63.3(2)35.55)
Г 34

ВИЛЬГЕЛЬМ ДЕ-ГЕННИН

ОПИСАНИЕ УРАЛЬСКИХ И СИБИРСКИХ ЗАВОДОВ









АННОТАЦИЯ

9(47)
Г 34 Доб. 622/669

Описание Уральских и Сибирских заводов составлено В. де-Генниным, управлявшим Уральскими казенными заводами с 1722 по 1734 год. Рукопись написана в первой половине 30-х годов XVIII века. В своей работе Геннин описывает заводы, их историю, технику, экономическое состояние и дает ценное практическое руководство по горному и металлургическому производству. Это первое руководство по горному делу и металлургии, которое было составлено в России.

В книге помещен и «новой горной и заводской штат», составленный Генниным после нескольких лет работы на Урале и до сих пор неизвестный.

Наиболее подробно описаны в работе казенные заводы Урала, особенно Екатеринбургский с его «фабриками»-цехами. Весьма интересны описания и горных заводов Сибири — Колывано-Воскресенского и Нерчинского.

Книга Геннина знакомит также с положением рабочих на Уральских заводах. Имеется в ней ценный материал и о сильном движении приписных крестьян на Уральских заводах в 1726 — 1727 годы.

Это первое описание заводов, составленное в России, сопровождается весьма ценными рисунками, чертежами и табелями-отчетами о работе заводов за период управления Геннина.

Книга представляет собой ценнейший источник для изучения истории промышленности, положения рабочих и приписных крестьян на Уральских заводах и для истории техники.

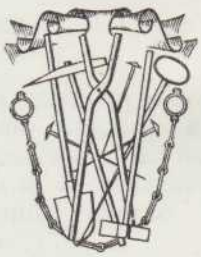


9 (47)
Т-32

ВИЛЬГЕЛЬМ ДЕ-ГЕННИН

ОПИСАНИЕ УРАЛЬСКИХ И СИБИРСКИХ ЗАВОДОВ 1735

ПРЕДИСЛОВИЕ
АКАДЕМИКА М. А. ПАВЛОВА



Р. С. Ф. С. Р.
ОЧЕРСКАЯ
РАЙОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
Свердловской области
193 г.
„ „
№

государственное издательство
«ИСТОРИЯ ЗАВОДОВ»
МОСКВА 1937

290812 19
МАУК "Межпос[illegible]ская
центральная библиотека
Очерского муниципального района"

Подготовил к печати
М. Ф. Злотников.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Книги 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 труда, 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 не 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 Демидова (с 1725 г.), домны 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 домны Геннина должны 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 завоцкого 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 завоцком 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 небывалую 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 домны того времени).

При чтении «Абрисов» современного читателя должно поражать 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, касаясь 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 подготовляли 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[1]; ее

[1] 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 [1]. 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 зделано меди, железа и протчих 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 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 наилутчею доброту приводить, делать и пробовать, и каким образом с наилутчим порядком строение заводцкое 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 прошпект, 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 чюгунным и железным, которые употребляютца при каждой фабрике, по ма-

[1] «Горный журнал» 1828 г., № 7—12.

штапу и по весу, и протчему, что в них производитца». Все это дается, указывает Геннин, «впредь для науки»[1]. С этой же целью Геннин дает в своей книге «новой горной и завоцкой 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)[2].

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.

---

[1] Описание Уральских и Сибирских заводов, стр. 67.

[2] 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) [1], 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. Этих людей 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 Московии 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,

[1] 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 «выпущаем чугун и потом станем пушки лить, третья домна сушится, четвертая кладется» [1].

В следующем году — новый успех.

«В ходу на Петровских заводах четыре домны непрестанно, на Повенецких заводах — три» [2].

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 непрестанно денно и ночно льем пушки и ядра и дробь».

«Сверх того на Петровских, на Повенецких, на Устьрецких, на Кончеозерских заводах делаем непрестанно кованое перетяжное железо на якори и на оружейное дело, доски и прочие всякие припасы» [3].

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 оного точенья и у сверленья по сорок человек. Такой машины нигде нет, и, чаю, не слышно» [4].

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 механизирует 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

[1] «Горный журнал» 1826 г., кн. I, переписка Геннина, стр. 94—95.
[2] Там же, стр. 122.
[3] Там же, кн. III, переписка Геннина, стр. 101—102.
[4] 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 имянно: в первой будем белую жесть 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 — якори 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» [1].

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 уставил и в ход пустил».

Туда же был направлен Геннины и другой специалист — дощатый мастер Плечов «для научения дощатого дела тамошних мастеров». Плечов обучил демидовских рабочих своему искусству [2].

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 [3].

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. Наблюдались иногда поразительные явления. Московское государство, обладавшее значительными запасами железной руды, вечно нуждалось в железе; этот металл был в стране дефицитным и весьма дорогим продуктом.

[1] «Горный журнал» 1826 г., кн. III, переписка Геннина, стр. 118—119.
[2] Там же, кн. II, переписка Геннина, стр. 123—124.
[3] 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 эксплоатации крестьянское производство не могло. Приходилось покупать железо за границей.

В 1629 году казна выписала 25 тысяч пудов прутового 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 [1].

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 уменья, чтобы освоить рудные богатства далекого Урала. Отсталость царской России проявилась здесь весьма ярко. Организационное и техническое неуменье 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-

[1] По курсу рубля начала XX в.

ОБЛАСТНАЯ РАЙОННАЯ БИБЛИОТЕКА (свердловской области
МАУК "Межпоселенческая центральная библиотека Очерского муниципального района"
290812
"____" _____ 193 г.
№_____

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 плавили 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 проделывали 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 [1].

Так крестьяне протестовали против увеличения гнета эксплоатации, 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 отозваны в Москву. Им поручили военно-саперные работы в войне с шведами. После немецких мастеров плавили 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, выплавила 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

[1] 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) [1].

При Петре I сильно выросла потребность в металле, шагнуло 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» [2].

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

Постройку заводов, равно как и многие работы на этих заводах, петровское правительство возложило на крестьян, живших на Урале и в прилегавших 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 строившимся заводам. Из этих селений силой гнали крестьян на заводские работы. Там крестьяне должны были отрабатывать свои подати и недоимки казне. Приписные крестьяне массами гибли

---

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

[2] Описание, стр. 74.

[3] 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. Нейтер»[1], 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 Нейве петровское правительство построило Федьковский железоделательный завод. После постройки выяснилось, что место выбрано неудачно. Пришлось строить завод на другом месте.

Новый завод на реке Нейве — 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[2].

Постройку плотины, домны и молотовых фабрик поручили «садовнику Семену Викулину»[3], 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 выплавили на заводе 15 декабря 1701 года, а первое железо выковали 8 января 1702 года. В первый раз из 14 пудов чугуна вышло 9½ пудов прутового 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-

---

[1] Жданов, Металлургия железа и меди в России до XIX в., «Вестник металлопромышленности», 1925 г., № 7—8, стр. 118.

[2] Ю. Гессен, История горнорабочих СССР, т. I, М., 1926 г., стр. 43.

[3] 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 несмышленно, 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 совершеннаго разорения»[1].

Почти одновременно с Невьянским заводом петровское правительство 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»[2] 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[3].

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 каменских 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-

---

[1] В. Белов, Исторический очерк Уральских горных заводов, СПБ, 1896 г., стр. 27.

[2] Мортиры.

[3] 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 [1].

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 [2].

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 [3].

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» [4].

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.

---

[1] Описание, стр. 476.
[2] Там же, стр. 448.
[3] Там же, стр. 488.
[4] 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 возвратить 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» [1].

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, копья, латы, шишаки, проволоку, сталь и иные снасти [2]. 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 манастырское Покровское село з деревнями и со всеми крестьяны з детьми и братьями и племянники и з землею и со всякими угодьи» [3]. 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-

---

[1] В. Белов, Указ. соч., стр. 24.
[2] Описание, стр. 612.
[3] Там же, стр. 612.

стьяне разбрелись неведомо куда... и достальные от него разбредутся» [1].

Так петровское правительство положило начало «демидовскому Уралу» с его беспредельной жестокостью, крепостным насилием и безмерной эксплоатацией 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 «вертельню». Затем в первые три десятилетия XVIII века Никита Демидов вместе с сыном Акинфием строят на Урале девять других заводов: Шуралинский (1716 г.), Быновский (1718 г.), Верхнетагильский (1718 г.), Выйский (1721 г.), Нижнетагильский (1722 г.), Шайтанский (1726 г.), Черноисточинский (1728 г.), Суксунский (1728 г.) и Уткинский (1729 г.).

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

Жестоко эксплоатируя 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 Блиэр жаловался, что Демидов чинит «противности» в делах казны и наносит «страмные на письмах и словах поношения и обиды» [2]. 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 Екатерининска [3]. Од-

---

[1] А. А. Савич, Прошлое Урала, Пермь, 1925 г., стр. 69.
[2] Дневник, запись 17 декабря 1722 г.
[3] 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 Геннином.

* * *

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» [1].

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 дальное, 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

---

[1] 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, жесть 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 маня ни для кого, и писать о том в сенат, также в берг-коллегию и к нам.

IV. Что надобно будет ко обоим заводам [1], 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 дачю 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 рублев» [2].

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 Хвощинскому пошел указ: «выслать с Оленецких на Сибирские заводы мастеров с надсмотрщиком Головачевым для строения заводов на время» [3].

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

---

[1] К Уктусскому и Каменскому заводам.

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

[3] Дневник, запись 21 апреля 1722 г.

послать из Олонца на Урал «машины с разными кругами, которыми железо режут», а также прокатную машину [1].

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 [2] 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» [3].

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» [4].

В конце 1722 года Геннин вновь выписывает из Олонца «медных мастеровых людей». За ними едет мастер Циммерман [5].

Кроме того Геннин взял с собой на Урал маркшейдера Штифта из Бранденбургской земли, «которой искуство 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

---

[1] Дневник, запись 21 апреля 1722 г.
[2] Шпикарный подмастерье — подмастерье гвоздильного дела.
[3] Дневник, запись об исполнении под 21 апреля 1722 г.
[4] Там же, запись 22 июля 1722 г.
[5] 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 Блюментрост, ведавший Медицинской канцелярией, отправил с Геннином «на железные заводы для лечения от приключающихся болезней» его и мастеровых людей лекаря Иоганна Иосифа Спринцеля [1].

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» [2].

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 [3].

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 тяглеца Петра Матвеева для Геннина коломенку. Судно было почти исправно. Требовалось только конопатить коломенку «недели с две» [4].

* * *

Создание и укрепление «национального государства помещиков и торговцев» (Сталин) [5] 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-

---

[1] Дневник, запись 19 июня 1722 г.

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

[3] Там же, запись 7 мая 1722 г.

[4] Там же, запись 22 июля 1722 г.

[5] Сталин, Беседа с немецким писателем Эмилем Людвигом, «Большевик», 1932 г., № 8, стр. 33.

сить 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»[1].

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, всячески отбивавшиеся от наседавших колонизаторов — казны, феодалов, заводчиков, которые отбирали земли, отнимали имущество, кабалили 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 гребцами и посыльными по заводам и губерниям.

В мае 1722 года Геннин просил военную коллегию прислать ему двадцать человек солдат и одного унтер-офицера «с ружьем и с прочими воинскими солдатскими припасы»[2].

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

Геннину прислали двенадцать рекрут «без ружья и экзерциции 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 коллегию. Он писал:

«Послан указ из военной коллегии, чтоб дать мне солдат в гребцы до Казани из московского Коробова полку. И по тому указу прислали рекрут, которые не имеют ружья и экзерциций не знают и, почитай, сами ходят под караулом. И понеже со мною будет денежной и пороховой казны не малое число, того

---

[1] Дневник, запись 14 декабря 1722 г.

[2] Там же, запись 19 мая 1722 г.

ради прошу... дать мне для охранения от воровских людей и для караулу солдат, экзерциции обученных, с ружьем и аммуницией. А от оных рекрут не токмо охранения, но более опасения иметь надобно» [1].

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-коллегию:

«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» [2].

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 неимоверно долго. До Кунгура плыли по рекам, «и хотя немалое попечение в пути имели, как бы наискорее поспешить и ехали денно и нощно, однакож наискорее 2 октября на Кунгур прибыть не поспели» [3]. От Москвы до Кунгура путешественники ехали семьдесят два дня [4].

* * *

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

---

[1] Дневник, запись 14 июня 1722 г.

[2] Там же, запись 17 июля 1722 г.

[3] Там же, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 103.

[4] Путешествие подробно описано в дневнике Геннина.

люди, уходившие от поборов и расправ воевод и приказных людей. Сюда же бежали от московской кабалы тептяри, чуваши, 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»[1].

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, постоялых 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, напившися, лежали без памяти. И лежащих людей порохом палил, солому под ними огнем зажигал, на руки свечи прилеплял, иным в гор-

[1] 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, стращал 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»[1].

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 руды, для охранения оных заводов крепость, где быть пристойна, осмотреть, и о строении снесшись с берг-коллегией, учинить по указу»[2].

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-

[1] Попов Н., В. Н. Татищев и его время, М., 1861 г., стр. 165—166.
[2] Дневник, запись 17 июля 1722 г.

Р. С. Ф. С. Р.
ОЧЕРСКАЯ РАЙОННАЯ БИБЛИОТЕКА
Свердловской области
„....." ..... 193 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 противносте не привесть» [1].

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 [2].

* * *

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 ломами» добывается здесь руда «великими штуками».

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

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

[1] Дневник, запись 18 июля 1722 г.
[2] Там же, запись 17 июля 1722 г.

вод». Олонецкие руды к плавлению тверды: «в четверы сутки в горну скопитца токмо 200 пуд чюгуна 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 четверы сутки придет чюгуна 1 040 пуд, а руды пройдет около 2 000 пуд» [1].

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] сие железо» [2].

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, — сожалительно 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» [3].

Заводы были один другого хуже.

На Каменском заводе, сообщал Геннин, «строение заводское и протчее... 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» [4]. 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» [5].

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-

[1] Описание, стр. 70.
[2] Дневник, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 105.
[3] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 111.
[4] Описание, стр. 476.
[5] Свердловский архив, по реестру Екатеринбургского бергамта, д. № 95.

ста». От этого чугун «твердой и домнам не без повреждения», да и выплавляется «оного чюгуна мало». И от этого «и от других непорядков» ковка железа «за незнанием в том практики» сибирских управителей — «не в совершенном исправлении» [1].

Отправился Геннин на Уктусские заводы и «застал оные заводы в ненадлежащем действии и исправности», на заводе «за малостию реки скудно» водою. И здесь домна плоха и железо куется неважное [2].

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... Уктуские 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» [3].

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 осмотру ездил, и явилось его медное дело негодно» [4].

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 воруем, 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.

---

[1] Описание, стр. 491.
[2] Там же, стр. 450.
[3] Дневник, запись об исполнении под 10 декабря 1722 г.
[4] 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 Посошков.

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 Меньшикова — 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» [1].

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 Кадешников 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 [2].

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

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 провианта» — 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-

---

[1] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 128.
[2] Дневник, запись 22 октября 1722 г.
[3] Там же.

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

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 потребы велено сбирать, 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 обилы и разорения и бьет на правеже 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 домы свои, разбежались, а с той пустоты на них на всех правят означенной збор».

Если кто станет говорить, что «от такого непорядочного и излишнего правежу 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 кирпичь возить за деньги». «И от такой обиды и разорения не токмо искать и привозить руд, но и сами в домишках своих жить не можем», заканчивали свою жалобу кунгурские земские люди [2].

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 плетьми 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» [3].

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

[1] Дневник, запись 29 октября 1722 г.
[2] Там же.
[3] Там же.

ход по семи копеек с четухи бутто по присланной за его рукою памяти», но таких денег он «збирать и раскладывать» не велел и «памяти» не подписывал [1].

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 зборы... раскладывать и збирать, будто бы мне, генерал маэору, или при мне обретающимся служилым мастеровым людем и канцелярским служителем в поднос, называя в почесть, и по таким запросам ничего не давать... и доносить... понеже те с миру собранные деньги и протчее не токмо мне [не] потребны, но и другим при мне обретающимся под великим страхом брать запрещено» [2].

* * *

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 б вольные все к нему на заводы шли, а не [на] ваши. А понеже Татищев по приезде своем начал прибавливать 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,

[1] Дневник, запись 29 октября 1722 г.
[2] Там же, запись 16 октября 1722 г.

«обер-директором или обер-советником» на Уральские заводы вместо Украинцева, который «не смыслит сего дела» [1]. Петр I назначил Татищева советником от берг-коллегии в Сибирском обербергамте, но на Урале не оставил, а дал ему другое поручение. Он отправил Татищева, присланного Геннином 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 произвесть, чтоб впредь прогулу за умалением воды не было, понеже я присмотрел положения мест изрядные, а припасы до С.-Петербурга и в протчие места в Россию ставить водою можно» [2].

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» [3].

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 усолец Иван Иванов сын Москва с товарищем

---

[1] Головщиков К. Д., Род дворян Демидовых, Ярославль, 1881 г., стр. 30—31.

[2] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 111.

[3] 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 угрозов» он, Никон, впредь руд искать ходить опасается [1].

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 [2].

Указ этот разослали по всем погостам. Туда же послали образцы медных руд «с надписанием у каждого сорта ярлыков, за которую руду сколько достоит 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 строению 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» [3].

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-

---

[1] Дневник, запись 8 октября 1722 г.
[2] Там же.
[3] Дневник, запись 16 октября 1722 г.

зер для разработки проекта нового завода. Из железа этого завода Геннин предполагал изготовлять ружейные стволы и сталь [1]. 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, татара и черемисы на дрова и на уголь употребляли леса из валежнику, 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 [2].

* * *

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 [3].

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 3 112 пудов, полосового — 203 пуда, уклада — 897 пудов.

Железные промышленники-крестьяне, собранные Геннинym для опроса на Уктусском «съезжем дворе», сообщили весьма

---

[1] Дневник, запись 25 ноября 1722 г.; переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 104 — 105.

[2] Там же, запись 26 октября 1722 г.

[3] 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 имянно 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 копеек. А в сутки,— показывали крестьяне,— выплавить можно по две и по полтретьи крицы, а выходит всего крица по полтора пуда». У некоторых же при лучшей руде и лучших технических условиях крицы достигали двух пудов [1]. 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 Геннином. 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» [2]. 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 неумеющему обыкновению в малых печах на крицы, на которую работу не мало руды и лесов тратят и весьма сожалетельно на леса смотреть», конечно, не являлось основным мотивом запрета [3]. 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

---

[1] Свердловский архив, по описи дел Екатеринбургского бергамта, д. № 97.

[2] Дневник, запись 25 ноября 1722 г.

[3] Там же.

Уральских заводах и при той нищенской оплате труда и жестокой эксплоатации, 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 государевы 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 истощения руды здесь нет и что следует продолжать разработки. Горные люди, работавшие «в старинные годы», ошиблись, указывает Геннин. Они не знали, что такое флец (правильный пласт горной породы), «понеже они выбирали только тонкие слои» богатой руды, которая «толстотою в один, в два и до трех пальцов, а которые слои под тою богатою рудою 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»[1].

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-

[1] 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 работных людей [1].

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 невспоможением от воеводы людьми и в протчем не строен» [2].

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 заводцком вспоможения чинить не будут, а особливо буде чинить будут помешательство, то яко злодеи государству имеют штрафованы быть» [3].

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 Екатеринбурга — 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 домны и ряд других «фабрик».

---

[1] Описание, стр. 541; Дневник, запись 17 ноября 1722 г.
[2] Описание, стр. 541.
[3] Там же, стр. 541 — 542.

В конце 1722 года Геннин приказывает комиссару Бурцеву составить смету: «коликое число к новостроющимся на Исете реке двум плотинам и при оных двум заводам... надобно всяких к тому припасов и колико ко оному строению плотников, кирпишников, каменщиков, кузнецов, столяров, оконичников, 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» [1].

Комиссар Бурцев сообщил, что для постройки такого завода необходимо на весь год плотников — 235, каменщиков и кирпичников — 140, кузнецов — 20, слесарей — 4, столяров — 2, оконичников — 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 «промемориий». В них Геннин требовал выслать на строение новых заводов 30 000 рублей, приписать к заводу крестьянские слободы, прислать немедленно плотников, работников и «прочих художественников», направить «для строения вновь крепости» пятьсот солдат, доставить провиант — муку, овес и толокно и дать для заведывания казной и материалами двух комиссаров [2].

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» [3].

Царский генерал и инженер боялся нападений татар и башкир. Поэтому вначале «для безопасности от неспокойного народа» была построена крепость: земляной вал с шестью бастионами, 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

[1] Дневник, запись 21 декабря 1722 г.
[2] Там же, запись 26 декабря 1722 г.
[3] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 114, 118.

полторы 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 работных людей последние силы. Рабочие гибли в большом количестве. Более сильные и смелые разбегались 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» [1].

С беглыми Геннин расправлялся необычайно жестоко.

«Хотя жалования дается каждый месяц порядочно и безволокитно, также и провиянт, однакоже бежало много ныне на воровство на Волгу», сообщал Геннин в Петербург. «И того ради я понужден был по учиненному кригсрехту, 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 [2].

На костях и крови работных людей, крестьян и солдат вырастал царский город-завод на Урале. Его строили так, как строил Петр I со своими помощниками Петербург, Кронштадт, Рогервикский порт, Таганрогскую гавань, Ладожский 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.

---

[1] Описание, стр. 75.

[2] Екатеринбург за 200 лет, Екатеринбург, 1923 г., стр. 28.

Весьма мало зарабатывали и приписные крестьяне. «А за работу им зачитается за подать по два гроша на день человеку. А доимки на них много, а платить деньгами не могут» [1].

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

К осени 1723 года в Екатеринбурге закончили постройку плотины. «Оная плотина слишком 100 сажен длины, 4 сажени вышины, а заложен фундамент ей 37 сажен толстоты, а на верху 25 сажен». 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, пильная мельница, и еще скоро две молотовые поспеют в действо» [2].

К Екатеринбургскому заводу для отправления заводских работ были приписаны крестьяне пяти слобод: Камышловской, Красноярской, Пышминской, Тамакульской, Белослуцкой. В них было 4 774 человека. Они обязаны были отрабатывать 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 [3].

В мастерских Екатеринбургского завода Геннин ставит новые машины, привезенные с Олонецких заводов: плющильные и резальные станки для изготовления листового железа, сверлильные машины для обточки 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-

---

[1] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. IV, стр. 114—120.

[2] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1826 г., кн. V, стр. 108.

[3] Платы — четыреугольные 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» [1].

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 геннриновская 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» [2].

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, мастерских, 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» [3].

Однако учебное дело шло плохо. Заводские школы почти без-

[1] Описание, стр. 101.
[2] Там же, стр. 99—100.
[3] 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» [1].

В июле 1725 года приступили к постройке плотины длиною в 150 сажен, шириною — 17⅓ сажени и вышиною — 4⅓ 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» [2].

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 нехватало 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 «для ковки тонкого железа» [3].

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

[1] Описание, стр. 439.
[2] Там же, стр. 440.
[3] 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 [1].

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 неспокойного народа башкирского» обнесли «палисадной крепостью» [2].

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 роштейн».

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 времяни» [3].

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» [4]. Обходилось оно дорого.

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

[1] Описание, стр. 567.
[2] Там же, стр. 464.
[3] Там же, стр. 528.
[4] Хрупкое.

производство поташа «за дальностию и неспособностию 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 1 854 рубля.

Завод дал убытку 1 352 рубля $36^{7}/_{16}$ 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 оная [руда] в одно летнее время токмо с маия 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 [1].

* * *

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 заготовляли 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 отрабатывали 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 отрабатывать на заводах много больше, чем указанная сумма: они отрабатывали подать не только за себя, но и за малолетних, за престарелых, за больных, за оставшихся дома для хозяйства, за

[1] Описание, стр. 530.

беглых, за взятых в солдаты, за умерших. Приходилось также отрабатывать 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 железо, 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 расмотрение 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[1].

* * *

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

[1] Свердловский архив, по описи дел Екатеринбургского бергамта, д. № 97.

ствовала на Уральских заводах. Мастера, подмастерьи, 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 делех 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 обозженой, 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 чюгуне учинитца худоба...» то «их, мастеров с подмастерьи, штрафовать вычетом из жалованья без упущения и держанием скованных».

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

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 батожьем».

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 разсмотрению».

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 сыскан будет» [1].

* * *

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 эксплоатации, 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 работных людей на постройку Екатеринбургского завода крестьяне Катайского острога отказались слушать члена обербергамта Венидикта Томилова и прогнали его дубинами. Геннин распорядился: в Катайском 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 подальше 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.

[1] 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 9 762 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 [1]:

Заводы	1724 г.	1725 г.	1726 г.	1727 г.	1728 г.	1729 г.
Екатеринбургский	10 248	6 901	3 647	—	7 422	7 532
Верх-Исетский	—	1 294	325	—	762	1 644
Уктусский	1 971	1 021	38	—	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	19 126	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 подальше 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 неком 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 вспоможение чинили, дабы тем их злое намерение пресечь» [2].

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

[1] Суммы в графах даны без копеек

[2] Екатеринбург за 200 лет, стр. 28 — 29.

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 — подальше 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 сплотил 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.

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. «Стретили 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 уведав, 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»[1].

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.

---

[1] 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» [1].

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, отказалось от ряда монополий.

Горные заводы, хорошо поставленные Геннином, 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 [2].

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» [3].

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 асессору Рудаковскому, взяв с собой правильные счета, ехать в Петербург.

* * *

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

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

---

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

[2] Н. Попов, В. Н. Татищев и его время, М., 1861 г., стр. 138—140.

[3] К. Д. Головщиков, Род дворян Демидовых, Ярославль, 1881 г., стр. 70.

дов до приезда Геннина на Урал. В результате — частые аварии на заводах, простои домен и молотов из-за недостатка воды в прудах, небольшая выплавка чугуна и выковка железа. Старые Сибирские заводы — Уктусские, Каменские и Алапаевские — тогда, «почитай, в пусте, с малым плодом содержаны были»[1], 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 указу вашего [я] переделывать не смел»[2].

Техническая беспомощность на казенных заводах была полная. 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 в 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 скрытия»[3].

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,

---

[1] Сборник русского исторического общества, т. 84, стр. 401.

[2] Свердловский архив, Журналы постановлений Татищева и Блиэра, по реестру Екатеринбургского бергамта, д. № 95, по описи горного правления № 1.

[3] 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 Геннины, давали выплавку до 270 пудов в сутки.

При Геннине увеличиваются размеры домны, изменяется несколько конструкция верхней части, совершенствуется устройство дутья в домну [1].

Совершенствуется также техника получения железа. Увеличение почти вдвое (по сравнению с Тульскими заводами XVII в.) количества вырабатывавшегося 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 [2].

Для получения из железа уклада и стали, вырабатывавшихся 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 [3].

Техника выработки кричного железа, уклада и стали, введенная Геннином на Урале, сохранялась в основном в течение всего XVIII века и отчасти характерна для отсталого Урала XIX века [4].

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 [5]. 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

---

[1] Н. В. Бакланов, Техника металлургического производства XVIII века на Урале, М.—Л., 1935 г., стр. 64—65.
[2] Там же, стр. 69—70.
[3] Описание, стр. 265—287.
[4] Бакланов, Указ. соч., стр. 80.
[5] Описание, стр. 228—250.

купороса сперва на Лялинском заводе, а затем переводит его на Полевский завод [1].

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 [2].

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

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 [4].

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 пробиеров, которые исследуют медные руды, устанавливают способы их очистки, наблюдают за обжигом и плавкой руд и составлением шихты [5]. 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 сказались довольно скоро. С 1723 по 1734 год казенные заводы выплавили 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 [6].

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 [7].

---

[1] Описание, стр. 530.
[2] Описание, стр. 298—308; Бакланов, Указ. соч., стр. 105—106.
[3] Описание, стр. 181.
[4] Свердловский архив, журналы постановлений Татищева и Блиэра, по реестру Екатеринбургского бергамта, д. № 95.
[5] Описание, стр. 387—434; Бакланов, Указ. соч., стр. 82—102.
[6] Бакланов, Указ. соч., стр. 93.
[7] 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 выплавили 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[1]. Почти даровой труд беспощадно эксплоатируемых 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[2]. 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 Кутузов 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 Пыскорском 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-

---

[1] Весьма возможно, что прибыль была несколько менее, так как калькуляция у Геннина не всегда точна.

[2] 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 [1].

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, куриозные 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 [2]. 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.

---

[1] Переписка Геннина, «Горный журнал», 1827 г., кн. V, стр. 144.
[2] Сборник русского исторического общества, т. 111, указ 21 апреля 1735 г.

ГЕНЕРАЛО ЛЕЙТНАНТО ОАТ ІЛЕРІ
І КАВАЛЕРО ОРДЕНА СВТАГО АЛЕУАНДРА
ГЕОГІЄМЪВИГЄМОМЪДЕГЕННІНЫ
СОБРАНАЯ НАТУРАЛІИ І МІНЕРА
ЛІИ КАМЕРЪ ВСИБІРСКІ ГОРНЫ
ІЗАВОЦКИХЪ ДИСТРИКТАХЪ
ТАКЖЕ ЧРЕЗЪ ЄВО ОВНОВЬ СТРОЄНЫ
ИСТАРЫ ІСПРАВЛЕННЫ ГОРНЫ ІЗАВОКІ
СТРОЕНІЯ І ПРОЧІИ КУРІОНЫХЪ 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 императорского 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 прошпект, 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 чюгунным и железным, которые употребляютца при каждой фабрике, по маштапу и по весу, и протчему, что в них производитца, всему впредь для науки, и которые заводы вновь строены и в действо приведены, также старые казенные, которые, почитай, впусте стояли, исправлены от 1723-го до 1734-го года по указом блаженные и вечно достойные памяти его императорского величества Петра Первого[1]*, и вновь прибавлено и еще в лутчее состояние приведено по указу е. в. г. императрицы Анны Иоанновны чрез труды и радение генерала лейтенанта от артилерии и кавалера ордена святаго Александра Вилыельма де-Геннина. И сия книга издана им же в 1734-м годе.*

[1] 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, имеющихся около заводов, какое положение горы, леса и рудники и реки течение имеют, и какие звери и рыбы имеютца, и в каком свойстве руды находятца, и какой камень, и старинные копи, и могильные вещи, и протчие подземельные натуралиа, и пещеры, и ямы, которые провалились собою, и протчие куриозы имеютца.

При Сибирском обер и Пермском бергамтах и протчих всех заводских канторах и при горных делах сколько надлежит быть управителей, приказных, мастеровых и работных людей и с какими оклады, смотря по искуствам и по неусыпным и тяшким трудам, и кому мастеровым людем 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 искуствам учинены по свойству и нынешнему состоянию здешних руд и протчаго.

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 других припасов от фабрик.

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

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

✱

ОПИСАНИЕ О ПРИЛИЧНОМ К ГИСТОРИИ

ЧТО ЕСТЬ В ЕКАТЕРИНБУРХЕ И БЛИЗ ОНОГО

1

Положение Екатеринбурхской крепости — на равном месте: один полигон к зюйду, другой к норду, третей к осту, четвертой к весту в Уральских горах, от которых около оного небольшие горы имеютца, то есть отмети от Урала. Токмо гор весьма высоких в близости около Екатеринбурха не имеетца, а есть около Полевой, Уктуса и императрицы Анны и дворянина Демидова заводов холмы каменные. А высокие горы имеютца при Чюсовой реке в Екатеринбурхском же ведомстве, но не весьма в близости Екатеринбурха, которые называютца Уральскими. Оного Уральского камня пояс зачинаетца от Каспинского 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 кряжь горы пошел Козацкою ордою чрез конта[й]шино владение и Иртышь и Обь реки и до Мунгальских 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 дики, но прикрылись землею черною,

и на них травы и лес ростут хорошие. А в тех местах, что ближе к северу, по ту сторону Верхотурья, где есть называемые Косвинской и Павдинской камени, имеютца горы чрез меру высоки и голые, и оттуда пошел все камень голой же, токмо немного поросло 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 никоторая [река][1], кроме Чюсовой, от самого Каспинского 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 находитца, 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 имеются в разстоянии от Екатеринбурха 84 версты; и с тех пристаней отправляютца все зделанные на заводах припасы водою до Москвы, до Сант-Питербурха, 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 комуникация водяная рекою Ношуль, которая впала в Сухону реку, даже и до Архангельского города Двиною. В прежних годех на оных местех жила чють, вогулеча и вотяки, понеже находились в тех местах старинные [идолы][2], 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 тысечь пудов и больше и меньше, и находятца почти наруже земли, которыя 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 находитца 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 копитца в горну по 260 пуд и более, и тако в четверы сутки придет чюгуна тысеча сорок пуд, а руды пройдет около 2 000 пуд. И ныне те руды добываютца к Екатеринбурху токмо в четырех местах, о которых означено по сем. А о тех, которые хотя до

[1] В тексте рукописи написано ошибочно «гора».
[2] Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

сего и были во многих местах, но потом пресеклись, для множества мест и непостоянства руд, зде[сь] описания не приложено, кроме тех, откуда ныне руды берутца, а имянно: 1) рудник Шиловской, от Екатеринбурха 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 ниском месте гнездами, идет вглубь шириною сажен по 2 и по три, в длину сажен на десять в разборном камне; 2) Становской, от Екатеринбурха 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 сажен в разборном камне; 3) Квашнинской, от Екатеринбурха 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 сажен; 4) Решетской, от Екатеринбурха 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 сажен на десять. Вышепомянутые руды сысканы, 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 Арамильском дистрикте близ Колюткиной деревни, от Екатеринбурха в 31 версте, а кем обыскан, о том известия не имеетца, токмо оной еще до построения Екатеринбурха бран бывал к Уктускому заводу. А ныне вновь обыскан известной камень от Екатеринбурха верстах в 9, близ Квашнинского железного рудника, ис которого известь явилась по пробе годная.

4

Камень, которой употребляетца в горны и трубы доменные и плавиленные печи и в огне стоит крепчее и долее других камней, на все казенные и компанейшичьи заводы добываетца от Екатеринбурха в 84-х верстах в Алапаевском дистрикте, в чертежу Арамашевской слободы, между деревнями Клевакиной и Липовкой, по дороге, что из Екатеринбурха едучи на Верхотурье, на левой руке. В протчих же местах в близости такого годного камня по сие время не сыскано. 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 Екатеринбурха с 400 верст, или ис того места, что в Верхотурском уезде при деревне Макарове обыскано вновь радением помянутого генерала лейтенанта, розстоянием от Екатеринбурха 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 богемского хрусталя и в такой крепости состоит, что стекла режет, и между тем найдены два куриозных черных тумпасов, которых для куриозитету при сем абрис прилагаетца по маштапу. Да во сте верстах от Екатеринбурха ж, при реке Чюсовой, имеютца высокие береги каменные, которые походят и свойство имеют с черным мармаром, в нем белые жилки. Еще находитца белая земля подобна трепелю и тарасихилату. Да от Екатеринбурха ж верстах в 20 имеетца гора вся хрустальна, видом по натуре якобы молочна, ис которой каменье полированы, и в нем являетца при сонце 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 оная руда лежала токмо в большом гнезде, а ганку и жилы не имела, и от того вскоре пресеклась и то место покинуто. А из оного гнезда руды вынято и переплавлено на медь тритцать тысечь 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 оная руда вглубь богатее 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 междо каменем стало, и после вовсе пресеклась. 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 мелки и ниток из них делать не можно.

7

В Екатеринбурхском ведомстве и в протчих здешних местах на восток и на полдень равных мест (где хлеб родитца довольной, 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 хорошь, 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 паки весною возвращаютца, пелепелки, 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, горностали, 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 оного 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 хорошая 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 ниских супительных деревцах, малина, глубеника, земляница, брусница, смородина черная и красная, рябины много, калина, морошка, клюква.

10

Подземельных вещей в близости около Екатеринбурха при бытности ево, генерала лейтенанта, не обретено, кроме того, что при реке Шайтанке, от Екатеринбурха верстах в 90, найдены в земли две кости — зуб да щока, о которых сказывают, что они маманта зверя. А оные, лежа под землею, переменились 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 завалило, ибо таких живых зверей здесь в Сибири ныне не видно. А руской нации про оного 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 рогам быть, нет. А признаваемо более, что оной зверь был слон, а не мамант, и оная кость походит на слоновую, и которые кости в севере находятца около Якуцка, те чище, беляе и свежае 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 куриозным 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-Питербурхской пушками, конштапельскими припасами, ружьем, якорями и протчими довольствован был. Но когда при тех заводах лес уже отдалел и руда железная начала пресекатца, тогда е. и. в. изволил за благо разсудить ево, генерала лейтенанта, послать в Сибирь для строения и размножения медных и железных заводов и протчих 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 протчими реками к Персии, к Москве, в Санкт-Питербурх и в другие российския места имеетца. И в том строении и размно-

жении в Сибире 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 разсмотрел, что за неимением при том заводе довольной 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 имянных указов бывшей тогда в Сибири губернатор князь Черкаской прислал к нему, генерал лейтенанту, ис Тобольска полк салдат и работных людей из ближних дистриктов и денег для начатия строения тритцать тысечь рублев, 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 протчих 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 оного 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 руские люди близ их рубежа строят заводы, собирались воровскими партиями и руских людей, которые руды искали около Полевой, убивали. И того ради он, генерал лейтнант, для страху им понужден был оных татар, которые руских убивали, сыскав, жестоко с ними поступить, от чего, взирая на тс, 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 оного генерала лейтенанта, как Екатеринбурхская крепость, так плотина, разные фабрики и протчее, зачатое строить с марта месяца 1723-го года, построено в одном том 1723-м году. А в начале для безопасности [от] неспокойного народа построена крепость Екатеринбурхская.

Потом в ней:

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

Церковь божия и колокольна 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 болзаненья 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 железонагревальных.

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 якори х 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. Оная учинена для ковки и починки разных заводских и горных инструментов, и при ней во особливой 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 двои рамы.

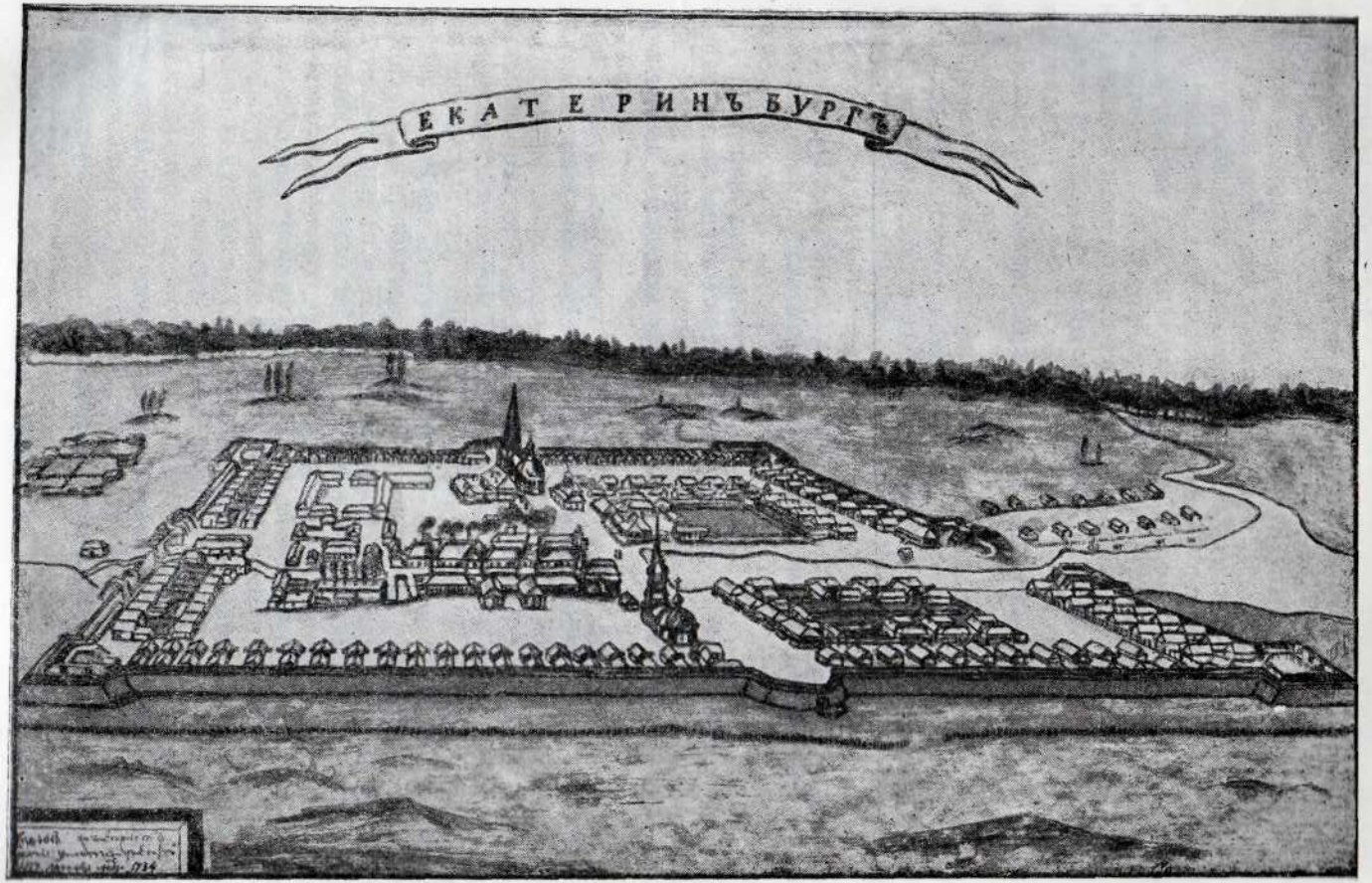
Хлебная мельница о дву подставах для молотья хлеба на мастеровых людей.

Магазейн, анбары и сарай для клажи припасов и материалов.

Торговой ряд, в нем казенных 18 лавок, да от оных в линею изб з 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.


ЕКАТЕРИНЪБУРГЪ

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 чюгунных 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 Екатеринбурхская крепость и завод и протчее в ней строение ценою стало со всеми росходы денежным, припасным и зачетом крестьянским по 1734 год [в 53 679 руб. 2 коп.][1].

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 артилерии с капитаном Татищевым, бывшим в Сибире на Уктуском заводе прежде ево, 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 искуство имел сверх того маркшейдерского дела и медиплавильному и хармахерскому делам, Штифта из Брандебурхской земли, меховых и машинных дву мастеров-иноземцов Кейзеров из Ганноверской земли, да из Саксонии мастеров — одного, которой делал белую жесть, 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-

[1] 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 лутчему исправил и в лутчее действо привел, а потом построил вновь вышеписанные Екатеринбурхские 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 окончав того, прибыл возвратно к нему, генералу лейтенанту, и потом от него отпущен в Питербурх, и оттуда поехал в Швецию для посмотрения 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, обученые маркшейдерскому, пробирному, плавильному и меди-розбивальному и обжигальному делам. А он, капитан Татищев, до сего в Екатеринбурх возвратно не бывал, но определен был в Москве у денежного дела. Те заводы снабдены горными и заводскими мастеровыми людьми из здешних руских, кои обучились от вышепоказанных привезеных 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 Михаэлис 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 искуство 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 Соль-Камскую, где ему объявлен был чрез бергмейстера Блиэра медной шифер при реке Каме на Григоровой горе старинной работы. И потом он, советник Михаэлис, жил в Соли-Камской близ года и более того ничего не производил же, кроме того, что на Григорове горе шифер добычю 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 вышнее 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 протчие служители, мастеровые и работные люди и приписные к заводам для всяких работ крестьяне; такожде школа, где обучаютца словесному, писать, арифметики, геометрии и тригонометрии до 100 человек, к тому ж при оных заводах и рудниках состоят немалые приходы и росходы денежной и припасной казны.

В оном быть: от государственной комерц-коллегии советник президусом с переменою по два года; при нем в членах быть в присудствии при отправлении всяких канцелярских дел обербергмейстеру, оберцегентнеру, гитенфорвальтеру для присмотрения в делах и произведения в члены на упалые места; для розобрания ссор между партикулярными заводчики при межевании рудников и лесов и для посылок по казенным заводам, когда какая нужда потребует, бергешворену; 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, молотчему 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 нужняя в их должности обстоитца, и знали б, как горное дело шахтами и штольнами, водяными машинами, и касающияся всякие заводские дела в действо производить, такожь заводы дровами, угольем и протчими к содержанию их припасами снабдевать, как к лутчему заблаговременно, ибо ежели они показанных дел обстоятельно разуметь 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 таковаго недознания многия нужнейшия дела, касающияся к ынтересу 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 внесть за благо не признаваетца, 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 управителми и служителми, и над всеми вышеписанными, и содержать их в добром порядке, дабы оные заводы от времени до времени цвели к наилутчей государственной и всенародной пользе, и медь плавлена б была самая чистая и в дело годная, а железо делано б было по обрасцом сходное и мяхкое и пробовано б было, как указы повелевают, и протчие железные и литейные чюгунные 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 времяни, 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 протчие всякие припасать заблаговременно, дабы в содержании оных заводов ни в чем остановки не было, и о приходе и о росходе денежной казны, и о зделанных на заводах и отпущенных в указные места, також и о употребляемых на заводские и горные дела в росходы 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 облехчению работ приписным крестьяном, яко поставку дров, угля и руды и протчего на заводы, кроме поставки железа и припасов с пристани в Санкт-Питербурх и в Москву, которого на подряд отдавать не надлежит, для того что по подлинным пробам оказалась, что поставка оного казенным коштом перед подрятчиками прибыльнее, а наипаче затем, что они, подрятчики, требуют казенных работников, а буде кто явитца поставить своим коштом и своими работники и целовальники и с отдачею в указные места всего в целости, то таким хотя и отдавать, токмо того смотреть, чтоб оная ценою перед среднею казенной поставки пробою не свыше была на каждой пуд одной деньги, обще з другими члены 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, подвержение и смотрение иметь, дабы мастеровым и работным людем 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 безволокитно, 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 нарежать, кроме самых нужнейших работ, которых уже миновать нельзя. И в их летнее работное пахотное время от посеву и от снятия хлеба и от поставки сен в заводские работы в маие 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 и ковки 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 празничные дни по ночам. Также б припасов ис казны без платежа денег никто не брал [ничего][1]. И ежели вышеписанное презрено будет, может приключитися заводам ноивящей вред и остановка или опустошение. И по словесным приказом ни по чьим ничего 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

[1] 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 почаще.

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 наивящее 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 построить другой завод. И для того к прииску руд всякого чина людей возбуждать награждениями. И заводы, когда в прибавку понадобятца, 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 допущать. А кто руды или какое угодное к заводскому делу каменье в здешнем ведомстве хотя и найдет, оных им не отдавать, но записывать к казенным заводам впредь в запас вместо тех, которые пресекутца. И к строению заводов вблизости к казенным заводам и рудником отнюдь никого допущать не надлежит. И которые уже компанейщики около Екатеринбурхского ведомства есть, за оными смотреть накрепко, и их к вышеписанному не допущать 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 вышеписанному 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 строении заводов, так и в прииске ко оным потребного им, компанейщиком, не запрещать, но чинить по привиллегии и указом.

6

Ему ж надлежит смотреть, дабы по приложенным при сем должностям всяк свое дело исправлял, 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 привесть, 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 горнаго и заводского интереса, к наилутчему что принадлежит, то в том ему чинить не запрещаетца, 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 одного свойства.

Особливая ж оберберmейстера и бергмейстеров должность сверх положенного при присудствии в решении дел во обербергамте должности

1

Надлежит им иметь под командою всех горных служителей и збирать со всех рудников от шихтмейстеров репорты, что в месяце при котором руднике аванжировано в штольнах, шахтах, в ортах, и сколько шиферу и руд в том месяце добыто, и сколько при котором руднике людей имеетца, и что из них выбыло, 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 аванжировано, 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 аванжировано; 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 каждой трети и году в горной работе прибавлено, была известна.

3

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

горная обыкность; и того ради ездить им по всем рудникам чащее и надсматривать над иноземцами штейгерами, чтоб они российской нации в горной работе, как надлежит к лутчему, где шахты опущать и штольнами и ортами итти и крепить, и в каких местах ширфовать, и где есть вода в шахтах, дабы чрез машины выливать, и протчей всякой вред исправлять обучали. А буде чего штейгеры показать не выразумеют, то должен бергмейстер показать и смотреть, дабы лишняго при горном деле строения, которое непотребно, не было, и на то излишняго росходу не употреблять и на рудокопиях надзирать и приказывать, дабы в плавку негодная руда и простой камень с хорошею рудою или шифером были не смешены, но разбирана б была каждая руда добротою особо. Такожде 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 тщание, дабы и вновь для запасы новые рудные места чрез [шурфования][1] и бурования были приисканы заблаговременно.

4

Где случатца компанейшики, то надлежит им верно показать, как прибыльняе и лутче горную работу производить и от всякого 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 произведению горнаго и заводского дела охоты не отнять, но довольствоватца ему е. и. в. жалованьем, но разве они для своей чести чем сами за ево особливой труд наградят. Токмо брать от них пристойное число для езды подвод.

5

Ежели искусной штейгер усмотрит что при строении горнаго 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 оберцегетнера

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

[1] В рукописи: «ширования».

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

Должность оберитенфервальтеров и гитенфервальтеров

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 тщание, 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 слепыя, за незнанием от мастеров ведены быть, которые, бывает, напрасно портят несмотрением или нерадением своим.

3

Ездить им почаще по заводам для осмотру, 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 вблизости сам усмотрит, что из домен мало чюгуна выходит по суткам, а из медных плавильных печей по неделям мало руды переплавитца, и ис тех руд роштейну выдет не против их доброты, а угля сожжет 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, такожде и в протчих фабриках что положенное не зделаетца, или излишнее чюгуна и угля сожжено будет. И смотреть над угольными мастерами, дабы они в кучю дров клали 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 наивящее иметь смотрение, дабы от приемщиков не было какого плутовства и в приеме изо взятков излишней записки, и при воске

угля коробы 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 чюгуна, угля, меди и железа и протчих казенных припасов напрасно не жгли и не тратили, и тем горному и заводскому интересу ущербу не чинили. И при всех делах мастеров, подмастерьев и учеников всегда б был полной комплет, 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 росходов денежной казны, припасов и протчего производили, и о тех приходах и росходах 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 разсмотрению и указом.

3

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

4

С рудоискательми 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 рудопромышленником за те руды плату производить, о том показано ниже сего.

5

О горных и заводских делах иметь согласие з бергмейстером и берггешвореном, также и загитенмейстером.

6

Иметь при заводах предосторожность от пожару, от чего сохрани боже, и для того на плавильнах 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 подверждать, дабы рудопромышленики сысканные свои места записывали во обер и бергамтех без всякой утайки немедленно и посторонним компанейщиком, кроме государевых заводов, руды отнюдь бы не продавали.

Должность берггешворена

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

1

Берггешворену (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

Берггешворенам 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 прилежностию, где можно работать подрядом за заплату с сажени, дабы берггауром по верным пробам их по свойству крепкого или мяхкого камня дачю можно было производить без излишества з заделья, 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 сажен по репорту шихтмейстера берггауром дача произведена — месячная, третная или полугодовая, толико ль в горе вынято сажен, и буде усмотрит, что не толико, но менее, то объявить бергмейстеру, чтоб таких плутов штрафовать и излишно выданные деньги возвратить.

5

Ежели берггешворен 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, квершлаги, штреки, штребены и шахты снимал на планы и со оных сочинял прорезы.

2

Ежели отпущен будет шахт, дабы он знал к тому привесть штольну, также буде проведен будет штольн, а понадобитца отпустить шахт для воздуху 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 размеру, как при государевых, так и при компанейшиковых рудокопиях учинить, и свою должность надлежит управлять верно без всякой фальши и вреда и изо взятков компанейщику одному перед другим в межевании, которые вблизости места имеют, в неправдивом размере убытка не учинить.

4

Ежели он несмотрением своим приведет штреки, квершлаги 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 разсмотрению за оплошность ево в размерении штрафовать убавкою жалованья или чина даже, [чем] в твердость обучитца и лутче смотрить 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 особливыми 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 куншгейгерская, и в Саксонии [и] в протчих государствах к тому оных куншгейгеров 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 потолоки 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 порутчиках.

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][1] 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 сыщетца подлинно, за то штрафовать по указу. И для лутчей верности, сколько в которой день людей в горной работе было, о том справлятца со штейгером, обретающимся при оной работе.

5

Горную работу, где платитца с саженного 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 штольнами, 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 особливыми 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 един день без ведома обер или бергмейстера или гешворена отлучитца под штрафом, такожде и берггауров от работы отпущать 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 руской нации людем показывать так, как и иноземцы, и за то имел получить повышение чина.

---

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «приписать».

9

Иметь при рудниках окуратные 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 росход 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 передел 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 явятца, об тех объявлять обер или бергмейстеру и берггешворену, которым по усмотрению их вины штрафовать. Также того смотрить 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 налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем		Число людей	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.							
От оной же коллегии ассесору. . .	1	600	—	600	—	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 упалые 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 розмежеванию лесов и рудников х компанейским заводам и розобрания между компанейщиками ссор 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 строениев архитектурному механикусу	1	120	—	120	—	—	—
Шихтмейстером { старшему	1	48	—	84	—	—	—
молотчему	1	36					
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 ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем		Число людей	Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
Оные имеют свои должности управлять по регламентом и указом.							
В повытьях подьячих:							
1) Приказной стол, в котором имеют по собранию от протчих повытей все обще и собственно изготовлено и отправлено быть:							
Канцелярист	1	70	—	70	—	—	—
Подканцеляристов	2	35	—	70	—	—	—
Копеистов	6	18	—	108	—	6	
В том числе для вспоможения протоколисту в записках в книги по регламентом копеистов трое.							
2) Горное повытье, в котором всех горных и заводских дел служители, мастеровые и работные люди, також добыча медной руды, плавка меди и изготовление ея и протчее к тому надлежащее:							
Канцелярист	1	70	—	70	—	—	—
Подканцеляристов	1	35	—	35	—	—	—
Копеистов	4	18	—	72	—	—	—
3) Заводское повытье, то есть содержание железного дела всех заводов мастеровых и работных людей, добыча железной руды, и плавка чюгуна, и ковка железа, и отправление того железа и припасов в указные места и протчее к тому подлежащее:							
Канцелярист	1	70	—	70	—	—	—
Подканцеляристов	2	35	—	70	—	—	—
Копеистов	4	18	—	72	—	—	—
4) Земское повытье, в котором все приписные х казенным заводом дистрикты с их землями, угодьями и подушным збором, такожде и наряды крестьян в заводские работы, и расположение оных по подушному збору, и взыскание с крестьян доимок, и рекрутские в заводские в горные мастеровые и работные и другие наборы, и протчее, что к тому принадлежит; в том же повытье ведать приход и росход правианта:							

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем		Число людей	Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
Канцелярист	1	70	—	70	—	—	—
Подканцеляристов	3	35	—	105	—	—	—
Копеистов	6	18	—	108	—	—	—
5) Судных и розыскных дел повытье, в котором подьячие по указом питаютца от дел:							
Канцелярист	1	—	—	—	—	—	—
Подканцелярист	1	—	—	—	—	—	—
Копеистов	3	—	—	—	—	—	—
6) У крепостных дел также питаютца от дел:							
Надсмотрщик	1	—	—	—	—	—	—
Копеист	1	—	—	—	—	—	—
Для счетов как в деньгах, так и припасах и в правианте, что кто в руках содержал всех заводов и дистриктов управителей на два повытья, в которых сверх тех дел надлежит быть по экстрактом взыскание доимок и следование по начетам:							
Букгалтер	1	250	—	250	—	1	—
Канцеляристов	2	70	—	140	—	2	—
Подканцеляристов	6	35	—	210	—	6	—
Копеистов	15	18	—	270	—	—	—
У приходу и у росходу денежной казны:							
Букгалтер	1	120	—	120	—	—	—
Канцелярист	1	70	—	70	—	—	—
Подканцелярист	1	35	—	35	—	2	—
Копеистов	3	18	—	54	—	3	—
Щетчиков	2	12	—	24	—	2	—
У лесного и куренного дела ундервальтмейстер	1	—	—	—	—	—	—
Ему жалованья окладного и за 2 рациона	—	—	—	89	70	—	—
Ныне при том шихтмейстер з жалованьем в год по 48 рублев.							
Подканцелярист	1	35	—	35	—	1	—
Копеистов	[2]	18	—	36	—	2	—
Целовальников для приему и отдачи угля и лесных припасов, бревен и тесу	4	12	—	48	—	—	—

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем		Число людей	Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
При обербергамте служителей:							
Вахмистр	1	18	—	18	—	—	—
Деньщиков или розсыльщиков	6	12	—	72	—	—	—
Сторожей при обербергамте и в повытьях	3	12	—	36	—	—	—
Купчина заводских припасов	1	30	—	30	—	—	—
Ему жалованье производить за действительное бытие при покупке.							
При нем целовальник	1	12	—	12	—	—	—
На канцелярские росходы в год во обербергамте и во все вышеписанные повытья на бумагу, чернила и свечи	—	—	—	755	20	—	—
На прогоны посыльщиком в разные ближние и дальные места для горных и заводских дел	—	—	—	500	—	—	—
У приходу и росходу правианта целовальнику	1	12	—	12	—	—	—
Гошпиталь для лечения больных и от работы раненых и обозженых горных и заводских служителей, которой содержитца по регламенту:							
Лекарей { старшей	1	220	—	220	—	—	—
Лекарей { молотчей	1	144	—	144	—	—	—
Одному из них ездить на своих лошадях по всем заводам и рудником ближним к Екатеринбурху; и когда старшей лекарь занеможет или иная крайняя нужда ему будет, другой оное дело имеет все отправлять.							
Гейзелев или учеников	3	—	—	—	—	—	—
Из них одному старшему 30, молотчим 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 госпитальным служителем[1]	—	—	—	—	—	—	—

[1] Итога в рукописи нет.

О содержании школ словесной и арифметической. Во оных должность учителей

В тех школах всегда чтоб комплету было на жалованье учеников в словесной и арифметической по 50 человек, которых учителем обучать нескрытно и с прилежностию 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 учители б сами во оном во всем были искусны и радетельны.

Для оного обучения принадлежащее для словесного 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 арифметика — бумагу, на каждого человека по 8, на геометрию по 12 листов, и для рисования потребное число цыркулей, перьев и протчее иметь и содержать при школах казенное. И ежели из оных кто-либо что потеряет или несмотрением своим испортит, за оное вычитать из их определенного жалованья.

О комплете 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 репорты 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 арифметика, потом и к протчему, 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 шихтмейстеру одному, чтоб оные обучаемы были нескрытно и учились неленостно.

Во дни недельные и празничные учителем каждому своей школы учеников всех для моления богу в церковь приводить без нетов и велеть им, ученикам, 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 церкве 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 розговор 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 допущать, 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 комплета набирать обербергамту ис каких чинов пристойно и велено по указом, дабы всегда оных состоял комплет 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 прилежностию, 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 весною 9, зимою 7 часов, а в воскресные и празнишные дни, в которые во обербергамте сидения и в заводе работы не бывает, вовсе не учитца.

Ежели учители будут ленивы и в науке оплошны, и неспособны, и будут гулять и пьянствовать, и учеников для своих корыстей без ведома в домы отпускать, или в свои домовные нужды употреблять, и о том сыщетца 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 ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Шихтмейстеру, которой обучает словесному и письменному рускому	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: В арифметике	25	4	80	120	—	—	—
Учеником: В геометрии и тригонометрии	15	6	—	90	—	—	—
Учеником: В чертежах и рисовании ручном	10	7	20	72	—	—	—
На дрова: на 8 сажен на две печи . . .	—	—	—	—	—	—	—
Итого на содержание школ[1] .	—	—	—	—	—	—	—

Оная учинена и содержитца и ученики обучаютца для того, чтоб возможно было, когда понадобятца, из оных комплектовать ко всем горным и заводским делам в мастеровые люди и в прочие чины, також и в подьячие, и в другие дела употребляютца по расмотрению и состоянию каждого, кто куда к чему склонен и удобен явитца. И таким порядком возможно оных в несколько лет в доброе состояние привесть. 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.

[1] Итога в рукописи нет.

[ПРИПАСНАЯ КАНТОРА]

Над 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 росход материалом и припасом, и отпуск на пристань, и пробы всех припасов были чинены верняе по указом. И того ради надлежит быть при оной канторе управителю доброму, радетельному и трудолюбивому, трезву, и которой бы к своей бездельной корысти не прилежал, и тшание 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 росходу 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 прилежностию, не запущая 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 обретаютца, собрание и расположение указов, доношениев, ведомостей, репортов и протчих писем, и где б по регистром или описям против назначения о том в генеральном регламенте в книгах C и D[1] приходные: первая углю, 2) железной руде, 3) чюгуну, 4) всем чюгунным 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, кожам, холсту и другим мелочам; толикое ж число и таковых же росходных 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 росходные 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 подчертить. 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 косаютца 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 касающияся к щету книги и щетные выписки объявлять во обербергамте. А кои к щету не касаютца, те содержать при канторе и хранить во всякой чистоте, а паче от пожара, дабы оные, також приходные и росходные книги не погорели, ибо от того немалая беда произотти может.

---

[1] 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 протчие 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 строеней кровли были добрые и учинены были с новоманерными спусками, и внутри вовсе, а внаружи до кровли каждая фабрика для опасения от пожарного случая была б вымазана глиною житкою с шерстью скотинною. И брусье фундаментальной и нижной всегда б были видны и сухи, и для того кругом каждой фабрики иметь небольшие ровики, чтоб оными вода могла проходить, куда надлежит. И окончины б 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 ис 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 ис казны немедленно также велеть починить и в лутчее состояни привести, а ежели [что] либо за несмотрением явитца поврежденного не исправлено, кем надлежит, оное ево иждивением будет исправлено.

О приходе и росходе припасов

Смотрить 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 заводех большие и малые веса с верными и заклейменными гирями.

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

Припасы надворные: руду, уголь, камень, известь, кирпичь, песок, дерево во всяких разных мерах и весах и чюгун 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 б в кирпиче лому больше одного в десяти не было, и зделан бы был длиною и толстотою и шириною по мере, а не менее оной а ежели у кого подрятчиков явитца, что зделан менее указной меры, за то им, подрятчиком, не додавать ис казны денег, розчисля по

пропорции недосталого в указную меру. И обожжен бы был, как надлежит, чтоб в нем ни малой сырости не было. И содержать их всегда в добром сохранении. А кирпичь, дерево, известь, меха и протчее, 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 нанестися может. И писать имянно, х которой фабрике сколько принято. И оной при заводе сыпать в груды в удобных местах в таких, чтоб искры, происходящие ис труб фабричных, не могли до оного доставать, и от жилья подалее, 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 ниских местах, но на таких, где б вешнею водою, когда великая бывает, не могло оной разносить, как ныне эксемпель был на Синячихе.

