушихинского заводу. А руда для плавки на медь становилась со оного рудника к Пысдорскому и Ягушихинскому заводам.

При оной горной работе шахт не было, а работа действием производилась ширфами и штольнями, и в 729-м году, октября 18 дня, за пресечением руды оставлен.

Рудник в вотчине же господ баронов Строгоновых, разстоянием от села Романова, например, в 4-х верстах, имянуемой в Селищах, на баронской земле, работою к произведению начат в 729-м году, сентября 1-го дня, государевыми горными людьми и за пресечением руды оставлен 729-го году, октября 1-го дня.

В прошлом 729-м году в октябре месяце сыскано рудное место в вотчине ж господ баронов Строгоновых близ Пермского погоста, над рекой Косвой, в горе чрез баронского крестьянина Пермского погоста Мартына Карповых.

Рудник называемой Сметанинской, оное рудное место обыскано по реке Яйве под деревней Сметаниной в 724-м году в бытность ево, генерала лейтенанта, при Пысдорских заводах при строении и размножении горного и плавильного дела.

Положением то рудное место лежит при берегу Яйвы реки, гора высоту в гипотенусе сажен 40, например, а по всей горе смещенной камень простой, а больше вапной. Медная руда во оной в полу горе простираение имела в гору полумесяцем, акибы новорожденная луна рогами вверх ☽. Та руда была весьма богатая, которая по горному наречению называецца дербэрц, или якобы роштейн. И оное простираение руды работою было на мало время и пресекалась. А при шифровании или очищении оного рудного места нашлась во оной руде подобием в виде окаменелая в кис, якобы змия, имея на себе поверхность, яко кожу, и по ней шелуха. А паче по виду признаваецца, как рыба угорь, токмо вынята оная змея не вся, ибо от недознания горных российских людей курioзных вещей оное разбили в части, от которой курioзной вещи ныне прилагаецца в абрисе на... листу<sup>1</sup> хвост. А оного рудного места в положении горы и признаку, како являлась руда, прилагаецца рисунок на... листе<sup>2</sup>.

#### *О положении места в Пермии правинции Соли-Камской*

Течение рек во оной правинции: река Кама, впадающая реки Кильтма, Вишера, Колва, которая падение имеет в Вишеру, Усолка, при которой стоит город Соли-Камской, Яйва, Кондас, Инва, Косва, Об[ва], Чюсовая. А оная Кама река падение свое имеет в реку Волгу на полдень, или зюйд. Оная Пермская правинция от башир чрез Чюсовую и до Севернаго моря пояса Урала, чрез которой посаже или путь от Соли-Камской в Сибирь чрез город Верхотурье. А между Соли-Камской и Верхотурьем, какие есть горы, и реки ис тех гор течение имеют, о том показано при Лялинском заводе.

При реке Колве стоит город Чердын, около которого в близости имеютца горы и высокой голый камень, называемой Полюдов. На оной в летнее время имеют сходжение лоси и олени для упокоения от множества мух, комаров и других, кои летом в niskих местах больше содержатца. А когда присплет зимнее время, тогда все звери с тех высоких гор от стужи сходят в niskие лесные места для теплоты, и где не весьма великие снеги. В тех местах жительство имеют особливой народ, называемой вогуличи, подобны родом и житием, как самоедцы. Вышеписанных зверей — лосей и оленей — в зимнее время ловительство имеют тако: откуда оным зверям ход бывает, то делают огород из жердей пряслами и в каждом прясле оставляют уской

<sup>1</sup> Пропуск к рукописи.

<sup>2</sup> То же.

проход, яко ворота, и в самых тех воротах роют продолговатые ямы, и в ямах ставят по одному колу деревянному, заостря вверх, и покрывают оные хворостом и снегом. И когда случитца зверям ход мимо огорода, и ежели придет и пойдет в те ворота, то упадет в яму и на колья заколаецца. Также и протчим своим искусством оных зверей ловят.

При реке Вишере обыскана была железная руда видом подобна карандашу или светлой антимонии. Также при оной реке в горе находитца в подобие густого дехтя, или яко невь.

Во оном Пермском положении места находятца флещные и гнездовые медные руды, а имянно: песошные богатые в глубь от 2 до 12 сажен, которые содержание в себе имеют ис центнера от дву до пяти и шести фунтов меди. Токмо оные руды непостоянны и лежат отрывными штукаами и слоями толстотою от  $\frac{1}{4}$  до дву аршин и больше. Между теми имеютца гнезда и великими штукаами руды добываюцца, которые соединены с мелкими гальками, подобно орешкам, и между оными гальками протягаецца самая тонкая, яко проволока, самородная медь. При реке Яйве добываецца такожде песошная каменная руда, слоями, с перерывом, непостоянно.

Да шиферные флещные руды лежат непостоянно не так, как в Германи. При той же реке имеетца железная богатая руда.

Речка Атаман, которая падение имеет в реку Каму от запада, на оной реке построен медной завод господ баронов Строгоновых, которой строен вспоможением и показанием оного генерала лейтенанта, и при нем плавильных печей имеетца четыре, пятая гогенофен. А руда медная на оной завод добываецца по реке Яйве и в протчих местах в их баронской вотчине и привозитца на оной завод на переплавку меди судами Яйвою и Камою.

При реке Каме многие имеютца соляные заводы, которые издревле зачаты производить по признаком росолу в озерах, как ныне при Зырянских и Новом Усолье и Пысдорского монастыря, Дедюхине и у Соли-Камской по речке Усолке многие варницы и трубы произведены и размножены в варении соли, и ежели оного росолу где какой признак покажется, то на оных местах проходят в землю буром до росолу и в действе оного бура, егда вынимаецца земля, усматриваецца прилежно, дабы не пройти жилы росолу, которым буром оной росол сыскиваецца в разных мерах сажен от 20 до 30. И когда оной росол сыщется, то исперва опускаецца труба широкая пальцов в 12 в диаметре, глубиною в землю сажен до 12, как высоко росол подымаетца. А ниже той трубы закупаютца малые трубки, шириною в диаметре три или четыре вершка, до самага фундамента росолу. А большая труба, дабы пресная вода не смешалась с росолом, обиваецца печиною. А откуда таково искание издревле произошло, такого бурования с разными инструментами нигде в описании сыскать невозможно, и признаваецца больше, что оное искусство от других краев достато. А для виду курio-

зиту, как оно бурование производитца, прилагаетца профиль на... странице<sup>1</sup>. И понеже вверх по Каме места дикие и лесные великие, и того ради соляные промышленники не так леса берегут, как в Германии, и по малой мере шестая доля в щепях и сучьях и от небрежения огня тратитца, и от того уже леса весьма отдалели. А на каждой год по моему свидетельству издерживаетца сосновых и еловых дров к соляным варницам к варению соли з 250 000 сажен. Такжеже они из росолу пресную воду чрез воздух не вытягиваетца ларями и теми росол богате к содержанию соли не приводит, для того что здесь лето кратко и жарких дней мало. Также и другова цырена для согревания росолу, доколе другой сваритца, на соль не употребляют.

Впрочем, во оной провинции не в давные лета жилища имел народ чюцкой. Однако признаваетца, что владельцы их имели манету денежную, которую печатали сами, и ныне находятца в земле ис самого мяхкого серебра величиною против российского полуполтинника, в такой мяхкости, якобы чистое золото, и без звону. А прочие могильные вещи находятца серебряные, токмо малая часть, о которых показано в абрисе на... листу<sup>1</sup>.

А особливых курьезностей в Пермии не находятца, но токмо по усмотрению ево, генерала лейтенанта, в той провинции Соли-Камской при реке Яйве положение горы весьма крутое и камень весь голой не имать на себе лесов. Во оной горе или камне есть скважина величиной показуетца снизу, яко очаг печной, а когда ко оной для просмотра с великим трудом он, генерал лейтенант, возшел, то та скважина величиною оказалась, что можно в нея коретою с шестью лошадьми въехать. Свод имеет от натуры своей плоской и страшной, понеже оной камень при верхнем своде разшелся и висит. А внутрь видна великая глубина, якобы пропасть, в которую для усмотрения подлинной глубины оной пропасти конца бросали с огнем береста, но токмо самую глубь оной ямы или пропасти достигнуть зрением не могли. Во оном месте сверху истекает белая материя видом в подобие сметаны или творогу, и признаваетца оно от известного камня. Еще же вверху оной истекают источники. Сверх того, по оной горе стоят многие острые каменные пирамиды и прочее фигуры, на которой лежит камень подобием, якобы лев. А камень известной, самородной и, знатно, от дождевой воды, снегу и морозов в такую фигуру соделался. И каково оно видели, тому и положение горы с показанием означенной пропасти показано в абрисе на... странице<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

При тех Пысکورских заводах от вышеозначенного генерала лейтенанта учрежден Пермской бергамт и во оном также при заводах и при горных делах управители, канцелярские и прочие служители и мастеровые и работные люди с следующими окладами, а что при оных в год выплаиваетца меди, и при рудниках руды добывающа, и по чему в казну нуд приходит, о том показано ниже сего	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалованья		Всем	
		Одному		Руб.	Коп.
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Бергмейстер . . . . .	1	—	—	150	—
Гитенфорвальтер . . . . .	1	—	—	120	—
Маркшейдер . . . . .	1	—	—	120	—
Для упалых мест и обучения шихт- мейстерской должности из школь- ников . . . . .	1	—	—	12	—
Подьячих у горных и пла- вильных дел и у счетов: В повытье к приходу и расходу де- нежной казны и припасов:					
Канцелярист . . . . .	1	—	—	70	—
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—
Копейстов . . . . .	3	18	—	54	—
В горном повытье:					
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—
Копейстов . . . . .	3	—	—	18	—
В заводском и земском повытье:					
Канцелярист . . . . .	1	—	—	70	—
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—
Копейстов . . . . .	4	18	—	72	—
К записке протоколу и журналов по указом:					
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—
Розсыльщиков . . . . .	10	12	—	120	—
Сторож . . . . .	1	12	—	12	—
Щетчиков . . . . .	2	12	—	24	—
На бумагу, чернила, сургучь и свечи В дистрикт того завода для высылки крестьян в работу и збору с них окладных доходов:				188	10
Управитель . . . . .	1	—	—	36	—
При нем подьячих:					
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	24	—
Копейст . . . . .	1	—	—	12	—
Розсыльщиков для розсылок и наря- ду крестьян в работы . . . . .	7	12	—	84	—
К тем земским делам на бумагу, сур- гучь, чернила и свечи . . . . .	—	—	—	25	—
При плотинном деле и для починок в фабриках:					
Подмастерье . . . . .	1	—	—	24	—
Плотников . . . . .	4	15	—	60	—
Колесник . . . . .	1	15	—	15	—

	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалования			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Для дела и починки мехов меховой подмастерье . . . . .	1	—	—	20	—
При плавильных делах:					
Шихтмейстер . . . . .	1	—	—	48	—
При нем копенстов . . . . .	2	18	—	36	—
На бумагу, чернила и свечи к тем плавильным делам . . . . .	—	—	—	12	5
У плавки меди при 6 печах:					
Гитенмейстер для смотрения на всех медных казенных заводах и для установления порядочно плавки . . . . .	1	—	—	248	—
Обершмельцер . . . . .	1	—	—	120	—
Шмельцеров . . . . .	11	24	—	264	—
Фарлауферов . . . . .	12	18	—	216	—
Ауфтрайгеров . . . . .	12	18	—	216	—
Для обжигания раштейну обжигальщиков . . . . .	2	14	40	28	80
Дляковки вновь и починки старых плавильных инструментов кузнец	1	—	—	15	—
Работник . . . . .	1	—	—	12	—
Сторожей при плавильне . . . . .	2	12	—	24	—
Для приему меди и всяких заводских припасов целовальников . . . . .	2	12	—	24	—
Для толчения мусору толчейщиков . . . . .	2	12	—	24	—
Пробирщик для пробы руд, а когда пробы не случитца, то употреблять его в плавильную работу . . . . .	1	—	—	24	—
Для дела пробирных горшков и муфельей гончар . . . . .	1	—	—	12	—
Для дела плавильных горнов и печей, а между делами делать и кирпичь на завоцкой росход каменщик и печник . . . . .	1	—	—	14	40

К годовому содержанию шести медноплавильных печей припасов потребно, ежели оные всегда в действии будут	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Камня горнового и запорочного . . . . .	335	8 300	—	за пуд 2	166	—	—
Дехту на маску шипов и пальцев, ведр . . . . .	200	—	—	—	14	28	—
Дров для обжигания раштейну сажен лесных припасов сосновых:	335	—	—	—	52	174	20
Валов в отрубе в аршин, длиною 4-х и 5 сажен, для запасу . . . . .	2	—	—	—	80	1	60
На дело и починку колес, косяков	33	—	—	—	6	1	98

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На дело тележек и протчих случающихся заводских потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в 1 1/2 вершка	134	—	—	—	7	9	38
Бревен на всякие случающиеся заводские починки, длиною 6 сажен, в отрубе 5 и 6 вершков . . . . .	67	—	—	—	5	3	35
Березового:							
Молотовиць к рудобойному молоту, длиною 4 аршина, в отрубе 7 вершков . . . . .	11	—	—	—	3	—	33
Ладоней на молот . . . . .	2	—	—	—	6	—	12
На зыбки к мехам и на пальцы к рудобойному молоту и на песты к толчению мусору бревен, длиною 5 аршин, в отрубе в 1/4 и 5 вершков . . . . .	33	—	—	—	3	—	99
Для носки угля решеток черемховых на одну печь 50, а на 6 . . . . .	300	—	—	—	1 1/2	4	50
Для засыпания в печи руды корыт	667	—	—	—	7	4	67
За прохождение дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к роскладом . . . . .	—	—	—	—	—	7	—
На починку и клажу горнов кирпича	13 300	за тыс	ецю	1	25	16	62 1/2
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	13	—	—	60	7	80
Точило печерское . . . . .	1	—	—	—	—	—	45
Брусом печерских . . . . .	5	—	—	—	1	—	5
Железа на починку плавильных инструментов:							
Полосового . . . . .	—	33	—	—	17 3/4	6	35 3/4
Четверогранного . . . . .	—	27	—	—	17 3/8	10	42 1/2
Баутового . . . . .	—	33	—	—	—	—	—
Укладу . . . . .	—	3	—	—	56 5/8	1	69 7/8
Да за издержку у решеток проводных молотов, пятников, обойм, пищалей, ступ и протчего и за угар у вилок, протыкальников, лопаток, фурм, гребков и у протчего ж и на содержание мехов и фабрик, применяясь к росходам прежних лет . . . . .	—	—	—	—	—	—	36 50
На плавку меди:							
Руды медной нынешних добычь в неделю, то есть в 6 дней рабочих, на одну печь по [1152] <sup>1</sup> , а на 5 печей 5 760 пуд, а в год на 250 дней рабочих . . . . .	—	[240000] <sup>2</sup>	—	—	1 3/4	4 200	—

<sup>1</sup> В тексте ошибочно «1125».<sup>2</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «24 000».

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
А на шестую печь руд не положено, для того что на оной выплавляемой в 5 печах раштейн имеет переплавляцца на черную медь.							
Угля в неделю на печь по 40 коробов, а в год на 5 печей . . . . .	8 000	—	—	—	19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1 540	—
Песку или флюсу на печь по [357] <sup>1</sup> , а в год на 5 печей . . . . .	—	[71 400	—	—	за 1 000 р. 80 к.	128	52] <sup>1</sup>
[Извести в неделю на печь по 50, а в год на 5 печей] <sup>1</sup> . . . . .	—	10 000	—	—	за тыс ечу [66] <sup>1</sup>	6	60
Ис того имеет выплавлено быть раштейна из одной печи по 74 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , а в год из 5 печей . . . . .	—	14 850	16	—	—	—	—
Да шпурштейна, которой бывает при переплавке раштейна на черную медь, в неделю из одной печи по 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , а в год ис пяти печей . . . . .	—	1 300	—	—	—	—	—
А из раштейна и шпурштейна имеет быть выплавлено черной меди во весь год . . . . .	—	5 398	16	—	—	—	—
К той переплавке из раштейна и к очиске ис криц меди потребно в год угля коробов . . . . .	2 100	—	—	—	19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	405	38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при тех Пысдорских заводах придет на плавку черной меди денежного расхода в жалованье управителем, мастерским и приказным людем и за припасы . . . . .	—	—	—	—	—	9 606	88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
И по тому расходу обойдетца ценою пуд черной меди по 1 рублю по 78 копеек без малых долей, которых не достанет на всю сумму меди 2 рубли 27 копеек.							
К перечислению оной черной меди в гармахерскую и чистую штыковую имеет быть расхода:							
Гармахер . . . . .	1	—	—	—	—	24	—
Учеников два . . . . .	—	—	—	14	40	28	80
На одном штыковом горну, в котором медь гармахерскую переплавляют:							
Мастер . . . . .	1	—	—	—	—	18	—
Учеников . . . . .	3	—	—	14	40	43	20

<sup>1</sup> Исправлено и дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля коробов:					
На гармахерской один горн . . . . .	350	—	19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	117	42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
На штыковой один же горн . . . . .	280	—	—	—	—
Решеток для носки угля на оба горна	40	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	60
Вал меховой деревянной, длиною 4 сажень, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	80
Косяков деревянных к починке колес	10	—	6	—	60
Дров в караульну, плавильную, мусорную и в бергамт, сажень . . . . .	18	—	52	9	36
Дехтю, ведр . . . . .	50	—	10	5	—
Кирпича для починки горнов . . . . .	500	1	25	—	62 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
На содержание фабрики и на меха и на угар в инструментах . . . . .	—	—	—	8	—
Итого при очищательном деле расходу . . . . .	—	—	—	256	41
Всего при медном деле расходу . . . . .	—	—	—	9 863	29 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Из вышеписанного числа черной меди имеет быть получено чистой штыковой меди 4 462 пуда 36 фунт. Означенное число меди имеет выплавляемо быть в год тогда, когда при плавке оной не будет каких остановок, а когда и какия будут остановки, то толикого числа меди не выплавитца и руды и угля вознадобитца к тому менее, как и до сего было, что оной меди выплавлялось в год за выключкою остановок только от трех и до четырех тысяч пуд.					
И по тому всему расходу ценою обойдетца чистой штыковой меди пуд по 2 рубли по 21 копейке с малыми долями, которых останетца на всю сумму меди 28 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> копейки.					
А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского расходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рубли 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделяваемой меди, придет пуд по 2 рубли по 82 копейки.					
Из оной выплавляемой меди раскавываетца некоторое число тамов доски, и при том определено:					

	Число	Цена и оклады	
		Всему	
		Руб.	Коп.
Мастер . . . . .	1	30	—
Подмастерье . . . . .	1	20	—
Ученик . . . . .	1	12	—
А что оным, мастеру с подмастерьем и работником, можно в год раскопать меди и сколько к тому потребно каких расходов, о том показано в разчислении при Екатеринбурге, а ценою становитца оной меди пуд при Пысکورских заводах по <sup>1</sup>			
При куренном деле:			
У надзирания лесов и у приему дров и угля и у смотрения того всего шихтмейстер . . . . .	1	36	—
При нем:			
Копеист . . . . .	1	18	—
Служитель или розсыльщик . . . . .	1	12	—
Целовальник для приему и роздачи угля и лесов . . . . .	1	12	—
Угольных мастеров . . . . .	2	—	—
Им задельного с 9000 коробов, что положено на годовое содержание по штату по $\frac{3}{4}$ копейки с короба	—	67	50
Учеников 2 по 12 рублей . . . . .	2	24	—
Да закомплетной для упалых мест .	1	12	—
На вышеписанное число угля на 9000 коробов потребно дров, считаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажень дров по средней пропорции по 65 коробов, $2769\frac{8}{18}$ , ценою за каждую сажень по 25 копеек .	—	692	31
Ис того кучь складено, осыпано, выжжено и разломано быть имеет . .	138 $\frac{6}{18}$	—	—
Ценою за каждую кучю 3 рубля 52 копейки . . . . .	—	487	38 $\frac{1}{2}$
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по $3\frac{3}{4}$ копейки с короба . . . . .	—	337	50
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к роскладом .	—	36	—
Итого с приложением лесного надзирателя, подъячего, розсыльщика и мастеров и учеников жалованья всего расходу на уголь . . . . .	—	1734	69 $\frac{1}{2}$
По разчислению той суммы обидетца короб по $19\frac{1}{4}$ копейки с малыми долями, которых от всей суммы осталось 2 рубля $19\frac{1}{2}$ копейки.			

<sup>1</sup> Цена в рукописи не указана.

	Число	Цена и оклады			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
При Пермских горных делах:					
Шихтмейстеров . . . . .	2	48	—	96	—
Подканцелярист . . . . .	1	—	—	35	—
Копеистов . . . . .	3	18	—	54	—
На бумагу, сургучь, чернила и свечи	—	—	—	51	53
Целовальник . . . . .	1	—	—	12	—
Дляковки вновь и починки старых всяких горных инструментов:					
Кузнецов . . . . .	3	15	—	45	—
Работников или молотобойцов и мехоудев . . . . .	3	12	—	36	—
При добыче руд:					
Штейгеров русских . . . . .	2	72	—	144	—
Ныне один оберштейгер з жалованьем по заключенной с ним капитуляции по 168 рублей, да штейгеров иноземцов двое, с окладом по 144 рубля в год.					
Ундерштейгеров русских . . . . .	2	36	—	72	—
Берггауров . . . . .	12	18	—	216	—
Учеников . . . . .	72	15	60	1128	20
Грубенюнов . . . . .	72	12	—	864	—
Итого вышеписанным служителем имеет быть в даче жалованья . .	—	—	—	2748	75
К годовому содержанию тех Пысکورских горных дел потребно припасов:					
Шахтеного лесу бревен, длиною 6 сажень, в отрубе 4 и 5 вершков . .	3000	—	5	150	—
Топорищ и молотовищь ручных . .	1140	за сто	24	17	13 $\frac{1}{2}$
Дранц на ручки к носилкам . . . .	800	—	14	—	84
Для носки руды корыт . . . . .	2000	—	$\frac{1}{2}$	10	—
Дров к шахтам и штейгеру по контракту . . . . .	32	—	25	8	—
За прохожие дни крестьяном, что имеют быть в проходе из домов до рудников к поставке оногo лесу и припасов лесных, применяясь к расходу прежних лет . . . . .					
Да за припасы железный, которая делаютца на заводах и отпускаютца на Пысکورские рудники к горной работе, а имянно: на починку буров, на оковку бадей, также на издержку в кирках, в клинах, молотах, гребках и лопатках, применяясь прежних годов по расходам	—	—	—	200.	—

	Число	Ц е н а			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К бадьям конату пенькового толщиною во окружении в $1\frac{1}{2}$ вершка, 20 пуд . . . . .	—	—	70	14	—
Дехтю ведр . . . . .	20	—	10	2	—
К тем горным делам на покупку припасов, кож помповых, сала, свечь, ветошек и прочего . . . . .	—	—	—	789	—
Итого за припасы . . . . .	—	—	—	1 192	47 $\frac{1}{2}$
Всего при Пысکورских горных работах в год расходу . . . . .	—	—	—	3 941	22 $\frac{1}{2}$
Оными горными служителями и вышепоказанными припасами, применяясь к добыче 733-го году, имеет быть в год добыто руды при тех рудниках, на которых ныне работа есть . . . . .	—	233 000	[пуд] —	—	—
И по тому расходу обойдетца пуд в добыче руды по $1\frac{11}{16}$ копейки и с малыми долями, которых остатца на всю сумму 9 рублей 35 копеек.					



## О ЯГОШИХИНСКОМ МЕДНОМ ЗАВОДЕ



В прошлом 1722-м году по прибытии генерала лейтенанта Дегеннина в Кунгур объявлено ему было от татар рудоприспичиков Боляка Русаева да Ази-ма Ермакова разные руды, сысканные в Кунгурском уезде, по которому их объявлению он, генерал лейтенант, для осмотру тех руд ездил. И по свидетельству его явилось оных не мало, к тому жь и вновь открываютца. А на одном Мулинском руднике при бытности капитана артиллерии Татищева да бергмейстера Елиера и капитана Берлина, которого он, Татищев, прежде прибытия его, генерала лейтенанта, привез для горного дела из Казани, произведение работы было и руду добывали и для переплавки оных, чтоб завод построить, обыскивал удобного к тому места, и где б к строению и содержанию того завода лесов было довольно. И в том же 1722-м году, ноября 22-го дня, с Кунгура писано от него б. и в. д. п. ж. е. и. в. о состоянии и наготовлении кунгурских медных руд, и что он в Кунгурском уезде к строению плавильного медного завода место лутче не нашел, как от реки Камы в полуверсте на речке Ягошихе, и на том угод-

ном месте предбудущею весною зачнет плавильной медной завод строить и надлежащие к тому строению материалы определил заготовлять.

И по определению ево, генерала лейтенанта, оной завод начат строить маяя 4-го дня 1723-го году и построен по генварь месяца 1724-го году.

При том заложении был артиллерии капитан Татищев, а у строения были из шведкой нации капитан Берглин, да с ним взятой с Олонецких Петровских заводов саксонец старшей плавильной мастер Цымерман.

Оной завод строен по наряду Кунгурского уезда крестьянами разных сел и деревень и наемными людьми, а плачено им было на день по 3½ и по 4 и до 6 копеек.

### *Реэстр всему строению того завода*

Плотина рублена, длиною 26 сажен, шириною и толщиною по 4 сажени.

При плотине плавильна мазанка, в ней плавильных 6 печей. При той плавильне по обе стороны колесных две избы, рубленые из бревен.

Повыше плавильны к плотине очищательная, где начисто медь очищаетца, мазанковая; в ней гармахерской один, штыковой один же горн, оное действует водою.

Пониже плавильны толчей для толчения мусору, мазанка, во оной толчение действует водою.

Для обжегов роштейна обжигальных две.

Кузниц две.

Лаблатория с каморою, рубленые из бревен.

Против плавильны на левой стороне речки Ягушихи от плотины угольной сарай забран заплотом в столбы, крыт тесом.

Анбаров для клажи припасов 4.

Анбаров рудных 6.

Заводская кантора и на приезд начальником две светлицы.

Две светлицы управительские, промеж ими сени.

7 квартир для житья приказным служителем и мастеровым людем.

Вышеписанная кантора и светлицы и квартиры загорожены полисадом четырехугольным, мерою от стены до стены: по одну сторону 60, з другую 58 сажен, и на всех углах по бастиону.

Строен оной полисад заводскими служители безденежно для оберегательства.

Оной завод ценою стал со всеми расходы в строении в 3891 рубль 49 копеек.

Тот завод в расстоянии от Кунгура 90, от Соли-Камской 200 верст, а от Екатеринбурха чрез Кунгур в 383 верстах.

Уголь к Ягошихинскому заводу ставитца приписными к тем заводам крестьянами с куреней, расстоянием от завода верстах

от четырех до шести, и ценою становитца короб по 17½ копейки.

Горновой камень и известь добываетца ко оному заводу господ баронов Строгоновых в селе Камасине, вверх по Чюсовой, расстоянием от завода в 95 верстах, и приплавливаетца водою подрядом по 3 копейки с пуда.

Цыренной песок, или флюс для смесу в плавку с рудами привозитца ис Чюсовских городков подрядом же, ценою по одной деньге пуд, расстоянием от завода в 55 верстах.

Для работы к тем Ягушихинским заводам по представлению ево, генерала лейтенанта, по указу из высокоправительствующаго сената приписано крестьян ис Кунгурского уезда село Кыласовское да Камарово з деревнями, в которых мужеска полу душ 735, расстоянием от завода Кыласовское в 70, Комарово в 90 верстах. Со оных крестьян подушного платежа и с тем, что по плакату по деньге с рубля, в один год надлежит быть 812 рублей 54½ копейки. А в которые времена и за какую цену за тот подушной оклад им, крестьяном, надлежит отправлять заводские работы, о том показано при Екатеринбурхском заводе.

### *О рудниках*

В Кунгурском уезде Степановского острожку крестьянин Федор Попков да Верх-Иренской четверти татарин Боляк Русаев обыскали руды по рекам Турке, Бырме и по Ялыму медные руды и объявили полковнику иноземцу Нейхтарну, которой в то время ведал в Казани часть горного дела и к тому охоту имел. И по тому объявлении оной полковник на те приисканные места в Кунгур приезжал и, несколько накопав, повез было с собою вниз по Каме реке в Саралинские малые медные заводы для пробы, но, не довезя, те руды потонули, и там те приисканные руды втуне были оставлены.

После того прибыл в Кунгур воевода Алексей Калетин, оной охоту имел к горным делам и трудился руды приискывать и добывать, а крестьяне, не допустя ево к той добыче, знатно, не желая того горного дела видеть и чтоб им в горной работе не быть, ево, Калетина, от горной работы отогнали, чего ради оное горное дело в даль к произведению и умолкло, а оной Калетин из оного города Кунгура съехал.

И в 711-м году приском рудного промышленника Федора Молодого обыскана по реке Бабке медная руда в горе, которая состоянием от натуры своей своей слоями камень вап, и между оным поясом и руда в виде пещаном, между которою и богатые прожилки руды находились. И оная руда вожена была для переплавки на медь на Мазуевской завод, токмо плавкою оную руду в действо не произвел.

В 1712-м году июля... дня<sup>1</sup> обыскано рудное место по речке

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Гаревой чрез рудного промышленника Никифора Огнева и оную руду он, Огнев, добывал. А лежала та руда жилою повыше средины горы, которая содержанием доброты имела от 9 до 48 фунтов меди от центнера. И ис того рудника добытая медная руда для переплавки на медь вожена в город Кунгур, где построена была плавильня и малые ручные два горна, и переплавлена на медь. И меди выплавлено было до 300 пуд. И в 717-м году как добыча руды за пресечением, так и плавка меди чрез малые ручные горны пресеклась.

В 720-м году по прибытии от артиллерии капитана Татищева и бергмейстера Блиэра оное горное дело паки начато к размножению и к сысканию рудных мест, ис которых обысканы рудники: 1) Мулинской в Уфинском уезде близ татарской деревни Каяновой, 2) Юговской, 3) Гаревской да рудник Чашинской в вотчине господ баронов Строгоновых сыскан татаринном Избулатом Байдосовым в 728-м году; рудник Талецкой при речке Талице в Кунгурском уезде сыскан в том же 728-м году кунгурским крестьянином Дмитрием Алексиным; в вотчине господ баронов Строгоновых близ деревни Суботиной сыскан в 729-м году [рудник] чрез ширфование казенных работников расстоянием от Ягошихинского завода в 10 верстах; в той же вотчине близ деревни Тарасовой от завода в 12 верстах сыскан Тарасовой деревни крестьянами Терентьем Морозовым, Филипом Марковым в 729-м году рудник, обысканой на приписной к Ягошихинскому заводу села Крылосовского земле; по речке Польшорце сыскал в 730-м году [рудник] приписной крестьянин Мосей Казанцов; по той же речке Польшорце, по впадающей во оную речку Ключевой, сыскан рудник приписными оного Крылосова села крестьянами Минеем Романовым с товарищи; в Кунгурском же уезде по речке Малому Юмышу, вверх на левой стороне, по падуну в горе, песчаная руда идет простиранием на полдень, гнездами, расстоянием от завода в 70 верстах; близ приписного села Кыласова в сухом логу, по обе стороны против полудни и северу песчаная руда лежит гнездами. От той же деревни в расстоянии в  $1\frac{1}{2}$  версте по речке Шухорце вверх, на правой стороне, в горе, против севера, песчаная руда лежит гнездами в расстоянии в 70 верстах от завода. В вотчине баронов Строгоновых, по речке Бродовке вверх, на правой стороне, шиферная руда идет против востока в 20 верстах. По той же речке, ниже того рудника в 3-х верстах, на левой стороне, в логу, песчаная руда идет на север гнездами в 20 ж верстах. По той же речке вверх вышеозначенного шиферу, на правой стороне, в полуверсте, песчаная руда идет против востока гнездами, которой шло в гору 5 сажень, и пресеклась, а потом явился шифер. И по оной речке Бродовке сысканы оные рудники горным учеником Иваном Кондаковым.

Суботинской рудник, которой в расстоянии от Ягошихинского завода в 10 верстах, при оном руднике идет шиферная руда

гнездами против востока. При деревне Тарасовой песчаная руда расстоянием от завода в 12 верстах лежит в гору, между севером и востоком, гнездами; по речке Васильевке, вверх на правой стороне, от Ягушихинского завода расстоянием в 15 верстах песчаная руда лежит гнездами против востока; по речке Рыжу вверх, на правой стороне, от деревни Касимовой в 7, от заводу в 25 верстах, сыскан [рудник] горным учеником Иваном Кондаковым, песчаная руда идет между севером и востоком, лежит гнездами.

По речке Евангелке вверх, на правой стороне, песчаная руда лежит в гору, против полудня, гнездами, обыскана приписными села Кыласова крестьянами Федором Перевошиковым, Васильем Симановым, которые крестьяне оную руду добывают и ставят к Ягушихинскому заводу своим коштом. А за оную получают настоящую цену ис казны. В расстоянии оной рудник от завода в 85 верстах.

В 733-м году сысканы два рудника: один Юговской, в расстоянии от Ягушихинского завода в 32, другой Сыринской в 30 верстах, чрез ягушихинского берггаура Ивана Кондакова. И можно те два рудника назвать, что оные всем вышепоказанным рудам корень, ибо оные показывают себя надежными и богатыми. И на них добытой руды с малыми людьми менее году более 200 000 пуд; меди содержит 3 и 4 фунта ис центнера.

Рудник Суботинской рудопромышленничей баронов Строгоновых крестьян деревни Суботиной. На оном руднике руда песчаная лежит на восток, гнездами, и, добывая тою руду, оные промышленники ставят к Ягушихинскому заводу своим коштом. И по поставке на оной завод за оную даетца им ис казны плата. На вышеписанных рудниках руды имеют в себе содержанием в доброте от половины фунта и до дву с половиною фунтов ис центнера.