О содержании плотин, домен, фурмовых, молотовых и протчих всех фабрик, и о даче во оные по пробам припасов, и ис того о приеме у мастеров чюгуна, железа и других вещей всех, делаемых в фабриках, и о сварке половинчатых прутов железа с мяхким, и при приеме о пробе оных и щете каждомесечно 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 росход в припасех отправлялося 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 заводех было довольство и за недостатком мастера не гуляли, а особливо к домнам камень, кирпичь, руда, уголь, известь, песок, и к протчим валы, колеса, доски сухие на меха, и косяки, и перье колесны, топорища молотовые, наковальны и всякие снасти чтоб были в готовности добрые, и в хранении в анбарех под кровлями или на дворе в удобных местех, чтоб как летом, так и зимою всегда з 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 заводех всяких припасов было з 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 позжее, как декабря 20-го числа, дабы о покупках припасов на ярмонках и о протчем 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 обше — по пяти жь копеек.

Самому ему и приказным людем своих припасов в казну подрядом 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 оного допустить, то приказные люди, видя в коих либо припасех предлежащую 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 протчие, 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 домы 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 росход 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 росходе 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 допущая всех в росход, остатки в тот час сметить, которое ему, управителю, самому часто в анбарех надлежит смотреть, по малой мере повсямесячно.

Без письменного указу нималой вещи никуда не отпускать, и в росход не записывать ни по чьему словесному приказу или требованию под заплатою 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 снеги 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 уведомлятца 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 остановилось. 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 обсечки от заводских инструментов по сороку копеек пуд. А в отпуск годного и двойной ломи без особливого указа никому не продавать. Колотушечное и протчие передельные из железа припасы продавать, положа железо по той же цене, к тому угар, уголь, работу, и по одиннатцати копеек на рубль, а уголь и протчие 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 протчее всякого звания, положа 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 протчего.

Оному управителю самому и протчим служителем в свои домы и употребления никаких припасов — свечь, бумаги, дров и протчего не брать под сугубою заплатою 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 празников 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 болезнию или за другими какими случаи того когда-либо учинить будет невозможно, оное отправлять определенному при нем шихтмейстеру. Так же, как возможно, старатца строение и протчие работы, которые возможно, чтоб отправлять урочным наймом, а не поденшиною, дабы тем леность пресечь и многих надзирательств избежать.

Где поденщики будут работать, смотрить 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 целой 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 платитца ис казны, или крестьян не должен никто в свою собственную работу употребить никоей ради притчины, но домовные свои работы исправлять своими служители.

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 — одиннатцать перед полуднем, на работу — полчаса пополудни, в июне, июле по утру — полпята, ввечеру — в восемь, в полдень — одиннатцать перед полуднем, полтора пополудни, в августе утро и вечер [и перед полуднем][1] против того ж, а пополудни — час, августа

[1] Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

с 20-го сентября по 10 по утру и в полдни также, а ввечеру — седьмь, сентября с 10-го марта по 10 по утру — час пред восхождением сонца, ввечеру — час по захождении сонца (по календарю), в полдни с работы — одиннацать, на работу двенатцать, избные и кузничные работы сентября с 10-го марта по 10 ввечеру работать до восьмаго часа, а протчее 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 возсхождение и захождение свое имеет по мередиану и ширине града Тобольска. Токмо по утру на работу бить всегда до указных часов за полчаса перед работою, чтоб мастеровые и работные люди могли убратца и в работы вступить с начала самого указного 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 сонца		Захождение сонца	
		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	36
	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	46	5	14
Март	1	6	23	5	37

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

кроме случающихся нужнейших заводских дел, в недельные дни, господские празники и государские ангелы и протчие 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 — преображение 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 оного мастеровым и работным людем в летнее время быть уволеным же для поставки сена с празничными и воскресными на 10 дней. А буде когда случитца, что для поставки сена хотя и отпустятца, а время будет дожливое и сена ставить невозможно, тогда им, мастеровым людем, всем приходить возвратно к своим работам. А когда уже будет время удобное к поставке сена, тогда тех, кои были в заводских работах, паки освобожать для поставки сена. А кто в такое дожливое время на работу не явитца, а будет жить все те дни, на сколько был отпущен, празден, и такого 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 заутра делать, по которому он работников назначит и скажет, чтоб заутра всяк ведал, кому куда завтре 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 разсудителен, за что таковый должен пред подмастерьями, учениками и работниками почтен быть.

Ничто так ремесла не вредит, как пьянство. Того ради оного 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 искуство 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 взять 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 указу. А оному назначенному до указу то дело отправлять. Однакож не надобно взирать на старость, но на искуство в его ремесле, хотя кто и из молодых перед другими того неумеющими явитца искуснее — оных производить.

С мастерами и подмастерьи 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 упалые 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 другаго 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 обрасцом 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 установлении 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 караулех

Для караулов в канторе и для разсылок о заводских делах, куда понадобитца, иметь обретающихся служителей, которые для заводских нужд определены; у анбаров быть для караула з гоубвахты салдатом пристойному числу.

Канторских и протчих 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 поеска 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 наискоряе 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 каждонедельно, дабы всяк ведал, что делать и чего хранитца.

В протчем же имеет он поступать по выданным регламентом и указом генеральным и впредь к нему присылаемым непременно. Также ежели что присмотрено 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 протчим служителем жалованья.

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Гитенфорвальтеру	1	120	—	120	—	—	—
Под дирекцию ево при деле железа и смотрения того, и сверх того для содержания по регламентом и указом приходу и расходу железа и протчих к тому принадлежащих припасов:							
Шихтмейстер	1	36	—	36	—	1	—
При оной канторе канцелярских служителей:							
Канцелярист	1	70	—	70	—	—	—
Подканцеляристов	2	35	—	70	—	—	—
Копеистов	6	18	—	108	—	—	—

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Окладного жалованья в год						
	Число людей	Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Розсыльщиков	2	12	—	24	—	—	—
Сторожей с переменою	2	6	—	12	—	—	—
Шихтмейстер для нарежания и смотрения 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 лошедей	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 [1]	—	—	—	—	—	—	—

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 приезду 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 прибудут, 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 обожжена, и бу-

[1] Итога 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 сколькн 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 вощике, кто оную привез, и отдавать те записки возвратно вощикам. 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 оная 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, вощиком, те записки возвратно вместо квитанциев. А ежели у кого из них, вощиков, 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 обожженой, не принимать, а буде в приеме явитца, то мастера доменного и берггаура штрафовать жестоко, и убыток, что от того пустова 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 таковыми возами быть к ноче, чтоб оное их пронырство тем могло быть прикрыто. И сверх 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 присыльными, когда оных довольно при заводах будет, а пока их довольно нет, то оная добывалась и ныне добываетца переменными на каждой год приписными крестьяны, и оные руды добывают непорядочно, но всяк роет ямами, где ему лехче добывать, а ежели придет твердой поперешной камень, то он тот камень оставляет и землею 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 оная состоит в разсыпных гнездах, а не жильная, и для того оные надлежит выбирать чище, и того ради надлежит определить к надсмотру при добыче оной руды, чтоб добывана и выбирана была порядочно, штейгера, и ему велеть руды добывать по горному обыкновению, спущая шахты до вапу, где больше руды вглубь уже нет, и вынимать штольнами и

квершлагами, и как надлежит. А ежели бывает большое гнездо, которое являетца под дерном неглубоко, то вынимать руды, как способнее. Оному штейгеру дать в помощь из берггауров для надсмотрения и показания оным порядочной добычи по разсмотрению 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 трудняе добыча. И самим оным под смертною казнию в наем в добычю и поставки 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 бревенчетые взъезды, дабы крестьяном с рудами взъезжать было нетрудно, ибо когда оным велеть по привозе руды ссыпать в груды, не учиня оных сараев и взъездов, 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 времяни, и лошадям в подымании воза и люди помогают, и от того напрасной немалой простой бывает. Также у саней полозье от востроты руд скоро истираютца и обдерживаютца от востроты руды возы при подымании наверх. И когда оные взъезды учинены будут, то оная тягость и напрасной лишной простой минетца.

Понеже от несмотрения мастеров инструментов, которые им даютца к ковке железа и к протчим делам в фабрики, какие которому мастеру к ево мастерству потребны, много тратятца, а куда — неизвестно, и чтоб в них пропажи и траты 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 должностьми, 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 созжены, 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 жалованья. 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 смотрение имели и казенное хранили.

Во всех фабриках у каждого молота, чтоб при деле железа и протчего остановки не было, иметь всегда для запасу пятник и молотовище, чтоб когда оное при деле железа изломаетца, 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 зделать железа.

[О ПЛОТИНАХ]

Ипонеже чрез несколько годов практика нам показала при повреждении плотин, что оные более повреждает от того, что здесь в Руссии на реках, где построены заводы выше заводских прудов, крестьяне строят плотины мельнишные 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 вешняшных дворах и вешняшные 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 разоряет, и тем наносятся казне немалые убытки. И сей вред более бывает при таких реках, где пруды с малыми розливами 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 смотрить и разсуждения иметь, как остеречь плотины от большей воды, не будут, ибо когда весною вдруг теплота и дождь с мокрым снегом бывает, от чего и тот снег, которой 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 указной 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, пропущать. А впредь плотины надлежит строить по приложенному при сем на... странице[1] 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 брусье, 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 вдалбливаны 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 выбираны, не надобно. А мельнишных прудов на таких реках, где заводские пруды с малыми разливами имеютца, выше оных строить крестьян, конечно, не допущать, 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 мельнишной 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 мельнишных плотин выше заводских плотин, и таким строить давать

---

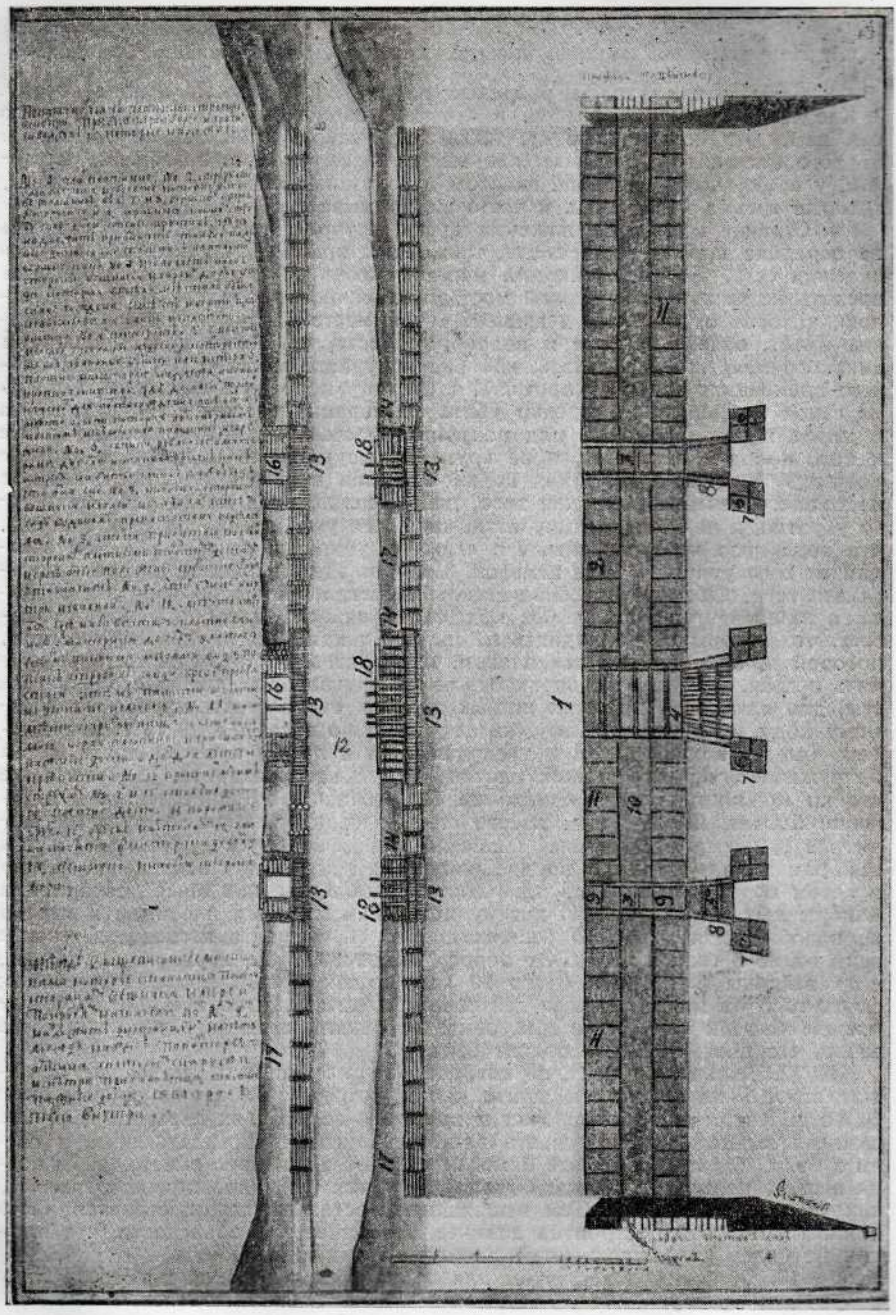
[1] Пропуск в рукописи.

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 выпущать 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 толщиною в 6, 7 и 8 вершков, вверх до порога 3 и 4 аршина, ко оному струбу с передней стены против пруда надлежит прибивать стоячие паженые доски сухие, толшиною по полутору вершку, как № 3 изъявляет, на обе стороны вешняка и ларей, дабы вода, которая в тех местах больше, сильняе хождение имеет и вертитца, не вымывала глину из клеток, о которой № 4 показует; № 5. Понурные мосты зделаны из досок, которые толшиною 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 обоих 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 струба, где набиваетца плотно глиною от материка доверху для того, дабы никоими мерами вода поперег струбов, а вдаль 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 обоим струбам № 2-го; № 13. Стоячие доски; 14. Лежачие доски; 15. Порожные брусье; 16. Брусы над стойками; 17. Глина набита от материка доверху; 18. Вешняк и на обоих сторонах лари.

Между вышеписанными стойками, которые ставятца по обоим сторонам вешняка и ларей по крыльям и азначены под № 8-м, надлежит дистанции 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.

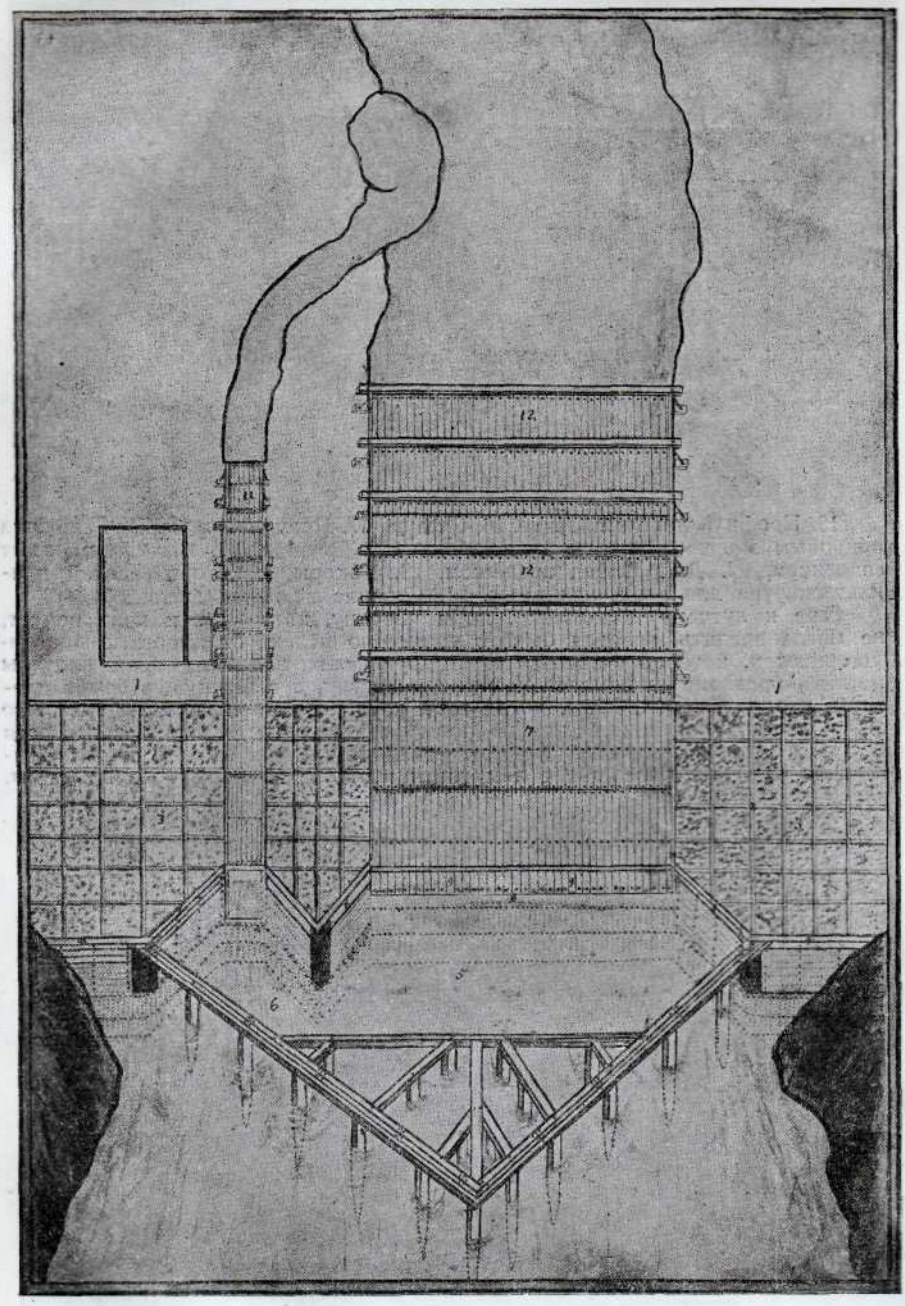
2. Струбы или тарасы рубленые из бревен от самой пошвы кверху. 3. Клетки рубленые из бревен, в которые набито крепко доброю глиною без песку от пошвы доверху, дабы вода сквозь скважны не сыскала и от того плотины не промыла, как много бывает в Русе раззорение плотинам, у коих хвоями, сланью, навозом и соломою заложены бывают пошвы, которые весьма ненадежны, и часто их промывает.

4. Стоячие и лежачие паженые доски, которые прибиваютца к струбам на передние против воды стены, также и х крыльям, на которых великая надежда есть, что вода никоими мерами сквозь оные пройтить 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 понурнаго моста и без отсыпи скорым временем фундамент промыть и плотину повредить может. 6. Отсыпь из самой доброй глины крепко убита токмарями наверху понурнаго 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, поширe настоящего течения реки для того, дабы вешняя вода могла удобнее в него убратца, 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 повыше ларевого порога для того, дабы без опасения весною и всегда ординарно вода в ларе была, а лишнея чрез вешняк без подымания запоров выходила, понеже бывает, что запоры скоро поднять не можно, такожде и то бывает, что брус, которой прибит к запорным планом, отрываетца, и потом те запоры поднять нельзя, такоже от стоячих брусов между запоров, которые очень толсты, для длинности прежних ниских порогов от толстоты их бывает водяному ходу утеснение. К тому жь случаетца по веснам, что ко оным нанесено бывает водою щепье и пловучая тина и лед и протчей дрязг и тем запруживает, от чего может плотину вдруг все раззорить. И хотя оные стойки можно вынимать, однако не без великого помешательства и остановки 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 вешной 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 верхняго 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 заплечки и продолбя на брусьях диры по величине свайных заплечков, накладывать на сваи брусье и укреплять оные к сваям з боков баутами, которые б могли сшить сваю и брус вместо, дабы когда весною подпрудные воды бывают, не могли вешняков подняв отрывать, как уже эксемпель был. Тем вешняшным мостам надлежит строеным быть длинным, ибо что построитца длиннее, то лутчее к безопасности, что плотин не будет повреждать подмыванием с нижную сторону.

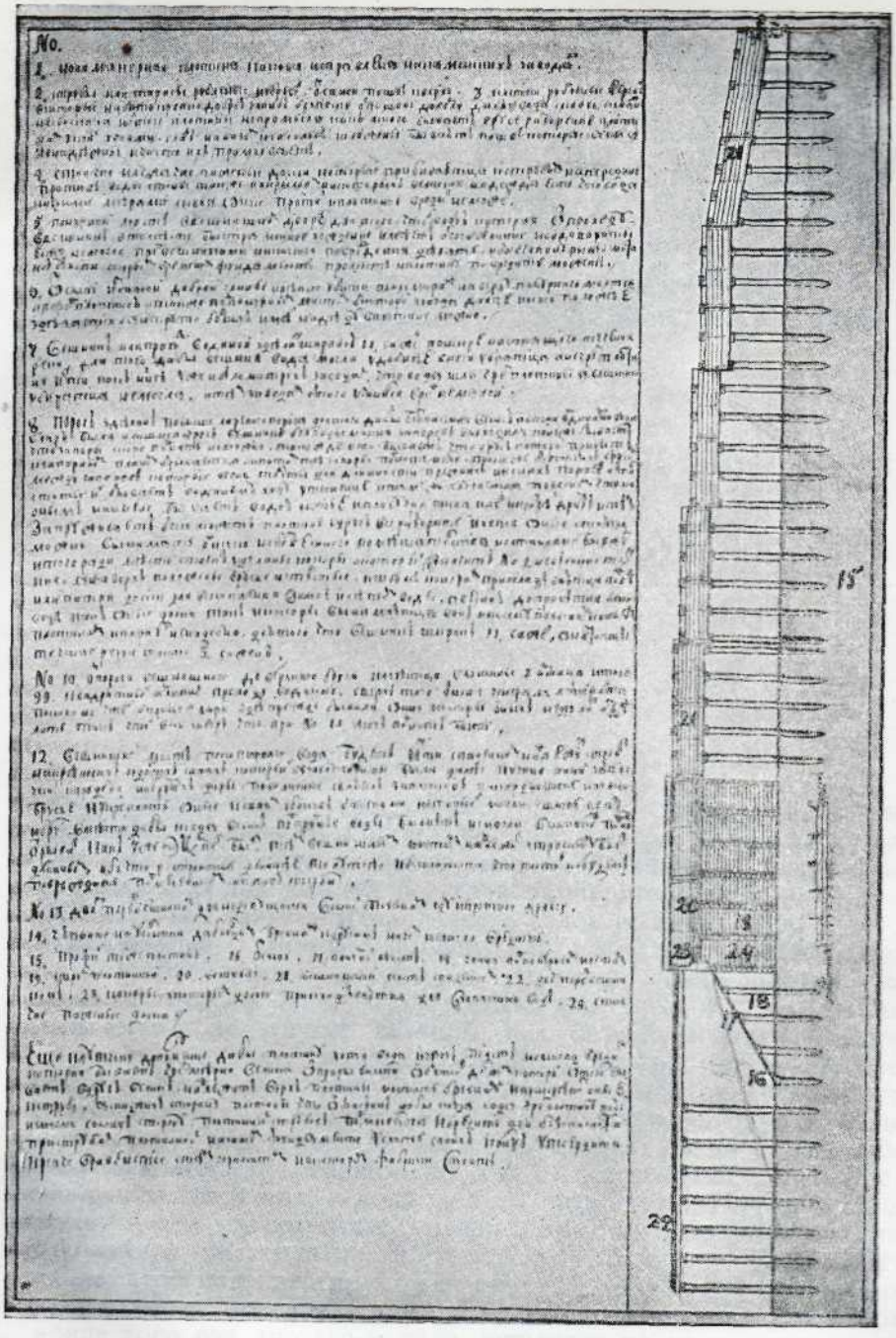
№ 13. Двор перед вешняком для недопущения во оной по веснам льду и протчего дрязгу.

14. Чюгунные наугольники дабы льдом, бревнами и другим ничем не могло вредить.


12
12
1
1
7
3
3
6
5

15. Профиль той же плотине. 16. Отсыпь. 17. Понурной мост. 18. Глина под понурным мостом. 19. Струб плотинной. 20. Вешняк. 21. Вешняшной мост спадением. 22. Двор перед вешняком. 23. Кокоры, к которым доски прикладываютца для запасения воды. 24. Стоячие паженые доски.

Еще к лутчему дополнение, дабы плотину, хотя вода и чрез пойдет, не могла вредить, которая бывает чрезмерно велика от прорывания облаков дожжем, которой оттого бывает вдруг велик, надлежит верх плотины мостить бревнами и прикрепить оные к струбу, а с нижную сторону плотины, что от фабрик, дабы, когда вода чрез плотину пойдет, не могла со оную сторону плотинных струбов подмывать и вредить, для безопасности при струбах плотинных на самом фундаменте услать сланью, и оную утвердить крепче в равенстве с тем горизонтом, на котором фабрики стоят.


No.
21
15
21
20
18
23
24
18
17
16
22

О ПЛОТИННОМ ДЕЛЕ

Понеже при заводах начатие строения есть плотины и потом при них, смотря по рекам, сколь велики и могут действием поднять колес, фабрик каждой по своей пропорции, и для того в сей книге тем плотинным делом и зачинаетца.

1) В Германии для избежания лишняго росхода в плотинном строении таких плотин, как здесь в России есть, не делаетца, для того что на тамошних реках по веснам великой лед бывает, и такие плотины, как здешние, которые строятца поперег реки из бревен з глиною, буде тамо построить, то хотя б они были построены и толсты и вешняки чрез меру широки, устоять от великих вешних вод и льду не могут, но срывает их до пошвы, ибо тамо лед ломаетца великими штуками, и всегда бывает, что перед вешняком спираетца, 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 б при конце того рва дно его и вода, пущенная по нему, выше колес

была, и от того б могли иметь колеса действие свое, как изъявляетца на чертеже на... странице[1] о горизонтальном канале № 1, о падуне на колеса № 2.

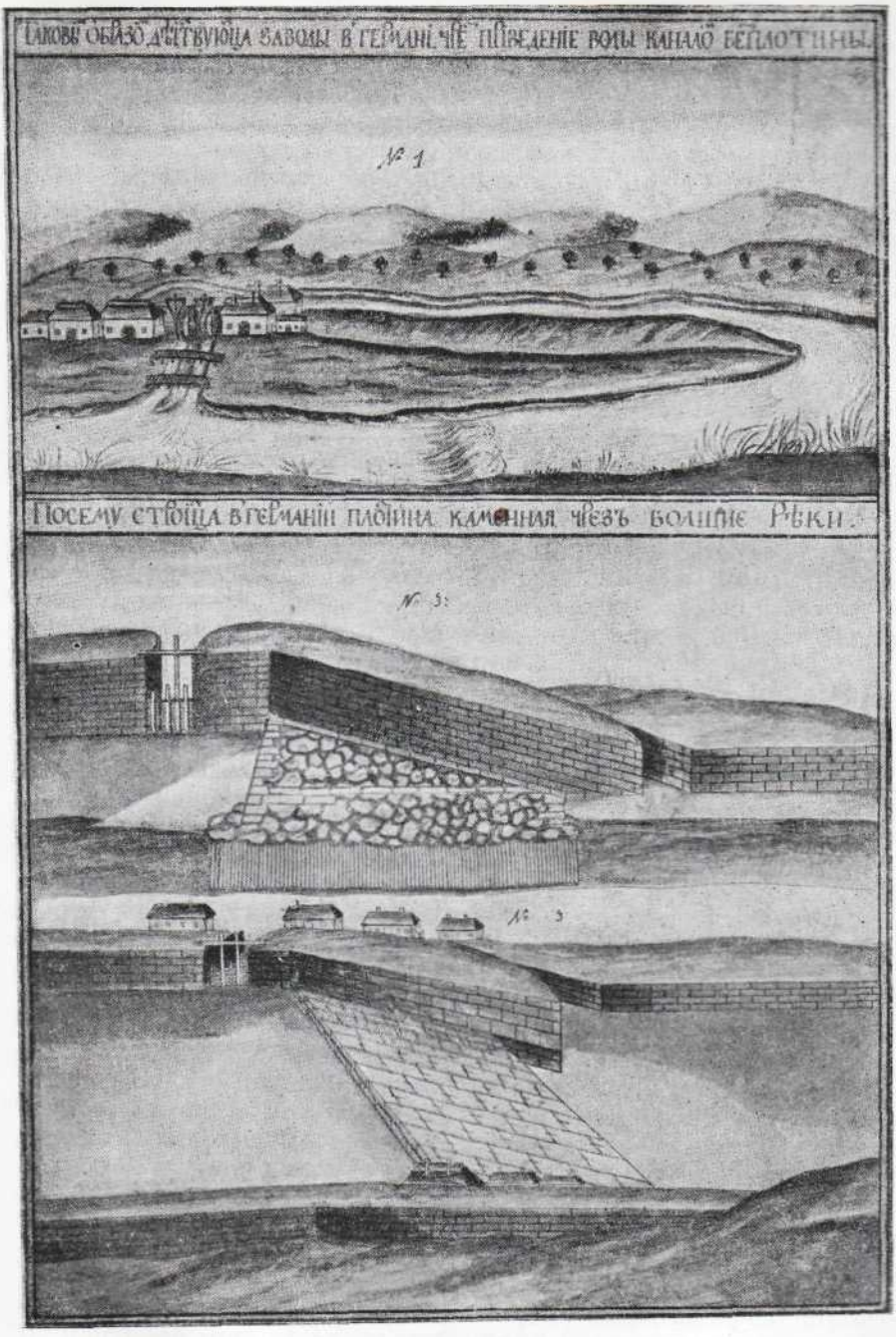
2) Другим маниром делаютца плотины и поперег рек в городах Берлине, в Есен-Каселе и в протчих тамошних, токмо не из бревен, но ис камней больших, квадратных и четвероугольных, толстых, прикрепляя оные каждой друг к другу железными скобами, у которых концы заливаютца и укрепляютца свинцом для того, чтоб весною лед и сильная лишняя вода, которые за неимением вешняков чрез плотину поверх ея идут, не могли того каменья вырывать. Потом при таких плотинах при каждой копаетца ров и тем вода отводитца в сторону от фабрик, которые при том построены бывают и действие свое имеют. А те рвы копаютца для того, что при тех плотинах вешняков не делаетца, как являет № 3 на той же странице.

А как тех обоих маниров плотины с фундамента строятца, тому для лутчего выразумения 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 вымерзать, или хотя некоторая часть оной и будет ход свой иметь под лед, но на колеса имеет приходить весьма мало, от чего и действительной силы иметь не будет, к тому ж студеная, и от того могут колеса обмерзать, и для того всегда будет надобен в колеснице огонь великой держать, чтоб колеса не обмерзали и не останавлялись; сверх того, в таких рвах запасной воды держать нельзя, которыми весною оная 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 плотины 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 сажен, 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 верхнобойных колес, понеже нижебойные не употребляютца для бережения воды, плотина построитца вышиною в 4 сажени, и

[1] Пропуск в рукописи.


№ 1
№ 3

вешняки запрутца, тогда вешняя вода может без выпуску в розливах быть в пруде, и хотя излишняя будет напрасно не проходить, но для запасу на фабрики будет на целой год, как в Сибире при Екатеринбурхе показалося, что спрудная вода с пятнатцать верст вверх на розлив взошла и зделалось вверху пруда озеро окружением верст на тритцать 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 эксемпель имеетца река Исеть, на которой построены все Екатеринбурхские фабрики, а ежели бы не было такой плотины и вешней запасной воды, но шла б оная мимо, то б и такая река, как оная Исеть, не могла поднять более пятнатцати колес верхнобойных, а ныне оная 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 розбиваетца и пропадает вскоре и к вешняку мало приходит, для того что озера и пруды тишину имеют и быстрова течения нет, и к вешняку оного привлечь сильно нечем.

2) При сем же прилагаетца нижеследующее фундаментальное учение, как к лутчему 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 оного отпустить струб рубленой из бревен кверху, сколько надлежит, и в него крепко набивать добрые ил или глину без песку.

К тому струбу, 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 струбу, 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 руку кладетца в отсыпь, отчего всегда вода между хвою и навозу проходит и плотины промывает, как эксемпелев 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. Такожде на обоих сторонах вешняка или ларя, вверх по пруду и где отсыпь, для лутчего укрепления надлежит строить особливые струбы, которые называютца свинки, и набивать глиною, дабы оная на обоих сторонах ларя и вешняка не отваливалася, 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 бывают 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 наполняетца; 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 сильняя бывает, и тем плотину с фабричную сторону может подмыть и от того оную прорвать. А для лутчего 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 [1].

При построенных плотинах и при них фабриках должен плотинной мастер поступать по нижеследующему:

1

Плотины и лари и вешняшной и понурной мосты смотреть, чтоб стояли и содержаны были в добром порядке и во всяком охранении, 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 повышать, а не соком или песком, а протчее, чем надлежит, не допущая до дальнего повреждения. И для лутчего 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 ниской, или досками зделан защит, или соком на отсыпь.

2

Весною заранее под ларями и вешняками и от свай лед [окалывать] [2], чтоб при большой воде льдом плотине, вешнякам и ларям какого вреда не учинилось, и излишной воды во время вешное в пруде не держать, и того предостерегать накрепко, и для

[1] Пропуск в рукописи.
[2] 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 оная умеренно прибывать 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 оной 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, фтулки, к мехам коромысла, очепы, шесты, запоры к окнам, гнеты на меха из сухова лесу, також четвертены на боевые валы, стулье под наковальны и меховые валы, к тискам стойки, топорища к молотам и клинье и протчее, 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 назмом, а не мусором, ибо от мусору бывает повреждение запором, для того что когда оной 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 протчему ево делу, кроме топоров, какие потребны, требовать всегда заблаговременно и содержать их под добрым смотрением и в удобных местах, 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 протчее, то должен он, плотинной мастер, в строении ея поступать против приложенных абрисов и вышеписанного описания, и тому строению и вождению плотинному и протчему всему плотнишному делу надлежит ему самому быть искусну и плотников всех тому обучать нескрытно.

К строению одной плотины, каковы в России бывают, когда оная строена будет длиною чрез реку поперег ея 126, шириною по фундаменту 27, по верху 18, в вышину 6, от фундамента до верху 4-х сажен, 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 9	8	96	—
	760	—	12	8 и 9	5	38	—
	6	—	18	12	15	—	90
	12	—	18	10	7 1/2	—	90
	800	—	12	6 и 7	4 1/2	34	—
	185	—	9	6 и 7	3	5	55
Тесу соснового	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
	100	—	16 1/2	7 и 8	6 1/2	6	50
	260	—	16	—	6 1/2	16	90
	921	—	12	7 и 8	6	55	26
Плах на плотинной мост	120	—	13	—	3 1/2	4	20
Брусов:							
Вверх и вниз понурного мосту	12	—	25 1/2	11	33	3	96
К запором	2	—	25 1/2	12	33	—	60
Перекладных	14	—	22 1/2	12	22	3	8
Брусов 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
Стоек на крылья и на понурной мост	12	—	7 1/2	10	8	—	96
	12	—	8	10	9 2/3	1	16
по свинкам	8	—	7 1/2	10	8	—	64
к перекладным брусьям	14	—	7 1/2	12	10 1/2	1	47
запорных	3	—	9	12	13	—	39
	8	—	9	12	12 1/4	—	98
на спуск	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 поперешных чрез спуск .	142	—	25	7 и 8	10	14	20
Под вешняк и под понурные мосты и между розносных свинок сваи	564	—	6	4 и 5	1/2	2	82
Связей чрез брусья	30	—	24	—	10	3	—
Гвоздья железного разных рук . .	17 242	178 3/8	—	—	—	110	37 1/2
Резец чюгунной к вешняшной средней стойке	1	90	—	—	—	4	79 1/2
Земли на такую плотину в обрубы и свинки и на отсыпь потребно кубичных сажен	8 450	—	—	—	40	3 380	—
К воске того числа земли работников надобно с лошадьми на пять месяцов 2/3 летних	238	—	—	—	—	—	—
К расчиске под плотину места и к копке рвов, 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 месяцов 194, которым придет платы по плакату, щитаючи в каждом месяце работных по 25 дней	—	—	—	—	—	1 076	45
К воске камню или дерну на заднею стену в откосы конных на три месяца летних	20	—	—	—	—	150	—
К 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 месяцов за оные по 30-рублевому окладу	—	—	—	—	—	15	—
И по тому росходу плотина с вешняками ценою станет, кроме управительских и розсыльщиков 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 налицо	К тому в добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья в год					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Для присмотру дела и починок плотин, и всяких плотнишных 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 росход заводской, а когда оных припасов заготовлено будет со удовольствием, то оных можно употреблять в другие заводские плотнишные 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	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
К починке ларей тесниц	30	—	12	9	$6^{1}/_{30}$	1	81
Пеньки на конапать ларей	—	50	—	—	33	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 гвоздье к починке ларей	—	—	—	—	—	—	—
Итого при плотинном деле[1]							

[1] Итога в рукописи нет.

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фун.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
О ларю что строитца ис плотины к фабрикам, буде оной строен будет длиною 57 сажен, шириною 3½ аршина, вышиною 6 аршин, з десятью коленами или боковыми ларями ж, ис которых будет вода выпускатца на колеса фабричные и действоватца оною ис того большаго ларя 33 колеса, как в Екатеринбурхе имеетца на одной стороне, то потребно лесных и железных припасов и людей.								
А имянно припасов:								
Свай завостреных	600	—	—	6	т. 4	½	3	—
Бревен, что накладываютца на сваи и подкладываютца под огнива и на стойки	10	—	—	12	8	4½	—	45
	65	—	—	15	9	6	5	22
	29	—	—	18	8	7¼	2	10¼
	32	—	—	15	9	11½	3	68
Брусов к тому жь	12	—	—	18	9	12	1	44
	8	—	—	18	10	13	1	4
Огнив под ларь и поперешных и верхних на стойки	54	—	—	7	10	6	3	24
	524	—	—	6	10	6	31	44
Стоек	21	—	—	8	12	10¾	2	25¾
	472	—	—	7	8	6	28	32
	3	—	—	8	16	7	—	51
Четвертей к станкам	8	—	—	12	8	10	—	80
	2	—	—	7	6	7	—	14
Тесу	220	—	—	15	ш. 8	5¼	11	55
	1 200	—	—	7½	8	6⅕	74	40
Плах на верхней мост	16	—	—	16	8	4	—	64
Гвоздья железного 6-вершкового	18 268	217	14½	—	—	61½	136	83
четвертного	812	5	5	—	—	61½		
Людей:								
К битью свай работников на 30 дней	50	—	—	—	—	150	75	—
К делу оного ларя на 5 месяцов плотников	35	—	—	—	—	625	218	75
И по вышеозначенному росходу тот ларь ценою придет в	—	—	—	—	—	—	600	81

При вышеписанном плотинном деле плотником каждому надлежит иметь при себе под особливым охранением для плотнишной работы:

	Число
Топор плотнишной	1
Долот: большее	1
Долот: малое	1

Пазник			1
Пила двоерушная			1
Скобель			1
Черт железных	больших		1
	малая		1
Напарей	большая средняя малая	по одной	3
Шнури пеньковой сажен			15
Нить тесальная тонкая			1
Правило деревянное, длиною 4-х сажен			1
Правил же	трехсаженное саженное	по одному	2
Наугольник			1
Ватерпас			1
Весовая доска			1
Буравчик маленькой			1
Молотов	двоерушных однорушных	по одному	2

А о клеймении и об отдаче оных плотником чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте [1] показано.

[1] 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

Где быть горнам и трубам и стенам трубным доменным, тут, место выровняв, размерять 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, розметить места под трубу и в ней под горн в диаметре на 5½ аршин, а где быть мехам и над ними сводам, с лица стены шириною на 6½, 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, свай не набивать. И когда в вышеозначенные места сваи набьютца все, тогда от свай землю, которая от битья оных выздынется, очистить, чтоб было равно, как и прежде выкопано было. И те сваи подсечь 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 каменем диким з глиною, и промежду большие каменье набивать мелким щебнем, и каждой слой заливать известью и засыпать песком, и паки класть вверх. И как от свай кверху 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 оная из-под горну скоряя могла выходить, и всегда б под ним могло быть сухо, и чугун бы в горну от сырости не мог застывать. И как та каменка будет сровниватца з бутом, что выведен вверх на аршин, тогда на оную наверх набить щебнем мелким, чтоб равно было з бутом, и залить известью. А где быть выпуску и оставлено бутом не выкладено, тут насыпать песком ровно з бутом и вывесть ис-под горну на глухие стены скважни, что называютца 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 бутить же, для того что в том месте срубитца обруб деревянной. На оные душники под горном во весь горн накрыть доскою чюгунною, 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 чюгунною, 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 выклав, выровнять равно и размерять на буту квадратно средины во все стороны по 5 сажен, и повести стены кирпишные, заднюю — во все основание, а боковые — от задней стены до сводов, что будут над мехами, по 4¾ аршина, потом, где быть мехам и над ними сводам, оставя простого места, не клав стены, в ширину и в вышину до сводов на 7 аршин, от того оставленного на меха места к передней стене боковые стены класть на 3¼ аршина, переднюю до того места, что оставитца на выпуск и над тем будут своды, на 4¼ аршина, потом оставить места простого, не закладывая стеною, под выпуск и под своды х каждой

трубе шириною и вышиною до сводов на 6½ аршина, а где будут брусья лежать в челе горна и от фурмы, откуда пойдут своды, тут шириною на 3 аршина, в средине меж сводами, что будут над выпусками, быть от своду до своду стене шириною на 9 аршин, в которой учреждаютца покои для житья при работе доменных, и для проходу к кожухам и к ларям и на заднюю стену двери шириною на 2, вышиною внутри проходу на 3½ аршина.

Те стены класть з буту, кирпича в полтретья или в три, а ежели кирпича довольно нет, то и с камнем с ызвестью, а в средине от тех кирпишных 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 каменье мелким щебнем и заливать известью.

Когда стены от буту складены будут в вышину на 2¾ аршина, тогда положить в сводах по два бруса чюгунных перво в челе горна над порогом, а потом у мехов над фурмою. Те б брусья были длиною в 6 аршин, шириною в 6, толщиною в 4 вершка, а от средины трубной на 1 аршин на 14 вершков. Со оных брусов поведен быть имеет трубной двор шириною в диаметре 6 аршин.

Потом как стена от буту выкладетца в вышину в 4¾ аршина, тогда положить над сводами, что будут над выпусками, на край передней стены над теми выпусками по чюгунному брусу длиною каждой в 8½ аршина, шириною в 4, толщиною в 2½ вершка. С тех брусов 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 положа брусье, паки класть стену, и как складены будут от буту в вышину на 9 аршин, тогда положить во все стены 10 крюков чюгунных больших, разделя по пропорции на каждую стену, что их на которую придет, а на оные имеют быть положены брусье 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 приспеет класть трубу, тогда, взяв снур с гирькою, и отпустить сверху вниз до фундамента, и намеряв от обоих брусьев, что над горновым челом и над фурмою, по 1 аршину по 14 вершков, и сыскать средину. И как средина сыщетца, тогда поставить на самую средину кружало, которое для того делаетца деревянное, и по тому кружалу класть трубу камнем з белою глиною, которыя бы от огня стояли. Мерою той трубе надлежит

быть по средней пропорции от брусья вверх на аршин, в диаметре 3½, потом к средине кубом и чтоб среди ея было 4, а вверх х колоше паки поуже и в самой колоше быть 2¾ аршина. И как складено будет камнем от брусья вверх на 6 аршин, тогда класть еще вверх на 2 аршина кирпичем клинчатым, 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 чюгунными. И над колошами со столбов и связей чюгунных, которым быть столбам вышиною в 3¼ аршина, а связям длиною в 14¼ аршина, шириною в 4½ аршина выкладывать трубы, куда имеет из домны проходить огонь и пыль.

О строении в трубе доменного горна

3

Когда время приспеет клаже горна в трубе, тогда надобно прежде на чюгунную доску, которою накрыты душники, набить доброй глины в вышину в четверть аршина, и потом выкласть ящик кирпичем или каменем по средине горнового двора длиною в 2½ аршина, шириною в 9 вершков, в вышину в четверть аршина. И тот ящик роскласть надвое в один кирпичь, и от того ящика вывесть душники в своды к стенам за брусье, и поставить на те душники кованые трубы. И тот ящик и душники накрыть чюгунными 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 ¾. И отвесить по оной лещеде гирькою, чтоб была на средине двора, и отсыпать песком и отолочь пестами с тою лещедью вровень крепко. И сыскать отвесом сверху на той лещеди средину, и как сыщетца, то оную на той лещеди назначить и от средины оные в 6½ вершков положить заднюю лещедь. Потом класть горн ис камня, что добываетца здесь на Точильной горе и в огне стоит лутчее, нежели другие каменье. А те камни притясывать камень х камню плотно. Длиною тому горну быть по самому дну от порогу до задней лещеди 2¾ аршина, шириною у задней лещади 13, у порогу 12 вершков, вышиною до высеченого в камне под фурму места от денной лещади 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 2½, в вышину 3 вершка. Темпельной камень ставить от денной лещади вышиною на аршин, от задней в длину на полтора аршина. А как оной горн складетца, чтоб в нем от денной лещади до верхних

краев было вышиною 3 аршина, в розливе поверх горна в длину горна жь 1¾, в ширину 1½; 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 называетца колоша, накрыть чюгунными досками и на те доски насыпать песку, токмо оставить малое окно, которым, когда огонь накладен 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 выместь, чтоб сажи и песку не было.

5

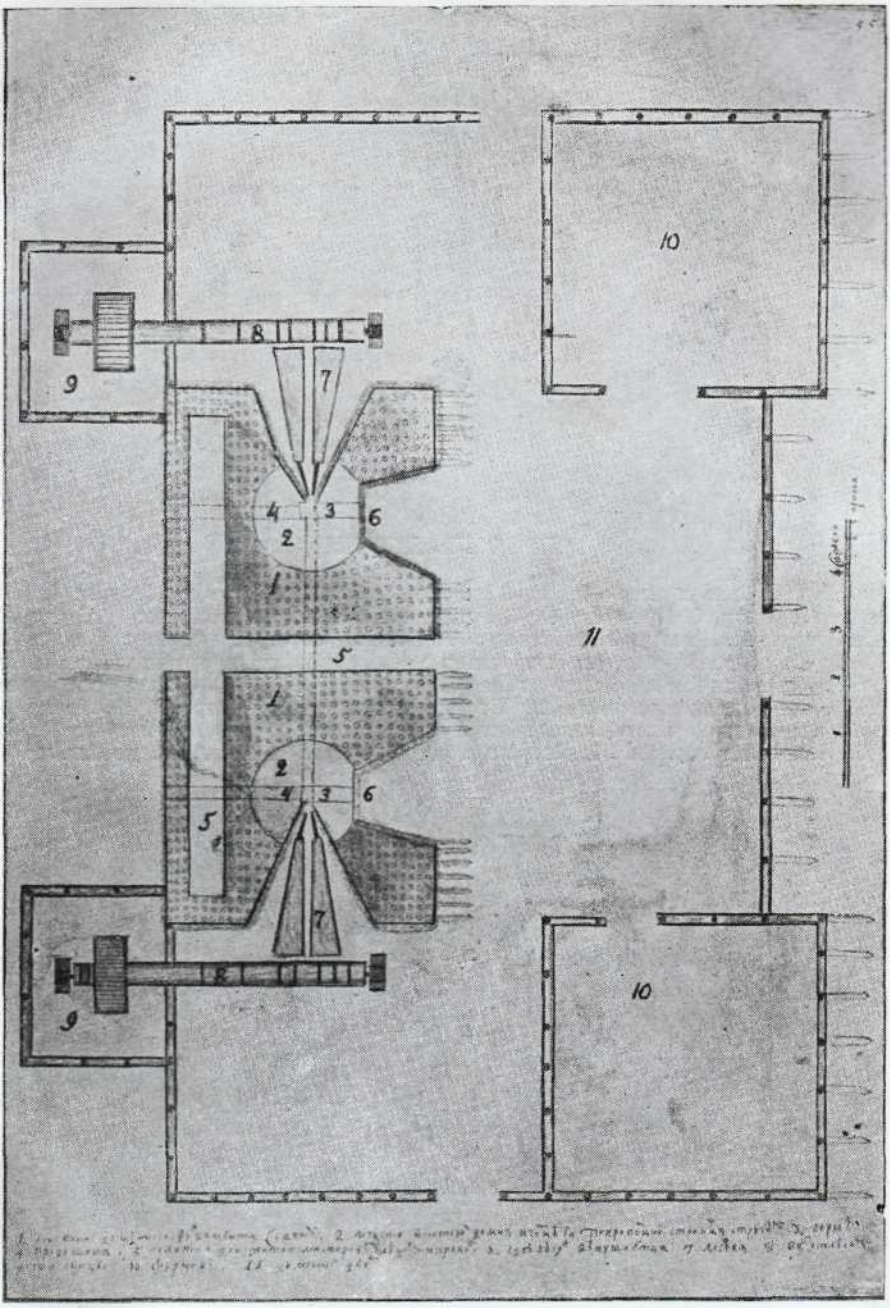
Когда время приспеет пущать домну в ход, тогда надлежит прежде меха поставить на стан или постелю на то учиненную, чтоб трубы оных лежали в фурме от конца глазу ея 5 вершков, зад оных ящика на постеле выше фурмы был 12 или 13 вершков, и оные навешены б были по надлежащему, потом с передней стены горна на дно оного поставить порог чюгунной шириною против горна, длиною 12, высотою 8 или 9 вершков. А где выпускать чюгун, тут оставить пусто шириною в 2½, вышиною от денной лещади в 4 вершка, и вымазать изнутри доброю глиною в ширину и в вышину оной порог весь, а от денной лещади кверху скатом. Потом поставить к темпельному камню над порогом доску чюгунную з захабом шириною против того камня, у которой бы оной захаб мог подотти под тот темпельной камень и был бы шириною и толщиною в 3 или 4 вершка, а выше порогу токмо на 3 вершка. И укрепить тое доску, что называетца темпель, железными или чюгунными клиньями крепко и обмазать глиною. Потом поставить фурму чюгунную, которая б мерою была в глазу шириною в 2½, 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 чюгунную тонкую и смотреть накрепко, чтоб фурма поставлена была в горн от денной лещеди не выше и не ниже 10, от задней до средины фурмового глазу не далее 8¼ 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 здастся, тогда тот бок изгорает скоряе, и в трубе от того дает жар неравной.

6

По исправлении оного всего изготовить принадлежащие в горну к работе инструменты железные: ломы большие и малые, крюки, грабли и протчее, что к тому потребно, и по изготовлении из горну выместь чисто, и пустое место, что у порогу

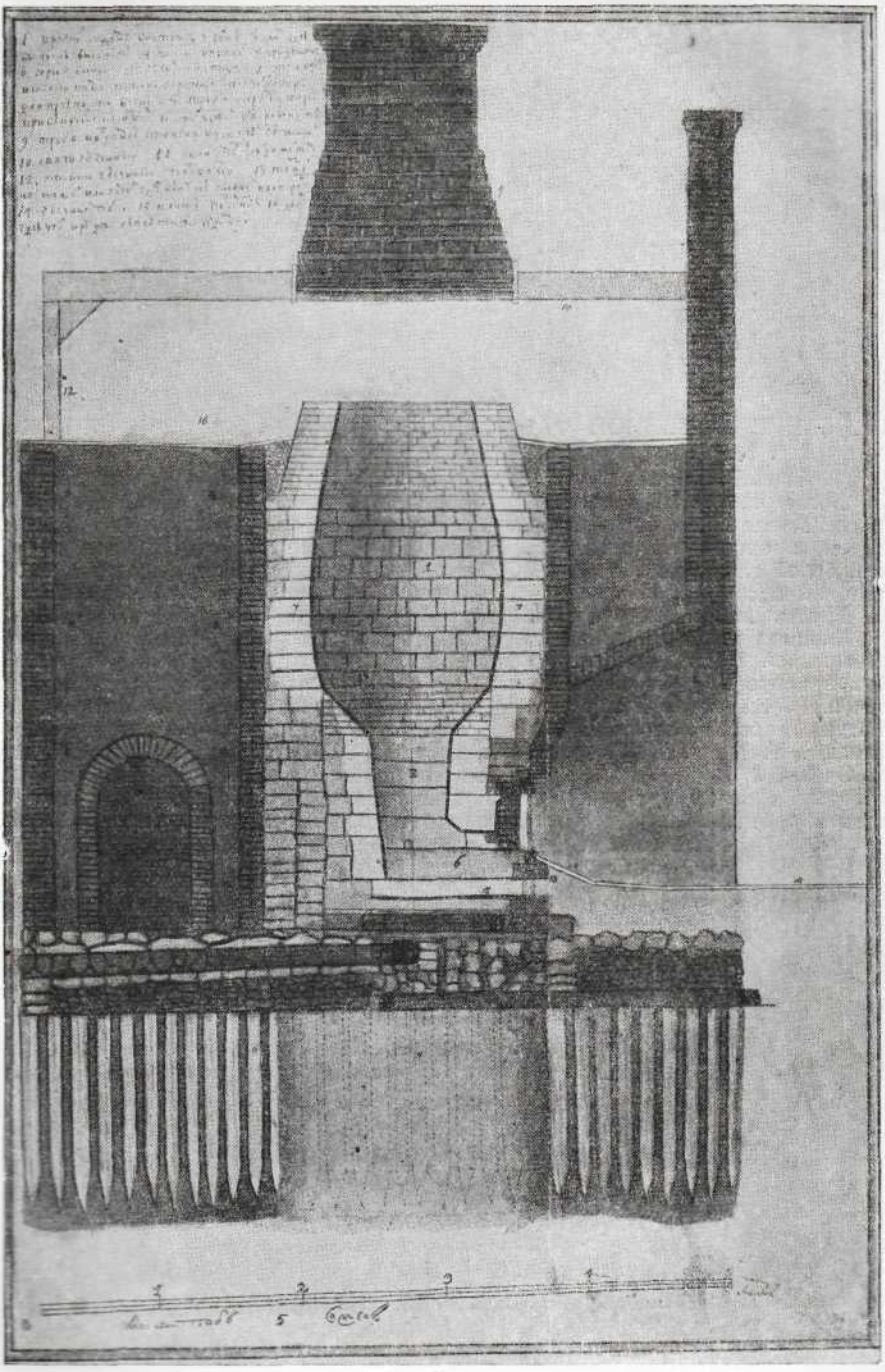
[ПЛАН ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ]

1. Основание доменного фундамента с сваями. 2. Место, в котором домна и горн ея по пропорции строитца с трубами. 3. Горн. 4. Продушина. 5. Полатка для житья мастеровым людем и проход. 6. Где чюгун выпущаетца. 7. Меха. 8. Вал с колесами. 9. Колесницы. 10. Фурмовые. 11 Доменной двор.


10
8
9
7
4
3
6
2
1
5
11
1
2
4
3
6
5
7
8
9
10

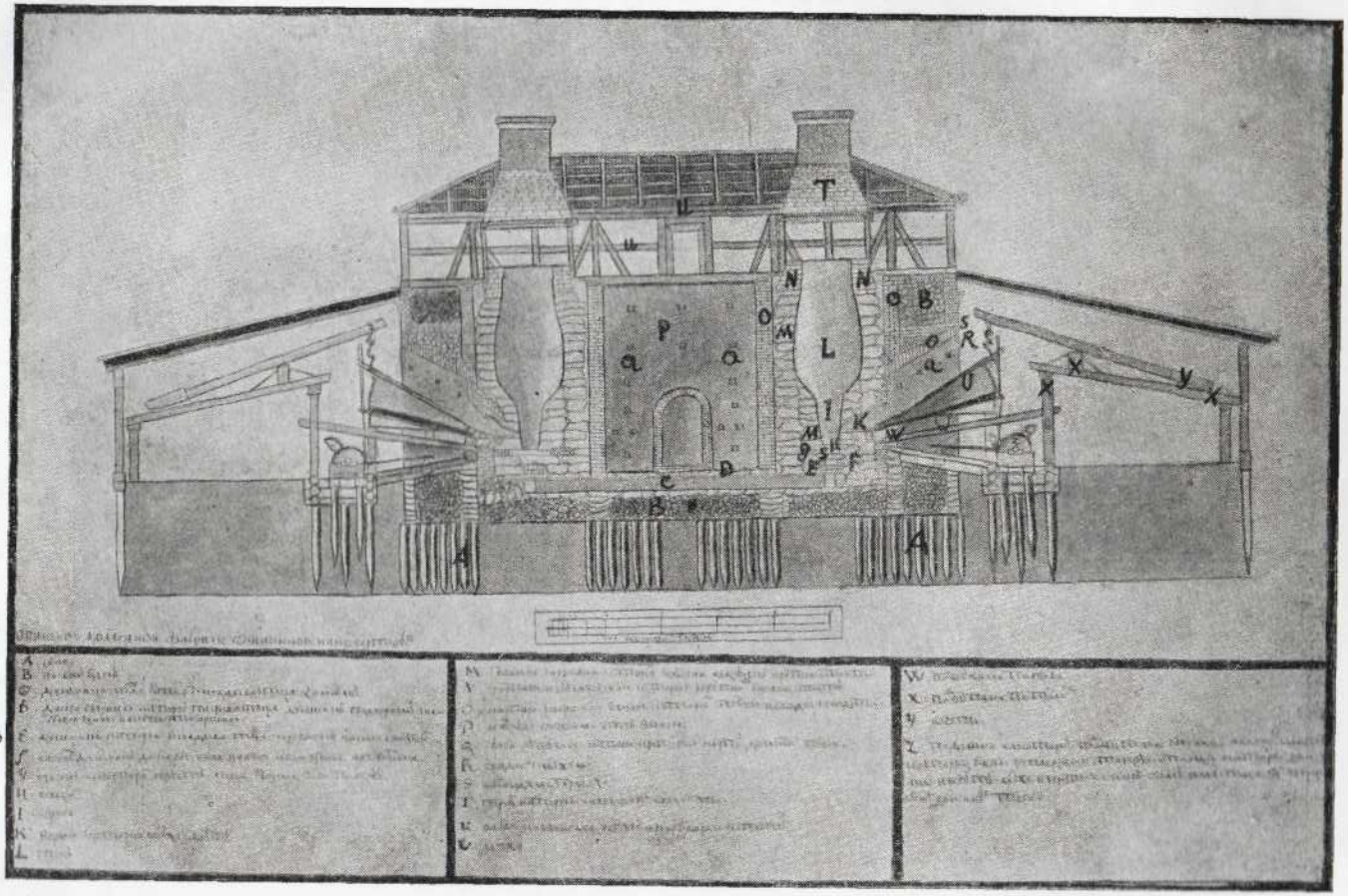
[ПРОФИЛЬ ДОМНЫ]

1. Профиль в домне внутри. 2. Горн. 3. Свод, где выпуск бывает. 4. Покои и проход. 5. Продушины. 6. Горн вниз, где чюгун копитца. 7. Стена из белого камня, которой беретца с Точильной горы для крепости в огне. 8. Труба, скрозь которую при выпуске из горнов искра и жар вверх идет. 9. Труба над домною стоячая на связях чюгунных. 10. Связи чюгунные. 11. Сваи под фундаментом. 12. Стойки чюгунные под связьми. 13. Темпельной камень или чюгуну где выпуск бывает, или порог. 14. Чюгунной пол. 15. Плит под горном. 16. Двор, где уголь и руда сыплютца в домны.



ОПИСАНИЕ ДОМЕННОЙ ФАБРИКЕ, ОЗНАЧЕННОЙ НА СЕМ ЧЕРТЕЖЕ

A. Сваи. B. На сваях бут. C. Душники между бута выкладываютца камнем. D. Доска чюгунная, которою покрываетца душник под горном, а на ней белые глины на четверть аршина. E. Душник, которой выкладываетца кирпичем и около ево песок. F. На оном душнике доска чюгунная и на ней белой глины на 2 вершка. G. Песок, на котором лежит лещадь, и около 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 ис красной глины, которым стены и своды кладутца. P. Между стенами бут з глиной. Q. Связи железные, которые крепят весь корпус доменных печей. R. Своды к мехам. S. Над сводами продухи. T. Трубы, которые на чюгунных связех 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 подшипники чюгунные, а на них шипы, которые в валу утвержены, также и пальцы, о которые движение имеют меха и протчая, как о сем имеетца вид в профиле обоих доменных печей.



оставлено для выпуску чюгуна и [у] фурмы, запереть глиною и набить песком и, взяв чистого мусору угольнаго, 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 оного жар и тем не изорвало камню. Потом насыпать в трубу сверху ея углем, чтобы была полна, и оной на поверхности колоши убить пестами деревянными не очень крепко, а на уголь насыпать 3 корыта железной руды мелкой, обсыпая оную вкруг во всей трубе, да извести одну лопатку небольшую, и положить в горн угля с огнем, и как немного поразгоритца, то спереди горну накрыть чюгунною 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 оного опуститца в трубе уголь вниз столько, как надлежит по мере быть колоше, тогда сыпать по прошествии каждой колоши угля по 4 короба малых, а руды и извести в первую колошу прежнюю сыпь, да соку самого чистого полкорыта, розбив оной намелко. А потом в другие до спуску мехов прибавлять в каждую руды по корыту, также извести и соку по малой часте. 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 оного 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 оного к задней лещеди по всему горну было скатом и чюгун бы к порогу скоро не мог притти и не стыл. И как оное исправитца, тогда доску из горну вынять и уголья, что остоитца на доске, опустить к порогу и засыпать чистым мусором и подбить под темпельную доску накрепко. Потом проломать у фурмы и очистить чисто и, смазав в ней глиною, спустить меха на малой воде. И как до спуску оных при впущении в действие домны, и после спуску до первого и втораго 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 смотрить, 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 разсмотрению. А фурму держать чисто и в горну работать, не дожидаяся 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 чюгунными досками скатом. И когда сперва чюгун 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 стынуть, для того что еще горн весь не нагрелся, а когда горн нагреетца и у порогу чюгун стынуть 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 зделаны или засорятца и ветру во оные проходить не будет. А сыпь содержать равную по смесу 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 колошь 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 выплавливатца. 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 сажен, в толшину 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 пальцов чюгунных у меха по 3, а у обоих 6, длиною по 1 аршину палец. Той длины пальцов в вал вдалбливать по четверте аршина, шириною оные в 8, в полукружии толщиною 4 вершка; промеж пальцов 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 толшиною 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 подношки 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 вышину, 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 отпущания 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 вверху 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 тягости и установу, чтоб меха могло здымать и отпущать понадлежаществу, каменье 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 тысечи 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 тысечю пуд руды угля чтоб издержано было около 49 коробов или по свойству руд, а извести по пробе ж, по скольку сладитца с которыми рудами. А когда мастер с подмастерьи 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 лутчему, 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 оная худоба произошла. И по следствию тот худой чюгун велеть целовальнику положить особливо, а их, мастеров с под-

мастерьи, штрафовать вычетом из жалования без упущения и держанием скованых. 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 другаго 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 звесить 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 смесе 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 тысечи пуд руды чюгуна и какое железо будет. А сыпать в домну сообща вместо руды с высоких и ниских мест верховые и в глуби добываемые, ибо хотя они и из одного рудника, однако по подлинному свидетельству явились разные. И сколько из оных чюгуна будет выплавлятца, по тому выплавку исчислять. И которая руда богатее в содержании железа и лутче даст от себя в чюгуне доброту, и в ковке железа мяхкость, то оные руды сыпать две трети, а ежели которая холодной или красной ломи и с уклад, то тех руд в смес со оною доброю рудою употреблять третью часть или более и менее, сыскав чрез верную пробу препорцию.

Понеже во всех других государствах для чюгуна и железа, дабы доброе было, чинитца смес, 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 сыскивано, однако железо было ис тех смесов мало жильное кроме алапаевского и каменского, которых жил чрез смес рудяной 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, становской, шиловской, квашнинской и решецкой плавкою в одной домне двух сортов добрых, а имянно становской и шиловской, а в другой дву сортов поплоше — квашнинской и решетцкой. И оной чюгун, смешав пополам, в молотовых горнах переделыван в железо, и из оного чюгунного смесу 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 чюгуна меньше трети угарает, а наперед сего из тех же руд, когда оные все 4 сорта смешаные вообще плавлены, чюгуна более

трети угарало, и железо мало жильное было. Такожде и на заводе императрицы Анны по примешанию к тутошному по часте каменского чюгуна явилось лутче ж железо, как до сего было, ибо на оном императрицы Анны заводе руды хотя и не плохи, токмо когда в чюгун переплавлены и оной в железо переделыван бывает, то в том железе, делаемом ис смесу тамошних одних руд, жил не столько было, как ныне являетца чрез смес с каменским чюгуном. И от такой новой инвенции явилась немалая польза к интересу и наилутчее процветание комерции российской, что такое доброе железо делаетца в Руссии. И для того впредь, пока руда из нынешних рудников будет добыватца, неотменно плавку чюгуна и смесу двух рук доброго и средняго производить здесь и на заводах цесаревны Анны и на новом Сысертском, имянованном императрицы Анны, без применения против нынешней инвенции. А для познания, которой доброй и которой средней чюгун, делать на песку борозды, в кои чюгун из горну выпускаетца, под доброй одинакие, а под средней двойные, дабы после как тот чюгун ис песку вынетца и в груды складетца, доброй от среднего знатен был. А ежели здесь и при вышеозначенных заводех новые руды будут не таким свойством, как нынешние, то тогда плавить оные в домнах, сыскав к лутчему против того, как ныне оным смес чинитца: прежде добрых руд вместе, а средних особо, и потом чюгун мешать пополам, как выше означено. А на протчих заводах, яко на Каменском, Алапаевском, смесу чюгуна в плавку не делать, понеже при оных заводах из руд железо делаетца жильное.

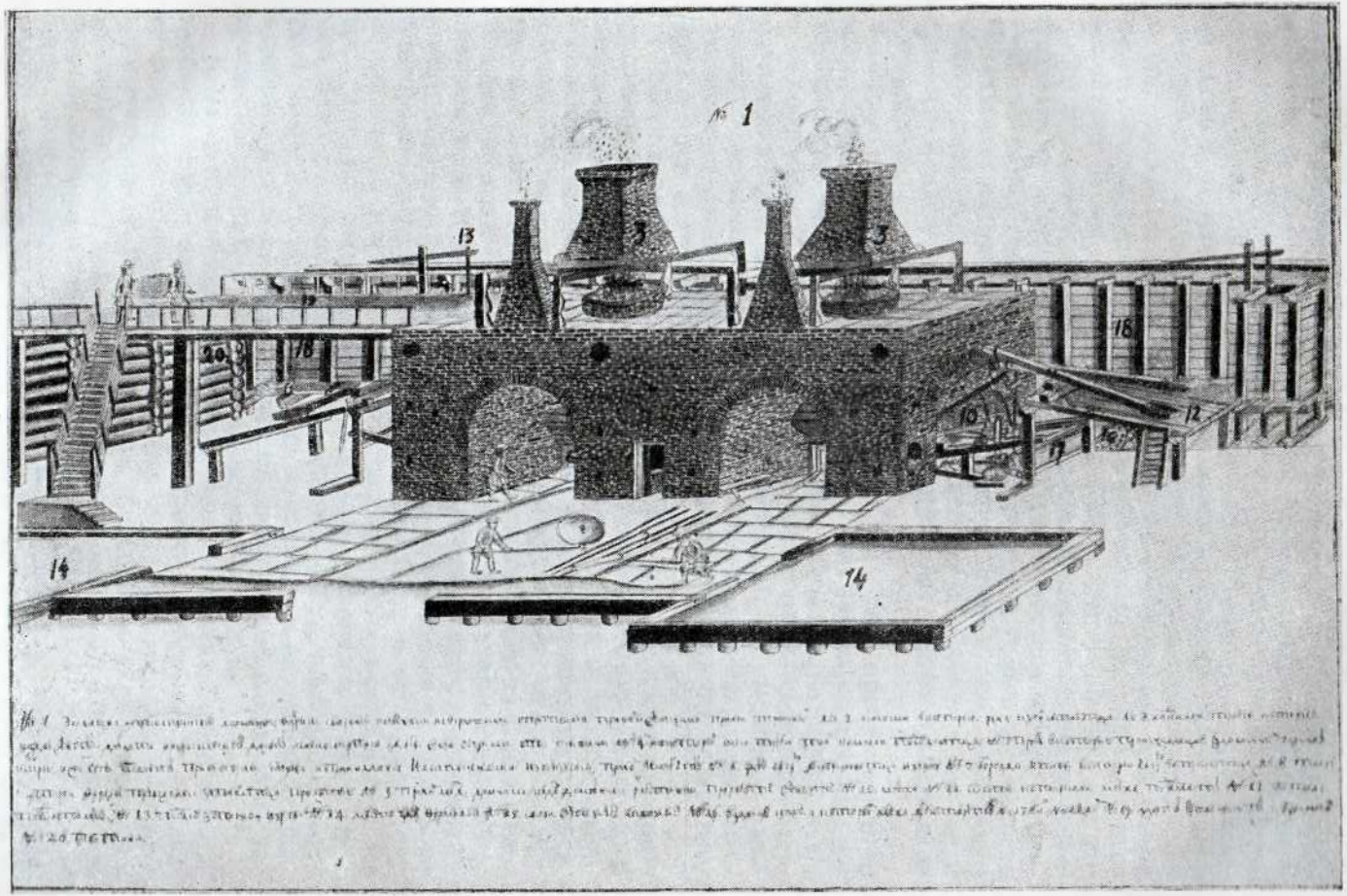
У приему руд смотрить им же, доменным мастерам, сверх целовальников, дабы приниманы были руды добрые и в совершенство обозженые, без камня, и каждого рудника, разделяя из ниских и высоких мест порознь, класть при заводах для познания в смесе в особливые груды, не смешивая руды с рудою, с надписанием при тех грудах на столбах ярлыков, и оные в плавку употреблять по пропорции смеса, розбивая мелко, и из нее пустое каменье, буде явитца, обирая, выбрасывать. А крупные руды отнюдь в домны не засыпать, ибо от крупной руды сырость в чюгуне являетца, от чего при деле железа бывает угару более, да и железо ис того чюгуна ломко. А известь употреблять в плавку с рудами добрую и в обжеге спелую, а не сырую, и бес песка. И того при приеме смотрить 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 чюгуна иметь будут такие отговорки, будто худой чюгун 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 худо и в пробе ломко, то, разсмотря, оную худобу выправить и привесть к лутчему. А понеже, как видно, что доменные мастера имеют напрасную отговорку, будто что твердой чюгун остаетца

№ 1. Элевация и прошпект доменной фабрике 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 чюгунные, 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 чюгуна и принимании и вытаскивании из горну соку, проход имеют.

№ 6. Где чюгун выпускаетца из горну. № 7. Борозды из песку, в которые чюгун выпускаетца. № 8. Тчан, в которой фурмы пущечные ставятца при литье. № 9. Проход между домнами и где доменные работники при работе живут. № 10. Меха. № 11. Очепы, которыми меха подимает. № 12. Постеля 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
13
3
3
17
18
20
18
16
10
12
14
14

от литья наковален, а после будто на дело железа делают мяхкой чюгун, того ради наковальны, шипы, подшипники и протчее, колико куда потребно, надлежит налить в одно время, чтоб достало на целой год, а после того плавить чюгун на дело железа мяхкой. А что от литья наковален оставатца будет твердой чюгун, 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 чюгуна на 100 пуд доброго не давать, дабы в ковке железа помешательства не чинилось. Также и к литью пушек и протчего мастеру чюгун составлять из самых мяхких руд и приводить в самую ж спелость и мяхкость, которой когда переломитца, чтоб в лому был самой мелкой глаз. А не спелого и не мяхкого 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 чюгун хотя и худ будет, за то ево не штрафовать, и оной пробы чюгун целовальнику молотовым мастерам отпускать столько ж и с таким же объявлением, как выше сего означено, токмо такой чюгун прежде надлежит дать старшему молотовому мастеру на дело железа, и как он сыщет в смесе его пропорцию, так и другим употреблять.

Чюгун познавать доброй от плохова по сему: когда штык чюгуна переломлен будет и вид в себе покажет в лому темно-сер и глаз мелок, яко маково зерно, то самой мяхкой и доброй чюгун, а ежели явитца хотя и мелок, токмо в лому беловат, то средней, а буде бел, яко олово светит слоями крупными, то оной чюгун 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 от ковки железа повредятца и будут негодны, оные молотовым мастером употреблять на передел в железо и мешать з добрым чюгуном 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 протчих 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 к 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 чюгуна из домны выходить будет более и скоряе оной в горну будет копитца. Токмо надлежит установлять 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 змазаные.

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 подмастерьи собственных кадей по шести с водою и в них по одному ведру и по метле з длиною рукояткою, и чтоб те кади завсегда 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 созжены 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 чюгуна, как по весу и приему оного 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 росход и лутчего порядка в щетах. А в припасной канторе те подаваемые от мастера табели содержать особливо книгою, собирая их в столп.

[За] засыпками надлежит смотрить 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 заклейменными коробами, которые иметь крепкие, деланные ис тонких досок, с оковкою по углам жестяными обресками, мерою ширины по одному аршину, вышины по 13 вершков, длины полтора аршина, которые б насыпаны были углем полны. А руду сыпать по вышеписанной пропорции немало и без излишества, дабы от излишней сыпи в горну чюгун не густел и чтоб жуками не проходил, и от того напрасно руда не пропадала, такожь ежели недосыпь, то бывает больше угару.

Смотреть накрепко и предостерегать, дабы у горнов пороги не перегорали, и чюгун бы безвременно из горну не выходил, ибо когда чюгун на мокрой песок выбежит, то от того обретающимся при том людем 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, элефации 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 чюгуна 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 чюгун 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 разсмотрению явитца что оное к пользе, то принято будет за благо.

Когда вновь будет строитца доменная фабрика о дву трубах по вышеписанной пропорции и при ней фурмовые избы, то к строению ея потребно припасов

	Число	Вес	Длина	Толщина и ширина	Цена		
					Каждому	Всему	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Лесных:							
Брусов исподних основательных и верхних связных во все стороны равных	55	—	от 15 до 18	от 6 до 8	от 8 до $11\frac{1}{2}$	5	$41\frac{1}{2}$
Стоек четверогранных стоячих прямых	46	—	6	7	7	3	36
Связей верховых над выпуском чюгуна	7	—	21	10	15	1	5
К ним стоек	3	—	9	10	$10\frac{1}{2}$	—	$31\frac{1}{2}$
Брусов под доменные печи .	8	—	15	10	$11\frac{1}{2}$	—	92
Вверх и внутрь доменных печей, стоек	69	—	6	7	7	4	83
	9	—	6	8	$7\frac{1}{2}$	—	$67\frac{1}{2}$
Связей верховых и низовых на оные стойки	14	—	18	7	$9\frac{1}{3}$	1	$30\frac{1}{2}$
Быков тесаных з дву сторон .	20	—	12	4	$2\frac{1}{2}$	—	50
Стоек к мосту доменному, по которому возят уголь и руду	12	—	4	5	2	—	24
Связей нижних под оные стойки	13	—	$16\frac{1}{2}$	8	11	1	43
Брусов наверх того моста . .	10	—	$16\frac{1}{2}$	5	7	—	70
Пластин, вытесаных с одну сторону к тому жь	60	—	15	7	4	2	40
Валов отесаных, как надлежит	2	—	18	16	150	3	—
Свай по две трубы, завостренных в вершине	1 500	—	6	5	$\frac{1}{2}$	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 кафтанов и косяков	54	—	3	тол. 4 шир. 12	4	2	16
Тесу на перье и подперки .	32	—	13	тол. 1 и $1\frac{1}{2}$ шир. 11	1	—	32
Гвоздья 4-х вершкового . . .	300	$1\frac{26}{40}$	—	—	56	—	$92\frac{2}{5}$

	Число	Вес	Длина	Толщина и ширина	Цена		
					Каждому	Всему	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
На клажу доменных печей и стен, и над колошами труб кирпича красного малого, кирпичей	10 000	—	—	—	за тыс. 132	184	80
Извести	—	—	—	—	—	—	—
На клажу труб и горнов:							
Камня, которой от огня стоит	—	—	—	—	—	—	—
Клинья трубного	—	8 300	за	154 пуда	399	274	$63^5/_8$
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	—	—	$17^5/_{32}$	6	$86^1/_4$
Чугунных припасов:							
Бочек на валы	4	148	—	—	6	8	88
Пальцов	12	60					
Шипов	4	24					
Подшипников	4	24	—	—	по $3^5/_8$	6	9
Порогов	2	36					
Темпельных досок	2	24					
Фурм	2	6	—	—	6	—	36
С лица горна по бокам досок	4	20	—	—	$3^5/_8$	—	$16^5/_{16}$
Проножек	4	4	—	—	4	—	16
Подставок, где валики утверждаюца	8	8	—	—	$3^5/_8$	—	29
Брусов над сводами	8	640	6				
	2	155	8				
На домне к трубам, что над колошами, столбов	8			по	$3^5/_8$	51	$81^3/_8$
Брусов	8	664	—				

	Число	Вес	Цена		
			Каждому	Всему	
		Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
Крюков чугунных же, на которых кровли около доменного корпуса лежат	30	493	$3^5/_8$	17	$87^1/_8$
Железа на связи и засовы	—	$832^3/_4$	$17^5/_{32}$	142	$86^7/_8$
К тем связям наличников чугунных	40	157	$3^5/_8$	5	$69^1/_8$
Мехов доменных, пар	2	—	23 р. 77 к.	47	54

	Число	Вес	Цена		
			Каждому	Всему	
		Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
К ходу мехов:					
Тяг з баутами	4	14 1/2	21	3	4 1/2
Крючья с чеками, на которые накладываютца тяги	4	7	22	1	54
Стремян з баутами	4	3 1/2	22	—	77
Крюков к тому ж	8	3	22	—	66
Хомутов, которые надеваютца на очапы меховые	4	7	23	1	61
Валиков, на чем очепа ходят	4	2			
К ним полос, которыми оные валики к очепам прикрепляютца	8	8	24 11/32	2	43 7/16
Окончин слюдяных, обитых жестью, доменной и фурмовых фабрик в окна	19	—	1 р. 98 к.	37	62
Гвоздья железного к строению оной фабрики трою вершкового	4 500	5 25/40	за пуд 160	9	—
Х клаже домен чугуна в личинках, брусах и крюках	—	1 450 1/2	3 5/8	52	58 1/16
Укладу на наварку снастей	—	1 1/2	56 5/8	—	84 15/16
Железа на те ж снасти, что при обделке камня на трубы и горны пропадает	—	2	17 5/32	—	34 5/16
За ведра и ушаты и другие мелочные припасы, которые при том истрачены бывают	—	—	—	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 1/2 месяцов, в том числе на 3 1/2 летних, а на 2 зимних 48 человек, щитаючи 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] [1]	—	—	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	—	—	—	—

[1] Дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес	Цена		
			Каждому	Всему	
		Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
В том числе умеющих к кладке каменшиков 4, которым придет платы по плакату	—	—	—	30	—
Мастеру доменному, которому при указании вышеписанного строения надлежит быть, положа по средней препорции на 4 месяца по 60-рублевому годовому окладу	—	—	—	20	—
На инструменты, ломы, лопатки, гребки, крюки, лопаты, грабли и на протчее железа	—	70	$17^{5}/_{32}$	12	1
Г делу тех инструментов кузнец один на 5 дней	—	—	—	—	$29^{1}/_{8}$
Работников 4 на 5 дней	—	—	—	—	$93^{3}/_{8}$
Угля к ковке тех припасов коробов.	4	—	14	—	56
К оковке валов и колес кузнецов 4, работников 6 человек, на 4 дни 2 рубли $5^{7}/_{16}$ копейки	—	—	—	2	$5^{7}/_{16}$
К свастриванию концов и заварке обручей угля	коробов $2^{1}/_{2}$	—	16	—	40
К обжегу полос и обручей головень	коробов 7	—	3	—	21
К забору стен и к крышке фабрики плотников	человек 20	—	—	—	—
На 2 месяца и придет платы, считаючи по плакату	—	—	—	30	—

При дву домнах в Екатеринбурхе мастеровых людей	Комплету надлежит быть					Ныне налицо	К тому в-добавку надобно
	Жалованья в год						
	Число	Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число 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	—
Молотчей	1	36	—	36	—	—	1
Подмастерьев	4	24	—	96	—	4	—

	Комплету надлежит быть					Ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Жалованья в год						
	Число	Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Учеников из школы, которые б умели рисовать при домне по 1-му, а при обоих	2	12	—	24	—	2	—
Работников под домною и на домне	18	18	—	324	—	18	—
Рудных и известных засыпщиков .	4	18	—	72	—	4	—
Для воски на домны руды, извести и соку ис под домны работников с лошадьми	4	30	—	120	—	—	4
Для дела и починок домен и фабричных горнов и квартирных печей каменщиков:							
Старшей	1	24	—	24	—	1	—
Молотчих	3	15	—	45	—	3	—
Штейгер иноземец для прииску и надсмотру при добыче руд железных к тем домнам и указания крестьяном, как добычю руд производить по горному обыкновению.	1	144	—	144	—	1	—
Да подштейгеров руских	2	36	—	72	—	2	—
Берггауров для показания также работы и для разбору железных руд	2	18	—	36	—	2	—
Учеников на домну для науки и произведения на упалые места . .	2	12	—	24	—	2	—
Итого при домнах .	—	—	—	1 077	—	—	—

К содержанию в ходу оных домен потребно в год припасов	Число	Вес	Длина	Ширина и толщина	Цена		
					Каждому	Всему	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Камня горнового и трубного.	—	3 234	за	154 пуд.	399	83	79
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов	—	1 200	—	—	1	12	—
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	80	—	—	—	$2^3/_4$	2	20
Лесных припасов:							
На дело мехового полуколеса, косяков	8	—	3 в от	толш. 4 руб. 12	4	—	32

	Число	Вес	Длина	Ширина и толщина	Цена		
					Каждому	Всему	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
На перья и подпушины тесу пилованного	8	—	13 в отр	гол. 1 и $1^1/_2$ уб. 10 и 11	1	—	8
Для носки угля решеток черемховых	30	—	—	—	$1^1/_2$	—	45
Для засыпки руды и извести в домны корыт осиновых .	200	—	за	10 корыт	$7^1/_2$	1	50
Кирпича красного	2 000	—	за	тысечю	132	2	64
» белого	200	—	—	за сто	20	—	40
Сала говяжья топленого на маску меховых крюков . .	—	1	—	—	—	—	60
Железа на починку доменных инструментов	—	60	—	—	$17^5/_{32}$	10	$29^3/_8$
Укладу на наварку зубил . .	—	1	—	—	—	—	$56^5/_8$
На починку и оковку телег, колес, осей, на которых возят на домну руду и уголь и ис под домны сок, и на починку жь доменных мехов, и на содержание фабрики .	—	—	—	—	—	4	—
Итого за припасы и окладных мастеровым людем кроме закомплетных учеников . .	—	—	—	—	—	1 171	84

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Да на плавку чюгуна по верной, учиненной 1734 году чрез обер-цегентнера Гордеева пробе, по свойству и смесу нынешних становской, шиловской, квашнинской и решетской руд потребно жь в год, щитая на каждую домну порознь мяхких дву руд на одну, а которые тех пожесточае других двух же руд в другую домну.						
К плавке свежих нынешнего привозу углем в первую домну к плавке руд добрых:						
Угля привозных коробов в каждые сутки по $20^1/_4$, а в год	$7391^1/_4$	—	—	16	1 182	60
Извести в каждые сутки по 40 пуд по $22^1/_2$ фунта, а в год	—	14 805	$12^1/_2$	$1^1/_{20}$	155	$45^3/_4$
Р у д:						
Становской в каждые сутки по 162 пуда по 22 фунта, а в год . .	—	59 330	30	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Шиловской в каждые сутки по 325 пуд по 5 фунтов, а в год . .	—	118 670	25	—	—	—
А обоих 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 чюгуна в штыках в каждые сутки по 257 пуд по 27 1/3 фунта, а в год .	—	94 054	16	—	—	—
И положа оную сумму 2 050 рублев 6 1/4 копейки да к тому из вышеписанной суммы, что положено за припасы и мастеровым людем за работу из 1 171 рублев 84 копейки половину 585 рублев 92 копейки, ибо оная сумма 1 171 рубль 84 копейки положена в год на содержание обоих домен, [обойдется пуд] по 2 25/36 копеек с малыми долями, которых останетца на всю сумму чюгуна 10 р. 15/16 к.						
К другой домне к плавке руд, которые вышеписанных поплошее:						
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 обоих 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 оного обойдетца каждой пуд, положа показанную сумму 2 022 рубли 10 копеек и к тому приложа из цены припасов и мастеровых людей жалованья другую половину, по 3 1/16 копейки с малыми жь долями, которых на всю сумму останетца 3 рубли 51 11/16 копейки.						
Всего росходу за припасы и мастеровым людем жалованья ко обоим домнам в год	—	—	—	—	5 244	—

По разчислению той суммы обойдется каждой пуд чюгуна плавки из всех четырех руд по $2^{15}/_{16}$ копеек без малых долей, в которых лишка придет у всей суммы 17 рублев $6^1/_4$ 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 обше 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 чюгун лежалым с сосновым пополам, то потребно в год на одну домну:

К плавке мяхких руд	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт	Каждому	Всему	
				Коп.	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 обоих в каждые сутки по 444 пуда, а в год	—	[162 060][1]	—	за тыс. пуд 400	648	24
Итого . . .	—	—	—	—	1 870	$25^3/_8$

[1] 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 $2^{7}/_{8}$ коп. с малыми долями, которых останетца на сумму чюгуна 4 руб. $57^{1}/_{2}$ коп.						
К плавке других дву руд, которые тех поплоше:						
Угля коробов в каждые сутки по $18^{2}/_{3}$, а в год	$6\,813^{1}/_{3}$	—	—	16	1 090	$13^{1}/_{3}$
Извести в каждые сутки по $37^{1}/_{3}$, а в год	—	13 627	—	$1^{1}/_{20}$	143	$8^{3}/_{8}$
Р у д:						
Квашнинской в каждые сутки по 224, а в год	—	81 760	—	—	—	—
Решетской в каждые сутки по $215^{1}/_{3}$, а в год	—	78 597	—	—	—	—
А обоих в каждые сутки по $439^{1}/_{3}$, а в год	—	[160 357][1]	—	за тыс. 400	641	43
Итого . . .	—	—	—	—	1 874	$64^{2}/_{3}$
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 рублев 92 копеек, $3^{1}/_{16}$ копейка с малыми долями, которых останетца на сумму чюгуна 1 рубль $33^{1}/_{4}$ копейки, а обще ценою с приложением за припасы всего числа 1 171 рубля 84 копеек, по $2^{31}/_{32}$ копейки с малыми ж долями, которых останетца 1 рубль $29^{5}/_{32}$ 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, гребков 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,

[1] 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 работают, 2. А о клеймении и об отдаче оных доменному мастеру и о протчем чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте [1] показано.

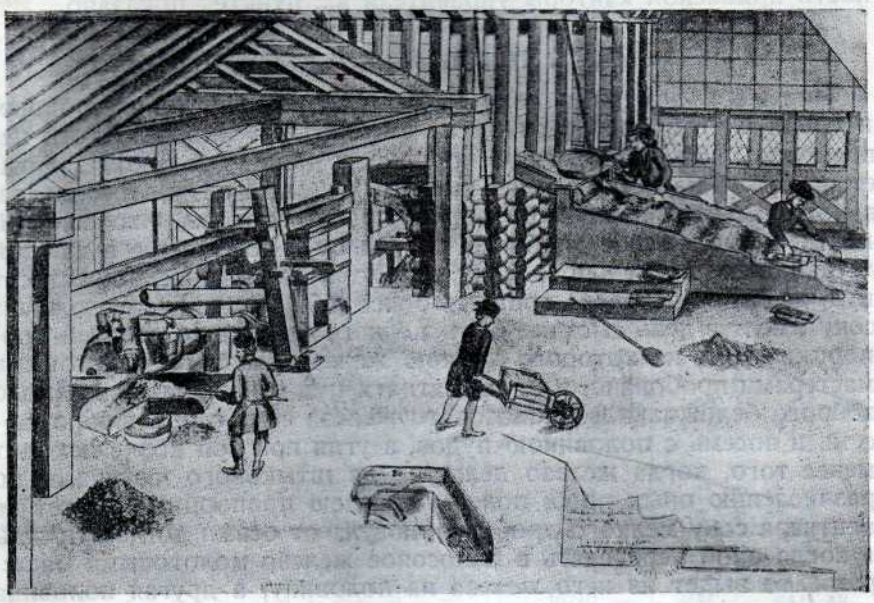
О толчении и промывании доменного соку

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 заливается, 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 оного соку истолочь два человека шестьсот пуд, да два ж человека промыть более [400] [2] пуд, и ис того числа соку имеет в день сыскано быть мелкого чюгуна по средней пропорции [40] [2], ис которого ковкою железа разными молотовыми мастерами пробовано, и ис пятнатцати 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 разчислению оных проб, положа среднею 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 излишной угар против штыкового чюгуна от того, что оной мелкой в крошках и дроби чюгун так чисто, чтоб был против штыкового толчением и промыванием привесть и того учинить, дабы в нем соку ничего не было, трудно, но самыми мелкими дробинками песок и мелкой сок с тем дробным чюгуном остается, 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 имеютца при казенных заводах, а имянно при Екатеринбурхском две, при Уктуском, Каменском, Алапаевском и императрицы Анны по одной, итого из шести домен в каждой год выходит соку триста пятьдесят тысечь четыреста пуд, ис которого толчением и промыванием сыщется чюгуна тритцать пять тысечь пуд, а железа из оного может быть сковано 17 500 пуд, сверх же того при заводах имеется 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-

---

[1] Пропуск в рукописи.
[2] Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

чеи и промывальны по выданным от меня чертежам, каковы приложены на странице...[1], а имянно в Екатеринбурхе толчею одну, две промывальны, а в Уктуском, Каменском, Алапаевском и императрицы Анны заводах по толчее и по одной промывальне



Описание промывальне.

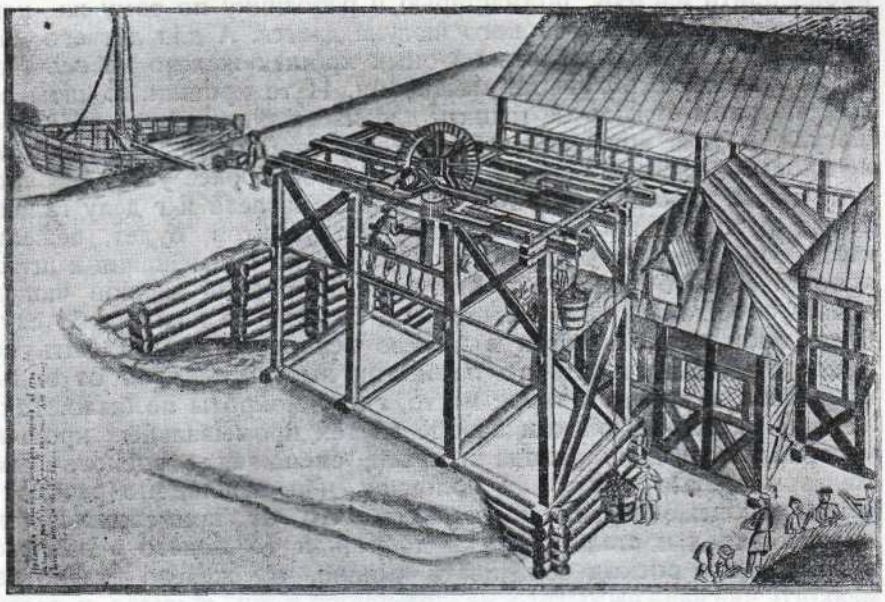
1. Промывальня и толчея чюгунного соку. 2. Молот, чем руды розбивает. 3. Наковальня с решеткой, где сок толченой просеваетца. 4. Толченой мелкой сок возят к промывальне. 5. Конал или ларь с уступами, где сок промываетца. 6. Место, в которое при промывании чюгун скатываетца в дробинках и крошках. 7. Профиль ларю промывальному, по которому надлежит окуратно уступы для падения воды чинить.

А ежели по сей пропорции чинено не будет, то дробинки и чюгунные крошки совсем смоютца 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, которой в сутки из домны выходит, но несколько и старого к тому соку толочь и промывать. И тех работников, которые к тому толчению и промыванию заобыкнут, от того дела к другим не отрывать и не определять, ибо когда тех заобыклых к ыному 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 наковальну

[1] Пропуск в рукописи.

повредить и чюгун 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 чюгунов особливо и по промывании



Подъемная машина, которая строена в 1734 году в Екатеринбурхе перед домною у плотины для подъему чюгуна и тяжелых припасов

класть в особливые места, не смешивая мяхкой з жестоким. А ежели того соку, которой из домен выплавляетца, на толчение и промывание в день недостанет, то к той сумме, которую надлежит им в один день истолочь и промыть, доменными соковозами возить сок прежних плавок, и оной также толочь и промывать особливо ж, и что промыто будет соку и ис того чюгуна выдет, оное записывать в приход, означивая имянно, ис какого соку тот чюгун вымыт. И тот промытой чюгун 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 чюгун больше дву дней мокрой в грудах лежать будет, то оной от сырости ржавеет и тою ржавчиною чюгун съедает и угару более будет. А о пробе того железа и о мере оного указною меркою и о излишном сверх половины угаре чинить по прежним определениям. Также и те крошки, которые при выпуске чюгуна 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 покрупняе и, например же, весом выше пяти фунтов, те счислять со штыковым чюгуном. А за дело того железа ис крошек плату производить мастеру, подмастерью и работнику по тому жь, как за дело железа из штыкового чюгуна дается. А для лутчего мастерства определить ковать из оных крошек железо на особливых горнах и особливыми мастерами. И те крошки со штыковым чюгуном отнюдь не мешать для избежания в щете об угаре чюгуна и угля конфузии, ибо ежели такие малые дробинки со штыковым чюгуном мешать, то в той дроби более угару бывает, и не такое хорошее, белолом, и жильное железо и г делу галантереи, ружья и протчих всяких инструментов будет, нежели когда оной один особливо будет делатца без примешания к штыковому. И того ради на ковку железа дробной мелкой чюгун давать особливо, а не со штыковым, буде же за каким-либо случаем оной мелкой чюгун 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 росковочным железом третью часть или половину или меньше по разсмотрению. Понеже по пробе явилось, что от примешания тех крошек уклад и сталь родитца доброй, и то железо в записке в приход и в росход означивать имянно, что железо делано из мелкого чюгуна, вымытого из доменного соку, а уклад и сталь с примешанием оных крошек, и класть в анбары особливо, не смешивая з 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 чюгуна с [40-ка][1] пуд всем обше по [12][1] копеек, буде же ими в день более [40][1] пуд чюгуна 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 радетельно будут работать, но станут ленитца, а управителю всегда за ними, чтоб работали неленостно, усмотреть не можно, ибо когда он для смотрения 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 дастся,

[1] Вставлено из А. и Д. списков рукописи.

то тогда за ними управителю смотреть надлежит токмо, чтоб данные им припасы содержали порядочно и чюгун из соку толчен и промыван был чисто. А ежели ими промыт будет нечисто, то того чюгуна 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 чюгуна на ковку железа более семидесят тысечь пуд, и тот чюгун отправляетца туда водою на судах, которой для того отпуска ис-под домен на берег, где оной чюгун в суда нагружаетца, 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...[1] странице абрис, чрез которую имеет тот чюгун 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 чюгуном ис-под домен к судам, а другой в то время на низ отпускатца.

[1] Пропуск в рукописи.

О ФУРМОВОМ ДЕЛЕ

Должность 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 пробыть 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 ея к делу болванов во особливой от

фурмовой на то учиненной теплой избе, смешивая со оною песок, конской кал и скотинную шерсть, и сминать ея вместо довольнее, чтоб оная была мяхка, в подобие пшеничного теста, и при сушке на огне фурмь 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 особливой деревянной на железном вертне болван и обвить ево лышными веревками, сколь надлежит толсто, смотря по величине вещи, чтоб можно было к литью навесть глиною до самого тела, на которое будет накладыватца кожух, 2) потом сверх тех веревок болван намазать глиною толшиной 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 приходить 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 особливые, 5) обточа, высушить же и, высуша, вымыть глиною, которую для того надлежит истолочь в чюгунной иготе и просеять ситом и розвесть водою пожижее, и по вымытии высушить же, а высуша, намазать салом з дехтем, а на сало глиною столь толсто, какою толшиною 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, толшиною против вышеписанных слоев и, высуша ж, з болвана глиняного по то место, где салом намазано, снять, ибо оные для того и салом мажутся, чтоб могли разделятца, и тое глину, что намазана будет на болван и называетца тело, в которое место при литье чюгун 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 особливо ис толченого сухого угля, смешаные 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 чюгуна мяхкого, 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 глатките, 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 мяхкой и жильной, ибо ис такого чюгуна припасы в литье бывают лутчее и чище, нежели ис твердого и 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		Вес	
		Пуд.	Фунт.
Котлы без крышек и без ножек	полуведерные	—	12 и 15
	ведерные	—	20
	полутора ведерные	—	25 и 30
	дву ведерные	1	—
	трех ведерные	1	15
Горшки с кровлями и ношками двух ведерные		1	—
Иготи малые		—	от 5 до 10
Треножки в осьмину ведра		—	5
Чаши в осьмину ведра		—	от 6 до 9
Толстые	иготи большие	от 2 до 1/2	—
	котлы сороковедерные	от 25 до 30	—

припасом, которые толше оных и льютца в песок, а имянно шипам боевым и меховым подшипникам, пищалям, 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 льетца 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 [1]. 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,

[1] «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 шероховатые, и чюгун бы от того песку, на которой выпущаются 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 делать на вылитых припасех ноздрей или и скважней, того ради, когда оным печатание приспеет, тогда тот песок, на котором чюгун выпущаетца, отгрести прочь и на то место насыпать соку толченого, толшиною на ¼ аршина, которой бы был величиною в подобие грецкого ореха, а потом мусору толченого, также не очень мелкого, высеяного от пыли и сажи, толшиною 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 припасех 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 лехчее будут, тех в дело не принимать, но употреблять в чюгун.

Дело разных калиберов чюгунных пушек и литье оных

Когда и каковая востребуетца вылить пушка, тогда в начале к делу на оные фурмы зделать точеной деревянной болван, длиною и толшиною против данного чертежа и какова велено будет, зделать 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, которые надлежит делать 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 большаго жару фурма не изшелялась и болван деревянной не повредился. И когда высохнет, тогда паки намазать глиною ж, толшиною на полдюйма, и высушить. И по высушке, буде небольшая пушка, то положить железные связи с крючьем 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 оная просохла вся и сырого места у нея не было. А буде явятца щели, оныя замазать глиною и потом обжечь против вышеписанного ж.

Где быть у пушки каналу, для оного зделать железной сердешник, толшиною смотря по калибру пушки, а в длину длиннее оной вершка на два, и обмазать ево глиною доброю, мешаною 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 сердечник, так и в фурме вычернить чернилом, кои для того делаютца ис сусла 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 ровняя, приложить к фурме пушечной и привязать за крюки связные 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 вверху укреплять и увязывать крепчае 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 землею 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 чюгун ковшем, а буде большая, то приведя из горну выпуском. И когда оная вся выльетца и начнет токмо стынуть, то надлежит зсаранее 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 снаружи 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 заводех порожжие места и колеса в фабриках имеютца, токмо к тем водяным колесам надлежит приделывать сухое колесо и шестерни, которые зделаны 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 навареные укладом сверла. А особливых свирельных фабрик, буде не завсегда литье будет, делать не надлежит.

Когда же вышеписанное учинено будет, то ко оному жь сверлению надлежит зделать станки деревянные из брусья, окованые 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 прикреплять полосы железные [длиною][1] четырех сажен, 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 высверлении 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 покладыватца 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 чюгунными 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 оная 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.

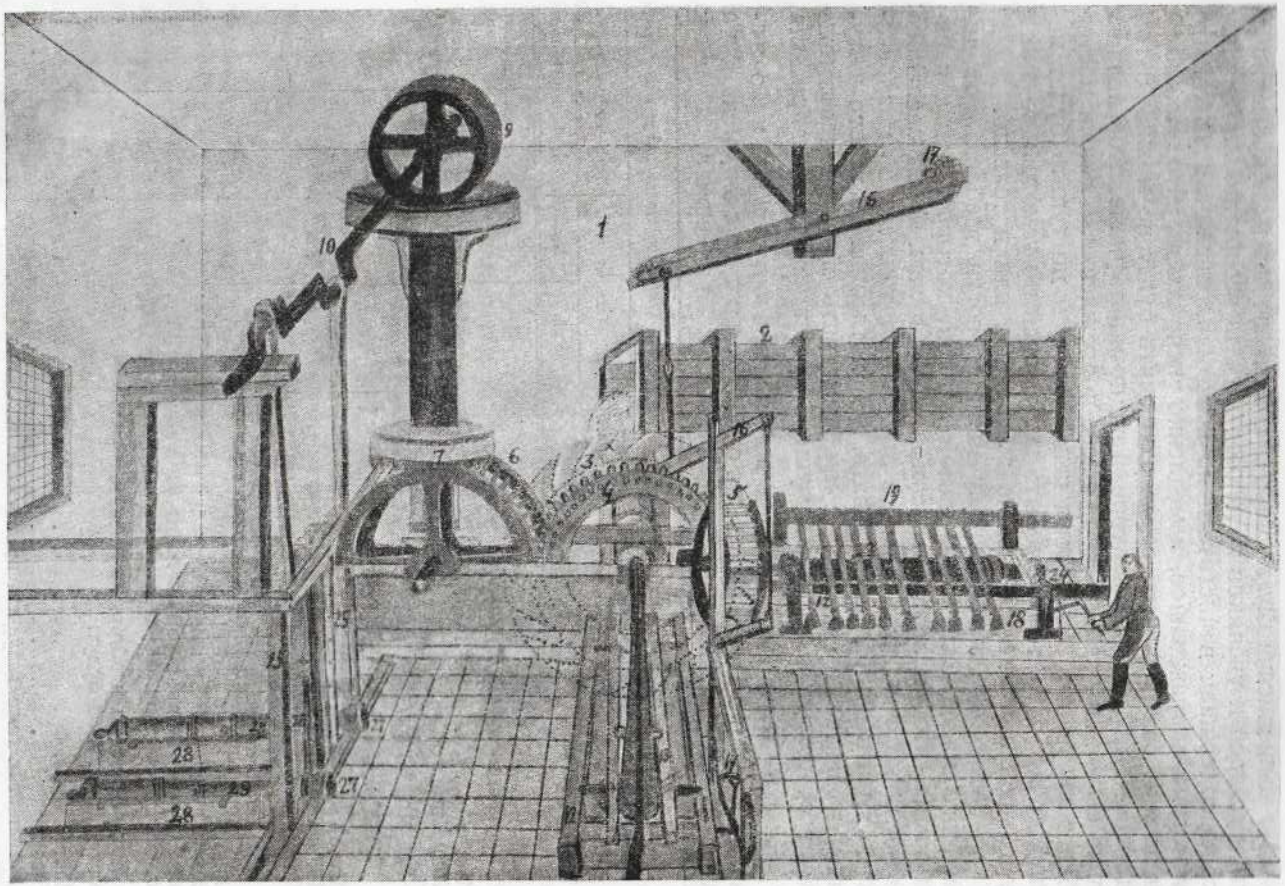
---

[1] Исправлено по А. и Д. спискам.

Описание свирельной фабрике 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 чюгунная, которая действует в точении пушек. 6. Шестерня чюгунная, которая действует во обрезывании прибыли пушек. 7. Да к тому ж обрезыванию сухое колесо. 8. Другое сухое колесо. 9. Шестерня чюгунная. 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. Очеп, которым действует крюк к тасканию против сверла пушки. 17. Тягость для подъему очепа, учиненная ис чюгуна 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 чюгунные, которые привертываютца ко оным полосам щурупами для того, когда которая чюгунная пила иступитца и будет негодна, то б можно те негодные отнять, а вместо их привертеть к полосам другие годные. 23. Щурупы. 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 деревянное, 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.


1
2
3
4
5
6
7
9
10
15
16
17
18
19
25
26
27
28
29

По вышеписанному мастера должны исполнять непременно и подмастерей и учеников ко оному обучать нескрытно 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 чюгун требовать от доменного мастера спелой и самой мяхкой, которой, когда переломитца, чтоб в лому был самой мелкой глаз. А из неспелого и не мяхкого и ис крупного в лому глаза, также и из ноздреватого пушек отнюдь не выливать, ибо хотя оная ис такого чюгуна и выльетца, но никогда с пробы устоять ей будет невозможно, и от того токмо интересу ущерб может нанестися напрасной.

При фурмовой у литья разных чюгунных про заводской росход и на продажу припасов, и когда куда востребуетца разных калиберов пушек

	Число людей	Окладное жалованье в год			
		Одиому		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
У литья в кожухи и фурмы:					
Мастер	1	30	—	30	—
Подмастерье	1	20	—	20	—
Учеников и литейшиков	8	12	—	96	—
У литья в песок:					
Мастер	1	30	—	30	—
Подмастерье	1	20	—	20	—
Учеников и литейшиков	4	12	—	48	—
А когда пушечное литье случитца или из оных одно которое нужняя надобно будет, то при оном быть и всем обще или сколько понадобитца, 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	Вес		Цена каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Проволоки железной разных рук	—	4	—	$145^{9}/_{16}$	5	$82^{1}/_{4}$
Сала говяжья топленого	—	20	—	60	12	—
Дехтю ведр	16	—	—	$2^{3}/_{4}$	—	44
Угля коробов	326	—	—	14	45	64
Веревок лышных	250	—	—	десяток по 8	2	—
Железа росковочного на обручи, полосы, на угар в ковшах и на протчие при том росходы	—	21	—	$16^{3}/_{8}$	3	$43^{7}/_{8}$
Укладу на дело новых и на наварку старых зубил и протчего	—	1	20	$41^{17}/_{32}$	—	$62^{5}/_{16}$
Кирпичей красных на станки под болваны	200	—	—	за тыс. 132	—	$62^{2}/_{5}$
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 лышных	2	—	—	3	—	6
Холста тонкого, аршин	5	—	—	4	—	20
Решеток черемховых	30	—	—	$1^{1}/_{2}$	—	45
Да на мелочные росходы, то есть на доски обрасцовые 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 льетца, 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 росходы придет, тому, также и котлам и протчим литым 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, изъявляетца нижеследующею таблицею. А ежели мастера к тому литью припасов употреблят более того, как по пробам оказалось, то за оные с них, с подмастерьи, ученики и литейшики, 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 завсегда бывает, да когда и бывает, и то не все одна вещь льетца, но какие надобны. И работных людей, когда нужды во оных припасех не бывает, не всегда при литье полной комплет состоит, но смотря по потребности росхода заводского и продажи. А когда б оному комплету быть завсегда при литье, то в год вылито быть имеет, счисляя против проб, в работные дни в фурмы и кожухи до 2 800 пуд, в песок до... пуд[1]. Однако того числа никогда вылито быть не уповаемо для вышеозначенных резонов, а в минувшие годы в выливке бывало в кожухи и фурмы по средней пропорции около 2 000, в песок около 15 и 20 тысечь 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 большей	1
Ковшей железных 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 оддаче оных мастерам и о содержании и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте[1] показано.

---

[1] 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

Под горны, где оным быть, места размерять, ежели два горна в одной трубе будут, то в длину 8, 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 сажен, или как место допустит, а что глубже, то лутчее. И потом те сваи окопать вглубь на два, а вкруг на полтора аршина рвом. И буде сваи неравны набьютца, то сравнивать 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 чюгунному, мерою во все стороны по 10 вершков. На те стулы поставить по столбу чюгунному вышиною в аршин, толщиною в четверть. На столбы положить чюгунной брус, шириною 4, толшиною трех вершков, а средина б у оного была для пространного ходу на

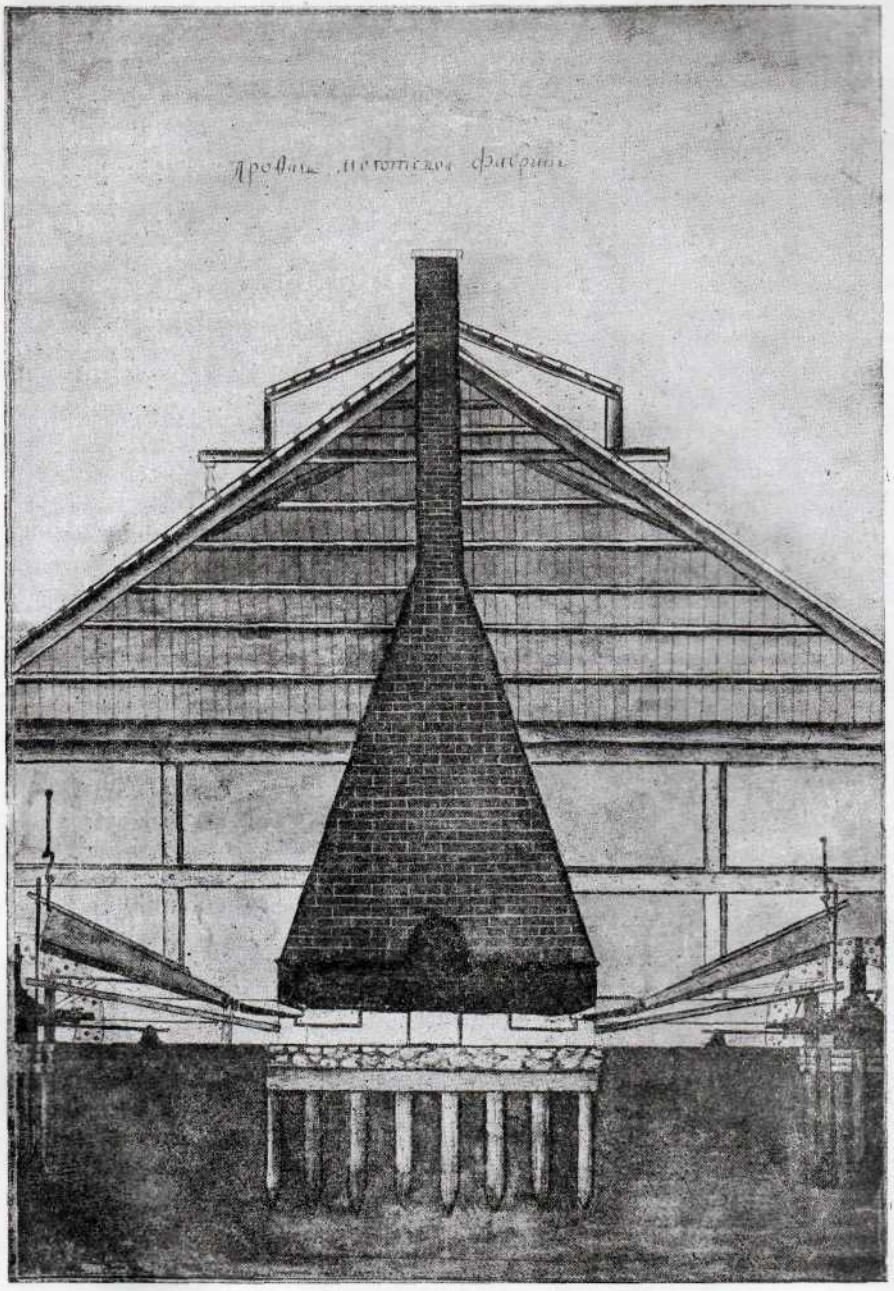
горн дугою. Потом обе боковые и заднею стены с самого каменного фундамента класть кирпишные, а переднею з бруса кирпишную ж, утвержая их связьми железными, и свесть трубою. А у передней стены между стульем в вышину близ трех четвертей выкласть з буту каменного кирпичем или камнем и наверх того положить доску чюгунную, длиною во весь горн, сколько той длины будет между столбами чюгунными, поставленными на углах, шириною восемь, толшиною один вершек. А на боковых стенах от земли в поларшина оставлять по окну, где быть фурмам, вышиною восемь, шириною десять вершков. На то место на все, что занято будет стенами, под горн насыпать песком или набивать глиною в вышину равно з доскою, что положена с передней стены к горну, и по средине оного во весь горн ставить колоду чюгунную для держания воды к мочению ломов, клещей и протчего. 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 мяхкой, 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 средине горна скважину для выпуску соку, когда во время работы оной накопляетца. 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 установлять

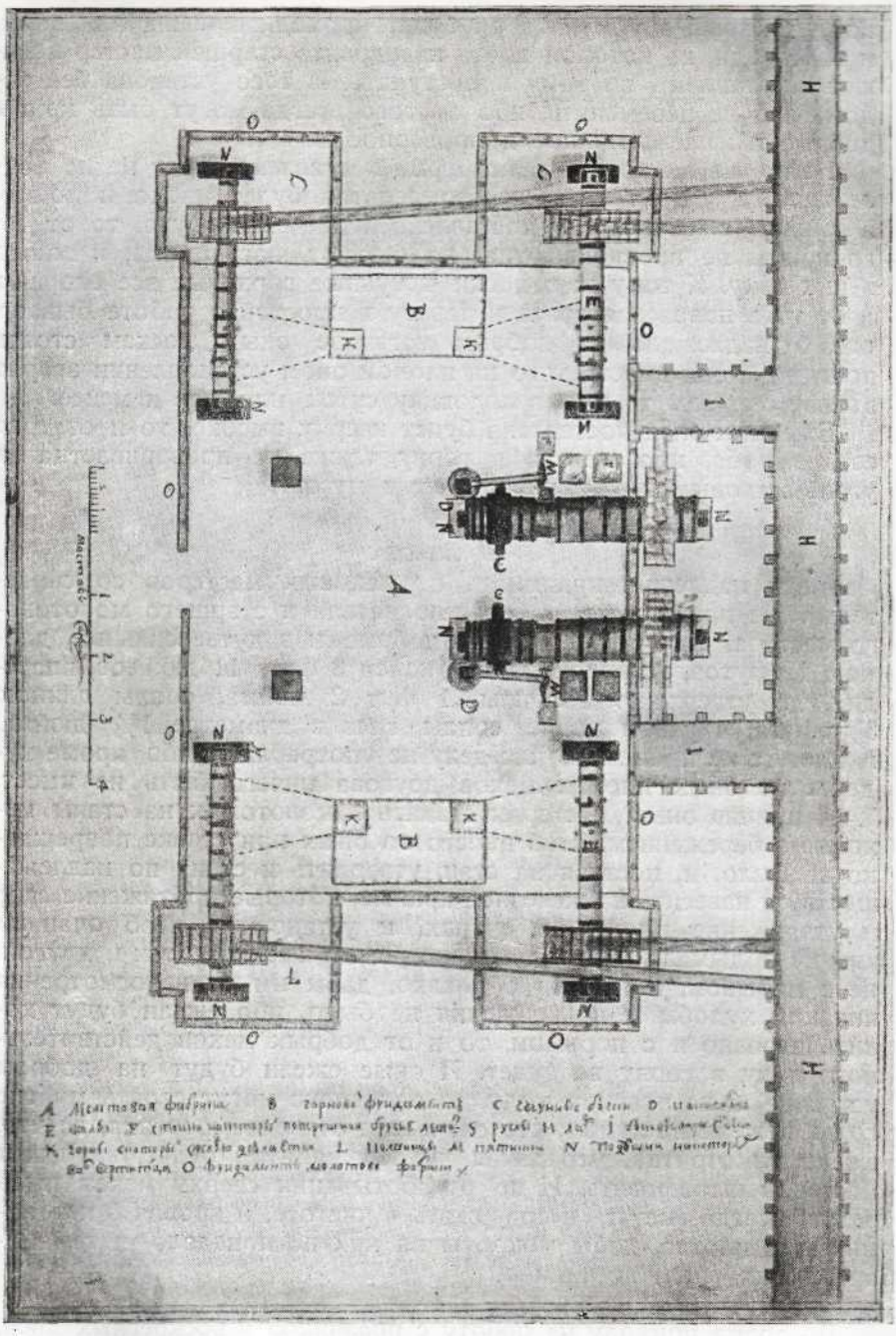
Надлежит оную иметь и ставить в окна, которые оставлены для того на боковых стенах, чтоб стояла на самом дне окна и на подфурменной горновой чюгунной доске. А в горн выдавать от подфурменной доски на 4 дюйма, а от задней боковой чтоб была на 12 дюйм. Глаз, в которой дух меховой в горн проходит, иметь в вышину 1, в ширину по нижнему краю 1¼ дюйм, верхней край того глаза длиннее нижнего четвертью дюйма. А ставить оную, чтоб дух меховой сквозь ея в горн проходил не ниско 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]

A. Молотовая фабрика. B. Горновой фундамент. C. Чюгунные бочки. D. Наковальна. E. Валы. 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 вертитца. O. Фундамент молотовой фабрики.


A
B
C
D
E
F
G
H
K
L
M
N
O

но дух сквозь фурму в горн будет проходить выше или ниже, и того ради, на которой точке квандранта старшей мастер покажет и установит, по тому и поступать. И того установа без ведома ево не переменять, ибо от того всегда могут быть крицы добрые и железо мяхкое 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 чюгуноваты, и много в них соку. К тому ж и доски чюгунные 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 згорят в одну очередь, то есть в половину суток или еще и менее.

Ежели ж оная поставлена будет кверху высоко, то и от того есть худоба, ибо железо в горну также не провариваетца и уголь меховым духом перебивает в мусор.

3

О мехах

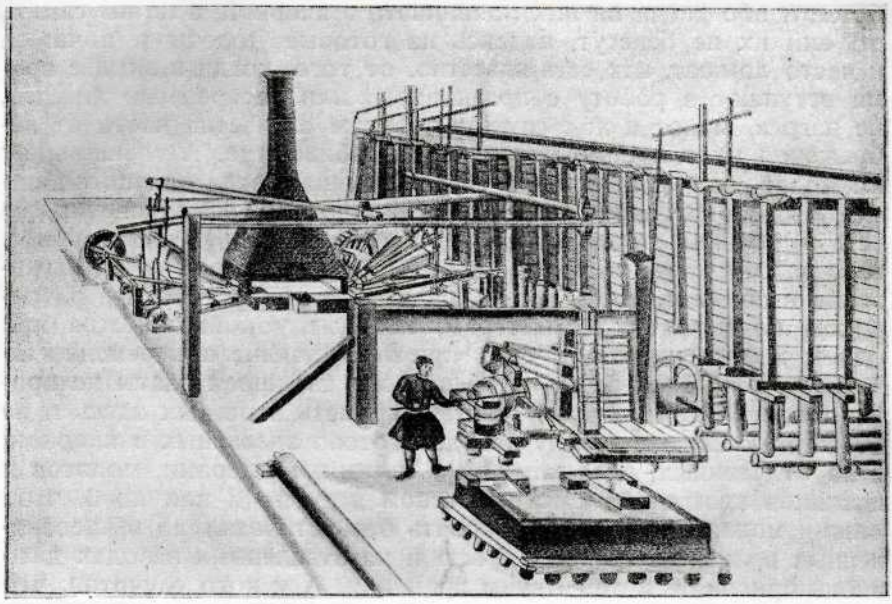
Меха надлежит принимать от меховых мастеров со свидетельством припасной канторы управителя и старшего молотового мастера, чтоб были зделаны добрые и в дутье сильные, длиною 12 футов, шириною задней конец 3 фута 11 дюймов, впереди, где утвержаютца соплы, 1 фут 2 дюйма; соплы длиною 3½ фута, в уском конце соплы глаз в диаметре 1¼ дюйма. А плохих не принимать и к делу не употреблять, ибо кроме худобы от оных плохих мехов другова 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 кверху подымало и вниз опущало 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 будут 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 мастеров 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 пущали, но все-

гда б мастер сам пущал, 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 времяни 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 всеконечно предостерегать, чтоб скоряе вал остановлен был, дабы не допустить мехов до повреждения.

5

К ковке железа принимать молоты из якорной, чтоб оные зделаны были по нынешнему установлению косые, плотные, и лица гладкие, 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 гладкие и вылиты из твердого чюгуна. 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 чюгунные по выданным обрасцам, на которые имеет от

ковки железа валитца треска, чтоб оная напрасно под ногами не пропадала и оную, збирая, употреблять на дело крич. А которые молоты и пятники повреждатца будут от работы, оные на всех заводах починивать мастерам с подмастерьи 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 празничного или воскресного дня, то, не нагрев, молот в ход спущают. Также случаетца часто от небрежения их о пустую наковальну 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 у указания в починке, по 10 копеек на день, а подмастерьям и работником по плакату. А мастерам, которые у ковки 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 Екатеринбурху 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 дело вновь 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 оного 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 скуетца, дабы, на то смотря, всяк про себя починке обучался, а не на людей в том надеялся. А которые мастера с подмастерьи и работники на отдаленных от Екатеринбурха заводах вновь будут делать молоты и пятники сами, тем плату производить обще всемь с молотов по...[1] с пятников по...[1] с пуда сверх зделанных их за ковку железа денег.

[1] 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 брусов, которые б были шириною и толшиною по 12 вершков, плот, у которого на концах засекаютца шипы толшиною в 4 вершка. На те шипы для крепости накладываютца такие ж 12 вершковые брусье, у оных концы оставляютца сверх длины стана по полуаршина, и те концы оковываютца железом, чтоб те брусье концами плота не раскололо. Потом, продолбя того стана последней, что к молотовой стене, брус, ставитца стойка вышиною 7, толшиною 1 аршин. Вырубя оную в тот брус в лапу и в той стойке отступя от стану вверх по оной на 1¼ аршина, продалбливаетца гнездо по толстоте конца далони, где утверждаетца 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 врубаетца и утверждаетца в плот, оной надлежит быть длиною с шипами 4½ аршина, толшиною в диаметре не менее пяти четвертей аршина и окованой железными обручами. Во оной от стану кверху по ней на полтора аршина продолбляетца дира 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 называютца тиски, в которые укрепляютца пищали 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 вверху в кривом дереве в крюках. По оным вверх, отступая от стану шесть четвертей, продолбляютца диры, где садятца и утверждаютца пищали чюгунные, которые бывают длиною двух, шириною 1 четверти. Те стойки выше и ниже пищалей окавываютца обручми железными. И как то все исправлено будет, тогда отступя вдоль по валу от пищалей на 3, а от стану на 2½ аршина, выкопать место под стул, и, выкопав, набить пять свай и на сваи положить брусья накрест, на средине оных выдолбить диру 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, толшиною 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 брусье продольные и поперешные, а на брусье 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 обручеи 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 4½ аршина, по перью 2¼ 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 называетца кривое, длиною 5 сажен, толщиною, что толще, то лутче; а стойки утверждаютца стрелами бревенчатыми, чтоб были неподвижимы.

7

О приеме чюгуна и угля к ковке железа

Чюгун принимать на ковку железа, которое делаетца в отпуск к портам и на заводе употребляетца, кроме того, что на жесть и проволоку делаетца, весом, в воскресной день после полудни всякому мастеру, сколько потребно на неделю, смотря по образцом кованого железа, самого доброго и мяхкого, которой плавлен из мяхких руд, по половине, а по другой половине принимать такого, которой выплавлен из руд, что поплоше добрых. И для знания на добрых учинено по одной бороске, а на другом, что поплоше, 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 прибыльняе, нежели как прежде руды мешались всех рудников в одну домну, ибо от того железо было маложильно, а от нынешняго смесу чюгуном родитца железо доброе и жильное. 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 разсмотрению в железе проб, хотя того и меньше, чтоб железо, конечно, было доброе и жильное 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 13½ коробов. А которое железо делаетца на жесть 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 б деланы были немалы и невелики, но средние, ибо те малые крицы более проваривaютца 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 вычету 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 сушью, то их надлежит штрафовать: ежели не искусной мастер, то уменьшением чина, буде же не от неискуства, но от лености и пьянства, таковых должным вычетом, возвращением произшедшаго убытка. А из вышеписанных средних криц чтоб выковано было железа доброго в неделю полосового, какое ныне куетца, а имянно, шириною в 3, толшиною в полдюйма, и на жесть 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 и 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 куетца 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 тринатцати 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 зделают, 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 зделано. 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 взыщетца на управителях без упущения.

10

Ежели которые мастера х ковке железа еще не весьма заобычайны, то таковых молотчих надлежит определять по разсмотрению старшего мастера на горны с ыскусными мастерами, дабы оные молотчие от искусных в ковке железа, в установе горнов, фурм и молотов, мехов и протчего 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 явятца в невыковке железа или в плохом деле оного и в ызлишном угаре, не могли приносить отговорку, что у них подмастерья будто плохи были. И тех подмастерей от них и от протчих 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 происходить будут, то об оном управителю чинить по разсмотрению.