Еще же ко оному заводу ставятца руды ис Перми от Григоровского рудника и протчих и с Яйвы реки, понеже вышеписанных рудников около Ягушихинского завода, хотя и довольно имелось, однако оные рудные места кроме ныне вновь обретенных Юговского и Сыринского рудников весьма непостоянны и вскоре пресекаютца, ибо состояние имеют в гнездовых простираниях.

С вышепоказанных Ягушихинских рудников руды на завод становятца ценою по 1, по  $2\frac{1}{4}$  и по  $3\frac{1}{4}$  копейки пуд, а с Пысдорских рудников по 2 копейки, а рудопромышленником за покупные у них руды платитца за выплавленную чистую медь по 2 рубли с пуда.

Во оном Кунгурском дистрикте имеютца железные руды, которые и сперва начались в произведение в ковку железа за несколько лет малыми кришными горнами. Первая обыскана при деревне Советной в расстоянии от Мазуевского завода в 4-х

верстах. Она железная руда идет гнездами, между которой находится и белая железная руда.

И в 704-м году на речке Мазуевке зачат строить завод чрез рудопромышленников Молодого и Огнева, дабы привести работу действительно чрез боевой молот и плавку железной руды на чугуи домною, а не малыми печками плавить. И она плотина и завод во окончание приведен и молотовая построена в 710-м году, а домны было не построено, но токмо большим молотом железо тянуто кричное плавки малыми печками. А оно производство в действо того железного заводу содержали оные промышленники Молодой и Огнев на своем коште.

Да в 711-м году при оном Мазуевском заводе еще построил казенным коштом медную плавильню, во оной один большой горн, два малые ручные, толчею с 16 пестами, промывальна, где промывать песчаные руды с 4 коросты, лаборию, а руду медную оной промышленник Молодой возил на означенной завод на плавку меди з Бабкинского рудника. и в действо плавкою тою руду на медь привести не мог, и от того оной завод производить покинут. А оной Федор Молодой чрез коменданта Шокурова, которой в то время был в Кунгуре, послан в губернию в Тоболеск.

По речке Кишерте вниз от Куликовой деревни к Покровскому острожку, по правую сторону, в горе, в белом камени, которая гора высотой по гипотенузе до 50 сажен, а от низу до того камени и скважин, где родитца самородная селитра, высотой до 20 сажен, величиною по горошине и по ореху лесному, видом бела и силу в себе имеет великую, но токмо обретаецца оной малое число. А внутри того камени она селитра имеетца ль, о том знать невозможно, понеже работы действительной не было. А она селитра сыскана чрез Никифора Огнева в 1710-м году.

Помянутая река Кишерть вершиною выпала выше Стретенского села из ельника, которая течение имеет поверх земли и под землею, и подземельного течения имеет, например, верст до 6.

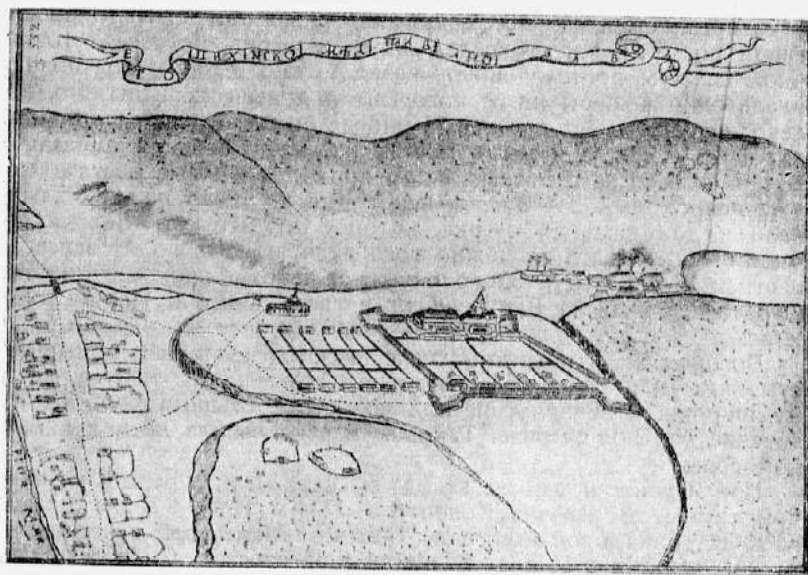
Речка Мазуевка течение имеет из дикого озера, и как вышла, то шла поверху земли с полверсты и скрылась под землю и под землею шла версты з две. и паки вышла наверх земли под Мазуевским заводом, на которой того завода и плотина построена.

Ниже того завода против речки Брусяны обыскан Никифором Огневым камень прожелтоватой ноздреватой, ис которого делается цемент.

От города Кунгура в разстоянии 75 верст, против Бреховой деревни, за рекою Иргиною гора, которая высотой в гипотенузе до 20 сажен. Из оной горы чрез раселины камня течет ключ, от которого дух происходит тяжелой, серной. И от оного ключа испарительного воздуха на траве садитца малыми частицами, яко ил, и згущаетца в серу, и оную тамошние жители,

собирая, употребляют в домех к потребе для вжигания огня. А ежели во оном ключе какую-либо медную вещь обмакнешь, то бывает якобы позолочена, токмо на малая время.

При оном городе Кунгуре, вверх по Сылве реке, разстоянием



Ягошихинской медиплавильной завод

в 3-х верстах, лежит гора на левой руке положением на север, а откуда пещера пошла от полудня. А она гора высотой по гипотенузе до 50 сажен, а скважина оной пещеры с самого фундамента горы высотой на  $1\frac{1}{2}$  аршина и шириною аршина на два, и из оной пещеры завсегда исходит великой ветр, никогда не престаёт, и во время летнее скот при оной пещере от оводу всегда собираетца, и в самое жаркое время при оной двери пещеры от ветру студеного покоятся. А как во оную пещеру надобно итти, то немного оную скважню или провозом пойдешь, например, на сажень упадения, и потом видишь, яко в великия полаты, высотой до свода сажен по 10 и до 30, такжде и шириною. А камень во оной пещере весь от природы бел и вдаль проход имеет чрез всю пещеру не один, но весьма множество разных, которых исчислить никому невозможно того ради, что во оной пещере завсегда волглой и студеной воздух, и от оного воздуха весьма раждается иней, которой в не-

которых местах от верху камня висит вниз курioзными видами на поларшина.

И ежели когда кто ради любопытства хочет оную пещеру посмотреть, то ходят в нее с огнем и по пути своем полагают разные признаки назади, овогда зеленые ветви, дабы по оным признакам возможно назад возвратитца. Также иногда ходят некоторые, ежели имеют довольно число шнуру, и по протягании по пути, когда вперед идут и огонь погаснет, то из оной пещеры по тому шнуру назад можно выйти. Простираение вдаль оной пещеры ни от кого еще и донныне не испытано, далеко ли она имеет проход. И многие во оной пещере проходы сочинились. И за отнятием льдом проходов в ьные места вдоль уже непроходимо. А напред некоторые во оную пещеру хаживали и доходили до озера, которое не мерзнет. Великоиноу оное озеро сказать не можно того ради, понеже ходят завсегда с огнем, и осмотреть оно окурратно невозможно. А о той пещере яснее написал Штраленберг в своей книге и учинил оной план.

Во оном же Кунгурском уезде имеются великие и малые чистые ямы или провалыны, подобием обращенного конуса, вверху широки, а внизу уски, под которыми слышно шум, якобы течение рек под землю. Также и река вышла ис под каменной горы.

При Ягушихинском же заводе сыскана медная руда в ельнике при татарской деревне Коянове в 1734-м году в мае месяце чрез татарина оной деревни Таисима Маметева, расстоянием от той деревни в 5, а от Ягушихи в 35 верстах. Она лежит не в большей горе великими гнездами, и чрез 5 месяцев семью человеки добыто той руды с 60 000 пуд, и идет оной довольно. Тое руду добывает означенной татарин Таисим с товарищи своим коштом для поставки на казенные заводы за заплату с выплавленной ис той руды чистой меди против протчих рудопрмышленников по пяти копеек с фунта.

Васильевской [рудник] от Ягушихи в 15 верстах сыскан подштейгером Иваном Кондаковым, и руды на оном идет довольно



При оном Ягушихинском заводе от помянутого генерала лейтенанта учреждена кантора и во оной и при заводах и при горных делах управители, канцелярские и протчие служители и мастеровые и работные люди с следующими оклады определены, а что при оных в год выплавляетца меди и при рудниках руды добываетца, и по чему в казну пуд приходит, о том показано ниже сего

	Окладного жалованья				
	Число людей	Одному		В с е м	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В канторе:					
Гитенфорвальтер . . . . .	1	—	—	—	—
Ныне при том капитан Берлин с окладом в год . . . . .	—	—	—	180	—
Бергтешворен для смотра при плавильном и горном делах . . . . .	1	—	—	60	—
Подьячих { канцелярист . . . . .	1	—	—	70	—
	1	—	—	35	—
{ подканцелярист . . . . .	3	18	—	54	—
{ копеестов . . . . .	4	12	—	48	—
Розсыльщиков . . . . .	1	—	—	12	—
Сторожь в канторе . . . . .	1	—	—	12	—
Для приему ж и роздачи денег щетчик . . . . .	1	—	—	12	—
Для приему ж и роздачи припасов целовальник . . . . .	1	—	—	12	—
На бумагу, чернила, сургучь и свечи . . . . .	—	—	—	47	70
В приписных ко оному Ягушихинскому заводу селах и деревнях для высылки крестьян во определенные работы и росправы между ими и для зборус них окладных доходов:					
Управитель . . . . .	1	—	—	36	—
При нем копейст или земской подьячей . . . . .	1	—	—	18	—
Розсыльщиков . . . . .	2	12	—	24	—
На бумагу, свечи и чернила . . . . .	—	—	—	11	33
При плавильных делах у плавки меди при дву печах плавильных:					
Шмельцеров . . . . .	4	24	—	96	—
Фарлауферов . . . . .	4	18	—	72	—
Ауфтрайгеров . . . . .	4	18	—	72	—
К тому в запас для упалых мест [учеников] . . . . .	2	12	—	24	—
Для обжигания рштейна <sup>1</sup> обжигальщик . . . . .	1	—	—	14	40
Для толчения мусора толчейщик . . . . .	1	—	—	12	—

<sup>1</sup> Исправлено по А. и Д. спискам.

	Число	В е с		Цена и оклады			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всем	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Дляковки и починки заводских припасов:							
Кузнец . . . . .	1	—	—	15	—	—	—
Работник . . . . .	1	—	—	12	—	—	—
Для дела всяких заводских плотнишных работ и поделок на плотине и в фабрике плотников . . . . .	2	—	—	15	—	30	—
дела и починки мехов Дяподмастерье . . . . .	1	—	—	—	—	20	—
Для дела и починки плавильных горнов и печей, а между тем делать и кирпич, каменщик и печник . . . . .	1	—	—	—	—	14	40
Сторож в плавильне . . . . .	1	—	—	—	—	12	—
Для пробы руд, а когда проб не случится, то употреблять в другие работы, молотчей пробирщик . . . . .	1	—	—	—	—	18	—
К годовому содержанию двумедноплавильных печей припасов потребно, ежели оные всегда в действии будут:							
Камня горнового и запорочного . . . . .	112	2 240	—	—	1 1/2	33	60
Дехтю на маску шипов и пальцев, ведр . . . . .	70	—	—	—	8 1/4	5	77 1/2
Дров для обжигания роштейну, сажен . . . . .	112	—	—	—	25	28	—
Лесных припасов:							
Вал в отрубе в аршин, длиною 4-х и 5 сажен, для запаса . . . . .	1	—	—	—	—	—	80
На дело и починку колес, косяков . . . . .	12	—	—	—	6	—	72
На дело тележек и прочних случающихся заводских потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в 1 1/2 вершка . . . . .	45	—	—	—	5	2	25
Березового:							
Молотовищ к рудобойному молоту, длиною 4 аршина, в отрубе 7 вершков . . . . .	4	—	—	—	3	—	12
Ладонь на молот . . . . .	1	—	—	—	—	—	6

	Число	В е с		Цена и оклады			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всем	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На зыбки к мехам и на пальцы к рудобойному молоту и на песты к толчению мусора бревен, длиною 5 аршин, в отрубе в одну четверть и 5 вершков . . . . .	12	—	—	—	4	—	48
Для носки угля решеток черемховых на одну печь 50, а на 2 . . . . .	100	—	—	—	1 1/2	1	50
За проходные дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к роскладом . . . . .	—	—	—	—	—	1	40
На починку и клажу горнов кирпича . . . . .	4 500	—	—	за тыс.	90	4	5
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов . . . . .	—	4	20	—	50	2	25
Точило печерское . . . . .	1	—	—	—	—	—	80
Брусом печерских . . . . .	3	—	—	—	1	—	3
Железа на починку плавильных инструментов:							
Полосового . . . . .	—	12	—	—	—	—	—
Четвергранного . . . . .	—	10	—	—	18 1/4	6	35 1/2
Баутового . . . . .	—	12	—	—	—	—	—
Укладу . . . . .	—	2	—	—	80	1	60
Да на издержку у решеток проволошных молотов, пятников, обойм, пищалей, ступ и протчего и за угар у вилок, протыкальников, лопаток, фурм, гребков и у протчего ж и на содержание мехов и фабрик, применяясь к росходом прежних лет . . . . .	—	—	—	—	—	12	20
На плавку меди:							
Руды медной нынешних добычь в неделю, то есть в 6 дней рабочих, на одну печь 1 200, а на 2 печи 2 400 пуд, а в год на 250 дней рабочих . . . . .	—	100 000	—	—	3/4	750	—
Угля в неделю на печь по 30, а в год на 2 печи коробов . . . . .	2 500	—	—	—	17 1/2	437	50
Песку или флюсу на печь по 356, а в год на 2 печи . . . . .	—	29 666 2/3	—	—	3/4	222	50
Извести в неделю на печь по 11 3/4, а в год на две печи . . . . .	—	980	—	—	1 1/2	14	70

	Число	Вес		Цена и оклады			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всему	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Из того имеет быть выплавлено рожтейна из одной печи по 50, а в год из двух печей . . . . .	—	4 186 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	—	—	—	—
Да шпурштейна, которой бывает при переплавке рожтейна на черную медь, в неделю из одной печи по шести, а в год из двух печей . . . . .	—	500	—	—	—	—	—
А из рожтейна и шпурштейна имеет быть выплавлено черной меди во весь год . . . . .	—	1 970	—	—	—	—	—
К той переплавке из рожтейна на меди потребно в год угля коробов . . . . .	233	—	—	—	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	40	77 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при том Ягошихинском заводе придет на плавку черной меди денежного расхода в жалование управителем, мастеровым и приказным людям и за припасы . . . . .	—	—	—	—	—	2 509	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
И по тому расходу обойдетца ценою пуд черной меди по одному рублю по 32 копейки без малых долей, которых на всю сумму меди не достанет одного рубля 10 копеек.							
К перечислению одной черной меди в гармахерскую и чистую штыковую имеет быть расхода:							
При гармахерском и штыковом горнах гармахер . . . . .	1	—	—	—	—	30	—
Учеников . . . . .	2	—	—	14	40	28	80
Угля ко- рбов { на гармахерской 1 горн . . . . . на штыковой 1 же горн . . . . .	350 } 280 }	—	—	—	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	106	75
Решеток для носки угля на оба горна . . . . .	40	—	—	—	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	60
Вал меховой деревянной, длиною 4-х сажен, в отрубе в аршин . . . . .	1	—	—	—	—	—	80
Косыков деревянных к починке колес . . . . .	10	—	—	—	6	—	60
Дров в караульну, плавильную, мусорную и в кантору сажен . . . . .	18	—	—	—	25	4	50

	Число	Вес		Цена и оклады			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всему	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Дехтю ведр . . . . .	50	—	—	—	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Кирпича для починки горнов . . . . .	500	—	—	—	90	—	45
На содержание фабрики и на меха и на угар в инструментах . . . . .	—	—	—	—	—	8	—
Итого при очистительном деле расходу . . . . .	—	—	—	—	—	184	62 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Всего при медном деле расходу . . . . .	—	—	—	—	—	2 783	92
Из вышеписанного числа чистой имеет быть получено штыковой меди . . . . .	—	1 854	—	—	—	—	—

И по тому всему расходу ценою обойдетца чистой штыковой меди пуд по одному рублю по 50 копеек и с малыми долями, которых от всей суммы меди останетца 61<sup>1</sup>/<sub>4</sub> копейки.

А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского расходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рубля 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделываемой меди придет пуд по одному рублю по девяносту по одной копейке.

	Число	Цена и оклады			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
При куренном деле:					
У надзирания лесов и у приему дров и угля и у смотрения того всего надзиратель . . . . .	1	—	—	36	—
Разсылщик . . . . .	1	—	—	12	—
Целовальник у приему угля и лесных припасов . . . . .	1	—	—	12	—
Угольной мастер . . . . .	1	—	—	—	—
Ему задельного с 500 коробов, что потребно в год на расходы по <sup>3</sup> / <sub>4</sub> копейки с короба, итого . . . . .	—	—	—	37	50
Ученик . . . . .	1	—	—	12	—
Да в запас для упалых мест ученик . . . . .	1	—	—	12	—
На вышеписанное число угля на 500 коробов, считаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров, по средней пропорции по 70 коробов . . . . .	сажен 1 428 <sup>4</sup> / <sub>7</sub>	—	25	357	14

	Число	Цена иклады			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ис того кучь складено, осыпано, выжжено и разломано быть имеет . . . . .	71 <sup>3</sup> / <sub>7</sub>	3	52	251	43
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> копейки с короба . . . . .	—	—	—	112	50
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к роскладом . . . . .	—	—	—	32	43
Итого с приложением лесного надзирателя, розсыльщика, целовальника и мастеров и учеников жалованья, всего росходу на уголь . . . . .	—	—	—	875	—
По расчислению той суммы обойдетца короб по 17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> копейки.					
При Ягушихинских горных делах у добычи руд:					
Штейгер иноземец . . . . .	1	—	—	144	—
Ундер-штейгер русской . . . . .	1	—	—	36	—
Учеников . . . . .	50	15	60	780	—
Грубенюнов . . . . .	50	12	—	600	—
К годовому содержанию тех Ягушихинских горных дел потребно припасов:					
Шахтеного лесу бревен, длиною шести сажен, в отрубе четырех и пяти вершков . . . . .	1 000	—	5	50	—
Топорищ и молотовищ ручных . . . . .	2 380	за сто	24	5	71
Драниц на ручки к носилкам . . . . .	200	—	18	—	36
Для носки руды корыт . . . . .	700	—	1/2	3	50
Дров к шахтам и штейгеру по контракту сажен . . . . .	24	—	25	6	—
За прохожие дни крестьяном, что имеют быть в проходе из домов до рудников к поставке онного лесу и припасов лесных, применяясь к роскладом прежних лет . . . . .	—	—	—	—	50
Да за припасы железные, которые делаютца на заводах и отпущаются на Ягушихинские рудники к горной работе, а именно: на починку буров, на оковку бадей, также на издержку в кирках, в клинах, молотах, гребках и лопатках, применяя прежних годов к роскладом . . . . .	—	—	—	70	—
К бадьям конату пенькового толщиною во окружении в один с половиною вершка—десять пуд . . . . .	—	—	60	6	—
Дехтю ведр . . . . .	10	—	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	82 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

	Число	Цена			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К тем горным делам на покупку сала, свечь, кожь и на пробирные и прочие наддежащие росходы . . . . .	—	—	—	200	—
Всего при Ягушихинских горных работах в год росходу . . . . .	—	—	—	1 902	89 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Оными горными служители и вышепоказанными припасами, применяясь к добыче 1733-го году, имеет быть в год добыто руды медной при тех рудниках, на которых ныне работа есть, 253 720 пуд. И по тому росходу обойдетца пуд в добыче руды по 3/4 копейки.					





## О УТКИНСКОЙ-ЧЮСОВСКОЙ И КУРЬИНСКОЙ ПРИСТАНЯХ



Уткинская пристань построена при Чюсовой реке в Уткинской слободе с начала строения Каменского, Уктусского и Алапаевского заводов и приуготовления на них железа и припасов. И была она слобода и пристань в ведомстве Сибирской губернии в городе Верхотурье. А для отпуску железа суды строились в той слободе по указом ис Тобольска тобольских слобод крестьянами. А в котором году и кем та пристань в той слободе построена и какое строение было и во что ценою стала, того неизвестно.

А в прошлом 721-м году по прибытии на Уктуские заводы артиллерии капитана Василья Татищева з бергмейстером Блиэром по указу она Уткинская слобода и при ней пристань, також и Курьинская пристань, на которую привозитца железо с Алапаевских и Сиячихинских заводов, приняты в ведение берг-коллегии и Сибирского обербергамта.

*При той пристани имеетца казенного строения*

Дом надзирательской и при нем кантора, позади канторы черная изба.

Кузница дляковки и починки старых инструментов. Анбаров для содержания лесных припасов, правянта, меди, канатов, железа и прочих привезенных з заводов припасов девять. При тех анбарех для перевесу железа двои веса. Анбар с погребом, в котором содержитца порох и прочая аммуниция. То строение ценою стало в 264 рубли 25 копеек.

*При Курьинской пристани*

Одна изба большая с сенями, в избе и в сенях по казенке. Анбаров, в которых содержитца алапаевское и сиячихинское железо привозное в отпуск. Оное строение при той Курьинской пристане ценою стало в 77 рубли.

*О пильной мельнице  
при Чюсовой-Уткинской пристане*

При бытности артиллерии генерала лейтенанта Дегеннина на Сибирских заводах усмотрел он, что при оных Чюсовских пристанях каждо годно для отправления меди, железа и припасов в Москву и в Санкт-Петербурх строитца судов не по малому числу и на то судовое строение лесов исходит не малое число, и от того лес умалаетца и удаляет, и суды впредь становитца будут дорогою ценою, понеже при Чюсовой пильной мельницы не построено. И для лутчего охранения лесов в прошлом 1726-м году, февраля 10-го дня, определил он, генерал лейтенант, Сибирскому обербергамту указом послать от оного обербергамта плотинного да с ним школьника или шихтмейстера, которым велеть, где пристойно и множество лесов, к судовому строению осмотреть места, где возможно построить пильную мельницу, и тому месту учинить чертеж. А между тем, пока усмотритца удобное место, определил приуготовлять к строению той мельницы железные и другие припасы, какие потребны, против Екатеринбургской пильной мельницы.

И по тому для того осмотра посланы были заводской камисар Неклюдов да плотинной мастер Чигирин и к строению той пильной мельницы удобное место осмотрели они на речке Каменке, которая от Уткинской пристани ниже в четырех верстах, а Курьинской выше, на устье оной Каменки речки, от Чюсовой в 20 сажнях, где можно построить плотину, ибо то место плотно и к судовому строению лесов довольно, и тому месту, прибыв в Екатеринбург, объявили чертежь.

И того ж 726-го году, мая 28-го дня, он, генерал лейтенант, определил на показанном месте на речке Каменке плотину и пильную мельницу строить приписными к заводам крестьянами.

И та плотина и пильная мельница зачата строить оного 726-го году с сентября месяца, а окончана строением в 1729 году, а за тое работу плачено крестьяном по плакату.

И при том построено:

Плотина длиною 60 сажен, поперег шириною по верху 9 сажен, рублена в тарасы и насыпана землею.

При ней мельничной пильной анбар, длиною 22, шириною  $8\frac{1}{2}$  сажен, забран в столбы тесом. В нем для пилования лесу два стана на одном водяном колесе.

Перед анбаром мост, по которому таскают в анбар тес, длиною 35, шириною  $4\frac{1}{2}$  сажени.

Одна изба с сеньми для житья работным людям.

Анбар для держания железных припасов.

Вышеписанная плотина и при ней все строение ценою стало в 1802 рубли  $36\frac{1}{2}$  копейки.

А со всем, что и при пристанях строения имеетца, ценою стало в 2143 рубли  $61\frac{1}{2}$  копейки.

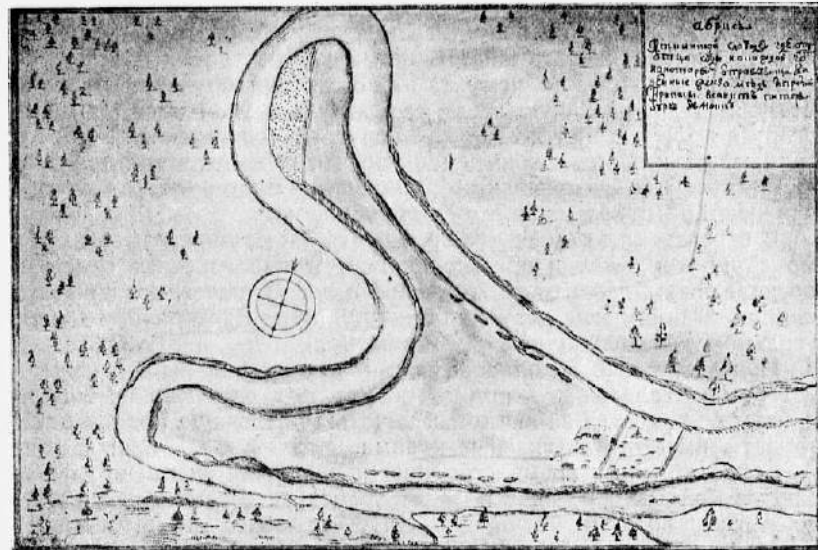
Леса на судовое строение, какого сколько понадобится, рубить по расположениям обербергамтским между крестьянским работным временем, летом, после отпуску судов, на ково что положено, без упущения. А тонкие бревна на пилование судовых досок к пильной мельнице возить по первому зимнему пути. А кокоры под сарай к судовому строению, а протчие толстые и средние бревна к пилованию донных и боковых судовых досок возить на берег первым зимним путем, а весною плавить вниз по Чюсовой до пильной мельницы после большей воды; и против пильной мельницы поперег реки Чюсовой набить реткие сваи толстые, дабы плоты и бревна вниз водой не унесло, но у тех бы свай останавливались. И оные вытаскивать водяным колесом прямо в пильную мельницу, а не на берег. И те толстые бревна все или сколько возможно перепилить, как надлежит, и отправлять зимой к судовому плодбищу под сарай. А топорами отнюдь никаких досок не тесать, но все пилить, дабы напрасно лес не тратился, и впредь лесов к судовому строению было со удовольствием. А которые бревна летом перепилить не успеть, те осенью до заморозу вытаскивать в удобное место при той мельнице, чтоб потом без многих трудов перед пильную мельницу можно катать.

Пильную мельницу содержать всегда на добром установе и во всяком порядке, дабы можно судовое строение довольствоваться пильными досками. А ежели по пробе двумя станами столько досок, сколько в год потребно на строение судов, наполовать невозможно, то надлежит построить и переделать на три стана.

Смотреть накрепко, дабы крестьяне на топление изб и бань под жестоким штрафом стоячего и к судовому строению годнаго лесу не употребляли, но употребляли б всякой валежник, которого имеетца множество около тамошних мест. Также велеть им употреблять щепье, которые от судового строения при пристане останеца и напрасно гинет и пропадает. Также теми ж щепами и валежником топить и кантору.

Иметь крепкое смотрение и запретить, дабы партикулярные

заводчики на заводской приписной земле без отводу никакого лесу не рубили и напрасно не тратили, дабы впредь в лесах к судовому строению оскудения не было. А ежели от их кто будет рубить, то таких людей ловить и за то наказывать и в Сибирской обербергамт репортовать.



Абрис Уткинской слободы, где строятца суды на каждой год, на которых отправляецца казенные железо, медь и протчие припасы в Санкт-Петербург и в Москву

А в котором году сколько судов и каким маниром надлежит строить, о том требовать указу от обербергамта заранее, дабы можно знать, сколько лесу надобно и какого мерою припасти, хотя и со излишеством для запаса впредь.

В поставке лесов, ежели можно сыскать подрядчиков, то немедленно доносить в Сибирской обербергамт, сколько бревен или кокор кто подрядитца ставить к пильной мельнице и к судовому строению. Токмо смотреть, чтоб в том подяре излишней передачи не было, рассмотря по дальности лесу от берегу и от пильной мельницы и от судовой пристани. А для лучшего надлежит зделать пробу, по чему всякое бревно и кокора до судовой пристани и пильной мельницы становитца.

Пристань всегда содержать в чистоте, чтоб по берегу было все чисто, и поставить крепкие причалы, которые могли б суды с припасы держать безопасно.

Над всеми мастеровыми людьми как при судовой пристани, так и при пильной мельнице, чтоб всяк по своей должности отправлял и не пьянствовал и не гулял кроме указных нерабочих дней, дабы затем во отправлении припасов остановки не было, а ежели кто тому будет противен, то с теми поступать по указом.

На ковку припасов, какие когда на казенные потребности понадобятся, то железо кузнецу давать весом, а уголь мерою и записывать имянно, железо писать истинную настоящую заводскую цену пуд, а уголь, по чему там во зжении со всеми расходы становитца, и на какую вещь что железа и угля изойдет и что угару и во что станет по пробе. И по тому всякую вещь в расход записывать имянно, с тою ценою, во что она по пробе стала со всеми расходы, а присланные припасы из Екатеринбург и з других заводов показанною в реэстрех ценою.

В бережении лесов от пожаров и чтоб тамошние жители и мимо едущие в лесах и промыслах под стоячие деревья огней не раскладывали, дабы от того пожара и лесам траты не учинилось, чинить и поступать непременно, как при Екатеринбурге при угольном деле в... пункте<sup>1</sup> изображено.

Присылаемое с заводов железо и припасы принимать шетом и весом и, записывая в приход, класть под охранение в анбары и содержать всегда за замком и печатью и каждую полосу осматривать, имеюща ль указные клейма.

Когда приспее время строению караванных судов, что называются коломенки, также и лодок, тогда паче стараться удобного к тому времени не упускать, чтоб конечно ко вскрытию в Чусовой реке воды к спуску судов на воду никакой недоделки и за неисправностию остановки не было. И делать оные ис приготовленного к тому пилованного лесу самую крепкою работою, и как возможно сплачивать доска к доске покрепче, чтоб не так они текли. А кокоры в коломенках класть крепче, по две, и между ими промежутки б были на поларшина, дабы можно было в нужные времена, а особливо в спуске чрез Боровитские пороги свободнее выливать воду сверх леек ведрами. И строить оных столько, сколько по указу от обербергамта в котором году определено будет. Длиною оным надлежит быть по 15 сажень с аршином, шириною по 8½ аршин. В том числе 10 коломенок делать оных длиннее тремя аршинами, шире одною четвертью, и оные отпускать с Уткинской пристани в половинном грузу, а другую половину догружать на Сулемской пристани алапаевским и сянчихинским железом, которое привозитца на тое пристань.

Чрез все те кокоры класть для укрепления колоmenoшного дна сверх обыкновенного бруса, называемого коня, еще по два бруса, размеряв в середине ширины колоmenoшной от бруса до боков пополам.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

Боковые у колоmenoшных досок концы сращивать накрепко, как им быть надлежит, и с наружных сторон от верха и до дна накладывать на те сроски особливые доски, длиною аршин по пяти или по ш[ес]ти, толщиною по 2 вершка, и на концах оных прибавать по одному железному не толстому баутику, а в прочих местах пришивать деревянным гвоздем. Против каждой кокоры купно с цельными боковыми досками две стойки, имянные сопляки, которые бывають у коломенок в самом носу, пропускать до самого дна и привертеть во всякую доску по гвоздю деревянному.

Средину на коломенках крышек или палуб делать повыше того, как прежде делались, на поларшина, чтоб удобнее вода могла скатываться и течи и работником утеснения не было.

Носы у коломенок делать не высокие и прежних пониже и потупяе, для того что во время проходу каналами Вышневолоцким и Ладожским платятца со всего каравана посаженные деньги, и тогда длинными и острыми носами меры саженой и за то платы денег не мало может прибавитца, а способу в том, чтоб носы были у коломенок высоки и остры, кроме только одной красоты, никакого нет.

Лотки х каждой коломенке делать длиною 3-х сажень с аршином, шириною аршин, и чтоб были не тяжелые, и для того на дело оных доски пилить толстотою в один дюйм, а тугуны становить потолще и по краям около тех лодок для крепости класть елевые не толстые бычки.

По зделании тех всех коломенок и лодок, сколько в котором году для отпуску каравана потребно, велеть оные без потерянна времени выконопатить крепко пенькою и паклею и потом заваривать смолою. И как вода скроетца и в реке вода будет прибывать, тогда немедленно те коломенки спускать на воду со всяким бережением и с надлежащим смотрением, дабы при том спуске коломенке какого повреждения не учинилось, но спущена б была в целости. А ежели небрежением мастерским при оном спуске которую повредит или выконопачена будет не крепко и не так, как быть надлежит, то за оное ево штрафовать по указом и утраченное доправить на нем, дабы он в том поступал осторожнее. И как оные на воду спущены будут, то из определенных на суда работников определять к ночи по половине по 10 человек на каждую коломенку и из оных велеть, переменяя человека по два, ночью не спать и коломенки караулить, чтоб какого вреда им не учинило ото льду и от карч, также б и с причалов не сорвало, и для того содержать оные в тихих и безопасных местах.