11

При ковке того железа угар надлежит счислять по сему: от полосового, каково ныне куетца, чюгуна чтоб было в угаре треть, а что менее, то лутчее, а две трети железа, от связного, когда делатца будет, у чюгуна угару надлежит быть менее оного, понеже у полосового железа перед оным угару более бывает за тем, что один кусок, ис которого полоса выковываетца, проваривается в горну для доброты раз по пяти и по ш[ес]ти, а связное вываривается один же кусок токмо раза два и три и за тем у связного угару бывает менее.

12

Угля надлежит издержано быть на каждую крицу не более, как дву с четвертью короба, а на 60 пуд железа, что выкуетца 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 оного 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 излишняго 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 обрасцом 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 разселинами 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 средине 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 перезженые, 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 обрасцу сходно и зделано 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 обрасцу сходно, а сварка

знаема будет, за то мастерам, дабы они в сварке оного поступали со осмотрением и осторожностию и в средине 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 змазываны 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 росколотца, 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, каждонедельно 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 брусы 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 брусья 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 употребляютца 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 междо 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 наковальну вытирали и выглаживали,

дабы наковальны всегда были чисты, для того, когда наковальна от их лености 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 ослушание штрафовать телесно по разсмотрению. Также по отработании горны им вычищать и у каждого б молота для запасу 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 после ковки 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 небольшее 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, окованые обручми 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 пальцов в фабриках содержать в чюгунных ящиках, а не в бочках, как прежде было, ибо из оных деготь и житкая смола вытекает и проподает 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 каждонедельно работником и сторожам поворачивать тот край, которым 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 сожжены 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 обсечь, тогда, вынимая из горну, относить в кузницу и обсекать при целовальнике и, что обсечков будет, то, взвеся, 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 подмастерьи 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 кистьми 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) после ковки 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 синей, явитца, а до красна отнюдь не нагревать и до угля не допущать, 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 наковальну, а имянно: взяв одну полосу двум человеком, коим для того быть из сыльных, которые посильняе, с переменою понедельно или помесечно, и, подняв вверх выше головы, ударить срединою 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 никакого особливого указа не будет, каждую полосу в одну и другую сторону по три раза. И пробовать то железо токмо на заводах одною тою пробою (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-

лять летнее с апреля по октябрь, а зимнея — с октября по апрель. А кругом столба, которое куетца 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 времяни 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 наковальну 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 укладу и закаленые, сквозь которые надлежит при свидетельстве каждую полосу пропущать. А оным меркам надлежит иметь пропорции по нижеписанному: когда железо будет делано по таким обрасцам, как ныне делаетца, а имянно в ширину в три дюйма, а толшину 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 дюймы аглинского фута на один край, а не на оба, в толшину к полудюйме на одно ж сторону десятую ж долю дюйма, для того, ежели зделать оные приемные меры окуратные против обрасца, в ширину в три, в толшину в полдюйма, то и никакая полоса в указную меру не придет, но все тоне и уже будут для многих резонов, 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 тонее и уже указной меры. И того ради та прибавка учинена, чтоб полосы могли быть в ширину в трех, а в толшину в полдюймовую меру сходны. 3) И хотя одна десятая доля дюйма в ширине и в толшине 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 такой ковке у полос учинить. И всякой человек, которой имеет здравое разсуждение и практику в заводских делах может знать, что никакой мастер из ымеющихся 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 привесть в сходность прямо окуратно и нельзя, для того на оное есть многие резоны, а отчего пущая притчина объявляю при сем: 1) такие мастера есть, что глаза имеют худые и сами они стары, а другие имеют дрожачие 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 строганые 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] обрасца в ширине трехдюймового, в толшине 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 дугою, но прямы, и без великих молотовин, но с малыми, и не перекосые, и плен таких ежели, например, в длину по полосе вершков более пяти не будет, а будут менее того, а имянно вершка в четыре или в пять, верховые, а не сквозные, и полосы без сквозных щелей, и концы без великих разседин, те принимать за сходные; а у которых во всем исправных полос токмо одни концы с разсединами будут, оные отсекать на полвершка, чтоб тем миновать разседин. 4) Которые полосы будут с пленами с такими, ежели оные, например, будут по полосе длиною более пяти вершков и сквозные, и по ребру с великими молотовинами, и концы з большими разседины, и оные уже и тоне средины 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, такожде дугою на ребро и перекосые, те не принимать, но велеть им, мастерам, исправлять прежде пробы. И такого железа мастерам, не исправя прежде самим собою, к пробе под штрафом наказания батожьем не приносить. А когда от оного 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 наковальну, те полосы до принятия в казну от мастеров велеть править нарочно к тому определенным людем за особливую плату, а не мастером, деревянными пестами и на деревянных брусах, в зимнея время нагревав, и чтоб оного 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 особливой 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 обрасцу сходно и зделано во всем доброю работою, за то давать жалованье полное, а ежели паки с проб изломаетца, или которые ис первой изломались, а по подлинному свидетельству зачем сваривать будет невозможно, то больше не сваривать, чтоб излишняго перезжения железу и времяни траты 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 переломаетца 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 зделываетца, 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 обрасцу сходно, а сварка знаема будет, то принять и плату мастерам произвесть против несходнаго, дабы они в сварке оного поступали со осмотрением и со осторожностию, 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 прибавляютца ль, управителем самим с посланными из обербергамта мерками каждомесечно свидетельствовать, и что несходства с присланными мерками будет, оное поправлять, понеже те мерки от многова свидетельства прибавляютца 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 Екатеринбурх, или в другое место на долгое время, или болезнь продолжится, а железу приспеет отпуск на пристань и затем, чтоб ожидать управителя, времяни 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 насекать на одном клейме (токмо под управительское имя оставлять на том клейме место простое без высекания литер, понеже оное клеймитца после пробы железа особливым клеймом, наставливая

в то простое оставленое 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 от ковки 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 троеугольной таков △, что будет значить несходное, понеже когда Эн ставят, то купцы имели сумнение, на которой полосе N усмотрят, то признавают 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 печатьми, дабы оных никто без их ведома не мог взять и заклеймить железо, буде мастера, той худой работы свое на чюжее 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 заклеймено, розобрать будет, что будто не свидетельствовано, не по чему. И при приеме смотреть накрепко, чтоб неклейменого железа отнюдь не было, а ежели кто из мастеров железо принесет к оддаче без указных клеем, за оное мастеров наказывать на теле и велеть заклеймить.

25

То делаемое на всех заводах железо, сверх управительских свидетельств, свидетельствовать против вышеписанного в доброте 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 смотрить 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 пробованою 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 бывают ис того конца, которым у фурмы, и не из хвостового, что которым на конце горна лежит крица, но из средины, 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 наклепки, 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 являтца несходные и чем неисправные, о тех, записав имянно, зачем несходны, клеймить знаком △, что значить будет несходное, и откладывать такое порознь от сходного. И что по ево свидетельству будет являтца, о том каждогодно по окончании отпуска 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 корочее указной меры, за то наказывать батожьем. 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 управителех 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 мяхкость 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 знающаго 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 мяхкого чюгуна ломкое, то в том имеет и он общее с управителми ответствовать и штрафован быть. И для того ему все железные заводы надлежит посетить в год по крайней мере раза 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 ево труды, что будет при установлении фурм и горнов и при указании, как иметь молотовое вождение, и за проезжие дни, счисляя переезду в день указное число верст, плату производить по пяти рублев в месец; а за ковку железа задельное против других. А что косаетца до розобрания железа в сортах, чтоб можно было знать для лутчего, сколько будет пробованого и непробованого, несходного и негодного в отпуск и ломаного, но однакож бы и мастерам в разбирании оного и в весу излишняго затруднения не было, и то отдаю в разсмотрение Сибирского обербергамта, дабы, ежели после спроситца, какое железо отпущено, 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 обсекаютца особливо, оные молотовым мастерам каждому свое сваривать и вытягивать на разное железо, на четверогранное, круглое, плоское, тонкие и уские прутье, длиною в полтора, в два и три аршина, как можно вытянуть, смотря по величине куска. А которые поменьше, 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 росковочным 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 множилось.

27

Обсечков и обломков маленьких в казну не принимать, но велеть им паки жечь прямо на крицы для дела обрасцового железа, 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 изломаютца натрое и начетверо, оные продавать при заводах по указной цене, а оставшие за продажей присылать зимой в Екатеринбурх. А которые мелкие обсечки или обломки и старые инструменты, кои уже починить не можно, из оных делать паки крицы, 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 оного выбирая, которой железноватее и богатее другаго, толочь и промывать теми ж толчейшики и промывальщики, кои определены к толчению и промыванию доменного соку. И по промытии делать полосовое железо, чтоб оное туне в соку не пропадало. И для того молотовым и якорным мастерам накрепко подтвердить, дабы они такой железноватой сок и которой богатее отнюдь з другим в кучи не отвозили и не бросали, но возить такой 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	Толщина и ширина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Деревянных:							
Стоек	32	—	$4^1/_2$	7	2	—	64
Брусов под те стойки и наверх	16	—	23	9	9	1	44
Связей верхних поперешных	5	—	$22^1/_2$	10	10	—	50
Брусов в средину тех стоек	4	—	18	7	$5^1/_2$	—	22
Брусов фундаментальных к молотам	9	—	6	12	4	—	36
Стоек к тем молотам	4	—	9	16	40	1	60
На оные стойки кривых дерев	2	—	$16^1/_2$	16	80	1	60
Четвертей на бабы	8	—	$4^1/_2$	12	3	—	24
Брусов на тиски	4	—	$3^1/_2$	10	3	—	12
Бревен на быки	60	—	$16^1/_2$	5	$1^1/_2$	—	90
Между фабрик стоек или брусов	17	—	7	7	2	—	34
Лежачих брусов	4	—	12	9	5	—	20
Четвертей на боевые валы, обтесаных з 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, завостреных в вершине	100	—	6	5	1	1	—
На забор стен досок толщиною 2-х вершков	128	—	10	7	$3^5/_6$	4	$90^2/_3$
На клажу дву молотовых труб, в которых четыре горна:					тыс. по		
Кирпича красного	16 000	—	—	—	132	21	12
Извести	3	320	—	—	$1^1/_{20}$	3	36
Связей железных продольных и поперешных	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 решетины 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 т. $1^1/_2$ шир.6	1	—	72
На подпушины	36	—	15				
Гвоздья железного 4-х вершкового	300	1	—	—	$86^2/_{13}$ пуд по	—	$86^2/_{13}$
Гвоздья железного к крышке фабрики: трех вершкового	3 000	$3^3/_4$	—	—	160	6	—
четырех вершкового	200	$1^4/_{40}$	—	—	56	—	$61^3/_5$
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	—
К клаже горнов 4 каменщиков и работников на 1 месяц, человек	16	—	—	—	—	22	$29^9/_{16}$

Чюгунных припасов	Число	Вес	Вес каждому	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
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 пальцов	16	56	$3^1/_2$			
Ручек в колеса на боевые и меховые валы	12	660	55			
Пищалей 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	2 и 6			
Подшипников	12	40	6 и 2			
Столбов горновых	4	120	30			
Брусов выгибных больших горновых	2	180	90			

	Число	Вес	Вес каждому	Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Пуд.	Коп.	Руб.	Коп.
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 чюгунных припасов	—	2 186	—	—	—	—
Железа полосового на оковку двувалов 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 накладываютца тяги	8	12	$1^1/_2$	22	2	64
Стре ян 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 очапа	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, стулья, и наделок, и тисков на 6 дней кузнецоз	10	—	—	—	3	$50^3/_{16}$
Работников на 6 дней	14	—	—	—	3	$92^3/_{16}$
К сварке обручей и свастриванию концов угля, коробов	10	—	—	—	1	40
К обжегу полос и обруч й головень, коробов	50	—	—	—	1	50
Окончин слюдяных, обитых жестью, 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	$66^7/_8$
Клинья железного для крепления шип в	48	48	—	21	10	8
На клещи, на ломы и на протчие инструменты желе а	—	140	—	$17^5/_{32}$	24	$17/_8$
К ковке тех инструментов кузнецов.	2	—	—	—	2	$91^{13}/_{16}$
Работников на месец	2	—	—	—	2	$33^7/_{16}$
Угля коробов	10	—	—	—	1	40

При деле железа в Екатеринбурхе под осмью молотами

	Число людей
Гитенмейстер	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 рублев человеку, а всем 48 рублев.

В том числе и в дощатой фабрике, в которой ныне куетца железо.

Ко оным осьми молотам припасов надобно в год	Число	Цена каждому	Всему	
		Коп.	Руб.	Ко п.
Чюгуна в неделю, то есть в шесть дней работных, на одного мастера по 90, а на молот четырем мастером по 360, а в год на работныя, кроме воскресных и празнишных дней 12 000, а на все восемь молотов пудов	96 000	$2^{15}/_{16}$	2 820	—
Угля свежего, а не лежалого в неделю мастеру по $13^1/_2$, а [на] молот четырем 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	$1^1/_2$	14	40
Молотовищь березовых, длиною пяти аршин, толшиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот, а на восемь	80	7	5	60
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толшиною в отрубе в 9 и в 10 вершков, по 2 на молот, а на восемь	16	$7^1/_2$	1	20
Клинов: березовых троегранных, длиною в аршин, на 1 по 800, а на 8	6 400	по 70 тысеча	11	20
Клинов: плоского, в три четверти, на 1 по 200, а на 8	1 600			
Клинов: сосновых плоских в полтора аршина, на 1 по 500, а на 8	4 000			
Клинов: троегранных, в две четверти аршина	4 000			
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгунным, длиною 4-х аршин, толшиною в отрубе в 8 и в 9 вершков, на 1 молот по 12, а на 8	96	бревно по 4	3	84
Бревен сырых березовых, длиною 4-х аршин, толшиною в отрубе в 5 и в 6 вершков, на втулки по 2 на молот, а на 8	16	$1^1/_2$	—	24
Сосновых бревен на тиски, длиною по одной с половиною сажени, толшиною в отрубе в двенатцать вершков, на один молот 4, а на 8	32	6	1	92
Четвертей валовых, длиною в 5 сажен, толшиною в отрубе в двенатцать вершков	2	18	—	36
Косяков к боевым колесам, длиною трех аршин, в отрубе двенатцать вершков, толшиною в четыре вершка, по восьми на молот, а на 8	64	4	2	56

	Число	Цена каждому	Всему	
		Коп.	Руб.	Коп.
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	$4^1/_2$	1	44
Бревен к меховым колесам на ручки, длиною 3-х сажен, в отрубе в 7 и в 8 вершков, по 4 на молот, а на 8	32	4	1	28
Бревен на ростирку на тес, которой тес потребляетца на перье и подперки, длиною $4^1/_3$ сажен, толщиною в 10 и в 12 вершков, по 4 на молот, а на 8	32	4	1	28
Валов меховых, длиною 4-х сажен, толщиною в отрубе в аршин	1	—	—	80
Бревен на очипы, которыми меха подимает, длиною 5 сажен, толщиною в отрубе в 6 и в 7 вершков, по 2 на молот, а на 8	16	4	—	64
Четвертей стуловых, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков, по одному на молот	8	7	—	56
Четвертей же на бабы, длиною $1^1/_2$ сажени, в отрубе та ж мера	8	7	—	56
Дерево кривое, длиною $5^1/_3$ сажен, в отрубе 14 вершков	1	—	—	80
Стоек к кривому дереву, длиною 3 сажен, в отрубе в аршин	1	—	—	20
Дехтю на змаску шипов и пальцов по 185 ведр на молот, а на 8	1 480	$2^3/_4$	40	70
За починку молотов, пятников и за угар фурм медных, у чюгунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпичь, что употребляетца к починке горнов, и на прочие мелочные росходы	—	—	245	—
Итого за припасы и сторожам жалованья . . .	—	—	5 506	58

Из вышеписанного чюгуна углем и припасами имеет быть зделано железа каждым мастером с подмастерьем и работником по обрасцом, каково ныне делаетца, в неделю по 60, а четырьми под одним молотом по 240, а в год, за выключкою остановок и празничных и воскресных дней, под каждым молотом по восьмисот, а под осьмью молотами всеми тритцатью двумя мастерами с подмастерьи и работники 64 000 пуд.

А когда железо бывает или будет ковано по другим обрасцом, кои толше нынешних или четверогранное, и чюгуна будет со издовольствием и добрые мастера, то можно в год до 10 000 пуд однем молотом зделать, тогда и угля понадобитца более, а имянно 18 000 коробов, и для того всегда надлежит для запасу заготовлять угля то число, а не вышеписанное 14 000.

От дела того железа даетца за работу за сходное по обрасцом и с пробы устоялое мастерам каждому по 3 копейки, а по обрасцом за несходное и которое с пробы не устоит, а изломаетца надвое по 2 копейки, а которое изломаетца 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 3¼ копейки с пуда, а обще всем придет по обрасцом 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, положа плату за все против сходного и с пробы целого, придет всем 3 200 рублев.

Да из вышеписанных гитенмейстер установляет фурмы и, что усмотритца непорядочного, поправляет на всех заводах, и за тот труд определено ему производить жалованья, когда не будет у ковки железа, по 5 рублев на месяц, а в год 60 рублев. А когда будет работать у ковки железа, то имеет получать задельную плату.

Всего вышеписанных росходов припасной канторы управителю и протчим той канторы служителем и плотинного дела мастеровым людем жалованья, и что при оных положено на росходы, 1 167 рублев 80 копеек.

И по разчислению той суммы вышеозначенное железо обойдетца, кроме обербергамтского росхода, которой надлежит на железо с медью розскладывать пополам, ценою (ежели в выковке будет по обрасцом сходное и с пробы устоялое, как в том мастерам велено поступать) по 15½ копейки и с малыми долями, которых останетца на всю сумму железа 14 рублев 38 копеек. А когда будет железо при свидетельстве у приема являтца с обрасцом несходное и с пробы изломаетца, 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 14½, с пробы изломаное натрое по 13½ копейки пуд.

А с приложением обербергамтского росхода, 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[1] положено, которого придет на железо и медь всего 9 845 рублев, и оставя из того половину на медь, а другую положа на железо всех заводов на 224 000, что по штату ж положено зделать 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 $17^{11}/_{16}$, а несходного и двойной ломи по $16^{11}/_{16}$, мелкой ломи по $15^{11}/_{16}$ копеек пуд. Из

[1] Пропуск в рукописи.

вышеписанного железа сходное и несходное при заводех в продажу не производитца, а отпускаетца в отпуск в указные места, где оное и заключено продать купцам Шифнеру и Вульфу по 60, а с проб изломаного надвое и натрое и росковочного в мелких штуках продаетца при заводах по 40, целого, которое делаетца [по] требованию купцов на мельнишные веретна, жапки и протчее, за выключкою ис цены сходного и целого за провоз до указных мест, по 57 копеек пуд.

К делу железа надлежащие инструменты должен каждой молотовой мастер иметь всегда, а имянно: клещей, что называютца тягостные, 6, зварных 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 уголья один, лопатка железная к тому ж одна, да на два горна четырьми 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 созжены, 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[1] 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 созжены будут, починить нельзя, то за оное доправить на них, мастерах, дабы они в том лутчее смотрение имели.

[1] Пропуск в рукописи.

ДЕЛО КРЫШЕЧНЫХ ДОСОК ИЗ ЖЕЛЕЗА

ПРИ ОНОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

Горны с фундаменты, молоты, меха и протчие иметь на том же установе и такие ж, как и молотовые. А фурму пропущать в горн от доски подфурменной против молотовой менее дюймом, токмо железную, а не медную и в глазе ширее молотовой, а имянно, в вышину 1½, 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 лицем, 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 ис-под домны 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 росхожей 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 обресски были.

Показанное в разчисление число досок надлежит зделано быть, ежели не будет каких остановок и празничных дней. А буде того не случитца, а мастера оного меньше зделают, и за то их штрафовать по указом, ибо оное делаетца не от чего иного, что от их ленивства и нерадения. Также и буде у которого мастера угару в железе явитца сверх настоящаго 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 излишняго железа и угля не тратили. А лишния обресски, буде явятца, оные в казну принимать же, токмо за то мастеров, что обресков будет много, надлежит штрафовать, дабы и в том поступали осторожнее.

О свидетельстве с обрасцом 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 сонца, а буде мрачной день, то ввечеру 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 протчие во всем явятца сходны и зделаны чисто и не плеповаты и тягостию с указным весом сходны, или хотя немного лехче, или тяжеле, а имянно, ежели трех четвертныя, 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 диры 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 плеповаты и з сквозными малыми дирками, и в меру немного приходить не будут, и вышеписанного весу тяжелее и лехче будут, за то им давать половинную плату, ибо хотя те ломаные плеповатые 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 протчем 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 [1].

[1] Пропуск в рукописи.

Описание о строении дощатой фабрики

Когда дощатая фабрика вновь будет строена длиною 15, шириною 7, вышиною 5 сажен и в ней три молота и четыре горна, то к строению ея потребно припасов и работников	Число припасом	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Припасов:								
Брусов стоячих	29	—	—	$6^1/_2$	т. 9	3	—	87
Сверх оных брусов связных	18	—	—	18	9	$5^1/_2$	—	99
и внизу окладных	13	—	—	21	9	10	1	30
Досок толшиною дву вершков	96	—	—	$10^1/_2$	7	$3^1/_2$	3	36
на забор стен	80	—	—	9	7	3	2	40
Под кровлю на связи бревен	6	—	—	15	6	6	—	36
	7	—	—	12	6	6	—	42
На кровельные быки бревен	40	—	—	15	7	6	2	40
На решетины кровельные бревен	12	—	—	15	6	6	—	72
На крышку оной тесу	400	—	—	12	ш. 6	2	8	—
Под кровлю в стойки бревен	2	—	—	18	6	8	—	16
Сверх оных стоек и по краям брусов	12	—	—	15	6	9	1	8
Внутри фабрики на стойки бревен	6	—	—	9	12	$7^1/_2$	—	45
Сверх оных стоек бревен на кривые деревья	3	—	—	12	12	10	—	30
На молотовые тиски брусов	6	—	—	6	8	5	—	30
Позади тисков на три бабы, которые сплачиваютца ис четырех бревен каждая, бревен тесаных	12	—	—	6	8	$7^1/_2$	—	90
Под тиски брусов	10	—	—	18	10	11	1	10
	5	—	—	7	10	6	—	30
Под меха брусов	12	—	—	6	7	5	—	60
	12	—	—	3	10	$3^1/_2$	—	42
Валов боевых ис четвертей	3	—	—	12	16	50	1	50
Валов меховых однодеревых	4	—	—	12	12	36	1	8
Под валы брусов	8	—	—	2	10	2	—	16
На кожухи плах	130	—	—	7	ш. 6	2	2	60
На столбы и перекладины в кожухи бревен	9	—	—	15	6	6	—	54
Сваи под стены фабричные и под горны и под прочее	133	—	—	6	5	$^1/_2$	—	$66^1/_2$
Стулов под наковальны, сплоченых ис четырех дерев	3	—	—	4	20	17	—	51
Подушек деревянных к валам	12	—	—	$2^1/_2$	16	4	—	48
Молотовищь березовых	3	—	—	—	—	7	—	21

	Число припасов	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Ладоней над молоты . . .	3	—	—	—	—	$7^1/_2$	—	$24^1/_2$
На дело колес боевых трехмеховых, четырех и квантанов:								
Косяков сосновых	168	—	—	3	т. 4 ш. 12	4	6	72
Тесниц на перье и на подпушины	84	—	—	15	1 : 6	1	—	84
Гвоздья четвертного железного	300	1	26	вес во сте 22	—	56	—	$92^2/_5$
На клажу 4-х горнов, у которых будут по две трубы — кирпича . .	16 000	—	—	—	тысе	ча по 132	21	12
На клажу 4-х горнов, у которых будут по две трубы — извести . .	—	320	—	—	—	$1^1/_2$	3	36
На клажу 4-х горнов, у которых будут по две трубы — железа на связи . . .	—	84	—	—	—	$17^5/_{32}$	14	$41^1/_8$
Железа полосового на оковку трех валов боевых да 4 меховых и баб и тисков	—	200	—	—	—	$17^5/_{32}$	34	$31^1/_4$
Клинья железного для крепления шипов	56	56	—	—	—	21	11	76
Чюгунных припасов: на валы бочек 3, ручек 14, пальцов 16, шипов 14, подшипников 14, досок боковых и денных 16, подручных 4, пищали 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, ящиков к тискам 3, крюков в кривое дерево 3, кругов на стулье к наковальнам 3, наковален з досками 3, всего	131	2 664	—	—	—	$3^5/_8$	96	57
Гвоздья к крышке фабрики:								
3-х вершкового	3 000	3	30	—	—	160	6	—
4-х вершкового	200	1	4	—	—	56	—	$61^3/_5$
Молотов железных боевых	2	46	—	—	—	46	21	16
С укладною или стальною наваркою	1	13	—	—	—	—	—	—
К ним хомутов железных .	3	20	—	—	—	$47^5/_8$	7	$52^1/_2$
Железа на меховые инструменты: на тяги, крючье, стремена, хомуты и на крюки дверные . . .	—	65	—	—	—	17	11	15

	Число припасов	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Мехов деревянных молотовых пар	4	—	—	—	—	17 р. 34к.	69	36
Окончин слюденых в окна, обитых жестью	3	—	—	—	—	2 р. $35^1/_8$ к.	7	$5^3/_8$
Угля коробов:								
К свастриванию концов и заварке обручей	12	—	—	—	—	по 14	4	62
Х ковке инструментов . .	11							
К обжегу обручных полос головень, коробов . . .	30	—	—	—	—	3	—	90
К строению фабрики и вышеписанного людей потребно, а имянно:								
Плотников к строению фабрики на 4 месяца летних человек	15	—	—	—	—	500	75	—
Работников пеших х копкервов и к битью свай, и для помощи плотником в строении фабрики на один месяц и на 5 дней .	30	—	—	—	—	150	45	—
Х клаже горнов каменьщиков 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 комплету и когда оная 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 куетца железа, и мастера, подмастерья и работники все обращены к тому. А когда будут 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 ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастеров	8	—	—	—	—	—	—	—
Подмастерьев	16	—	—	—	—	—	—	—
Работников	8	—	—	—	—	окладного жалованья		
Сторожей	2	—	—	—	—	6 р.	12	—
К тому ж для запасу учеников закомплетных	2	—	—	—	—	12 р.	24	—
К делу трехчетвертных досок в год потребно припасов, а имянно: железа в неделю, то есть в 6 дней работных, на одного мастера по 44, а всем 8 мастерам 352, а в год на работные 200 дней, как в молотовых фабриках положено, ибо притом случаетца остановок более других фабрик	—	11 734	—	—	—	$17^{11}/_{16}$	2 075	$45^{1}/_{8}$
Угля в неделю одному мастеру $10^{1}/_{6}$, а всем 8 мастерам $81^{1}/_{3}$ коробов привозных, а в год	2 711	—	—	—	—	11	433	76
Решеток черемховых для носки угля	192	—	—	—	—	$1^{1}/_{2}$	2	88
Молотовищь березовых	36	—	—	5	т. 7	7	2	52
Ладоней березовых	6	—	—	7	10	$7^{1}/_{2}$ тыс. по	—	45
Клинья березового	3 600	—	—	1 и $^{3}/_{4}$	—	70	2	52
Бревен березовых на наделки к чюгунным ручкам	36	—	—	4	9	4	1	44
Бревен сырых березовых	6	—	—	4	6	$1^{1}/_{2}$	—	9
Сосновых бревен в тиски	12	—	—	$4^{1}/_{2}$	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	$4^{1}/_{2}$	—	36
Бревен, ис которых имеет тес выпиливатца на перье и подперки	12	—	—	13	ш.10	4	—	48
Бревен на очапы меховые	2	—	—	15	6	4	—	8
Четверть стуловая	1	—	—	4	т. 12	7	—	7
Четверть же на бабу	1	—	—	$4^{1}/_{2}$	12	7	—	7
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	370	—	—	—	—	$2^{3}/_{4}$	10	$17^{1}/_{2}$
Железа на наварку и починку инструментов	—	80	—	—	—	$17^{11}/_{16}$	14	15

	Число припасов	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
На починку фабрики и молотов, и пятников, и на издержку мехов, и на угар в инструментах, и на протчие мелочные надобности	—	—	—	—	—	—	12	—

	Число	Вес		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Из вышеписанных железа и углем и другими припасы имеет быть зделано досок трехчетвертных каждым мастером з двумя подмастерьи и одним работником в неделю годных по 150, весом 20 пуд, а всеми осьмью мастерами с подма терьи и работники 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, положа среднюю препорцию, пленоватых и с указною мер ю несходных досок же, которые здесь в продажу производятца против годных с убавкою цены третьей части, у одного мастера с подмастерьи и работником в неделю 17, весом 3 пуда 3 фунта, а в год у всех	4 534	820	—	—	—	—
Да обресков и обсечков, которые даютца на дело уклада и смешанием в чюгун переделываютца на железо и некоторая часть из них продаетца, в неделю у мастера по 16 пуд 34 фунта, а в год у всех	—	4 493	—	$17^{11}/_{16}$	794	$69^{1}/_{2}$

	Число	Вес		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Затем имеет быть у железа угару в неделю у одного мастера по 4 пуда по $2^1/_4$ 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 $3^{11}/_{16}$ фунта.						
А угля по разчислению придет на каждой пуд отданного железа по $7^7/_8$ решеток.						
От дела тех досок за работу плату производить от годных мастеру по одной, подмастерьям обоим по одной же копейке з доски, а за несходные с обрасцом и пленоватые против того вполы.						
Работнику со всех равно по $^1/_4$ копейки з доски.						
И придет платы всем обше з годных с одной доски по $2^1/_4$ копейки, а со всех	—	—	—	—	900	—
С негодной по $1^1/_4$ коп., а со всех	—	—	—	—	56	$67^1/_2$
Всего при деле тех 3-х четвертных досок в год за припасы и жалованья за выключкою ис того железа, что остаетца в обресках и обсечках, ценою против того, как оное дано на доски, ибо хотя обрески есть такие, что кроме переделу в уклад и в железо на другие дела не годны, но некоторая часть из них есть и такие, что к оковке сундуков и на прочие дела годны, которых продаетца пуд против негодных досок	—	—	—	—	2 732	$51^5/_8$
И по разчислению той суммы обойдутца доски: годная по $6^1/_4$, негодная по						

	Число	Вес		Цена одному	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
$5^1/_4$ копейки, а пуд в годных по $46^7/_8$, в негодных по $29^1/_{16}$ копеек, а продаетца при заводах в годных по 1 рублю по 20 копеек, негодных и обресков к оковке годных по 80 копеек пуд.						
А буде под теми ж молотами и тем же числом мастеровыми людьми делатца будут доски аршинные, то надобно на дело их припасов:						
Железа в неделю на одного мастера 54 пуда 34 фунта, а на 8 человек 438 пуд 32 фунта, а в год	—	14 626	26	$17^{11}/_{16}$	2 587	$8^{27}/_{32}$
Угля привозных коробов в неделю на одного мастера $10^1/_6$, а на 8 человек $81^1/_3$, а в год коробов	$2\,710^2/_8$	—	—	16	433	66
Лесных и протчих припасов то ж, что и на трехчетвертные доски, и ценою на толикое ж число.	—	—	—	—	61	$32^1/_2$
Из вышеписанных железа углем и протчими припасы имеет быть зделано досок аршинных каждым мастером з двумя подмастерьями и с одним работником в неделю годных по 100, весом 23 пуда 21 фунт, а всеми 8 мастерами с подмастерьи и работники по 800 досок, весом 188 пуд 8 фунтов, а в год всеми ж	26 667	6 273	16	—	—	—
От дела тех досок имеет оставатца плеповатых и с указною мерою несходных 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	—	$17^{11}/_{16}$	930	$36^1/_4$

	Число	Вес		Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Затем имеет быть у железа угару в неделю у одного мастера 5 пуд $2^1/_4$ фунта, а в год у всех 1 348 пуд 16 фунтов. И по разчислению ис той суммы придет угару от каждого пуда железа по $3^{11}/_{16}$ фунта.						
А угля по разчислению придет на каждой пуд отданного ж железа по $5^1/_2$ решеток.						
Отдела тех досок за работу плату надлежит производить от годных мастеру по $1^1/_2$, подмастерьям 2-м по $1^1/_2$ копейки з доски, а за несходные с обрасцом и плеповатые против того вполы.						
Работнику со всех равно по $^3/_8$ копейки з доски, и придет платы всем обще з годных с одной доски по $3^3/_8$ копейки, а со всех	—	—	—	—	900	$1^1/_8$
С негодной по $1^7/_8$ коп., а со всех	—	—	—	—	90	—
Всего при деле тех аршинных досок в год за припасы и жалованья, за выключкою ис того железа, что остаетца в обресках и обсечках ценою против отданного на доски железа	—	—	—	—	3 141	$72^7/_{32}$
И по разчислению той суммы обойдутца доски: годная по $10^7/_{32}$, негодная по $8^{23}/_{32}$ копейки, а пуд в годных по $43^7/_{16}$ копейки, в негодных по 24 копейки.						
А продаетца при заводах годных по 1 рублю по 50 копеек, негодных и обресков 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 загребаетца 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 имении горнов и в них медных фурм, о кожухах, то жь и колесницах, о мехах, как их принимать и в фабрике установлять, о посажении на молотовища молотов, и как их с празничных и воскресных дней пущать в ход, о всаживании в стулы наковален, о имении на стульях кругов чюгунных 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 грудах, о имении 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 имении бочек и ручек на валах чюгунных, о выглаживании наковален, о имении 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[1] 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 применением молотов, что бывают тяжелее жестяных. А в каком разнствии оная жестяная 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, толшиною полтора аршина, на них колеса вышиною по 4½, шириною по перью по 2½ аршина, меховые валы длиною по 3½ сажени, толшиною по аршину с четвертью, на них колеса вышиною по 4½, шириною по 2 аршина; оные для крепости имеют быть окованы обручми железными.

К делу жести молоты принимать из якорной фабрики, чтоб оные зделаны были плотные и лица гладкие и ровные и в ушах были б пространнее, а имянно: большей, под которым доски наготово отделываны 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 испод домны добрые, весом от 30 до 35 пуд, у которых бы были лица гладкие и вылиты оные ис твердого чюгуна.

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, толшиною во 1¼ дюйм, длиною, каково зделаетца, а ломаного с пробы не принимать и на дело жести не употреблять, ибо из оного добрая жесть не зделаетца, но пленоватая и с разсединами, и для того, сколько в год железа на то угодного потребно, оное надлежит ковать в молотовых особливым мастерам из мяхкого чюгуна, примешивая к тому против оного третью часть обресков жестяных 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 жесть родитца нехороша, не мог мастер иметь отговорки, якобы от худого железа и от нечистого угля оное учинилось.

По приеме железа и угля ковать жесть по последующему: взяв прут железа, класть в горн и розогревать, 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 розбизке для согреву и ро-

[1] Пропуск в рукописи.

сковки других концов паки класть в горн и, вынимая, росковывать. И как те куски немного в тонкость роскованы будут, то каждой согнуть вместо вдвое и згибные концы, взяв в клещи, нагревая в горну, розбивать под молотом в ширину до 3-х, в длину до 5 вершков, что называетца болваненье и как во оную меру жесть придет, тогда изготовить глину, выбрав такую, которая бы в себе не имела песку и каменья, и оную розвесть в воде, и как розведена будет, то для безопасности, чтоб, конечно, в ней песку и каменья не было, протцеживать сквозь сито и сливать в котлы чюгунные 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, положа 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 чюгунные, и на оные для нагреву класть тех пар наболваненых 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 кручее. И тако всегда оные доски имеют порядочно бес пережегу нагреваны быть и по нагревах 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 отделывать. А то дело под оными молотами имеет отправляемо быть, ежели в неделе, 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 притом смотрить, чтоб оная жесть при нагревах не перезжена, а при битье выкована чисто и равно и не шероховата, и без плен была. И по зделании оную в указную меру обрезывать 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 ординарной и двойной зделаетца, и обресков останетца, и угару придет, о том означено в приложенном при сей должности росписанием, 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 чего 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 подмастерьи и ученики о вычете чинить, как в должности дощатых мастеров в... пункте показано [1].

О пробе и об оддаче в казну жести и обресков

По зделании жесть и от оной обрески к отдаче в казну объявлять каждонедельно и по объявлении зделанные на жесть доски 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 окажутца неломки, но мяхки, и в мере и весу сходны, и не шероховаты, но глатки и чисты, и бес плен, и без щелей, и в толстоте лист равен, то оная жесть хороша и принимать за годную и плату за оную производить против нижеприложенного росписания задельную с листового числа. А которая жесть будет в мере 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 являтца будет негодная в лужение, плату производить не надлежит, дабы впредь в том себя мастер лутче остерегал и такой негодной жести не делал. А неглаткая и шероховатая жесть бывает более от того, когда мастер оную бьет под молотом и при том угля, мусора и золы угольной, которые попадают междо листами в средину, не вычищает и от глины, в которой при битье жесть 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 каменьев, дабы тем повреждения доскам не могло чинить. При том же и о обресках 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 мастера также надлежит штрафовать вычетом, что излишно обресков 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 напрасно железа в обрески не тратил, а приводил бы в деле жесть 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 переломано будет, то за оное взыскивать на мастере по настоя-

[1] Пропуск в рукописи.

щей цене. А когда фурма повредитца и надобно будет ея обравнять, то о относе ея в кузницу и о обсекании при целовальнике чинить, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано [1]. А случившияся 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 изломаютца, те починивать в росхожей 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 росходы, 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 чюгунные корыта с водою, в которых, когда клещи от огня нагреютца, имеют быть простуживаны.

[1] Пропуск в рукописи.

Описание о строении жестяной фабрики

Когда вновь строитца имеет жестяная фабрика в длину 14, в ширину 7 сажен, то к строению ея потребно припасов и работников	Число припасов	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
А имянно припасов деревянных:								
Брусов стоячих	29	—	—	6 1/2	т. 8	3	—	87
Сверх оных брусов же связных	18	—	—	18	8	5 1/2	—	99
и внизу окладных	13	—	—	21	8	10	1	30
На забор стен досок толшиною 2-х вершков	96	—	—	10 1/2	6	3 1/2	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 решетины кровельные бревен	20	—	—	9	6	4 1/2	—	90
На крышку фабрики тесу	400	—	—	12	6	2	8	—
Под кровли в стойки бревен	2	—	—	21	6	9 1/3	—	18 2/3
Сверх оных стоек и по краям брусов	12	—	—	15	6	9	1	8
Внутри жестяной на стойки бревен	4	—	—	9	12	7 1/2	—	30
Сверх оных стоек бревен на кривые дерева	2	—	—	12	12	10	—	20
На молотовые тиски брусов стоячих	4	—	—	5	8	6 1/4	—	16 2/3
Позади тисков на бабы бревен	8	—	—	5	8	6 1/4	—	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	1/2	—	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	24/5	—	50 2/5
Стулов под наковальны, сплоченых ис четырех дерев	2	—	—	4	20	28	—	56
Подушек деревянных к валам	8	—	—	2 1/2	16	4	—	32
Молотовищь березовых	2	—	—	3	6	7	—	14
Ладоней над молоты	2	—	—	—	—	7 1/2	—	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

	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:								
Гвоздья 3-х вершкового к крышке фабрики	3 000	3	30	—	—	160	6	—
Четвертного на колеса . .	1 200	1	32	—	—	$86^{2}/_{13}$	1	$55^{1}/_{13}$
Клинья для крепления в валах шипов	32	32	—	—	—	21	6	72
Молотов боевых	2	32	—	—	—	46	14	72
Пятников	2	12	—	—	—	$47^{5}/_{8}$	5	$71^{1}/_{2}$
Железа:								
На связи к горнам	80	—	—	—	—	—	—	—
На клещи, обоймы, ножницы, на крюки дверные и на меховые снасти, а имянно: на тяги, крючье, стремена, хомуты и на протчее	—	60	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	10	$29^{3}/_{8}$
На оковку валов и колес, баб и тисков	—	150	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	25	$73^{7}/_{16}$
Чюгунных припасов:								
Шипов в валы боевых 4, меховых 4, подшипников по толикому ж числу, коробок чюгунных на подушки под подшипники 4, наковален 2, пищалей в тиски 4, досок на подушки 2, пальцов 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 под шипики подставок 8, проножек на подношки 4, ящиков к тискам 2, крюков в кривое дерево 2, всего	84	1 200	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	43	50

	Число припасов	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена каждому	Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
						за тыс.		
Кирпича на клажу горнов	10 000	—	—	—	—	132	13	20
Извести кипелки к тому ж	—	200	—	—	—	$1^{1}/_{20}$	2	10
Фурм медных в горны . .	2	2	—	—	—	$473^{3}/_{8}$	9	$46^{3}/_{4}$
Окончин слюдяных в окна, обитых жестью	7	—	—	—	—	2 р. 52 к.	17	64
Угля к завастриванию концов и к заварке обручей, коробов	8	—	—	—	—	14	1	12
Х ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, коробов . .	10	—	—	—	—	14	1	40
Головень к обжегу полос и обручей, коробов . .	20	—	—	—	—	3	—	60
Работников:								
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 работных 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 зделывано было, когда работа завсегда бывала, в год жести двойной 23 750, ординарной 136 000 листов, а ныне за малым оной росходом делаетца токмо при одном молоте и на одном горну, и при том надлежит быть комплету, 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.
Припасов:								
Железа четверогранного в неделю, т. е. в шесть дней работных, $118^1/_2$ пуд, а в год в 250 дней работных	—	4 937	20	—	—	$17^{11}/_{16}$	873	$39^1/_{32}$
Угля привозных коробов в неделю по $15^1/_3$ коробов, а в год	639	—	—	—	—	16	102	24
Решеток черемховых для носки угля	100	—	—	—	—	$1^1/_2$	1	50
Дехтю ведр	42	—	—	—	—	$2^3/_4$	1	$15^1/_2$
Ладоней березовых	3	—	—	—	—	$7^1/_2$	—	$22^1/_2$
Молотовищь березовых	83	—	—	—	—	7	5	81
Лесу березового на подношки, наделки, втулки и клинье, дерев	42	—	—	—	—	—	1	3
Точило печерское на два года	1	—	—	—	1	70	—	85
Железа на наварку и починку снастей	—	10	—	—	—	$17^{11}/_{16}$	1	$76^7/_8$
Стали на наварку молотов	—	4	—	—	—	84	3	36
На издершку обоем, молотов, пятников и ножниц	—	—	—	—	—	—	4	87
На починку фабрики и на издержку мехов	—	—	—	—	—	—	3	50
Из вышеписанного железа и углем и другими припасы имеет быть зделано жести черной годной листов:								

	Число	Вес		Длина	Цена каждому		Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ординарной в неделю 2 074	86 416	1 528	30	—	—	—	—	—
Двойной в неделю 370, а в год	15 416	490	—	—	—	—	—	—
От дела той жести имеет оставатца, 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	—	—	$17^{11}/_{16}$	434	$80^{5}/_{32}$
Обресков в неделю по $58^{1}/_{2}$ 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 $3^{3}/_{4}$ фунта.								
Угля на каждой же пуд отданного железа $3^{1}/_{2}$ решетки.								
От дела той жести за работу плату надлежит производить, как по разчислению ис проб вышеписанных окладов пришло, всем обше мастеру с подмастерьи, розбивальшики и ученики за ординарную со 120 листов, что называетца шох, по 14 копеек.								
За двойною всем же с шоха ж, то есть с 60 листов, по 16 копеек; а от всей, что зделаетца в год, придет за работу всего . . .	—	—	—	—	—	—	141	$92^{3}/_{4}$
Всего при деле той жести в год за припасы и жалованья, за выключкою ис того цены за обрески и негодную жесть против железа, что давано на дело жести	—	—	—	—	—	—	718	$75^{3}/_{8}$

	Число	Вес		Длина	Цена каждому		Всего ценою	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
По разчислению той суммы вышеозначенная жесть ценою обойдетца: ординарная по 74 копейки шох, а пуд $34^{7}/_{8}$. Двойная по 76 копеек шох а пуд по $39^{7}/_{8}$ копейки. Годной при заводе в продажу не употребляетца, а негодной и обресков, которые годны к оковке, продаетца пуд по 80 копеек.								

А когда жести востребуетца 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, нагревных 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, брусов железных, на которых жесть нагреваетца, 3, молотов с укладной наваркой двоерушных два, рушной 1, мерок, по которым обрезываетца жесть, 4. А о клеймении и об оддаче оных мастерам, и о содержании, и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте показано [1].

[1] Пропуск в рукописи.

ЛУЖЕНИЕ ЖЕСТИ ОЛОВОМ

По 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 сваи деревянные, и набив оные, ежели которая свая останетца неровна с подшвою выкопаной ямы, но выше, те ссекать, чтоб были равны, и на те сваи класть и яму полну набутить бутом диким камнем равно з землею. 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 оного, где быть той печке, в которой жесть лудить, положить доску чюгунную, длиною 2½ аршин, шириною 2½ ж аршина, и потом с той доски класть кирпишные 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 согреванию 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 средине утвердить четвероугольной чюгунной котел на чюгунных дву связях, которым надлежит утвержденным быть в стенах той печки от чюгунной доски, что внизу под оной в 10 вершках, а связи длиною 2½ аршина, толшиною и шириною 2½ вершка, котел вышиною внутри 10½, толшиною ½, длиною внутри ж 10, шириною 7½ вершков; кругом оного котла на ту печь класть доски чюгунные скатом к тому котлу. И междо теми досками краи оных и котельные обмазывать, смешав вместо с скотинною кровью, уксус, яйца, треску железную да толченой кирпичь, чтоб олово стекало в тот котел, а не междо краев тех досок проходило. И по всем четырем углам той печи на доски чюгунные поставить четыре столба чюгунные ж, которые имеют быть вышиною по 1¼ аршина, толшиною 6, шириною 7 вершков. На те столбы класть связи железные, длиною 3¼ аршина, толшиною и шириною 1½ вершка. И со оных свесть со всех четырех сторон трубу ис кирпича. А куда ис той печки дыму проходить, для того при задней стене печки вывесть из оной небольшую четвероугольную кирпишную ж трубу в помянутую большую трубу, которая зделана надо всей той печкой. Во оной же лудильной фабрике надлежит быть другому небольшему котлу, где отлуживатца имеют жестяные краи те, на которых при лужении остаетца олова толше того, нежели как на других краях. Оной котел окладывать с чюгунного фабричного полу кирпишными 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, гладкую, а не шероховатую, и без щелей. И по приеме оную свидетельствовать с указною мерою, и по свидетельству, буде которая явитца больше, тое обрезывать ножницами, чтоб была двойная, длиною 9½, шириною 7½ вершков, ординарная длиною 7½, шириною 5½ вершков. И после того обрезывания, чтоб оная 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 чюгунном котле. А уголь сыпать под тот котел в чюгунной же ящик, которой вышиною внутри 3, длиною 5½ четвертей, шириною в аршин. И содержать те квасы в одноденных катках, окованых железными обручми, 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, вынев ис квасов, обтирать песком пеньковыми вехотьми, дабы вся была равна и от железины очистилась начисто.

По оном обтирании в печь, которая зделана для лужения, насыпав угля, разжечь огнем. И положа в котел олова пуд с 30, да меди красной фунта с полтора или немного и более, смотря по чистоте олова, сала говяжья топленого с полпуда, и розогревать 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 отпущая 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 листье были неплотно друг подле друга, но рохло, дабы на всех ровно олово садилось. И потом оныя 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 первоспущенная в котле с осьмую долю часа, тогда ея клещами железными вынимать и класть на поставленные на чюгунных 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 спущать жесть и тогда с теми, что положены в другом разу, поступать так же, как и с первыми. И тако и со всею жестью, сколько ея есть, или олово пока может действовать лужением (ибо оное по многих переменах жести бывает от грязи, происходящей с клещей и от протчего, в лужение не действительно, которое уже имеет быть перечищено) 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 зделанные нарочно деревянные, пильными обтирками, что бывают 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, ссиза и светлой, якобы вода, а сало для того, чтоб олово не так горело и грязи кверху не пропущало, 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 посильняе есть, будет якобы поталью наведеной, желтой, а когда жар невеликой, то с пестринами белыми и желтыми.

Потом те краи, которыми жесть по выимке из лужения ставитца на грабли вниз и на оных остаетца олова толше надлежащего, отлуживать в другом четвероугольном котле, которой поставлять в особливой малой печке, о которой описано выше сего, положа в него олова, также смешав с медью и салом, и под него уголь в печку с огнем и, растопя олово, те краи листов, на которых есть излишнее олово, обмакивать, а после того обтирать оную мохом для чистоты.

По отлужении краев жесть класть стопами к зделанной для того чюгунной пече, 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 землею, а с того фундамента скласть кирпичем вышиною от земли на одиннатцать вершков и потом поставить на то чюгунную 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 жесть 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 ржаною 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 чюгунную печку, которую для того делать ис кирпича с фабричного чюгунного пола и наверх оной во всю ея класть чюгунную доску. Той печи по зделании быть надлежит в высоту и з доскою чюгунною в 9 вершков, в длину в 7 четвертей, в ширину в аршин, окну, в которое уголь насыпаетца, высотою в восемь, шириною в 9 вершков. И как оная жесть на нея изоставлена будет, тогда нагревать тое печь углем догореча, чтоб от того поставленная на нее жесть нагрелась также догореча. И как нагреетца, тогда ея править на деревянном стуле чюгунными 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 розбирать толстую, среднюю и тонкую и каждую особливо класть припасной канторы при целовальнике счетом и ве-

сом в деревянные бочки, окованые обручми железными, в каждую бочку ординарной и двойной по 300 листов и отдавать оную также и обрески в казну помесечно. А в казне до отпуску жесть содержать в анбарех 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 оное, что надлежит зделать и росходу 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 рос писании излишняя, за то с мастера вычитать из его жалованья против того, как в должности дощатых мастеров в... пункте [1] 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 оное напрасно не пропадало, того ради тое грязь в котле чюгунном небольшем (которой для того иметь окладеной кирпичем и под ним оставлять пустого места, куда уголь вкладывать) разогревать и растапливать оным угольем, 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 землею, 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 кирпишные стены, которым быть высотою 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 чюгунному с разженым угольем, дабы текущее в него олово, пока не накопитца котел, не застывало, ибо во оной по растоплении по плите каменной имеет стекать очищенное олово, и оное 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

[1] Пропуск в рукописи.

так, как у плавильных печей уступы и трубы делаютца, и по насыпке в него угля и по вложении огня роздувать двоедушным 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 чюгунные, и деревянные катки, и протчее 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 молотовом 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, окованые ис казны железными обручми, 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 препорциею такова, как в Екатеринбурхе имеетца, то к строению ея потребно припасов и работников	Число	Вес		Длина	Толщина	Ширина	Цена		
							Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Припасов:									
Бревен на светлицы, в которых кваситца и обтираетца жесть, кроме потолоку и мосту.	92	—	—	9	7:8	—	2	1	84
	93	—	—	12	7.8	—	$2^1/_2$	2	$32^1/_2$
На дверные и оконные косяки	17	—	—	9	7.8	—	2	—	34
На два чюлана	7	—	—	9	6:7	—	2	—	14
Брусов на потолоки	28	—	—	9	7.8	—	$3^3/_5$	1	$^4/_5$
Досок в мосты и потолоки	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 прибивку оного гвоздья 3-х вершкового	3 000	3	30	—	—	—	160 пуд	6	—
Кирпича красного обожженого на накладку около дверей и окон у фабрики, которая кладетца ис камня, где лудитца жесть	2 000	—	—	—	—	—	за тысечю 132	2	64
Железа на связи и на засовы х каменной полате	—	[20	—	—	—	—	$17^5/_{32}$	3	$42^5/_8$][1]
Кирпича ж красного на клажу горнов и труб и печей	4 000	—	—	—	—	—	132	5	28
Железа на связи	—	20	—	—	—	—	$15^5/_{32}$	3	$42^5/_8$
Досок чюгунных на постилку горнов	9	63	—	—	—	по	$3^5/_8$	5	$25^5/_8$
На них столбов чюгунных	6	58							
На столбах связей чюгунных	2	24							
Мехов кожаных галанских	1	—	—	—	—	—	—	8	35
Котлов чюгунных к лужению и отлуживанию жести	4	32	—	—	—	—	23	1	$10^3/_8$
Котлов же чюгунных для топления грязи и согревания воды	2	10	—	—	—	—	23	2	30
Чашь чюгунных для вычерпания в них ис котлов олова	16	8	—	—	—	—	23	1	84

[1] Цифры вставлены из Д. списка, в П. списке цифры отсутствуют.

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Окончин слюдяных в окна	20	—	—	—	—	228	45	60
На инструменты к лужению { железа . . .	—	7	—	—	—	$15^{5}/_{32}$	1	$20^{3}/_{32}$
жести { стали	—	2	—	—	—	95	1	90
Молотов чугунных одноручных для правки жести	2	—	26	—	—	$3^{3}/_{8}$	—	$21/_{4}$
Кадей деревянных под квасы, мерою вышиною в аршин с вершком, шириною по дну по 13 вершков .	9	—	—	—	—	6	—	54
На оковку оных железа	—	9	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	1	$54^{5}/_{32}$
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 согревки жести . . .	1	20	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	—	$72^{1}/_{2}$
Фурм железных к горну.	1	—	5	—	—	$22^{1}/_{4}$	2	$2^{25}/_{32}$
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	—	2 000	—	—	—	$1^{1}/_{20}$	21	—
К ковке инструментов, которые к начатию работы потребны на полмесяца, кузнец 1, да работник 1 же, итого	2	—	—	—	—	$62^{1}/_{2}$	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.								

	Надлежит быть					Ныне налицо	В добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем		Число людей	Число людей
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
В комплете 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 принимаетца от жестяных мастеров, которая при кладке в квасы в указную меру обрезываетца, за выключкою жести того числа, что ис квасов являетца 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 имеетоставатца обресков, как по пробам оказалось в год:							
от ординарной . .	—	237	39	по	$17^{11}/_{16}$	51	$45^{3}/_{4}$
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 отдачю в лужение:							
в ординарной	65 458	890	38	—	за 120 листов 74	403	$65^{3}/_{4}$
в двойной	11 666	297	9	—	за 60 76	147	$76^{15}/_{32}$
На лужение оной олова в неделю 4 пуда $4^{5}/_{8}$ фунта, а в год . . .	—	171	19	7	—	1 200	$32^{1}/_{2}$
Угля привозных коробов в неделю $1^{11}/_{25}$ короба, а в год	60	—	—	—	16	9	60
Сала говяжья топленого в неделю $18^{2}/_{3}$ фунта, а в год	—	19	17	—	60	11	$65^{1}/_{2}$
Муки ржаной на квасы	—	147	—	—	5	8	70
Свечь сальных	500	—	—	—	—	1	80
Холста толстого на обтирку жести, аршин .	15	—	—	—	$1^{1}/_{2}$	—	$22^{1}/_{2}$
Кадей деревянных, окованых для держания квасов	4	—	—	—	6	—	24
К тому: шаек деревянных	1	—	—	—	—	—	1
К тому: ведр деревянных пара . .	1	—	—	—	—	—	3
Отрепей пеньковых к обтирке жести	—	11	—	—	3	—	33
Меди красной на смес в олово	—	—	14	2	$76^{3}/_{8}$	—	$96^{5}/_{8}$
Бочек деревянных для клажи жести:							
двойной	39	—	—	по	$4^{3}/_{4}$	12	$25^{1}/_{4}$
ординарной	219						
Дров для топления печей кубичных сажен	10	—	—	—	50	5	—
На починку фабрики и на протчие при том мелочные росходы . .	—	—	—	—	—	—	95
Всего за припасы и на починку фабрики, за выключкою за обрески	—	—	—	—	—	1 764	$4^{31}/_{32}$

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Вышеписанная жесть 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 $6^{5}/_{16}$, на двойной по $9^{5}/_{16}$ золотников.							
Затем придет олова в угаре и в грязи в неделю по $34^{19}/_{125}$ 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 тысечи листов с ординарной по $83^{1}/_{8}$ копейки, а со всей, что в год зделаетца .	—	—	—	—	—	54	$98^{3}/_{8}$
З двойной с тысечи ж по одному рублю по 67 коп., а со всей . .	—	—	—	—	—	19	$48^{1}/_{8}$
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 рублев $51^{19}/_{32}$ копейки.

И по разчислению той суммы в лужении обойдетца лист ординарной по $2^{7}/_{16}$, двойной по $4^{8}/_{16}$ копейки лист. А при заводах продаетца 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 обсечке плен 1, лампет 1, ножик стальной 1, рукавиц юфтевых 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 жесть, 1, лопатка железная для очищения в фабрике 1, ломов малых круглых и плоских 4. А о клеймении и об оддаче 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 диким камнем и наверх буту, о ровнянии землею чинить, как в должности молотовых мастеров показано. И потом, как сровняетца землею, повесть заднюю горновую кирпишную стену, для которой вначале на землю положить чюгунной брус, длиною по величине всего горна, подле которой со обоих сторон по концам на каждом по 2 ставить стойки чюгунные, одну против другой, которым быть вышиною с ту сторону, у которой горн, по 4 аршина, толшиною в 1, шириною в 6 вершков; а другим, которые противо оных стороны от мехов, вышиною по три сажени, шириною в четверть аршина, толшиною 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 кирпишные для укрепления стен боутами железными, закладывая во оные с одной стороны за-

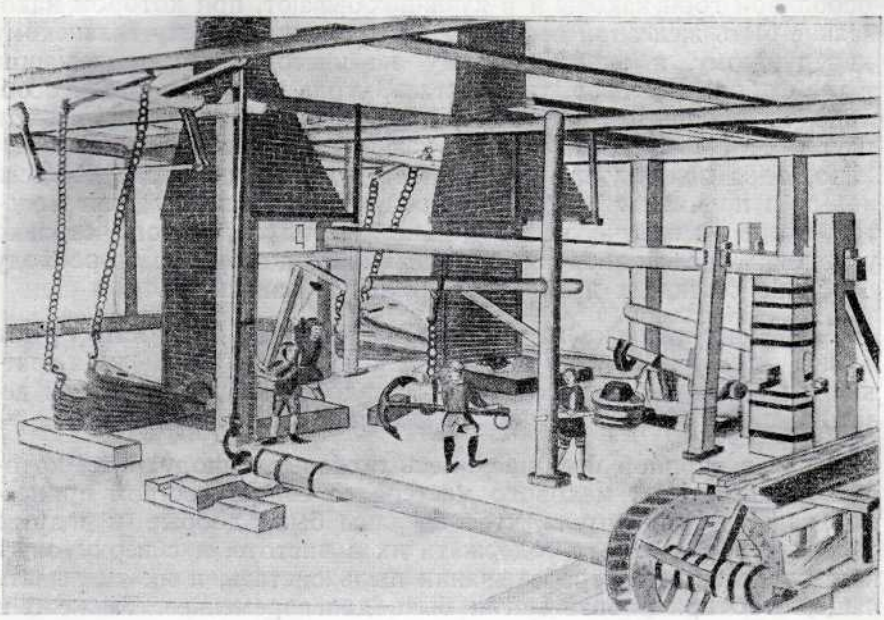
кладки. А стене быть толшиною в девять вершков, шириною в три аршина. А по выкладке вверх равно с передними стойками на оные положить одне концы связей чюгунных, на которых выкладываетца труба навесом над горн, а не со стен для ходу из горну жару и пыли, а другие концы утверждаютца на крюках железных, задетых вверху за брусье деревянное, ибо спереду и з боков стен и никаких столбов на углах, как обычно при других горнах, не кладетца, но со оных трех сторон оставляетца полое место, чтоб при работе мастеровым людем свободнее было стоять. И с тех связей чюгунных 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 чюгунные, длиною по два с половиною аршина, а поперег, что от земли имеет быть, вышина по 6, толшина по одному вершку, которые, дабы не розвалились, скрепляютца друг к другу крючьем железным. И как оные поставлены будут, тогда междо 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 3⅔ сажени, толшиною в диаметре пять с половиною четвертей аршина, у которых в концах надлежит быть шипам в переднем железным, а в заднем — чюгунным. И ради крепости те валы оковывать обручми железными. На оные железные шипы надлежит утверждать крюки крывые железные и на них по одной круглой стреле железной же, длиною по 6 аршин, толшиною вокруг по пяти вершков, и оными верхней над мехами вал ворочает. Тот верховой вал длиною 3⅔ сажен, толшиною ¾ аршина, и для крепости оковываетца железом же. Во оном укрепляютца две стрелы деревянные для ворочания других небольших валов, что зделаны бывают х 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 5¼, шириною по перью в 1¾ 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 лехчее 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 корочее молотового, а имянно длиною 3⅔ сажени, толшиною в диаметре 1½ аршин.

При горнах при каждом надлежит быть по наковальне чюгунной для ковки на оных якорей, молотов и протчего, весом пуд по сороку, которые поставлять токмо на круги чюгунные, а не в стулы укреплять, как обычайно в молотовых, ибо на оных весь-



Якорная фабрика

ма тяжелого не делаетца и без утвержения оным подвигатца не от чего. На те жь круги от ковки в той фабрике всяких припасов и инструментов имеет [валитца][1] треска железная, которую надлежит, собирая каждонедельно, отдавать весом в припасную кантору для записки в приход и употребления в росход 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 чюгунную подушку, а в нее оставить шипик и оной утвердить в брус воротовой, чтоб оной ворот мог на том ворочатца, а с средины 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 х ковке на наковальне железная жердь для помощи, чтоб лехче из горну на наковальну вынесть,

[1] 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.

Для ковки 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 протчее 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 протчего 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 глатские и ровные, и оные вылиты ис твердого чюгуна; а молоты делать мастеру с подмастерьи 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 каждонедельно 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 попадало 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 оная, 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 ноче фабрика запираетца. И для того по отработании каждодневно в горнах огонь с угольем не оставлять, но выгребая 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 протчее, 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 срединою было пусто. И притом смотреть, чтоб оная палка сверху на железо отпускана была изо всей силы и приходила в железо равно. И бить оною каждую 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 протчего 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][1] плотныя ж и глаткия ж. А молоты г делу железа по выданному нынешнему манеру косыя, 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, оныя наваривать и закаливать скотинным рогом с солью, а за неимением оного и водою. Также и валики в машинную для плющения ими железа делать по данным моделям сходныя и равныя, а сталью или сушью железною наваривать и калить так же, как и молоты велено, и по зделании пробовать по сему: якори задеть оного 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 чюгунной 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 разседины покажутца,

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

таковых не принимать, но велеть исправлять в надлежащество, 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 зделать с одного разу.