По спуске судов надлежащие к ходу снасти и припасы, а имянно: на каждую коломенку канатов пеньковых, шейм и сук по одной, длиною каждая по 30 сажень, толстотою...<sup>1</sup> и оным шеймам и сукам быть до пригородка Лаишева, а далее оных не про-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

водить. И для поклажи и сохранения оных в Лаишеве построить анбар небольшой. А вместо оных снастей, что оставатца будут в Лаишеве, велеть делать в том пригородке к верховому ходу по Волге реке лышние снасти и для спуску оных иметь тамо отпущенные с пристани два станка деревянные, которыми те канаты спускаютца, да веревки лышних по десяти на судно, а на лодки пеньковых снастей на всякую коломенку, длиною по 40 сажен, толщиною в  $1\frac{1}{4}$  дюйма, бечев по одной, длиною по 60 и по 70 сажен, толщиною по  $1\frac{1}{8}$  дюйма. Оные покупать в Казане тому, кто с караваном будет отправлен. И те пеньковые канаты, которые имеют быть оставлены в пригородке Лаишеве, оные оттуда возвратно на Егюшихинской завод отпускать по договору с екатеринбургскими купцами, которые возвращаютца с Макарьевской ярмарки. А железные и другие инструменты, подлежащие быть на коломенках, иметь на каждой: топоров добрых по два, веретен железных, которые вкладываютца в мачты, по одному да в запасе для употребления к баркам 12, бурундуков железных по одному да к баркам 12 же, напарьи больших на пять коломенок по одной, малых то ж, долот по одному, скобелей по одной, оков железных к шестам, которые деланы новым образом, на каждую коломенку по 20, оковов же к стрелам лодманским по одному, железа для случающихся в короване поделок на всякую коломенку по полупуду, для смоления лодок и протчаго смолы мерою по одному ведру, да ведр деревянных на коломенку по два, для варения каш по одному котлу на коломенку же величиною ведра по полтора да по одному тагану, чугунных якорей по два, в том числе весом по одному—по пяти половиною и по ш[ес]ти пуд, по другому—по  $3\frac{1}{2}$  пуда; скоб железных для скобления плиц, лодок и барок большей и малой рук пополам десять тысяч. Вышеписанные снасти и припасы, а особливо те, кои не надобно до верховаго по Волге ходу, также и мелкие, надлежит держать на казенной коломенке, где будет корованной управитель, чтоб оные напрасно утрачены не были, и для того делать на той коломенке, где будет денежная казна и управитель, два каюта с замками—один управителю, а другой для убору всяких путевых корованных снастей и припасов. А для кладки и охранения тех оставляемых в Лаишеве пеньковых снастей построить тамо анбар небольшой.

Для отпуску того каравана в работу на суда употреблять кунгурских крестьян, которые для того приписаны, и за то работу зачитать им по плакату в подушной оклад и оных высылать заранее, чтоб за ними в отпуске судов остановки не было, и конечно б оные на пристань приходили к...<sup>1</sup> А пока Чусовая река ото льду не очиститца и спуску судам на воду и груски не будет, чтоб те крестьяне напрасно не жили и платы им втуне не проходило, того для велеть, какая на пристане и на пильной мельнице

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

нужная работа случитца, исправлять ими и за то давать им по плакату деньги.

На пристане иметь старание о найме на сплав того каравана вольных работников с указными пашпортами и покормежными, дабы наряженных к тому ис приписных крестьян кунгурских крестьян не брать. А буде вольных не сыщется или хотя и сыщутся, да будут просить дороже прежних наймов и крестьянского зачету, то взять оных кунгурских крестьян, сколько их к тому наряжено будет. А ежели ж вольные наемшики с указными пашпортами и с покормежными просить будут цену ниже прежних наймов и крестьянского зачета, то оных нанимать управителем самим, а не крестьяном собою, ибо когда их до того, чтоб нанимали сами, допустить, то может от того впредь великия быть непорядки, а имянно: 1) оные крестьяне, не хотя быть в той работе, нанимают высокими ценами, и ежели такую великую в найме цену услышат, то из Руси многие, оставя дома свои, устремятца к побегу к найму в поплаву на суда; 2) впредь каждогодно в том может быть повышение и наем в великую цену превзойдет, и от того приписные крестьяне, которые на тот сплав караванных судов имеют посланы быть, могут раззоритца и придут в ленство, а паче что к поплаву не научатца. И буде толикое число, сколько их надобно, в караван вольных нанято будет, то из них кунгурцов никого не брать. А буде столько их не будет, то сколько нанято будет, толикое ж число ис тех крестьян в дома возвратить. А по чему в прежних годах наймы бывали, сочинять ведомости и приобщать к инструкциям. А на чем цена достоинца со оными вольными, то ис того их, ежели с ними так договорено будет, обзадачивать до трети, до половины, а достальные давать в тех местах, кто до которого пойдет, и в том их перепоручить по десяткам и разделить по пяти десяткам и по сотням, и ежели кто из них збежит, то повинны они вместо того иного поставить, а буде другаго не будет, данные деньги с них взять, а кормщиков употреблять ис приписных, а буде оных мало будет, также нанять посторонних, ведомых, которые напредь сего хаживали, ценою не свыше ж прежних лет. А по сколько человек работников быть на судне с пристаней до Васильева лугу и оттуда во весь путь, о том назначено ниже сего.

Отправляемых в караване салдат и протчих надобных людей развести по судам и росписать по номером прежде спуску оных. И как только река ото льду станет очищатца, то суда на воду спускать, как выше показано, и грузить зачать, не мешкав. И при том отпуске быть уткинскому управителю безотлучно, и чтоб каждые люди на определенное им судно грузили, и при той груске смотреть, чтоб железо и протчия припасы в суды нагружено и разложено было порядочно, как надлежит, чтоб в пути в другой раз напрасно не перекладывать, и не было б за тем какой остановки и вреда. А грузить с надлежащим грузом, також и применяясь против прежних отпусков, ежели может судно под-

нять, то б не менее 6 200 пуд, а буде более может поднять, то и лутчее. И оное рассмотрение в грузу чинить с согласия определяемых на судах сплавщиков и сверх того чрез посылаемого к тому отпуску Сибирскаго обербергамта члена. А ис того полного грузу для свободного и безопасного проходу по Чюсовой убавить и сложить на две коломенки, а имянно на те, в которые надлежит грузить на Ягушихинских заводах тамошнюю и пыскорскую медь и на пристане потребные припасы к отпуску в Москву, дабы как те две, так и другие коломенки до Ягошихинского завода шли все равным грузом, а ежели за малою водою в таком грузу отпуску не будет, то до глубоких мест вниз по Чюсовой отпускать в шестиугольных плоскоденных судах, которых для того иметь всегда в запас до 20. А в котором году на них отпуску не будет, но отправятца припасы в больших судах, то те плоскоденные суда содержать при пристане для претку на сухих местах, чтоб от воды не гнили. А как понадобится, тогда, выконопая, спускать на воду и с припасами отпускать.

Для избежания сомнения и спору от целовальников, как о том при отправлении прежних караванов видимо было, для приверивания при отдаче в Москве и в Санкт-Петербурге железа и других припасов и случающихся в пути во время покупки нужд посылать каждогодно двой верные веса, которые бы могли поднять до 10-ти пуд, да при них гирь по 5-ти пуд, в том числе по одному дробному пуду, и быть из оных одним на санктпетербургских судах, а другим на московских.

До отпуску каравана с Чюсовских пристаней караванному управителю отправлять от себя наперед одного салдата и с ним одного целовальника горою, прямо чрез Кунгур на Осу и вниз по Каме реке до села Свиных Гор, для приуготовления заблаговременно на снасти лык, також и лодок, которым велеть запастись х каждой коломенке лык по 70 пуд, да по одной лотке сверх тех, чте отпускаются с пристаней. А в которых местах те лыки и лотки напред сего в такия ж караваны и по какой цене покупаны, о том к инструкциям караванным управителем приобщать известия. И из оных одному салдату велеть остатца и дожидать каравану в тех местах, где будут приуготовлятца лыка, а целовальникам в селе Свиных Горах.

По нагруженню с пристаней отпускать коломенки не вдруг и не часто между собою, но так, как уже, например, одна будет в полуверсте, и тогда другую отпускать, и по тому и о прочих разуметь, чтоб оные суда одно на другое не нашло и какой вреду не нанесло, и где надлежит плыть и итти надлежащим ходом, где другие караваны и струги ходят, и приказывать на каждой коломенке салдатом, целовальником и сплавщиком или лоцманом, как со оным в поплаве к лутчему поступать, и каким наилуччим образом поступать, о том им караванному тому управителю давать от себя письменные приказы; и в том от сплавщиков или кормщиков воли не отнимать, разве подлинно усмотритца,

что оные не так плыть будут, как надлежит, или не в трезвом состоянии будут, и от того повреждение может учинитца; тогда их в том поправлять. И кроме нужных и великих погод противных и темного ночного времени плыть без остановки и нигде по городам и селам и деревням напрасно не стоять и времени не отпускать, но всеми мерами тшиться, чтоб с тем со всем караваном стать одного лета и зимовать бы не ниже города Твери обще всем судам, а не порознь. А далее, хотя и время к ходу будет, ходить не надлежит за тем, что в осенние времена от Твери до Вышняго Волочка, сверх по Тверце реке, за умолением во оной воды ход бывает самой нужной, так что грузом суда более 12-ти вершков не ходят. И ежели весь караван отправлять осенью, то понадобится для выгрузки железа х каждой коломенке разве по две барки и на те лоцманы и работники, и тако излишняго расхода и труда во отправлении не мало быть может. К тому ж в том пути, не доходя до Вышняго Волочка, захватывает зимнее время, отчего караван может зазимоватца в разных и неудобных местах, как то и прежде являлось, что караван зазимовал в разных местах, и хотя б оной весь доходить мог до Вышняго Волочка, однакож в том способу ко ускорению пути быть нельзя для того, которые струга приходят осенью на Вышней Волочек и зимуют во оном, а в другое лето весною стоят за нескорым проходом льда на Мстине озере до самого того времени, пока из Твери струга тою весною приидут, и тогда ходят оные грузом в пять четвертей. И для выгрузки понадобится к двум или трем коломенкам одна барка, да и те барки можно, живучи во Твери, зимою подряжать или покупать заблаговременно дешевлее того, нежели осенью. И для того, конечно, зимовать всему каравану во Твери под одним смотрением, и с тем караваном по отправлении с пристаней, как на Васильев луг прибудет и отправитца оттуда, также от Лаишева и от Нижнева, о том тому караванному управителю во обербергамт репортовать и везде в пути смотреть случакщихся в Екатеринбург ездовых или на Кунгур и со оными присылать репорты, дабы обербергамт известен был, и где необходимо ль будет какую помощь учинить, о том в тех репортах имянно писать.

Понеже по Чюсовой реке много есть опасных мест, и суда о камень береговой, а паче о волеговской и о другие многие разбиваются, и того ради во оных и других опасных местах, где суда разбиваютца, поступать со всякою надлежащею опасностью и везде плыть, чтоб суда не розбило и не потопило. А буде по закрытому какому несчастию или из силы сплавщики и работники выдут, и что за тем не можно им будет управить, и судно повредитца, то всеми мерами добиватца к берегам и останавливатца на таком месте, чтоб судно в виду и возможно было, исправясь, паки в путь свой плыть.

Буде же по какому несчастию судно где повредитца и потопнет, и того судна дастать невозможно будет, то из онаго железу

и что в нем будет вынимать на другое порозжее судно, а ежели порозжего судна достать вскоре купить где не сыщется, то оные роскладывать по другим судам, как возможно допустит. А чего невозможно, то вынимать на берег и при том оставлять салдат с целовальником и работником, сколько где для чего потребно, и после им вспомогать и оное поднимать, и нигде б ничего не осталось, но по употреблении шло б в свой путь. И о том, как им при том поступать, давать письменныя наказы за рукою каранного управителя.

Будучи в том пути, где надобно с тем караваном остановитца, то всегда посылать наперед, чтоб места осмотрены были, где надобно со оным остановитца, и останавливаться в удобных местах и не часто, чтоб судам от погоды повреждения не учинилось и возможно б бес помешания и вреда к берегам приставать и от берегов отваливать и отходить. И для того всего смотра разделять караван на три части, и наперед в первой быть самому управителю, а в середине в другой выбрав из салдат за капрала, а в третьей части, позади, капралу и смотреть ему и им приказать, чтоб суда плыли порядочно и со всякою опасностью и без ведома б и повеления ево нигде не останавливались, но одно за другим следовало. А в нужде всем друг другу людьми и в прочем помогать, чтоб ни единому судну нигде никакой задержки и остановки не учинилось. И где надобно за какую нуждоу останавливатца или начевать, о том им заранее приказы отдавать. Также смотреть накрепко, чтоб не токмо от салдат и прочих, но и от работников и ни от кого обретающихся в караване людей воровства и грабежа и никакого дурна не было.

Пловучи вниз по Чюсовой реке, пониже Чюсовских городков заготавливать надлежащей на коломенки лес доброй и в дело годной, а имянно: мачтовые и сквороднишные деревья, порыски, шесты, стяги, кички, гребки, которые по выходе с караваном на Волгу реку не рубить на дрова, как прежде сего бывало, но быть им в сохранении даже и до другога лета, ибо в другое лето от Вышняго Волочка до Санкт-Петербурга гребки надобны ж бывають и покупают вновь.

Прибудучи на Егошихинской завод с тех коломенок, что назначены под медь и с другими припасами в Москву, железо разгрузить по другим коломенкам, назначенным под железо, и на оныя погрузить пыскорскую и ягошихинскую медь. И что той меди нагружено будет, взять ведомость у тамошняго ягошихинскаго управителя и вышеписанных за капрала салдат и целовальника поставить на оныя и быть им в команде каранного управителя до Нижнего-Новогорода, а оттуда их с теми судами, наняв до Москвы лоцманов и работников, и данные им задатки записать тому управителю в своей росходной книге и, в прочем управляясь, отправить самому, осведомясь, как подрядчики и прочие с караваны императорскими и прочими нагруженными какими судами от того порта отходить и до Москвы доходить, и что им

на дорогу к тому спровождению надобно денег для заплаты лоцманом и работником достальных по договору, что надлежит суммою, и на чрезвычайные росходы на каждое судно рублей по 50-ти отдавать оному за капрала с роспискою. И для содержания в пути надлежащаго росхода и справедливой записки дать тому отправленному за капрала тетрадь, скрепя по страницам своею рукою, и ту сумму в приход вписать и в росход записывать ему самому. А в росход держать купно с целовальником, и как им поступать, дать от себя к тому надлежащую инструкцию. И чтоб они к Москве стали в том же одном лете, в котором отправятца, заблаговременно, и кому тое медь и припасы повелено будет отдать все чисто и, взяв квитанции и отпуск, возвратитца им в Екатеринбург. А каранному управителю, прибыв с тем караваном в Санкт-Петербург, явитца, где надлежит, и кому повелено будет то железо, струга и всякие путевые припасы принять, отдав со описанием каждого звания порознь, что чего у него в приеме с Чюсовских казенных пристаней будет и в пути прибавитца, взяв квитанции и отпуск, возвратитца в Екатеринбург.

Ежели в том пути на тот караван, где нападут разбойники и будут грабить денежную казну и те припасы, то всеми мерами от того оборонятца ручным и огневым боем, и к тому не токмо салдат, но и работников и всех обретающихся в караване людей принудить и до того не допустить, чтоб оную разбили или пограбили. И к тому ж, ежели где потребно будет, требовать ко охранению наилутчаго вспоможения по городам от губернаторов и воевод, и чтоб в том вспоможение чинено было, посылать в города, лежащие по тому пути, от обербергамта прочетную промеморию.

В том пути, где надлежит, в знатных местах и на пристанях потребное число на весь караван лоцманов и работников и прочих надобных людей с пашпортами нанимать надлежащею ценою без передачи, применяясь к прежним таковых караванов наймам, а буде по тому не можно, то, наведываясь и сколько можно письменно справляясь, как будут нанимать в ыдущие императорские и другие караваны и струга, и в том надлежит осмотрительно поступать и неспешно договариватца, но как уже на прочие караваны и струга цены наймов установятца, по тому надлежит и поступать, усматривая к пользе е. и. в. интереса. И в том найме лоцманов и работников и других надобных людей чинить письменныя договоры со обязательством порук и для знания каранному управителю, где какие наймы чинены были в прежних караванах, приобщать при инструкциях известия, также, что где надлежит ко отправлению того каравана покупать, то все покупать, уведомляясь прежде с тамошними обыватели и с такими ж идущими караваны, где что по какой цене покупатца, что б в том излишней передачи не было. И что где куплено будет, то все записывать в книги порознь имянно и деньги за то платить, записывая ж в книги с росписками. Также что наемным работни-

ком надлежит по договору платить, тое плату чинить им, записывая ж в книги с роспискою, означивая, кому, что и откуда, по которое место и за какое дело и работу заплачено будет.

Людей в работу на коломенки употреблять с Чюсовских казенных пристаней до Васильева лугу, считаючи по грузу, чтоб пришло на тысячу пуд по три человека да на груз простаго судна по одному, сплавщик или лоцман один, водолив один. Токмо того смотреть надобно, чтоб люди были здоровые и сильные и бывающие в той работе, а не так, чтоб только число людей было. И ежели работники не очень хороши, а особливо не бывалые, то отправлять и с прибавкою, а имянно на десять по два человека прибавливать. А от Васильева лугу до пригородка Лаишева определять на каждую коломенку, считаючи на тысячу пуд, по одному да сплавщик или лоцман один, водолив один, от Лаишева до Нижнева-Новгорода и далее до Рыбной Волской слободы до Чюсовских пристаней до Васильева лугу. А от Рыбной Волской слободы до Твери и до Вышняго в тяги под коломенками определять вместо людей лошади, числом оных против людей в полы, да на судне в работу, считаючи на две тысячи пуд грузу, по одному человеку, и называютца оные носовщики, для того что работа их на носу с шестью, к тому ж лоцман один, водолив один. А о водоливах иметь старание и сыскивать, как возможно, чтоб наняты были люди добрые и надежные и с пашпортами, от тех Чюсовских пристаней или откуда можно до Твери или где караван зимовать будет, чтоб быть одним беспеременно, ибо их дело в караванном отправлении всегда бывает весьма нужное и требует всегдашнего смотрения и работы. А о цене иметь с ними договор, усматривая из наймов прежних лет.

Лотки, а имянно те, которые покупаютца в пути однодеревые, надлежит продавать в Нижнем-Новгороде и идучи от оного путем от каждой коломенки по одной, а по другой оставлять до города Твери, а от Твери и от Вышняго Волочка оставлять к осьми или к десяти судам одну лотку, для того там в них нужды мало бывает; к тому ж при входе в Ладожской канал беретца с лодок особливая пошлина, а лотки тогда бывают ветхие и того пошлинного платежа не стоят, а купцов на них нет и за тем оные остаются втуне. А какою ценою оные от прежних караванов продаваны бывали, тому сообщать караванному управителю к инструкции известии.

Бечевы и прочие путевые канатные снасти, которые за личком, с Вышняго Волочка отпускать возвратно во Тверь, и ежели тут будет казенной двор, которому всемерно быть надобно, то на оном могут сохранены быть до другога каравана или со временем продатца. А буде казенного двора не будет, то продавать оные, не возя в Петербург, усматривая в цене с прибылью и применяясь, как оные напредь сего от таких же караванов продаваны бывали, и тому приобщать при тех же инструкциях известие ж.

Пловучи с караваном вниз по Мсте реке и дошед до Опеченской пристани, откуда начало имеют Боровицкие пороги, поступать осмотрительно и не вдруг отпускать струга чрез те пороги, но прежде наведатца и самому караванному управителю осмотреть, какво проходят купецкие и другие промышленичьи струги и нет ли им вреда. А особливо того смотреть, ежели во Мсте реке велика вода, то хотя несколько дней обождать, а большею водою не ходить, ибо в большую воду валы в порогах сильнее бывают, нежели в умеренную. А работников в поплаве по Мсте реке определять от Вышняго Волочка до показанной Опеченской пристани на коломенках на каждой по 15, лоцманов по одному, водолизов по одному, на барки на всякую (понеже оные не равной величины бывают) по 10-ти, по 11-ти и по 12, и воду выливают те ж работники, лоцманов по одному ж человеку, а во время прохода чрез Боровицкие пороги от помянутой Опеченской до Потерпельской пристаней в прибавок к вышеписанным, а имянно на коломенку по 40 и больше, на барку по 20 и по 25 и больше да по одному ж лоцману сверх тех, кои ходят от Вышняго Волочка. А от Потерпельской пристани до Усть-Волна работников и лоцманов то ж число, что от Вышняго Волочка до Опеченской пристани. А от Усть-Волна до Новгорода на всякой же коломенке лоцманов по одному, работников по десяти, водолизов по одному, на барке лоцманов по одному, работников по 7, по 8 и по 9 человек, а от Новгорода по реке Волхову до Новой Ладуги и от Новой Ладуги каналом до Шлютенбурга<sup>1</sup> на коломенках на каждой же лоцманов по одному, работников по 8, водолизов по одному, на барках лоцманов по одному, работников по 5, по 6 и по 7 человек.

Отправляемых в караван салдат и целовальников ни в какие при караване работы не допускать, разве самая в чем нужда приключитца, а посторонних работников вскоре сыскать не можно будет, и в таком случае и их, салдат и целовальников, употреблять в работу. И по силе указу 1727-го году, февраля 22-го числа, салдатом сверх их жалованья производить, по чему при заводах даетца, а имянно: в летнее время по две, а в зимнее время по одной с половиною копейки на день.

Ежели оной караван во Тверь дойдет и будет зимовать, а припасы с судов будут складены в анбары, то у оных иметь при том караул крепкой, и оные б караульные огня отнюдь под великим штрафом не имели, и в том караванному управителю над теми караульными салдатами смотреть и приказывать накрепко, чтоб они были осторожны. А ежели для согреву им не будет какой защиты, то купить на тех часовых бараньи шубы, а по прибытии в Петербург оные продать. И завсегда иметь над теми салдатами добрую и неослабную команду. А ежели кто из них впадет в какия погрешения кроме великих дел, то штрафовать тому кара-

<sup>1</sup> Шлиссельбурга.







торой случай они искали те аргунские серебряные руды. И на то ответ получен таков, что они родом мунгалы и в тех местах около Далай дабримель или полатки имели и в молодых летах были они с отцом своим и протчими степными своими соседы на тамошних обыкновенных звериных ловлях, где собираетца их множество верхами с луками и стрелами и, объехав, окружа великие стада, зверей убивают. И тогда оной дистрикт был не под мунгальским, ни под российским владением, но вольной. В то время сперва наруже земли куски руд они видяли и думали, что те куски не простые вещи, для того что на них был глянс или сияние, и того ради некоторые куски взяли они с собою. А после того в несколько лет случилось то, что владетель их, котораго они называли тайша, или их князь, о тех рудах известие получил и с теми камышками оных дву братьев в то место, где он стоял, в главной свой табар при реке Колуруне, которая падение имеет в Далай, к себе призвав, спрашивал их, где они то камень взяли. И, получа от них известие, их отпустил, а камень к себе взял.

После того времени в несколько лет, как признаемо, знатно, по скаске их в 1672-м году послал он, тайша, из означенных дву рудоискателей одного брата и с ним несколько мунгалов с семью верблюдами с таким повелением, дабы они, сколько возможно, помянутых руд на тех верблюдах привезли. И по тому они и учинили. А куда им от тайши далее ехать велено, о том неизвестно.

В то же время была война между конта[й]шею, колмыками и с мунгальскими тайшами, при чем калмыки их осилили, и от того те мунгалыцы понуждены были принять китайской протекции, а до того было, что всякой тайша в дистрикте своем сам владетель был, и ни под чьею командою не были, но только имели они прежде с китайцами альянс подобно тому, как Россия с цесарем христианским. Но понеже иным тайшам, или князьям, которые прежде того жили в своей воли, а не под властью китайскою, сие неприятно и противно было, и более под протекциею китайскою быть не пожелали и для того из своих дистриктов выехали в Нерчинск и искали от русских протекции в 1686-м году, где они и приняты. И между теми уходцами были и те два брата, которые означенные серебряные руды сыскали.

Например, в 1691-м или 1692-м году прибыл в Нерчинск бывший адмирал Федор Алексеевич Головин полномочным послом для учинения мира с китайцами, понеже у них была некоторая ссора о землях с рускими. В то ж время в Нерчинску был воевода Иван Остафьевич сын Власов. Ему вышепомянутые два брата рудоискатели тех руд объявили, которой взяв ему, адмиралу Головину, об оных рудах не доносил, а объявил их бывшему тогда в ево, Головина, штате иноземцу именем Лаврентью Нейтгарту. Он, Дамес, мнит, что был тот иноземец, которой Ка-

занские медные заводы ведал. И просил ево оной воевода нерчинской, чтоб он, как возможно, те руды опробовал, что он по той пробе и учинил, не объявляя ему, Головину. Но потом он, адмирал Головин, о сем уведал и приказал ево за ту утайку жестоко штрафовать, хотя он, Нейтгарт, в то время и прапорщиком был.

И с того времени в России первое начатие в серебряном плавении стало быть. А по заключении мира, когда оной посол Головин паки к Москве поехал, взял с собою тамошних руд и яшмы для пробы, которые чрез нарочно посланных от него к тому сыску русских и тунгузов к нему привезены. И от того времени тамошней дистрикт стал быть под действительным российским владением, и Аргун и Горбица реки учинены рубеж. И когда посол прибыл в Москву, то не без того, чтоб он о тех серебряных рудах не репортовал, понеже после того присланы туда четыре человека из русских плавильщиков незнающие, которые хотя и похвалялись, что руды плавить и серебро из них достать умеют, но токмо явилось, что они ничего не знали. И для того воевода нерчинской послал их паки к Москве. И так оные руды, хотя они уже знаемы и в славе были, остались без всякого произведения до 1702-го года. Когда посацкий человек Боков, которой был камисаром при китайском караване, и тогда ехал в Китай, при нем был гречанин Александр Левандиан, оной несколько искусства имел по греческому обыкновению в горных и плавильных делах, и когда он об оных рудах уведомился, то взял он некоторое число пуд и учинил пробу своим коштом и тое пробу послал к своим товарищам для объявления в Сибирском приказе, на что и указ из онаго приказу получен в 1704-м году, по которому велено в Нерчинском присутствии, в Аргунском остроге, на речке Серебрянке, по объявлению нерчинских ясашных иноземцов, вышепоказанных Аранжи да Мани с товарищи, серебряных и других руд, какие сыщутся, плавить рудоплавильным мастером гречанину Александру Левандианову с товарищи наемными людьми. И с того году российскими работа тамо началась: добыча руд в старинных шахтах и начатие завода и плавка серебра при бытности в Нерчинску воеводы Петра Мусина-Пушкина, которой с начатия с мастером Левандианом, установя при Серебрянке речке несколько горнов и плавку руд и побыв некоторое время, команду имел он в Нерчинску. И после того по 1721-й год те заводы были в дирекции нерчинской, а на завод повсягодно присылаемы были прикащики. А со оного года указом Петра Великого, императора и самодержца всероссийского, стали быть в ведении и команде бывшей берг-коллегии и Сибирскаго обербергамта. А что до ведомства той коллегии при том Нерчинском заводе было какого строения и что, по принятии их вновь сыскано и присугублено, о том также и о выплавке чугуна с начатия заводов, показано будет ниже.

В реляции своей помянутой гитенфервальтер Дамес упоми-

нает, что надлежит с благодарением в честь оставить старинным людям, которые тамо ямы строили крепкою работою и для крепости и наидутчаго той работы укрепления ставили каменные столбы, ибо тамо не видно того, чтоб они лес ко укреплению употребляли, но токмо они шахтами, квершлагами и ортами шли работою до воды, и их работа похвалы достойна, хотя она была и особливим маниром без мехов и без стаскания [клеток]<sup>1</sup>. Напротиву же того, не можно похвалить плавление их, хотя известия или следу и нет, как они плавил, однако можно видеть из оставшаго от их плавок шлаку, которой богат и множество тамо имеетца, что они не умели плавить чисто, и ежели бы водяное действие было колесами, то можно бы тот шлак и ныне с немалым прибытком паки переплавить.

А что нерчинское серебряное дело самое старинное, то можно видеть в их плавильных горнах, которые остались с золою и стенами старинными, в которых от пустаго дикаго камня, яко трубы зделаны, шириною в диаметре 2½ дюйма, кои находяцца в земли или под землею слишком в полтора аршина еще целые, ис чего можно знать, что оное строение в давних годах было, что на оных толико толсто земли взросло или оное в землю осело.

В 1726-м году найдено тамо остаточной от них серебряной руды несколько сот пудов в земли в поларшине и на ней лежало земли в 2½ фута. Оные руды, знатно, от долговременного лежания так крепко срослись вместе с красною вохрою или мульмою и известным камнем, якобы прямой слой или ганг. И все тамошние горные служители чаяли, что, конечно, оное слой есть. Однако, как стали работать, то вскоре показалось, что та руда в том месте насыпная и ис того, что она так вместо скипелась, также видно, что тамо старинная работа.

И, конечно, тогда китайцы, а наипаче неискусные мунгалы той работы не производили и никакого искусства чтоб делать не умели, но их ремесло скота и лошадей содержать и пасти или стрелы делать. А что нынешней народ какого ремесла изучились, то более того нет, как от старых искусных китайцов.

Тамошнее горное дело от Китаи zelo отдалело и никогда под властью китайскою не бывало, пока мунгалы под протекцию китайскую пошли, и может быть, что те мунгалы в том Нерчинском и Аргунском рудном дистрикте временно кочевали. И того ради китайцы называли по них мунгалах, якобы оной дистрикт их, китайцов. А когда посол Головин о том дистрикте им противно говорил и просил, тогда они без всякой противности оные дистрикты понуждены были уступить. А ежели б китайцы прежде сим дистриктом владели и руды они сыскали, то мнитца, что никак бы онаго не уступили, понеже в то время в Нерчинску немало их войска стояло, и посол ими кругом огорожен был.

<sup>1</sup> Исправлено по М. списку, в П. списке: «клет».

Наипаче же того лутче видно и доказательство есть, что оной народ был, которой сперва от тех руд интересовался, понеже в 1722-м году в мае месяце, когда тамо очистили старую их обваленую работу или яму, тогда нашли на руднике, называемом Погадаове, на низу ямы две медные гири, на которых были самые чистые литые их характеры или слова, а наверху тех гири дуги, как везде есть обыкновенно, ис чего видно, что они были гири, один весом был, например, два, а другой четыре фунта. И тогдашней Нерчинских заводов командир Голенищев-Кутузов оные гири велел показать чрез дворянина Никиту Лоншакова китайцам, которые в то время тамо обретались для осмотра их границы, и никто из них того письма на гирих читать не мог, и сказали, что оное письмо не мунгальское, не манзурское и не [китайское]<sup>1</sup>. И сие явно есть, что та работа была не китайская, но другого народа, только сожалетельно, что оной Голенищев-Кутузов велел те гири перелить в другое дело.

После того о сем от вышеупомянутого гитенфервальтера Дамеса сказывано было показанным прежним рудоискателем Аранже и Мани и еще для подлиннаго уведомления спрашивано у них, кто оные руды сыскал и добывал, на что Мани, которому в то время от роду было уже сто лет, отвечивал, что он слышал от своего деда, что некоторой народ жил в тех дистриктах, которой имел особливой свой язык и начальников или владетелей, и был у них главной город между Хайл и Гай, где еще в нынешнее время видно старинное разваленое строение, которое в приложенной карте на... странице<sup>2</sup> назначено. Оной народ начинали войну з другим народом, которой около их жил, и от оных совсем раззорен и розгнан, понеже они были несильны. При том же доносил он, Мани, что сие чинилось весьма в дальних летех так, что и ево дед оное слышал от своих прадед. И в их песнях для такой радости, что они оной народ разгнали, пением воспоминают, как обыкновенно есть между простым народом и в России, а наипаче в Швеции и в Норвегии, однако по их объявлению или реляции признаваемо и, смотря на старинное их строение, сходно.

Нерчинской дистрикт состоит в горах, а плоских и равных мест нет. Горы имеютца высокие, токмо не длинные и не широкие, и самая большая гора не имеет больше окружности, как десять верст, протяжение же свое имеют вдоль больших рек, стоят часто гора за горою округлистые и показуютца, как холмы, и иные бутто великие сенные стоги. По тамошнему называютца те горы сопками, и между ими есть доли или логи, в которых текут малые речки и ключики. Те горы покрыты землею и на них растет лес от северу березовой реткой, а с полуденной стороны лесу нет, токмо на всех всякая трава есть.

<sup>1</sup> Исправлено по М. списку, в П. списке: «никанское».

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.

А камня мало видно, токмо где реки текут, тут камень виден. И состоят горы в таком свойстве, якобы онаы чрез высокую воду или потоп вместо соединены. И для такого их свойства надежды в жильных рудах или гангах нет, токмо имеютца разсыпными штукаи между крепким серым и известным камнем, а шиферу крупнаго мало видно.

Тамошние нерчинские ямы в таком свойстве, что никто [не] чаял в начатии произведения работы, дабы руды так скоро пресекались. Однако в тех дистриктах находятца ныне вновь признаки, хотя и немного, но хорошие и великими штукаи, так что одна штука по 50 пудов и более есть. А лежат в диком камне гнездами, и о тех обысканных разных местах в вышепоказанной карте означено. Агинские медные руды, хотя и мало оных тамо имелось, однакож богатые и хорошие были, и того ради от старинного народа довольно шурфовано, протчие же были поплоше, но видно, что много трудились добывать. А от русских мало на оных местах шурфовано.

Впрочем, кроме вышепоказанных известий, о тамошних горных и завоцких делах обстоятельных ведомостей нигде не сыскано, но что выше объявлено, утвердитца можно, что та работа начата была не от китайцов, но от другога народа, как и те рудоискатели старики доносили, что как оная была, тому больше несколько сот лет минуло, однако о вышеписанном можно видеть из гистории Штраленберга.

### *О птицах и зверях в Нерчинском и Аргунском дистриктах*

Птица имянем ело похожа на орла, токмо ево побольше и сильняе и глотает кость скотинную, что выше лодышки, называемая голень, которая кость величиною более четверти, и та кость в желутке ея свариваетца и выбросает пометом все в сутки и меньше, также та птица уносит небольших баранов и зайцов и съедает.

Еще есть тамо зверь небольшой, называемой тола, в подобие зайца, только ево поменьше, шерстью бусой, хвост имеет тонкой и долгой, передние ноги у него дву, а задние шести вершков, живут в норах и земли.

Зверей, называемых зернов, множество, в подобие диких саек, токмо они не скачут, но бегают рысью весьма скоро так, что на лошади достичь не можно, разве когда обхватят их многими людьми. Аргалы, в подобие большого барана, роги имеют великие, витые, которые один рог весом тритцать фунтов, а шерсть на них, яко на диких козах.