Молоты и машинные валики и протчие, которые навариваютца укладом и сталью и сушью, после каления оныя, когда уже лице простынет, тогда пробовать: взяв железной небольшой молоток, у которого бы один конец был плоск, а не четвероуголен 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 протчее 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 пробованое, какое на что вознадобитца, весом и уголь мерою, и ис того делать вещи добротою так, как и о вышеписанных показано. А в пробе их поступать по наилутчему 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 жь, 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 излишной угар, буде явлетца будет, чинить, как в должности дощатых мастеров в... пункте [1] 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 изломаные молоты и пятники бывают 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 поврежденчыя при других фабриках молоты и

[1] 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 положить задельную плату, того учинить ни по которой мере 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 времяни. И для того за якорными смотрить 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, случающихся в фабрике, деревянных и железных и о заплате за оные, как в должности жестяных мастеров в... пункте показано [1], 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 чюгунных, 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 [1].

[1] Пропуск в рукописи.

Описание о строении фабрики

Когда якорная фабрика будет строитца пропорциею против той, как в Екатеринбурге имеетца, то к строению ея потребно припасов и людей	Число	Длина	Толщина и ширина	Цена Одному		Цена Всего	
		Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Припасов:							
Брусов стоячих	16	$6^1/_2$	тол. 8	—	3	—	48
Сверх оных брусов связных и внизу окладных	8	$13^1/_2$	8	—	$4^1/_8$	—	33
	8	24	8	—	10	—	80
В окна и на дверные косяки брусов	8	9	6	—	5	—	40
Досок на забор стен	66	9	7	—	3	1	98
	44	$10^1/_2$	7	—	$3^1/_2$	1	54
Под кровлю на связи бревен	5	15	5	—	6	—	30
	5	12	5	—	$4^3/_4$	—	$23^3/_4$
На кровельные быки бревен	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 бревен	3	9	6	—	4	—	12
Сверх оных стоек брусов	4	9	6	—	$5^1/_2$	—	22
Сваи под стены и под горны	50	7	5	—	$^1/_2$	—	25
Вал боевой	1	11	24	—	50	—	50
Меховых водяных	2	11	—	—	36	—	72
На кожухи плах	—	7	5	—	2	—	—
Бревен в кожухи на столбы и переклады	—	7	6	—	3	—	—
Стул под наковальну, сплоченой ис четырех дерев	1	4	20	—	17	—	17
Подушек деревянных к валам	3	$2^1/_2$	16	—	4	—	12
Молотовище березовое	1	3	6	—	7	—	7
Ладонь над молот	1	—	—	—	$7^1/_2$	—	$7^1/_2$
Косяков на колеса и кафтаны	72	3	тол. 4 ш. 14	—	4	2	88
Тесу на перья и подпушины	30	15	$^1/_8$	—	1	—	30
Мехов кожаных пар	4	—	—	15	42	61	68

Железных припасов из железа	Число	Вес Пуд.	Вес Фунт	Длина Арш.	Толщина Верш.	Цена Каждому Руб.	Цена Каждому Коп.	Цена Всего Руб.	Цена Всего Коп.
Припасов:									
Гвоздья 3-х вершкового х крышке фабрики	3 000	3	30	—	—	1	60	6	—
Четвертного на колеса и кафтаны	1 000	1	20	—	—	—	$86^2/_{13}$	1	29
Клинья для крепления в валах шипов	24	24	—	—	—	—	21	5	4
Шипов с крюками	2	15	—	—	—	—	$24^1/_4$	3	$63^3/_4$
Молот боевой	1	8	—	—	—	—	46	3	68
Пятник	1	6	—	—	—	—	$47^5/_8$	2	$85^3/_4$

	Число	Вес		Длина	Толщина	Цена			
						Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт	Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Наковальна кузнишная, навареная укладом	1	4	—	—	—	—	60	2	40
Железа:									
На связи к горнам и на крюки	—	70	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	12	$^{15}/_{16}$
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 протчее	—	75	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	12	$86^{9}/_{32}$
На оковку валов, колес, бабы, тисков и ручек, верхних валов, и воротов, и протчего	—	140	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	24	$1^{7}/_{8}$
Укладу к наварке инструментов	—	2	—	—	—	—	$56^{5}/_{8}$	1	$13^{1}/_{4}$
Стали к тому жь	—	1	—	—	—	—	95	—	95
Чюгунных припасов:									
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 вороты 4, наковален больших 5, пищалей в тиски 2, кругов под наковальны 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 брусов 2, итого	66	690	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	25	$1^{1}/_{4}$
Кирпича на клажу горнов якорных да одного кузнишного	9 000	—	—	за тысечю		1	32	11	88
Извести кипелки к тому ж	—	150	—	—	—	—	$1^{1}/_{20}$	1	$57^{1}/_{2}$
Окончин слюдяных в окна	8	—	—	—	—	1	$78^{1}/_{8}$	14	25
Угля к завастриванию концов и к заварке обручей, коробов	6	—	—	—	—	—	16	—	96
К ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, коробов	12	—	—	—	—	—	16	1	92
Головень к обжегу полос и обручей, коробов	15	—	—	—	—	—	3	—	45
Работников:									
К строению фабрики плотников на 2 месяца	15	—	—	—	—		—	37	50

	Число	Вес		Длина	Толщина	Цена			
						Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт	Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К 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, которые к начатию работы потребны, кузнецов 2, работников 2 ж на месяц	—	—	—	—	—	—	—	5	—
К клаже горнов каменьщиков 5, работников 5, на 12 дней	—	—	—	—	—	—	—	6	—

При якорной фабрике при одном боевом молоте и при четырех горнах больших да при одном кузнишном комплету быть надлежит и оными зделаетца *	Число	Окладного жалованья, которое производить за починки			
		В год			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету					
Мастеров { старшей	1	60	—	60	—
Мастеров { молотчей	1	30	—	30	—
Подмастерей	1	20	—	20	—
Молотобойцов	18	15	—	270	—

Оным молотобойцам других фабрик против учеников положено 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 молотчему мастерам, подмастерьем и молотобойцам, которую тогда производить, когда все при работе будут. А когда старшего мастера за болезнию или другим каким случаем при работе не будет, а прилучитца токмо один молотчей, то плату производить за выключкою его оклада, а имянно: с молотов з боевого по 10¾, с колотушечного по 11, с пятников по 8⅝, с якорей по 15½, с валов з двоюколенного по 13¾, с троюколенного по 18⅛, 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 рублев, присыльным 16 человеком каждому на работные 250 дней по 3 копейки на день, то ис того придет и надлежит производить платы за дело молотов за боевые по $8^{13}/_{16}$, за колотушечные по $9^{1}/_{8}$, за пятники по $7^{1}/_{7}$, за якори $13^{7}/_{8}$, за валы двоюколенные по 12, за троюколенные по 15, за машины прорезныя и плющильные по 15 ж копеек с пуда. И хотя выше сего вещи означенною ценою в разчислении и показаны, но надлежит их тою ценою числить тогда, когда будут деланы показанным при том разсчислении комплетом со старшим мастером. А когда будут деланы однем молотчим или с ним будет работать и за мастера, как определено быть ныне и учинены для того особливые разчисления, то из вышеписанной цены вещи, что по которому разчислению за работу от пуда против старшего мастера не додастся, 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.[1] пуд, уголь по настоящей цене, за работу ис цены обших припасов из расчислениев, по чему на какую вещь на пуд пришло, и к тому прибыли и на канцелярские росходы по 11 копеек на рубль.

А понеже в оной якорной фабрике за множеством нужнейших работ, а имянно в деле якорей, молотов, пятников и протчих заводских инструментов и к строениям больших связей имеетца немалое утеснение, так что и изворотитца не можно, нежели вновь горнов в той фабрике прибавить, а на нынешных налишных горнах всеми работами исправитца не возможно, ибо ныне вновь железныя заводы прибавляютца, 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 умалялося, но как возможно более оного железа умножалося, железорезную и плющильную машиную фабрику перегородить пополам и в одной половине построить горны и молоты, сколько надлежит, и на тех горнах во оной фабрике делать якори и новые молоты и для запасу 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 подмастерьем 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

[1] Цена меди в рукописи не указана.

доброго, мяхкого, 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, мяхкого 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 порожжую наковальну 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 изломаетца, понеже и стоять ему крепко не надежно, для того что худо сварен. И того ради для лутчего е. и. в. заводского интереса, ежели впредь изломаные молоты будут объявлены в припасной канторе для починки от здешних и из других ближних заводов, то тогда оные ломаные 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 насаживаютца 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 железныя или употреблять на планки. А ежели ж впредь в том от припасной канторы смотрения и по сему исполнения и с мастерами слабо поступлено будет, то оные убытки имеют взыска-

ны быть на нем, управителе. А понеже на дальных заводах якорных мастеров для починки попорченых 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, о доправке на них [утраченных ис казны денег][1] по силе вышеписанного определения. А на тех заводах свидетельствовать молоты тамошним управителем с одним старшим молотовым мастером и велеть им, управителем, репортовать с протчими 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 понадобитца, к тому ж во оной фабрике многие старые вещи починиваютца, и для того, сколько подлинно ж в год потребно припасов, показать невозможно, того ради оные означены по нынешнему годовому росходу:

Потребно припасов	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Железа разных рук	—	1 500	—	$17^{11}/_{16}$	265	$31^{1}/_{8}$
Угля коробов	1 500	—	—	16	240	—
Решеток черемховых . . .	75	—	—	$1^{1}/_{2}$	1	$12^{1}/_{2}$
Дехтю ведр	30	—	—	$2^{3}/_{4}$	—	$82^{1}/_{2}$
Ведр для носки воды пар	2	—	—	—	—	6
Ушат для держания воды .	1	—	—	—	—	$2^{1}/_{2}$
Глины белой	—	20	—	1	—	20
Косяков к делу боевого колеса длиною 3-х аршин, толшиною 4, в отрубе 12 вершков	8	—	—	4	—	32

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
На перья и подпушины тесу, длиною 15 аршин, толшиною $1^1/_2$ и один вершек, шириною в отрубе 10 и одиннатцать вершков	8	—	—	1	—	8
Железа на починку инструментов	—	20	—	$17^{11}/_{16}$	3	$53^3/_{48}$
Укладу на то жь	—	25	—	$41^{17}/_{32}$	10	$38^9/_{32}$
Песку	—	1 000	сотня по	20	2	—
Конату пенькового	—	8	—	72	5	76
Молотовищь березовых . .	10	—	—	7	—	70
На починку фабрики . . .	—	—	—	—	2	—
На издержку мехов . . .	—	—	—	—	3	—
Итого . . .	—	—	—	—	537	$32^{21}/_{32}$

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 оддаче 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

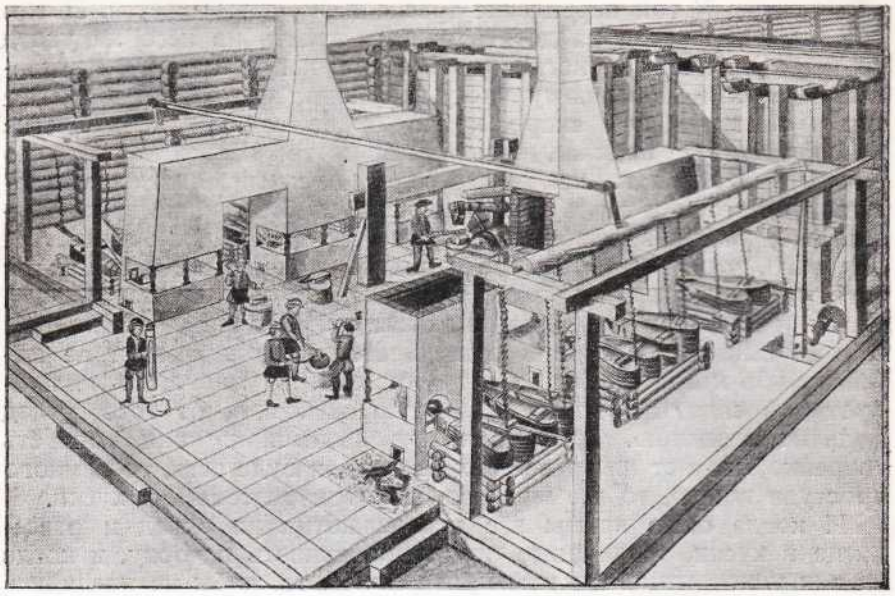
О осмотре под оные и о размерении мест, и о набивке свай, и о учинении бута чинить, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано[1]. И как бут зделаетца, тогда на оном по всему, кроме задней стены, в длину в 6, в ширину в 3, в вышину 1 аршин класть камнем диким, а заднею стену с фундамента кирпишную 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 ¾ аршина. И как уже с передней стены и з боков складено будет вышиною от земли в аршин и сровняно песком и наслано досками чюгунными, тогда оставлять полого места, где стоять мастеру при работе и уголь сыпать, вышиною в полтора аршина. Потом на тот ка-

[1] Пропуск в рукописи.

мень и доски чюгунные поставить на три угла горна три столба чюгунных, и, положа на них брусье чюгунное, повесть спереди и з боков обше з заднею стены кирпишные и свесть трубою. А где горнам быть для дела укладу, в тех местах досками чюгунными 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 зделании бывает, тому значит чертеж на странице... [1] Во оную яму, что оставлена будет для дела в ней горну, прямо окон фурменных, оставленных на задней стене, ставить с обоих сторон по бруску чюгунному, которым быть длиной в ½, шириною в ¼ аршина, толшиною в 2 вершка. А ставить их в горны, заставливая фурменное окно, длинником вверх, которыми б окна сысподе кверху заставлено было на три вершка, а достальная длина тех брусков была б в горну, промежь бруски вставливать клин чюгунной, которой бы был длиною в 6, шириною в 4 вершка, толшиною с одного конца, которой ставитца в горну под фурму равно с кирпичем, откуда пошло окно и [ложитца] [2] 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 толшиною, и когда железо будет плавитца на чюгун, то з брусками равно, а когда из железного чюгуна крицы делаютца, то выпущать в горн далее брусков на один дюйм. Потом в той яме набивать песком, которым бруски и клинье 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 чюгун плавитца, тогда в ширину и в длину два дюйма и ссечен равно, а ставить ея кверху немного косо, дабы от того скоряе железо перегорало на чюгун, и выдавать ея в горн с клина нижним краем на 1½ дюйм. А когда ис чюгуна крицы делаютца, то в глазу и в подвигании в горн против того ж, токмо тогда у оной верхней край надлежит иметь нижнего долее (ссекая с верхняго к нижнему накосо) 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 чюгун 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 чюгунную длиною в аршин, шириною в ¾ аршина, толшиною в вершек, которою заставливаетца окно. И оная

[1] Пропуск в рукописи.
[2] Исправлено по Д. списку, в П. списке: «ляжитца».

к задней стене прикрепляетца крючьем железным и потом тое фурму подле брусков, клина и доски обмазывать глиною накрепко, чтоб не мог дух выходить. А каковы вышеписанные бруски и протчее, ис чего горн составляетца, иметь надобно,



Укладная фабрика

о том учиненные абрисы на... странице [1] значит под литерами: брускам А, клину В, фурмам С, доске Е.

Оной горн, когда крицы на уклад не делаютца, а сплавляетца токмо железо на чюгун, 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 ¾, а в глубину со дна до верхних краев ½ 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 сплавляемаго из железа чюгуна также и соку, когда при деле криц бывает много. А в укладе делать по сему: когда железо

[1] Пропуск в рукописи.

ис казны в обсечках и обломках принято будет на неделю, как по пробам оказалось 14 пуд на мастера, то прежде оное все переплавить на чюгун, к чему потребно времяни токмо полдни, а из горну выпущать на землю пред горн, сколько накопитца в горну, например, из оных ис четырнатцати пуд выпуска три или четыре. К той переплавке треска не прикладывается. Потом тот чюгун, разделя на десять частей, делать из него на уклад крицы и на каждую, когда разогреетца чюгун в горну, прикладывать трески по малому числу, а имянно фунта по два и по три и смотрить, 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 садились и сок был жиже, и от того угля и времяни проходило менее, токмо при том прикладывании мастерам накрепко надлежит предостерегать, чтоб оная в горн сыпана была не в одно место, но в разные и не помногу, ибо когда оной попадет в одно место много, то не продуетца и сядет на крицу укладную жуком, и от того уклад родитца з жилою. Того ради при вынимании крич 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 разседались и от нечистоты, что пристает от трески, очищались, обмаживать в чюгун железной, которой для того от переделу в крицы оставлять, и тогда иметь в горну разстопленой, а бес того, чтоб оные куски делать [не обмакивая][1] в чюгун железной, зделывать неможно, для того что оной весь разпленитца, 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 двенатцати пуд, под ним наковальну чюгунную 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 пропущать 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

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

вверху 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[1]. 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 своем 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 цепе железной, а на меха на верху для сильного дутья накладывать чюгунные 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 лутчее 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 двенатцати пуд, также и пятники оттуда ж, а наковальны ис-под домны добрые ж з глаткими лицами и литые ис твердого чюгуна. А приняв молоты и пятники, насаживать на молотовища, а наковальны всаживать в стулье по надлежащему, чтоб на молотовище как молот, так пятник и наковальна в стуле утвержены были крепко. А чтоб в работе остановки не было, когда насаженые изломаютца, надлежит иметь молот, пятник и наковальну запасные, а изломаные починивать в якорной.

О приеме железа и угля и о деле из них укладу

Железо принимать мастерам на дело уклада весом, обсечки от дела молотов и пятников, якорей и протчего, и обрески от досок и жести, которыя в продажу и на другие заводские росходы негодны, и с пробы ломаное железо такие штуки, которые меньше полуаршина, а годного железа в обломках, кои бывают более полуаршина и можно употреблять для перерески в машине на дело гвоздья и в продажу, отнюдь ис казны не давать и мастерам не требовать. Однако, хотя б и в обсечках или обресках и обломках железо было, токмо б такое, кое мяхче, ибо из мяхкого железа уклад бывает лутчее, а ис твердого и кропкого плошае, и работы и времяни 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 садятца скоряе, и от того угля

[1] 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 зделать 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 моделе, 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 обрасцу сходен и ломатца будет, а жилы и белые искры с крупными гнездами окажутся или нескоро 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 каждонедельно, которой до принятия пробовать браковщику при управителе битьем о наковальну 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 фундаментальном и нижнем брусах, как их содержать, чтоб вскоре не могли погнивать, о имении бочек и ручек на валах чюгунных, о выглаживании наковален, о имении в летнее время на фабрике кадей с водою и при них шаек, метел и насосных труб, о поворачивании во время остановок валов, и о стороже, которому быть в дву фабриках, а имянно в укладной и стальной одному, чинить непременно, как в должности молотовых мастеров в... пунктах [1], 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 [1].

[1] Пропуск в рукописи.

ОПИСАНИЕ О СТРОЕНИИ УКЛАДНОЙ ФАБРИКИ

Когда укладная фабрика вновь будет строитца, длиною 10, поперег 7 сажен, и в ней один молот и десять горнов, то к строению ея потребно припасов и работников

	Число	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена		
						Каждому	За все	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Припасов лесных:								
Столбов стоячих	48	—	—	6 1/2	9	3	1	44
Сверх оных брусов связных	22	—	—	15	9	7	1	54
и внизу окладных	17	—	—	21		10	1	70
Под кровлю связных бревен	8	—	—	15	6	6	—	48
	8	—	—	12		4 3/4	—	38
На кровельные быки бревен	34	—	—	15	7	6	2	4
На кровельные решетины бревен	15	—	—	15	5	6	—	90
Тесу на крышку фабрики, тесниц	336	—	—	15	ш. 7 т. 1	2	6	72
На прибивку кровли гвоздья трех вершкового	3 000	3	30	—	—	160	6	—
На стойки под кровлю бревен	3	—	—	15	6	6	—	18
Сверх стоек брусов	4	—	—	9	10	10 1/2	—	21
Сверх их кривое дерево	1	—	—	9	10	10	—	10
На молотовые тиски брусов стоячих	2	—	—	7	8	5	—	10
На бабу бревен	4	—	—	4	8	7 1/2	—	30
Под тиски брусов	6	—	—	4	10	5 3/4	—	34 1/2
Под меха в струбы бревен	12	—	—	15	6	6	—	72
Валов меховых верхних	2	—	—	21	9	10	—	20
Валов меховых же водяных	2	—	—	4	12	12	—	24
Валов боевой водяной	1	—	—	9	16	38	—	38
Под верхния валы столбов	4	—	—	7	8	2 1/2	—	10
Сверх столбов брусов	2	—	—	4	8	2	—	4
Сваи под стул, стены, подушки и горны	160	—	—	6	6	1	1	60
Подушек под валы	6	—	—	2	9	4	—	24
Плах на кожухи	115	—	—	9	6	3	3	45
На переклады и столбы в кожухи бревен	10	—	—	9	6	3 1/2	—	35
Стул под боевой молот	1	—	—	4	16	13 1/2	—	13 1/2
На забор стен фабричных тесниц	120	—	—	10	ш. 7 т. 2	3 1/3	4	—
Бревен березовых на молотовище	1	—	—	7	6	7	—	7
Бревен березовых на ладонь	1	—	—	9	9	7 1/2	—	7 1/2

	Число	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена		
						Каждому	За все	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Косяков на колеса и на кафтаны	78	—	—	3	ш. 14 т. 4	4	3	12
Тесу на перья и подпушины	39	—	—	15	ш. 6 т. 1	1	—	39
Чюгунных припасов: 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, брусков 20, досок на фурмы 10, клинов в горны жь 10, колод для мочки клещей 10, пищалей в тиски 2, да крюков 2, итого	118	670	—	—	—	$35/8$	24	$283/4$
Железных припасов:								
Шипов с крюками в меховые валы	2	15	—	—	—	$241/4$	3	$633/4$
Наковален железных кузнишных	10	30	—	—	—	60	18	—
Гвоздья четвертного к делу колес	900	1	14	—	—	56	—	$755/8$
Фурм в горны	10	5	—	—	—	$221/4$	1	$111/4$
Молот боевой	1	10	—	—	—	46	4	60
К нему пятник	1	6	—	—	—	$475/8$	2	$853/4$
Стрел к меховым валам . .	2	10	—	—	—	$241/4$	2	42
Цепей к мехам	20	40	—	—	—	60	24	—
Клинья для крепления шипов:								
больших	24	18	—	—	—	21	5	88
малых	20	10						
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	—	285	—	—	—	$175/32$	48	89
Кирпича красного обожженого на клажу десяти горнов	25 000	—	—	за ты	сечю	132	33	—
Извести кипелки к тому жь	—	500	—	за	пуд	$11/20$	5	25
Окончин слюдяных в окна.	6	—	—	—	—	306	18	36
Мехов кожаных галанских, двоедушных	10	—	—	—	—	835	83	50

	Число	Вес		Длина	Ширина и толщина	Цена		
						Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Работников к строению фабрики:								
Плотников на три месяца летних	10	—	—	—	—	—	37	50
Работников пеших х копервов и к строению 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 каменшиков 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 [1]								

	Надлежит быть					В то число налицо	К тому в добавку надобно
	Число	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		
О комплете при укладном деле, которое прежде производилось на 10-ти горнах, а ныне за малым оного росходом делается уклад токмо							

[1] Итог в рукописи не указан

	Число	Надлежит быть: Окладного жалованья: Одному: Руб.	Одному: Коп.	Всем: Руб.	Всем: Коп.	В то число на лицо	К тому в добавку надобно
на 5-ти горнах, и что к тому в год потребно припасов и оного 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 рублев, итого двенатцать рублев, и на укладную фабрику придет половина	1	6	—	6	—	—	—

	Число	Вес: Пуд.	Вес: Фунт.	Цена: Каждому: Коп.	Цена: Всему: Руб.	Цена: Всему: Коп.
Припасов:						
Железа росковочного в обсечках и обресках 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 празничных и сенокосных на 250 дней	—	2 916	—	$15^{11}/_{16}$	457	$44^{3}/_{4}$
Трески от железа в неделю на одного мастера по $2^{2}/_{5}$, 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 кузнишных вещей со стулья не особливыми работники, но теми ж, кто при тех работах определены, и платы им за то никакой не даетца, да и при деле уклада в весу прибыли никакой от оной нет, кроме того, что крицы скоряе и крепчее садятца.						
Угля коробов привозных в неделю мастеру одному $5^{3}/_{4}$, а пяти человеком $28^{3}/_{4}$ коробов, а в год всем .	1 198	—	—	16	191	68

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всему	
				Коп.	Руб.	Коп.
Решеток для носки угля	50	—	—	$1^1/_2$	—	75
Молотовищь березовых	12	—	—	7	—	84
Ладонь березовая одна	—	—	—	—	—	$7^1/_2$
Дехтю на маску шипов и пальцов ведр	40	—	—	$2^3/_4$	1	10
Свечь для ходьбы в кожухи и по ночам в карауле	350	—	за сто	36	1	26
Песку для набивки в горны	—	1 900	за сто пуд.	20	3	80
Железа на угар в снастях и фурмах	—	75	—	$17^{11}/_{16}$	13	$26^9/_{16}$
На починку фабрики и молотов и на издершку мехов	—	—	—	—	3	25
Лесу на валы и на протчее на . . .	—	—	—	—	2	—
Итого припасов по цене и сторожу окладного	—	—	—	—	681	$46^{13}/_{16}$
Из вышеписанного железа и припасов имеет быть зделано в неделю укладу доброго и средняго одним мастером 9 пуд, плохова 30 фунтов, а пятью человеки мастерами с подмастерьи доброго и средняго в неделю 45, а в год	—	1 875	—	—	—	—
Средняго в неделю ж 3 пуда 30 фунтов, а в год	—	156	20	—	—	—
Затем имеет быть угару [у] железа $884^1/_2$ пуда, ис которой суммы придет от каждого пуда железа по $12^1/_8$ фунта, а трески изойдет на пуд отданного железа по $6^3/_4$ фунта, угля по $12^1/_4$ решеток на каждой пуд железа.						
За дело того уклада плату надлежит производить, как ис проб по разчислению окладов пришло.						
Мастерам каждому за доброй и средней по $7^7/_{16}$ копейки, за плохой по $3^1/_4$ копейки, учеником за доброй, средней и плохой каждому по $3^1/_8$ копейки с пуда.						
А обще мастерам и учеником придет с пуда з доброго и средняго по $10^2/_{16}$ копеек, а со всего с 1 875 пуд	—	—	—	—	225	—
С плохова по $6^3/_8$ копейки, а со всего $156^1/_2$ пуда	—	—	—	—	12	22
Всего при деле того уклада в год за припасы и жалованья	—	—	—	—	918	$98^{13}/_{16}$

По разчислению той суммы обойдетца ценою пуд уклада доброго и средняго по $45^{17}/_{32}$ копейки, плохова по $41^{17}/_{32}$ копеек.

А продаетца при заводах пуд доброго и средняго по 90, плохова по 70 копеек.

А когда впредь будет делатца уклад на всех десяти горнах, то надобно к тому делу мастеров и учеников и протчего, что выше сего означено, вдвое, и укладу зделается также вдвое.

При том укладном деле надлежащие инструменты должен мастер иметь всегда, а имянно:

		Число
Клещей	сварных, огибных, трубчатых	2
	плотных больших	1
Лом средней		1
Лопатка загребная угля в горн		1
Выгребная		1
Ковшь 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 управителя в... пункте[1] показано.

[1] 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 3¼, поперег 2½ аршин, которые с фундаменту во все основание з дву сторон класть в вышину з земли до того места, где горн из досок чюгунных 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 чюгунные. 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 кирпишные 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 вершком, потом на то каменное основание на три угла поставить столбы, подложа под них доски чюгунные, и на те столбы з дву стен, что поведутца с полого места, положить

брусье чюгунное, а у глухих стен у обоих против тех брусьев связи железные, и повести стены кирпишные и свесть трубою. В том месте, что оставлено для дела горна, надлежит горн делать из досок чюгунных, 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 чюгунную 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 выпущать с фурменной доски не более дву дюйм, а ставить прямо, чтоб дула в средину горна, а от денной 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 [1]. Токмо при том деле молоты иметь железные навареныя 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 чюгунные — от дватцати до дватцати пяти пуд. А валы боевые с колесами, первой, что при большом молоте, со всем убором, з бочками, ручками чюгунными и с протчим, как и в молотовых, токмо мерою в длину трех сажен, в толшину четырех четвертей; другой, что у маленького молотка, под которым сталь тянетца по обрасцу натонко, длиною четырех сажен, толшиною пять четвертей. При том маленьком молотку ладони деревянной, как есть у большаго 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 пропущаетца за пятник, имели сверху, и для того под пятник вместо ладони укреплять наковальну чюгунную. А меховой вал иметь с шипами в том конце, что в кожухе, чюгунными, а которой в фабрике — з железным коленчатым, которым чрез наложенную стрелу или

[1] Пропуск в рукописи.

шатун иметь действие верховым валом, учиненным к дутью мехов длиною по величине фабрики, при каждом горну, ежели [не сряду][1] 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 сажен, толщиною десяти вершков, на нем колесу деревянному вышиною в одну сажень и пять четвертей, шириною в два аршина. Те боевые и меховыя 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 за тем 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 протчего 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[2] показано.

Сталь чтоб мастер делал, как поныне данной модели, так и впредь, буде по каким повелено будет делать, сходною с обрасцом и добрую, розбивая 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 розбивать под большим молотом, и розбив бруском, паки згибать вместо и, проворя в горну, еще под молотом розбивать так, чтоб споев, где складка была, незнаемо было, и как собьетца 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 обрасцу под маленьким молотком, и, вытянув, нагрев прутье, немного закаливать 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

---

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «наряду».
[2] 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 ежеле 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 оддаче в казну стали

По зделании сталь к оддаче в казну объявлять каждонедельно и по объявлении оную кузнишному мастеру при управителе припасной канторы с обрасцом свидетельствовать и пробовать только: взяв прутье, 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 явятца, та нехороша. И для лутчего еще познания в доброте 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 обрасцом не сходна и в ней окажетца цвет негодной и явятца 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 росход 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 изъявляетца, 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 протчем во всем имеет он, стальной мастер, поступать, как в должности укладных мастеров в... пункте [1] показано.

[1] Пропуск в рукописи.

Описание о строении стальной фабрики

Когда стальная фабрика вновь будет строена длиною и поперег 7, вышиною $5^2/_3$ сажен, и в ней 3 горна и 2 молота, то к строению ея потребно припасов и работников	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Припасов деревянных:								
Стоек	44	—	—	7	9	7	3	8
Брусов связных и внизу окладных	30	—	—	21	9	10	3	—
Под кровлю бревен связных	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	$^1/_2$	2	3	50
Под кровлю в стойки бревен	3	—	—	9	6	$3^1/_2$	—	$10^1/_2$
Сверх оных стоек брусов	4	—	—	9	6	$4^1/_4$	—	17
Внутри фабрики стоек под кривое дерево .	4	—	—	9	10	$10^1/_2$	—	42
На них кривых дерев .	2	—	—	9	10	10	—	20
Брусов в тиски стоячие	2	—	—	7	8	$2^1/_2$	—	5
На бабу, что позади тисков, бревен . . .	4	—	—	4	8	3	—	12
Под тиски на плот и под меха брусов . .	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 брусов	3	—	—	9	10	9	—	27
Стоек	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	$3^1/_3$	2	23
На кожухи плах . . .	50	—	—	12	шир. 6 тол. 2	4	2	—
Валов боевых	1	—	—	12	20	50	—	50
	1	—	—	9	16	38	—	38
меховой . . .	1	—	—	9	10	12	—	12
Бревен березовых:								
на молотовища . . .	2	—	—	7	6	7	—	14
на ладонь	1	—	—	9	7	$7^1/_2$	—	$7^1/_2$

	Число	Всего		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Сваи под всю фабрику.	100	—	—	6	5	1	1	—
Косяков на колеса и кафтаны	78	—	—	3	тол. 4 шир. 14	4	3	12
Тесу на подпушины и перье	40	—	—	15	тол. 1 и $1^1/_2$ шир. 7	1	—	40
Стулов под наковальны молотовых	2	—	—	3	16	$13^1/_2$	—	27
Подушек к валам . . .	2	—	—	$2^1/_2$	16	4	—	8
Железа на оковку валов и колес 200, на ковку стулья 20, на связи горновыя 60, на инструменты г делу стали 20, итого	—	300	—	—	—	$17^5/_{30}$	51	$46^7/_8$
Железных припасов:								
Гвоздья х крышке фабрики трехвершкового	3 000	3	30	—	—	160	6	—
Четвертного к делу колес	900	1	14	—	—	56	—	$75^5/_8$
Шип железной с крюком к меховому валу.	1	15	—	—	—	24	3	$36^3/_4$
Фурм в горны	3	1	20	—	—	$22^1/_4$	—	—
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	—	—	—	$56^5/_8$	1	$13^1/^4$
Чюгунных припасов:								
Шипов пять, подшипников шесть, столбов к горнам девять, на них брусов шесть, досок, из которых горны делаютца. 12, на постилку на горны 21, пищалей в тиски 2, крюков к тискам 2, итого	63	—	—	—	—	$3^5/_8$	10	$87^1/_2$

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Кирпича красного обожженого на горны . .	1 200	—	—	—	за сто	132	15	84
Извести	—	240	—	—	за пуд	1 1/20	2	52
Мехов кожаных галанского маниру	3	—	—	—	—	835	25	5
Окончин слюдяных в окна	4	—	—	—	—	204	8	16
К строению оной работников:								
Плотников на 3 месяца летних	5	—	—	—	—	—	18	75
К 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
К клаже горнов и труб на шесть дней:								
Каменшиков	12	—	—	—	—	—	7	20
Работников	12							
К оковке валов и колес, и стоек, и баб на 4 дни:								
Кузнецов	10	—	—	—	—	—	4	40
Работников	12							
К 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
К ковке инструментов .	3							
Головень к обжегу полос и обручей, коробов	15	—	—	—	—	3	—	45

О комплекте при стальном деле, которое прежде производилось на трех горнах, а ныне за малым оной росходом делаетца 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 и до-банку надобно
	Число	Окладного жалованья					
		Одному		Всем		Число людей	Число людей
		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 переменою помесячно два, им оклад в год по шести рублев человеку, а обоим 12, и на стальную фабрику придет	1-му	6	—	6	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всем	
				Коп.	Руб.	Коп.
Припасов:						
Укладу доброго в неделю, то есть в 6 дней работных, 15 пуд, а в год на работные, кроме воскресных и празнишных и сенокосных, на 250 дней	—	625	—	$45^{17}/_{32}$	284	$57^{1}/_{32}$
Угля в неделю по $3^{25}/_{30}$ короба, а в год	160	—	—	16	25	60
Решеток для носки угля	10	—	—	$1^{1}/_{2}$	—	15
Молотовищь березовых	20	—	—	7	1	40
Ладонь березовая	1	—	—	—	—	$7^{1}/_{2}$
Дехтю на маску шипов и пальцов ведр	20	—	—	$2^{3}/_{4}$	—	55
Свечь сальных для ходьбы в кожухи	175	за ты	сечю	360	—	63
На змаску мехов:				за пуд		
Сала топленого	—	—	5	60	—	$7^{1}/_{2}$
Масла конопляного	—	—	$2^{1}/_{2}$	116	—	$7^{1}/_{4}$
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

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всем	
				Коп.	Руб.	Коп.
Из вышеписанного уклада и припасами имеет быть зделано в неделю стали доброй $9^1/_2$ пуд, а в год	—	395	$33^1/_3$	—	—	—
Средняго в неделю $1^1/_2$ пуд, а в год	—	52	$3^1/_3$	—	—	—
Затем имеет быть угару у укладу 177 пуд $3^1/_3$ фунта, ис которой суммы придет от каждого пуда уклада по $11^1/_3$ фунтов, а угля на каждой пуд уклада по $7^2/_3$ решеток.						
За дело той стали плату надлежит производить, как ис проб по разчислению окладов пришло:						
Мастеру з доброй по $6^7/_8$ } копеек » » средней по $3^7/_{16}$ } с пуда.						
Подмастерью за доброй и средней равно по $4^1/_3$ копейки с пуда.						
Ученику также по $2^{13}/_{16}$ копейки.						
А обше всем с пуда придет з доброго по 14 копеек с пуда, а со всего с	—	395	$33^1/_3$	—	59	$37^3/_8$
Со средней по $10^1/_2$ с пуда, а со всего с	—	52	$3^1/_3$	—	6	25
Всего при деле той стали в год за припасы и жалованья	—	—	—	—	388	$^{27}/_{32}$
По разчислению той суммы обойдетца ценою пуд стали доброй по $87^3/_8$ копейки, средней по $84^3/_8$ копейки.						
[А при заводах продаетца пуд, как доброй, так и средней по 1 рублю по 60 копеек][1].						

При оном стальном деле надлежащие инструменты должен мастер иметь всегда, а имянно:

Клещей	сварных	2
	тягольных	4
	малых	3
Молотов	однорушной	1
	двоерушных	2
Лопатка		1
Ковшь		1
Зубило с укладной наваркой		1

[1] Дополнено из А. и Д. списков.

Колбик железной с укладной наваркой 1
Сечка с укладной наваркой 1

А о клеймении и об оддаче оных мастеру, и о содержании, и бережении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте [1] показано.

[1] Пропуск в рукописи.

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...[1] 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 инструменты проволошные починиваютца. У тех горнов мехам надлежит быть кожаным двоедушным, что делаютца галанским маниром, которыя 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 голеней з деревянными и с водяными колесами. И те валы и колеса для крепости имеют окованы быть довольными обручми железными, которым быть мерою: тому, от которого действуетца чрез приве-

[1] *Пропуск в рукописи.*

денные колеса к пальцам валовым, тягольные клещи и от других железных пальцов молот, также и чрез верховые валы действуемы от оного ж меха, длиною шести сажен, толщиною полуторых 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 сажен, 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, пищали во время работы и запасные кольца, фурмы, на голени кокоры, топорища и протчие иметь казенное и содержать во всяком охранении, чтоб ничего утрачено и напрасно 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 протчее, то плотником и проволошным работником за окладную плату.

О приеме железа и угля ис казны и о деле проволоки

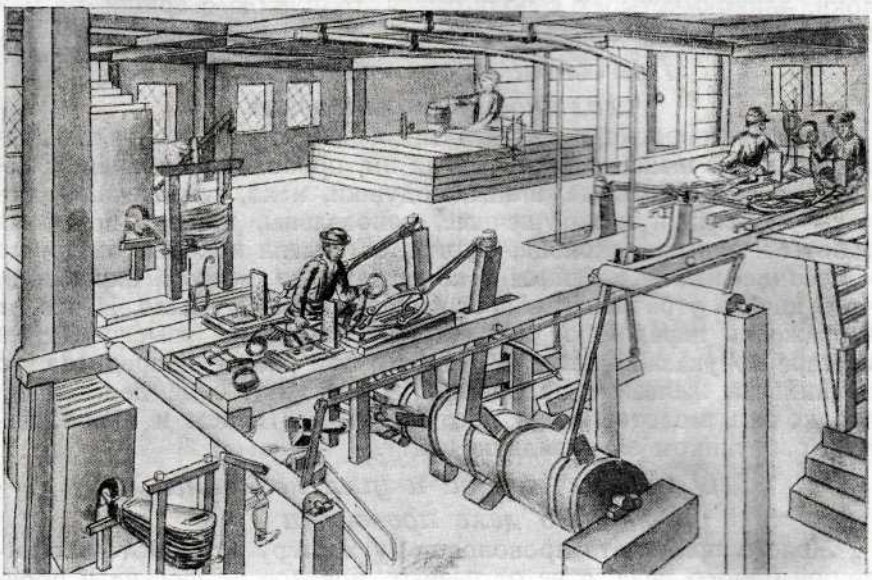
Железо принимать проволошному мастеру от молотовых мастеров одного дела, а не от разных, кованое ис чюгуна и обресков железных, по обрасцу, каково проволошному мастеру надобно, доброе, довольно провареное и плотное, а не пленоватое, весом, а уголь мерою указными коробами. И, приняв, железо перетягивать в проволошной определенному для того колотушечному мастеру в тонкое прутье и по росковке употреблять в перетяшку на проволоку.

При деле оной смотрить накрепко и старатца, чтоб зделана была долгая и указною толщиною и свита была в круги против присланных обрасцов. И для того во время дела оной за мастером смотреть накрепко, чтоб в досках диры, сквозь которые проволока тянетца, деланы были с обрасцом 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 излишной угар о штрафе и вычете чинить, как в должности дощатых мастеров в... пунктах показано [1].

[1] Пропуск в рукописи.

О свидетельстве с обрасцами и о пробе и об отдаче в казну проволоки

По зделании проволоку каждомесечно мастерам объявлять к здаче в казну, свитую в большие круги, с которых бы ея впредь



Проволочная фабрика

можно было свободно, не запутав, свивать. И как объявлена будет, то до принятия в казну с обрасцами свидетельствовать. И буде явитца, что учинена с обрасцом 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 отрубьми или опилками деревянными, чтоб от мокроты не могла заржаветь и от того испортитца. А несходной с обрасцом не принимать в казну, а отдавать мастеру возвратно и велеть оную привесть с обрасцом в сходность, и когда приведетца в сходность, тогда принять. А которая из оной будет весьма коротка, тое причимать с обрывками, токмо буде хорошая, то класть особливо от обрывков, чтоб ея в продажу можно было производить ценою особливо от обрывков, а не за одну цену.

В протчем же они, проволошныя, имеют поступать, как в должности молотовых мастеров показано, а имянно в змаске шипов и пальцов дехтем, и о очиске сору и уголья

и фундаментальных брусьев, и о имении 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[1].

Во оной проволошной фабрике сторожу особливому быть не надлежит, для того что когда во оной работа производитца, то завсегда денно и ночно 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, проволошным, самим. А ежели что из оной утратитца или что иное учинитца, и по следствию окажетца, что оное учинилось от несмотрения и оплошки их, проволошных, то с ними поступать по указом и за утраченное взыскивать на них. А когда в зимнея 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 проволошной фабрики

Когда вновь будет строитца проволошная фабрика такова, как в Екатеринбурге имеетца, то к строению ея потребно припасов	Числом	Длина	Толщина	Ширина	Цена		
					Одному	Всему	
		Арш.	Верш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Брусов: Лесных:							
Стоячих	60	9	8 и 9	—	$4^1/_4$	2	56
Связных и внизу окладных	18	21	8:9	—	10	1	80
	17	18	8:9	—	$5^1/_2$	—	$93^1/_2$
На мост, на котором стоят клещи	7	12	10	—	$6^5/_8$	—	$46^3/_8$
На перекладины в потолок	3	21	9	—	10	—	30
Под меха	4	8	6	—	3	—	12
Под вал, которым действуютца клещи	2	15	8	—	7	—	14
	4	6	—	—	$3^1/_2$	—	14
На стойки, в которых колоды	10	12	10	—	$6^5/_8$	—	$66^1/_4$
На верх оных лежачих	2	15	10	—	$9^1/_8$	—	$18^1/_4$
	2	7	10	—	$4^1/_2$	—	9
Под мост стоячих	7	4	8	—	2	—	14
На верх оных	5	12	9	—	$6^5/_8$	—	$33^1/_8$
На лесницу	5	6	6:7	—	$2^1/_2$	—	$12^1/_2$
Под валы	6	$2^1/_2$	10	—	3	—	18
На чюлан связных	12	$7^1/_2$	7.8	—	$3^1/_2$	—	42
На чюлан стоячих	10	4	8	—	2	—	20

[1] Пропуск в рукописи.

	Числом	Длина	Толщина	Ширина	Цена одному	Цена всему	
		Арш.	Верш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Тесниц:							
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	$7^1/_2$	—	6 : 7	$2^1/_2$	1	20
	20	$7^1/_2$	—	5 . 6			
На мост и потолок	90	18	—	6 : 7	6	5	40
На сваи бревен	56	6	—	5	1	—	56
Подушек деревянных под валы	4	$2^1/_2$	—	16	4	—	16
Бревен:							
На кровельные быки	36	15	6 : 7	—	6	2	40
Под кровлю на связи	4	15	6				
На перекладины под мост и потолок	3	$7^1/_2$	7	—	3	—	9
На перекладины ж в кожухи	2	9	6	—	4	—	68
На решетины	15	10	6				
На верховые меховые валы	1	$7^1/_2$	6	—	3	—	3
Валов к действию клещей и шестерни	1	21	20	—	50	—	50
	1	12	16	—	36	—	36

	Числом	Вес пуд.	Вес фунт.	Длина	Толщина	Ширина	Цена каждому	Цена всему руб.	Цена всему коп.
				Арш.	Верш.	Верш.	Коп.		
Плах на кожухи	25	—	—	15	5 : 6	—	8	3	4
	13	—	—	9	5 : 6				
Кожь юфтевых на ремни	5	—	—	—	—	—	50	2	50
Стулов сосновых под наковальны	1	—	—	3	16	—	$13^1/_2$	—	$13^1/_2$
	2	—	—	$1^1/_2$	16	—	$6^3/_4$	—	$6^3/_4$
Под наковальной стул на плот:									
брусов сосновых	2	—	—	6	8	8	$2^1/_2$	—	30
бревен	10	—	—	6	6 : 7	—			
На дело х колотушечному молоту стана:									
брусов сосновых	4	—	—	7	12	16	4	—	16
березовых	2	—	—	2	6	8	$3^1/_2$	—	7
Косяков на колеса	46	—	—	3	4	14	4	1	84
Тесу на перья и на подпушины	22	—	—	5	1	8	1	—	22
Мехов кожаных галанских	2	—	—	—	—	—	8 р. 35	16	70
Наковален железных кузнешных	2	16	—	—	—	—	60	9	60
Фурм чюгунных в кузнешные горны	2	2	—	—	—	—	6	12	—
Железа на оковку валов и колес и шестерен	—	140	—	—	—	—	$17^5/_{32}$	17	$84^1/_4$

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
На инструменты к делу проволоки и на оковку станов и протчего: железа	—	100	—	$17^{5}/_{32}$	17	$15^{5}/_{8}$
стали	—	5	—	96	4	80
укладу	—	20	—	$56^{5}/_{8}$	11	$32^{1}/_{2}$
Веретно железное к ефесному станку з деревянной шестерней	1	15	—	$24^{1}/_{4}$	3	$63^{3}/_{4}$
Кругов чюгунных к сухому колесу	2	60	—	$3^{5}/_{8}$	2	$17^{1}/_{2}$
Гвоздья железного:						
на прибивку кровли трехвершкового	3 000	3	30	1 р. 60	6	—
на дело колес водяных четвертного ж	600	—	36	56	—	$50^{3}/_{8}$
Клинья железного для крепления щипов	16	16	—	21	3	36
Железа на крюки дверныя и оконныя	—	8	—	$17^{5}/_{32}$	1	$37^{1}/_{4}$
Досок чюгунных на постилку полу	130	650	—	$3^{5}/_{8}$	25	81
х кузнешным горнам	10	62				
Кирпича красного обозженого на клажу горнов	3 000	за [ты сячу]		1 р. 32	3	96
Извести кипелки	60	—	—	$1^{1}/_{20}$	—	63

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Фтулок чюгунных в брусья к очапам	20	6	—	$3^{5}/_{8}$	—	$21^{3}/_{4}$
Окончин слюдяных в окна	31	—	—	2 р. 55	79	5
Наковальна чюгунная х колотушечному молоту	1	20	—	$3^{5}/_{8}$	—	$72^{1}/_{2}$
В нея вкладываетца железа со стальною наваркою	1	1	—	60	—	60
Молот железной колотушечной навариванной сталью	1	2	—	60	1	20
Пятник железной колотушечной	1	4	—	$47^{5}/_{8}$	1	$90^{1}/_{4}$
Обойма железная на конец молотовища навариваная сталью	1	1	—	$17^{5}/_{32}$	—	$17^{5}/_{32}$
Пальцов железных в вал со стальною наваркою	12	24	—	60	12	40
Шипов чюгунных в валы	4	48	—	$3^{5}/_{8}$	2	$16^{1}/_{2}$
Подшипников	4	20				
На клажу печи в чюлане кирпича красного обозженого	400	за [ты сячу]		1 р. 32	—	$52^{3}/_{4}$
Железа на связи к горнам и к печи	—	10	—	$17^{5}/_{32}$	1	$71^{9}/_{16}$
Столбов чюгунных под кузнешныя горны	4	20	—	$3^{5}/_{8}$	—	$72^{1}/_{2}$

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Досок крышечных железных на оковку при колотушечном молоте корыта и на коробки для держания угля	20	2	20	43	1	$7^1/_2$
К оковке валов и колес и стоек кузнецов 6, работников 8 на 4 дни, им платы	—	—	—	—	2	$89^1/_2$
К завастриванию концов и заварке обручей угля, коробов	4	—	—	16	—	64
К обжегу полос и обручей головень, коробов	10	—	—	3	—	30
Ко клаже 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 х копке 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 начатию работы потребны, кузнецов 5, работников то ж, на $1^1/_2$ месяца .	—	—	—	—	3	94
Угля к той ковке коробов	60	—	—	16	9	60

О комплете при проволошной фабрике и о числе железа, угля и проволоки и протчего

Прежде сего проволока делана была в Екатеринбурхе зимою и летом в десятерых клещах по разным толстым и тонким шести нумерам в год по 400 пуд, а ныне за малым оной росходом и от нея прибылью определено делать по обрасцом, каковы присланы из берг-коллегии в тех же десятерых клещах, что действуютца чрез вал водою, токмо в одно летнея 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 росход бывает. И от того оная проволока в немалую цену приходит и при том зимнем деле более бывает остановки, нежели работнаго времяни.

При оном комплету	Надлежит быть					В то число ныне налицо	В добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	
Мастер проволошной	1	30	—	30	—	—	—
Подмастерьев проволошной	1	20	—	20	—	—	—
Подмастерьев 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		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Железа	—	255	—	$17^{11}/_{16}$	45	$10^{5}/_{16}$
Угля коробов привозных	$59^{1}/_{2}$	—	—	16	9	52
Сала говяжья на маску шипов, клещей и проволоки	—	6	33	60	4	$9^{1}/_{2}$
Дехтю на змаску голеней и пальцов, ведр	6	—	—	$2^{3}/_{4}$	—	$16^{1}/_{2}$
Решеток для носки угля	10	—	—	$1^{1}/_{2}$	—	15
Молотовищь березовых к малому молотку	—	—	—	—	—	—
Свечь для ношной, вечерней и утренней работы	1 000	4	26	—	3	60
На починку фабрики и на издершку и починку ж во оной клинья, пружин, очапов, кокор, вала, колес, подушек, шипов, мехов, гужей, молотов, наковален, пищалей, пятников, колес и фурм и протчего	—	—	—	—	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 картеной	—	1	—	—	—	—
№ 6 самой тонкой	—	—	10	—	—	—
А обше всех нумеров	—	112	10	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Оную надлежит делать всегда не одного, но всех номеров по пропорции вышеписанного числа.						
От дела той проволоки и от перетяшки на оную в колотушке железа имеет оставатца обрывков от всех нумеров всего	—	108	18	$17^{11}/_{16}$	19	$18^{7}/_{32}$
Затем придет угару	—	34	12	—	—	
И по разчислению из оного придет от каждого пуда отданного железа обрывков по 17, угару по $5^{3}/_{8}$ 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 $75^{1}/_{4}$ копеек, с 2-го номера по $92^{3}/_{4}$ копейки, с 3-го номера по 1 р. по $7^{3}/_{4}$ копейки, с 4-го номера по 4 рубли $52^{1}/_{2}$ копейки, с 5-го номера по 5 рублев по 94 копейки, с 6-го номера по 7 рублев по 56 копеек. А со всех обще с пуда придет по одному рублю по одной с половиною копейки...	—	—	—	—	113	$93^{3}/_{8}$
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	$38^{15}/_{16}$
И по разчислению той суммы обойдетца всех рук обще ценою пуд по одному рублю по $45^{9}/_{16}$ копейки, а порознь № 1 по 1 рублю по $19^{5}/_{16}$ копейки,						
№ 2 по 1-му рублю по $36^{13}/_{32}$ копейки,						
№ 3 по 1-му рублю по $51^{13}/_{32}$ копейки,						
№ 4 по 4 рубли по $96^{19}/_{32}$ копейки,						
№ 5 по 6 рублев по $38^{1}/_{16}$ копейки,						
№ 6 по 8 рублев $^{1}/_{16}$ 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 нумеров, 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
Пил стальных: плоских	6
Пил стальных: четверогранных	9
Пил стальных: круглых	4
Пил стальных: полускорных	2

А о клеймении и о содержании и хранении оных, также и мехов поступать, как в должности молотовых мастеров в... пункте показано [1].

[1] 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 кирпишные в длину 7½, в ширину 5¾ аршин, заднюю стену глухую, а на боковых на средине 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 1½ аршин, а не равно з боковыми стенами, также з земли. Токмо у оной подле самую землю иметь в средине той передней стены два окна, оставляя между ими стены в кирпичь, те окна вышиною 8, шириною 8½ 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 чюгунные близ стен и на средине по брусу чюгунному з зарубами, итого 3 бруса мерою в длину 2¾ аршина; потом на те

поперешные брусье положить вдоль печи бруски жь чюгунные, 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. Длиною тем брускам быть по три аршина и по девяти вершков, толшиною и шириною по три вершка. А внутри б печи, где согреваетца железо, длины было не менее 3½, шириною 2¾ аршина. С того места вверх имеет быть поведена стена кирпишная ж, токмо на средине ея от самой решетки делаютца два окна, в которые вкладываетца в печь для согреву к реске и плющению железо. Длиною тем окнам быть не менее трех четвертей, шириною 10 вершков. В те окна по бокам и в средине ставить стойки чюгунные, длиною ¾, толшиною 3, шириною 6 вершков. А под те стойки и на них класть доски чюгунные длиною 2¼ аршина, толшиною два вершка. Перед оными окнами и перед печью равно с решетками между стенами боковыми, что оставлены уступом, класть доску чюгунную для сыпания на нея угля длиною в 3, шириною не менее одного аршина. И вышеписанную стену по зделании 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, положа на те боковыя стены брус чюгунной, повести стену и свести оную вверху трубою, и утверждая тое кладку связьми железными. А каковы оные по постройке бывают, значит абрис, приложенной на... странице [1].

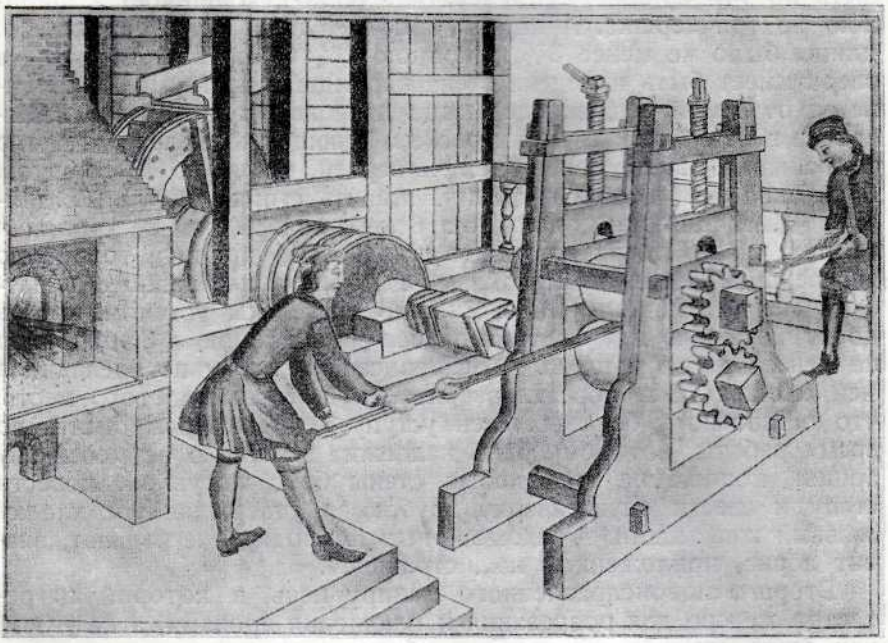
Вторago новоисправленного маниру печь, в которой нагреваетца железо для розрезания и плющения дровами, а не углем, как оную строить, показано в абрисе пространно по маштапу в плане и в профиле ея. Оная печь прежних прибыльняе, понеже дрова дешевле уголья, к тому ж от дровяного пламени у железа такой толстой трески, как случаетца при нагреве углем, не бывает, и от того угару меньше и железо тем не пережигаетца и сущи 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 оной от великова жару имеет росплыватца, для того что во оной печи жар великой состоит подобно тому, как и в печах, ис которых пушки медные и колокола льютца.

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.

---

[1] Пропуск в рукописи.

Прорезной, под ней в фундамент бить сваи и на них зделать 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, брусов 2, чек во оные брусья 4, желобов чюгунных, которыми утвержаетца станок, длиною по 3 аршина, толщиною в полвершка, 2. Оной машине надлежит действие и перерезывание железа иметь водою чрез вал, которой длиною 7¼ аршина, толщиною в 14 вершков. В нем шипам быть в том конце, что к станку, железному с трубкою, которым действуетца машина, в другом конце чюгунному, как и у других валов. У того вала колесу водяному, которым оной вал ворочает, вышиною 5¼, шириною 1½ аршина. Тот вал для крепости окавываетца обручми железными.

Плющильной машине быть на таком же основании и струбе с оковкою, токмо в ней двум валикам, которыми плющитца железо. Оная действие свое имеет чрез такой же вал, как и прорезная. Оные валики надлежит зделать, обваривая сушью железною или укладом, и потом обтачивать равно и глатко 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 льютца ис чюгуна, однако, оные не так надежны, как кованые. Оным машинам, каковы по зделании бывают, для ясного их знания учинены абрисы, каковы значат на... странице[1]. Другой манир есть, что можно железо резать и плющить одною машиною и при одном валу токмо с пременением кругов и валиков, а имянно, когда надлежит разрезывать, то вставливать круги, а когда плющить, то оные вынимать, а вместо того вставливать валики.

Железо мастеру ис казны принимать на реску и плющение, когда потребно будет на заводской росход и на продажу, ис тройной железной ломи или и ис половинчатой, что ломаетца от пробы железа, делаемаго 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 пруты 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-Питербург.

Данное железо должен мастер с подмастерьи и ученики во время резания и плющить для избежания лишняго росходу дров и времяни, не согревая в другой раз, но тем же нагревом, чтоб оного 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 лехким обжегом, дабы и на оное лишних дров не исходило, или буде то осталое железо потребно будет токмо разрезаным на росходы, то принимать в казну и неплющеное.

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[1]. А первого маниру в печи, в которой углем железо розогревалось (для избежания лишних росходов и для того, что разогреваное железо дровами мяхчее бывает и угару у него меньше), розогревать одну половину железа, а другую в новоманерной печи, в которой разогреваетца железо

[1] Пропуск в рукописи.

дровами. Токмо посмотря 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 каждонедельно, 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 моделе сходное.

К реске и плющению оного железа машины с валиками, кругами и шестернями и протчим прибором, зделанные добрым мастерством, принимать из якорной, токмо оных валики и круги обтачивать в машинной, а клещи и протчие к тому делу инструменты и сало и масло требовать от припасной канторы заблаговременно и по принятии содержать их во всяком добром порядке. И что при работе у машин и протчего 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 смотрения нарочных. И как починка окончаетца, то тому нарочно приставленному к мастеру, пришед в кантору, записать, сколько при починке пробыли, чтобы без того не могло произоттить по окладом напрасной 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 [1].

Мастеру определенных в машинную работников во время работы принуждать и за ними смотреть, чтоб у валов шипы, шестерни и протчее 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, каждонедельно поварачивать, чтоб, стоя на одном боку, не могли изогнутца и от того в работе вреда не было. И пред фабрикою б каждонедельно сторожи уголь и дрова, что

[1] Пропуск в рукописи.

остаетца от работы, заметали и вкладывали в груды, дабы оное под ногами не валялося, и как пред оною, так и в ней было чисто и фундаментальной и нижной 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 небольщия ровики.

Во оной фабрике надлежит быть сторожу для караула имеющихся припасов, ибо во оной же фабрике и медь роскавываетца, и для наряду к работе людей и для смотрения, чтоб в неработныя 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 летнея время чинить, как в должности молотовых мастеров показано.

Им же, мастеру с подмастерьи 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 фабрику белить внутри всю, а снаружи до кровли белою глиною, смешав житко с шерстью скотинной.

Описание о строении машиной фабрики

Когда вновь строитца будет машинная фабрика препорциею, какова в Екатеринбурхе, то к строению ея надобно припасов	Числом	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
							Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт	Арш.	Верш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Лесных									
Брусов сосновых:									
Стоячих	50	—	—	$6\frac{1}{2}$	—	8.9	3	1	50
Связных и внизу окладных	12	—	—	$19\frac{1}{2}$	—	8.9	$5\frac{7}{8}$	—	$70\frac{1}{2}$
	21	—	—	21	—	8.9	10	2	10
Под кровлю на стойки . .	4	—	—	15	—	5	6	—	24
	2	—	—	9	—	5	$3\frac{1}{2}$	—	7
Под валы	4	—	—	2	—	9	2	—	8
Валов к действию машин . .	2	—	—	9	—	16	36	—	72
Бревен сосновых:									
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	$5\frac{1}{3}$	—	$21\frac{1}{3}$
На обруб под чюгунные колеса	24	—	—	9	—	6.7	$3\frac{3}{5}$	—	$88\frac{2}{5}$
На перекладины	4	—	—	6	—	6	$2\frac{2}{3}$	—	$10\frac{2}{3}$
Косяков на дело колес и кафтанов	36	—	—	--	—	—	4	1	44
Плах на кожухи	110	—	—	6	—	5.6	2	2	20

	Числом	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена	
							Одному	Всему
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Верш.	Коп.	Руб. Коп.
На решетины 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 прибивку кровельного тесу	3 000	3	30	—	—	—	160	6 —
Четвертного г делу водяных колес	600	—	36	—	—	—	86 2/13	— 77 1/2
На прибивку решетин	300	—	18	—	—	—	56	— 25 1/8
Кирпича красного обожженого на клажу печей и труб	20 000	—	—	—	—	за тысячю	132	26 40
Извести кипелки	—	400	—	—	—	—	1 1/20	4 20
Железа полосового на оковку валов и колес	—	53	—	—	—	—	17 5/32	9 9 1/4
На связи и на засовы ко клаже печей	—	104	—	—	—	—	17 5/32	17 84 1/4
На укрепление станков	—	26	—	—	—	—	17 5/32	4 46 1/16
Станков железных со всем прибором железным же:								
Железорезной	1	77	26	—	—	—	56 13/16	105 89 7/8
Железоплющильной	1	108	30					

	Число	Вес		Цена		
				Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Цевок железных к шестерне чюгунной	28	7	—	20	1	40
Щипов железных в валы	2	26	—	24 1/4	6	30 1/2
Мехов кожаных:						
Кузнешных, пар	1	—	—	—	3	60
Галанских	1	—	—	—	8	35

	Число	Вес		Цена		
				Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Наковален железных кузнишных	2	6	—	60	3	60
Фурм железных кузнишных	2	—	20	22 1/4	—	11 1/8
Шестерен	1	10	—	24 1/4	2	42 1/2
Клинья железного для крепленья шипов	16	16	—	21	3	36
Чугунных припасов:						
Шипов в валы	2	16				
Кругов на шестерню	2	60				
Подшипников	4	16				
Брусов на решетки	30	360				
Под те брусья подставок	12	48				
Перед печи досок	2	30	—	3 5/8	24	86 3/4
В устье печей досок	4	32				
Подставок	6	24				
Брусов под трубы	2	40				
Желобов к станкам	4	60				
Окончин слюдяных в окна	17	—	—	191 1/4	32	51 1/4
К оковке валов и колес кузнецов	3	—	—	—	1	44 5/8
Работников на 4 дни	4					
К свастриванию концов и к заварке обручей угля, коробов	2	—	—	16	—	32
К обжечке полос и обручей головень, коробов	5	—	—	3	—	15
Железа на клещи и другия инструменты	—	20	—	17 5/32	3	43 1/8
К клаже горнов каменщиков 8, работников то жь число на 12 дней, им за работу по плакату на летние дни	—	—	—	—	9	60
К ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, и крюков дверных кузнец 1, работник 1, на полмесеца, им за работу по окладом	—	—	—	—	1	31 1/4
Угля к той ковке коробов	3	—	—	16	—	48
К строению фабрики плотников на три месяца летних 15 человек, им за работу по плакату 56 рублев 25 копеек	—	—	—	—	56	25
Работников пеших к копке рвов и к строению фабрики ж в подмог плотником на три ж месеца пятнатцать						

	Число	Вес		Цена		
				Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
человек, им за работу по плакату ж пятьдесят шесть рублев дватцать пять копеек	—	—	—	—	56	25
К битью свай на четыре дни тритцать пять человек, им заработу по плакату ж семь рублев	—	—	—	—	7	—

О содержании при оной железорезной и плющильной фабрике комплету, и когда оная бывает в действии, что потребно железа, дров и угля и протчих припасов в год, и что ж вырежется и проплющится железа, и от дела оного имеет угару приходить, и по чему за оное платы надлежит давать

При дву печах и при дву станках железорезном и железоплющильном	Надлежит быть					В то число ныне на лицо	К тому в добавку надобно
		Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
	Число людей	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	
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 росходом и за малою прибылью не делаетца и не отпущаетца, а делаетца токмо на росход и на продажу при заводах, когда сколько понадобитца.							

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 роскавываетца медь в чаши и доски.

Ко оному делу припасов потребно на 250 дней работных	Число	Вес		Цена		
				Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Железа на разреску и плющение на неделю, то есть на 6 дней работных, 780 пуд, а в год	—	32 500	—	$16^{11}/_{16}$	5 423	$43^{3}/_{4}$
Угля на 6 дней работных $2^{2}/_{3}$ короба, а в год	875	—	—	16	140	—
Головень на неделю $^{2}/_{3}$ 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	за пуд $41^{11}/_{32}$	—	$20^{25}/_{32}$
Стали на починку и на наварку кругов и других инструментов	—	12	—	за пуд 84	10	8
Железа на починку машин и других инструментов . . .	—	15	—	$17^{11}/_{16}$	2	$65^{5}/_{16}$
Лесу на починку фабрики на .	—	—	—	—	3	—
На содержание мехов	—	—	—	—	—	70
На починку печей кирпичю и глины	—	—	—	—	1	20
Итого . . .	—	—	—	—	5 624	$24^{27}/_{32}$
Из вышеписанного числа железа имеет быть розрезаного в неделю 716 пуд 19 фунтов, ис того проплющеного тем же нагревом, что к реске согреваетца, 328 пуд 23 [фунта], а в год розрезаного .	—	18 037	20	—	—	—
Плющеного	—	13 690	25	—	—	—
Итого . . .	—	31 728	5	—	—	—
Затемимеет быть угара у железа в год 717 пуд 35 фунтов, ис которой суммы придет от каждого пуда по $^{15}/_{16}$ фунта.						
А угля, головень, сала и масла обойдетца на каждой пуд отданного железа, а имянно: сала по $^{3}/_{16}$, масла по $^{1}/_{4}$ фунта, угля по 8, головень по 2 решетки.						

	Число	Вес		Цена		
				Одному	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
От рески и плющения того железа плату надлежит производить мастеру с подмастерьи и ученики обще всем, а имянно: от одной рески по $36^{9}/_{16}$, а от рески и плющения по $38^{5}/_{16}$ копейки со ста пуд, а со всего и обще всем	—	—	—	—	118	40
Всего при реске и плющении того железа за припасы и жалованья . . .	—	—	—	—	5 742	$64^{27}/_{32}$
И по разчислению той суммы обойдетца из оного железа пуд резного по $18^{1}/_{8}$, плющеного по $18^{5}/_{32}$ копейки пуд.						
А продаетца при заводах резного по 65, плющильного по 67 копеек пуд.						

При той железорезной и плющильной фабрике надлежащие инструменты иметь повсегда, а имянно:	Число
Клещей разных рук	5
Кочерга	1
Да к делу и починке кругов, ресцов со стальной наваркой разных рук .	10

А о клеймении и об оддаче оных инструментов мастеру, и о содержании. и хранении их чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте[1] показано.

[1] Пропуск в рукописи.

КУЗНЕЧНОЕ МЕЛОЧНОЕ РАЗНЫХ ВЕЩЕЙ ДЕЛО, ПРОИЗХОДЯЩЕЕ ИЗ ЖЕЛЕЗА

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

Которую надлежит отправлять в готово зделанной казенной кузнице и на горнах, а каковы оные кузницу и горны иметь и как действуютца меха водою, о том в приложенных выше сего на... странице [1] чертежах ясно показано.

Над определенными всеми кузнецами должен мастер надсматривать, чтоб работали неленостно и припасы, какие требуютца, делали добрым мастерством и излишно 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 росходы потребны и припасной канторы управитель прикажет зделать, на оные ис казны железо, сталь, уклад, уголь и протчее ему, мастеру, принимать ис казны весом и мерою з запискою и по приеме раздавать на горны кузнецам, смотря по искуству, которой какую вещь скоряе, суптельнее и крепчее может зделать, и что зделаетца, отда-

[1] Пропуск в рукописи.

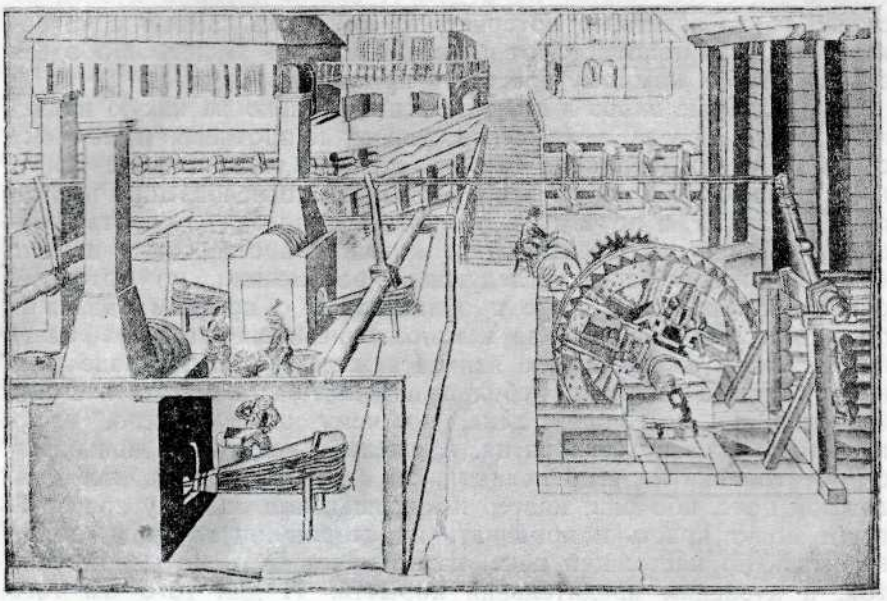
вать счетом и весом в казну. Токмо при деле их предостерегать накрепко, чтоб излишно железа, стали, укладу и угля и время напрасно трачено не было, и инструменты деланы были по данным обрасцом сходные, и добрым мастерством, и проварены были крепко, чтоб при работе могли быть в действии долговременнее. 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 заплатою против оного ж.

Ломаные и поврежденные при работах инструменты изо всех фабрик, как приносить будут, оные принимая, сваривать или починивать, не продолжая ни малого времяни, 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 железо, уклад, уголь и протчее 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][1] на какую починку чего давать, проб учинить для вышеписанного не можно, к тому ж и починеные инструменты в фабрики отдаютца без весу, для того что и в кузницу ломаные инструменты мастера приносят и отдают без весу ж.

Смотрить накрепко, чтоб кузнецы и работники приходили на работу и выходили с работы в указные часы и, будучи при

[1] 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, також 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 указу, о тех доносить припасной канторе, где с таковыми поступать по указом. Також и ему, мастеру, себе и на продажу ничего из государевых припасов никогда не делать, опасаясь по указу жестокого штрафа. А понеже при оной кузнишной фабрике вместо работников более во употреблении бывают арестанты, содержащияся 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 выпущать в те часы, как позыв на работу и с работы спуск бывает и протчим, а чтоб уходить не могли, того для от тюрьмы отпущать их до кузницы з довольными караульщики при фонарях, которым, приведя, отдавать кузнецам каждому по рукам. А чтоб и ис кузницы от работы с рук от кузнецов также уходить не могли, быть в кузнице не запертым токмо одним воротам, что с приходу. А для караулу за ними с приводу их в кузницу от утра и до вечера быть при тех воротах, что не заперты, по два человека салдат. А как по вечеру время

спуску с работы придет, и тогда приходить в прибавок к ним другим салдатом с фонарями толикому ж числу, как и по утру, и уводить 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 к 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 зделывать по исчислению против проб надлежит, и по чему задельного с пуда, когда работать будут с окладными работники 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, стале, укладе угар и в угле трата излишняя небольшее 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 взыскивать 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 мяхкое и сваривать обручи доброю сваркою 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 заблаговремянно, также б наковальны были хорошие и глатките и меха кожаные добрые, чтоб в деле потребных инструментов не было ни за чем остановки, дабы кузнецы, чего в указные часы не зделают, не могли приносить отговорки, будто за неимением припасов зделать 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 взыскивать на том, кто оное учинит, без упущения, а меха кожаные, которые будут при работе, взмазывать маслом конопляным, смешивая оное с салом ветчинным почаще, чтоб долговремяннее могли быть при работе.

Мастер должен всегда знать в калении прилучившихся всяких инструментов и меховых пружин силу, чтоб закалено было не ярко и не мяхко, и то показывать и кузнецам нескрытно, дабы от незнания их в калении не было вторичной переделки и от того напрасного времяни и казне траты.

Треску, которая от ковки припасов будет валитца на положенные на стулье чюгунные круги, оную збирать и класть на то во учрежденное особливое место и по прошествии каждого месяца отдавать в казну з запискою.

В той кузнишной фабрике сторожу особливому быть не надлежит, но имеет каждой кузнец свой инструмент и данные припасы беречь сам, а для лутчего, 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 взыскивать по исчислению на том, кто тогда был дневальным.

А понеже во оной кузнице случается наибольшая часть ковка разных припасов в деле толстых, которые ручными молотами ковать неспособно и скоро зделать 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 излишной росход, а времяни 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 кузнишных горнов с разогретым железом под помянутой колотушечной молот и, как надлежит, вытягивать под оным молотом, чтоб тем избежать от излишняго угара и продолжения напрасного времяни.

Описание припасом к строению кузнешной фабрики потребным

Когда вновь будет строитца кузнишная фабрика такова, как показана в чертеже на странице...[1] и в ней 24 горна з двенатцатью выводными трубами и при ней же колотушечная и шпикарная фабрика, то на строение их потребно припасов	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена			
						Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Извести	—	7 680	—	—	—	—	$1^{1}/_{20}$	80	64
Связей чюгунных	548	297	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	10	$76^{5}/_{8}$
Наугольников чюгунных	27	192	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	6	96
Крюков ко дверям и окнам железных	18	7	33	—	—	—	50	3	$91^{1}/_{4}$
	44	13	$23^{1}/_{2}$	—	—	—	60	8	$15^{1}/_{4}$
Столбов чюгунных под горны	24	72	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	2	61
Налишников чюгунных к связям	30	30	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	1	$8^{3}/_{8}$
Свай сосновых	22	—	—	3	5	—	1	—	22
Тесу пильного горбиннику	71	—	—	—	—	—	$1^{1}/_{4}$	—	$88^{3}/_{4}$
Бревен сосновых	3	—	—	12	6	$4^{1}/_{2}$	—	—	$13^{1}/_{2}$
Скоб чюгунных под быки	48	144	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	5	22
Брусков пильных на быки	124	—	—	—	—	—	4	4	96
Решетин пильных	32	—	—	—	—	—	$2^{1}/_{4}$	—	72
Гвоздья трехвершкового	—	2	7	—	—	—	60	1	$30^{1}/_{2}$
Четвертного	—	—	8	—	—	—	фунт $1^{1}/_{2}$	—	12
Тесу пильного мехового на верстаки	2	—	—	—	—	—	5	—	10
Пильного ж	35	—	—	—	—	—	3	1	5
Трески железной	—	26	34	—	—	—	5	1	$34^{1}/_{4}$
Досок железных крышечных, черных годных	60	8	16	—	—	—	за пуд 43	3	$61^{1}/_{4}$
Гвоздья полутораверщкового	—	—	5	—	—	—	за фунт $1^{1}/_{2}$	—	$7^{1}/_{2}$
Тесу пильного	415	—	—	—	—	—	2	8	30
Мехового	5	—	—	—	—	—	7	—	35

[1] Пропуск в рукописи.

	Число	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Окончин слюдяных шитух, вышиною по $1\frac{1}{2}$, шириною по одному аршину	21	—	—	—	—	—	4	20
Цепей железных к мехам	48	2	$15\frac{3}{8}$	—	—	60	1	43
Обручей на валы и очепы к мехам железных	95	54	$23\frac{1}{2}$	—	—	$37\frac{1}{2}$	20	$47\frac{1}{8}$
Решетин железных	4	11	3	—	—	$20\frac{3}{8}$	2	25
Связей железных	132	29	$36\frac{1}{3}$	—	—	25	7	$47\frac{3}{8}$
	97	185	$10\frac{1}{2}$	—	—	$24\frac{1}{8}$	44	$69\frac{1}{2}$
Скоб железных ко дверям	16	—	$8\frac{1}{4}$	—	—	$1\frac{3}{8}$	—	$11\frac{3}{8}$
Накладок железных ко дверям	3	—	$4\frac{1}{8}$	—	—	2	—	$8\frac{1}{4}$
Петель з гвоздьем к окнам	8	1	$28\frac{1}{2}$	—	—	80	1	37
Задвижек железных ко дверям	3	—	2	—	—	$1\frac{7}{8}$	—	$3\frac{3}{4}$
Решеток железных в окна	19	57	24	—	—	50	28	80
Пробоев ко дверям	4	—	$10\frac{1}{4}$	—	—	за фунт 1	—	$10\frac{1}{4}$
Петель к тому ж	6	1	8	—	—	60	—	72
Труб чугунных на горны	12	224	—	—	—	$35\frac{5}{8}$	8	12
Досок чугунных разных	260	1 765	20	—	—	$35\frac{5}{8}$	61	50
Кирпича обожженного: целого	49 754	—	—	за ты	сечю	131	65	$177\frac{7}{8}$
складного из ломаных половинок	3 555	—	—	—	—	—	4	$65\frac{3}{4}$
Гвоздья ш[ес]тивершкового	—	—	26	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	39
Дву вершкового	—	—	4	—	—	$3\frac{1}{5}$	—	$124\frac{5}{5}$
Подмогов железных к связям	4	4	25	—	—	22	1	$1\frac{3}{4}$
Ящиков чугунных к печам	17	189	—	—	—	$35\frac{5}{8}$	6	$85\frac{1}{8}$
Задвижек чугунных в трубы	3	4	10	—	—	$35\frac{5}{8}$	—	$117\frac{7}{8}$
Свай сосновых	28	—	—	5	5	1	—	28
Бревен сосновых	8	—	—	10	7	3	—	24
Валов деревянных: ис тисковой стойки	1	—	—	$2\frac{1}{2}$	13	—	—	4
из валов	1	—	—	6	18	—	—	40

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Четвертин тисковых на подушки	2	—	—	4	—	8
Тесу на подпушины и перья	2	—	—	2 3/4	—	5 1/2
Головень коробов	1 2/3	—	—	3	—	5
Подшипников чугунных	5	11	—	3 5/8	—	39 7/8
Тесу ларевого	12	—	—	5 1/4	—	63
Смолы ведр	1	—	—	—	—	3 3/4
Пеньки годной на конапать	—	1	20	35	—	52 1/2
Бревен сосновых	8	—	—	4	—	32
Чек железных к стреле с прибором	9	4	3 1/2	5 3/4	2	7 1/2
Скоб железных к машине	7	—	35 3/8	1 3/4	—	62
Обручей железных	56	3	23 1/2	32 1/4	1	15 1/4
	22	1	25 3/4	56 1/8	—	91 1/2
Подшипников железных	2	—	19 3/8	35	—	17
Щек к запору	4	6	—	53 1/4	3	19 1/2
Косяков сосновых на колесо	32	—	—	7	2	24
Щипов железных в валы	17	16	15 1/8	53 1/4	9	52 3/4
Ручек железных к валам	7	22	10	38 5/8	8	59 1/2
Шип железной с крюком	1	16	—	38 5/8	6	18
Бревен пильных на валы и на кожух	26	—	—	6	1	56
Клинья березового аршинного	50	—	—	—	—	3 1/2
Крестовин березовых на ручки	4	—	—	4	—	16
Кож сыромятных на ремни к мехам	3	—	—	90	2	70
Тесу пильного	1	—	—	—	—	3 1/4
Железа росковочного на оковку шестов	—	—	24 3/8	19	—	11 5/8
Угля решеток	9	—	—	—	—	4
Колесо чугунное	1	27	—	3 5/8	—	96 5/8
Шестерня чугунная	1	19	—	3 5/8	—	56 3/8
Веретно железное к точилу	1	13	—	36	4	68
Подшипников чугунных	19	21	—	3 5/8	—	79 1/2
К строению оной фабрики каменщиков и работников на один месяц и 24 дни летних 50 человек, им за работу по плакату	—	—	—	—	122	50
К оковке валов и колес кузнецов 4, работников 6 человек на 5 дней, им за работу по окладу	—	—	—	—	2	56 7/8
Конных к воске камня и кирпича на 15 дней 10 человек, им за работу по плакату	—	—	—	—	15	—
К крышке оной фабрики плотников на 6 дней 10 человек, им за работу по плакату	—	—	—	—	3	—

При кузнишной фабрике при 24 горнах комплету 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 казенного ружья в Екатеринбурге и в дистриктах и для дела весов и замков заводцких и всяких инструментов машинных и протчих суптельных 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 суптельных 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 понадобитца. 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 росходу, по которому потребно х ковке и починке горных и заводских инструментов:

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	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 1/2	1	44
Глины белой	—	10	—	—	1	—	10
Головень коробов	100	—	—	—	3	3	—
Дров заводских сажен	4	—	—	—	50	2	—
Точил печерских	3	—	—	1	—	3	—
Брусов печерских	2	—	—	—	1	—	2
Масла конопляного	—	2	—	1	16	2	32
Свечь сальных	150	—	—	—	23/4	—	55
Дехтю ведр	20	—	—	—	23/4	—	55
Лык	—	20	—	—	8	—	16
Меди красной на пайку замков, ключей и протчего	—	—	5	—	10	—	50
Воску к тому жь	—	—	5	—	16	—	18
Соли х каленью пил, бротков, зубил и протчего	—	2	—	—	—	—	30
Рогов скотинных к тому ж	—	5	20	—	—	1	—
На дело и починку кузнишных снастей железа	—	40	—	—	17 11/16	7	7 1/2
Укладу	—	15	—	—	41	6	22 31/32
На ковку и починку всяких заводских и горных припасов железа	—	2 203	—	—	17 11/16	389	65 9/16
Укладу	—	100	—	—	45 17/32	45	53 1/8
Стали	—	20	—	—	87	17	40

При той же росхожей кузнице шпикарное дело *

К тому шпикарному делу для ковки разных рук гвоздья потребно в год припасов	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля коробов	499	—	—	—	16	79	84
Железа резного	—	330	—	—	18 1/8	59	81 1/4
Решеток черемховых для носки угля	50	—	—	—	1 1/2	—	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 3/4
Укладу	—	1	—		41 17/32	—	41 17/32
На издержку мехов и протчего	—	—	—	—	—	3	50

При вышеписанных кузнишном и шпикарном делах колико надлежит каждому кузнецу, слесарю и шпикарному мастеру и при всей кузнишной фабрике иметь инструментов, тому значит ниже сего, а имянно:

Кузнецу

Клещей разных рук 6, молотов с укладной наваркой двоерушной 1, малых 2, наковальна с наваркой укладной 1, сечка 1, зубило 1, кочерга 1, лопатка 1, оскорда 1, оправа 1, бротков разных рук 4, гвоздилен разных сортов 4.

Слесарю

Клещей, молотов, наковален, сечек, зубил, кочерег, лопаток, оскорд, оправок, бротков, гвоздилен 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 времяни и углю росхода избежать.

Железную треску, которая имеетца и впредь собираема будет при Екатеринбурхском, Уктуском, цесаревен Анны и Елисаветы заводах, беречь и копить, чтоб напрасно не пропадала, и оную с показанных заводов привозить в Екатеринбурх 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 рублев в год, а когда при том деле им работы не будет, то употреблять их в кузнишные работы и плату производить по оным же окладом.

ДЕЛО ДЕРЕВЯННЫХ МЕХОВ В МЕХОВОЙ ФАБРИКЕ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ

На дело оных деревянных мехов мастеру припасы требовать от припасной канторы заблаговремянно, 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 сажен, и оные роспиливать при заводе на пильной мельнице толшиною 3 вершка. И тот тес, когда выпилитца, тогда складывать в сущильную избу, которую в зимнее время, как тес накладен будет, топить каждодневно, а лутчего б того было, когда оной заранее запасен будет, высох под сараями сысподоволь 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 являтца будут при употреблении в дело мехов щели от ветру, то оные, отбирая, употреблять на другия дела, а на меха употреблять годные. Токмо при том предостерегать накрепко, чтоб оной тес до дела мехов был высушен так, чтоб в нем нималой сырости не было. И как высохнет, тогда оной и другие припасы должен мастер принять, и когда приняты будут, тогда употреблять на пару мехов не более нижеследующаго.

О росходе 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 1/2	—	—	25	—	—	10	—	—
Клея рыбья	—	—	13 3/4	—	—	9 1/2	—	—	2 1/2
Сала говяжья топленого	—	—	6	—	—	5	—	—	4
Сукна сермяжного на обивку около отдушин, аршин	1 6/16	—	—	1	—	—	3/4	—	—
Жести черной из негодной, листов	9	—	6 1/2	8	—	7	—	—	—
Гвоздья железного:									
Плоскошляпного 1/2	120	—	1/4	130	—	1/4	—	—	—
» 3/4	120	—	1/4	110	—	7/4	80	—	1/4
Круглых шляп 3 вершкового	72	—	6 3/4	—	—	—	—	—	—
» 2 1/2 »	68	—	2 1/8	52	—	2	—	—	—
» 2 1/4 »	—	—	—	72	—	3 1/4	—	—	—
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 1/2	24	—	9	50	—	9
Шурупов к пружинам	34	—	5 1/4	24	—	3 1/2	26	—	3
Петель для крепления верхних брусов	2	1	15	2	1	8	—	—	—
Соплов загнутых из досок железных	2	2	38	2	1	29	1	—	15
Смолы на маску мехов, ведр	5	—	—	3	—	—	2	—	—
Муки ржаной или бусу на обмаску у мехов труб	—	—	5	—	—	5	—	—	—
Лопаток железных	—	—	—	4	—	6 1/2	—	—	—

Оные меха делать добрым мастерством, чтоб были в дутье сильные, а мерою — доменные длиною внутри от доски до соплов 15 футов и 8 дюймов, шириною в заднем конце у тяг 4 футов, у зголовашков, где вставливаютца 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 5/12, у головашков 1 1/12 футов, а снаружи длиною 12 7/12, шириною в заднем конце 4 1/12 футов.

Гармахерския внутри длиною 9 3/12, шириною в заднем конце 2 8/12 футов, у зголовашков 11 дюйм, а снаружи длиною 9 5/12, шириною в заднем конце 3-х футов.

А ис каких частей оные меха составляютца, оным каждой порознь, и каковы по зделании изо всех оных бывают, тому учинены абрисы, каковы выше сего имеютца на страницах... [1].

[1] 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 неработных дней, когда весь комплет, а имянно мастер, четыре подмастерья и четыре ученика работать будут, при одних мехах доменных в 13, молотовым в 9¾ дней паре, гармахерскому одному меху в 3⅔ дней. А понеже обычайно есть и надлежит всегда делаемым быть мехам оным комплетом вдруг не одной паре, но двум, и того ради тому комплету людем всегда закладывать и делать вдруг по две пары, а дни при оных счислять против вышеписанного при каждой, а не при обоих по толикому числу, ибо по тому числу дней положено у пары, когда б весь комплет при том мог работать, а ежели долее того будут делать, то их, меховых, в том есть ленивство и того надлежит за ними смотрить и понуждать, чтоб делали неленостно. Также и припасов более вышеписанного издержано не было, а ежели издержат более, за то с них взыскивать вычетом из их жалованья, ибо оной росход, 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 згарать, разогревать оной не тогда, как печи топятца, но по сему: взяв котел чюгунной 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 чюгунные с клеем, и оные для того учинить немного повыше котлов, чтоб в них вода не могла заливатца. И как в том котле оная вода согреетца, то и клей ростопитца, и тем можно избежать в клею траты и лишняго угару.

Которые меха при работе будут повреждатца, оные ему, мастеру, или подмастерьям починивать, не продолжая времяни, 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 времяни 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 протчее, что понадобитца, употреблять казенное.

Меховому мастеру с подмастерьи 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 определениям обербергамтским. А буде управитель припасной канторы какие посторонние дела, чтоб делали, хотя и приказывать будет, то им, меховым, в том ни в чем кроме настоящаго 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 сторону 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 послушаютца 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 разсмотря, 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 обретаетца 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 времяни 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, толшиною в один дюйм, длиною 2½ сажен; 2) другое правило против того длиною в полы, толстотою против оного ж перваго, а где чертить, то место обить крышечными досками; 3) ватерпас, длиною трех аршин з досками, которым быть нижней — шириною в четверть, толшиною 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, обточеная отвалом; 4) винкенгакен или наугольник, одна сторона длиною в аршин, а другая в три четверти аршина, шириною [в] два вершка; 5) [правило четвероугольное] [1] толшиною в один дюйм, шириною в два дюйма, на котором означить верных российских три аршина с разделением вершков суптельными

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

линеями, 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 вьюшках точеных для обравнивания досок, тако ж белая земля, которая употребляетца вместо мелу; 7) цыркули железные большие, один которым бы можно смерять вдруг 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 явитца 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][1] 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 подмастерьи и ученики задельное по нижеписанному.

А пробовать оные надлежит по сему: подняв крышку и вспустить, 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 рукой плотно заткнет, то чтоб крышка тихо на низ вспустилась, а не скоро или б и держалась на духу.

А для лутчего в том свидетельства пробовать оные меха по выданному ныне вновь артилерии 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 остановлятца 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 припознать, для того тем тайно крадет.

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

А которыя 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 рублев, за молотовыя за пару по осьми рублев по пятидесят по одной копейке, за гармахерской по четыре рубли по штидесят по четыре копейки за один мех, но оная против нынешней пробы пришла дорожее 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 скудостию управителей при пробах смотрить было некому, и оттого окуратного смотрения не было и быть оному невозможно. А ныне люди уже обученыя и всяк свое дело знает без указания и скоряе из рук идет и для того по нынешним пробам и явилось против прежних дешевлее и пришло платы: за доменныя — по шести рублев по шестидесят по девяти с осьминою копейки, за молотовые — по четыре рубли по пятидесят по четыре копейки $^1/_8$, 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 доменныя — по восьми, за молотовые и плавильные — по шести рублев 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 празником тайно, также и небрежением в горшках клей пережигают, того ради за вышеписанную 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 заблаговремянно и, как приняты будут, оных по коликому числу на дело мехов употреблять и при деле их времяни счислять и за работу платы задельной производить, о том показано в приложенной при сем таблице.

Припасов	На галанской двоедушной большой один мех					На укладные однодушные меха на пару				
	Число	Пуд.	Фунт.	Время при деле	Платы за один	Число	Пуд.	Фунт.	Время при деле	Плата за пару
				Дни	Коп.				Дней	Коп.
Тесу, каков употребляетца на деревянные меха	$2^1/_2$	—	—	—	—	$3^1/_2$	—	—	—	—
Тесу ж толщиною в вершек, длиной в пять сажен	1	—	—	—	—	$1^1/_2$	—	—	—	—
Кожь юфтевых	3	—	—	—	—	4	—	—	—	—
Кожь сыромятных	$^3/_4$	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Овчин бараньих за нахлебки	$^2/_3$	—	—	—	—	$^1/_2$	—	—	—	—
Клею рыбья	—	—	$^1/_4$	—	—	—	—	$1^1/_3$	—	—
К змаске кожь:										
масла конопляного	—	—	3	—	—	—	—	3	—	—
сала ветчинного	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—
Свечь сальных	4	—	—	—	—	5	—	—	—	—
Железных припасов:										
Гвоздья мелкого от 1 до 6 дюйм	850	—	10	—	—	1 086	—	$26^3/_4$	—	—
Скоб с петлями, гайками, чеками и гвоздьем	—	—	—	—	—	2	1	15	—	—
Скоб, на которых здымаютца меха с планками, крючьем и гвоздьем	—	—	—	—	—	2	2	8	—	—
Петель, на которых доски меховыя ходят	4	—	8	—	—	—	—	—	—	—
Планок с кольцами и пробоями и гвоздьми	—	—	—	—	—	2	—	20	—	—
Валик	1	—	14	—	—	—	—	—	—	—
Клинчиков малых	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Крюк к подъему мехов	1	—	11	—	—	—	—	—	—	—
Вертлюгов	—	—	—	—	—	12	—	10	—	—
Соплов, загнутых из досок.	1	—	10	—	—	2	—	30	—	—
Обручей железных	2	—	6	—	—	4	—	25	—	—
Досок крышечных 3-х четвертных	1	—	5	—	—	4	—	19	—	—
Черемох на лучки и колодна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Зделанным быть надлежит	—	—	—	4	—	—	—	—	5	—
Плату производить, как по пробам пришло:										
Мастеру с учеником обше	—	—	—	—	50	—	—	—	—	63

На якорные однодушные меха на пару					На ручные малые меха на пару				
Число	Пуд.	Фунт.	Время при деле	Платы с пары	Число	Пуд.	Фунт.	Время при деле	Платы за пару
			Дней	Коп.				Дней	Коп.
$5^1/_4$	—	—	—	—	1	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	2	—	—	—	—
1	—	—	—	—	$^1/_8$	—	—	—	—
—	—	—	—	—	$^1/_2$	—	—	—	—
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5	—	—	—	—	$1^1/_2$	—	—
—	—	3	—	—	—	—	1	—	—
6	—	—	—	—	1	—	—	—	—
1 352	—	$26^3/_4$	—	—	320	—	$3^1/_8$	—	—
2	1	19	—	—	2	—	4	—	—
2	1	25	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	$2^5/_8$	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	$11^1/_4$	—	—	—	—	—	—	—
2	—	37	—	—	2	—	$19^1/_8$	—	—
4	—	29	—	—	2	—	$1^5/_8$	—	—
5	—	26	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	7	—	—	—	—	$1^1/_2$	—
—	—	—	—	90	—	—	—	—	20

Оные меха мастеру делать добрым мастерством, чтоб были в дутье сильные, а мерою в длину до соплов не менее — галанские двоедушные 4-х аршин, однодушные укладные 2-х, якорные 5, ручные малые 1¼ аршин, а ширине их быть по пропорции длины.

При том деле инструменты, какие надлежат, иметь, также о починках и в протчем 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 обетшалого, и за тем при оных работа малая есть, и для того, когда не случитца дела тех кожаных мехов, тогда имеют того дела меховшик 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 случающияся на заводах поделки, а имянно дело и починку разных обрасцовых моделей и досок, которыми печатаютца всякие вещи для литья в песок, и столов, стулов и протчего и что потребуетца и надобно будет на заводские росходы. А к тому потребные припасы железные, деревянные и протчие 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 терятца, 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 дневать и ночевать и быть на своем дневанье во оной безотлучно завсегда и оного всего смотрить. И ежели на чьем дневанье 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 Екатеринбурхе, то надобно к строению оной припасов и работников	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена			
							Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Верш.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Лесных припасов:										
На светлицы, кроме мосту и потолоку	130	—	—	15	—	7	—	6	9	6
На мост и потолок в перекладины	18	—	—	15	—	7				
В светлице на столбы	3	—	—	15	—	5				
Досок на мост и потолок	180	—	—	15	—	6	—	5	9	—
Бревен на дверные и оконные 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	1/2	—	2	6	40
Брусья, где тес кладется	6	—	—	12	8	6	—	10	—	60
Окончин слюдяных, обитых жестью	18	—	—	—	—	—	2	47 1/2	44	55
Тесу на верстаки, тесниц	23	—	—	9	10	2	—	3 1/3	—	76 11/16
Тесу ж на двери и на ставни, тесниц	10	—	—	10	7	1 1/2	—	2 1/2	—	25
Гвоздья 3-х вершкового на прибивку крышки	6 400	8	—	—	—	—	1	60	12	80
На инструменты к делу мехов и на крюки дверные железа	—	12	—	—	—	—	—	17 5/32	2	5 7/8
Укладу на то ж	—	2	—	—	—	—	—	56 5/8	1	15 1/4
Стали на то ж	—	1	—	—	—	—	—	—	—	96
К ковке оных инструментов кузнецов 2, работников 2 ж, на полтора месяца	4	—	—	—	—	—	—	—	7	50
Угля коробов	11	—	—	—	—	—	—	16	1	76

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На клажу печей кирпича обозженого	3 000	за ты сечю		1	32	3	96
Извести	—	60	—	—	1 1/20	—	63
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 комплете при меховом и столярном деле и что к тем делам в год потребно припасов и из них зделано быть надлежит

Комплету	Число	Окладного жалованья в год			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Мастер	1	30	—	30	—
Подмастерьев	4	20	—	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 комплету мастеровым людем, 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 Екатеринбурхе, так и на других заводах и при разных поделках бывают. 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 росход 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 росхода на каждые порознь:							
Тесниц в длину 3-х сажен	254	—	—	—	5	12	70
Клею рыбья	—	3	20	2	80	7	—
Сала говяжья топленого	—	2	—	—	60	1	20
Железных припасов:							
Жести черной из негодной, листов	106	2	10	—	$17^{3}/_{16}$	—	$38^{11}/_{16}$

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Гвоздья разных рук длиною от 1/2 до 3-х вершков	4 924	2	2 1/2	3	97	8	18 13/16
Обручей на зголовашки	56	16	35	—	29 3/32	5	1 17/32
Валиков со щеками и с петлями	28	31	32	—	36 15/32	11	59 23/32
Скоб	26	12	—	—	24 13/16	2	97 3/4
Пружин стальных	432	3	32	1	58 3/32	8	18 5/32
Щурупов к пружинам	384	1	15				
Петель для крепления верхних брусов	26	16	—	—	25 3/32	4	1 1/2
Соплов	28	25	25	—	37 1/2	9	60 15/16
Смолы ведр	50	—	—	—	3 3/4	1	87 1/2
Муки ржаной	—	2	20	—	5	—	12 1/2
Лопаток	44	1	32	—	53	—	95 13/32
Да обще ко всем:					за пуд		
Свечь сальных	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
Брусов 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	20½
Да от дела их задельного з 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 росходы 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			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Тесу, каков употребляетца на деревянные меха	50	—	—	—	5	2	50
Тонкого, длиною в 5 сажен, толщиною в вершек	20	—	—	—	$2^1/_2$	—	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 рыбья	—	—	17	2	80	1	19
Масла конопляного	—	1	7	1	16	1	36
Сала	—	—	31	—	60	—	$46^1/_2$
Свечь сальных	60	—	—	—	—	—	22
Гвоздья железного разных рук	13 582	7	$15^1/_2$	2	79	20	$61^1/_8$
Скоб с петлями, гайками, чеками и гвоздьем	22	10	17	—	$31^{21}/_{32}$	3	$92^{19}/_{32}$
Скоб же, на которых здымаютца меха с планками, крючьем и гвоздьем	16	15	14	—	$32^1/_8$	4	$93^1/_8$
Петель, на которых меха ходят	12	—	24	—	$1^{13}/_{16}$	—	60
Планок с кольцами, пробоями и гвоздьем	16	4	$10^1/_2$	—	$30^1/_2$	1	$30^1/_2$
Валиков	3	1	2	—	$24^{11}/_{32}$	—	$25^{19}/_{32}$
Клинчиков малых	18	—	3	—	50	—	$3^3/_4$
Крюков к подъему мехов	3	—	33	—	$40^1/_2$	—	$33^7/_{16}$
Вертлюгов	96	2	5	1	13	2	$14^1/_4$
Соплов	27	9	$14^1/_2$	—	$41^{21}/_{32}$	3	$86^1/_8$
Обручей	46	6	—	—	$29^{23}/_{32}$	1	$78^5/_{16}$
Досок крышечных трехчетвертных	39	4	35	—	$46^7/_8$	2	$28^{17}/_{32}$
Черемох на лучки и колод на нижние доски к мехам на	—	—	—	—	—	—	60
Итого к кожаным мехам припасов по цене	—	—	—	—	—	125	$90^7/_8$

Да от дела их задельного з галанского 50, с укладных 63, с якорных 90, с ручных малых 20 копеек.

По разчислению из вышепоказанного росхода с приложением за работу против вышепоказанного обойдутца меха: галанского маниру один в 6 рублев $32^3/_8$ копейки, укладные по 12 рублев $39^3/_4$ копейки, якорные по 15 рублев по 42 копейки, ручные по 3 рубли по $73^1/_2$ копейки пара, а в продажу при заводах оные меха не производятца.

К столярному делу:

Клею рыбья	—	1	—	—	—	2	80
Брусов печерских	2	—	—	—	—	—	2

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Тесу с пильной мельницы, что пилуетца из добытых крестьянами бревен толщиною в $1^1/_2$ вершка . . .	100						
Толщиною в вершек	800	}	—	—	$2^1/_2$	4	50
На починку железных инструментов	—	—	—	—	—	—	30
Токарное дело. При оном:							
Токарь	1	—	—	20	—	20	—
Ученик	1	—	—	12	—	—	—
Их должность точить пушечные и протчие 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 понадобятца, и для того потребные к тому припасы положены по нынешнему росходу.							
Бревен березовых, длиною 3-х аршин, толщиною в 6 и 7 вершков .	100	—	—	—	—	—	75
Масла конопляного	—	—	2	—	—	—	32
Ремней сыромятных	—	—	20	—	$4^1/_2$	—	90
Брусов печерских	3	—	—	—	1	—	3
Клею рыбья	—	—	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 [1].

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 ея 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.

[1] Пропуск в рукописи.

Пил же для правки инструментов троегранных, средних и малых, по одной.

Напарей с укладной наваркой коловоротных, полудюймовых, долгих и коротких, и в три осьмины, и в четверть дюйма — по одной, буравчетая одна ж.

Долот с укладной наваркой прямых, шириною в половину, в три осьмины и в четверть дюйма по одном, косых больших и малых по одному ж, круглых больших, средних и малых по одному ж, ключ, которым шурупы завертывают, I, ножницы жесть резать одне, бродок жесть 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 чюгунных для варения клею одна, да к [розгревке][1] 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 чюгунных { 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, замошных, прорезных по одной. Косяк железной один.

Топор плотнишной один, напарья буравчетая среднея 1, багайчик для выдерки гвоздья один.

Сковоротка чюгунная для варения клею 1, молоток малень-

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «розреске».

кой железной 1, шило 1, обрез 1, метчик 1, куски железныя 1, терпуг с укладной наваркой полускорной 1.

При токарном деле:

Резцов со стальною 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, троегранных, 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 чюгунная 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, востроугбцы железные 1.

А о клеймении и об оддаче оных токарю, и о содержании, и хранении ему чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте показано [1].

[1] 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 кузнишных горнов без выкладывания досками чюгунными.

Прежде при оном ковалось тонкое железо по дву обрасцам и отпущалось в отпуск в Санкт-Питербурх и в Москву, а ныне за малым оного росходом и за малою от него прибылью не делаетца, а по табели 1726-го года положено оного зделать в год двум человеком мастером, двум подмастерьям и двум работником из росковочного ломаного железа из 4 166 пуд 26 фунтов 3 750 пуд, ценою со всеми росходы пуд по $17^{5}/_{8}$ 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 кузнишным и на пилы и перетягиваетца колотушечное железо в посылку на другие заводы, четвероугранное и боутовое, лопатки х куренным и протчим делам и в посылку на заводы и на рудники, медные доски на фурмы в молотовые, ковши для литья чюгунных припасов и меди в фурмы

к плавильным делам и на другие заводы в плавильныя ж, також и на приключающияся 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 протчее мастеру принимать весом и мерою, и ис того оные припасы делать суптельные и по моделем сходные, и по зделании объявлять в казну к здаче. А которые из них имеют быть в оддачю для обделки в кузнице, при приеме таковых и свидетельстве (годны ль оные к обделке) быть ис той кузнишной 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 вышеписанных припасов делаетца не по равному числу и не всегда, но когда что потребуетца, 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 разсчислению 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 являтца будет, о вычете чинить, как в должности дощатых мастеров в... пункте [1] показано. А когда той работы не случитца, тогда их, мастеровых людей, определять к другим делам, яко к росковке, к битью досок и к протчему, и плату им производить тое, какая при оных делах положена. А в протчем 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 комплете при колотушечном деле и что к тому потребно на дело разных вещей, припасов, и ис того оных зделать

Комплету	Число людей	Окладного жалованья			
		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

[1] Пропуск в рукописи.

Лопатка 1
Кочерга 1
Молотов с укладной наваркой двоерушных 2

А о клеймении и об оддаче оных колотушечному мастеру, и о содержании, и хранении чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте [1] 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	—	—	—	16	80	—
Лесных припасов:							
Бревен сосновых, длиною 3-х сажен, толщиной в отрубе в 4 и в 5 вершков	10	—	—	—	$37/8$	—	$48\,3/4$
Да березовых, длиною трех с половиною аршин	10	—	—	—	1		
Молотовищь березовых, длиною пять аршин, в отрубе шесть вершков	12	—	—	—	7	—	84
Ладонь березовая, длиною 7 аршин, в отрубе в 10 вершков .	1	—	—	—	—	—	$7\,1/2$
Решеток черемховых	20	—	—	—	$1\,1/2$	—	30
Косяков на колеса, длиною 3-х аршин, толшиною в отрубе в 4, шириною в 12 вершков . . .	8	—	—	—	4	—	32
Тесу на перья и подпушины, длиною пять сажен, толщиною в 1 и в $1\,1/2$ вершек, шириною в отрубе в 10 и 11 вершков .	8	—	—	—	1	—	8
Дехтю ведр	20	—	—	—	$2\,3/4$	—	55
Железа на дело и починку инструментов	—	10	—	—	$17\,11/16$	—	$76\,7/8$
Итого . . .	—	—	—	—	—	84	$42\,1/8$

[1] *Пропуск в рукописи.*

[ОКОННИШНОЕ И ЖЕСТЯНОЕ ПОСУДНОЕ ДЕЛО][1],

КОТОРОМУ НАДЛЕЖИТ ОТПРАВЛЯЕМУ БЫТЬ В НОВОПОСТРОЕННОЙ К ТОМУ КАМЕННОЙ ФАБРИКЕ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

Окончины делать, какие приказано будет от припасной канторы, шитухи и окованые 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 смотрить накрепко, чтоб мастер с подмастерьем и ученики работали неленостно и припасы и время напрасно не тратили и на сторону и про свой домовой обиход ис казенного ничего не делали, ибо о сем оконнишном деле, по чему на какой сорт чего употреблять и по скольку времяни счислять, проб чинить и заделной 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

[1] 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 смотрения не будет, то они под видом дела окончин могут делать и посуду и за те дни, что якобы пробудут у оконнишного дела, получат плату окладную, а за посуду задельную, и тако ис казны может происходить передача.

Жестяную посуду, какая понадобитца для продажи охочим людем, 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 окладов 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 [1].

О комплете при оных оконнишном и жестяном посудных делах и что к тому потребно на дело разных вещей, припасов, и ис того оных зделать *	Число	Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету:					
Мастер	1	30	—	30	—
Подмастерье	1	20	—	20	—
Учеников	5	12	—	60	—
Да закомплетных учеников для упалых мест	2	12	—	24	—

А в продаже при заводех употребляютца не равными ценами, на которые кладетца при продаже ценою жесть 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 росходы против якорных же вещей, о которых показано на... странице [1]. А сколько вышеписанных вещей порознь и всего обще в год зделаетца, того познать нельзя, ибо из оных не всегда одна вещь делаетца, но когда какая вознадобитца, и для того на дело оных, что каких надобно порознь припасов, показать подлинно невозможно. Того ради оные положены и показаны ныне по годовому росходу.

[1] Пропуск в рукописи.

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К делу и починке окончин:							
Железа росковочного в черной негодной жести	—	1	10	—	$17^{3}/_{16}$	—	21½
Колотушечного в оконнишных прутках	—	9	—	—	—	—	—
Слюды	—	8	—	—	—	—	—
Нитей	—	—	10	—	15	1	50
Свечь сальных	150	—	27	—	—	—	54
Гвоздья мелкого и прибойного	—	—	28	—	—	—	—
Жести луженой ординарной листов	170	—	—	—	$2^{3}/_{8}$	4	$3^{3}/_{4}$
К делу жестяной посуды:							
Жести луженой листов ординарной	550	—	—	—	$2^{3}/_{8}$	13	$6^{1}/_{4}$
Жести луженой листов двойной	200	—	—	—	$2^{1}/_{2}$	5	—
Проволоки разных рук	—	1	—	1	$44^{7}/_{8}$	1	$45^{9}/_{16}$
На пайку свинцу	—	1	—	—	$3^{3}/_{8}$	1	35
На пайку олова	—	1	—	—	—	7	—
На пайку нашатырю	—	—	3	1	—	3	—
Угля коробов	12	—	—	—	16	1	92
Свечь сальных	400	2		—	—	1	44
Досок крышечных луженых аршинных и 3-х четвертных	30	—	—	—	—	—	—
Черных трехчетвертных	20	3	—	—	$46^{7}/_{8}$	1	$40^{5}/_{8}$
Дров на топление печей, сажен	3	—	—	—	50	1	50
На издержку инструментов в год	—	—	—	—	—	2	—
Итого к посудному делу припасов [1]	—	—	—	—	—	—	—

При том оконнишном и жестяном и посудном делах надлежащие инструменты иметь мастерам повсегда, а имянно: цыркуль железной 1, пояльников 2, вострогубцы 1, молотков со стальной наваркой лишных, круглых, подкрайников заковошных, оконнишных, круглых, маленьких по одному, ножниц с укладной наваркой слюду резать 1, жесть резать 1 ж, шил больших, средних и малых по 1-му, выдерка железная 1, пил стальных полускорных, круглых, четверогранных, троегранных 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 заковошных по одной.

А о клеймении и содержании оных чинить, как в должности припасной канторы управителя в... пункте показано [2].

[1] Итог в рукописи не указан.
[2] 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 ВЫЧИЩАТЬ ОТ ПЫЛИ И КОСТРИКИ, НАДЛЕЖИТ ИМЕТЬ АНБАР

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

На дело оных пенек принимать ис казны и смотреть, чтоб оной был свежей, а не гнилой и без излишной 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 зделаютца 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 спуску прядей в веревки должен смотреть, дабы пряди равно лежали и не было б закрутин, ибо когда закрутины в прядях завьютца в веревках, тогда оные могутства с протчими к тянутью 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 тянутья может учинитца людем и протчему вред не малой.

Веревки, какие делать велено будет, оные ему, мастеру, делать по данным обрасцам сходные и добрым мастерством и смотрить, чтоб в них пенька кладена была добрая и туне оной истрачено не было, но зделано 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 более, 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 Екатеринбурх 51, на Полевской завод 30, итого 1 000 пуд, которые ныне отправляютца покупкою из руских городов, для того что тамошние веревки от доброты пеньки лутче и крепче, нежели здешние, и из оных, что на суда толстые конаты будут зделаны, брать надлежит токмо до Лаишева, а оттуда паки возвращать на пристань ко отпуску другаго 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 заблаговремянно (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 комплете при конатном деле и что к тому в год потребно пеньки, и ис того зделано быть надлежит	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету:							
Спускальшик вместо мастера . .	1	—	—	20	—	20	—
Прядильшиков, 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 .	1	—	—	—	$2^{3}/_{4}$	—	$2^{3}/_{4}$
Ис того имеет быть зделано веревок в неделю $19^{1}/_{2}$ пуд, [а в год[1]]	—	812	20	—	—	—	—
Да пакли, тож и отрепи оставатца, которые употребляютца х конапаченью 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 $8^{12}/_{32}$ копейки с пуда, а со всего	—	—	—	—	—	69	82
И оные деньги по выработании надлежит им, спускальщику с прядильщики, розделять 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 оная имеет употреблятца к другим делам, по 3 копейки за пуд . . .	—	—	—	—	—	551	$69^{1}/_{4}$
И по разчислению ис того росхода с приложением за работу вместо долей целой копейки обойдетца ценою пуд канатов по $68^{5}/_{16}$ копейки, а при заводах продаетца пуд по 90 копеек.							
При том деле надлежит иметь припасы: станок деревянной с веретном железным 1, вьюшка деревянная с веретном же железным 1, крюков железных спускных 3, блоков деревянных с веретнами и крюками железными 9, топор плотнишной 1.							

[1] 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 Колюткинской 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 времяни в свободные числа от их земских работ. И как оного 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 времяни ис камня класть в ямах на то изготовленных печи, которыя надлежит строить по обыкновенной пропорции и добрым мастерством, которым быть мерою в диаметре и поверху по 6½, внизу по 3 сажени, сверх ямы класть камня в вышину до колпака 4-х, колпак толшиною над замком 4-х же аршин.

Когда в совершенство печи будут складены, тогда, наклав внутрь их во уготованные на то [д]ела дров, зажигать, обставя кругом оных печей услонами, зделанными 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 ветр будет, каменье не прогорят, но от ветру жар будет приклонен ко одной стороне, и от того может оставатца невызженой в ызвесть камень. И для того оного предостерегать и смотреть накрепко, дабы в печи все каменье равно и довольно обожжены были, дабы из них была известь кипелка и бес пустого камня.

К тому делу припасы железные, ломы, керки, лопатки и протчее употреблять и содержать крестьяном свои, как при кучных и протчих работах определено и содержитца.

Извести в год чтоб заготовлено было в Екатеринбурх 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 оная была теми ж крестьянами, кои кладут и жгут печи, по первому зимнему пути или конечно самым зимним времянем, 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 ея доменному мастеру, и которую он, доменной, обще с ызвестным мастером одобрят, тое принимать определенному целовальнику весом з запискою. Токмо и ему смотреть, чтоб оная 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 небольшей ров, чтоб тем дожжевая 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 розсклада крестьян которой слободы в котором году расположены будут, а при том деле заработывать им, как и протчим крестьяном по розскладом 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 рублев 56 копеек.

Итого 347 рублев 76 копеек.

По разчислению того росхода обойдетца пуд по $1^{1}/_{20}$ копейки, а продаетца 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 крепчее, 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 оная в готовность изготовитца, чтоб от ветру не сохла, накрывать рогожами. И из оной делать кирпичь в кирпишных сараях самою доброю работою, мерою, когда уже высохнет и обозжен 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 стужи 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 порожжаго 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, которым 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 четыре чела, в которых надлежит обжигать вдруг по 15 и по 16 тысечь кирпичей. И над теми печьми надлежит построенным быть сараям на столбах и покрытым драницами. И по зделании, те печи высуша, обжигать в них кирпичь по надлежаществу и при том смотрить, чтоб огонь в печах был не весьма велик и мал, но средственной, ибо когда огонь будет велик, то от того весь кирпичь розшеляетца и разсядет 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 обозженой, и на заводское дело годной, и чтоб оной в воде не мог распускатца. А плохова, третнику, такожь и половиннику, которой не весьма вызжен, не принимать, ибо оной ни в какое дело быть не годен. И половинник, ежели неусмотрением 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 дожда не розмокал.

При том мастер должен всемерно старатца, чтоб кирпичь конечно весь зделан и обожжен был в летнем времяни, чтоб в зиму ничего не осталось. А ежели от его нерадения тот кирпичь весь летним времянем наготово отделан и обожжен 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 поступал, 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 заблаговремянно, 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, мастере с ученики, по продажной цене.

Чтоб в сараях от дозжей тому кирпичю повреждения не было, того ради должно смотреть, дабы кровля над теми сараями всегда была плотная и течи от дозжа никогда не было. И ежели та кровля повредитца, то немедленно починивать от припасной канторы. И для проходу дозжевой воды кругом сараев учинить ровики небольшия и оные всегда содержать в чистоте.

Над определенными учениками смотрить накрепко, чтоб они на работу приходили и от работы уходили в указные часы и, будучи при работе, работали неленостно. А о ком усмотритца, что на работу или от работы отлучитца не в указные часы или работать будет леностно, також кто будет делать кирпичь во время работное про себя или на собственную свою продажу без указу, 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 Екатеринбурхским заводам на всякие заводские росходы на дело и починку горнов и печей каждогодно потребно зделывать 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 тысечи кирпичей, а за клинчатой со ста по 20 копеек. И когда то число будет делатца, то надобно к тому:

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Кирпищик вместо мастера	1	—	—	—	—	—	—
Учеников	10	—	—	—	—	—	—
Припасов:							
Ведр деревянных пар	35	—	—	—	—	—	83
Рогожь мочальных на закрывание глины	140	—	—	—	—	1	65
Соломы на услоны около сараев, возов	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
Итого за припасы . . .	—	—	—	—	—	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 тысечи.	12 р. — к.
Всего за припасы и за работу . . .	127 р. 23 к.

По разчислению того росхода 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 закомплетных мастеровых людей или ис каких приищутца за ту ж, а не за особливую плату, сколько потребно будет, смотря по делу оного.

Ныне то кирпишное дело кроме воски из сараев на завод отправляетца подрядом. И договорено с подрятчиком заплатить со употреблением к тому вышеписанных припасов из их цены по рублю по 12 копеек с тысечи кирпичей.

И с приложением к тому казенного провоза обойдетца тысеча кирпичей по одному рублю по 24 копейки, а продаетца при заводах по 2 рубли 1 000 кирпичей.

А понеже, как видимо из оного, что по вышеписанному росходу казенным коштом кирпичь 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 оного то дело кирпича и впредь надлежит иметь, буде охотники будут, на подряде кроме провозу от сараев до завода. А возить оной от сараев до заводу на казенных лошадях или по розскладу 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 сажен, то к строению ево потребно припасов	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Каждому		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Бревен Лесных на столбы, длиною $1^2/_3$ сажени, толщиною в отрубе 9 вершков	62	—	—	—	$2^1/_2$	1	55
Бревен Лесных на быки, длиною 5 сажен, толщиною в отрубе пяти вершков	190	—	—	—	$3^1/_3$	6	33
Брусов на связи и перекладины, длиною 6 сажен, толщиною в отрубе 7 и 8 вершков	42	—	—	—	$36^1/_2$	15	33
Драниц на крышку оного	8 900	—	—	—	за сто 25	22	25
Решетин	350	—	—	—	$1^3/_4$	6	$12^1/_2$
Желобья разной меры	140	—	—	—	$5^1/_2$	7	70
К тому работников пеших на $14^1/_2$ дней 51 человек, им платы по плакату	—	—	—	—	—	36	$97^1/_2$

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 [1]. А ныне оные деготь и смола ставятца розскладом 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 розскладу положитца, заготовлять всегда тогда, как падут з дерева. И того предостерегать накрепко того дистрикта управителю, на которой положены будут поставка дехтя, чтоб оное 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 розскладом на них крестьян заблаговремянно, дабы за непоставкою оного 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-

[1] Пропуск в рукописи.

ределено. А в год чтоб заготовлено было в Екатеринбурх на домны и молотовыя и на протчие фабрики дехтю... смолы... ведр[1] 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, провертеть на низу тое бочки буравом диру, и ежели в которой бочке вода есть, то оная 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 добычю смолья и за курение и привоз на завод против того, как подрятчиком по добровольному их договору плачено было: с ведра з дехтю по 2¾, со смолы по 3¾ копейки.

И с вышеозначенного числа дехтю и смолы по той цене придет зачету крестьяном:

З дехтя...[2]

Со смолы...[3]

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 высыхали, и дабы бочки, в которых на заводы деготь и смола привозитца и отдаютца со оным дехтем в молотовые и протчие фабрики мастерам на маску щипов, пальцов и протчего, 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 скрозь оных бочек в фабриках дехтю и житкой смолы много, вытекая, 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, окованые железными обручами, и обить оные накрепко кругом их и под ногами токмарями, илом или другою какою тельною глиною, ко-

[1] Пропуск в рукописи.
[2] То же.
[3] То же.

торая б была непесчаная. И при приеме дехтя и житкой смолы каждые бочки, кои со оными привезутца, звесить 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 звесить особливо, и сколько со оной бочкой грязи и воды по весу будет, оное ис прежняго всего весу, что оная 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 крестьяном, у которых оное в привозе явитца, и вместо того негоднаго, кто сколько по розкладу годнаго не довезет, доправить на тех крестьянех. А колико у кого чистого дехтя и смолы принято будет, в том давать крестьяном квитанции, не продолжая нималого времяни, 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 потолше, 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 чюгунных 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 в ыздершке 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

В 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 ростут и едва чрез 50 лет выростают ли годные на угольные дрова, и от того опасно, чтоб за скудостию дров впредь заводы не остановились и чрез недостаток меди и железа и интересу уменьшения не нанеслось, и для того к наивящему 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 потребы 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 ростирку тесу на пильной мельнице, ибо оных вершин в лесах остаетца довольно и бес потребности бросаетца, а к строению квартирному и протчему небольшему 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 веники 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 подскабливать и тем подсушать, с таковыми о штрафе чинить против перваго пункта.

Дрова на куренях 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, ловя, приводить в те места, хто х которому ближе поиман 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 людем, чтоб оное подтвержение 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 понадобитца 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 протчие заводские потребности ростут 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 протчие заводские надобности, не выростут, как эксемпель есть Уктуские заводы, ибо при оных леса порублены уже тому минуло лет с 30, а на тех порубленых местах выростого лесу и поныне годнаго на дрова не находитца, но оной от густоты и заглух ростет очень непоспешно, того ради ко оному, чтоб могли леса выростать скоряе и годными быть ко употреблению, учинить способ следующей: впредь около заводов между выростыми 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 попрямяя маленькие деревца, от которых более заглуха и густота есть, от тех оставших хороших дерев кругом на сажень или немного и более вырубить и, вырубя, из лесу выносить их для опасения от пажарного случая на большие дороги или хотя и в лесах, токмо сносить в груды на чистые места, а не раскиданые оставлять, ис которых тонкие велеть брать заводским жителем на домашние их употребления, а которые в порубку приходить будут потолше, тех оным не брать, а рубить казенными работники 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 сыпке, и зжении, и разломке кучь

Крестьян, которые определены будут для рубки дров, каждогодно из домов их приводить самим дистриктским управителем вдруг и объявить роскладную и имянную роспись, на кого сколько сажен 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 розскладу,

оные крестьяне, прибудучи на завод, за ожиданием других, и за незнанием, кому сколько по розкладу надлежит дров вырубить, живут недели по две и более праздно, ибо за такою неприсылкою от управителей росписей и раскладу в работу крестьян определять не без конфузии, и от того им обида и в деле государевом остановка. А ежели за каким резоном 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 зачем 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 изготовлятца будут топорами и станами, то, хотя б и снеги 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 маия, до их пахотного времяни, дабы та рубка за их огурством или несмотрением управительским не могла чинить препятствия их пахотному времяни и им, крестьяном, раззорения, а паче интересу ущербу; а одинакие вырубить и отдавать же с запискою не менее половины, а что более половины вырубит, 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 маия месяца для пахоты и посеву хлеба отпущать крестьян из дровосеков в домы, а другую половину дорубать в ыюне месяце. И того за ними с прилежанием смотреть лесному надзирателю и в рубке дров понуждать, чтоб, конечно, оные заблаговремянно были изготовливаны, и кто из них, крестьян, будет при рубке оных поступать леностно или дрова складывать и от оных хвою и протчее очищать не против нижеписанного или будет являтца в других каких неисправностях, таковых лесному надзирателю в дровосеках при их братье наказывать с разсмотрением, по вине смотря, трезвому, а не пьяному и при том им объявлять, ежели семейные до маия, а одинакие другой достальной половины в ыюне месяцах до пахотного их времяни, 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, отпущены 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 розсклады работ есть, не быть, а быть каждому у отправления своего повытка, от чего

могут работы скоряе быть отправляемы без упущения удобнаго времяни 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 розоставливать 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 разсмотрение 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 неленостно и лес рубили (кроме толстого и надобного на валы и на протчие) сряду, полосою, 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 оного 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 соделываетца неудобен.