Маралы, которые по-тамошнему называютца зюбры, также имеютца тамо кабаны, медведи черные, волки, рыси, росомаги и бабры, токмо оных мало бывает, соболи самые лутчие, лиси-

цы простые, сайки, дикие козы, отчасти и сохатые бывають, белки, кони дикие и протчих зверей, которые табунами ходят, тех ловят, збираясь многолюдством ис тунгусов юртами сот по пяти, верхами и, окружа их и стесня, стреляют из луков и огненного ружья. Те тунгусы, подданные Российской империи, ясашные, живут кочевьями, рогатым и конным скотом довольны и соболей ловят ловушками разных маниров, а не стрельбою, а белку стрельбой из луков и из винтовок.

Зверь капарга подобен дикой козе, токмо ростом меньше, и что называется струя копаргина, то онаго зверя яйца, и бывает оных при Нерчинском и Аргунском ведомствах не мало и уходят оные от волков и протчих зверей в утесы каменные.

Лес тамо имеетца реткой березовой и сосновой и лисевишной. Ягодй: брусника, земляника, голубица и черемха, а иных фруктов огородных нет, а привозятца оные и семена из города на Ому, и потом и тут родятца арбузы, дыни, огурцы большие, длинные, косые, капуста красная.

Реки тамо не таковы, как здесь, но широковаты и не глубоки и розливисты и берега низкие и времянем те реки кроме Шилки да Аргуну и Онону зимою все вымерзають, и мельницы, построенные на них, ни единая не действует, кроме лета. Рыб во оной, а более в Аргуне реке имеютца осетры небольшие, талмени, сазаны, щуки, харьюзы, сиги, ленки, сомы небольшие, налимы, караси, пескари, раки маленькие; да годом бывает и в большую воду калушки пуда по три и по четыре. А на устье той Аргуни реки, до котораго от завода будет с 30 верст, бывають и большие калушки.

Яшмовой камень имеетца тамо в горе, разстоянием от завода в осьмнатцати верстах, над рекою Аргуною, от реки сажень со сто, и добываетца оной немалыми штукаи. И той яшмы в прежних годах, как известно есть, добыто от Нерчинска и лежит в Аргунском остроге, например, с пять тысяч пудов. А в 1717-м году указом из Сибирской губернской канцелярии взято и увезено в Тобольск несколько сот пуд.

А других подземельных куриозностей, костей и уродов в тамошнем Нерчинском и Аргунском ведомствах не имеетца. А каменьев середоликов и фотиков находятца довольно, токмо от заводу разстоянием вверх по Аргуне реке с двести верст. Там же есть ремень черенковой, растет при берегах и в степях довольно.

Минералии имелись и ныне находятца, о чем и выше показано, серебряные и свинцовые руды, в которой и золото было.

Медная руда и серной колчедан, хотя и во многих местах тамо есть, но скоро пресекаютьца и никакой надежды в них не видитца.

Воздух тамо доброй, как и в середине Российской империи, и годами более бывает засух, нежели дождей. Также и зимою

снегов почти повсягдно выпадает мало, так что иногда и на санях едва можно ехать.

Когда по посланной пробе от вышеупомянутого гречанина Левандиана в Сибирской приказ указ из онаго прислан о строении тамо завода и о плавке серебра, то оной Нерчинской завод зачат строить в 1704-м году на речке Серебрянке и строен вольными наемными работниками и приписными к тем заводам крестьяны. И до ведомства берг-коллегии на том заводе построено было: три анбара рудоплавных, в них 26 горнов, которые действовали дутьем мехов коньми и работными людьми, один анбар голидной (или розчищательной), в нем 2 голицы для розделения сыраго свинца с серебром, в том голидном анбаре складено ис кирпича шесть фин для очищения серебра, восемь изб для житья мастеровым и работным и караульным служивым людям и для дела мехов.

По принятии тех заводов в ведомство берг-коллегии и обербергамта построено: заводская канцелярия, анбар над погребом, дом для житья тамошним управителем, анбаров для содержания припасов и прочего два, две кузницы для дела вновь и починки старых заводских припасов и инструментов и для плавки кричного железа на расход при тех заводах, кирпичной сарай один.

Серебряная руда на те заводы добывалась ис Троицкой, Богатой, Зерентуйской, Монастырской и Таганорожской и Газимурских ям.

Из оных ям до ведомства берг-коллегии руда добывалась только летом, а в зимнее время добычи руде не было.

А в 1723-м году по посланным туда указом велено в тех ямах серебряную руду добывать как летом, так и зимою, денно и ночью, со удовольствием по горному обыкновению. И по тому она добыча, пока руды не пресекились, так и производилась и добывалась летом и зимою безпрестанно.

На том заводе плавится свинец, серебро да на дело заводских и горных инструментов делается железо по небольшому числу в год.

На тех серебряных заводах с 1721-го по 1733-й год, как оные стали быть в ведении берг-коллегии, на строение и размножение и на выдачу управителем, приказным и прочим служителям, мастеровым людям в жалованье и на прочия чрезвычайныя расходы издержано денег 40 226 рублей 45¼ копейки.

В тех годах выплавлено свинца 8344 пуд 37 фунтов. Тот свинец по указом бывшей берг-коллегии повелено для продажи розсылать Сибирской губернии по городам, а ценою продавать по сему: ежели кто возьмет свыше пяти пуд, то по одному рублю по дватцати копеек, а меньше пяти пуд, в розницу, по одному рублю по 60 копеек. И по оной меньшей цене вышеписанного свинца имеетца на 10 013 рублей 91 копейку.

В выплавке неразделенного серебра з золотом, в котором по примеру тому, как в ведомости 1727-го году, декабря 4-го дня, из берг-коллегии показано:

чистого { серебра 37 пуд 38 фунтов 21½ золотника,  
          { золота в нем 22 фунта 57¾ золотника.

Онаго серебра и золота имеетца по покупным подрядным ценам, как покупалось в Москве на денежные дворы, а имянно: серебра на...<sup>1</sup>  
          золота на...<sup>1</sup>

Итого серебра и золота по цене на...<sup>1</sup>

Всего на оных Нерчинских заводах с 721-го по 1733-й год в выплавке свинца, серебра и золота по цене на...<sup>1</sup>

И сверх вышеобъявленной расходной денежной суммы от тех заводов стало быть прибыли...<sup>1</sup>

Онаго серебра в год выплавлялось не по равному числу, а имянно от полу, от одного и до 6-ти пуд, а с 731-го году за пресечением руд плавки серебра ничего не было.

А до ведомства берг-коллегии с 704 по 1721-й год в выплавке было серебра 118 пуд 8 фунтов 77½ золотника. Свинца 16 118 пуд 32½ фунта.

Для работ при тех заводах по представлению ево, генерала лейтенанта, а по имянному б. и в. д. п. Петра Великого императора и самодержца всероссийского [указу] переведено из разных Сибирской губернии городов и слобод триста семей.

Тот завод от Екатеринбурга в разстоянии в 5395 верстах.

А понеже, когда те заводы в ведомство берг-коллегии и Сибирского обербергамта приняты, тогда тамо управителей, кроме гитенфервальтера Дамеса, о котором уже выше упомянуто, не было, а и ему еще команда была не поручена. Также, хотя в то время и был вышеупомянутой Кутузов-Голенищев, но токмо он прислан был туда из кабинета е. и. в. Петра Перваго на время для просмотра тамошних заводов и горных дел, в каком оные состоянии производятся, которой, пожив небольшое время, оттуда отбыл. И для того от него, генерала лейтенанта, определено послать и послан туда с Уктуских заводов камисар Бурцов и был оной при тех заводах по 1732-й год, а в том году он оттуда взят, для того что тамо за пресечением руд и немением работы двум управителем делать нечего и жили почти втуне. И дабы за праздным при оных заводах житьем жалованья напрасно не получали, того для по посланным указом велено тот Нерчинской завод ведать гитенфервальтеру Дамесу, а ему, Бурцову, взяв оттуда несколько мастеров и припасов потребных, ехать оттуда с посланными отсюда к нему шихтмейстером Соловьевым и з доменным мастером для строения малого железнаго завода, которой по указу ис правительствующаго сената велено построить для Комчатской экспедиции око-

<sup>1</sup> Цифры в рукописи не указаны.

до Удинского острога и Якуцка, где железные руды имеются. И потому он, Бурцов, оттуда и выехал и, изыскав удобное к тому строению завода место при реке Ангаре, на речке Тельме, где прежде того была крестьянская мельница, завод строить было начал и несколько уже построил. Но по прибытии в Екатеринбург в 1733-м году, ноября 20-го дня, господина капитана командора Беринга, которой по имянному е. и. в. указу в тое Камчатскую экспедицию послан, по общему ево, генерала лейтенанта, с ним капитаном командором разсуждению, то строение оставлено, понеже он, господин Беринг, представлял, что тут завод строить неспособно за тем, что от того места до Лены реки, по которой надлежит ко оной экспедиции припасы ставить водою, расстояние сухим путем имеетца не ближе верст тысячи с три и провоз до онаго от железа и протчих припасов будет производить не малой. И определено построить вместо того один молот колотушечной и для того плотину около Якуцка, где железная руда и способные места найдутца по ево, капитана командора, разсмотрению, а домны тамо не строить, для того что он, Беринг, объявляет к той экспедиции литейных припасов кроме пушек, ядер и дрови, которые уже в Екатеринбурге изготовлены, не надобно. К тому ж, буде оную строить, то потребно многова времени и расхода. А когда колотушка зделаетца, то при оной потребное число х Камчатской экспедиции железа, какое понадобится, можно вытягивать ис криц, которые делаютца в ручных печках от тамошних жителей. Того ради определенным к строению того при Ангаре реке завода управителем посланному отсюда на место вышепоказанного камисара Бурцова, что он за старостию и болезнями быть при том не может, Сталову и Соловьеву с мастеровыми людьми и с надлежащими инструментами ехать и явитца в Ылимске или Ус-кутске при Лене реке ему, капитану командору, и быть ему до тех мест, где он руды и место под строение плотины и колотушки усмотрит, а когда оное от него усмотрено и плотину и колотушку строить приказано будет, тут остатца и строить. А камисару Бурцову, которой для того строения взят был от Нерчинских серебряных заводов, что при Ангаре реке строения и какого порознь и лесных и протчих припасов в заготовлении, тому всему велено учинить обстоятельную опись с ценою. И по тому оные припасы здать под охранение до указа Тобольскаго ведомства управителем, кои обретаютца в близости тех мест, и с тою описью быть ему в Екатеринбург, которой в 1734-м году и прибыл.

В той же Камчатской экспедиции отправлено берггауров три человека для прииску всяких руд, токмо в тамошних местах на серебряные руды надежды нет, и кроме нерчинских, ныне еще вновь, чтоб приисканы были, не слышитца. А хотя в прошлом 1730-м году господ баронов Строгоновых крестьянин Федор Семенников с товарищи ведомства Сибирской губернии Ор-

ленской слободы с крестьянами и обыскали серебряные и свинцовые руды от Илимска в сторону, на север, в горах, в камень верховые, а имянно: при реке Лене в пяти местах, от Екатеринбург разстоянием... верст<sup>1</sup>, на которые того ж году в декабре месяце от Сибирскаго обербергамта отправлен в Ылимской уезд в Орленскую слободу на означенные прииски серебряные и свинцовые для подлинного опробования и свидетельства маркшейдер Кутузов с горными служителями и с плавильным мастером, иноземцом Ворманом, и на тех местах горная работа ими начата в 1731-м году апреля со 2-го числа, только шло весьма мало и непостоянно, гнездами, а не жилию, и после оная, также и сысканные ими тамо малое число медные руды вовсе пресекились так, что и ничего оных не стало, и по многим приискам вновь не сыскано. И добыто было оных серебряных и свинцовых руд только 462 пуда, ис которой пробовано плавкою, и изо ста пуд выплавлено токмо рштейну 23¼ фунта, которой ценою обошелся каждой фунт по три рубли по 86 копеек, а свинца и серебра из него ничего не выплавлено. И чтоб напрасно в том казне траты не происходило, также и за тем, что оные вовсе пресекились и вновь не открываецца, та работа отставлена, а маркшейдеру Кутузову со всеми обретающимися с ним горными служителями велено отсюда выехать в Екатеринбург. А в скольких местах и в каких урочищах тамо та работа была, тому приложен при сем чертеж на странице...<sup>2</sup>

Около тамошней Орленской слободы имеются горы каменные по названию тамошнему со щерлотами и осыпями и утесами, на которых родитца лес кедровик, пихтовник, лисвянник, березовой, сосновой, еловой и протчей красной лес. На оных горах и между ими места болотныя, которые тамо называютца суземья и тундры. В тех лесах звери: сохатые, елени, изюбри, кабарги, козы дикие, ушканы, красные лисицы, волки серые, медведи черные, великие и сердитые, с нацветом серебряным, белки черные и красные, которые зимою все бывають серые, рыси, росомаги, выдры, норки, горностаи, кабаны, барсуки. Во оных ж лесах жительство имеют народ иноверной, имянуемые тунгусы, идолопоклонники, у которых лица шитые, а дома их — шалашы, зделанные из берест, и питаютца от зверей.

Там же находятца томпасы желтые и белые да камень узорчатой крепкой и слюда черная и зеленая имеетца по Витиму реке, которая течение и падение имеет в реку Лену, разстоянием от Орленской слободы 1010 верст.

Воздух тамо весьма густо растворенный и от помянутых гор пар и вольгности довольно подымаетца, где и зима стоит две трети года, нежели лета. Овощей родитца весьма мало и хлеба

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> То же.

ржаного и яроваго недовольство. Ягод, кроме сладких, а кислых, также и кедровых орехов имеетца, но не множество.

В тамошних реках и озерах рыбы есть разных родов, а имянно: щуки, талмени, ленки, харьюзы, сиги, валки, ерши, налимы, окуни и протчие мелкие.



ПАРТИКУЛЯРНЫЕ ЗАВОДЫ  
ДВОРЯНИНА АКИНФИЯ ДЕМИДОВА

*Невьянской, которой напред сего был казенной*

**В** прошлом 207-м году, апреля 23 числа, по имянному великого государя указу и по выписке за пометою дьяка Никиты Зотова велено в Верхотурском уезде, на реках Тагиле и Невье, где сыскана железная руда, завести вновь железные заводы, а мастеровых людей взять с разных железных русских заводов по человеку или по два, смотря, чтоб на тех заводах в мастеровых людех скудости не было и тех заводов не остановить.

Те заводы строены и по постройке в разные работы посланы были крестьяне из слобод Тагильской, Невьянской, Ницынской, Ирбитской, Арамашевской, Белослущкой, Аятской, Краснопольской, Чюсовской, Белооярской, Новопышминской, Камышловской, Пышминской, Красноярской, Тамакульской и верхотурския ямские охотники не по равному числу, но когда сколько понадобитца.

А в 700-м году по указу ж великого государя послана на Верхотурье к стольнику и воеводе Козьме Козлову с товарыщи

грамота: велено на Верхотурских железных заводах для надзирания над мастеровыми людьми быть верхотурскому сыну боярскому Михайлу Бибикову и дан ему на Москве о управлении заводском наказ из Сибирского приказа за приписью дьяка Василья Атемирева.

В 701-м году прислана в Тоболеск великаго государя грамота к ближним боярину и воеводам князю Михайлу Яковлевичю, стольнику князю Алексею Михайловичю Черкасским, велено для осмотра и указывания плотинного и доменного строения и молотовых быть на тех Верхотурских заводах москвитину садовнику Семену Викулину, для того что-де он заводское дело управлять может и пред сего у таких дел бывал.

А в 702 году, марта 4-го дня, по его великаго государя имянному указу за пометою думного дьяка Андрея Виниуса велено Верхотурские железные заводы отдать во владение тулянину Никите Демидову по вышеозначенным Тагилу и Нейве рекам, а буде и в иных местах приищет удобные места строить, и с тех заводов ставить ему великаго государя всякие военные припасы. И по тому указу те заводы со всем строением и припасами, что при них было, ему, Демидову, отданы в том же 1702-м году, мая 20-го дня. При той отдаче был присланной из Верхотурья с приписью подьячий Гаврило Деревнин. А сколько порознь какого строения и припасов ему отдано, о том здесь за краткостию не упомянуто. А колико ныне у него, Демидова, при том заводе имеетца строения, об оном показано в приложенном на... странице<sup>1</sup> чертеже.

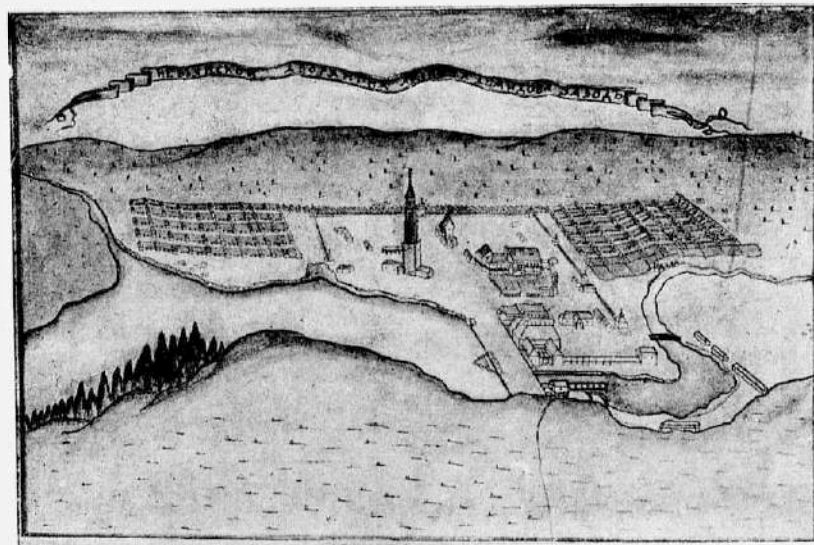
Те заводы со всею крестьянскою работою и з железными и деревянными припасы и с мастерскою дачею (кроме конатов и прутowego железа, что прислано на оные заводы с Москвы и ис Тобольска и Верхотурского уезду из слобод бес цены, для того что за те конаты и за железо деньги даны из Сибирского приказа от купчины ис купецкой полаты) стали в 11 887 рублей 95½ копейки.

В 703-м году, генваря 9-го дня, по имянному ж указу и по докладной выписке за пометою думного дьяка Виниуса послана на Верхотурье к стольнику и воеводе Алексею Калетину грамота, по которой велено Никите Демидову для умножения железа и иных заводов и государевых припасов, которые ему делать велено, пушки, мартиры, фузеи, шпаги, сабли, тесаки, палаши, копыя, латы, шишаки, проволоку, сталь и иные снасти приписать в работу и отдать Верхотурского уезду Аецкую, Краснопольскую слободы да монастырское Покровское село з деревнями и со всеми крестьяны з детьми и братьями и племянники и з землею и со всякими угоды. А что с тех крестьян в казну также и в монастырь денег и хлеба и всяких поборов збиралось, те все поборы денежные и за хлеб деньги, за пашни

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

деньгами ж по вся годы брать у него, Демидова, в казну железом по договорной цене или деньгами.

И по тому указу чрез посланного с Верхотурья с приписью подьячего Александра Симонова те слободы и село з деревнями



Невьянской дворянина Акинфея Демидова завод

в 704-м году отданы и приписаны, в которых по переписи 1722-го году мужеска полу 1 647 душ.

Руды железные к тому Невьянскому заводу ныне берутца с нижепоказанных рудников: 1) называемаго Поперечного, которой имеетца в бору на равном месте, сыскан заводским обывателем Алексеем Тамакулом, руда в нем лежит мяхкая между пестрым диким камнем; 2) с Бродовского, во оном руда лежит в горе, магнитная, а кем сыскан и объявлен — неизвестно.

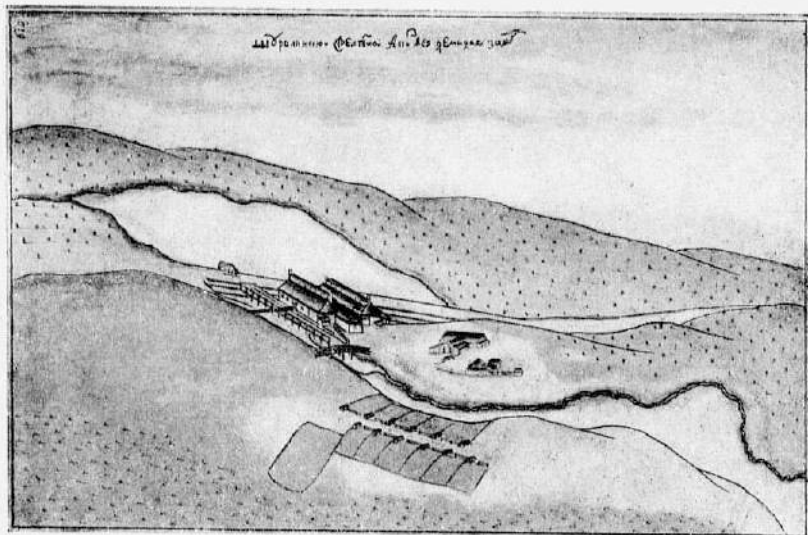
Домен при том заводе построено и ныне имеетца 4, молотов 7, в том числе под двумя починка молотов да под двумя молотами доски делаютца.

Чюгуна в каждые сутки в выплавке бывает неравное число, а имянно по 220, по 240 и по 280 пуд, для того что означенные руды содержание в себе имеют неравное, ибо иные мяхче, а другие жесточае.

И по положению из оных выходов средней пропорции имеет в год из одной домны выплавлено быть чюгуна 89 590, а из дву домен, которые всегда при том заводе в действии, 179 180 пуд.

Железа под тремя молотами, ежели положить против того, как при казенных Екатеринбургских и других заводах под одним молотом по 8 000 в год здельывать определено, надлежит быть сделано 24 000 пуд.

Досок крышечных против Екатеринбургского ж в год.



Шуралинской железной Акинфея Демидова завод

При том же заводе имеетца рудник медной, называемой Погорельской, сыскан Аяцкой слободы крестьянином Федором Головиным. Руда в нем лежит в горе между диким камнем гнездами, а не жилою, и за малым в ней содержанием меди от 1732-го году та руда не плавитца.

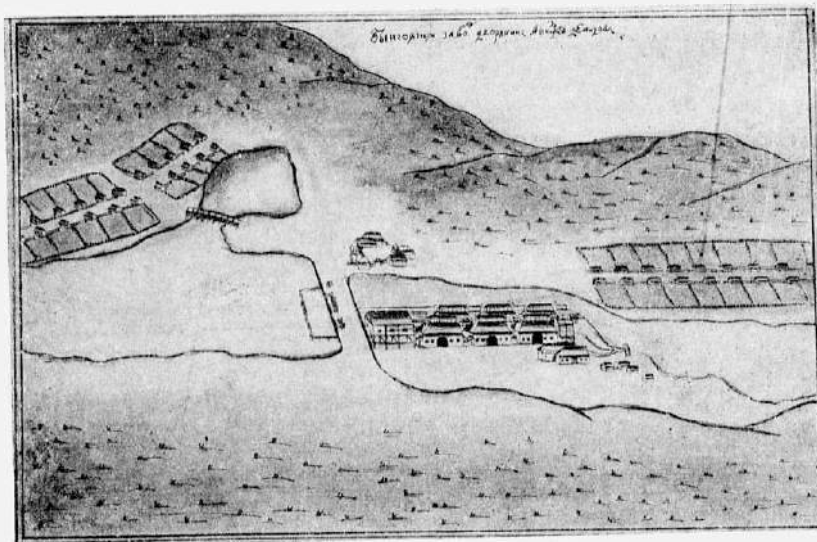
Песок, которой употребляетца в доменные печи в плавку с рудами, беретца и привозитца из бору с равного места, толщиной ево идет слоем в аршин, лежит под землею на поларшина.

Белая глина, которая употребляетца к делу доменных и плавильных горнов, лежит в бору на ровном же месте и вынято оной в глубь  $6\frac{1}{2}$  сажени, и еще вниз той глины идет.

Те Невьянские заводы разстоянием от Екатеринбурга в 93-х верстах, при которых также делаетца на продажу разных рук медная посуда и колокола ис той меди, что выплавляетца и привозитца с Томских, Колывано-Воскресенских ево заводов.

Леса около того завода имеютца кедровые, сосновые, лист-

венные, еловые, пихтовые, березовые и осиновые. Звери находятца: елени, медведи, волки, лисицы, бобры, выдры, горностаи и зайцы. Птицы: лебеди, журавли, гуси, утки, тетери, рябки, перепелки, ястребы и чеглоки. А о горах, какие тамо есть, показано в Екатеринбургском описании.



Бынговской завод дворянина Акинфея Демидова

### Шуралинской железной завод

При котором 4 молота, а домен не имеетца, построен в 1716-м году при отце ево Акинфиевом камисаре Никите Демидове.

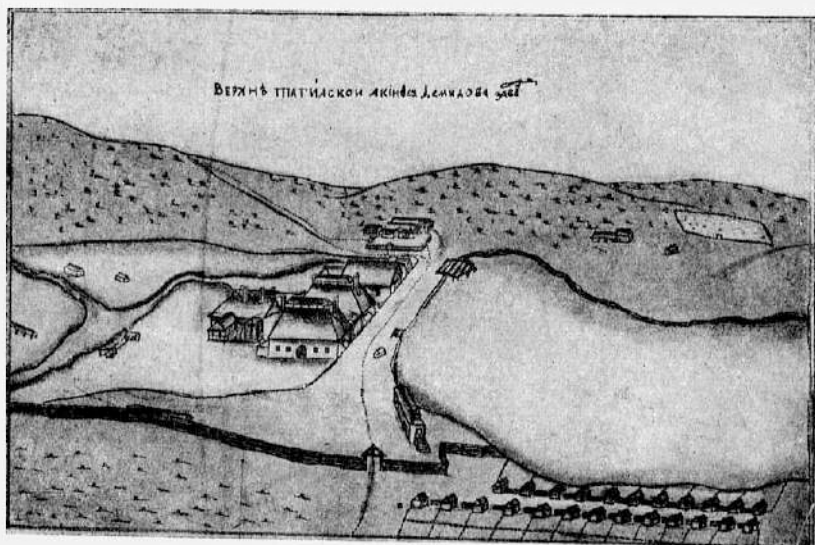
На ковку железа тот завод чугуном довольствован и ныне довольствуетца привозным с Невьянских заводов. И под теми четырьмя молотами имеет здельыватьца в год железа 32 000 пуд.

### Бынговской

Построен при нем же, Никите Демидове, в 1718-м году, разстоянием от Невьянского в 7 верстах. На оном делаетца железо под четырнадцатю молотами, а домен нет. Под теми молотами зделаетца в год железа 112 000 пуд.

При том же заводе построена в 1731-м году косная фабрика, и для строения и установления оной и дела кос и обучения к тому делу ево, Демидова, людей выписаны были ис Прусского

королевства обермейстер один да мастер один же, ис которых мастер и поныне при том деле кос у него имеетца, а обермейстер отбыл в свое отечество. И те косы делаютца и донине из железа, делаемаго на том Бынговском заводе, а чугун на дело железа возитца с Невьянского завода.



Верхне-Тагильской Акинфея Демидова завод

### *Верхне-Тагильской завод*

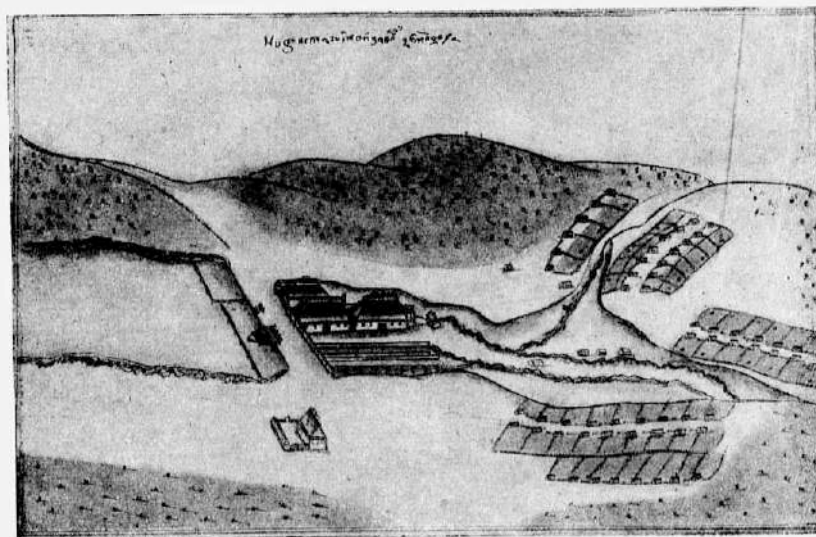
Что на реке Тагиле, от Невьянского завода разстоянием в 20 верстах, построен в 1718-м году при камисаре Никите Демидове. При том заводе построено две домны и четыре молота, и из оных одна домна в ход пущена з генваря месяца 1720-го года.

К тому заводу руды на плавку чугуна берутца и привозятца с Ломовского рудника, в котором руда лежит в горе между диким камнем, сыскана Федковской деревни крестьянином Гаврилом Синбирцовым. Из оной руды выплавляетца в сутки чугуна по 220, по 250 и по 300 пуд, и по положению средней пропорции имеет быть в год чугуна выплавлено 94 725 пуд. А ежели обе домны в году будут в действии, то чугуна выплавитца из оных 189 450 пуд. А под четырьмя молотами, что оных при том заводе имеетца, надлежит быть в один год сковано железа 32 000 пуд.

Показанная руда плавитца с песком, которой беретца из бору

с равного места, толшиною ево слой бывает по одному, по два и по три аршина.

Близ оного завода имелся каменной лен, обыскан Невьянского завода жителем Софроном Согрою в горе, и оного несколько ис того места и добывано, а лежит между серым диким кам-



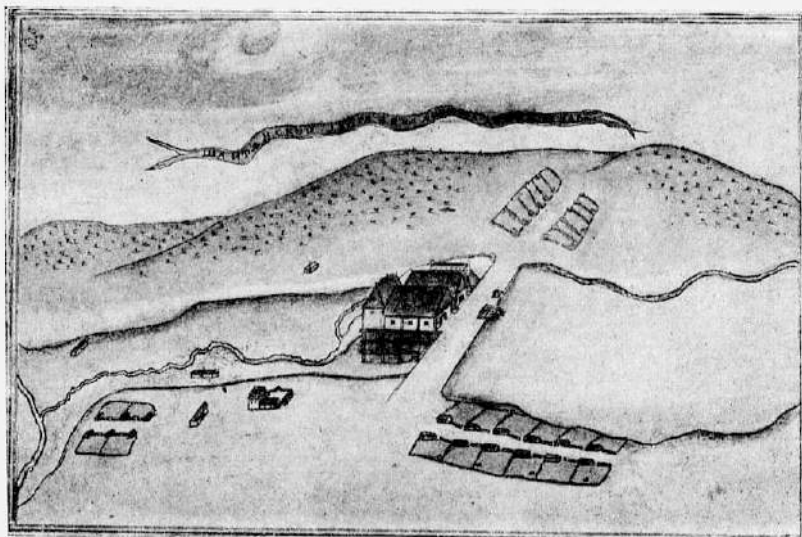
Нижне-Тагильской завод Демидова

нем, и жила ево шла толшиною в полвершка и толше, по которой сверху пройдено было вниз аршина з два. И потом оной лен в том месте пресекася. И еще оного находитца и в других местах на той же горе, токмо весьма мало.

### *Выйской медной завод*

В прошлом 1721-м году, ноября 27-го, в указе б. и в. д. п. е. и. в. из бывшей берг-коллегии, писанном декабря 20-го 1720-го года от артиллерии тогда капитану, что ныне действительный статской советник, Татищеву да бергмейстеру Блиэру писано по его великого государя указу, каков учинен в берг-коллегии, велено туленину Никите Демидову в Сибирской губернии в Верхотурском уезде на государевой порозжей земле, за речкою Выею, где он нашел медную руду, на оном месте построить ему медной завод на свои собственные деньги и на том заводе плавить ему медь. А лес к тому заводу рубить, где та медная руда за речкою Выею от его Тагильского завода из государева порозжева лесу

сряду, а не выбором, чтоб мог тот лес впредь в тех местах вырости. А лесу ему за речкою Выею близ того медного заводу на железной ево завод, которой он зачал строить на Тагиле реке у Магнитной горы, рубить и возить не велено под опасением не-



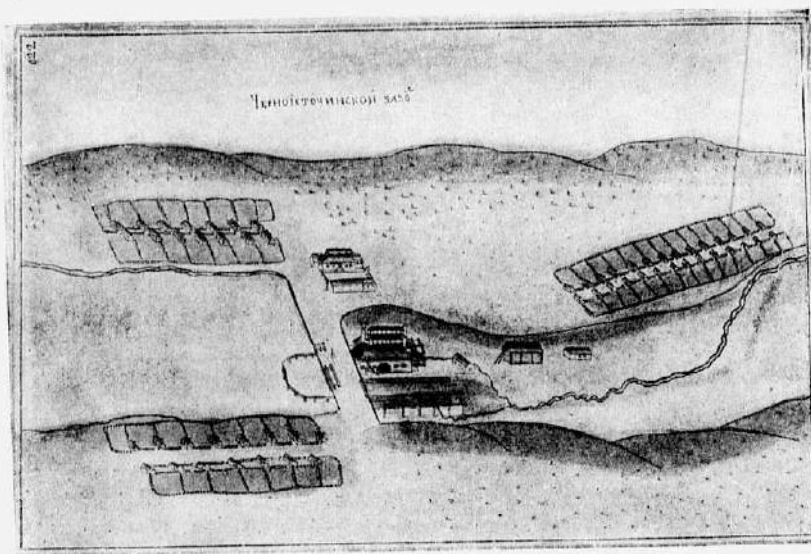
Шайтанской дворянина Акинфея Демидова завод

малого штрафа, чтоб в том лесу к тем медным заводам оскудения не было. Также близ тех ево, Демидова, медных заводов для оскудения лесов иным никому заводов заводить не дастся. И для того им, капитану Татищеву и бергмейстеру Блиэру, на те рудные места велено послать, кого пристойно, и тое землю под тот медной завод для копки медных руд отмерять и отмежевать против привеллегии три дачи да ему ж, Демидову, и кроме вышеписанных объявленных мест велено руды сыскивать, где возможно, и где какой руды приищет, тех руд фунтов по пяти с описью для пробы объявлять им и писать имянно, где оные будут сысканы и в каких местах и можно ль быть где заводам.