Понеже от лености дровосеков чинитца, что некоторые, не хотя дерево у кореня очистить и рубить наклонясь, рубят от кореню 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 кореня и пенья 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 [долее][1] того поленьев рубить не принуждать и корочее 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 сажен, или по разсмотрению между поленницами разстояния мест, как оные допустят, 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 всеконечно, чтоб во оные огонь не мог забиратца и чинить лесам и вырубленым дровам траты, а паче того наблюдать весною. И для варения пищи [во время][2] рубки дров и других куренных работ

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «далее».
[2] 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 позволяетца токмо з бережением же, чтоб от оного не могло какого пожара незапного учинитца. Ежели же от какого незапного случаю 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 пеньи 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.

Рубленые дрова в поленницы одно подле другое полено крестьяном велеть класть плотно, а не так, чтоб великие диры 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 указная сумма коробов угля ис кучи не выдет. Того для, ежели при здаче от крестьян такие поленницы явятца, оные велеть немедленно тем, кто здает, перекладывать плотняе 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 вышеписанную меру. И поленницы б по дровосеку кладены были в одну сторону, а не в разные, дабы оные можно было скоряе 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 вырубленым дровам итти выборному и угольному мастеру и освидетельствовать, что по мере ль в длину поленье рублены и по надлежащему ль росколоты, и плотно ль складены, и березовые от сосновых особливо ль, и поленницы не менее ль указного. И буде по свидетельству явитца исправно, те принимать верною запечатанною от обербергамта саженью не более и не менее оной, чтоб от того не могло быть казне траты и напротиво того крестьяном обиды. И которая будет принята, на оную при том же приеме, не отходя, класть клейма на многих поленьях, в средине, внизу и вверху поленницы, ибо ежели заклеймится полено одно верхнее, то крестьяне могут зделать плутовство, как то уже и бывало, что ис принятой сажени клейменое полено, выняв, спрятать, а тое поленницу паки отдать в казну, от чего им, когда у них одна сажень приметца за две или за три, хорошей может быть прибыток, а заводскому капиталу вред. И то плутовство как выборным, так

и мастерам угольным всеми мерами предостерегать и отвращать, а ежели то за кем усмотрится, таковых для учинения с ними по указом объявлять во обербергамт. А по приеме дров выборному и мастеру, не продолжая нималого времяни 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 записку как дров, так и кучных работ, под жестоким штрафом не задерживать нималого времяни, но отпущать как скоро возможно. А тот отпуск и записку дров и протчие куренные работы иметь не во особливых канторах, но в заводских повытьях здесь при обербергамте, а на других заводах в заводских канторах, дабы оное дело было всегда в глазах у главных, и от того будущие при том в незадержании ради своего лакомства крестьян имели более страх. И когда все по розскладу дрова вырубят, тогда в дровосеки каждогодно имеют посыланы быть от обербергамта нарочные поверенные для свидетельства меры дров и, буде по свидетельству в приеме явятца 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 останосвки.

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 долее и поленницы оных дров, складеные в сажени длиннее и выше указной меры, отнюдь не иметь и чинить оное непременно по указной мере, и для того меры саженям и поленью, учиня деревянные и запечатав обербергамтскою печатью, роздать на каждую слободу выборным и сверх того и угольным мастерам.

Когда время приспеет клаже кучь на уголь и крестьяне к тому прибудут, 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 отдалятца от старых токов в разстоянии в 400 саженях, то в таком разстоянии к старым токам дров возить крестьян не принуждать, ибо прибыток, 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 позжее 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 средины, 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, вкруг кучи по земле ж мерою 24⅔ 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 складеные, одерненые и осыпаные 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 жечь те кучи по регулу угольнаго 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 выходить будет мелкой и более с мусором, за то мастеров штрафовать по указом без упущения. Когда кучи приспеют к ломке, смотрить, чтоб во время разломки без воды или снегу уголь во оных не згорел под штрафом произходимаго 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 жечь 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, вверху 3¼ аршина, в ширину внизу 14 вершков, вверху 1 аршин 2 вершка, в вышину 1½ 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 ¾, ниже 62 — по ½ копейки с короба, сверх же того, что недостанет 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 особливой производить не надлежит, ибо они, крестьяне, [повинны][1] с одного раза из дров выжечь уголь без головень, а головни остаютца более от их недосмотрения и ленивства.

О приеме угля

1) Для того приему делать печатки 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 Екатеринбурхе при верных присяжных людех по числу оклада коробов угля, на которой завод что положено, толико на тот и наклеймить, которые по наклеймении 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 огороженых в столбах забором, при которых

[1] 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 угольем 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 вощики 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, прибудут, тогда и сперва коробы свидетельствовать, что оные внизу и вверху, в длину и в ширину в указную 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 многова мусору, тогда в ворота пропустить и велеть уголь в ограде высыпать и сметать в груду чисто. И как высыплет и уголь в груду смечет и прибудет 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 понедельно, 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 другова той дачи печаток оным трем человеком под жестоким штрафом не чинить. И когда первое изготовленое 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 явятца 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 коробы з бережением и напрасно не мяли и не ломали и вывозили без остатку, чего над ними особливо смотрить 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 печатки от утраты и от междоусобной друг от друга кражи берегли, и для того б каждой те печатки 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][1], а другой найдет, тем объявлять того ж времяни, когда найдет во обербергамте под штрафом за необъявление жестокого телесного наказания. А как положенное число угля вывезут, тогда печатки, 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 явятца 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 печатки здесь лесному надзирателю объявлять, а з других заводов от кантор присылать запечатанные в ящиках 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 разсмотрению наказывать по указом.

При том угольном деле инструменты — керки, лопатки, кади и протчее, что принадлежит, крестьяном иметь свои, а казенных к тому не употреблять.

Угольного дела надзирателей, подъячих и целовальников переменять 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,

---

[1] Дополнено по А. и Д. спискам.

многие чинят пакости, и в приеме дров и угля паки являетца плутовство.

1) Когда к рубке дров крестьяне прибудут 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 ретких 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 блиские 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 поленье 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 поленье 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 деревья 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 пенье оставливаны, чего в здешних дистриктах в степных местах, хотя где и лес есть, в такие времена, когда дрова рубятца, мало случаетца.

4) Приемщики крестьяном приказывают и велят, чтоб дрова росколоты были в самые тонкие поленье, что безмерно трудно крестьяном, которые надлежит [роскалывать] [1], например, чтоб [полено] было в четверть аршина или хотя немного и посвободнее, а которые поленье будут сами собою не толше четверти, те класть в поленницы, не роскалывая, а которое полено толщиною будет в поларшина или немного и потолше, те [роскалывать] [1] 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 получат взятки, то им, крестьяном, дают волю самые толстые целые поленье в поленницы класть между тонкие, от которых, когда в кучи кладутца, великой вред бывает, ибо мелкие згорят, а они, толстые, остаютца головнями. А когда того смотреть, чтоб и оные выгорели в уголь, то пока оные выгорать будут, а мелкие тогда уже могут зделатца пеплом, а не углем.

5) К обсыпке кучь отводят места крестьяном, ис которых над-

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «розскладывать».

лежит на осыпку землю брать, такие, где глины нет, но песошную каменную и с хрящем, желая взятков, для того что те мужики понуждены глину и черную землю к обсыпке возить из дальных 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 переменять так же, как и от реткого лесу погодно.

6) Хотя от меня определение и было, чтоб уголь от мужиков принимать по ярлыкам, а имянно, сколько на кого положено вывесть угля коробов, то столько напредь дать и ярлыков, а потом как уголь станет привозить, то из оных данных ему ярлыков принимать за каждой привезеной 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 ссыпать 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 разсудил, что будто ярлыки мешкотно розбирать, хотя многие годы как на Олонце, так и здесь было и разбиралось 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 видял, 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 указном 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 неможно, но надеясь на целовальника, кладут свои клейма. И для того может быть крестьянин с привезеным коробом угля, [объехав][1] кругом кучи, паки к приемщику придет и заклеймит вторично тот же короб, чтоб ему хотя и ничего в казну не привести, но токмо поскоряе получить отпуск. А целовальник или приемщик изо взятков может насечь клеем, сколько хочет, а надзирателю лесному того всего усмотреть неможно. Также ныне явилось от плута надзирателя лесного бывшего при Полевском заводе каптенармуса Марьянинова, что клейменые, на которые без вывоски угля клейма насек, продал крестьяном за полтретья рубли и по тем произвел записку и дал ярлыки и тех крестьян отпустил в домы, а [они] угля и не возили, а он репортовал, будто вывезли.

---

[1] *Исправлено по Д. списку, в П списке: «отъехав».*

8) Он же, Марьянинов, в воску с куреней на завод угля брал у крестьян деньги, которым сказывал, что уголь он вывезет, для того что-де кому оной возить, у него вощики есть, и [то][1] он чинил вымышленно, будто не сам нанимаетца, но посторонних нанять хочет, и для того тех крестьян, у которых деньги взял, отпускал в домы, а уголь оставил в лесу без вывоски и теми деньгами искорыстовался. Также и сверх того такие пакости чинил, что которым крестьяном по розскладом на них надлежало поставить угля за другими полными неполной короб, но часть, а они ставили полные коробы и за части, а в приход им, Марьяниновым, вношен не так, как вывезен, но по расположению з долями, и те излишния части, собирая, заверстывали в вывоску другим, у которых он нанимался, и записывали в приход, якобы оные крестьяне вывезли, которые и не важивали.

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 неволею ходят, опасаясь впредь, ежели не потти, нападения и наветов от оных, а другие и так делают, что, не вырубя, пишут в прием, плутая обше 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 кучю 20, а он положит вместо того 18 или 19 сажен, а запишет 20 же, как и обрасцы были, от чего у плутов-мастеров против указного 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 коробы угля с верхом, а когда взятки возьмут, то хотя и неполные или и мерою короб уже указного от стягивания веревками принимают и пишут за полные, от чего может быть великой недостаток в угле и в ынтересе трата.

11) Без бытности моей от обербергамта лесным надзирателем дана каманда, что которые крестьяне расположатца к поставке угля, чтоб отпуск и кто на срок не явитца, то наряд своими розсыльщики 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

---

[1] *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, добычю 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 розкладе 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 розкладывать и не высылать под штрафом, но им, не годным, годным в работу спомоществовать деньгами, что с кого надлежит, и те розклады чинить каждого по состоянию и содержанию в самую сущую правду без посяшки и налегания, ниже кого облехчая 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 розклады чинены будут не по правде и один отягощен, а другой облехчен будет, и не в силу кому положитца, и о том жалоба произойдет и сыщетца в том подлинно, и за то как управители, так [и] те окладчики и выборные люди без всякого упущения жестоко штрафованы будут. И при тех розкладах 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 окончан быть заблаговремянно, 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 времяни, токмо при том в разверстке слобод в работы на повытчиков, как было до сего, не утверждаться, 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 комплету и что потребно в Екатеринбурхе и на заводе цесаревны Анны к домнам, молотовым и протчим фабрикам в год дров заготовить, и ис того угля в выходе быть надлежит, и к приуготовлении того мастеровых людей	Число	Вес		Оклады и цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Комплету:							
Надзиратель лесов	1	—	—	89	70	89	70
Подьячих { подканцелярист	1	—	—	35	—	35	—
Подьячих { копеистов	2	—	—	18	—	36	—
Целовальников для приему угля и лесу и отдачи оного и продажи . . .	4	—	—	12	—	48	—
Угольного зжения { мастеров	18	—	—	—	—	—	—
Угольного зжения { учеников	18	—	—	—	—	—	—
К тому на росходы { бумаги пищей стоп . . .	10	—	—	2	—	20	—
К тому на росходы { на чернила	—	—	—	—	—	—	50
К тому на росходы { свечь сальных	1 000	—	—	—	—	3	60
К тому на росходы { дров на одну печь, сажен	3	—	—	—	50	1	50
Угля ко всем фабрикам в Екатеринбурхе и на заводе цесаревны Анны, как в штате показано, потребно коробов	60 780	—	—	—	—	—	—
На оное дров, щитаючи 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 3/4	—	—	3	52	2 674	32
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 крестьянам, 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 рублев, а всем	18	—	—	—	—	216	—
Итого росхода при угольном деле .	—	—	—	—	—	9 927	43

По тому росходу обойдетца угля короб по $16^{5}/_{16}$ копеек с малыми частьми.

При заводах оной продаетца оставшей на токах мелкой уголь по 25 копеек короб.

А понеже оной уголь по положению по штату полных всех росходов хотя и приходит по $16^{5}/_{16}$ 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 протчее бывают в других чрезвычайных заводских работах, да и крестьяном за прохожие дни не всегда плата та приходить будет, что выше показана, но в ыных годах менее и более, для того что незавсегда из одних дистриктов крестьяна употребляютца, и за теми резоны всегда уголь оного имеет быть приходить дешевлее, как и ныне за 1733 год по выходу сочтено и пришел короб токмо по 16 копеек.

ДЕЛО О РОСТИРКЕ ТЕСУ НА ПИЛЬНОЙ МЕЛЬНИЦЕ

Как оные мельницы надлежит строить, тому значит приложенной на... странице[1] 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 2½ сажени, толшиною в диаметре 1 аршин; на нем на средине колесо деревянное водяное в диаметре в 4¾ аршина, шириною в 1¾ аршина и в два вершка; в нем на обоих концах по щипу железному коленчатому, у которых быть шейкам, чем на подшипниках лежат, длиною в 14, толшиною в 5 дюймов, от шеек колено в 8 дюймов, от чего рамы с пилками движение имеют; 2) шатуны или движимое брусье, длиною в 9¼ аршин, толшиною 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 7¾ аршина, шириною в 1 аршин и в 2½ вершка, а ис которых брусьев те рамы зделаны бывают, те брусья шири-

[1] Пропуск в рукописи.

ною в 12 дюймов, толшиною в 4 вершка; 4) двои сани, на которых бревна роспиловываютца, оные длиною в 7½ сажен, шириною в 2 аршина и 6 вершков; 5) две железные шестерни под саньми и под змейками, в диаметре в 8¾ дюйм, шириною между кругами в 3 дюйма, а с кругами в 4½ дюйма; 6) два железные зубчатые колеса, которыми сани таскаютца, оные в диаметре в 2½ аршина и в 1 вершек, а зубья у них длиною в 1¼ дюйм; 7) два такие ж колеса, которыми для ростирки лес тоскают; те колеса в диаметре в 2 аршина и в 1 вершек, а зубья длиною в 1¾ дюйм; 8) над оными санями, и где рамы и колеса ходят, 5 брусов или связей деревянных, в том числе между двумя брусьями обои рамы ходят; длиною те брусья в 4 сажени и в ½ аршина, толшиною в 9½ вершков, под оными связями 2 бруса утвержены на 4-х стойках, длиною брусья в 4 сажени и в 4 вершка, толшиною в 9 вершков, а стойки кроме шипов по 2½, а с шипами по 3⅓ 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 толшину 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 подимало 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 повредятца, 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 времяни,

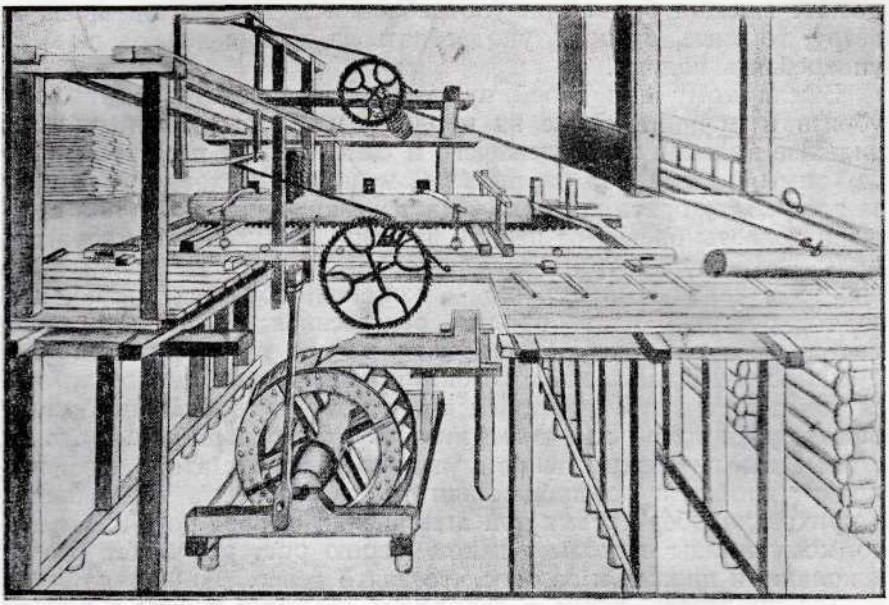
в сколько что надлежало выпилить, а они не выпилят, чтоб, на то смотря, впредь работали неленостно.

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 протчее требовать заблаговремянно 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 потребуетца оного более того, что на дву станах одною дневною работою напилить можно, тогда бревна пилить 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 смотрить, чтоб роспиловано было бревен и в ночные часы столько ж, сколько и в дневные часы в толико ж числом надлежало роспиловать, а буде не роспилуют, то о штрафе чинить против вышеписанного.

Во время работы шипы, шестерни и протчее 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 налишники ко дверям и на дорожники к рамам и на протчие заводские нужды, какие случатца, кроме одного обыкновенного тесу, также и что потребно к столярному делу лес плотники и столяры за неимением сухово 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 оного всегда в запасе было з довольностию сухова, также и на какие другие впредь по каким мерам понадобитца 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 скоряе мог просохнуть, и оного без ведома обербергамта и без записки в росход никуда не употреблять и иметь под замком. И надлежащей к росходам лес пилить прежде по сему: 1) к наличником оконнишным и дверным и к протчим делам доски шириною в пять, толщиною в ¾ вершка; 2) на рамы дверные шириною в 3¼, толщиною в один вершек; 3) на рамы оконнишные [шириною] в два, толщиною в один вершек; 4) на дорожники бруски перваго сорта шириною и толщиною по одному с полу вершку,

вторaго шириною и толшиною по одному с полу вершку, третьяго шириною в два, толшиною в один с полу вершка, четвертаго шириною в 3, толшиною в 1½ вершек; 5) на решетины кровельные бруски толшиною и шириною по 2½ вершка; 6) доски для



Пильная мельница

всякого росхода толшиною перваго сорта в три четверти вершка, втораго в половину, третьяго в один, четвертого в один с полу, пятого в два вершка, шириною, каковы бревна будут; 7) потом, когда понадобятца быки, то их пилить толшиною в 3½, шириною в 4½ вершка, лес х квартирным стенам, также и на косяки дверные и оконные приводить по мере пилованием, а имянно толшиною от 4 до 5 вершков, а шириною, каково есть бревно, и по сему от квартирного лесу от каждого бревна имеют оставатца 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 протчие какой ширины и толшины надобны, о том брать известия от сталяров и протчих, кому что потребно, и по тому и пилить.

На дело деревянных мехов бревна добывать на тес зазаранее мерою в отрубе от 10 до 12 вершков, а в длину не менее 3 сажен, и оные роспиливать на пильной мельнице в толшину в 3 вершка и тот тес, когда выпилитца, отдавать для складки

и сушения в сушильную избу, а лутче б того было, когда оной заранее будет запасен, чтоб высох под сараями сысподоволь 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 1¼ копейки, ежели две пилы—по копейке, три пилы—по ¾ копейки, а ежели пил больше, то с каждой пилы — по ½ копейки, ибо как видно, что за тое ростирку плата придет средственная, а мастерам, подмастерьям и работником заводским, уступя у всякой сажени по 1¼ копейки. Однако жь того оному надзирателю смотреть, чтоб за тем в пиловании про заводской росход 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, объявя во оном имянно, кому имяны и сколько какою мерою ростерто будет бревен и коликими 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, толшиною в вершек и тоне, — по семи копеек тесницу. И толше того тесу для продажи не пилить и не продавать под штрафом. А ежели кому понадобитца 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 пятисаженные 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 прибавливать по копейке и продавать оные хотя и шире рудным вощиком и другим, кои государевы припасы возят, и здешним заводским обывателем, когда им понадобитца, по разсмотрению обербергамта.

Когда вновь будет строитца пильная тесовая мельница препорциею такова, какова ныне в Екатеринбурхе имеетца, то к строению ея потребно припасов

	Числом	Вес		Длина	Толщина	Ширина	Цена		
							Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
Лесных:									
Бревен: стоячих, на которых ставитца мельница	28	—	—	12	7 : 8	—	$6^5/_8$	1	$85^1/_2$
связных и окладных поверх мосту	14	—	—	24	7 : 8	—	$13^1/_4$	1	$85^1/_2$
связных же и окладных	8	—	—	21	7 : 8	—	10	—	80
	4	—	—	24	7 : 8	—	$13^1/_4$	—	53
стоячих	24	—	—	$2^1/_2$	8	—	3	—	72
на дверные косяки	13	—	—	12	6 : 7	—	$6^5/_8$	—	$86^3/_8$
на перекладины	7	—	—	24	8 : 9	—	$13^1/_4$	—	$92^3/_4$
внутри фабрики над пильными тисками	7	—	—	13	8	—	$6^1/_2$	—	$45^1/_2$
под ними стоячих	4	—	—	$2^1/_2$	7	—	3	—	12
в пильных тисках	6	—	—	9	6	—	4	—	24
на станки, на которых ростираютца бревна	4	—	—	24	6 : 7	—	13	—	52
на связи под кровлю	9	—	—	7	6 : 7	—	3	—	27
на связи ж	9	—	—	15	6 : 7	—	6	4	2
на быки	38	—	—	15	6 : 7				
на решетины	20	—	—	15	6				
Тесу: на забор фабричных стен	32	—	—	12	—	6 : 7	$3^1/_2$	3	1
	64	—	—	10	—	6 : 7			
на крышку фабрики	436	—	—	15	—	5 : 6	2	8	72
Гвоздья трехвершкового на прибивку фабричной кровли	3 000	3	30	—	—	—	160	6	—
Плах: на постилку пола	192	—	—	$10^1/_2$	—	6 : 7	$3^1/_2$	6	72
на кожух	80	—	—	9	—	5 : 6	3	2	40
Вал	1	—	—	$7^1/_2$	—	16	21	—	21
[Подушек под вал][1]	2	—	—	6	—	9	8	—	16
[Сваи][1]: под фабричные стены	40	—	—	7	—	5 : 6	1	—	48
под подушки	8	—	—	6	—	5 : 6			

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

	Числом	Вес		Длина	Толщина	Ширина	Цена		
							Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
Косяков на колесо и кавтан	26	—	—	3	4	14	4	1	4
Тесу на перья и подпушины	12	—	—	15	1	8 : 9	1	—	12
Гвоздья четвертного тонкого	300	1	26	—	—	—	56	—	$92^{3}/_{8}$
Щипов железных с крюками в вал	2	36	—	—	—	—	$24^{1}/_{4}$	8	73
Подшипников чюгунных	4	12							
В стрелах, которыми действуютца станки подшипников же чюгунных	2	3	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	—	$54^{9}/_{16}$
Железа на оковку вала и колеса	—	21	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	3	$60^{9}/_{32}$
Полос железных под сани з зубцами	2	20	—	—	—	—	$52^{7}/_{16}$	10	$48^{3}/_{4}$
Валов деревянных верховых к таске бревен	2	—	—	3	11	—	9	—	18
Колес железных зубчатых	4	20							
Крюков железных	4	4							
Шестерен железных	2	1	—	—	—	—	$52^{7}/_{16}$	18	$35^{5}/_{16}$
Волков железных в зубчатые колеса	2	10							
Щипов чюгунных в валы	4	12							
Подшипников чюгунных	8	8	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	—	$72^{1}/_{2}$
Железа на оковку верховых валов	—	6	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	1	$2^{15}/_{16}$
На оковку ж станов и на инструменты, кроме вышеписанных	—	70	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	12	$^{15}/_{16}$
Пил с чеками и с обухами	30	12	—	—	—	—	$54^{7}/_{32}$	6	$50^{5}/_{8}$
Конатов для таски бревен	—	30	—	—	—	—	60	18	—
Снуру на привяску ломов и протчего	1	—	—	—	—	—	75	—	75
Клинья железного для крепления щипов в валах	8	8	—	—	—	—	21	1	68
Втулок чюгунных в рамы	4	4	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	—	$19^{15}/_{16}$
Ступиц чюгунных	4	1	20						
К оковке вала кузнецов 3, работников 5 на 2 дни, им платы по плакату	—	—	—	—	—	—	—	1	—

	Число	Вес		Цена и оклад			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	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	—	—	$30^{3}/_{4}$	1	$84^{1}/_{2}$
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	50
К содержанию в ходу пильной мельницы потребно комплету и на ростирку в тес бревен, и к тому припасов в год:							
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	60
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.							
Железных припасов:							
Пил	60	26	—	—	$54^{7}/_{32}$	14	$9^{11}/_{16}$
Обухов к пилам	120	13	—	—	$30^{7}/_{16}$	3	$95^{11}/_{16}$
Чек для укрепления пил	60	6	—	—	$22^{7}/_{8}$	1	$37^{1}/_{4}$
Шестерен под пильные станки .	3	2	30	—	$52^{7}/_{16}$	1	77
Крюков для тяги бревен	2	—	25				
Ломов больших к свяске бревен	6	8	—	—	$22^{1}/_{2}$	1	80
Топоров плотнишных	2	—	10	—	62	—	$15^{1}/_{2}$
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 отдаютца в казну возвратно росковочным железом, которого имеет быть весом за издержкою 50 пуд, ценою против железа на 8 рублев $84^{3}/_{8}$ копейки. И то железо имеет употреблятца ис казны в другие заводские росходы и для того тое цену, на сколько оного железа возвратитца, на тес класть не надлежит и затем останетца цены на тес.							
Для починки шестерень железа круглого	—	1	—	—	$17^{11}/_{16}$	—	$35^{3}/_{8}$
Для укрепления рам и для всяких починок железа полосового	—	1					
Гвоздья для прибивки под станками полос железных:							
6-вершкового	50	—	30	1	$4^{13}/_{16}$	—	$78^{5}/_{8}$
4-вершкового	100						
Дехтю на маску при мельнице потребного ведр	45	—	—	—	$2^{3}/_{4}$	1	$27^{1}/_{4}$
Конатов пеньковых:							
к тяге бревен толстых	—	8	10	—	72	8	64
к тяге тесу из мельницы	—	1	10				
тонкого к свяске бревен и для здымки крюков	—	2	20				
Свечь сальных	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][1] на починку кузнешных инструментов	—	1	—	—	$17^{11}/_{16}$	—	$17^{11}/_{16}$
Укладу на дело и починку пил	—	—	20	—	$41^{17}/_{32}$	—	$20^{3}/_{4}$
Рогов скотинных на каление пил	—	—	20	—	—	—	$7^{1}/_{2}$
Соли на каление ж пил	—	—	10	—	—	—	$6^{3}/_{8}$
Решеток черемховых для носки угля	2	—	—	—	$1^{1}/_{2}$	—	3

[1] 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 рубли 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 жалованья[1]	—	—	—	—	—	—	—

Из вышеписанного числа бревен, положа 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 — 864, всего трех рук — 4 896 тесниц.

От оного распиловання 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 пильшиками излишняго надзирания избежать, положа пильшика одного и ученика одного оклады, для того что другой пильшик 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 2¾ копейки з бревна пяти саженного, 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

[1] 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 2⅜, вершковая $2^{31}/_{32}$, полуторавершковая по $3^{31}/_{32}$ 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 протчие от длинного лесу по 3, а которые покороче и поуже по 2, а самые уские 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 18⅝ решеток. От тех пил задельного давать, как по пробам по разчислению окладов пришло, по 14¼ копейки с пуда обше 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 [1].

Ежели же иного дела не случитца, а они, кузнец с учеником, показанного числа пил не зделают, за то их штрафовать вычетом жалованья по пропорции времяни, 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 времяни, и для того, сколько времяни 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.

---

[1] 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 молоть, не продолжая времяни, и колесо, шестерни и жернова содержать всегда в добром порядке и, что повредитца, то починивать мельнику. А припасы к починке и к ковке жерновов, когда притупятца, зубила и протчее требовать ис казны от припасной канторы заблаговремянно, чтоб во время починок не было излишних остановок и привощикам хлеба простою.

За молотье хлеба в казну брать с осьмины пшеницы и ячменю, толокна и овса — по две, со ржи, солоду и протчего 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 молоть под штрафом; и для того, кто сколько хлеба молоть будет, иметь записку, по которой он,

мельник, имеет быть щитан. И те зборные 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 3⅛ 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 смелетца менее того, то оная, конечно, на худом установе или жернова притупились. И того за ним, мельником, смотрить 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	Толщина	Ширина	Цена		
							Каждому	Всего	
		Пуд.	Фун.	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
Лесных:									
Бревен на стены	324	—	—	6	5 : 6	—	2	6	48
Досок на мост и потолок	88	—	—	6	6 : 7	—	2½	3	20
Брусья на перекладины	4	—	—	6	6	—	3¼	—	11
Бревен на обрубы под колеса и жерновное каменье	30	—	—	6	7 : 8	—	2⅜	—	85½
Столбов над жернова	6	—	—	6	7 : 8	—			
На верх оных столбов брусов	2	—	—	12	6	—	5½	—	11
Плах над жернова на мост	24	—	—	7	5 : 6	—	2½	—	60
Бревен на дверные косяки	2	—	—	9	7	—	3¾	—	30
Бревен же на борундук в крыльцо	6	—	—	9	6 : 7				
Досок на крыльцо	8	—	—	6	7 : 8	—	2½	—	20
Столбов под мост	4	—	—	9	8	—	2½	—	10
Бревен на перекладины	4	—	—	15	7	—	6	—	24
	2	—	—	7	7	—	3	—	6
Плах на мост	70	—	—	7	6 : 7	—	2½	1	75
Валов	2	—	—	6	12	—	18	—	36
Плах на кожух	60	—	—	6	5 : 6	—	2½	1	50
Подушек под валы	4	—	—	2½	9	—	4	—	16
Столбов на кожух	5	—	—	7	7	—	2¼	—	11¼
Сваи под кожухи	10	—	—	6	5 : 6	—	1	—	50
Сваи под фабричные стены	40	—	—	6	5 : 6	—			
Косяков на колеса и кафтаны	68	—	—	3	4	14	4	2	72
Тесу на перья и подпушины	24	—	—	15	1	8	1	—	24
Гвоздья четвертного	600	—	36	—	—	—	56	—	50 13/32

	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
							Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
Железа на оковку валов и колес	—	50	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	8	$57^{13}/_{16}$
Щипов чюгунных в валы	4	32	—	—	—	—	$3^{5}/_{8}$	1	$59^{1}/_{2}$
Подшипников чюгунных	4	12							
Веретен железных к шестерням	2	8	—	—	—	—	—	—	—
Жабок железных к веретнам	2	1	20	—	—	—	—	—	—
На дело ломов и железа	10	—	—	—	—	—	$17^{5}/_{32}$	1	$71^{9}/_{16}$
протчих укладу	—	1	—	—	—	—	$56^{5}/_{8}$	—	$56^{5}/_{8}$
инструментов стали	—	—	20	—	—	—	96	—	48
Каменьев жерновых пар	2	—	—	—	10	28	—	—	—
Клинья железного для крепления щипов в валах	16	16	—	—	—	—	21	3	36
К оковке валов кузнецов 6, работников 8, на два дни	—	—	—	—	—	—	—	1	$44^{3}/_{4}$
К ковке инструментов, которые к начатию работы потребны, кузнец с работником, на 2 дни	—	—	—	—	—	—	—	—	21

	Число	Вес		Цена			
				Одному		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К завастриванию концов и заварке обручей угля два короба с половиною	$2^{1}/_{2}$	—	—	—	16	—	38
К обжечке полос и обручей головень пять коробов	5	—	—	—	3	—	15
Лесу березоваго на цевки к шестярням и на пальцы в колеса на	—	—	—	—	—	—	70
А о работе при строении хлебной мельницы показано в числе строения выщеписанной пильной мельницы ж, ибо та пильная построена на оной хлебной мельнице.							
Ко оной мельнице потребно в год припасов и мельнику жалованья:							
Жернов пар	2	—	—	—	—	—	—
Лесу на пальцы, на цевки, на							

	Число	Вес		Цена			
		Пуд.	Фунт.	Одному		Всего	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
клинье и шестерни на	—	—	—	—	—	—	40
Веретен железных	2	—	—	—	—	—	25
Укладу на насеки	—	—	20	—	$41^{17}/_{32}$	—	$20^{3}/_{4}$
Железа на то ж дело	—	—	20	—	$17^{11}/_{16}$	—	$8^{27}/_{32}$
Дехтю ведр	10	—	—	—	—	—	$37^{1}/_{2}$
Сала говяжья топленого на змаску жабок и шипов	—	—	35	—	—	—	$52^{1}/_{2}$
Свечь сальных на	—	—	—	—	—	—	35
Итого припасов на[1] .	—	—	—	—	—	—	—
Мельнику жалования	—	—	—	—	—	12	—
Всего припасов и жалованья[1] . .	—	—	—	—	—	—	—

По средней пропорции в год помольного збору и с лопаточным хлебом бывает, когда на казенном коште содержана бывает, по 39 рублев по 34 копейки.

[1] 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 сыскать, а убыток и всякой вред и что противно к интересу государственному, как возможно, отвращать и до того не допущать, но всею своею возможностию исправлять и к лутчему приводить.

Не надлежит ему отнюдь иметь части с компанейшиками, 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 утаить 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 радетельно. 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 обше с шихтмейстером, выписав ис той книги, подавать во обер или бергамт за своими руками обстоятельные репорты со всякою верностию.

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 смотрили, когда надлежит пустить в ход печи и меха, то чтоб воду на колеса пускали не вдруг, но со осторожностию, и меха ходили б не с порывом, но [плавно][1], 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

---

[1] Исправлено по Д. списку, в П. списке: «плавко».

надлежит, исправно и за тем бы от приказных служителей нимало волочены и обижены не были.

Иметь смотрение, дабы при плавильнах, также при гармахерских и штыковых горнах нигде уголь под ноги кладен и ногами топтан и тем напрасно трачен не был, и имеющияся при плавильнах 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 плавильнах употребляютца, велеть насекать имя мастерское и отдавать з запискою, чтоб после было известно, которого мастера какой инструмент потеряетца. Тако 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 е. и. в. заводах плавильщики, фарлауферы и ауфтрайгеры определены люди простые, ис 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 привесть чрез смес и флюс, дабы медь в шлаку не исходила, но чиста и мяхка 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 взяты 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

спрашиватца, как с фундамента строить плавильные печи, и для лутчего ему познания и выразумения показать или зделать 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 какою пропорциею у оной глаз иметь и косину по свойству руд ея поставлять; также и меха были по пропорции добраго дутья, понеже в том зависит немалое дело, ибо когда фурма поставлена будет не по надлежаществу 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 пробирнаго 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 привесть в штыки такою добротою и чистотою, 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 привесть на шлихт.

Иметь смотрение обше з гитенмейстером надо всеми определенными при плавильных делах служительми, 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 печах 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 плавильшиков, 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 обше з гитенмейстером, выписав ис той плавильной книги, подавать во обер или бергамт за своими руками обстоятельные репорты со всякою верностию.

При плавильне надзирать, дабы уголь нигде под ноги кладен не был и оной бы не топтали, и имеющияся 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 лутчего 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 обше з гитенмейстером заблаговременно, откуда надлежит, дабы оные припасены были впредь на год. А более иметь охранение в припасах и в ынструментах 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 лаблаторию 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 особливой 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 людем, а имянно: 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 зделать 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 привесть по надлежаществу, как показано ниже сего в... пункте [1].

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 [1], и какой при том угар будет, запи-

[1] 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 очиску оной припасы доправить на нем, гармахере, и велеть ему оную перечистить вновь, и что по вторичной ево очиске 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 особливой чюлан за замок, а в плавильне валятца ничему не допускать. А понеже у перечиски и сплавки меди в штыки, також и в печах плавильных являютца крошки, и того ради, как такие явятца, оные збирать и, звеся, 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, выплавленую ис крошек, особливой 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, удовольствовано 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.

Бергпробиеру или пробирщику должность

Бергпробиеру быть под ведением обербергамта и врученное свое дело отправлять по нижеписанному. А где будет пробиршик, то быть под командою 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, взвеся, 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 лаблаторин для сохранения и знания впредь в ящики, учиненные для того особливые. А посторонних никаких руд бес 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, заблаговремянно, какие припасы в лаблаторию надобны, впредь на год, дабы за неимением их в пробирном деле при пробе руд не могло быть остановки. Такожде иметь записные приходные и росходные 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 лаблатории иметь доброй порядок и чистоту, чтоб оная всегда содержана была чиста и имеющияся 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 вынять каждой особливо, а чтоб оной не испортился, но был бы всегда хорошь, 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 ево 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 взвеся от тех столченые 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 диген и, изровняв, наверх насыпать соли толшиною на полмизинного пальца и потом придавить тое соль к руде и флюсу пальцом, чтоб плотняя 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 кирпичь 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 скрозь 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 весках и записать каждую пробу особливо, как выше означено.

Иметь подлинное знание, чтоб при пробе излишнее время в пробирном горну тютень содержан и метал созжен 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 протчем 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 металы

Пробирные печи для пробы руд делаютца из медных или железных досок и внутри ея обмазываютца белою глиною, которая стоит крепко в огни. Величиною оные бывают разной препорции, как за благо зделать возмнитца, а каким маниром оные к медным и серебреным пробам употребляютца, значит при сем на... странице[1] абрис.

Инструменты к тому пробирному делу железные и медные требовать, где надлежит, а глиняные заготовлять самим заблаговремянно, 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.

---

[1] 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 лутчему установить.

Аувец, или метание руды вверх на печь, смотреть, дабы было метано когда надлежит по свойствам руд, и при том времяни не пропущать.

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 времяни, когда надлежит сменятца, кто из оных не будет или от работы уйдет, таковых по разсмотрению гитенмейстера и шихтмейстера штрафовать, чтоб оные впредь того чинить не дерзали и в надлежащее время к работе приходили.

Гармахеру или черной меди очищателю

При плавильне 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][1] 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,

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «починке».

ежели он сам писать не умеет, шихтмейстеру или плавильному подьячему 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 помельче.

При обжигании роштейн перемешивать чаще, чтоб поспел скоряе и выжигался лутче.

Промывальшику

Збирать всякие заводские гаргрецы, сор, которые бывают пред плавильными печьми 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 переплавки впредь в сохранении под замком.

Гейнштепбухеру или мусорному толчейшику

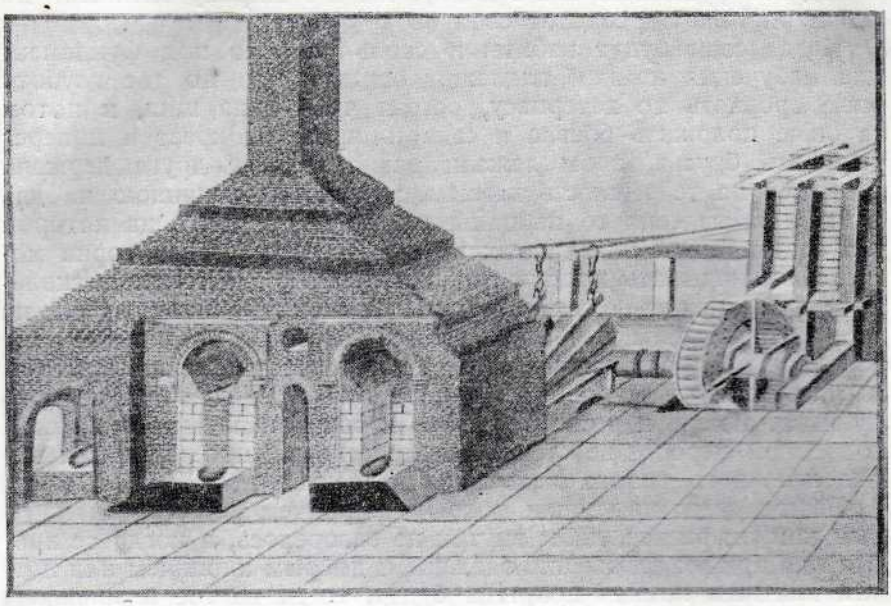
Толчея с пестами для толчения мусору делается такова, какова показана на... странице[1] в абрисе, а мусор заготовлять к плавлению руд на роштейн по сему: взяв угольной пыли 1½, глины 1, песку ¼ часть и, смешав вместе, толочь под толчеей намелко и, истоловши, просеять в мусорной избе скрозь сито проволошное и смочить водою, а смоча, вымешать, чтоб вода прошла и была во всем равно. А к плавке на медь, взяв глины одну, угляной пыли 2, песка ½ части, а для набивания гармахерских горнов примешивать песка более, а понеже глина бывает не везде равная, но [на] некоторых местах имеетца тучная и вяская, а на иных очень песчана и не вяская, и где такая глина тучная имеетца, от таковой мусор бывает тяжел и от того сок или шлак и железо не росплываетца, 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 довольствовать 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-

[1] 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 сажен, 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, зделать под одну кровлю каморы пробирную, караульную и мусорную, как о том в приложенном чертеже на... странице показано [1].

Кожух при таковой фабрике, в котором действуетца водяное колесо, делаетца не равен, но смотря по величене колеса, ежели колесо высотою от падения воды 14 футов аглинских, то надобно быть кожуху длиною 3-х сажен.

Деревянные столбы для забору вокруг плавильны заготовлять длиною 8½ аршин, а к тому принадлежащие брусье и поперешные связи и под кровлю быки [и кровля] [2] делаетца по пропорции пространства плавильны, в чем есть должность смотреть и роспорядить определенному при том искусному плотнику.

Подо все то основание, на котором строитца плавильня, надлежит [бить] [3] по разсмотрению места сваи, ежели крепкое ме-

[1] Пропуск в рукописи.
[2] Вставлено из А. и Д. списков.
[3] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «быть».

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 растоянием свая от сваи по 1½ 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 выкласть камнем с ызвестью 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][1] и несколько цолей, 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 нижной подземной сырости не стынет, и бес таковых продушин для вышепоказанного резона медь плавить нельзя.

Выход оных продушин покрыть кирпичем или лутчим плитным камнем вышее, 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 выкласть плитным камнем с ызвестью 3 фута, а ежели где ево при таковом 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 кирпишные от происходящей ис печи сырости и от литья воды розваливаютца и толикое время те кирпишные, как каменные, стоять не могут.

Когда печь с фундамента до поверхности плавилен 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[2] означено.

Когда под гартгерт 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-

---

[1] Вставлено из А. и Д. списков.
[2] Пропуск в рукописи.

херской мех с плавильными лежал в одну линею и мог действоватца однем 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 очиску переделаетца менее, а когда у плавильных пред гармахерским мехом дух крепчее, то от сего при плавке имеетца польза, ибо тем меди выплавляетца более, а толиким же росходом 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 времяни до времяни чрез практику и счастие 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 3½, 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 1¾ фута; на передней стене той печи оставлять полого места для проходу в гнездо роштейна, меди и соку вышиною от гнезда на ¼ 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 топилась, и в тое глину мешать для крепости и чтоб вешчая была, некоторую часть песку.

Вверху те печи строить немного поуже и в них выше горну со обоих боков выкладывать бочками, как означено в абрисе на... странице [1], для того что в таких печах огонь или пламе может действовать и плавление и циркуляцие зачать делать лутчее, да и жар в таковых содержитца более, и руда от того переплавляетца скоряе и прибыльняе.

Косины над теми плавильными печьми с трех сторон, между которыми мечютца при плавлении руда и уголь, надлежит делать ис кирпича глатко, вышиною по 3 фута, и весть оную косину покручее, 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-

[1] Пропуск в рукописи.

ца ж, токмо уголье развалиеатца 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 менея, 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 окуратно в средину печи и поставить ея 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 цоли, 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] [1], 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 ея камнем, которой бы стоял в огни крепко, а стене, которая изображает горн, надлежит быть длиною 6, шириною 3½ футом, а хотя таковою мерою сыщетца зделать из железа или ис 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 б 1 фут, и можно познать оное из сего: взять маштап длиною 8 футов и положить один конец в фурму, например, одну или две цоли, 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 искуство, рассмотреть и потом установить к лутчему, понеже руды бывают не ровные и того ради требуетца установлениев разных.

А как будет плавитца руда на черную медь, то фурму ставить прямо, а когда обозженой 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 [2].

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «графусом».
[2] 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, толщиною 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, толщиною на один же фут, и передния 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 коналы 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 головнями и углем довольнее и, как высохнет, после того внутри всей печи на трех сторонах вымазать доброю глиною, смешаною с песком, толщиною в одну цоль, дабы от жару камень мокрой не рострескался, а вымазав, закласть тое печь кирпичами и нагревать ея 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, толщиною на два фута, ибо от того не так скоро роштейн или черная медь может проесть подошву горна. Буде же мусор набит будет не толсто, то роштейн или черная медь горн и глину проест и пойдет 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 диры, ис которой выпущаетца роштейн или черная медь, мусором же лехкими 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 цолей, 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, стихгольц, круглое дерево с ручкою, которым вырезываетца стых, длиною оное иметь 2½ фута, толщиною концы один 4, другой 6 доль, и в нем скрозная дира, в которую вкладываетца железной пруток для того,

когда оной стихгольц положитца в мусор, то б оной можно вертеть и потом вынять 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 вырезывать 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 поперег была ровна, а другая половина, якобы 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 рошгейном не так скоро проедало горн, а наверх того лехким, что на тот лехкой мусор медь, рошгейн, железо и сок не так пристает, 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 протчее приставает и из гнезда при выпуске медь или рошгейн выбегает несвободно и стынет. И когда все оное учинено будет, тогда переднюю 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 смотреть, 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 надлежащему, 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 мяхкой руды по два корыта, а после того, когда внутре 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 часте извести или флюсу, ибо от того печь паки будет нагреватца и фурмяной нос очиститца и сок пойдет жиже, а после оного сыпать смес, сколько оная печь подимет. Буде же плавильщики заранее того не усмотрят и нос у фурмы внутри печи будет длинен,

то от того вскоре топленые руды застывают и уголь садитца вверху, 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 здешния и пермския и кунгурския медныя руды состоят не в таком свойстве, как саксонские, гановерския и шведские, которыя имеют в себе колчедан, свинец, серебро и [медь], и бывает тамо смешение в одну руду два и три разных металов, а здешния руды песошные, твердые и мяхкие, также и шифер мяхкой же лежат в глине, в ыле и в земле смешением мелко з зелеными и лазоревыми знаками и с ярью и имеют в себе колчедан, а особливой колчеданной руды здесь и в Пермии не имеетца, а хотя малое число оного и находитца, токмо водяной и негодной, и ежели оные руды переплавятца с ызвестью, то черная медь хотя и выдет, но будет иметь в себе железо, которое с великою трудностию и излишною тратою угля разделить и выжечь надобно, и того ради шихты установлять 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 еремииской 15, семанинской или другой, которая в таковой же доброте, 35 пуд, а содержат в себе меди по малой пробе: шиферы один, руды поповская и еремииская по 2½, семанинская 3 фунта из центнера. И тако во сте пудах руды имеет быть по той пробе меди один пуд восемь фунтов, а ежели надлежит привесть в роштейн, то к тому потребно быть в смес для свободной плавки песку варшнишного 30, извести 6 пуд.

О цыренном песку, называемом флюс, которой в плавку меди употребляетца, как оной в земли находитца и при варении соли отстает

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 протчие угловатые сорты, 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 роспространяют 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 оного смес чинить, надлежит гитенмейстеру и плавильному мастеру весьма в тонкость знать, также б и роштейная плавка продолжалося 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 центнере черной меди не более и не менее того было, как от 30 до 36 фунтов, ибо ежели оной богатее 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 сильняе, 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 прибавливать более колчеданных руд, а буде где смес бывает с простым кисом или варнишным песком, то в тот смес прибавливать более кису или песку варнишного и искать той пропорции, чтоб роштейн пришел в свою против вышеписанного 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 центнере 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 бывает плавление колчеданных руд, которые имеют в себе 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 неискусного шмельцера или гитенмейстера учинено не будет, а плавлены будут на роштейн не обжиганые и по выплавке обозжетца роштейн, к чему уже востребуетца против отжигания руд труда и росхода денег и работы вдвое для того, ежели бы обжигать руды, то возможно положить руд в обжигание вдруг десять тысечь 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 необозженых 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, токмо вместо соляного флюса известь на руды прикладываетца, дабы при плавке в печах медь способнее могла плавитца 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, песошныя 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 Екатеринбурхском ведомствах многие находятца руды с медным колчеданом, также и дерс, а колчеданной руды еще находитца 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 варшнишного песку прикладывать

Песошная крепкая руда, которая имеет в себе много галек, или кременя, круглых камешков, к таковой в плавление мешать флюсу или варнишного песку на сто по пятидесят и по штидесят пуд, для того что без оного за твердостию оной руды плавить на роштейн невозможно, а егда такие руды плавить без флюсу, но с ызвестью, то взять на сто пуд известного незженого камня восемьдесят пуд, ибо незженая известь в плавке лутче, не-

жели как обожженая, 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 ызвестью, 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 прибыльняе, 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 варнишного песку та плавка требует менее.

О смесе, которой надлежит чинить на шихт-планц

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 варшнишного песку прибавлять по разсмотрению, 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 наверстатца, для того что от флюсу роштейн множитца, а от богатства руд некоторая часть по пропорции флюса умаляетца, 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 вышепомянутой роштейн очень богат выходит и из богатых руд плавитца, то надобно исправить, 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

Обожженой роштейн на шихте надлежит розбить молотками намелко, величиною в яблок, и смешав со шлаком, а ежели шлаку нет, то вместо оного мешать извести и часть мяхкого отсыпного 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, смешаные с медью, выдут.

О плавлении в высоких печах или крумофенах

На Пермских, Пыскорских заводах чрез довольную верную пробу свидетельствовано, что лутче и прибыльняе через 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 3½, шириною 2 фута и 4 дюйма, от фурмы до верху, куда роштейн и уголь сыплетца, вышиною 10 футов, от передней чюгунной доски до верху 11 футов и 3 дюйма, длина печи от передней до задней стены 4½ фута, а наверху, где уголь сыплют, у оной печи ширины быть надлежит 1 фут 9 дюймов, длины 4 фута. Оная ускость зачинаетца от средины печи с трех сторон, кроме задней стены, до верх пирамида или от средины клином кверху без уступу, а задняя стена, где фурма, строить перпердикулярно или прямо по отвесу, наверху печи строитца прибавка, которая называетца шлап, высотою от верху печи 2½ 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 линеи передней чюгунной доски вверх до устья фурмы 15 дюйм, косина ее книзу внутрь немного пониже, 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 верхния ускости не может так скоро выходить, но бывает более в той ускости 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 кальценир, 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 хвои и сучье сухие и щепье употреблять, а в прежние печи оные хвои, сучье и щепье, кроме добрых дров, употреблять невозможно. А простые печи удобны при Сибирских заводах.

Новые, что называютца кальценир, с кирпишным сводом кладутца нижняя часть ис кирпича или плитного камня от земли до равного основания, высланного кирпичем, вышиною 1¼ аршина, длиною 3-х, шириною 2 сажен, а от подошвы, на которую кладетца роштейн до средины свода 34 фута. На одной стороне оной подошвы делается чело, в которое имеет класться дрова, фашины и щепы и под тем железная решетка, скрозь которую б пепел и мелкой уголь сыпался, а в средине, впереди и на задней стене диры 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 диры, длиною и шириною по полуфуту, и для воздуха под подошвой, где лежит роштейн, делаютца ж пустые коналы 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 чюгунные к тому уготованные большие горячие котлы, в которых бы было воды, например, четвертая часть котла налита, 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 времяни, чтоб ево толочь, не востребуетца. 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 паки бросать на руду и переплавить. 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 помельче,

и при обжеге руды и шлихт и роштейн, когда обжигатца будет в печах, мешать железными крюками почаще, чтоб оное обожжено могло быть удобнее. И когда в надлежащество обожжетца, то ис печи выгресть и вычистить чисто, и потом оные обожженые руды или шлихт и роштейн звесить и для знания и щету, сколько при том обжеге от шлихту, руд и роштейну будет угара, записать.

В таковую печь кладетца для обжегу роштейну по 50, шлихту по 50, руды по толикому ж числу пуд, и при обжеге примечать, когда роштейн обожжется, то бывает весь синь или нечто красноват, а прогорает в таковых печах чрез пятеры сутки, шлихт и руда по обжеге бывают красны и обгорают в совершенство чрез 8 суток.

Протчие ж простые обжигальные печи делаютца ис простого плитного камня или ис кирпича, длиною 4-х, шириною 2-х, стены вышиною передняя 1¾, задняя дву с половиною аршин. Внутри ея подошву или под набивать доброю глиною. И такие печи строятца в дву линеях печь против печи, и когда в одной печи роштейн обжигатца будет, то, во-первых, насыпать угольной пыли 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 крупными кусками, не моченого в котлах, 50 пуд или более, смотря по тому, сколько обжигальная печь снесть может, и потом оные дрова зажечь. И когда выгорит и охолодитца, тогда в другую порожжую печь, которая противо той, припасать дров и на те дрова переметать ис прежней печи зженой роштейн. И так оное переменять, пока весь роштейн по надлежаществу обожжен будет. И тако в том зжении бывает оной от 13 до 15 и до 20 огней, смотря по свойству роштейна, и которой имеет в себе более серы и железа, тому надлежит давать огней более, а другому меньше. При обжигании роштейна дров надлежит класть высоту в первыя пять огней — по три, в другия пять — по одной четвертей, в третия 5 огней — по две четверти. И как роштейн обожжется, то можно познать по тому, что будет немного красноват и весьма вместо спловетца, и будет являтца 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 тяжелых воздухов не приняли скорби, как уже прежде сего эксемпели довольно были, что к ним от таких воздухов грудяные болезни приставали, и от того кровью харкали.

Валы при плавильнах для действия дутьем мехов иметь деревянные, однодеревые, длиною... в толщину в диаметре... бочки, где пальцом быть, чюгунные шириною вдоль по валу в... аршин, в диаметре... В тех бочках и в каждом валу пальцов чюгунных полукружных у меха по... шириною по... длины тех пальцов

вдалбливать в вал по... во оных же валах иметь шипы и подшипники чюгунные, а под подшипниками подушки деревянные длиною по... а на валах обручье железное не менее... обручей [1].

Где те валы иметь будут действие свое, тут надлежит выкопать ров шириною и глубиною в... аршин [1] 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 называетца меховой стан. Для подимания мехов вверх и отпущения вниз иметь у каждого меха по деревянному очапу, учиненному из бруса длиною по... аршин [1], а от мехов, на которые надеваются меховые тяги, до валиков, утвержденных в стойки и во оные очапы, на которых те очапы ходят, по... аршин [1]. Тем очепам надлежит утвержденным быть вверху 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 [1] 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 отпущать по надлежаществу, каменье или чюгун.

По установлении всего того должен гитенмейстер и плавильные мастера смотреть накрепко, чтоб плавильны всегда были в добром действии и порядке, и когда в смесе 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 ызвестью, то на 100 пуд извести... а буде с песком варнишным, то оного... пуд [1], а когда плавильщики того числа меди, что по пробам ис которых руд надлежало выходить, не выплавят, а зачем [правильного] [2] резона не [докажут] [3], за то с них за излишную 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-

[1] Пропуск в рукописи.
[2] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «плавильного».
[3] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «докажет».

ченое вычтетца, до того давать им [только][1] на пропитание, а осталое 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 препорциею, как установитца к лутчему, в смесе руд и в засыпании в печи поступать будут и от того учинитца в плавках какая худоба, то об оной худобе исследовать, от чего оная 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 ево место определить другова.

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 заблаговремянно 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 потеряния удобнаго времяни, 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 смеса 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 одною 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-

[1] 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 глиненой 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 средине 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 четвероугольной, токмо б гнездо было в мусоре круглое. И когда горн ис кирпича выкладен 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 накресть в обе стороны по 2½ фута и в глубину перпендикулярно 10 цолей или один фут, и потом оною ж лопаткою вырезать те прорезные места окружением по цырколю, а книзу остряе, яко круглую чашу или в подобие сахарной головы.

Фурму в горн ставить, чтоб она имела такое склонение, когда, взяв палку, просунешь скрозь ея 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 фурмяном дне обоими концами лежала плотно. И после того, выняв палку, закрепить фурму накрепко камнем и обмазать глиною, которая б стояла в огне. Потом, взяв пеплу, промыть и по промывке щелок из него вынять и, вынявши, осталой пепел, в котором щелоку не останетца, розвесть пожиже, в подобие сметаны, и тем гнездо вымазать вкруг 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 скрозь 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 ея дух от мехов в горн не проходил, и как оною проход фурмы заложен будет, тогда уголье сверху меди згресть деревянными лопатками. Также что явитца при той очиске на меди железа и соку, оное снять бережно без меди. Потом тот уголь, которой згребен и от огня еще кален, которой покрупняе и чище, класть паки в тот же горн на медь и на оной прибавить свежего угля и тое лопатку, которою заложена фурма, ис проходу ея вынять и дуть, а мусор

и сор, которой згребен, 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 вышеписанного 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 №...[1] и на оной скрозь фурму брать почаще меди и мочить в воду. И ежели на пробовальнике когда сядет глатко, изсера-красновата и к 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 пристанет к пробовальнику кудревато и ноздревато, то в ней еще много серы и неспела; а ежели с инструмента сыметца и будет гнутца мяхко и переломитца и в той переломке окажет чисто и красно, то поспела. И как уже с той пробы [окажетца][2], 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 вышеписанного, 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 ея особливою к тому уготованною лошкою, какова назначена в абрисе при кузнишной фабрике под №...[1] сим образом: взяв оную лошку, почерпнуть в нея меди, и ежели в ней медь, остынувши, явитца глатка и непременна и не здуетца и не збрызжет, тогда, взяв железные ковши, обмазав оные глиною, выливать медь теми ковшами в изложницы, 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 очищатца, то для прибыльной и способной плавки у гнезда боки делать кручае, ибо в таковом медь вычерпывать способнее и покладывает-

[1] Пропуск в рукописи.
[2] Вставлено из А. и Д. списков.

ца ея 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 ковке в доски седалась и за тем в росковку была негодна, и для того чрез тшание и разные пробы изыскано к лутчему, и переплавляетца та штыковая медь с прибавкою в нея третей части гаркупферу два раза, ибо от того штыки, когда они вторично с прибавкою в них третей части гаркупферу переплавятца и выльютца в ызложницы вторично, весьма бывают мяхки, 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 даю о сем тем на разсуждение, что от прибавки гаркупферу штыкам и от другаго поправления здешняя сибирская, пермская и кунгурская медь так мяхка, 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 довольной 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 штыковая 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 вытить, но паки туда жь в горн обращаетца; 4) от того ж делаетца великое рвание и стрельба, как ис пушек, от чего и горн розсядетца и к действию будет негоден, для того что в те разседины 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 таковом 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 чюгунчыми 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 приходить 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 утру 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 ключь иметь в канторе, чтоб им до окончания плавки не выходить и к ним також никому не входить, токмо кроху и обрески, когда в плавку прилучатца, велеть из анбаров к мастерам в фабрики отпущать 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 оканчаетца, то и их надлежит отпустить по квартирам, и при выпуске их управителю с подьячим быть в той фабрике и у того мастера сплавленую 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 излишной сверх надлежащего угару, токмо немного, то по разсуждению за угар принять можно, а и за небольшей излишной угар вычитать у них деньги по указом, а буде потому не достанет меди многова числа и угореть стольки 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][1], и потом российской герб. Также и на дощатой меди, которая из штыков в доски будет роскавыватца, класть клейма, чтоб известно было, ежели после в меди худоба явитца, откуда та медь, с которого завода, и кто мастер оную делал, дабы можно было знать, кого за такую худобу надлежит штрафовать. И такие клейма каждогодно делать в Екатеринбурхе суплельные и розсылать по медным заводам от обербергамта при указех.