И по тому указу тот Выйской завод им, Демидовым, построен и в действо приведен в 722-м году и плавка меди началась того ж году ноября с 23-го дня и был в действии по 1729-й год мая по 14 число. А в том числе оной завод згорел и после того вновь построен.

Медные руды к тому заводу для плавки меди берутца с рудника Выйского, а руда добываетца в горе гнездовая между ди-

ким камнем, сыскан и объявлен верхотурским ясапным ново-крещеным вогулятином Савою Семеновым. Токмо та руда имеет в себе более железа, нежели меди. А ис черной меди изо ста пуд выходит чистой по семи пуд.



Черноисточинской завод

На том же Выйском заводе построены две домны и один молот, и на плавку чугуна руды привозятца с Высокогорского рудника, с которого и к Нижно-Тагильскому заводу руды берутца.

Известной камень для употребления в плавку руд в домну и в плавильные добываетца из горы подле речку Выю. А сколь довольно ево есть — неизвестно.

Чюгуна из оной домны выходит в сутки от 250 и до 350 пуд, а в год по средней пропорции 109 500 пуд, а когда обе домны в действии, то 219 000 пуд.

Железа под одним молотом имеет сковано быть в год 8 000 пуд.

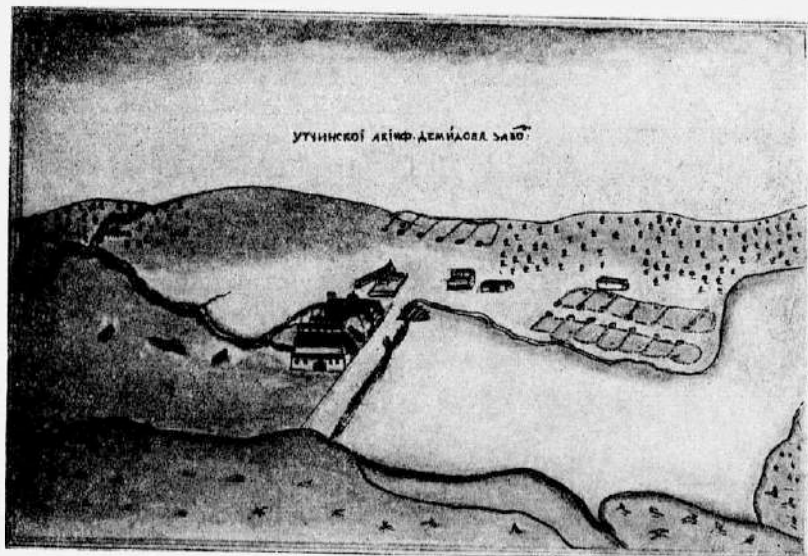
Тот Выйской завод разстоянием от Невьянского в 53 верстах.

#### *Нижне-Тагильской железной завод*

По указу 1720-го года, данному камисару Никите Демидову, построен на Тагиле реке в 1725-м году от Невьянского в 57 вер-

стах. При оной построено 4 домны и 2 молота и из оных одна домна пущена в ход декабря з 25-го числа того жь году.

Руды к тому заводу на плавку чугуна берутца с нижепоказанных рудников: 1) с Высокогорского в нем руда лежит маг-



Уткинской Акинфея Демидова завод

нитная; 2) с Голянского, что подле речку Рудянку и Голянского болота. Место, где та руда лежит, не весьма высокое, и в прошлых годех на оном руднике руды несколько добыто было между пустою серою землею и за малостию в том месте руды оной рудник отставлен, а кем обысканы были — неизвестно.

Известной камень для употребления в домну в плавку с рудами беретца [подле]<sup>1</sup> оного Голянского рудника, а сколько его есть тут довольно — неизвестно ж.

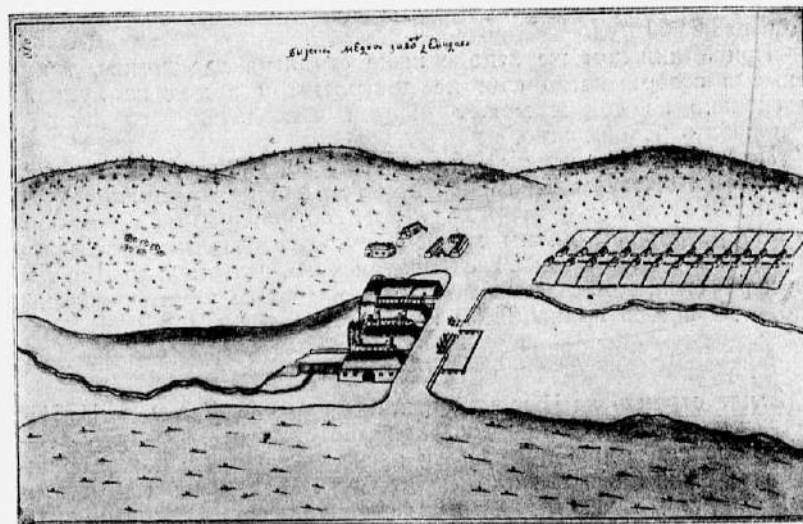
При том Нижно-Тагильском заводе чугуна в сутки выходит от 250 до 400 пуд, а в год из одной домны 118 725, а из дву 237 450 пуд.

Под двумя молотами имеет сковано быть железа в год 16 000 пуд.

<sup>1</sup> Исправлено по Д. списку, в П. списке: «после».

### Шайтанской завод

При котором плотина и две пильные мельницы построены в 1721-м году. А потом по данному ему, Демидову, из бывшей



Ревдинской дворянина Акинфея Демидова завод

берг-коллегии в 1726-м году февраля 9 дня указу при той плотине и пильных мельницах на Шайтанке построил молотовую и в ней два молота в 1727-м году. И на дело при том заводе железа чугуна привозят с Тагильских ево заводов. И под двумя молотами зделываетца при оном железа в год 16 000 пуд. А каков ныне тот завод по постройке есть, тому приложен на... странице чертеж<sup>1</sup>.

### Черноисточинской завод

Построен по оному ж берг-коллегии указу в 1728-м году. Во оном 4 молота и оному заводу чертеж значит на... странице<sup>1</sup>. Чугун на ковку железа привозитца туда с показанных же Тагильских заводов. И под теми четырьмя молотами в год имеет быть зделано железа 32 000 пуд.

### Уткинской завод

При реке Чюсовой, на речке Утке, разстоянием от Невьян-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

ского в... верстах <sup>1</sup> построен по вышеозначенному ж бергколлежскому указу в 1729-м году и в нем 4 молота.

Чюгуи на ковку железа привозитца с тех же заводов, с которых и на Шайтанской завод, и при оном под четырьмя молотами, что оных при том Уткинском заводе имеетца, зделываетца в год по 32 000 пуд.

При Уткинском же заводе ныне строятца две домны, токмо оные в совершенство еще не достроены и в ход не пущены, и сколько из домны может чюгуна выходить, того познать и показать невозможно.

По постройке оных домен на плавку чюгуна руды имеют употребляемы быть с имеющихся при том заводе рудников: 1) Тетеринского, в котором руда лежит на равном месте в бору между разборным диким камнем, сыскана ясным человеком Тимофеем Бажуковым; 2) с Шайтанского, что между Шайтанками речками, добываетца между кремлеватым камнем, обысканного Демидова прикащиком Леонтием Злобиным.

### Ревдинской завод

Зачат строить за Чюсовой рекой на речке Ревде в [1731] <sup>2</sup> году, и плотина была уже построена, но оную в 1733-м году внешнею большею водою промыло и несколько дворов, которые построены были ниже той плотины, снесло. И ныне паки та плотина и фабрики, также и две домны строятца, токмо в совершенстве и действие еще не приведено. И колико молотов построено будет — неизвестно.

Руды к тому заводу на плавку чюгуна имеют привозитца с нижеписанных рудников, которые обысканы ево, Демидова, людьми.

Да у него ж, Демидова, построен завод при Волге реке в Фокинской ево вотчине, и в нем два молота, а домны и руд там нет, расстоянием от Нижнег-Новогорода вниз по Волге в 110 верстах. И на том заводе делаетца железо ис привозных Сибирских его, Демидова, заводов водою чюгуна, которой на оных остаетца за излишеством, ибо всего выплавляемого чюгуна на тех заводах подо всеми молотами, сколько их есть, переделывать не могут. И под теми двумя молотами имеет сквано быть железа 16 000 пуд.

### Суксунской медной завод

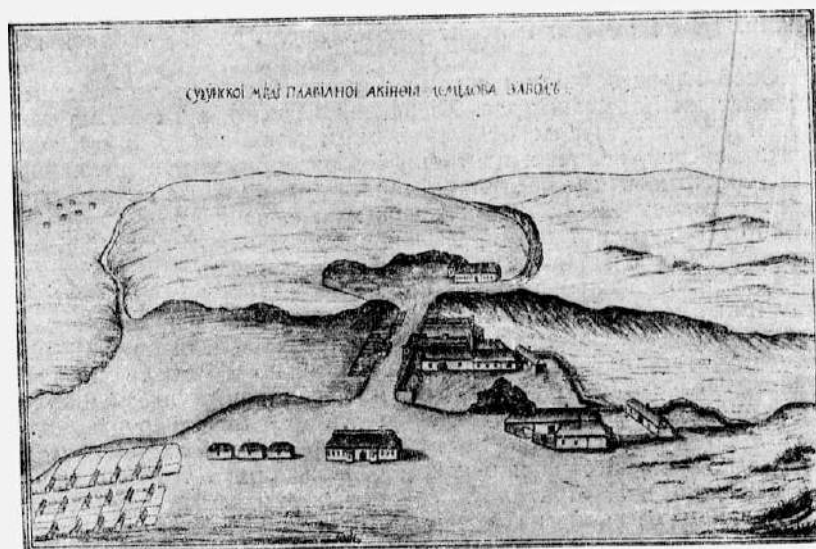
Построен в 1729-м году по указу берг-коллегии в Кунгурском уезде на речке Суксуне, расстоянием от Екатеринбурга в 251, а от Кунгура в 42 верстах. При том заводе построено медиплавильных печей 12, гармахерских 2 горна, 3 молота для дела железа да строятца домна и молот для росковки меди. И из вы-

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

<sup>2</sup> Дополнено по А. и Д. спискам.

плавляемой тут меди делаетца всяких руд посуда. А руды привозятца с разных рудников, имеющихца в том Кунгурском уезде, обысканных ево, Демидова, людьми.

Да в том же уезде ныне у него ж, Демидова, строятца медной завод на речке Быме расстоянием от Кунгура в... верстах <sup>1</sup>.



Суксунской медиплавильной Акинфия Демидова завод

Токмо оной еще не достроен, и сколько плавильных печей построено будет — неизвестно. Да по Сылве реке построен соляной завод и соль уже варитца из обысканного при том месте росолу.

*О старых рудных коях и вновь обысканных, где дворянин Акинфей Демидов заводы построил, которые имеютца между Томским и Кузнецким дистриктами и между Обью и Иртышем реками около Убинской и Усть-Каминской и Семиполатной крепостями, в близости Телеуцкого и Контайшинского рубежей.*

При том же означено принадлежащее описание к истории, сколько о том я мог известия получить.

О Телеуцком народе, которые живут в горах и за горами каменными. Веру оной народ имеет идолопоклонническую. Ясак

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

платят контайше, а другие из них, кои жительство имеют в Кузнецком уезде, надвое: контайше и Российской империи соболями и прочею мяхкою рухледью. Промысл имеют: ловят зверей, имянуемых белож, которые против других сибирских особливо велики и славны, тако ж корсаков, сурков, горностаблей, соболей, токмо те соболи не весьма хороши шерстью, лисиц красных, маралов, кабанов, диких коз, сайги, лосей, лошадей диких. Также бывают и ловят малое число рысей, ирбис и капарей.

Оной народ войны ни с кем не имеет, токмо часто набегами обижают их Казацкая орда. Хлеба они не сеют, а питаютца так, как и прочие татары: от рыб и мяса лошадиного и прочих всяких зверей, которых ядят они без разбору, хотя и паденина. Штатур оных, как и прочия татары: широколицые и плоские, одежду такову носят, как показано на... странице<sup>1</sup>.

Горы имеютца тамо превысокие, кражь, которой начатие свое имеет от Урала, токмо оные не очень дики, как Верхотурские, но против оных Верхотурских веселее. На тех горах и между ими имеютца в разных местах медные и железные богатые руды, лежат гнездами и жилами, на которые великая есть надежда, что оные руды постоянны и можно объявить по нынешней дальней об них работе смотрению, что здесь около Екатеринбург, Пермии и Кунгура токмо отросли руды медной, а в тамошних местах прямой корень оных. А каким цветом те руды тамо имеютца и в каком содержании, о том пространно означено на... странице<sup>1</sup>. И таковых, подобных тем рудам украшением разными на них цветами, как я, так иштейгеры, кроме оных здесь и в других государствах мало видали. И для куриозитету таких руд несколько штук здесь в Екатеринбург переизрезано и полировано, которые и посланы от меня до двора е. и. в. А каковы таковы ж для виду другим на странице...<sup>1</sup> натурально красками написаны под литерою...<sup>1</sup>

И при оных рудах для плавки меди дворянином Акинфеем Демидовым построен завод, которой называетца Колывано-Воскресенской, в нем шесть печей плавильных да один гармахерской горн. И для охранения от набегов беспокойных народов обнесен тот завод полисадною крепостью, какова и тот завод в чертеже на... странице<sup>1</sup> показан.

В тамошних местах при реке Иртышу, выше Семиполатной крепости верстах в 60, где пала речка Шульба, по той речке от устья вверх оной, например, в версте, от Убы реки в десяти верстах, найдено помянутым же дворянином Акинфеем Демидовым старинных плавильных пять печей, при которых и сок имеетца и руд при тех печах есть не мало, а по признаком оные видом таковы, якобы серебряная руда. Токмо сожалетельно, что около таких богатых рудных мест лесу мало имеетца, а которой и есть,

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

да и тот не такой, как в других местах красной лес бывает, которой употребляетца на уголь. А тамо более около рек лес тальник, ветловник, осокорь, тополь, а между гор в логах пихтовник, да и того малое число. Токмо где Демидова заводы построены, тут около ево имеютца боры, но не весьма ж лесу много, и по исчислению будет оног, когда плавить руды на медь в четырех печах, на пятнатцать лет. Там же есть дерево, которого в России нет, а называют оное тамошние жители гороховником. Видом оной и на нем лист походит на реbinу, толщиною растет в оглоблю и тонее, а на нем растет стручь в подобие гороху.

— Также и по сметке комиссии, которая послана была по имянному е. и. в. указу господо советник комерц-коллегии Райзер да артиллерии капитан Фермор да отсюда гитенфорвальтер Гордеев, что к тем медным заводам, построенным близ оных богатых руд коштом дворянина Демидова, при которых имеетца четыре плавильные печи, будет лесу токмо на пятнатцать лет. Однакож надежда есть, что такие богатые медные руды, хотя и лес умалитца, втуне лежать не будут, для того что на оных заводах можно плавить руды на черную, а не на чистую медь или на роштейн и отправлять вниз по впадающим в Обь и Иртыш рекам и вниз по оным Обе и Иртышу до таких мест, где лесу множество имеетца и где можно для плавки черной и чистой меди заводы построить, и не токмо медью, но можно до таких лесных мест отправлять вниз водою и рудами, ибо оные руды содержанием своим показываютца богатыми и прибыли от них быть уповаемо, и того провозу на медь не очень дорого придет, а небогатые руды толочь и промывать и шлихт по тому ж отправлять и переплавлять, к чему лесу требуетца немного.

Те заводы ценою стали со всем строением и шестилетним содержанием, например, в 45 000 рублей, а в тех годах чистой меди получено с 8 000 пуд.

Что же тамо лес мало растет и вместо вырубленного скоро не нарастает, в том есть причина, понеже степи великие имеютца, на которых трава растет высокая, а особливо велика около рек и по низким местам. А тех трав за дальностию деревень никто не выкашивает, ибо деревни состоят от помянутого завода не ближе того, как около двух или трех сот верст, и за таким невыкашиванием она трава засыхает и валитца, и когда случитца от промышленников, кои в степи звериной промысл имеют, такожде и от тех, которые старинные бугры или могилы копают для золота и серебра, в ту просухлую траву огню затравитца, то при тамошних ветрах, которые против других мест особливо велики бывают, она трава в таком скором времени, яко беглой огонь, во всех степях розгоритца, и тем огнем молодой лес, подгорая, подсыхает и большому рубленому на уголь лесу много вреда чинит, как то в 732-м году в октябре месяце уже и было, что помянутым случаем многое число дров складенных в кучах и кострах, припасенных к заводу дворянина

Демидова, згорело, и ежели бы не случилось в близости реки или пруда, то б имеющийся тамо при заводе рудокопщики, мастеровые люди и жители и дровосеки от великих жаров и дыму могли задохнутца, но они от тех пожаров укрылись в воду, и у кого случились скотинные или звериные кожи, то кожами, а иные, сидя в воде, головы свои от жару укрывали в воду нырянием, пока те травы и леса згорели и огонь минулся. Токмо оной огонь не долго бывает, но скоро проходит, а угасить его в степях за великою обширностию оных невозможно. А после того пожару находятца в тех местах обгорелые, а иные и до смерти згоренные всякие звери ис коз. А в 1719-м году [когда]<sup>1</sup> послан был для некоторого дела в контайшино владение бригадир Лихарев с несколькими полками, то неприятельския люди в вершине Иртыша реки, далее Норзайсана озера, видя к ним приближение того российского войска, не хотя к себе допустить и для того, чтоб путь их пресечь, знатно, не умея другим себя оборонить, то они в степи той стороны, с которую на российских людей ветер был, сухую траву зажгли, и от того огня и происходящих от оногo сильных дымов понужден был оной бригадир Лихарев с полками возвратитца назад до Усть-Каминской крепости.

Теми вышепомянутыми степями и дистриктами от Уральских гор между реками Обью и Иртышем вниз до Барабы реки владение имеют русские люди не в давном времени, и поселясь пришлые из русских городов построили при Обе реке Чауской острог и другие слободы и деревни. А при Иртыше реке руского жилья нет кроме малых крепостей, а имянно: Омской, Железинской, Ямышевской, Семиполатной, Усть-Каминской, в которых для охранения сибирских городов и слобод от набегов беспокойного неприятельского народа Казачей орды имеетца по несколько человек салдат и служилых людей.

Семиполатная крепость называетца по тому, что близ той крепости есть старое каменное чюцкое строение, в нем семь покоев складены ис крепких кирпичей больших, длиною каждой по три четверти, но токмо оные уже обвалились. А когда те полаты чрез подполковника Ступина в 1716-м году обретены были, тогда в них найдено множество писем, писанные на картузной доброй черной, белой и на синей бумаге и на пергаменте словами золотыми, серебряными и чернилами. Также находились и печатные, которые письма до сего времени кто б их мог читать, таких людей, как слышно, не находятца, токмо оные письма признавают, что были другаго народа, которые язык имели тангуской. А каковы те письма тамо имелись и сысканы, таковы объявлены на... странице<sup>2</sup>. В тех же полатах обысканы деревянные вырезанные их чюцкими словами фурмы, которыми

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

<sup>2</sup> Пропуск в рукописи.

они письма свои печатали, которые посланы были с моделью, каким манером семь полат построены к е. и. в. Петру Первому от бывшего в Сибирской губернии губернатора князя Черкасского.

От оной же Семиполатной крепости на другой стороне Иртыша реки есть речка, называемая Облакет, от Иртыша расстоянием на один день езды на лошади. При оной речке Облакете имеютца две кирпичные полаты, трое [жилые]<sup>1</sup> с одними сенями крытые черепицею, около их каменная стена или двор. В тех полатах имелись вещи истуканные фигуральные, устроенные на проволоках идолы, и егда, входя в полаты, двери приходящей отворит, то оные идолы станут на ноги, яко живые, вооруженные, и тем приходящих<sup>2</sup> устрашают. А когда полатные двери затворятца, тогда те идолы садятца во учрежденные им места. Во оных же полатах имеютца письма на целых листах золотом, серебром и чернилами писаны и печатаны, а у стеновых ворот тех же полат такожь стоят устроенные идолы, аки живые караульщики, чего ради неведущим к тому двору приезжать опасно, чающе оных живых быти.

В тамошних же местах находятца много бугров, в которые погребены мертвые тела, оные обкладывают камнем и сверх камня осыпают землею, которые и доныне находятца, и как найдены бывають, то русские и другие люди для положенных в тех буграх пожитков раскопывают, ибо те люди, кои во оные бугры клались, такое обыкновение имели, что они золото и серебро и медь, которое они на шее и на руках в платках и в серьгах носили, также лошадей с убором, какое они по обыкновению своему имели, и всю свою одежду и протчее, с чем они служили, все с собою поклаживали.

И которые отсюда в полуденную сторону далее жили, те были богаче и клались з золотыми, а кои поближе сюда, те с плохими серебряными и с медными вещами, каковых уже довольно есть из могил их вынято и продаютца. А каковы я, генерал лейтенант, оные вещи видал, объявляю абрис при том же и могиле на... странице<sup>3</sup>, в которой могиле лежало мертвое тело на залотой выбитой тонкой доске, а поверху его платья накладено было золотыми тонкими листами, выбитыми толстотою против бумаги, всего золота с пуд. И оную могилу и до сего называют пудовик. И хотя при оных степях, где помянутые мертвые кладутца, для зделания над ними бугров каменя около того места, где мертвой положитца, и не случитца, однакож признаветца, что которые были побогаче, те из других мест верст по студи далее камень привозили и мертвых окладывали, и на тот камень сыпали землю в подобие так, как осыпаютца угольные кучи.

На те мертвые тела знатно кладено было одеяние камчатное

<sup>1</sup> Исправлено по Д. списку, в П. списке «жирные».

<sup>2</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «приходящим».

<sup>3</sup> Пропуск в рукописи.

многими слоями, которое еще и донныне признать можно, токмо уже все изотдело. Протчей же конской железной убор не вовсе еще изоржавел. И некоторые промышленники, выняв ис тех бугров, яко стремена и кольца, ныне у себя х конскому убору бес переделки употребляют. А как оной народ в тех местах жил и куда они девались, о том в Сибири окуратного известия получить не мог, и ежели об оных разсудить, что бывали тут жилища контайшинцы, то по состоянию нынешнего контайшина обыкновения и похорон мертвых весьма разность находитца.

Земля тамо к пашням угодная и при тамошних горах множество родитца кореню ревеню, называемаго черенкового, також растет лук в щелях между каменьями.

А о деньгах вышеписанного народа хотя я старание и имел, чтоб сыскать, но токмо и донныне во всех тамошних дистриктах не нашлося, и признаваетца, что оной народ, хотя у них золота и серебра и довольно было, но, знатно, денег не имели, а менялись товарами, как и протчия татары ныне обыкновенность имеют, или может быть, что у них и такое обыкновение было, как у китайцов, что золото и серебро разсекали кусками и отдавали за какие-либо вещи или товары по цене и весу.

При Ямышевской крепости есть соляное озеро, разстоянием от той крепости в четырех верстах, которое цыркумференции имеет около четырех или пяти верст. И из оного на каждой год беретца соли в сентябре месяце толикое число, что весь российской народ, живущей около Тобольска, Томска и протчих сибирских мест, довольствуетца. А родитца и добываетца та соль по нижеписанному.

Отделяетца оная от росолу и сядет на дно озера на землю, понеже оные озера неглубокие, а на дне садитца толшиною на четверть, а когда ведренная погода, то и толше, но токмо на верх той соли немного росолу выступает. А поднимают тое соль лопатками и возят в магазейны, сколько надобно. И после на то место, ис которого оная выметца, паки соль садитца. А свойство оная соль имеет не такова, как гишпанская, но мельче и немного погорчае. Да во оной же степи, к востоку, езды на лошадях одне сутки, посреди соснового бору есть такое ж озеро, как и при Ямышевской крепости; также и в протчих местах, как в башкирских, так и казацких, такие ж соляные озера имеютца, токмо об оных за неизмением подлинного об них известия, в которых урочищах те озера, здесь об них и не описано.

Там же имеетца елецкая соль, которая в земле находитца великими штуками, светлая, в подобие яко квасцы, и называют ея каменную солью.

Выше озера Ямышева, где называетца Теленгуской бор, которой простираетца до Томского уезду, при оном жили напредь сего народы теленгуты, которые потом сошли во владение контайши.

Между городами Тарою и Томским и между реками Обью и Иртышем есть степь и дубровы на 700 верст, на которой и озера имеютца, а жилищ руских не бывало, но жили и живут и донныне татара, именуемые барабинцы, которые состоят под контайшиним владением и платят ясак надвое: в Российское государство и контайше пушным товаром и звериными кожами. А в 1732-м году для безопасного чрез ту степь в сибирские низовые города купецким и протчим людям проезду и для охранения сибирских городов и слобод от нападения Казацкой орды и пресечения воровства, которое напредь сего от помянутых барабинцов происходило, построены в разных местах при дороге три малые крепости.

При оных Кольванских заводах выплавляетца меди в год не по равному числу, а имянно: от двух и до трех тысяч, для того что плавильные печи в году бывають не все в действии, а когда пять печей завсегда в действии будут, то может выплавлено быть и более трех тысяч пуд.

### *Шайтанской цегентнера Никиты Демидова завод*

Оной завод имеетца разстоянием от Екатеринбурха в 60 верстах, построен по данному ему указу из берг-коллегии в 1732-м году на речке Шайтанке, которая падение свое имеет в Чюсовую реку от заводу разстоянием полторы версты. При том заводе построена домна да одна молотовая, в ней два молота.

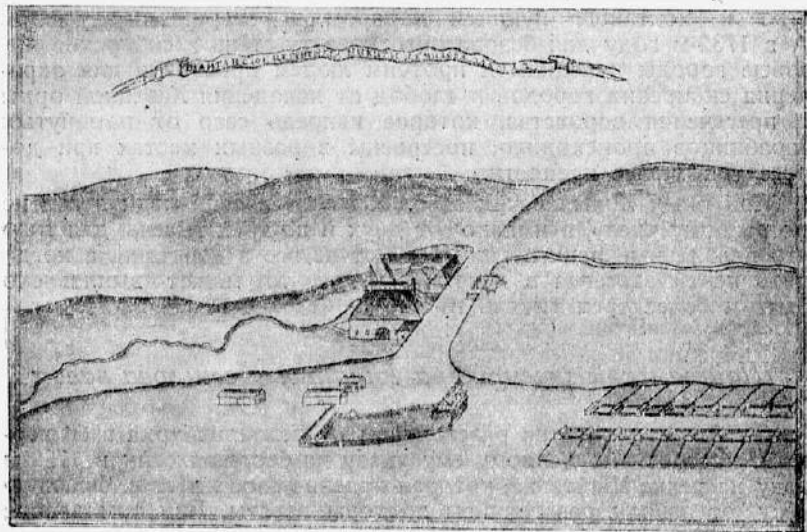
Железные руды к тому заводу на плавку чюгуна добываютца и привозятца: 1) руда магнитная от заводу в 7 верстах в горе, называемой Волчьей, лежит между диким [камнем] и добываетца ныне глубиною аршин пять, идет оная вглубь и имеетца ея множество, и в дело железа употребляетца з другими рудами в смесь третья часть; 2) руда красная при речке Казацьем Шишиме, разстоянием от заводу в дватцати, а от устья реки вверх в дву верстах, в горе, в разборном камне, и добываетца ныне вглубь до 12 аршин, а вдале пресекаетца.

В сутки из домны чюгуна выплавляетца по...<sup>1</sup>

Что же выход оного чюгуна против других заводов меньше, то от того, что руды содержанием плоше и магнитная руда весьма жестока, так что ее одну никак плавить нельзя, и в горну не топится, но садитца жуками, от чего когда онаю так одну плавить или хотя и смесом з другими да на половину, то в плавки не пойдет и ничего кроме напрасной траты и повреждения домны не будет. И для того ныне от него, Демидова, сыскано и установлено плавить онаю, хотя и не в прибыль, но выходит по примешанию к другим рудам третьей части, как выше показано.

<sup>1</sup> Пропуск в рукописи.

А железо под теми двумя молотами имеет сковано быть, ежели положить против того, что в Екатеринбургех и на протчих заводах выковывать положено, в год 16 000 пуд.



Шайтанской цегентера Никиты Демидова завод

### *Билимбаевской господ баронов Строгоновых железной завод*

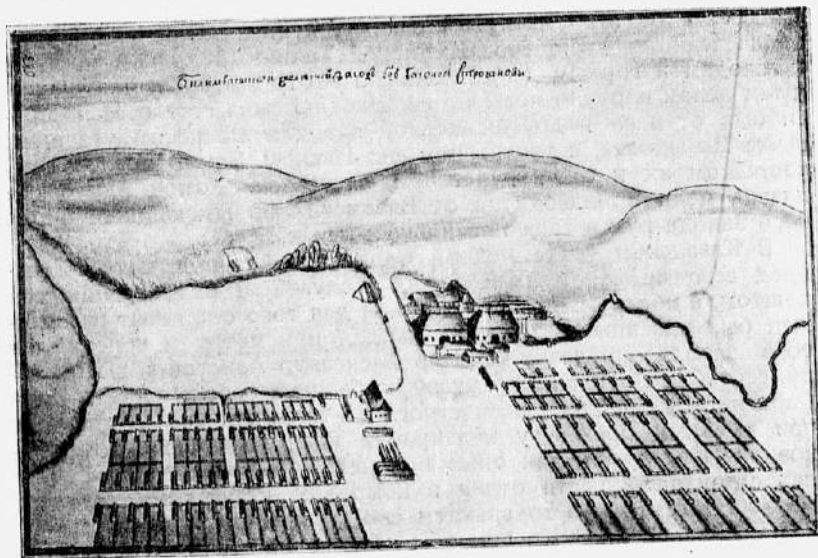
Зачат строить в 1733-м году и построен в 1734-м году на речке Билимбаихе, разстоянием от Екатеринбургех в 57 верстах, и при том построена одна домна и молотовая фабрика, в ней один молот да другой для битья досок на дело цыренов к варению соли.

Руда к тому заводу беретца с рудников: 1) подле заводу, сыскан в 1729-м году чрез прикащика оных Строгоновых Григорья Бушуева, в том руднике руда идет кремлеватая; 2) при речке Черемшанке, разстоянием от заводу в 15 верстах, обыскан в 1732-м году чрез баронского крестьянина; 3) близ речки Шишиму, от заводу в 18 верстах, сыскан в 1733-м году их же Строгоновых крестьянином Максимом Тупицным; 4) подле речку Горелку, от заводу в 18 верстах, сыскан в 1734-м году чрез прикащика Кирила Наумова.

Чюгуна на том заводе выплавляетца в сутки по 200 пуд и больше и меньше, а в год по положению средней пропорции

имеет быть выплавлено [73 000]<sup>1</sup> пуд, а железа под одним молотом в год зделается, как прикащик Наумов объявлял, 10 000 пуд.

В Кунгурском уезде компанейшиков балахоищов Петра да Гаврила Осокиных завод зачат строить в 1728-м году, от Кун-



Билимбаевской железной завод господ баронов Строгоновых

гура разстоянием верстах в 80, на реке Иргине. При оном построено две медиплавильные печи, одна домна и два молота, под которыми выплавляемой чюгун переделываетца в железо, также и медь в плавильных печах плавитца и из оных делают разных рук посуду.

Да на речке Югу в том же уезде по данному им из Сибирского обербергамта в 1731-м году указу строитца вновь медной завод, для того что медные руды сыскаиваютца более по той речке и около оной в близости и оттуда для переплавки тех руд на Иргинской завод за дальностию и за избежанием излишнего на то провоза возить неспособно, и при том построено одна плавильная фабрика, в ней 3 печи.

В том же уезде у них, Осокиных, при реке Сылве имеютца соляные заводы и оные уже в действии и соль на оных заводах варитца.

В Пермской правинции в близости города Соли-Камской по-

<sup>1</sup> В рукописи ошибочно указано: «730 000 пуд».

строен медной завод бывшего купца Соли-Камской Михайла Турченинова.

В Вятском уезде у компанейщиков Вяземских построен завод железной на речке Кырге да медной Анцубской на ключе Анцубском, которой прежде был вятского камисара Ивана Тряпицына, а от него ими, Вяземскими, куплен после смерти ево от наследника, сына ево, Дмитрея Тряпицына. Оной камисар к заводам и горным делам немалую охоту имел и для обучения к тем делам нарочно посылал во Швецию сына своего. И построен был от него и другой медной завод в Осинском уезде, на речке Давыдовке, с товарищем ево Иваном. Токмо после за недостатком их и оной действием отставлен. А при Анцубском плавка меди производитца от Вяземских из имеющихся около того завода руд в трех плавильных печах.

В Казанском уезде медной Саралинской завод, которой напред сего произвожен подьячим Колугиным с товарищи ево коштом, а после от них отставлен. И для того оной взят и содержан был казенными деньгами. А для присмотру и содержания того завода определен камисар Александр Аристов в 1725-м году, сентября 25-го дня, по указу из бывшей берг-коллегии. Оной Саралинской завод со всем строением и со старыми рудниками, при которых прежде у надзирания и произведения был полковник Нейтгарт, и как оные при нем добываны, то назад уже лет с тридцать шесть отдан в компанию казанскому камисару Ивану Небогатову с товарищем ево, туленином Лукьяном Марковым, которым велено при обысканных и объявленных им, Небогатовым, сысканных около того завода и в других Казанского уезду местах руд строить вновь заводы. А за отданные Саралинские заводы взят от него, Небогатого, в казну деньги. И по той отдаче в общей их компании оной несколько времени ими и содержан, а потом по разделу их достался тот Саралинской завод ему, Небогатову, а товарищу ево, Маркову, начатой ими обще в другом месте, вверх по Каме реке, около Ялубуги, медной же, которой уже достраиван и в действо приведен оным Лукьяном Марковым.



## АРХЕОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Протограф рукописи де-Геннина, написанный, возможно, в черном виде, не сохранился.

Списков рукописи де-Геннина, сравнительно исправных, известно пять: список Ленинградской Публичной Библиотеки (далее обозначается П.), список Академии Наук СССР (А.), список Института книги, документа и письма, на котором обозначено, что он переписан для Григория Демидова (Д.), список Библиотеки Ленинградского Горного Института, переписанный главным образом студентами Горного кадетского корпуса в 80-е годы XVIII века (Г.), и список Московского Исторического Музея (М.).

Первые два списка П. и А. являются более близкими к протографу. Остальные списки являются копиями с них. Список Д. переписан с Академического, списки Г. и М. переписаны со списка П.

В настоящем издании мы печатаем текст по списку Ленинградской Публичной Библиотеки, который является наиболее близким к протографу. Список этот подписан самим де-Генниным<sup>1</sup>. Повидимому, этот экземпляр рукописи предназначался автором для поднесения царице Анне Иоанновне.

Текст печатается по новой орфографии с расстановкой знаков препинания.

<sup>1</sup> Академический список не имеет подписи де-Геннина.

Для облегчения чтения и понимания текста слова соединяются и разделяются согласно современным правилам, раскрыты слова под титлами, вставлен «ь» в середине и в конце слов, где требуется по современному правописанию. Явные описки и ошибки писцов исправлялись без оговорок.

Текст рукописи, относящийся к заводам, печатается полностью. Печатается также и большая часть таблиц. Опущено лишь девять таблиц с разными данными о продукции, относящиеся к главам: о фурмовом деле, якорном деле, кузнечном мелочном деле, колотушечном деле, оконешном и жестяном посудном деле, меднопосудном деле.

Места, где опущены таблицы, обозначены в тексте звездочкой (\*).

Из многочисленных рисунков, имеющих в рукописи, мы печатаем приблизительно четвертую часть.

В тексте рукописи имеются пропуски слов и цифр. В тех случаях, когда пропуски удалось восстановить на основании других списков или же по смыслу, вставленные нами слова и цифры взяты в прямые скобки.

Титулы, встречающиеся в рукописи весьма часто, за исключением первой страницы текста, печатаются сокращенно.



## СЛОВАРЬ МАЛОИЗВЕСТНЫХ ТЕРМИНОВ

### А

- Абрис** — чертеж, план, очерк, рисунок.  
**Архиатер** — президент медицинской (ранее аптекарской) канцелярии, управлявший всей медицинской частью в России.  
**Ассесор** — заседатель, так называлась одна из должностей, введенных Петром I в правительственных учреждениях.  
**Ауфвец** (ауфзец) — метание вверх (руды в печь).  
**Ауфтрайгер** — рабочий, подносивший в плавильную печь руду, плавни и уголь.  
**Адмиралтейский регламент** — узаконение, изданное при Петре I в 1722 году и носившее название — «регламент об управлении адмиралтейства и верфи и о должностях коллегии адмиралтейской и прочих всех чинов, при адмиралтействе обретающихся». В нем было опубликовано вместе с должностными инструкциями много постановлений и правил об отчетности, порядке ведения дел, работ и т. п., которые служили в качестве образца и для других ведомств.

### Б

- Баба** — 1) четырехугольный чугунный брус с кольцом для прикрепления каната, употреблялся при забивании свай;  
 2) деревянная стойка с проушиной (отверстием), в которой укреплялся брус (долонь, ладонь), служивший для удержания молота при подъеме;  
 3) деревянная колотушка с рукояткой, употреблявшаяся для утрамбовки земли на угольной куче для предупреждения провалов.  
**Баут** — старинное обозначение слова «болт».  
**Баутовый** — болтовой.

- Бергамт** — горное управление. Геннин организовал Пермский бергамт при Пыскорском заводе, подчиненный Екатеринбургскому обербергамту.
- Берггаур** — порнорабочий, занимавшийся добычей руды или разработкой рудника. Этим же словом назывались и низшие служители при заводах.
- Берггешворен** — присяжный надзиратель над рудником, горный чиновник, наблюдавший за технической и хозяйственной стороной работы на руднике под непосредственным начальством бергмейстера.
- Берг-коллегия** — правительственное учреждение, организованное при Петре I в 1719 году. В 1731 году берг-коллегия была соединена с коммерц-коллегией и существовала в таком виде до 1736 года, когда была заменена берг-директориумом. В 1742 году она была снова восстановлена.
- Бергмейстер** — горный чиновник, в обязанность которого входило руководство всем штатом служащих и рабочих, а также всеми работами на поверхности и внутри рудника.
- Бергпривилегия** — горная привилегия, узаконение, изданное в одно время с учреждением берг-коллегии, в 1719 году; бергпривилегия предоставляла право каждому желающему искать руду даже на чужой земле. На деле крупные земельные собственники нередко нарушали бергпривилегию, сводя на-нет право поисков руды на принадлежавших им землях.
- Бергтрок** — корыто, употреблявшееся при горных работах.
- Березина** — молотовище из березового дерева, на которое надевался молот.
- Боевая бочка** — чугунная бочка, надевавшаяся на боевой вал; в ней находились отверстия для укрепления в валу пальцев или кулаков для подъема молота.
- Боевой вал** — вал, приводивший в действие молот для обработки железа.
- Боевое колесо** — водяное колесо, приводившее в движение боевой вал.
- Боевой молот** — молот, которым обрабатывалось железо.
- Болван** — 1) та часть формы при отливке изделий, которая должна была образовать отливаемую вещь; 2) кусок железа, обработанный под молотом, называвшийся также и болванкой.
- Болонь, заболонь** — наиболее слабая часть древесины ствола, находящаяся под корой.
- Бус** — пыль, мелочь, отделяющаяся при работе из-под молотков или при сортировке руд.
- Бусой, бусый** — серый, темносерый.
- Быки** — стояки; внешние стены, охватывающие с задней и боковых сторон плавильную печь.

## В

- Вальдмейстер** — должность, соответствующая должности лесничего, была учреждена в 1722 году. В 1726 году должности вальдмейстеров и их конторы были упразднены, но в 1730 году снова восстановлены.
- Вап** — красная и белая глина, употреблявшаяся в краску.
- Вашгерд** — устройство для промывания руд.
- Вертлюг** — часть пушки, находившаяся между дульною и тарельною ее частями.
- Вешняк** — отверстие и проход в плотине для спуска из пруда излишней вешней, т. е. весенней воды.
- Вешнячный двор** — место перед вешнячным и ларевым отверстиями в плотине (прорезами), огражденное сваями, служившее для сдерживания напора льда, леса и всякого плывшего по воде сора.

- Вешнячный мост** — мост через вешняк.
- Везарные клещи** — употреблялись при проварке криц.
- Винкельгакен** — наугольник.
- Водяное колесо** — колесо, приводившееся во вращение непосредственно водою в отличие от сухого колеса, приводившегося в движение от водяного. Водяные колеса разделялись по роду их устройства на верхнебойные (или наливные), среднебойные и подливные. Наливное и среднебойное колеса имели косоугольные ящики, состоявшие из пера и подлушины; падавшая сверху или сбоку в ящики вода была своею тяжестью в перья и приводила во вращение колеса. При среднебойном колесе вода подавалась на средину колеса. В подливном колесе вода подавалась внизу. Выше всего коэффициент полезного действия был у наливного колеса, а ниже всего — у подливного.
- Волгий** — сырой, влажный воздух; то же, что волглый.
- Волгость** — сырость, влажность; то же, что волглость.

## Г

- Ганк, ганг** — ход, дорога, расположение, коридор, жила (рудная).
- Гаркрец** — нечистота, род густой грязи, всплывающей на поверхности меди в очистительном горне после действия дразники.
- Гаркупфер** — медь, очищенная от посторонних примесей при выплавке в очистительном горне.
- Гармахер** — очиститель меди при гармахерском горне.
- Гармахерский горн (гаргерт)** — разделительный или извлекающий горн, в котором от черной меди отделялось железо и окончательно выжигались серные примеси.
- Гашпелькнехт** — рабочий, который находился у ворота для поднимания руды, земли и т. п.
- Гесенг (гезенк)** — шахтообразная выработка, проведенная сверху вниз и не имеющая выхода на дневную поверхность.
- Гейзель (гезель)** — ученик.
- Гитенмейстер** — плавильный мастер, наблюдавший за устройством плавильных печей и за плавкою руд.
- Гитенфервальтер** (в рукописи часто «гитенфорвальтер») — горный чиновник для исполнения разных обязанностей по горной и заводской части, обычно управитель завода; собственно — руководящий плавкой.
- Гитеншрейберг** — плавильный подъячий.
- Глаголь** — железный крюк в виде буквы «г», от сходства с которой он и получил свое название, потому что в старину буква «г» называлась «глаголь».
- Глаз** — отверстие фурмы, через которое вдувался воздух из мехов в печь.
- Горный лен** — асбест.
- Гошпиталь** — старинное название больницы, госпиталя.
- Груба** — рудник.
- Грубенюнг** — малолетний рабочий, работавший на руднике.
- Грундрис** — план, чертёж.

## Д

- Двойник, или долготье** — дрова двойной длины против обычно употреблявшихся квартирных дров.
- Дербезц** — почти чистая руда.
- Дернение** — покрытие кучи дров дерном при углежжении.
- Деген** — пробирный тигель.
- Дистрикт** — округ.
- Долонь (и ладонь)** — деревянный брус или толстая доска длиной до 5 аршин, служившая как бы пружиной для отражения ударов молота; также клинообразная доска, вкладывавшаяся между гнездом и пальцем в деревянном креплении.

**Доменная фабрика**—одна домна или более со всеми вспомогательными мастерскими называлась доменной фабрикой. Слово «фабрика» в рукописи де-Геннина употребляется в значении цеха.

**Доски лаженые**—см. лаженые доски.

## Ж

**Железорезный стан**—применялся для разрезания железных полос. Он был устроен следующим образом: на двух стойках укреплялись два валика с надетыми на них с некоторым промежутком кругами, круги верхнего валика проходили в промежутках между кругами нижнего валика. Между этими кругами пропускать разогретое железо, которое ими разрезывалось на несколько частей. Прутья назывались «резным железом». Станок приводился в движение водой при помощи водяного колеса и вала.

**Жуки**—глыбки отверделого шлака, смешанного с некоторым количеством восстановленного металла, они нарушают правильность хода плавки; спекшиеся сгустки металла.

## З

**Запечки (или плечи)**—часть доменной печи, находящаяся между горном и распаром. Запечки имели форму прямоугольника в нижнем горизонтальном сечении и форму круга—в верхнем.

**Запорный брус**—деревянный брус, устанавливавшийся под запорными стойками.

**Запорные стойки**—устанавливались на пороге вешняка в виде деревянных брусков, между которыми двигался запорный ставень.

**Засыпщик и засыпка**—рабочий, носивший и засыпавший в плавильную печь руду, плавни и уголь.

**Захаб**—загнутая часть (железной доски).

**Змейка**—железная или чугунная полоса с зубцами, прикреплявшаяся по обеим сторонам саней над зубчатыми колесами, служившая для подачи бревен к пилам на лесопилке.

## И

**Иготь**—металлическая или каменная ступка.

**Известной камень**—известняк, известняковый камень.

## К

**Кальценирофен**—обжигательная печь со сводами, применявшаяся для обжига рожнея.

**Каменная кудель**—волокну горного льна.

**Квадрант**—четверть круга; прибор для измерения углов.

**Квершлаг**—штольнообразная выработка, проведенная по пустой породе поперек простирания пласта.

**Кениг**—король, блестящий осадок металла, образующийся на дне плавильного горшка.

**Клещи**—применялись в XVIII веке разной величины и формы: 1) взварные—для проварки железных криц; 2) кричные—для держания криц; 3) тягальные (в рукописи «тягольные») — употреблявшиеся при вытягивании железа в полосы, и др.

**Коллегия**—в России в XVIII веке так назывались высшие правительственные учреждения, руководившие отдельными отраслями управления; в коллегии заседали несколько членов под председательством президента; дела решались большинством голосов.

**Коленчатый вал**—имевший по концам кривошип, а посередине колесо, приводившее его в движение.

**Колесница**—помещение, в котором находилось водяное колесо. Оно делалось из брусков в виде сруба, чтобы в зимнее время колесо не обмерзало. Колесница иначе называлась кожухом.

**Колотушечная фабрика**—цех старинного железоделательного завода, в котором находилось несколько горнов и небольшие молоты для выработки поделочного железа меньших размеров, чем под кричным молотом.

**Колотушечное железо**—кованое под молотами в колотушечной фабрике.

**Колотушечный горн**—вид кузнечного горна, предназначенный для нагревания железа, обрабатываемого в колотушечной фабрике.

**Колотушечный молот**—железный молот, под которым вырабатывалось поделочное железо малых размеров.

**Колоша**—порция руды, флюсов и угля, засыпанная в один прием в доменную печь.

**Колошник**—верхняя часть шахты доменной печи, куда делалась засыпка шихты.

**Компанейщик**—один из совладельцев завода, находившегося во владении группы частных лиц.

**Комплет, комплект**—полное число.

**Контайша**—верховный вождь у монголов и калмыков, ему были подчинены тайши, т. е. племенные вожди.

**Короб**—ящик из плетеных прутьев или драниц для перевозки и измерения угля на Урале и в других местах. Величина короба на разных заводах была различна. Самый распространенный на Урале казенный короб равнялся 22 656 куб. вершкам, или 5,531 куб. аршина, или почти 2 куб. метрам. Вес одного короба угля примерно равнялся 20 пудам. Он имел от 15 до 32 решеток. Части короба были полукороб и третник.

**Косяки**—косые доски, из которых составляются обода водяного колеса, между которыми укреплялись перья колеса.

**Кошт**—счет, издержки.

**Кривое дерево**—деревянный брус, скреплявший стойки молотового стана.

**Кривошип («кривошип»)**—железное или чугунное колено вала, служившее для поднимания и опускания надетой на него тяги.

**Крица**—губчатая масса железа, проваренная в кричном горне и поступающая под кричный молот для обжимки, т. е. для удаления остатков шлака. После проковки крицу отсекали на части («куски»).

**Кричная фабрика (молотовая фабрика)**—цех, в котором производился передел чугуна в железо в кричных горнах и под боевыми молотами.

**Кричное железо**—железо, полученное путем передела чугуна в кричном горне. В XVIII веке передел чугуна в железо производился кричным способом на древесном угле. При кричном способе производства железа работа совершалась следующим порядком: горн наполняли древесным углем, разжигали его, пускали дутье через фурму. Над фурмой помещали чугун, иногда и перед фурмой, насаживали в горн и шлаки, богатые высшими степенями окисления железа. Плавясь, чугун вместе со шлаком стекал по кускам угля, постепенно рафинируясь, очищаясь, т. е. теряя кремний, марганец и углерод. На дне горна собиралась металлическая масса в виде кома, которую выворачивали, поднимали кверху и подвергали вторичному окислительному плавлению. В результате получался ком железистой массы, или крица, которую еще выворачивали, прогревали, обжимали под кричным молотом, чтобы удалить остатки шлака, и разрубали на куски.

**Кричный горн**—представлял собой разновидность кузнечного горна, но имел по сравнению с последним несколько большие размеры. Он

служим для передела чугуна в кричное железо. По форме он представлял четырехугольный ящик, ограниченный со всех сторон чугунными досками, носившими разные названия в зависимости от своего положения: 1) донная — на дне горна, под которым было оставлено отверстие для циркуляции воздуха и охлаждения горна; 2) задняя боковая; 3) надпыльная, помещавшаяся над фурмой для предохранения кирпича от выгорания; 4) подфурменная, помещавшаяся под самой фурмой; 5) хвостовая, лежавшая против подфурменной; 6) передняя, снабженная шипами, укрепленная горизонтально спереди горна, для более удобного действия в горну.

В передней стороне горна делалось отверстие для выпуска шлака. На подфурменную доску ставилась чугунная коробка, имевшая вид разрезанного усеченного конуса, в которую вкладывались фурма и чугунное или железное сопло для дутья. Существовал еще малый кричный горн для изготовления железа мелких сортов.

**Кричный, или молотовый стан** — устраивался для установки и работы кричного молота.

**Кровавик** — вид железной руды; красный железняк, имеет цвет красный или кровавый.

**Кропкий** — хрупкий, ломкий.

**Кружало** — вспомогательное сооружение при возведении свода, устраивалось из досок и брусьев.

**Крумофен** — плавильная печь для плавки медной руды.

**Кулак** — деревянный брус, пролетый сквозь вал; выступающие из вала концы обтесаны полукругло и окованы толстым железом. Кулак служил для подъема молотов, пестов и пр.

**Кунстштейгер** — горный мастер, заведывавший водоотливными машинами.

**Купферштейн** — так называется в медеплавильном производстве то вещество, которое при плавке медных руд образуется в нижней части плавильной печи и состоит из сернистой меди с примесью сернистого железа. Эта смесь после пожара и проплавки, обогащаясь медью и освобождаясь от пустой породы руды, поступает в плавку на медь вместе с богатыми медными рудами.

**Куриоз (куриозитет)** — диковина, странность, редкость.

**Куриозный** — диковинный, редкостный.

## Л

**Ладонь** — см. долонь.

**Ландкарта** — географическая карта какой-либо местности.

**Ларь** — сделанный из досок канал, по которому подводилась вода из запруды на водяное колесо.

**Ларевое окно** — отверстие, через которое выпускается вода из ларя в спускные трубы, доставляющие ее на наливное колесо.

**Ларевой прорез** — отверстие в плотине, через которое проходит вода в заводской ларь.

**Ларевой ставень** — запор из толстых досок,двигающийся сверху вниз в раме и закрывающий отверстие в ларевых окнах.

**Лесосек** — место рубки леса для заводских надобностей (теперь говорят «лесосека»).

**Лещадь** — вообще обозначает под горна; в частности плита из гранита или другого огнестойкого камня, а иногда из чугуна, которая клалась на дно плавильной печи или горна во всю его длину и ширину.

**Лицо наковальни** — верхняя гладкая часть наковальни, которой касается бьющий молот.

**Лихтлог** — воздушная шахта, опускаемая с дневной поверхности в штольню для очищения воздуха в руднике.

## М

**Манир, манер** — способ.

**Маркшейдер** — горный землемер, производивший съемку подземных работ.

**Маркшейдерское искусство** — горно-землемерное искусство, иначе говоря, подземная геодезия, заключающая в себе правила съемки подземных горных выработок.

**Марциальные воды** — минеральные воды, содержащие в себе железо и сернокислый натр. Они находились в Олонецком крае в 8 верстах от Кончезерского завода, при селе Дворец. Открыты в 1714 году рабочим завода Рябовым. Петр I, де-Геннин и другие лица лечились на этих водах.

**Мельница** — так называлось раньше всякое механизированное предприятие, по большей части действующее при помощи водяного колеса, например, «мушная мельница» (т. е. мукомольная), «пильная мельница» (т. е. лесопилка), бумажная мельница, «мельничный завод», железный в XVII веке (около Тулы Виннуса). Маркс говорит, что в Германии еще в первой четверти XIX века все фабрики назывались мельницами (Mühle).

**Межа** — деревянные, ящичные (как, например, у доменной печи) состояли из двух длинных ящиков, из них верхний поднимался и опускался, покрывая нижний, неподвижно лежавший. Нижний ящик был снабжен закраинами, которые плотно прижимались к стенкам верхнего ящика, чтобы между ними не проходил воздух. На дне нижнего ящика находился клапан, который открывался и впускал в мех воздух при подъеме верхнего ящика. При опускании верхнего ящика клапан закрывался и воздух через фурму вдувался в горн. Поднятие верхнего ящика производилось, при посредстве очапа или цепа, кулаками вращавшегося вала водяного колеса. При этом воздух засасывался в ящик, а подача дутья в печь прекращалась из этого ящика; для непрерывной подачи дутья в другом ящике в это время происходило нагнетание воздуха. Часто ставилось не два, а четыре ящика для совершенно равномерной подачи дутья. Кожаные межа применялись для подачи дутья при небольших горнах.

**Межутки** — промежутки.

**Молотовая фабрика** — см. кричная фабрика.

**Молотовый стан** — см. кричный стан.

**Монетный двор** — был открыт в Екатеринбурге в 1724 году для чеканки медной монеты. Закрыт в 1727 году и снова пущен в ход в 1762 году.

**Мусор** — измельченный древесный уголь; тяжелый мусор — уголь с глиною, песком и щебнем.

## Н

**Напарье, напарей** — большой бурав с коловоротом для сверления дыр в дереве при меховой и столярной работе.

**Нетчик** — не явившийся, не находящийся налицо.

## О

**Обербергамт** — высшее горное учреждение на Урале при Геннине, где было сосредоточено управление горнозаводской промышленностью. Оно находилось в Екатеринбурге.

**Обербергмейстер** — старший горный чиновник, руководивший рудничным делом.

**Обервальдмейстер** — старший чиновник, руководивший лесным делом.

- Обергитенфервальтер** — старший горный чиновник, исполнявший разные обязанности по горной и заводской части, собственно — старший специалист по плавильному делу.
- Оберцегентнер** — старший чиновник, ведавший сбором казенных пошлин.
- Обжигальная печь** — печь для обжигания рожштейна (см. кальце-нирофен).
- Обойма** — род железной скобы для крепления, например, косяков колесного обода.
- Окалина** — частицы окисла металла, особенно железа, отделяющиеся в виде чешуи при пропускании раскаленного железа между плющильными вальками и при ковке.
- Окончина** — рама оконная, в старину изготовлялась из тонкого железа, вместо стекла в нее вставлялась слюда.
- Оконичники** — рабочие, изготовлявшие окончины.
- Орт** — горизонтальная выработка внутри рудника.
- Отдушина** — отверстие, или канал, в доменной печи для удаления сырости или паров воды.
- Отметь** — отрог (отмети гор — отроги гор).
- Очап (и очеп)** — деревянный или металлический стержень, или шатун, служивший для приведения в действие мехов; он соединялся одним концом с коромыслом (балансиром), а другим — с кривошипом.

## П

- Падун** — падение воды (на наливное колесо).
- Паженные доски** — доски с пазом, т. е. шпунтованные доски.
- Партикулярные заводы** — заводы, принадлежавшие частным лицам; заводы, принадлежавшие группам лиц, т. е. «компанейщикам», назывались компанейскими.
- Перо, подперье** — см. водяное колесо.
- Пильная мельница** — «для растирки тесу» — так в старину называлась лесопилка.
- Пищаль** — чугунная вставка с полусферическим углублением, вкладывавшаяся в тисовые стойки молотового стана для укрепления и поддержания питника. Слово «пищаль» имело в старину и другие значения: огнестрельное оружие и свирель.
- Пласть** — плоскость, плоская сторона.
- Плат** — четырехугольные плоские куски мели, употреблявшиеся как деньги. На них чеканился герб и обозначалась стоимость. Такой формы деньги употреблялись не только в России, но и за границей, например, в Швеции.
- Платный двор** — мастерская, где изготовлялись платы. В Екатеринбурге платы чеканились в 1724 году. Для этого были построены специальные машины, рисунки которых имеются в некоторых экземплярах рукописи де-Геннина, но без описания их работы.
- Плица** — 1) черпак, водолейка для отливки из лодок воды; 2) железный, жестяной совок для угля.
- Плотина** — запруда поперек реки, при заводах в старину имела большое значение, потому что она, поднимая уровень воды, давала возможность применять водяные колеса. Для наблюдения за плотинами при рудниках находились кунштштейгеры, а при заводах — плотинные мастера. Простые плотины устраивались следующим образом. У берегов реки из древесной хвои делали слянь, пересыпая каждый ее слой глиной. Затем продолжали настилать эту слянь в виде площадок и посредине реки. Для большего ее укрепления клали с обеих сторон бревенчатые лежни, а при концах их ставили срубы — свинки, которые наполняли землей и засыпали по-

- следней также края сляни, обращенные к спруженной воде. Далее обсыпали свинки и, соединив их с плотиной, клали порог и на него ставили стойки, запирая отверстия между ними деревянными ставнями, сделав позади их подливной мост для стока излишней воды. Более сложные плотины сооружались следующим образом. По всей ширине плотины вырывали неширокие, но глубокие рвы до твердого материка. Набивали по длине два сваи и засыпали их глиною или набивали рвы глиною и настилали по длине всей плотины к спруженной воде бревна уступами, наполняя пространство между ними глиною. При этом оставляли отверстия для ларевого и вешнячного прорезов, которые по обоим бокам обрамлялись свинками, состоящими из четырехугольных бревенчатых срубов, набитых глиною. Отверстия, или прорезы, снабжались потребными для стока воды ларевыми и сливными мостами, укреплялись сваями, свинками и брусьями. По ларевым проходам вода шла на водяные колеса, а через вешнячные прорезы или через вешняки спускали лишнюю воду во время больших ее скоплений весной.
- Плющение** — прокатка полос металла между цилиндрическими вальками для приведения полос к определенной толщине.
- Плющильная машина** — или прокатный стан. Плющильная машина, которая работала в Екатеринбурге в 20-е и 30-е годы XVIII века, имела два чугунных гладких вала и приводилась в действие водяным колесом. Подача же и приемка полос железа производились двумя рабочими. Ее прокатные валы в случае надобности заменялись резальными, и прокатная машина превращалась в резальную для разрезания горячих полос железа.
- Подзорина** — украшение, узор.
- Пошва, подшва, подошва** — эти слова употребляются в рукописях в значении «основание».
- Подпушина** — см. водяное колесо.
- Подушка** — бревно в деревянном креплении, на которое ставятся стойки; чугунная подставка, поддерживающая что-либо, например, пушку во время сверления.
- Подьячий** — помощник дьяка, ведавшего письмоводством в старинных приказах.
- Подшипник (в рукописи подципник)** — металлический, каменный или деревянный брус с выемкой, в которую вкладывается шип вала.
- Пожог, или пожигальная работа** — применялся при добывании руд из самых твердых пород, что впоследствии было заменено взрывными работами. Пожог состоял в следующем: твердые породы обкладывались кострами из дров, и, когда от действия огня камень растрескивался, его отламывали кирками, ломали кайлами или бадами. Пожогом также называлось очищение руд в обжигательных печах.
- Поленница** — штабель поленьев, заготовленных для углежжения.
- Полускорная пила** — вид напильника с одной стороны плоского, а с другой — овального для исправления и точки лесопильных пил.
- Понуро** — покато, отлого.
- Понурный мост** — пологий настил из досок за плотиной для спуска воды через прорезы.
- Порог** — каменный или чугунный брус в отверстии доменного горна.
- Порьски** — перила на речных судах, расшивах.
- Поторжная работа** — разнообразная подсобная временная работа на территории заводов и рудников.
- Похверк, или пухверк** — устройство для толчения и промывки руд.
- Презус** — председатель.

- Приискатель** — первый, открывший новое рудное месторождение.
- Пробирер** — наблюдал за производством проб или сам их производил (пробирщик).
- Припасная кантора** — управление завода; по названию она как будто бы имела своим назначением ведать снабжением, но по инструкции припасная кантора ведала производством, снабжение и сбыт. Припасную кантору возглавлял управитель.
- Продушина** — в углежжении этим словом обозначалось отверстие в нижней части кучи для равномерного распространения огня; в печах продушинами назывались ходы, каналы для проветривания или выделения водяных паров.
- Прожилок** — тонкая рудная жила, отделяющаяся от главной жилы.
- Промывальня** — устройство для промывки руд или толченого сока (т. е. шлака).
- Проспект** — вид, общий вид.
- Протыкальщик** — длинный железный стержень с острым концом для выпуска из печи расплавленной массы.
- Проушина** — отверстие в молоте (и в других инструментах), в которое вставляется ручка или топориче.
- Пятник** — железное кольцо — хомутина с двумя остроконечиями, или рогами. В хомутину вкладывалась березина молота, рога пятника вставлялись в пицали. Пятник, таким образом, являлся осью молота.

## Р

- Распар (распор, распор)** — самая широкая часть в рабочем пространстве доменной печи, находящаяся выше заплечиков.
- Регулы горные** — правила горные.
- Розвычить, розвычивать** — распределять, развешивать, раскладывать.
- Роштейн** — сырец, сплав сернистых соединений меди и железа, получаемый при первой («рудной») плавке.
- Рохло** — рыхло.
- Рудный двор** — площадка для складывания руды (при руднике, у домны).
- Рухлядь** — меха, пушнина.
- Ряж (реж)** — сруб из бревен в форме клетки, составлявший основание плотины.

## С

- Самодувная печь** — шплейзофен, пламенная печь, состоящая из топки с поддувалом, колосников, горнила и пода с гнездом для плавки металла. В этой печи дутье мехами не подавалось, а действовала она свободным притоком воздуха в поддувало.
- Сверлильная машина** — для сверления пушек и обточки их, приводилась в движение водяным колесом при посредстве сухих колес и передаточных шестерен. Машина состояла из трех рабочих механизмов: 1) сверла, которое высверливало дуло пушки, 2) ряда пил для обтачивания ствола пушек и 3) пил для отрезания голов (прибылей) у пушек. Машина обслуживалась тремя рабочими и в течение двух суток высверливала и обтачивала одну пушку большого калибра (24-фунтовую).
- Свирельная** — то же, что сверлильная.
- Свирельщик** — сверлильщик.
- Свинка** — вид крепления, состоящего из плотного сруба с перегородками внутри, плотно набитыми землей, ставились при вешняном и ларевом прорезах для их укрепления. Свинками называются также толстые бруски чугуна.
- Сердечник** — металлический стержень, употребляемый при отливке из чугуна пустотелых изделий.

- Ситуация** — положение, изображение на карте или на плане положения какого-либо предмета.
- Скобель** — нож с двумя поперечными ручками по концам для строгания вчерне, в грубом виде.
- Слань** — слои древесной хвой, пересыпанные глиной.
- Смеси и смесь** — шихта, определенная пропорция руды, флюсов и горючего. От состава шихты зависит качество чугуна.
- Смена, или шихта** — определенное число часов, которое каждый рабочий должен находиться на работе при назначенном ему занятии.
- Сок** — этим словом в XVIII веке называли шлак, который при плавке железной руды прежде всего начинал выделяться, вытекать, как бы сочиться.
- Сокол** — кусок чугуна или железа, конической или четырехугольной формы, с кольцом или скобой железной посредине, за которые привязывался канат; поперек под кольцом или скобой — дыра, куда вкладывалась деревянная ручка. Сокол обычно употреблялся при заколачивании шипов и клиньев в валы, имел горизонтальное движение при нанесении ударов.
- Сопло** — трубка, через которую подавалось дутье из мехов в горн. Сопло делалось из листового железа в виде усеченного конуса длиной до 1½ аршин. Узким концом оно вкладывалось в печную фурму, а широким концом, который обтягивался кожей, соединялось с мехом.
- Спорная вода** — все количество запруженной плотиной воды; то же, что и спруженная вода.
- Спур** — канал в набойке некоторых печей для провода расплавленного металла в передовое гнездо.
- Стойка** — бревно, длиной в сажень и более, употреблявшееся для деревянных креплений.
- Струг** — инструмент для строгания — рубанок, фуганок, горбатый струг.
- Стул** — толстая деревянная или чугунная подставка под наковальню.
- Стых** — отверстие в плавильной печи — крумофене — для выпуска роштейна.
- Суземья** — низкие болотные места.
- Сук** — ковш.

## Т

- Тайша** — у монголов и калмыков вождь племени, старейший родоначальник более или менее обширной родовой группы.
- Тарас** — сруб из бревен (при постройке плотины).
- Тарель** — тарельная часть, часть пушки, на которой находились цапфы или вертлюги, на коих она лежала.
- Темпель** — каменный брус, помещающийся сверху порога у горна плавильной печи; спереди и снизу обкладывается чугунными плитами.
- Темпельное отверстие** — промежуток между темпелем и порогом — служило для выпускания из горна доменной печи шлаков.
- Терпуг** — напильник полуцилиндрический или конический; четырехгранный брусок из стали, покрытый насечкой, употребляется для ручной отделки металлических предметов; с очень мелкой насечкой называется подсажком, бархатным напильником, с крупной насечкой — рапшилем.
- Тес (тесница)** — доска. В старину доски вытесывались из бревен топором, поэтому и назывались тесом; затем это название перешло и к пиленным доскам.
- Тисы** — то же, что и тиски — инструмент для придерживания в удобном положении обрабатываемой вещи.
- Тисовые стойки** — деревянные или чугунные стойки, утвержденные нижними концами в чугунные коробки, а верхними — прикрепленные к кривому дереву; между ними двигалась березина кривого молота, и ими поддерживался пятник.
- Токмарь** — колотушка, долбя, ручная баба.

- Толчея** (пухверк, похверк) — устройство, посредством которого производилось толчение шлага (сока) для выделения из него частиц железа.
- Транжамент** (транпамент) — укрепление.
- Топорище** — вообще рукоятка топора; в молотовой фабрике это молотовище для поднятия молота.
- Трепел** — тонкосланцеватая, белая или светлоокрашенная, легко расширяющаяся в порошок горная порода; состоит из кремнеземных остатков микроорганизмов, употребляется для полировки металлов, камней.
- Треска** — молотовой отбой, железная окалина в виде тонких листочков, образовавшаяся около наковален при вытягивании кусков кричного железа в помосу. Треска собиралась и употреблялась при переделе чугуна в кричное железо.
- Тугун** — деревянная распорка.
- Тумпас** — топаз.
- Тчан** — чан.
- Тютень** — тигель, глиняный сосуд, широкий посредине, сверху и снизу суживающийся, употребляемый в пробирном производстве для плавки металлов.
- Тягальные клещи** — служили для вытягивания кусков железа из горна.

## У

- Уклад** — мягкая сталь, получавшаяся из кричного железа, впоследствии известная также под названием «сырцовая сталь».
- Унтервальдмейстер** — помощник вальдмейстера.
- Ухо** — отверстие в молоте для вставки березины.

## Ф

- Фал** — гнездо.
- Фарлауфер** — засыпщик.
- Фельдорт** — выработка, произведенная горизонтально от почвы шахты или гезенка.
- Флец** — правильные пласты полезных ископаемых.
- Флюс** — плавень; вещество, засыпаемое в плавильную печь вместе с рудой для придания легкоплавкости пустой породе руды.
- Фосилия и фосилий** — ископаемое.
- Фурма** — это слово встречается в рукописи в двух значениях: 1) труба в виде усеченного конуса разной длины, через которую подается дутье в горн от мехов; 2) форма, в которой делалась отливка.

## Х

- Хребтина** (в рукописи «хрептина») — горбыль, крайние доски при распиливании бревна, имеющие с одной стороны полукруглую поверхность.
- Хрушкой** — крупный.

## Ц

- Цевки** — круглые валики и зубцы глухой шестерни (зубчатого вала).
- Цело и чело** — полукруглое отверстие вверху передней стены медеплавильной печи или шплейзофена для засыпки угля, руды и плавней.
- Целовальник** — так назывался в старину служащий, дававший присягу и целовавший крест как обязательство служить честно.
- Циммерлейт** — горный плотник, крепильщик.
- Цоль** — дюйм.

## Ч

- Чека** — металлический или деревянный клин, вкладываемый в проушины болтов и других предметов для укрепления.

**Черная медь** — нечистая медь после плавки купферштейна в шплейзофене; она содержала от 50 до 90 процентов меди.

## Ш

- Шанцы** — укрепления, окопы.
- Шахта** (в рукописи встречается и «шахт») — 1) прямое углубление в земле в виде колодца, или наклонное, сделанное с поверхности земли в глубину для разработки рудника; 2) полость доменной печи от заплечиков до самого верха.
- Шейма** — канат якорный.
- Шерлопа** — скалы, каменные кручи, скалистый берег.
- Шестерня** — зубчатое колесо.
- Шип** (в рукописи «щип») — металлический стержень, который одним концом укреплялся в центре вала, а другим вкладывался в подшипник, называвшийся «подшипник». В стоячих валах шип вкладывался в гнездо. Шип был прямой и коленчатый; последний назывался «фривоцином».
- Шихта** — см. смена и смесь.
- Шихтмейстер** — низший горный чин и буквально — составитель шихты.
- Шлих** — руда, измельченная в мокрой толчее и очищенная промывкой в ситах или чанах.
- Шох** — 120 листов ординарной жести или 60 листов двойной.
- Шмельцер** — плавильщик, работавший у плавильной печи.
- Шпикарное дело** — гвоздильное производство.
- Шплейзофен** — см. самодувная печь.
- Штейгер** — горный мастер, заведующий работами рудника; ему подчинены унтерштейгер, выше его стоял оберштейгер. Кроме штейгера иногда в рудниках были еще «кунстштейгеры», заведывавшие водоотливными машинами; «ваштейгеры», заведывавшие промывкой руд; «похштейгеры», заведывавшие толчением руд; «циммерштейгеры», заведывавшие деревянными креплениями.
- Штейн** — обогащенный содержанием металл благодаря вторичной плавке (например, купферштейн).
- Штирцплац** — площадка, на которую насыпали землю, руду, шифер.
- Штокверк** — рудное месторождение, состоящее из множества тончайших прожилков.
- Штольня** (в рукописи штольна) — горная выработка, которая начинается с поверхности земли и идет горизонтально или с очень слабым наклоном.
- Штрек** — штольнеобразная выработка, проведенная по простиранию пласта и не выходящая на дневную поверхность.
- Штык** — продолговатый брусок отлитого металла.
- Шурф** — углубление с небольшим сечением, делаемое с поверхности земли при разведке каких-либо ископаемых.
- Шурфовать, шурфование** (в рукописи встречается также «ширфовать» и «ширфование») — делать шурфы, углубления.

## Э

- Эбор, эбур** — слоновая кость.
- Эбор фосилий** — ископаемая слоновая кость; в рукописи имеются в виду клыки мамонта, которые находились при раскопках.
- Эксемпель** — пример, образец.

## Я

**Якорная фабрика** — цех желез оделательного завода, где изготовлялись якоря и все крупные изделия, например, молоты.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### [ТЕКСТ ПОСВЯЩЕНИЯ ГЕННИНЫМ КНИГИ ИМП. АННЕ ИОАННОВНЕ.]

Всепресветлейшей державнейшей великой государыне императрице Анне Иоанновне самодержице всероссийской.

Всем известно есть, с каким прилежанием и трудами блаженные и вечнодостоинные памяти Петр Великий, император и самодержец всероссийский, дядя вашего императорского величества<sup>1</sup>, для государственного интереса и всенародной пользы между великими государственными делами, яко в военных случаях, в строении флота, и исправлении артиллерии, и протчих мануфактур и фабрик, и о процветании комерции старание имел, дабы оное также горные дела и заводы умножены были, чтоб от оных государственной интерес плод получить, и народ пропитание и учение получить мог и из других государств таковых вещей не покупать. И того ради е. и. в., будучи при Олонце и при Сестре реке, всемилостивейше усмотря мои, нижайшего, труды при строении заводов и разных фабрик, за благо разсудить изволил послать меня в Сибирь для строения и размножения медных и железных заводов и разных фабрик и исправления старых заводов; и при том е. в. посланными указами к губернаторам и воеводам мне всевозможное вспоможение учинить изволил. И по тому е. и. в. всемилостивейшему соизволению, прибыв в Сибирь, в Пермю и в Кунгур, начал в 1723-м году и вспомоществованием Божиим в трех годах почти все заводы и горные дела в совершенство привел и в доброе действие установил, и всем делам русские обучены, и сверх того чрез высоко матернее в. и. в. попечение для пользы подданным вашим и для процветания комерции к прежним заводам еще прибавлено, к чему всемилостивый бог при высокой в. и. в. державе паки минералии чрез труды мои, раба вашего, открыть изволил, и строение при-

бавлено. А что при бытности моей с 1723 по октябрь месяц 1734-го года каких заводов и фабрик построено и в которых местах, и что на то строение и содержание в каждой год издержано денег, и на оные сделано меди, железа и протчих припасов, и с начала тех заводов по нынешней год получено прибыли, тому прилагаю пред стопами в. и. в. сочиненную мною книгу, в которой всем заводам, фабрикам и протчим машинам абрисы и показание, как оные вновь строить, и что к тому каких припасов потребно, и ежели при котором мастерстве что повреждено будет, то оное как исправлять, также железо и медь в наилучшую доброту приводить, делать и пробовать, и каким образом с наилучшим порядком строение заводское производить и содержать.

При том всенижайше желаю, дабы всевышний бог и впредь чрез многия лета при высокой в. и. в. державе таковым же подземным благополучием милостиво снабдить соизволил, как до сего было, что чрез два или три года издержанную на строение и произведение оных сумму возвратит благоизволил, где о том нигде, кроме России, до сего не видно было, понеже в других государствах в надежде чрез немалые годы работа бывает втуне, и иждивение тратится безповоротно.

И всенижайше в. и. в. прошу сей мой труд в свою высококомнаршескую милость принять, и меня, раба вашего, за верные мои труды в милости своей, в забвении не оставить.

Марта 21 дня 1735 года.

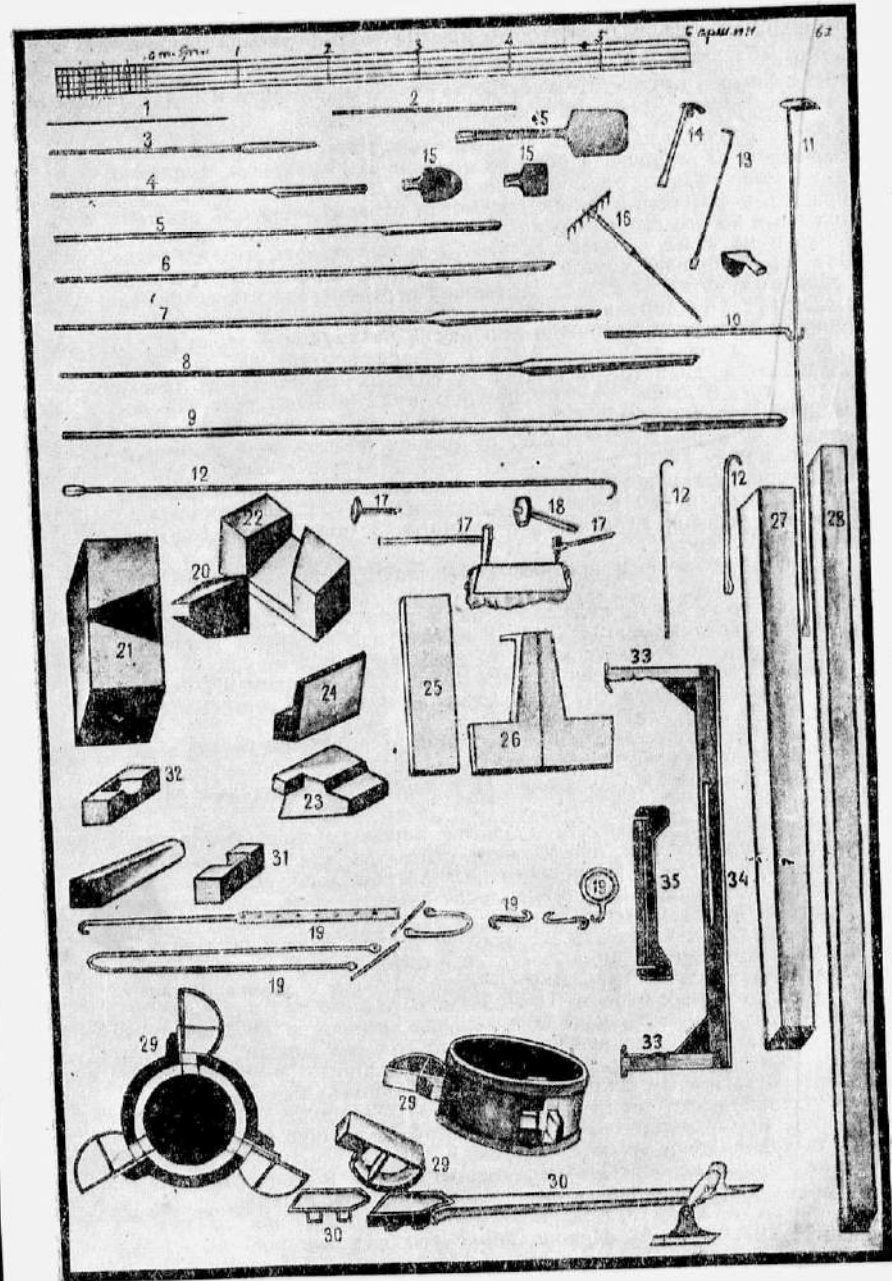
ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА  
ВСЕНИЖАЙШИЙ РАБ

G. W. de-HENNIN.

<sup>1</sup> В последующем тексте титулы печатаются сокращенно.

Описание доменным железным припасом

1. Лом маленькой для прочищения фурмы.
2. Лопатка для эмаски фурм.
3. Лом для очищения соку у горнового порогу.
4. Лом, которым в горну от боков сок очищает.
- 5, 6, 7 и 8. Ломы для мешания в горну и добывания соку от задней стены.
9. Лом для вынимания из горну, когда случитца в горну повреждения камня и протчего.
10. Крюк, которой утверждаецца в стене у выпуску чугуна и на оной кладетца.
11. Лопатка для вытаскивания из горну соку.
12. Крюки для оттаскивания вытянутого из горну соку далее от горнов.
13. Кочерга для запирания выпусков.
14. Лопатка для запирания ж меховых соплов.
15. Лопатки для всяких случаев под домною.
16. Грабли для выбирания чугуна и мелких крошек из соку.
17. Сечки для обсекания горнового камня.
18. Молоток для того ж.
19. Тяга меховая с прибором.
20. Фурма чугуная.
21. Подфурменный камень.
22. Надфурменный камень.
23. Порог чугуной.
24. Темпель чугуной, которой над порогом вставляецца в лице горна.
25. Доски, каковы вставляюцца над фурмою и в боках.
26. Крюки, которые закладываютца в стенах доменного корпуса для основания на них деревянных брусов, на которых кровля делаецца.
27. Брусы чугуные, которые закладываютца в сводах над фурмами и над выпуском чугуна.
28. Брус, которой в лице свода закладываютца для основания трубы.
29. Прошпект и профиль бочки чугуной и пальцев, которые утверждаютца на валах.
30. Меховые подношки.
31. Подшипники.
32. Шип, которой утверждаетца в валу.
33. Столбы чугуные, на которых брусье чугуные ж кладутся для основания трубы, что над колошой из кирпичей кладетца.
34. Брусье чугуные продольные.
35. Брусье чугуные ж поперешные.



О припасах чугунных, которые лютца при фурмовой фабрике в песок и употребляютца при заводах в разные дела, какою оны мерю и тягостию выливать надлежит, прилагаетца при сем описание и чертежи под нижеследующими нумерами.

1. Бочки с ручками на валы боевые в диаметре от краю до краю 1 аршин и 10 вершков, а обот их толщиною  $1\frac{1}{2}$  вершка, шириною  $\frac{3}{4}$  аршина, пальцы от оботу по переду длиною 8, по заду  $5\frac{1}{2}$  вершков, у которых в переду делаютца от заду наискось, а шириною оны во все стороны равны по  $6\frac{1}{2}$  вершков . . . . . 110
2. Ручки на валы в колеса боевые, в диаметре тож, что и бочки, обот их толщиною снутри 1, а снаружи 2 вершка, шириною 5 вершков от оботу до колеса деревянного, ручки тож, и крестовины каждая з двумя дирами, где боуты вкладываютца, длиною оны 1 аршин и 7 вершков, шириною у оботу 9, на концах 4 вершка . . . . . 55
3. Колеса сухие зубчатые, каковы употребляютца при пильных мельницах, в диаметре 6 футов от средних пунктов или точек, а толстотою 6 дюйм, во оном пустоте, куда вкладываетца вал деревянный, два с полуфута, в нем пальцов деревянных 38, которые в диаметре и расстояние палец от пальца имеют по 3 дюйма, а длиною по 9 дюйм . . . . . 57
4. Шестерни к тем же мельницам в диаметре 3 фута от цевочных средних точек, в ней пустоте, куда вкладываетца коленной вал 5 дюйм, в ней цевок 19, а цевки в диаметре 3 дюйма, длины между кругами 1 фут . . . . . 31
- Б. Камин з досками и протчим украшением, а порознь при нем убору:

Дно, в которое доски вкладываютца и решетки, длиною с краю на край по середине кроме краев 6 аршин, а с краями в аршин с вершком, шириною между краев в переднем конце 3, а в заднем 2 четверти аршина, а с краями в переднем  $13\frac{1}{4}$ , в заднем  $9\frac{1}{4}$  вершков, под ним ношки с фигурами, длиною 4 вершка, оных два и ножек абрисы под литерами А и В.  
Доски нижнего става, вышиною до карнизу по 15, шириною задняя  $8\frac{3}{4}$ , боковые две по нижним концам, ибо у верхняго есть небольшая фигура  $7\frac{1}{4}$ , толщиною  $\frac{1}{2}$  вершка, абрисы их под литерами С и S.

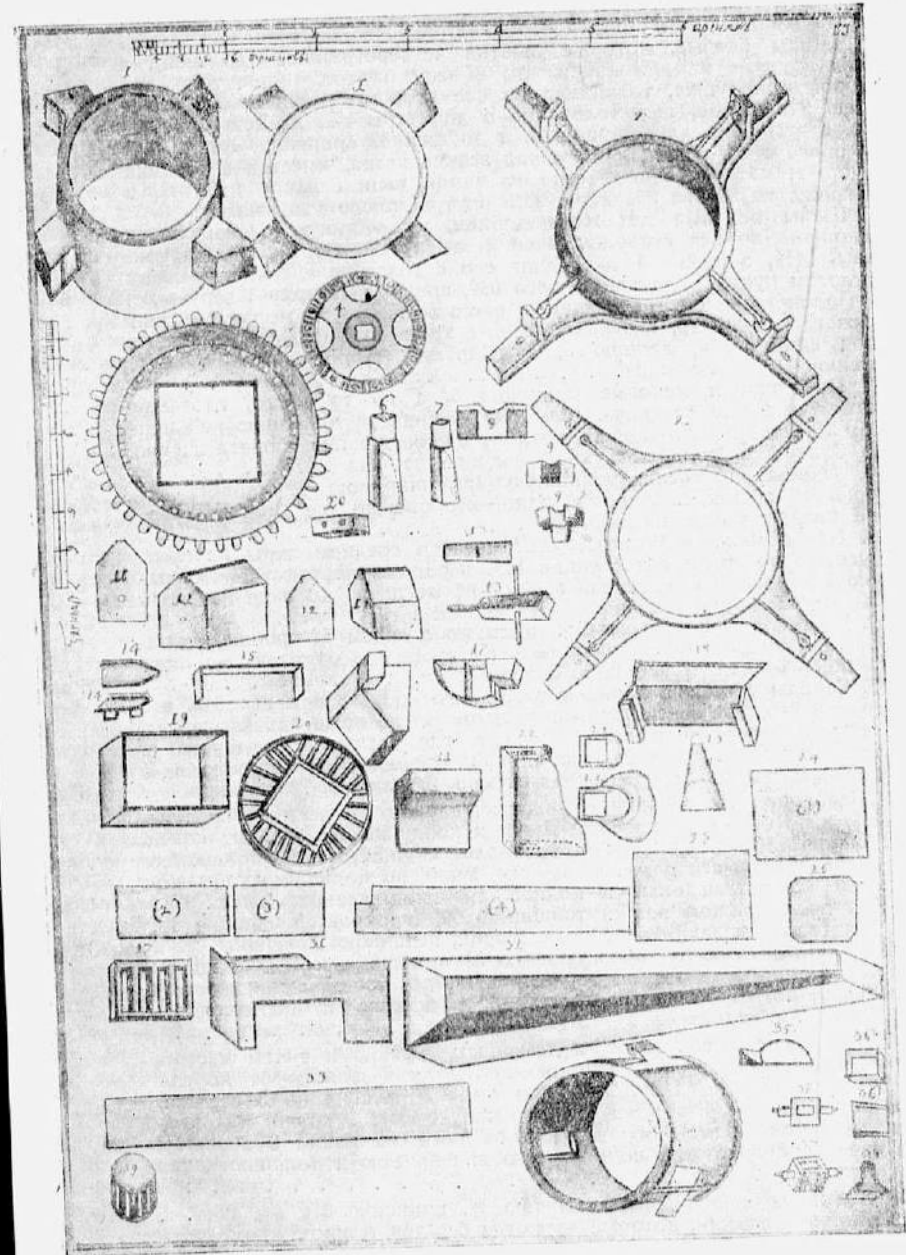
Столбики фигурные, что ставятца наперед пред боковыми досками, вышиною тож, что и доски, абрис их под литерою d.

Карниз, в котором укрепляютца означенных досок и столбиков верхние, а трубных того каминя досок нижние край, шириною и с краями в переднем конце 1 аршин, в заднем 11 вершков, длиною 1 аршин, толщиною поверху 2, высотой внутри 3 вершка и з захватцами, в которые трубные доски становятца, а перед его сверху между краями дугою, до которой край равные с обеих сторон по 4, а дуга от оных поверху 11 вершков, абрис его под литерою Е.

Доски трубные того каминя 2 боковые, вышиною по 2 аршина, толщиною по  $\frac{1}{4}$  вершка, шириною по нижним концам по  $10\frac{1}{4}$ , по верхним по  $5\frac{1}{2}$  вершков, передняя вышиною и толщиною тож, шириною понизу с краю на край  $\frac{1}{4}$  аршина, поверху 7 вершков, задняя доска понизу  $8\frac{1}{4}$ , поверху 6 вершков, у которой при самом верху дыра круглая в диаметре  $\frac{3}{4}$  вершка, где дым в трубу выходит, абрис их под литерою F.

Верхней карниз снаружи з дном, длиною совсем 9, шириною спереди  $10\frac{1}{2}$ , ззади 8 вершков, а внутри оно до краев ящика, шириною спереди 7, ззади  $5\frac{1}{2}$ , длиною 6 вершков, глубина в нем  $1\frac{1}{4}$ , край толщиною  $\frac{1}{2}$  вершка, абрис его под литерою G.

Решетки каминные: стоячая поперег  $8\frac{1}{2}$ , высотой  $5\frac{1}{2}$ , толщиною  $\frac{1}{4}$  вершка, лежащая шириною по одному концу поларшина, по



- другому, заднему,  $7\frac{1}{2}$  вершков, вышиною  $3\frac{1}{2}$ , толщиною  $\frac{1}{2}$  вершка, обрис их под литерою Н, оные весом со всем . . . . . 36
6. Шипы боевые, которые льютца четверогранные [до шеи], а шея круглая, и один конец, что в валу бывает, толще того, которой к подушке, толщиною во все стороны равен  $5\frac{1}{2}$ , а подле шею 5 вершков, шея толщиною в диаметре  $4\frac{1}{4}$ , длиною 4 вершка, а весь шип длиною аршин, а до шеи  $\frac{3}{4}$  аршина . . . . . 12
- У оного с того конца, что в вал закрепляетца, имеетца в середине пустота, которая протяжаетца из самой шеи в длину на  $10\frac{1}{4}$ , в ширину сверху на  $3\frac{1}{2}$  вершка, а внутрь пошло уже скатом.
7. Шипы меховые тем же подобием, у которого толстой конец ширинною во все стороны равен 4, а другой и шейка 3, длиною весь  $14\frac{1}{2}$ , а шейка 4, в середине его с толстого к тонкому концу отлогом пустота, длиною в него  $9\frac{1}{2}$ , шириною сверху 3 вершка . . . . . 6
8. Подшипники боевые вышиною всего  $5\frac{1}{4}$ , а по то место, где шип ляжет, 4, диаметр, где шип ляжет с краю на край,  $4\frac{1}{4}$ , шириною под шипом  $3\frac{1}{4}$ , длиною 5, а з другую сторону, что от вала, длиною  $12\frac{1}{4}$  вершков . . . . . 6
9. Подшипники меховые вышиною 5, а по то место, где шип ляжет, высотой 3 вершка, диаметр 4 вершка, а толщиною под шипом  $3\frac{1}{2}$ , шириною 3 вершка, края от шипов длиною сполога на низ по 3 вершка, толщиною край полтора вершка . . . . . 2
10. Пицали в тиски, толщиною  $2\frac{1}{4}$ , шириною 3, длиною  $7\frac{1}{4}$  вершков, на них на широкой одной стороне по две ямки круглые, где вкладываютца пятники . . . . . 2
11. Наковальны молотовые, у которых в середине дыры круглые, высотой по середине и с лицом  $14\frac{1}{2}$  вершков, шириною 11, толщиною 9 вершков, а до плечь высота 10, от плечь до лица наискось  $4\frac{1}{2}$  вершка, лицо шириною  $1\frac{1}{2}$  вершек . . . . . 45
12. Наковальны колотушечные, высотой с лицом  $\frac{1}{4}$  аршина, шириною  $8\frac{1}{2}$ , толщиною 8, а до плечь высотой  $7\frac{1}{2}$ , от плечь до лица наискось  $5\frac{1}{2}$ , лицо шириною 1 вершек . . . . . 25
13. Соколы с одного конца з дырами, где дерево всаживаетца, а с верхней стороны со скобами железными, за которые привязываетца конат, поперег оных сквозная дыра, где всаживаетца дерево, у оного тот конец, что бьетца клинья, толщиною и шириною в 4, другой, в которой закрепляетца дерево, 3, длиною 12 вершков . . . . . 8
14. Проножки на подножки меховые, длиною во всем по середине  $10\frac{1}{2}$ , а по бокам до плечь 7, плеча к концу накоса  $3\frac{1}{2}$ , тот конец шириною  $1\frac{1}{4}$  вершек, другой, где палец спущаетца,  $4\frac{1}{2}$ , толщиною и з закрайками вся ровна  $\frac{1}{4}$  вершка, в них выподи две скобы железные, которыми оные к подношкам прикрепляютца . . . . . 1
15. К подшипником ящички толщиною  $\frac{1}{2}$ , шириною 5, длиною 18, сверх толщины закрайки с трех сторон, вышиною 2 вершка . . . . . 3
16. Порог доменного горна, длиною  $\frac{3}{4}$  аршина, высотой и шириною, кроме рога, что на толстом конце 8, толщиною в хвосте 3 вершка, рог у комлю вышиною 3, толщиною и шириною  $4\frac{1}{2}$  вершка . . . . . 18
17. Пальцы к меховым валам доменным, длиною и с тем местом, что всаживаетца в вал  $14\frac{1}{2}$ , дно полукружия длиною от корени  $6\frac{1}{2}$ , толщиною по 1-му, шириною оные и пальцы по 3 вершка, обот толщиною  $\frac{1}{2}$  вершка, длиною полукружия 1 аршин и 1 вершок, другой прямой бок длиною от рога до конца 9 вершков, в середине полукружия подмога тою ж шириною и толщиною, как и палец . . . . . 5
18. Крюки в кривое дерево, длиною  $\frac{3}{4}$ , шириною  $3\frac{1}{2}$  вершка . . . . . 10
19. Ящички к тискам, которые делаютца без ден, длиною кроме толстоты стен 1 аршин, шириною  $\frac{3}{4}$ , высотой стены  $5\frac{1}{2}$ , толстотою 1 вершек . . . . . 12
20. Круги на стулы молотовые круглые з закрайками, в диаметре

- с краю на край  $1\frac{1}{2}$  аршин, в середине пустоты, где наковальны всаживаютца, в одну сторону  $\frac{3}{4}$  аршина, в другую 10 вершков, толщиною со всем  $1\frac{1}{2}$  вершек . . . . . 10
21. Доски темпельные доменные, которые выливаютца верхней край доскою, а нижней брусом, толщиною до бруса  $\frac{1}{2}$ , а длиною вся 12, шириною тож, брус в высоту 4, в толщину  $3\frac{1}{2}$  вершка, а доски тонкой от бруса кверху высотой в 8 вершков . . . . . 12
22. Бабы к битью свай, высотой в аршин с вершком, по дну и с пустотою длина  $\frac{3}{4}$  аршина и 1 вершок, а до пустоты 8 вершков, поперег по дну с одного конца 9, а где пустота, тут 6 вершков, сверху толщиною  $5\frac{1}{2}$ , шириною  $8\frac{1}{4}$ , пустоты вдоль по всей бабе при одном краю во все стороны  $4\frac{1}{4}$ , край с одной стороны до оной пустоты толщиною  $\frac{1}{2}$  вершка . . . . . 26
23. Фурмы в горы плавильные, длиною по середине  $11\frac{1}{4}$ , в диаметре с краю на край с того конца, откуда сошла ставятца, в ширину 8, в высоту  $6\frac{1}{2}$  в глазе, куда дух в гори проходит, шириною 2, высотой  $1\frac{1}{2}$  вершек . . . . . 2
24. Доски, ис которых составляютьца молотовые горны:

	четверти	аршины	вершки	
1. Донные длиною 5,	шириною 1,	толщиною $1\frac{1}{2}$		22
2. боковые . . . . . 5	. . . . . 9	. . . . . $1\frac{1}{4}$		10
3. подфурменные 4	. . . . . 9	. . . . . $1\frac{1}{4}$		8
4. подручные . . . . . 4-х аршин	. . . . . 8	. . . . . 1		12
25. Доски для настилки на полы, длиною 5 четвертей, шириною в аршин, толщиною $\frac{3}{4}$ дюйма				5
26. Доски под наковальны в стулы, длиною и шириною по $11\frac{1}{2}$ , а толщиною по 2 вершка				9
А другие льютца и толще, смотря по тому, сколь ниско стул оседает.				
27. Изложницы, в которые льютца медные штыки, длиною по 14, шириною по 10, толщиною по $2\frac{1}{2}$ вершка; в них в каждой по 4 места ящичками, где медь льетца; оные шириною по 2, глубиною по $1\frac{1}{2}$ , длиною по 8 вершков, а край до оных и между ими межутки по 1-му вершку . . . . . 12				
28. Брусье, на которых трубы колонные утверждаютьца, продольные длиною 4-х сажен и 2 аршин и $3\frac{1}{2}$ вершков, шириною 7, толщиною 2 вершков . . . . . [80] <sup>1</sup>				
29. Поперешные, длиною $1\frac{1}{4}$ сажен и пять вершков, шириною 7, толщиною 1 вершек . . . . . [30] <sup>1</sup>				
30. Под них столбы, которые выливаютца с фигурами, высотой по одной сажени и по три вершка, толщиною в концах по $[3\frac{1}{2}]^2$ , шириною по 5 вершков, у верхнего конца косяк для подмогу в одну сторону, а именно вдоль по брусу 5, в другую вниз отлогом 3 четверти, толщиною 1 вершек . . . . . 28				
31. Доски на подушки валов боевых, длиною $1\frac{1}{4}$ аршина, шириною 14, толщиною $\frac{1}{2}$ вершка, у оных от краев на середине с того боку, которым прикладываетца к шипу пустоты, где вкладываютца коробки, длиною 1 аршин, шириною 8 вершков, а з дрогова краю до пустоты доски шириною на 5 вершков, у оной же захап с того конца, где пустоты нет, вышиною на 2 вершка . . . . . 9				
32. Корыта тож и колоды, что употребляетца в молотовых для мочения в них в бывающей воде клещей и ломов, длиною $4\frac{1}{4}$ аршина, высотой в них 8, шириною в одном 5 вершков, а в другом аршин, кроме краев, а края толщиною полвершка, а дно в вершок . . . . . 40				
33. К ним на закрывку доски, длиною 4-х аршин, шириною 9, толщиною $\frac{1}{2}$ вершка . . . . . 10				
34. Бочки на доменной меховой вал, в диаметре $1\frac{1}{2}$ , обот шири-				

<sup>1</sup> Вставлено из А. и Д. списков.

<sup>2</sup> Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: « $\frac{3}{4}$ ».

ною  $\frac{3}{4}$  аршина, толщиною край с обручами чугунными  $1\frac{1}{2}$ , а ниже пуд. фунт. обручей и в середине обот толщиною ж  $\frac{1}{2}$  вершка, на ней, где пальцы вкладываютца, дыры вышиною каждая по  $6\frac{1}{2}$ , шириною по  $4\frac{1}{2}$  вершка, между ими дистанции по аршину и по 7 вершков, при них подпалки длиною  $4\frac{1}{2}$  вершка . . . . . 37

35. Пальцы в валы молотовыя меховыя, длиною с корнем 13, толщиною перед его и зад  $\frac{3}{4}$  вершка, шириною  $2\frac{3}{4}$  вершка, корень, что всаживаетца в вал, длиною 4, шириною  $3\frac{1}{4}$ , толщиною  $2\frac{3}{4}$  вершка, окружне пальца, кроме корня, длиною  $\frac{3}{4}$  аршина, а прямой бок  $8\frac{1}{2}$  вершков . . . . . 30

36. К пальцам молотовым коробки четвероугольные, что кладутца в вал, и в них пальцы всаживаютца и закрепляютца, длиною 6, шириною 5, толщиною стены их  $\frac{1}{2}$  дюйма, а в середине пусто . . . . . 35

37. Валики к подношкам, длиною и с шипиками 11, а кроме шипиков 5, коропка оного шириною во все стороны равна 3 вершка, а дыра, в которую вкладываетца подношка, длины 3, ширины  $1\frac{3}{4}$ , стены, что до дыры, толщиною  $\frac{1}{2}$  вершка, шипики от коробки толстые до тонких длиною 2, толщиною  $1\frac{1}{2}$ , тонкие длиною и толщиною 1 вершок . . . . . 20

38. К валикам подставки, дно их шириною 3, толщиною  $\frac{3}{8}$ , длиною 6 вершков, на оном на концах по две дыры, где прибаваютца гвоздем, одна вверх и з дирою, в которую вкладываютца валики  $4\frac{3}{4}$  вершка, а дыра в диаметре в вершок, а с краю на край и с краями  $1\frac{3}{4}$ , под дирою шейка, шириною  $1\frac{1}{2}$ , толщиною оная вышина  $\frac{3}{4}$  вершка, а от шейки ко дну льетца скатом . . . . . 1

39. Бабы чугунные к битью свай руками, в диаметре с краю на край по 8, вышиною по 9 вершков . . . . . 8

40. Печи чугунные на ношках з досками и ящиками и протчим украшением.

А порознь при нем убору:

Две доски чугунные: 1) под печь о шести чугунных ношках, 2) подношки оные длиною по 2 аршина и по 5 вершков, шириною по 1-му аршину, толщиною по  $\frac{1}{2}$  вершка. Ящиков пешных исподних трехсторонних 2, длиною по 2 аршина и по 3 вершка, шириною по 15 вершков, вышиною по  $\frac{1}{2}$  аршина, толщиною по  $\frac{3}{8}$  вершка.

Ящиков же верхних четырех сторонних 2, длиною по 2 аршина по 1 вершку, шириною по 12 вершков, вышиною по 9 вершков, толщиною по  $\frac{3}{8}$  вершка.

Оные доски и ящики каждая весом по 12 пуд всего . . . . . 72

41. Задвишка к ызбным трубам з железною скобою и с рамками чугунными, длиною  $11\frac{1}{2}$ , шириною по 9 вершков, толщиною  $\frac{1}{4}$  вершка, весом 1 пуд . . . . . 1

42. Задвишка ж к горнишным трубам з железными ж скобами и с рамками, длиною и шириною 6, толщиною по  $\frac{1}{4}$  вершка весом . . . . . 35

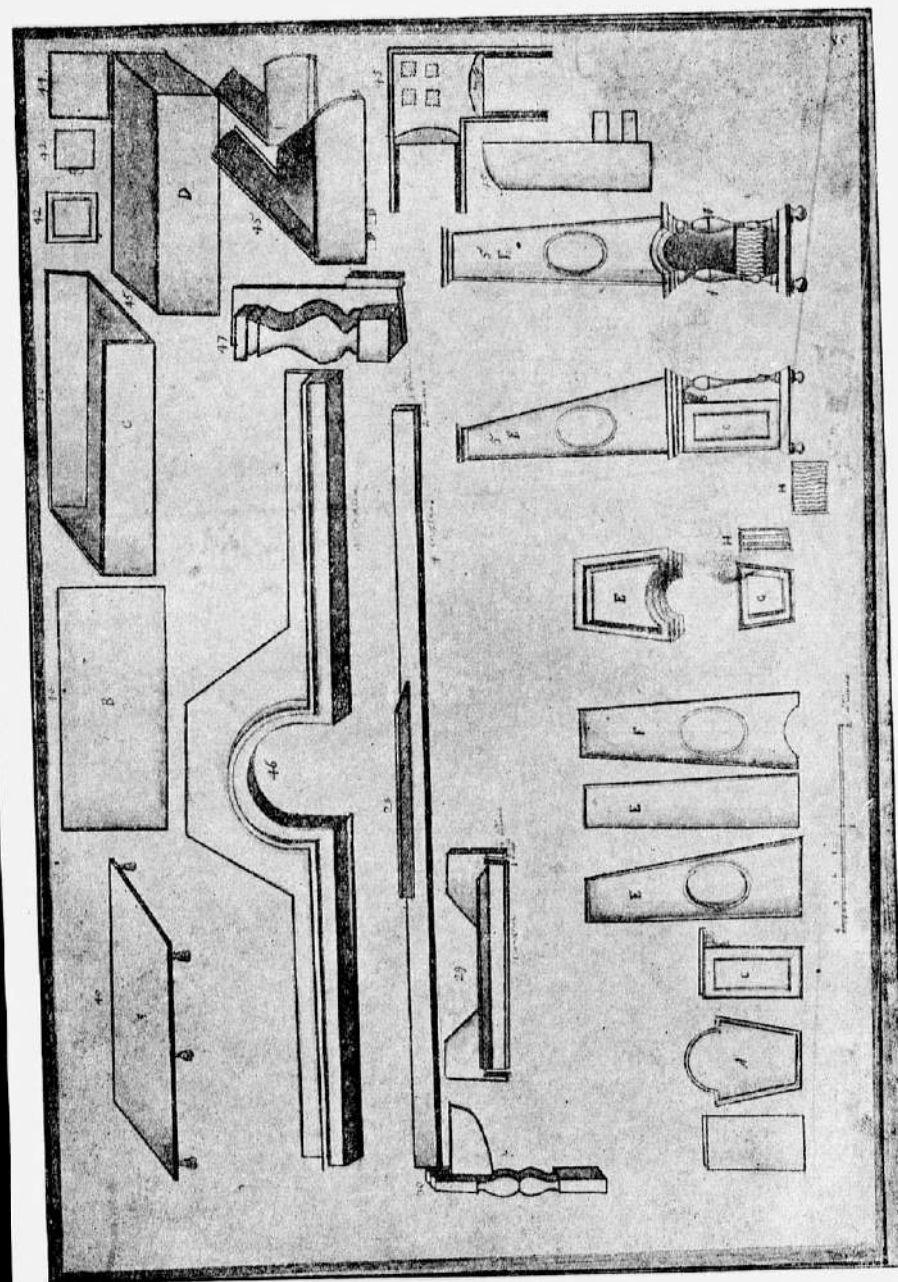
43. Заслонки круглые к ызбным печам, вышиною и шириною по 13 вершков . . . . . 30

44. К горнишным печам четвероугольные длиною 10, шириною 9 вершков . . . . . 30

45. Ступы чугунные, в которых разбиваютца медные руды . . . . . 70

46. Брусъ, на которых горны молотовые кладутца, длиною  $7\frac{1}{2}$  аршина, у которой на середине полукругом в диаметре 1 аршин, толщиною  $3\frac{1}{2}$ , шириною верх 5, низ 4 вершка, на оном выливаетца на одной стороне, которая в горн ляжет вверх доскою, вышины от бруса по концам от полукруга по 5 вершков, а над полукругом на 3 стороны по 9 вершков . . . . . 90

47. Под оных столбы с фигурами, вышиною  $1\frac{1}{2}$  аршина, шириною 7, толщиною 6 вершков, у которых также выливаетца доскою, на боках по 5, вверх по 2 вершка, и на краю на нижнем конце у тое доски крюк длиною 8, толщиною и шириною по 2 вершка . . . . . 21



	В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во оных годах			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена	
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Табель Сысертского, именуемого императрицы Анны завода, о росходе денег, о зачете за крестьянские работы, и о приходе и о росходе ж и о остатке денег и припасов	—	—	741	3	—	—	2 051	23	—	—	2 792	26
Настоящего денежного росхода . . . . .	—	—	9 971	76 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	—	—	3 423	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	13 395	21 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
Крестьянского зачета . . . . .	—	—	2 299	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	1 298	59	—	—	3 597	65 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
Присланных с других заводов припасов по цене . . . . .	—	—	—	—	—	—	215	2	—	—	215	2
Да за провоз железа с заводу до пристани и с пристани до тех мест, куда оно отпущено . . . . .	—	—	13 011	85 <sup>12</sup> / <sub>16</sub>	—	—	6 988	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	19 999	96 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
Итого . . . . .	—	—	10 979	85 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	—	—	2 726	84	—	—	13 706	69 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>
Ис того выключить, что на завод с пристройками употреблено . . . . .	—	—	2 082	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	4 261	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	6 293	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Затем останется настоящего росхода . . . . .	—	—	—	—	3 886	25	669	84	3 886	25	669	84
На тое сумму сделано на заводе железеза . . . . .	—	—	46	40	—	—	63	90 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	110	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Ис того числа: . . . . .	—	—	—	—	—	—	116	50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	116	50 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Продано при заводе . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1	19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
В росходе при заводе на разные дела . . . . .	—	—	—	—	2 915	22	1 749	33	2 915	22	1 749	33
В посылке на другие заводы на щет оных по цене . . . . .	—	—	46	40	—	—	1 814	42 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1 860	82 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
В отпуску в Санкт-Петербург . . . . .	—	—	—	—	—	—	5 201	93 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	5 201	93 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Итого в росходе и в посылке в означенные места кроме издержанных на заводской росход . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
За росходом остальных при заводе припасов по настоящей цене . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение на обороте



	Стр.
Оконнишное и жестяное посудное дело . . . . .	339
Дело конатов . . . . .	342
Дело извести . . . . .	345
Дело кирпича . . . . .	347
Дегтярное и смоляное дело . . . . .	351
Лесное и угольное дело . . . . .	354
Дело о ростирке тесу на пильной мельнице . . . . .	372
О хлебной мельнице . . . . .	383
Медное дело . . . . .	387
Колотушечное медное дело . . . . .	420
Дело колокольных фурм и литье колоколов . . . . .	423
Меднопосудное дело . . . . .	429
Да при Екатеринбурхе жь . . . . .	435
О заводе цесаревны Анны . . . . .	439
О Уктуском железном заводе . . . . .	447
О Верхнем Уктуском заводе, именованном цесаревны Елисаветы . . . . .	457
О заводе, построенном на Сысерте реке, именованном императрицы Анны . . . . .	462
О Каменском заводе . . . . .	475
О Алапевском заводе . . . . .	487
О Синячихинском заводе . . . . .	501
О Полевском медном заводе . . . . .	507
О Лялинском медном заводе . . . . .	526
О Пыскорском медном заводе . . . . .	540
О Ягошихинском медном заводе . . . . .	565
О Уткинской-Чюсовской и Курьинской пристанях . . . . .	580
О Нерченском серебряном заводе . . . . .	599
Партикулярные заводы . . . . .	611

Невьянской завод — Шуралинской железной завод — Бынговской железной завод — Верхне-Тагильской завод — Выйской медной завод — Нижне-Тагильской железной завод — Шайтанской завод — Черноисточинской завод — Уткинской завод — Ревдинской завод — Суксунской медной завод — Бымовской медной и Сылвенской соляной заводы — О старых рудных коях и вновь обысканных, где дворянин Акинфей Демидов заводы построил, которые имеютца между Томским и Кузнецким дискрижтами и между Обью и Иртышем реками — Шайтанской цегентнера Никиты Демидова завод — Билимбаевской господ баронов Строгоновых железной завод — Иргинской завод Осокиных — Юговской медной завод Осокиных — Соляные заводы при реке Сылве Осокиных — Медной завод около Соликамска М. Турчанинова — Кыргинской железной завод и медной Андубской завод Вяземских — Саралинской медной завод Небогатова — Медной завод Лукьяна Маркова около Елабуги.

	Стр.
Археографическая справка . . . . .	633
Словарь малоизвестных терминов . . . . .	635

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

Текст посвящения рукописи В. де-Генниным имп. Анне Иоанновне . . . . .	648
Описание доменным железным припасом . . . . .	650
О припасах чугунных, которые льютца при фурмовой фабрике в песок и употребляютца при заводах в разные дела . . . . .	652
Табель Сысертского завода	
Табель Екатеринбургского завода	
Табель Верхняго Исетцкого завода	
Табель Верхняго Уктуского завода	
Табель Уктуского завода	
Табель Каменского завода	
Табель Синячихинского завода	
Табель Полевского завода	
Табель Лялинского завода	
Табель Ягошихинского завода	
Табель Пыскорского завода	
Табель Алапаевского завода	
Генеральная табель Сибирских и Пермских казенных железных и медных заводов	





	В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				В 1726 г.				В 1727 г.				В 1728 г.			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена	
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Машинного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плющального	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Укладу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Стали	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Жести ординарной и двойной листов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Проволоки разных номеров	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Досок крышечных и обрешков дощатых и жестяных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чюгуных припасов и гирь чюгуных и железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Клинок шпажных и кортишных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Да меди ж имелось в выплавке в Екатеринбургех по 1781-й год 10 983 пуда 7¼ фунтов, которой имеет быть, за выключкою ис той издержанной в заводской расход и на передел в посуду и колокола и употребляетна в продажу и угар у расковки в разные переделы 802 пуд 85 ф. и она вся раскована в доски и посуду и отпущена 10 130 пуд 12¼ ф. ценою 86 167 рублей 60 копеек, а сколько оной меди в отпуск в Москву и в Питербурх познать не можно, для того что с присланной с других заводов медью перечисливана в Екатеринбургех и в расход зержана, и в отпуск отпущена, и продана обще . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Во дворец е. и. в. разных кованых припасов по цене . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В посылке на другие заводы разных припасов по ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В продаже при заводе, по ярмонкам и в городех железа, меди, укладу, стали, проволоки, жести и других разных припасов . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В расходе при заводе жь разных припасов . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого в отпуску в посылке в означенные места и в продаже кроме издержанных на заводской расход . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
За расходом в остатке при заводе и пристани руд железных, чюгуна, железа, укладу, стали, угля, извести, горного камня, свинцу, олова, пороху, селитры и разных железных, и литых чюгуных, и других всяких деланных на заводе и покупных припасов и правданта в Екатеринбургех по настоящим ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
По продажным ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в отпуску, в продаже и остальных при заводах припасов: С положением за оставшие по настоящим ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С положением за оные по продажным ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей расход и за чистую других заводов медь . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в расход по положенным ценам, то имеет быть во взятые за них денег сверх издержанных в расход: С положением за оставшие по настоящим ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С положением за оные по продажным ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
А ежели ис того выключить, во что заводы стали . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
За тою выключкою остается еще во взятые денег за те припасы: По положению за оставшие по настоящим ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
По положению за оные по продажным ценам . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Денежной казны [имеется в остатке при заводе налицо]¹ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Взято из Д. списка.



ТАБЕЛЬ ВЕРХНЯГО ИСЕЦКОГО, ИМЯНУЕМАГО

	В 1725 году				
	Вес		Цена		Вес
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд. Ф
Настоящего денежного расхода . . . . .	—	—	559	11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—
Крестьянского зачета . . . . .	—	—	1294	60	—
Да за провоз припасов з завода до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731-й год . . . . .	—	—	—	—	—
Припасов прислано з заводов по цене . . . . .	—	—	116	58 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—
И т о г о . . . . .	—	—	1970	39 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—
Из того выключить, во что завод и пристройки деньгами стали по 1731 год . . . . .	—	—	—	—	—
Затем останетца настоящего расхода на припасы . . . . .	—	—	1970	39 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—
На тое расходную сумму сделано на заводе железа по настоящим ценам кованого под большими молотами . . . . .	—	—	—	—	331
Из того числа продано при заводе по цене . . . . .	—	—	—	—	—
В расходе при заводе ж на разные дела . . . . .	—	—	—	—	—
В посылке на другие заводы на счет оных по цене . . . . .	—	—	—	—	—
В посылке ж в Екатеринбург для продажи . . . . .	—	—	—	—	—
Отпущено в отпуск по продажным ценам:					
В Москву . . . . .	—	—	—	—	—
В Санкт-Петербург . . . . .	—	—	—	—	—
Итого в отпуску и в посылке в означенные места кроме издержанных на заводской расход . . . . .	—	—	—	—	—
За расходом в остатке при заводе и пристани припасов по настоящим ценам . . . . .	—	—	—	—	—
А по продажным ценам железа и по настоящим же припасов . . . . .	—	—	—	—	—
Всего в отпуску, в продаже и остальных при заводе припасов с положением за оставшие по настоящим ценам . . . . .	—	—	—	—	—
С положением за оные по продажным ценам . . . . .	—	—	—	—	—
Из того числа выключить вышеписанной настоящей расход . . . . .	—	—	—	—	—
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в расход по положенным ценам, то имеет быть во взятые за них денег сверх издержанных в расход: С положением за оставшее по настоящим ценам . . . . .	—	—	—	—	—
С положением за оное по продажным ценам . . . . .	—	—	—	—	—
А ежели из того выключить, во что завод с припасами стал по 1731 год . . . . .	—	—	—	—	—
За тою выключкою останетца еще во взятые денег за те припасы:					
По положению за оставшее по настоящим ценам . . . . .	—	—	—	—	—
По положению за оное по продажной цене . . . . .	—	—	—	—	—

# ОСХОДЕ ЖЬ И ОБ ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

г.		В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годах			
Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена	
уб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
532	40 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	980	44	—	—	1 121	42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	9 913	82 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
709	73	—	—	1 800	78 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	1 026	90 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	8 591	33
173	50 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1 007	73	—	—	827	98	—	—	9 759	81
147	34 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1 357	87 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	—	—	1 155	60 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	10 781	60 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
562	98 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	5 146	33 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	—	—	4 131	97 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	39 046	57 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 229	56 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
562	98 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	5 146	33 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	—	—	4 131	97 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	34 817	1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
310	56	17 143	8	3 009	27 <sup>8</sup> / <sub>4</sub>	14 367	16	2 615	41	133 496	10	22 458	347 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 995	24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	762	69 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
340	56	—	—	3 009	27 <sup>8</sup> / <sub>4</sub>	—	—	2 615	41	—	—	23 221	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
48	38	—	—	91	34	—	—	25	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	744	95 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
34	84	—	—	9	48 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	28	8	—	—	355	97
27	23	—	—	345	40 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	—	—	260	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	1 086	34 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 945	12	1 361	71
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168	31	151	80 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
715	93	15 350	21	9 210	31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	9 373	6	5 623	89	118 601	11	78 595	87
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 547	13	1 392	59 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
786	54	—	—	9 617	11 <sup>15</sup> / <sub>10</sub>	—	—	5 909	39	—	—	83 333	37 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	2 107	30 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	—	—	2 107	30 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	4 117	76 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	—	—	4 117	75 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85 440	68 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87 451	12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34 817	1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50 623	68 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52 634	11 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 229	56 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46 394	10 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48 404	55 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>

И  
Я  
И  
Е  
В  
Ж  
П  
К  
В

ТАБЕЛЬ УКТУСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О

	Остаточных от 1719 года, кои приняты с заводами				В 1720 г.				В 1721 г.				В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				В 1726 г.			
	Вес		Цена		Вес	Цена			Вес	Цена			Вес	Цена			Вес	Цена			Вес	Цена			Вес	Цена						
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.	Руб.		Коп.	Пуд.	Фунт.		Руб.	Коп.	Пуд.		Фунт.	Руб.	Коп.		Пуд.	Фунт.	Руб.		Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного расхода . . . . .	—	—	—	—	—	—	1920	22	—	—	3994	44	—	—	6555	37 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	5914	87 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	4514	54	—	—	6000	95 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	2598	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Крестьянского зачета . . . . .	—	—	—	—	—	—	1417	96 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	1033	86	—	—	289	18 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	595	58 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	1971	81 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	1021	70 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	38	43
Да за провоз припасов с завода до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731 год . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Припасов прислано с заводов по цене . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	62	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	90	7 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	1223	96 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	645	59	—	—	435	94 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	451	58 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
Из того выключить, что на заводы и пристройки употреблено . . . . .	—	—	—	—	—	—	3338	18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	5090	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	6914	63 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	7734	43 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	7181	74 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	7458	60 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	3058	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Затем остатка настоящего расхода на припасы . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Припасов получено на заводах по настоящим ценам: . . . . .	—	—	—	—	—	—	3334	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	5090	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	6914	63 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	7734	43 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	7181	74 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	7458	60 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	3058	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Чюгуна в штыках . . . . .	37 620	—	2257	20	5 110	—	306	60	9 189	—	1 145	34	40 684	—	1 423	94	30 335	—	1 061	72 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	81 002	—	2 457	8	55 904	—	1 956	64	—	—	—	—
Чюгунных припасов, литых в песок . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 720	20	286	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2 923	8	2 457	16	149	16	2 522	3	1 956	11	—	—		
Чюгунных же припасов, литых в фуры . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1	—	688	38	194	60	—	—	1 057	16	221	60	—	—		
Железа, кованого под большими молотами . . . . .	2 700	—	594	—	13 512	—	3 294	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 007	31	5 259	26 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	19 115	19	5 494	66 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	5 742	—	1 488	71 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	3 541	20	795	73 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	6 107	30	2 983	14 <sup>3</sup> / <sub>2</sub>	14 731	20	2 000	31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Колотушечного . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	153	22	81	23	201	22	98	82 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	787	4	327	59	1 294	—	986	44 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1 340	26	645	31 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Укладу . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	57	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	54	57 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	101	30	106	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	332	14	295	86 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Стали . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	101	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Полки и досок . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	76	30	58	43	163	20	111	48 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Якорей . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	68	88	44	57	—	—	—	—	117	17	62	99 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	150	14	204	59	—	—	—	—
Меди черной и криц . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 471	8	1 980	12	—	—	1 178	86	1 281	70 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—
Меди чистой . . . . .	582	27	852	45 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	336	12	945	—	—	—	—	—	176	28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	817	13	102	88	343	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого . . . . .	—	—	—	—	—	—	4545	81 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	6 644	44	—	—	8 051	38 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	3 691	19 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	3 801	35 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	7 760	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	2 645	63
Из вышеписанных припасов отпущено в отпуск в караванах по продажным ценам в Санкт-Петербурге в 1721-м году: . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Железа, кованого под большими молотами . . . . .	2 700	—	1 890	—	—	—	—	—	13 675	80	9 573	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11 101	2	7 700	73 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	19 917	18	13 942	21 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	798	15	558	86 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2 200	39	1 540	66 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 930	32	2 751	56
Колотушечного . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Якорей железных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кормысл весовых железных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чюгунных припасов, литых в песок . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Во дворец с.в. гвоздя и подков конских . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Астрахань чюгунных припасов, литых в фуры . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Казань пушек чюгунных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Москву: . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Железа, кованого под большими молотами . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пушек чюгунных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Меди чистой . . . . .	582	27	4 501	40	—	—	—	—	144	16	1 155	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157	24	40	43 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—
Кормысл весовых железных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В посылке на другие заводы на счет оных по настоящей цене . . . . .	—	—	—	—	—	—	452	98 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	218	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	142	60 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	6 536	46 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	2 078	65 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1 197	87	—	—	2 473	34 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>

По настоящим заводским ценам и что за провоз плачено

по настоящей с провозом ц





На Коп.	В 1726 г.				В 1727 г.				В 1728 г.				В 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годах						
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена								
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.							
80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 27 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	140 305	98 81 <sup>8</sup> / <sub>4</sub>	—	—	162 220	24 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 53	—	—	223 819	48 <sup>8</sup> / <sub>4</sub> 14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	1116 179	64 <sup>8</sup> / <sub>4</sub> 91 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	465 169	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	32 88	—	—	308	72 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	318	94 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	4041 3921	42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 08				
77 <sup>6</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	960 95					
25	—	—	6890	62 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	12381	81 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	12215	15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	3694	70	—	—	31326	67	—	—	8	—	—	10047	37	—	—	4862	15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	139772	7 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2872	23 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3200	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328	97 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142644	24 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	154912	267 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85437	99		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57206	23 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69474	207 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57073	8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69341	12 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11939	91 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>

ТАБЕЛЬ КАМЕНСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХО-

	Остаточных, кои приняты с заводами от губернии				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				В 1726 г.				В 1727 г.				В 1728 г.				В Пул.				
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена						
	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.		Пул.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного расхода . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1 408	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Крестьянского зачета . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2 088	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Припасов прислано с заводов по цене . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	53	24 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Да за провоз припасов с завода до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731 год . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3 490	50 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Из того выключить, что на заводы с пристройками употреблено . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2 380	94 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Затем останется настоящего расхода на припасы . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1 100	65 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Припасов получено на заводе по настоящим ценам:																																	
Чюгуна в штыках . . . . .	57 631	—	3 740	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 000	—	201	43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	15 822	—	1 028	43	12 102	—	790	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чюгунных припасов и пушек, литых в фуры и в песок . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	8 325	15	1 370	70 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8 810	15	1 385	98 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	821	16	241	04 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—
Железа разных образцов . . . . .	27 987	15	9 655	64 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	2 796	35	780	42 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	2 592	30	1 483	147 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	5 602	10	2 495	37 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	10 380	39	2 628	54 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	12 404	35	3 726	28 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 740	12	3 095	88 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	78	—	—	—	
Укладу . . . . .	1 400	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1 079	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	53	88	89	08 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	80	11	66 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Досок кованных железных . . . . .	976	13	873	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Проволоки разных номеров . . . . .	1	18	4	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	36	34 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	121	60 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	20	35	67	8 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого . . . . .	—	—	15 359	17 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	1 193	347 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	4 161	31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	4 671	50 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	2 628	54 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	3 068	227 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	3 005	88 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—
Из вышписанных припасов отпущено в отпуск в караванах по продажным ценам в 1723 году в Санкт-Петербург:																																	
Железа разных образцов . . . . .	25 125	30	—	—	—	—	—	—	385	20	255	85	1 522	10	1 005	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 060	9	5 648	47 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 008	20	6 935	95	4 073	10	2 851	43 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	
Укладу . . . . .	1 194	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Досок железных кованных . . . . .	592	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Москву: железа . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	20	52	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 654	9	4 657	05 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—
Пушек чюгунных разных калибров . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 992	—	2 563	21 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Астрахань: мартир чюгунных дву и трехпудовых . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—	205	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Станков чюгунных мартирных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	481	—	114	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

По настоящим ценам и что за провоз оных заплачено



















ТАБЕЛЬ ПЫСКОРСКОГО МЕДНОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И

	В 1722 г.				В 1723 г.	В 1724 г.				В 1725 г.				В 1726 г.				В 1727 г.				В 1728 г.				В 1729 г.								
	Вес		Цена			Пуд.	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена					
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.			Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.		
Настоящего денежного расхода	-	-	1 505	78	-	8 035	94 1/4	-	-	9 782	42 3/4	-	-	7 830	52 1/8	-	-	9 788	9	-	-	11 861	11	-	-	-	-	15 001	6 3/4	-	-	14 980	62 1/8	
Крестьянского зачета	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 207	80	-	-	2 505	60	-	-	1 819	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 186	80 1/4	
Присланных в заводов припасов по цене	-	-	28	68 1/4	-	1 070	6 5/8	-	-	1 223	59 7/8	-	-	8	27	-	-	6	93 1/8	-	-	314	23 1/2	-	-	-	-	708	30 5/8	-	-	-	312	37 3/4
Взятой с компанейщиков меди в десятину	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
За провоз меди и за перечиску оной в Екатеринбург заплачено по 1731-й год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 709	39 5/8	-	-	18 485	80 1/4	
Итого	-	-	1 534	41 1/4	-	9 106	27 3/8	-	-	12 305	82 5/8	-	-	10 350	30 7/8	-	-	11 614	82 1/8	-	-	12 175	39 1/2	-	-	-	-	15 709	39 5/8	-	-	18 485	80 1/4	
Из того выключить, что на завод с пристройками употреблено по 1731-й год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 709	39 5/8	-	-	18 485	80 1/4	
Затем остатка настоящего расхода	-	-	1 534	41 1/4	-	9 106	27 3/8	-	-	12 305	82 5/8	-	-	10 350	30 7/8	-	-	11 614	82 1/8	-	-	12 175	39 1/2	-	-	-	-	15 709	39 5/8	-	-	18 485	80 1/4	
На тое сумму получено на заводе меди чистой штыковой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	693	15 1/2	3 701	45 1/8	2 001	3 1/2	18 001	17 7/8	3 834	24	20 499	92 1/8	2 254	24	12 035	54	2 148	8	11 460	88 3/4	
Росковочной	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Сары горючей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	35	35	96 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Купоросу	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 3/4	2	20 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
По 1731-й год обще всех годов:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Меди ж черной	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Гашкупферу	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Рохштейну и спорштейну	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Меди ж чистой штыковой, взятой с компанейщиков за отданные им казенные припасы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 739	62 1/8	-	-	18 001	17 7/8	15	27 3/4	123	55	-	-	12 035	54	-	-	11 504	139 1/4	
Итого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Из сего числа меди отпущено в Екатеринбург:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	681	5 5/12	-	-	2 087	38 1/2	-	-	2 487	1	-	-	778	29 1/4	-	-	-	-	-	-	
Чистой штыковой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Из которой росковано тамо в доски и полосы и отпущено (за выключкою при том угара) в Москву и в Санкт-Петербург по 1731-й год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
а штыковой от той росковки отпущено ж в оные места	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ерной 99 пуд, из которой выплавлено чистой и отпущено во оные ж места	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

# КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

В 1727 г.				В 1728 г.				В 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годах					
Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена			
Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.		
—	—	11 861	11	—	—	15 001	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	14 986	62 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	14 032	70 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	12 597	15	—	—	9 608	56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	7 408	95 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	122 442	91 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 186	80 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	3 025	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	3 458	60 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	2 295	45 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	3 039	27	—	—	20 629	14		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	37 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	811	30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	383	71	—	—	217	87 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	235	81 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	5 323	24		
—	—	314	28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	708	30 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	126	27	1 013	40	—	—	—	—	80	34	646	80	—	—	1 660	20		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 317	55 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 216	68 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	100	80 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	151 37	5		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19 086	49 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	17 533	78 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	12 121	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	11 328	84 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	26 54	60 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>		
—	—	12 175	39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	15 709	39 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	18 485	80 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	26 545	60 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	124 827	44 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17 553	73 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	12 121	89 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	11 328	84 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	120 965	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
—	—	12 175	39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	15 709	30 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	18 485	80 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	14 680	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4 881	6	14 908	81	2 856	80 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	10 937	62 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	26 480	15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	11 978	45 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
8 834	24	20 469	92 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	2 254	24	12 035	54	2 148	3	11 466	88 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3 533	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	18 863	58 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 674	2	—	—	—	—	239	39	898	71 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2 320	9	11 079	74	2 560	8		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 85	35 96 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 896	33	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 816	73 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 276	21	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 991	18 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 947	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 167	84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20 14	162 80	
15	27 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	125	55	—	—	—	—	—	4	20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	37 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	177 120	34 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	
—	—	20 595	47 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	—	12 035	54	—	—	11 504	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	20 987	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	16 439	46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	55 900	43 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	—	—	22 017	36 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 984	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
2 487	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 785	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40 679	51 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	958	36 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 671	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82 37	663 40

Продолжение на обороте









# ГЕНЕРАЛЬНАЯ ТАБЕЛЬ СИБИРСКИХ И ПЕРМСКИХ Е. И. В. ЖЕЛЕЗНЫХ И МЕДНЫХ ЗАВОДОВ О РАСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ

На заводские припасы	Получено на заводах по настоящим ценам						Отпущено в отпуски в казнях												В расходе при заводах				Итого в отпуски и посылки места, кроме подержанных на год		
							По проданным таможенным ценам						По настоящим с провозом						На разные дела по настоящим ценам		В продаже разных чинов людям по продажным заводским ценам				
							В С. Петербург				В Моск.				Во дворян с.м.л. в Астрахань и в Казань				Числом	Весом					
							Весом		По цене		Весом		По цене		Весом		По цене				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	
	Руб.	Коп.	Числом	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Числом	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Числом	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.					Коп.
Настоящего денежного расхода и крестьянского зачета всех заводов и Чусовской-Уткинской пристани с 1720 года по 1734 год . . . . .	690 884	71 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Да сверх оного за отпущенные припасы заплачено за провоз с заводов до пристани и с пристани до тех мест, куда отпущены . . . . .	110 784	41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого . . . . .	806 648	78 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чюгуна в штыках . . . . .	—	—	—	2 498 818	19	81 978 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	50 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чюгунных припасов, литых в песок и в фуры, и пушек . . . . .	—	—	—	827 898	8 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	22 299	70 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	5 840	27	5 199	30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	8 165	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2 006	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	19 985	86	7 011	90 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—
Железа:	—	—	—	1 532 084	21 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	283 311	8 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	1 182 002	39	782 802	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	31 469	—	22 028	59 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Кованого под большими молотами . . . . .	—	—	—	10 890	0 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4 088	61 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	5 041	23	4 538	41 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	820	—	738	74 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Колотушечного . . . . .	—	—	—	22 661	0 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4 923	94 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—	10 894	30	8 707	92	—	5 682	—	4 545	70	—	—	—	—	—	—	—	—
Машинного резового . . . . .	—	—	—	29 848	35 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	6 489	32 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	12 774	15	10 219	50	—	5 048	—	1 068	90	—	—	—	—	—	—	—	—
Плющильного . . . . .	—	—	—	16 722	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 874	98 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	1 360	26	1 360	65	—	3 624	—	1 039	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Укладу . . . . .	—	—	—	3 602	15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	3 378	97 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	493	22	947	10	—	1 111	—	1 062	53	—	—	—	—	—	—	—	—
Стали рукодельной и чрез секретной . . . . .	—	—	—	1 870	22 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4 198	97 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	222	11	1 393	85	—	1 041	—	4 416	89 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Проволоки разных номеров . . . . .	—	—	—	—	—	21 875	40 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	6 870	—	379 200	—	—	3 931	99	—	—	—	—	—	—	—	—
Жести дужевой ординарной и двойной листов . . . . .	—	—	639 040	—	—	21 875	40 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Клинков шлажных и кортишных . . . . .	—	—	—	378	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1 313	36 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	398	2	1 482	70	—	2	—	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Досок крышечных и цыренных:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Луженых . . . . .	—	—	11 913	—	—	1 902	88 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Черных . . . . .	—	—	—	11 715	84 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	5 029	27	—	3 017	34 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	3 319	64	—	2 50	—	3 448	75 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Якорей и коромысел весовых железных и клинков же шлажных и кортишных . . . . .	—	—	—	180	15	107	80 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	107	10	98	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	11	—	16	55 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Меди чистой штыковой и роскованой . . . . .	—	—	—	81 437	20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	291 408	87 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—	15 130	12	126 107	55	—	48 61	—	31 336	09 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Посуды медной и колоколов . . . . .	—	—	—	2 874	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11 346	83 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	6	—	561	62 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Купоросу . . . . .	—	—	—	371	39 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1 531	89 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	29	—	1 279	85 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Серы горючей . . . . .	—	—	—	16	35	35	98 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Поташу . . . . .	—	—	—	130	10	132	31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Посуды стеклянной . . . . .	—	—	8 856	—	—	223	51 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Денежной казны . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плат медных . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого припасов . . . . .	—	—	658 809	4 540 208	14 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	754 907	108 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	123 000	1 287 272	17 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	952 472	96 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	879 200	108 47	406 141	3	9 985	38	7 011	90 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—	—	—

О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

По настоящим с провозом				В расходе при заводах				Итого в отпуск и посылке во означенные места, кроме издержанных на заводской расход				За расходами в остатке при заводах припасов				Всего в отпуск и продаже и остатках при заводе припасов				Из этого числа выключено настоящих расходов и за оставшей частью, что принят в заводы от губерний		Затем ежели иные припасы, что отпущены в расход и оставшие при заводах, в расход изойдут по тем ценам, как положены и в тех годах положено было продавать, то имеет быть во взятые за них денег сверх издержанных в расход				А ежели ис того выключить, во что заводы и с пристройками ценою стали		Затем остатка еще во взятые сверх издержанных в расход на припасы и заводы						
				На разные дела по настоящим ценам		В продаже разным чинов людям по продажным заводским ценам						Весом		По цене		По настоящим ценам		А по продажным ценам железа, меди и по настоящим же припасов				С положением за оставшие по настоящим ценам		С положением по продажным ценам						С положением за оставшие по настоящим [ценам]		С положением по продажным [ценам]		С положением за оставшие по настоящим [ценам]
Весом		По цене		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Числом	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.				
Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.																												Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
10 095	38	7 011	90 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>																															
				32 798	29 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	81 719	80 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	502 200	1 965 734	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1 507 345	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	131 806	36 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	140 965	62 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1 638 381	47	1 688 310	73	812 651	97 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	825 729	49 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	885 658	75 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	186 501	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	689 228	46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	749 15	72		
10 095	38	7 011	90 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>										70 289	89 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>																				
													15 095	74																				

2