А сколько при котором заводе определено при плавильных, очищательных и штыковых горнах и печах комплету 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-

[1] 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 росхода 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 толчеею и пробирною камором таковыми препорциями, каковы здесь в Екатеринбурхе имеютца, то к строению потребно припасов	Числом	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
							Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
Лесных:									
Брусов стоячих	50	—	—	$6\frac{1}{2}$	—	8:9	3	1	50
Сверх оных брусов связных и внизу окладных	66	—	—	21	—	8:9	10	6	60
На забор дву стен тесу . .	100	—	—	7	—	6:7	$2\frac{1}{2}$	2	50
Брусов стоячих на пробирную камору	18	—	—	4	—	7:8	2	—	36
Сверх оных брусов связных	8	—	—	$7\frac{1}{2}$	—	7:8	$3\frac{1}{2}$	—	28
и внизу окладных	17	—	—	15	—	7:8	7	—	49
Тесу на потолок	32	—	—	$7\frac{1}{2}$	6:7	—	$2\frac{1}{2}$	—	80
Брусов стоячих на мусорную избу	7	—	—	4	—	7:8	2	—	14
Сверх оных брусов связных и внизу окладных	11	—	—	7	—	7:8	$3\frac{1}{4}$	—	$35\frac{3}{4}$
Тесу на потолок	22	—	—	7	6:7	—	$2\frac{1}{2}$	—	55
Брусов стоячих, где настилаетца руда	16	—	—	4	—	7:8	2	—	32
Сверх оных брусов связных	16	—	—	7	—	7:8	$3\frac{1}{4}$	—	52
и внизу окладных	4	—	—	9	—	7:8	$4\frac{1}{4}$	—	17
Тесу на мост и на потолок .	118	—	—	7	6:7	—	$2\frac{1}{2}$	2	95
На окна, косяки дверные и под меха к тому плавильному строению брусов . . .	10	—	—	21	—	7:8	$9\frac{7}{8}$	—	$98\frac{3}{4}$
Бревен на связи под кров-	13	—	—	15	—	5:6	6	—	78
лю	13	—	—	9	—	5:6	$3\frac{1}{2}$	—	$45\frac{1}{2}$
Бревен на кровельные быки .	52	—	—	13	—	6:7	$5\frac{3}{4}$	2	99
Решетин кровельных	840	—	—	13	—	3	$1\frac{3}{4}$	14	70
Валов меховых	1	—	—	24	—	16	72	—	72
	2	—	—	12	—	12	36	—	72
	1	—	—	9	—	12	27	—	27
Брусов под валы	8	—	—	2	—	10	2	—	16
Плах на кожухи	132	—	—	6	—	5:6	2	2	64
Столбов на кожухи	9	—	—	7	—	6:7	$2\frac{1}{2}$	—	$22\frac{1}{2}$
Бревен на перекладины . .	6	—	—	7	—	6	$2\frac{3}{4}$	—	$16\frac{1}{2}$
Сваи под плавильные стены и горны	500	—	—	4	—	5:6	$\frac{1}{2}$	2	50
Сваи же под подушки, на которых лежат валы	12	—	—	5	—	5:6	$\frac{1}{2}$	—	6
На крышку той фабрики со всем при ней строением тесу	250	—	—	—	—	—	2	5	—
На дело колес и кавтанов, косяков сосновых	96	—	—	—	1	—	4	3	84
Тесу на перья и подперки . .	40	—	—	15	8:9	—	1	—	40

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Гвоздья четвертного	200	—	24	56	—	33 5/8
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 5/32	25	737/16
Чугунных припасов: пальцов	20	82				
Чугунных припасов: шипов	9	120	—	3 5/8	10	22 1/4
Чугунных припасов: подшипников	9	80				
Чугунных припасов: 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 утверждаютца	28	28				
Коробов в валы, в которых утверждаютца пальцы	20	30	—	3 5/8	2	10 1/4
К ходу мехов:						
Тяг з баутами	10	20	—	21	4	20
Крючья с чеками, на которые накладываютца тяги	10	15	—	22	3	30
Стремян з баутами	10	7	20	22	1	65
Хомутов, которые надеваютца на очапы меховые	10	20	—	23	4	60
Валиков, на чем очапа ходят	20	2	20			
К очапам щек, в которые оные валики вкладываютца	24	1	32	24 3/8	1	4 3/4
На инструменты: ломы, лопатки, гребки, крюки, лопаты, грабли и на протчее железа	—	—	—	—	—	—
К делу инструментов кузнецов	—	—	—	—	—	—
Работников	—	—	—		—	—
Угля х ковке тех припасов, коробов	—	—	—	—	—	—
К оковке валов и колес кузнецов три, работников пять человек, на 12 дней, им за работу по окладом	—	—	—	—	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 плотников 20 человек на 3 месяца летних, им за работу по плакату	—	—	—	—	75	—

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
К битью свай работников 50 человек на три дни	—	—	—	—	7	50
К копке рвов фундаментальных, к носке камня и извести, к 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 3/4
Засовов железных	3	—	9	2 р. 20 к.	—	49 1/2
Окончин слюдяных, обитых жестью	10	—	—	195 3/4	19	57 1/2
К ним крючков, пар	6	—	2 1/4	60	—	28 1/4
Заметных	9	—	1	—	—	4 1/8
Крючков к оконным затворам, пар	6	—	15	за пуд 75	—	28 1/8
Накладок ко дверям	1	—	1	75	—	1 7/8
Запоров со щурупами	6	—	18	75	—	33 3/4
Замков висячих	1	—	1/2	за фунт 13 7/8	—	6 7/8
Решеток железных в окна	2	—	20	за пуд 50	—	25
Молот железной боевой для толчения руд	1	23	21 1/2	46	10	82 5/8
К нему пятник железной	1	7	—	47 5/8	3	33 3/8
Ступа чугунная	1	70	—	35/8	2	53 3/4
Для крепления щипов клинья железного	64	64	—	21	10	8

	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
							Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт	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 3/4	—	72 3/4
Четвертей на бабу	4	—	—	5	—	12	3	—	12
Брусов на тиски	2	—	—	6	9	9	5 1/8	—	10 1/4
Четвертей на боевой вал, обтесаных з дву сторон	4	—	—	13 1/2	12	12	12	—	48

	Число	Вес		Длина	Ширина	Толщина	Цена		
							Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт	Арш.	Верш.		Коп.	Руб.	Коп.
Стул под наковальну, сплоченой из 4-х дерев	1	—	—	4	12	12	17	—	17
Х крышке и строению фабрики гвоздья железного четвертного . .	300	1	26	—	—	—	56	—	$92^{2}/_{5}$
Трехвершкового	2 000	2	20	—	—	—	160	4	—
Цепей железных к мехам	13	5	5	—	—	—	60	3	$7^{1}/_{2}$
Мехов к плавильным и кришным горнам препорциею против молотовых, пар	5	—	—	—	—	—	17 р. 34 к.	86	70
Гармахерских двоедушных	3	—	—	—	—	—	4 р. 46 к.	13	38
Крюк железной со стрелою к валу	1	7	20	—	—	—	$24^{1}/_{4}$	1	$81^{7}/_{8}$
Фурм железных к горнам	5	2	25	—	—	—	$22^{1}/_{4}$	—	$58^{13}/_{32}$

КОЛОТУШЕЧНОЕ МЕДНОЕ ДЕЛО, КОТОРОЕ ОТПРАВЛЯЕТЦА ВО ОСОБЛИВОЙ КОЛОТУШЕЧНОЙ ФАБРИКЕ

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

Горн 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 межь теми стенами порожжо и над оным чюгунная доска з дирами, на которую кладетца для нагревания медь. Продушины при том бывают для того, что оными под чюгунную доску подходит воздух и тем медь разогреваетца скоряе. А какова оная по постройке бывает, о том показано на... странице [1] 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 наковальну плоскую, четвероугольную, у которой бы в средину с краев было скатом, подобием круглой чаши, ибо на таковой медь в чаши выбивать способнее.

---

[1] 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 оная 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 оная 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 оная медь на выбивку чашь будет годна, то ея обрезать кругло и складывать парами [на большие] — 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, которыя 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 обрезывать краи 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 оная 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 чюгунной круг и со оного тое треску собирать.

А понеже сколько какой меди порознь росковано в год имеет, того познать невозможно, ибо оная роскавываетца не завсегда 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 должности дощатых мастеров в... пункте [1] 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 протчем должны они, мастера, поступать так, как в должности колотушечного железного дела показано *.



[1] Пропуск в рукописи.

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 протчие припасы, что потребно и пробыть без чего нельзя, требовать от канторы плавильных дел, дабы запасено было заблаговремянно и в том при деле не было остановки, и когда примет, то 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 колокольных выбирать, которая лутче других и не пещана, и заготовлять ея к делу болванов во особливой от фурмовой на то учиненной избе, смешивая со оною коровью шерсть и конской кал, и сминать ея вместо довольнее, чтоб была мяхка 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

на деревянном веретнах болван, для того что к большим деревянные веретна при деле быть железных способнее тех, ибо под оные веретна железные вознадобятца весом тяжелые, и от того во оборочивании болванов будет излишная тягость, и обвить ево лышными веревками толщиною, сколько надлежит, смотря по величине колокола, чтоб можно было к литью навесть глиною до самого тела, на которое будет накладыватца кожух; 2) сверх тех веревок болван намазать глиною толшиною в дюйм или немного и толше 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 паки намазывать глиною и сушить против вышеписанного ж от восьми и до десяти раз; 4) когда болван в совершенство приходить 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 бывают при том особливые; 5) обточа, высушить же и, высуша, вымыть глиною, которую для того надлежит истолочь в чюгунной иготе и просеять ситом и розвесть водою пожижее и по вымытии высушить же, а высуша, намазать салом, а на сало глиною толь толсто, какою толшиною быть колоколу надобно; ежели ж большей, то толше, ежели же малой, то тонее, и оное высушить же; а высуша, вымыть глиною против вышеписанного, и паки высушить и смыть же салом, токмо при том смотреть и поступать осторожнее, чтоб в выливке колокол был толшиною 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 ящики, а на них наминать означенною глиною и, намяв, подсушить на ветру, и, подсуша, те медные подзорины и слова из глины вынять сысподи из ящиков вон, и тако оные слова и подзорины на той глине назначатца; 7) тем украшением и словам надлежащей подписе высушить крепчее и, высуша, поставить на тело и примазать тою ж белою глиною, смешаною 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 жижее, толшиною в ¼ дюйма, и сущить в ызбе на то уготованной особо сысподоволь, а не над огнем, ежели ж сушить ея над огнем, то будет давать разседины и от того при литье бывает вред; 9) по высушке того паки намазывать тою жь глиною и сушить против вышеписанного ж до трех раз; 10) на тое белую намазать красною глиною, которая смешана пополам з белою и с частию коровьей шерсти, толшиною в дюйме, и высушить огнем, а по высушке обвить вкруг фурму от низа и до верху железною

проволокою, оставляя меж оною порозжего места по вершку; 11) на тое проволоку намазывать тою жь глиною толщиною в дюйм и высушить против вышеписанного 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 глиненой 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 диры 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, смешеные 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 разседатца, 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 бывают 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 паче всего надлежит смотреть, чтоб колокола весом и стены у оных толшее того, как показаны в абрисах, не были, которой излишной вес бывает у колоколов от излишной в тех стенах толстоты и от неспелой меди, а излишняя в стенах толстота от некрепкой свяски 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 надлежаществу, 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 полехчее, от того вреды быть не имеет, а когда у оных в толстоте стен при фурмовании не убавливать, то для роздования от тягости меди фурмы вознадобитца прикладывать меди излишно, у которой угар будет напрасной, а ежели не приложить излишной меди, то колокол в выливку не выдет и вознадобитца переливать вторично, и которая работа будет при деле фурмы и при протчем и угар в меди пропадет напрасно.

О смесе и плавке на колокола меди

Медь на литье тех колоколов принимать чистую гармахерскую или оставшую от литья колоколов со смесом, сколько на которой вознадобитца, токмо при том смотреть, чтоб ис той принятой меди колокол мог выттить весь и от того быть несколько и остатца. Также и для смесу 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 ея в горн для ростапливания, во-первых, от дву до четырех пуд, и когда уже ростопитца, то на тое прибавливать понемногу, и когда принятая на колокол медь вся ростопитца, 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 скоряе. И по учинении того, когда уже медь по свидетельству выпустить на колокол будет потребно, тогда выпускать и смотреть при том, чтоб в горн, где ростопляетца 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 мастеровым людем может учинить вред.

По выливке оные колокола обтачивать добрым мастерством, и глатко, 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 росход припасов и угар в меди бывает излишной, 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 издержаные 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 работныя

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, взвеся, и угару и за припасы на нем не взыскивать и отдавать в росход 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 являтца 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	$4^{1}/_{4}$
	Цена	Копейки	$2^{9}/_{32}$
Головень	Число	Решеток	1
	Цена	Копейки	$1/_{8}$
Сала говяжья	Вес	Фунты	$1^{3}/_{16}$
	Цена	Копейки	$1^{3}/_{32}$
Проволоки железной	Вес	Фунты	$3^{1}/_{16}$
	Цена	Копейки	$17^{5}/_{32}$
Меди чистой гармахерской	Вес	Пуды	1
		Фунты	38 ф. 58 золот.
	Цена	Рубли	3
		Копейки	$1^{9}/_{32}$

Олова на запруду в примешание к меди	Вес	Фунты	9
		Золотники	64
	Цена	Рубли	1
		Копейки	$68^{1}/_{32}$
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	$83^{5}/_{8}$
Угару	Вес	Фунты	3
		Золотники	5
При деле фурмы и при выливке колокола	Число	Дней	$1^{3}/_{13}$
	Платы	Копейки	$8^{13}/_{16}$
При обчиске колокола	Число	Часов	$8^{1}/_{2}$
	Платы	Копейки	$4^{11}/_{16}$
При обточке колокола	Число	Часов	$5^{3}/_{8}$
	Платы	Копейки	$2^{15}/_{16}$
Всего платы с пуда		Копейки	$16^{7}/_{16}$

По разчислению из вышеписанных росходов 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 92⅞, а с приложением за дело и литье их платы по 20 копеек с пуда и из цены обших припасов по две $^{23}/_{32}$ копейки на пуд, весом от 20 фунтового до 5-ти пудового по 4 рубли по $13^{15}/_{16}$ копеек, а от пяти и до пятидесят пудового с приложением за дело и литье их платы по 17 копеек с пуда, а из цены обших припасов по $2^{5}/_{16}$ копейки на пуд, по 4 рубли по $10^{17}/_{32}$ копейки.

А литыя из запрудной меди вышеписанными ж росходы кроме выключки осталой (ибо оная при литье хотя и осталась, токмо употребитца на литье других колоколов тою жь 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 $17^{19}/_{32}$ копейки.

МЕДНОПОСУДНОЕ ДЕЛО

ПРИ ТОМ ДОЛЖНОСТЬ МАСТЕРСКАЯ

К делу посуды инструменты потребныя требовать от канторы плавильных дел, дабы заготовлены были заблаговремянно, чтоб в том при деле остановки не было, и когда приимет, 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 доправить на нем.

Медь на дело посуды росковочною 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 окалину медные отдавать во оную кантору весом з запискою и по принятии меди посуду из оной, какая понадобитца и приказана будет для продажи охочим людем, делать чистым мастерством, и пайка б у оной была чистая ж и крепкая, а в лужение и в обточке (которая обтачиваетца) глатkая, 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 разсчислении, 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[1] в абрисе, по сему: взяв оную, нагреть над тем горном, а нагрев, покладывать в нея нашатырю и олова, и как оное будет растоплятца, то тереть по всей той посуде вехтем, которой иметь при том из мяхкой и бес кострики льняной кудели, и по вылужении вычищать мелким песком, а которую надлежит сверху обтачивать и, обточа, лудить со обоих сторон, оную обтачивать на учрежденном же для того особливом деревянном станку, каков показан на... странице[1] в абрисе ж, взяв оную, положа на деревянной круг или болван, которыя бывают для того на железных и деревянных веретенах особо, и прикрепить, а прикрепя, положить 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 росход припасов и угар в меди бывает излишной, что более от того, когда несмотрением и оплошкою при деле мастер или ученик медь перезжет излишно, чего надлежит весьма при том деле предостерегатца и медь обжигать умеренно. И для того, когда какая вещь в ковке изломаетца, то свидетельствовать тех дел управителю и с ним искусными к тому делу людьми, что оное учинилось не от излишного пережигания меди и от недосмотрения и оплошки мастера или от незапной какой причины. И ежели по свидетельству явитца, что оное учинилось от излишного пережигания при обжеге меди или от иного какого недосмотрения и оплошки мастера, то за оное штрафовать по расмотрению, дабы впредь лутчее могли от того предостерегатца. И буде которую вещь возможно запаять, то велеть запаивать зеленою медью чистым мастерством и крепкою пайкою и по запаивании 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 жалованья 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

[1] Пропуск в рукописи.

изломаетца не от недосмотрения мастерского, но от незапной какой притчины, а запаять ея можно, то велеть оную запаять против вышеписанного ж добрым мастерством и за издержанные к тому припасы на них не взыскивать; а буде которую запаять будет нельзя, то принять, взвеся, и угару и за припасы на нем не взыскивать же, а прикладывать оное к цене на зделанные 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 востребуетца, и для того в коликое 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 приложенном при сей должности росписании, по которому надлежит исполнять непременно, а за неисполнение мастера штрафовать по указом, а за излишнюю издержку против проб о взыскании с мастера чинить, как в должности колокольного мастера в пункте... показано [1].

[1] Пропуск в рукописи.

Описание о строении каменной посудного дела фабрики

Когда вновь будет строитца каменная посудного медного дела фабрика препорциею, какова и в Екатеринбурхе, то к строению ея надобно припасов:

	Числом	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Кирпича красного обозженого:						
целого	71 854	—	—	—	87	$83^{1}/_{4}$
половинчатого	14 737	—	—	—	4	43
Извести	—	490	—	$1^{1}/_{20}$	32	$80^{1}/_{2}$
		2 766	—	1		
Чюгунных припасов:						
Связей	627	260	6	$3^{5}/_{8}$	9	44
Рам ко дверям	22	353	—	$3^{5}/_{8}$	12	$79^{5}/_{8}$
Досок	217	1 263	—	$3^{5}/_{8}$	45	$^{3}/_{4}$
Скоб под брусье	60	113	10	$3^{5}/_{8}$	4	$10^{1}/_{2}$
Столбов под трубы	4	28	20	$3^{5}/_{8}$	1	$3^{1}/_{4}$
Задвижек к трубам	9	8	30	$3^{5}/_{8}$	—	$31^{3}/_{4}$
Заслонов к печам со скобами железными	7	7	—	4	—	28
Брусов под трубы	10	64	—	$3^{5}/_{8}$	2	32
Рам к окнам	34	514	20	$3^{5}/_{8}$	18	$66^{3}/_{8}$
Железа:						
Дельного на связи	—	69	33	19	13	$26^{3}/_{4}$
В обресках дощатых	—	2	—	19	—	38
В жести черной негодной	—	1	—	19	—	19
Росковочного	—	—	20	19	—	$9^{1}/_{2}$
Железных припасов:						
Засовов	17	4	10	19	—	$80^{3}/_{4}$
Брусков в окна	7	11	16	19	2	$16^{1}/_{2}$
Гвоздья четвертного	450	2	23	60	1	$54^{1}/_{2}$
Гвоздья штивершкового	—	5	6	60	3	9
Гвоздья двух с половиною вершкового	—	4	20	60	2	70
Гвоздья трех вершкового	—	—	$8^{3}/_{4}$	60	—	$13^{1}/_{8}$
Гвоздья полуторавершкового	100	—	$2^{1}/_{2}$	60	—	$3^{3}/_{4}$
Гвоздья вершкового	—	—	$17^{1}/_{2}$	60	—	$26^{1}/_{4}$
Гвоздья дву вершкового	—	—	15	60	—	$22^{1}/_{2}$
Проволоки 4-го №	—	—	34	180	1	53
Каракулен	330	1	4	30	—	33

	Числом	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Связей к печам	120	14	16	—	—	22 1/2	3	24
Крюков железных ко дверям	18	6	32 1/2	—	—	32	2	18 1/4
Глины белой	—	7	20	—	—	1	—	7 1/2
Задвижек ко дверям . .	19	1	1/2	—	—	75	—	75 3/4
Скоб ко дверям	44	—	29 3/4	—	—	35	—	26
Досок крышечных, черных, годных, трех четвертных	10	1	25	—	—	43	—	69 7/8
Аршинных	4	1	1	—	—	44	—	45 1/8
Крюков к оконным заторам, пар	38	7	11	—	—	32	2	34 1/2
Окончин слюдяных, обитых жестью	10	—	—	—	—	—	4	3
	27	—	—	—	—	—	17	62
	3	—	—	—	—	—	—	16 3/4
Баутов	—	3	1	—	—	30 3/5	1	92 3/4
Крюков железных к петлям больших, пар . .	4	1	14	—	—	50	—	67 1/2
Крючков заметных . . .	39	—	13	—	—	50	—	16 1/4
Запоров к окнам . . .	33	3	25 1/2	—	—	50	1	81 7/8
Цепочек ко дверям . .	1	—	1 1/2	—	—	60	—	2 1/4
Решеток в окна	1	5	13	—	—	26 5/8	1	41 3/4
Крюков железных с пробоями ко дверям . .	4	—	1	—	—	60	—	1 1/2
Скоб к чюгунным рамам	18	—	18	—	—	35	—	16
Крюков к чюгунным рамам	41	7	—	—	—	50	3	50
Камни горнового запорного	—	94	10	—	—	7/8	—	82 1/4
Лесных:								
Тесу соснового тесниц .	10	—	—	12 3/8	шир. 8:9	5	—	50
» » » .	25	—	—	—	—	7	1	75
» » » .	43	—	—	15	тол. 1 1/2	3	1	28
» » » .	28	—	—	—	1/2	1	—	28
» хрептинного » .	287	—	—	—	—	1 1/4	3	58 3/4
Стоек	13	—	—	7 1/2	10	5	—	65
	7	—	—	7	7:8	4	—	28
Брусья	36	—	—	18	7:8	9	3	24
Бревен на быки	18	—	—	16 1/2	5	1/4	—	4 1/2
	221	—	—	12	7	1/4	—	55 1/4
Четвертин трубных . .	7	—	—	18	7:8	18	1	26
На издержку и починку при том строении инструментов и припасов (яко ведр, рогож и протчего) . . .	—	—	—	—	—	—	3	25
К воске на клажу оной фабрики кирпича, глины и песку работников конных на летние	чел.							
16 1/2 дней	20	—	—	—	—	—	33	—

	Числом	Вес		Длина	Толщина и ширина	Цена		
						Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Арш.	Верш.	Коп.	Руб.	Коп.
Каменщиков и пеших работников ко клаже оной фабрики и к строению потолока 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

Для охранения крепости и для караулов при том и при других ведомства Сибирского обербергамта всех заводах, и для разных посылок по заводам, и за медью и железом, в Москву и в Санкт-Питербурх 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 указу, и пока к тому нарочной определитца, полицейския дела и охранение всех заводских строеней от пожаров, где под ведением состоят и пожарные инструменты, а имянно: заливные машины, багры, вилы, щиты, парусы и протчее, что до того принадлежит. И тем афицером в смотрении оных дел надлежит поступать в приличном к тому по инструкции полицемейстерской канцелярии и по губернаторскому и воеводцкому наказу. А машины пожарные заливные, каковы имеютца, тому учинен абрис, которой имеетца на... странице [1].

А драгунская рота имеетца при Горном Щите, что учинен для охранения заводов и пограничных Екатеринбурхских и То-

[1] Пропуск в рукописи.

больского ведомства слобод от нападениев башкирцов. Оная в разстоянии от Екатеринбурха в 19 верстах.

Тех рот пехотной и драгунской афицеры 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 3 518 рублев 67¾ копейки.

Да сверх тех двух рот к Екатеринбурхской крепости для артилерии и смотрения того в крепостях, кои есть под дирекциею Сибирского обербергамта на заводах и в слободах, потребно быть артилериских служителей: штык-юнкор 1, сержант 1, капрал 1, кананиров 12, фузелеров 12, да при штык-юнкере деньщик 1, которые чтоб присланы были сюда, требовано от артилерии. Им положено всем жалованья по штату 508 рублев 65 копеек.

При Екатеринбурге ж имеетца таможня от Тобольской губернской канцелярии, где ведомы пошлинной, таможенной и с оброчных статей зборы и заставы и продажа питейных вещей и соли во всем Сибирского обербергамта ведомстве. И при ней обретаетца служителей ис Тобольска ж, а имянно: камисары, бурмистры, головы, ларешные надзиратели, подьячие, целовальники и розсыльщики, всего человек с [89] [1]. При оной за все вышеписанное в год збору приходит по... [2]

Присланных в сылку за разные вины из Москвы и ис Тобольска арестантов, которые содержатца при заводе Екатеринбурхском 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] [1] человек, да женска [17] [1] 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 зачитаетца в подушной оклад, и что сверх окладу переработают, платятца деньги по плакату.

К Екатеринбурхским заводам и для отправления заводских работ приписано крестьян мужеска полу душь

В слободах:

В Камышловской	1 439
В Красноярской	1 196
В Пышминской	556
В Тамакульской	884
В Белослуцкой	1 099

Итого в пяти слободах 4 774 души, которым в год за подушной оклад надлежит заработать и с приложением по пла-

[1] Вставлено из А. и Д. списков.
[2] Пропуск в рукописи.

кату по деньге на рубль 5 277 рублев 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 Екатеринбурху и протчим всем казенным заводам крестьяне при заводах отправляют заводские работы за подушной оклад по расположениям междо 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 ыюне и бывают до половины июля. А которые в том сроке кучь также за множеством положения дров окончать не могут, те доклажу 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 горнового камня, те добычю руд и камня из гор и кладку руд на пожеги, а камня известного в летнее время после пахотного до сенокосного, воску в зимнея 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-Питербурх и в Москву, высылаютца апреля к 1-му числу.

Поденные чрезвычайные работы и воску глины и протчие, 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, зачитаетца в подушной оклад по разчислению плакатной платы по пробам:

За рубку угольных дров по 25 копеек за сажен.

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][1] верстах, по 3 копейки с короба, а когда будут отдалятца, тогда и цены за воску будет прибавлятца по числу верст.

За добычю и воску на завод железной руды с нынешних рудников по 4 рубли с тысечи пуд.

За добычю 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 добычю из горы и воску на завод горнового и трубного камня со 154-х пуд по 3 рубли по 99 копеек.

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

За добычю и воску бревен на пильную мельницу, длиною 5 сажен, толшиною в отрубе по 5, по 6 и по 8 вершков — по 5 и по 6 копеек з бревна.

А за чрезвычайные заводцкие, то есть поторжные работы, и за добычю мелочных лесных припасов зачитаетца в подушной оклад по плакату.

При тех заводских работах оные и всех Екатеринбурхского ведомства Сибирских дистриктов крестьяне не всегда один дистрикт при том заводе, х 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 Екатеринбурха на Пыскорские заводы генералу лейтнанту и кавалеру Дегеннину написано, что воды ж при Екатеринбурхских 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 Екатеринбурхским весною 1725-го году построить еще плотину вверх реки Исети.

И в 1725-м году маия с 11-го по 13 число тогдашние управители с мастеровыми людьми осмотрели место плотины к запасной воде от Екатеринбурха в 2 верстах и в 356 саженях.

Оная плотина на том месте строить зачата июня с 1-го числа 1725-го году, вначале обрубы, потом набиванием глиною и землею, длиною на 150, поперег 27⅓ сажени, вышиною

4⅓ сажени, и окончана оная в том же 1725-м году до зимнего пути. А оная плотина построена в таком месте, где перед ней кверху по реке на обе стороны плоская ситуация и береги ниские, также великия болота и луга на обоих сторонах реки имелись. Около оных болотов и лугов ниских 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 Екатеринбурхские все фабрики, при которых... колес[1], также и те цесаревны Анны заводы всегда в действии.

Строена та плотина крестьянами приписных слобод к Екатеринбурху: Арамильского 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 лошадью по 10 копеек на день.

И в 1726-м году июня 13-го дня по определению ево, генерала лейтенанта, с протчими 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 лейтнанта, наимянован завод цесаревны Анны, понеже оной состоит в близости и к помоществованию водою к главным Екатеринбурхским 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 годех 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 — маия с 4 дня 1728-го годов.

Да при том же построено:

Кантора, в которой производятца канцелярские дела. Припасных анбаров, в которых кладетца железо и протчие припасы, 3, да сарай 1.

Изба пробная для пробования железа. Для ковки и починки молотовых снастей кузница.

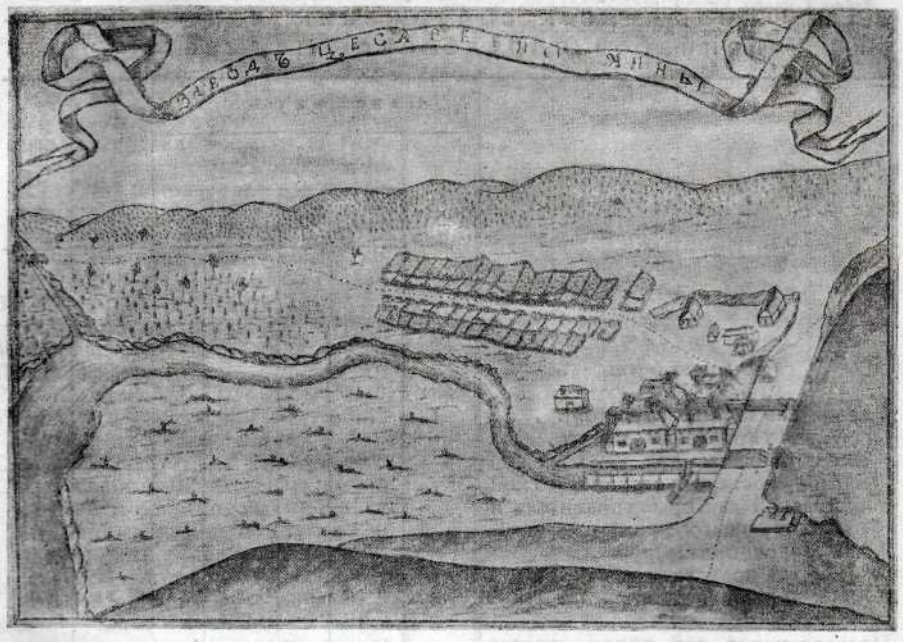
Квартир казенных для житья управителю, подьячим и мастеровым людем с надлежащим при них удовольствием, яко погребами, конюшнями, банями и протчим 19, да собственных мастеровых людей 73, всего 92.

---

[1] Пропуск в рукописи.

Тот завод со всем вышеписанным строением ценою стал деньгами и припасами в 8 781 рубль 11⅛ копеек.

Оной завод чюгуном на ковку железа до сего довольствован и ныне довольствуетца привозным из Екатеринбурха 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 Екатеринбурхе домна остановитца, и пока исправлено будет, чтоб можно без остановки в ковке железа чюгуном удовольствие иметь, ибо ежели при том заводе домны не учинить, а когда случитца в Екатеринбурхе домне быть в остановке, то за неимением чюгуна понуждены будут молоты стоять без действия и ковки железу не будет, определено для плавки чюгуна 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 Екатеринбурху берутца, а мастеровыми людьми доменными екатеринбурхскими.

А что до описания о приличном к гистории касаетца, о том означено в Екатеринбурхском описании.

При том цесаревны Анны заводе от онаго 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

	Надлежит быть					В то число ныне на лицо	К тому в добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
В канторе:							
Управитель гитенфорвальтер	1	120	—	120	—	прапорщик 60 руб.	—
Оной во управлении своего дела имеет поступать так, как означено в должности Екатеринбурхской припасной канторы управителя и отсудствующаго на других заводах гитенфорвальтера.							
Подьячих { подканцелярист	1	35	—	35	—	1	—
Подьячих { копеистов	2	18	—	36	—	2	—
Розсыльщиков	2	12	—	24	—	2	—
Целовальников для приему железа и чюгунных 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 содержания 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 протчего, оное имеет быть держано из наличного							

	Надлежит быть					В то число ныне на лицо	К тому в добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
при том заводе, а колико чего порознь, о том обстоятельно показать не можно, понеже припасы, потребные на заводские росходы, не всегда постоянно и одни делаютца, но когда что потребуетца и вознадобитца, а угля потребуетца на каждой горн по 70 коробов, а на три горна 210, ценою по 16 копеек короб, итого на 33 рубли 60 копеек.							
В молотовых фабриках при 6 молотах у ковки 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, подмастерьем и работником, кроме закомплетных учеников и сторожей, производить плату задельную обше всем с пуда по обрасцом 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 обрасцом, каково ныне делаетца, и придет всего задельной платы, буде все зделаетца годное	—	—	—	2 400	—	—	—
Когда же в зделываемом будет с обрасцом не сходное и ломаное, чего 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 росход не выдет, как по штату положено, а имянно 2 160 рублев.							
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		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Оным молотовым мастерам в ковке добраго и мяхкого железа и против обрасцов сходного и о установе горнов и о протчем надлежащем к их должности чинить, как показано в должности молотовых мастеров в Екатеринбурхе.						
Ко оным шести молотам припасов надобно:						
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней работных, на одного мастера по 90, а на молот 4 мастерам по 360, а в год на работные, кроме воскресных и празнишных и простойных за починками дней, на работные 200 дней 12 000 пуд, а на все 6 молотов	—	72 000	—	цена екатеринбурхскому чюгуну с провозом $3^1/_{32}$	2 182	50
Угля нового привозу, а нележалого в неделю мастеру по $13^1/_2$, 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	—	—	$1^1/_2$	10	80
Молотовищь березовых длиною 5 аршин, толшиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот . . .	60	—	—	[7	4	20][1]
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толшиною в отрубе в 9 и в 10 вершков, по 2 на молот	12	—	—	$7^1/_2$	—	90
Клинов: березовых троегранных, 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					
Клинов: сосновых плоских в $1^1/_2$ аршин по 500, а на 6	3 000					
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгунным, длиною 4-х аршин, толшиною 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, толшиною в отрубе в 5 и 6 вершков, на втулки по 2 на молот	12	—	—	$1^1/_2$	—	18
Сосновых бревен в тиски, длиною по $1^1/_2$ сажени, толшиною в отрубе в 12 вершков, на 1 молот 4 . .	24	—	—	6	1	44
Четвертей валовых, длиною 5 сажен, толшиною в отрубе в 12 вершков .	2	—	—	18	—	36

[1] Дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Косяков к боевым колесам, длиною трех аршин, в отрубе двенатцати 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	—	—	$4^1/_2$	1	8
Бревен к меховым колесом на ручки, длиною 3-х сажен, в отрубе 7 и 8 вершков, по 4 на молот	24	—	—	4	—	96
Бревен на ростирку на тес, которой употребляетца на перья и подперки, длиною $4^1/_3$ сажен, толщиною в 10 и в 12 вершков, по 4 на молот	24	—	—	6	1	44
Валов меховых, длиною 4 сажен, толщиною в отрубе в аршин	1	—	—	—	—	80
Бревен на очапы, которыми меха подымает, длиною 5 сажен, 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 $1^1/_2$ сажени, в отрубе той же меры . .	6	—	—	7	—	42
Дерево кривое, длиною $5^1/_2$ сажени, в отрубе 14 вершков	1	—	—	—	—	80
Стойка х кривому дереву, длиною 3-х сажен, в отрубе в аршин . .	1	—	—	—	—	20
Дехтю на маску шипов и пальцов по 185 ведр на молот, а на 6 . .	1 110	—	—	$2^3/_4$	[30][1]	$52^1/_2$
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 употребляетца 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	$35^1/_2$
Всего при том заводе росходов и з закомплетными	—	—	—	—	7 220	$35^1/_2$

Железа, щитаючи в неделю по 60 пуд, при том заводе под шести молотами в год надлежит зделано быть 48 000 пуд.

[1] Дополнено по А. и Д спискам.

И по расчислению оной росходной суммы то железо обойдетца, кроме обербергамтского росхода, когда б зделано было все сходное по обрасцом и с пробы устояло, по $15^{1}/_{32}$ копейки пуд с малыми долями, которых от всей суммы останетца 5 рублев 77½ копейки. А когда будет железо при свидетельстве у приема являтца с обрасцом не сходное и с пробы изломаетца, то вышеписанной суммы денег, что мастером будет не додаватца, не выдет, и то несходное и с пробы изломаное железо придет ценою против вышеписанного дешевлее, а имянно: несходное и с пробы ломаное надвое по $14^{1}/_{32}$ копейки, изломаное натрое по $13^{1}/_{32}$ копейки пуд.

А с приложением обербергамтского и пристанского и дистриктских росходов по разчислению суммы зделанного железа (как о том ясняе означено при Екатеринбурхе) придет пуд сходного — по $17^{7}/_{32}$ копейки, несходного и надвое ломаного — по $16^{7}/_{32}$, натрое ломаного — по $15^{7}/_{32}$ 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, щитаючи з 25 пуд по 40 копеек, 752 р. 64 копейки.

Итого при заводе цесаревны Анны в год росходу 7 973 рубли 41½ 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 ево ближняго ж стольника и воеводы князя Алексея Михайловича Черкаских. 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 крыты дранью, в остроге церковь деревянная во имя святителя Николая чюдотворца, 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, вешняшной и при домне мосты, и у вешняков запоры. Во оных фабриках горны с трубами кирпишные

и при них валы, колеса, и кожухи деревянные, и лари тесовые. Вышеозначенные острог и протчее строением в совершенство окончалось 1704-го года ноября по 19 число, да после оного по 1718-й год построены две фабрики медиплавильные. Ценою вышеозначенное строение и плавильны со всеми росходы стали в 6 146 рублев 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 пожару, по указу ис Тобольской губернской канцелярии оные вновь начаты строить августа с 15 числа и остроены до 1720 года слободами, приписными к тому заводу: Арамильской, Белоярской, Новопышминской и Катайского 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 усолец 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 — Арамильскою, Белоярскою, Камышевскою и Новопышминскою, в которых по переписи 1719-го года душь: в Арамильской — 1 572, в Белоярской — 1 044, в Камышевской — 1 891, в Новопышминской — 1 528, на Третьякова поварне — 151, на Уктусе — 339, итого 6 525 душь. С них подушного платежа и с тем, что по плакату по деньге с рубля в один год быть надлежит, 7 213 рублев 39 копеек. Те слободы в разстоянии от заводу: Арамильская 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 отправлять, 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 для ковки 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:	В ведомстве берг-коллегии пристроено:
Острог, рубленой из бревен, крыт дранью.	В 1723-м году от острожной стены, что к востоку, зделан вновь

В том остроге церковь и при ней колокольна, 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 мастеровые люди, казенных 17 да собственных 126 дворов.

Плотина, рубленая из бревен, длиною 75, поперег 12, вышины 3½ сажени.

При той плотине строения:

Доменная фабрика, при ней две доменных печи.

При тех доменных печах под одною крышкою з домною 2 плавильные горна, толчея з 10-ю пестами.

По другую сторону доменных печей 2 горна для переплавки меди начисто, позади тех горнов обжигальной горн да при тех же доменных печах караульная изба.

При той же плотине две плавильных, в них для плавки меди ж 10 горнов.

Подле плавильны анбар для очищения меди.

Молотовых фабрик для ковки 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 годех обнесены рогатками, а ценою стали полисад в 30 рублев 47 копеек, рогатки в 78 рублев 33 копейки.

В той плотине в пруде воды в розливе ныне имеетца на две версты пятисотных.

В 720-м году артилерии 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 угольнаго. В тех плавильных печах действие было плавке меди при бытности их по 1723 год, а потом при бытности артилерии генерала лейтенанта Дегеннина в 723-м и в 724-м годех во время строения Екатеринбурхского завода ис той плавильны горны изломаны, з кирпичь перевезен в Екатеринбурх, а сарай, что был для клажи медной руды, засыпан землею и мусором. И ныне на то место возится уголь к доменной фабрике, а достальные горны, в которых медь плавилась, и в плавильне 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 пожару: острог, церковь, кантора, начальничей двор, избь 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 рублев 19½ копейки.

А в ведомстве берг-коллегии вышеозначенная старая перестройка и вновь пристройка ценою стали во 133 рубли 17½ копейки.

На те Уктуские заводы во окончании 1722-го года прибыл от артилерии генерал лейтенант и кавалер Дегеннин с вышеозначенным артилерии 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 Екатеринбурхского. И когда Екатеринбурхские заводы пришли в совершенное действие и процветание, в 1733-м году он, генерал лейтенант, за благо разсудил для бережения лесов к Екатеринбурху на тех Уктуских заводах ковку железа остановить, что и учинено, а быть для плавки чюгуна токмо одной домне, понеже те Уктуские заводы весьма в близости Екатеринбурха. А вместо оных построил заводы на реке Сысерте, именованные императрицы Анны, и мастеровых людей кроме доменных и шпикарных перевел на оные заводы. А чюгун на оном Уктуском заводе плавитца для ковки из него железа на заводах цесаревен Елисаветы и Анны. А строение, имеющееся на оном Уктуском заводе, яко дворы и протчее фабричное строение, что когда понадобитца, беретца и перевозитца в Екатеринбурх.

Руды железные к тому заводу брались и ныне берутца: 1) с Решетского рудника, которой разстоянием от завода в 15 верстах, приискан Арамильской слободы крестьянином Родионом Бабиным на реке Решетах в 1702-м году; 2) с Шиловского, разстоянием от заводу в 16 верстах, прииску ево ж, Бабина, в том же году, да еще с трех рудников, приисканных при бытности оного генерала лейтенанта Дегеннина: 1) с Квашнинского, от заводу в 15 верстах, прииску уктуского жителя Ивана Квашнина

в 1722-м году; 2) с Карасевского, от заводу в 20 верстах, прииску оного ж Бабина в том же 1722-м году; 3) с Березовского, в 7 верстах, прииску уктуского жителя Ивана Кобелева.

На тех рудниках руды также лежат и добываютца, как и о Екатеринбурхских показано, ибо свойство имеют почти единакое, и из оных в выходе бывает чюгуна по половине, например, ис тысечи пуд руды 500 пуд чюгуна.

Те руды в домне плавятца, как сыскано и установлено от ево, генерала лейтенанта, для доброты железа один месяц обше: шиловская, березовская да карасевская, ис которых чюгун выходит самой доброй и мяхкой, а другой месяц — квашнинская да решетская, ис которых чюгун выходит поплоше оного. Тот выплавляемой на Уктусе чюгун на ковку железа употребляетца на заводах цесаревны Анны и Елисаветы, а при Уктуском заводе за маловодием и для бережения лесов ковки железа не производитца.

За добычю и воску тех руд на завод крестьяном зачитаетца за подушной оклад по 4 рубли с тысечи пуд. А каковы те руды видом, о том показано на приложенных на... странице[1] 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 Екатеринбурх, для того что при Уктуском заводе за недовольством воды с того 726-го году плавильны отставлены.

1) З Гумешенского, разстоянием от заводу в 40 верстах, приискана крестьянином арамильским Сергеем Бабиным да уткинским Козьмою Сулеевым в 1702-м году.

2) С Шиловского в 18 верстах, приискана крестьянами арамильскими Иваном Шиловым да вышеписанным Сергеем Бабиным з братьями Федором, Родионом да Степаном в 1703-м году.

3) С Полевского в 43-х верстах, приискана вышеозначенным Федором Бабиным в 1718-м году. А ис тех руд в выходе меди было ис тысечи пуд по 17. Те руды добываны определенными к тому горными людьми, а на завод Уктуской вожены подрядом и крестьянами. И со всеми росходы на завод становились гумешевская и полевская пуд по $1\frac{1}{2}$ и по $1\frac{3}{4}$ копейки, а тысеча по 15 и по $17\frac{1}{2}$ рублев, шиловская по $1\frac{3}{16}$ и по $2\frac{1}{2}$ копейки пуд, а тысеча по 12 и по 25 рублев.

Уголь ныне к тому заводу беретца верстах в 8 и 9, и на завод становитца копеек около 16 короб.

А известь и горновой доменной камень берутца оттуда ж, где и к Екатеринбурху добываютца, а в ростоянии от завода известь в 24, камень горновой в 87 верстах. Ценою становитца ныне известь пуд по 1 копейке, а камень 154 пуда по 4 рубли по $20\frac{1}{2}$ копейки.

---

[1] Пропуск в рукописи.

От оного ж генерала лейтенанта при том заводе управители и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами следующими обретаютца, и что ж по штату положено к содержанию канторы и фабрик и припасов определено зделывать

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
В канторе:							
Управитель, которому ведать и Верхней Уктуской имянованной цесаревны Елисаветы завод, гитенфорвальтер	1	120	—	—	—	Шихтмейстер 1:48	—
Подьячих подканцелярист	1	35	—	—	—	1	—
Подьячих копеистов	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	—	—
При плотине:							
Подмастерье	1	20	—	—	—	1	—
Плотник	1	15	—	—	—	1	—
При доменном деле при одной печи:							
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	—	—	—
Каменшик и печник	1	15	—	15	—	1	—
Да в запас для упалых мест при домне ученик	1	12	—	—	—	—	—

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Литейшик в песок наковален и протчего	1	15	—	—	—	—	—
В кузнице кузнец	1	15	—	—	—	—	—
В кузнице работник	1	12	—	—	—	—	—
Угля коробов	70	—	16	11	20	—	—
На покупку к плотинному, доменному и кузнишному делам мелочных припасов, яко точил, канату, клею, слюды, кож и протчего	—	—	—	7	95	—	—
У надзирания лесов и у приему дров и угля, и у смотрения того всего при Уктуском и цесаревны Елисаветы заводах, и для помощи гитенфорвальтеру шихтмейстер молотчей	1	36	—	—	—	1	—
Копеист	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 $^3/_4$ 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 чюгуна и в доменном вождении, також плотинной в содержании плотины и кузнец в ковке инструментов и протчего имеют чинить и поступать так, как означено в должностях в Екатеринбурхе припасной канторы управителю и отсудствующему 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 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 одни делаютца, но когда что потребуетца и вознадобитца.

К домне припасов в год	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Камня горнового и трубного	—	1 617	—	420 1/2 с 154 пуд. со ста	44	15 1/4
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов	—	500	—	36	1	80
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	40	—	—	2 3/4	1	10
Лесных припасов на дело и починку колес, косяков	4	—	—	6	—	24
На перья и подпушины тесу пилованного, тесниц	4	—	—	4	—	16
Для носки угля решеток черемховых	15	—	—	1 1/2	—	22 1/2
Для засыпки руды и извести в домны корыт осиновых	100	—	за 10 корыт	7 1/2	—	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 инструментов	—	30	—	17 1/4	5	17 1/2
Укладу	—	—	20	—	—	28 1/2
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 содержание фабрики в год	—	—	—	—	2	—
На плавку чюгуна по верным пробам нового привозу углем:						
Угля коробов в сутки по 20 1/4 короба, а в год	7 301 1/4	—	—	16	1 182	60
Извести в каждые сутки по 40 пуд по 22 1/2 фунта, а в год	14 805	12 1/2	—	1	148	5
Руд с трех рудников, ис которых чюгун выходит самой доброй и мяхкой, и оных сыплетца обше шиловской, березовской, карасьевской по равному числу всех в сутки по 483 пуда 33 3/8 фунта, а в полгода	—	88 300	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Других руд з дву рудников, ис которых чюгун выходит поплоше оного и сыплетца также обше квашнинской и решетской по равному числу, а обоих в сутки и в полгода тож	—	88 300	—	—	—	—
Итого в год всех пяти руд	—	176 600	—	за тысечю 400	706	40
Да за прохожие дни из домов крестьяном, которые тое руду добывают, применяясь к нынешним роскладом	—	—	—	—	23	25
Ис того имеет быть выплавлено чюгуна в каждые сутки по 245 пуд, а в год	—	89 425	—	—	—	—
Тот чюгун ценою обойдетца по положению всех при Уктусе вышеписанных росходов, кроме угольного, которого не положено за тем, что оного цена в цене за уголь уже положена, по $3^{5}/_{32}$ копейки пуд с малыми долями. А оного расходу всего суммы, кроме жалованья определенным при лесном и угольном деле	—	—	—	—	2 895	38
К угольному делу:						
На вышепоказанное число угля на 14 710 коробов дров потребно, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров, по средней пропорции, как в роскладах на крестьян кладетца по 70 коробов	4 203	—	—	25	1 050	75
Ис того кучь складено, осыпано, вызжено и разломано быть имеет	$210^{3}/_{20}$	—	—	352	739	$77^{3}/_{4}$
За воску с куреней угля по нынешнему растоянию по 3 копейки с короба, итого	—	—	—	—	441	30
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним роскладом	—	—	—	—	92	5
Итого . . .	—	—	—	—	2 323	$87^{3}/_{4}$
А с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльщика и мастеров и учеников жалованья всего росходу на уголь	—	—	—	—	548	$20^{1}/_{4}$

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всего	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
По разчислению той суммы обойдетца угля короб по $17^3/_8$ копейки с малыми долями. А понеже оной уголь по вышеписанному положению, хотя ценою и приходит по $17^3/_8$ 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 зжении угля, за что им плата производитца, бывают в одно зимнея время, а в летнее и протчее 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 приходить дешевлее, 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	$58^1/_4$
А одинакого росходу 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, бергсоветник Михайлис з бергмейстером Блиером определили от Уктуских заводов вверх по реке Уктусе, в 4 верстах, при деревне нижняго Уктуса, зделать плотину для воды в запас к Уктуским нижним заводам и для ковки тонкого железа небольшей 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 4½ 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 артилерии генерал лейтенант и кавалер Дегеннин за потребно 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 переделу выплавляемого на Уктусе чюгуна в железо, понеже, что оного выплавлялось из уктуской домны, того всего одними построенными при Уктусе в железо переделывать было не можно, и от того чюгуна 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 другаго строения построена, тому приложен ниже сего регистр. И оной завод ныне в смотрении и в правлении состоит под уктуской 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 набито землею, 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 бревенчетая, покрыта тесом, с шестью кожухами, то ж колесницами, в ней 4 горна большие да один колотушечной горн.

Подле той фабрики сарай для клажи чюгуна. 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 содержатца веса, основана брусьями.

Сараи на столбах для лесных припасов.

Заводская кантора бревенчетая.

Казенных два двора да мастеровых собственных 26.

Вышеозначенное строение кроме собственных мастерских квартир со всеми росходы ценою стало в 4 229 рублев 56 копеек.

При том Елисаведцком заводе и поныне железо куетца под двумя молотами из уктуского чюгуна, и уголь на оной завод запасаетца от уктуских лесных и куренных дел, а за воску чюгуна 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 добавку надобно
	Число	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Целовальников для приему и раздачи железа и припасов	2	12	—	24	—	—	—
Целовальников для приему и раздачи угля и лесных припасов	1	12	—	—	—	—	—
При плотинном деле плотник	1	15	—	—	—	—	—
В кузнице кузнецов	2	15	—	30	—	—	—
В кузнице работников	2	12	—	24	—	—	—
Во оной кузнице на дело новых и починку старых инструментов, что потребно железа и протчего, 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 росходы, не всегда постоянно и одни делаются, но когда что потребуетца и вознадобитца, 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 16 000 пуд, что под оными двумя молотами надлежит зделано быть, обше всем по 5 копеек с пуда	—	—	—	800	—	—	—
А когда в том делаемом железе будет являтца несходное или ломаное, то денежной суммы более того в росход не выдет, как в штате показано 720 рублев, 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 ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Число	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Ко оным дву молотам учеников в запас для упалых мест	4	12	—	48	—	—	—
К тому Елисавецкому заводу на покупку припасов точил, конату, клею, слюды, кож и кирпича	—	—	—	9	65	—	—

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всему	
				Коп.	Руб.	Коп.
На бумагу, чернила, сургучь, свечи, сало и клей	—	—	—	—	25	20
Х к о в к е ж е л е з а н а д в а м о л о т а п о т р е б н о п р*и п а с о в:						
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней работных, на молот 360 пуд, а в год на работные 200 дней 12 000 пуд, а на два молота	—	24 000	—	$3^{13}/_{64}$	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	—	—	$1^1/_2$	3	60
Молотовищь березовых	20	—	—	$5^2/_3$	1	$13^1/_3$
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 наделки к ручкам чюгунным	24	—	—	4	—	96
Бревен же березовых на фтулки	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 очапы	4	—	—	13	—	52
Четверть стуловая	1	—	—	—	—	15
Четверть на бабы	1	—	—	—	—	15
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	370	—	—	$2^3/_4$	10	$17^1/_2$

	Число	Вес		Цена		
		Пуд.	Фунт.	Каждому	Всему	
				Коп.	Руб.	Коп.
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных и у чюгунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпичь, что употребляетца к починке горнов, и на протчие мелочные росходы . . .	—	—	—	—	61	25
Итого вышеписанных росходов в один год придет на железо	—	—	—	—	2 450	—

	Рубли	Коп.
Из вышеписанного чюгуна и углем и припасами имеет быть зделано железа под одним молотом в неделю 240 пуд, а в год 8 000, а под обоими 16 000 пуд.		
По вышеписанному росходу того железа по расчислению обойдетца пуд, кроме обербергамтского росхода (о котором, сколько ево в год быть имеет, означено в Екатеринбурге), ежели все будет по обрасцом сходное и с пробы устоялое, по $15^{5}/_{16}$ копеек. А когда будет при свидетельстве являтца с обрасцом несходное и с пробы ломатца будет, то вышеозначенную росходную 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 $14^{5}/_{16}$, с пробы изломаное натрое по $13^{5}/_{16}$ копеек.		
А с приложением обербергамтского, пристанского и дистриктского росходов, сходное по $17^{1}/_{2}$, несходное и ломаное надвое по $16^{1}/_{2}$, ломаное натрое по $15^{1}/_{2}$ копейки.		
А по чему в продажу производить, означено при Екатеринбурге.		
Да сверх вышеписанных росходов по штату положено на провоз железа до пристани Уткинской-Чюсовской с 15 140 пуд, что имеет быть в отпуск годнаго, щитаючи з 25 пуд по $40^{1}/_{2}$ копеек, а со всей суммы	245	$26^{1}/_{2}$
Всего при Елисаветском заводе в год росходу денежного и крестьянского зачета за работы и за припасы платы быть имеет	2 695	$26^{1}/_{2}$

О ЗАВОДЕ,
ПОСТРОЕННОМ НА СЫСЕРТЕ РЕКЕ, ИМЕНОВАННОМ ИМПЕРАТРИЦЫ АННЫ

В прошлом 1722-м году, когда прибыл в Сибирь от артилерии тогда бывшей генерал маэор, что ныне генерал лейтенант и кавалер Дегеннин, и тогда Арамильской слободы крестьяне Федор Бабин с товарыщи объявили ему железную руду, обысканную близ реки Сысерти, о которой при объявлении ея доносили, что она обретена назад тому лет с сорок Арамильской 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 Арамильскую 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 Екатеринбурхские, 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 строение 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 вышеписанных три слободы: Крутихинская, Ольховская, да Красномыльская, да вместо Белоярской-Теченской, которая з башкирами пограничена, определено приписать столько ж душь, 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 душь: в Крутихинской — 1 071, в Красномыльской — 923, в Ольховской — 642, ис Кунгурского уезду — 874, всего 3 510 душь, за которые в год за подушной оклад и с положением по плакату по деньге с рубля надлежит быть заработано 3 880 рублев 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 арамильских 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 Арамильскую 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 жь, что Уктуские заводы, которые

имелись близ Екатеринбурга, для бережения к Екатеринбургу лесов и за маловодием ковка железу остановлена, и чтоб оного указная сумма не умалялась, он, генерал лейтенант, в начале 1732-го года на том месте определил построить плотину, домны и молотовые и кузнишную и протчие принадлежащие к тому фабрики и строение и обнесть тот завод для безопасности от набегов неспокойного 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 имяновании 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 товарыщи.

И построено при том: чрез реку Сысерть плотина — свинки, рубленые из бревен, между ими насыпано землею, длиною 120, шириною по верху 18, вышиною 3½ сажен, и из нея вешняшной мост и лари, при ней домна з двумя печами, в которых плавитца чюгун и з двумя фурмовыми, три молотовых фабрик, в них 6 молотов. Оных домен и молотовых фабричные стены забраны из досок чюгунных, а кровля на домне железная, а на протчем тесовые.

Кузница для дела и починки разных инструментов каменная.

Анбаров для клажи железа, чюгуна и припасов шесть.

Пробная изба, в которой пробуетца железо, рубленая из бревен.

Весов при анбарах, домнах и молотовых пятеры.

Для сушки на меха лесу изба рубленая из бревен.

Меховая фабрика, рубленая из бревен.

Кантор, рубленых 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 оного всего строения полисадная крепость с четырьми бастионы, 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 росходы ценою стало в 13 817 рублев 2⅝ копейки, что оного 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

меховою 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 росходы ценою станет в 14 808 рублев 65 копеек.

При оном заводе ковка железу началась 1733-го года с августа месяца, которое железо сперва по зделании из одного выплавляемаго обше изо всех руд при том императрицы Анны заводе чюгуна 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 чюгун, смешивая на крицы тутошной завода императрицы Анны с каменским, понеже каменской чюгун 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 чюгуна, чтоб железо было лутче и на пробе стояло. А по пробе явилось железо самое доброе и жильное по примешанию каменского чюгуна к туточному по трете, и того для определено впредь так и поступать и ковку железа иметь по оному установлению, и чюгуна для оного, что потребно на год к примешанию, привозить с Каменского завода, ибо на оном всего выплавляемого чюгуна 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 железо переделыван был весь и на Каменском заводе, то на пристань железо отпущаетца мимо того нового завода. И тако тот чюгун возитца попутно разстоянием токмо чрез 48 верст, да что от той воски чюгуна на железо в цене хотя б и прибыло, но оное императрицы Анны завода железо еще имеет быть каменского гораздо дешевлее, 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 железо никак прибавки быть не может.

А понеже на Каменском заводе, когда домна бывает в ходу, тогда молотовые бывают в действие за маловодием по малому времяни, 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 оного при том заводе. И сковано при оном заводе железа з зачатия ковки оного по сентябрь 1734-го года 25 441½ пуд.

И хотя для доброты железа смес в чюгунах и установлен и железа определено делать ис чюгуна 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 чюгуна того не будет, то б не воспоследовало в железе худобы, трудился, сыскивая доброту в том завода императрицы Анны чюгуне 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 поплоше той средняго и Фоминского рудников. И тех чюгунов кладено на крицы каждого по половине, и ис того железа в выковке явилось такое ж доброе и жильное, как и по примешанию каменского чюгуна 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 чюгун з другим, что поплоше, не мог смешиватца, велено класть знаки на штуках чюгуна при выпуске оного на добром по одной гряде или бороске, на среднем по две. И когда каменского чюгуна при том заводе не будет, тогда употреблять в ковку железа один выплавляемой при том заводе чюгун смесом против вышеписанного каждого пополам.

О рудах

Руды железные к тому заводу на плавку чюгуна берутца с следующих рудников: 1) з ближняго, 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 добыгаютца, как и о Екатеринбурхском показано, ибо в состоянии находятца почти во единаком, и из оных в выходе бывает чюгуна ис тысечи пуд руды по 500 пуд с лишним. А за добычю 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 тысечи пуд. Буде же оные руды когда по несчастию 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 довольное число и для плавки тамо чюгуна уже и домна построена, и тогда, когда случитца пресечение руд, чюгун можно привозить с того Полевского завода, ибо от провозу оного к цене железа самая малая часть на пуд прибудет, 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 росходы по $^{11}/_{20}$ копейки пуд.

О камне, потребном на домны

Камень на доменные горны беретца с того ж места, откуда и на Екатеринбурхские заводы, добываетца оной в разстоянии от завода в 125 верстах и со оного за добычю и воску зачитаетца за 154 пуда по 5 рублев по 37½ копейки.

Об уле

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 шеснатцытыми доли копейки.

Глина белая, потребная к доменному вождению, которая беретца и на Екатеринбурхские и Уктуские 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 Екатеринбурге, ибо и около того завода находитца то ж, что и около Екатеринбурга, для того что то место не в дальном от Екатеринбурга разстоянии. Токмо оной завод лесами и угодьями, как усмотрено, что всех казенных заводов довольственнее и лутче.

К содержанию того завода в действии от оного генерала лейтенанта определены управители, приказные служители и мастеровые люди, которые ныне обретаютца при том [с] следующими оклады

	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В канторе:					
Управитель гитенфорвальтер	1	120	—	120	—
Подьячих канцелярист	1	—	—	70	—
Подьячих подканцелярист	1	—	—	35	—
Подьячих копеистов	3	18	—	54	—
У судных дел питаетца от дел копеист	1	—	—	—	—
Сторож	1	—	—	12	—
Целовальников у припасов	3	12	—	36	—
Целовальников у денег	1	—	—	12	—
Х крепости пушкарей, они ж для розсылок в канторе	6	12	—	101	70
Да за правиант	4	95	—		
На бумагу, черила, сургучь, свечи и клей	—	—	—	50	—
При плотинном деле подмастерье	1	—	—	24	—
При плотинном деле плотников	6	15	—	90	—
На покупку припасов к тому плотинному делу	—	—	—	33	8
В росхожей кузнице:					
Кузнецов	5	15	—	75	—
Работников	5	12	—	60	—
Учеников закомплетных	2	12	—	24	—
На покупку припасов, точил, свечь, соли и протчего	—	—	—	1	50
Угля коробов	350	—	$13^{8}/_{16}$	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 понадобятца, 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		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
				за 154 пуд.		
Камня горнового и трубного . .	—	1 617	—	537 1/2	56	43 3/4
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов . .	500	за 50	пуд	6	—	60
Дехтю на маску шипов и пальцов ведр	40	—	—	2 3/4	1	10
Лесных припасов на дело и починку колес, косяков	4	—	—	4	—	16
Тесу пилованного, тесниц	4	—	—	3	—	12
Для носки угля решеток черемховых	15	—	—	1 1/2	—	22 1/2
Для засыпки руды и извести в домны корыт деревянных . . .	100	за	деся	ток 7 1/2	—	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 1/2	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 чюгуна [руды]:						
				за тысечю		
С трех рудников, а имянно которые в 6 и в 8 верстах	—	147 714	—	250	369	25 1/2
Да з дального, которой в 18 верстах	—	12 286	—	328	40	29 3/4
Всего 160 000 пуд						
Угля коробов	7 000	—	—	13 3/16	923	12 1/2
Извести	—	14 000	—	11/20	77	—
Да за прохожия дни из домов крестьяном, которые тое руду добывают, применяясь к нынешним розскладом	—	—	—	—	20	—
Итого вышеписанных росходов .	—	—	—	—	2 738	81
А кроме литейщика и закомплетных учеников, которых окладов к цене чюгуна прикладывать не надлежит, останетца сум на чюгун	—	—	—	—	2 687	81
А чюгуна имеет быть выплавлено в каждые сутки по 223 пуда з долями, а в год	—	81 470	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Тот чюгун ценою обойдетца по положению вышеписанных росходов по $3^1/_4$ копейки и с малыми долями.						
В молотовых фабриках при 6 молотах у ковки железа:						
Мастеров	24	—	—	—	—	—
Подмастерьев	24	—	—	—	—	—
Работников	24	—	—	—	—	—
Им от ковки железа задельного с 48 000 пуд, что под шестью молотами определено в год зделать, 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 работных, на одного мастера по 90, а на молот 4-м мастерам по 360, а в год на работные, кроме воскресных и праздничных и простойных за починками дней, на работные 200 дней 12 000, а на все 6 молотов выплавляемаго при заводе императрицы Анны	—	48 000	—	копейки $3^1/_4$	1 560	—
Да каменского	—	24 000	—	$5^{15}/_{16}$	1 425	—
Угля нового привозу (а не лежалого) в неделю мастеру по $13^1/_2$, а на молот 4-м мастерам по 54, а в год 1 800 коробов, а на все 6 молотов коробов	10 800	—	—	$13^3/_{16}$	1 424	25
Решеток черемховых для носки угля по 120 на молот, а на шесть	720	—	—	$1^1/_2$	10	80
Молотовищь березовых, длиною 5 аршин, толшиною в отрубе в 6 и в 7 вершков, по 10 на молот	60	—	—	$3^1/_2$	2	10
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толшиною в отрубе в 9 и в 10 вершков, по 2 на молот	12	—	—	4	—	48
Клинов березовых троегранных длиною в аршин, на один по 800, а на 6	4 800	—	—	за тысечю 70	6	30
Клинов плоского в $^3/_4$, на один по 200	1 200					
Клинов сосновых плоских в $1^1/_2$ аршина, на один по 500, а на 6	3 000					

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Бревен березовых на наделки к ручкам чугунным, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 8 и в 9 вершков, на один молот по 12, а на 6	72	—	—	$4^1/_2$	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
Брусов 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 сажен с аршином, толщиною в отрубе в 12 вершков	4	—	—	18	—	72
Косяков к боевым колесам, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толщиною 4-х вершков, по 8 на молот	36	—	—	4	1	44
Косяков же к меховым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4-х, в отрубе 16 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 сажен, толщиною от 9 до 11 вершков, по 16 на молот .	96	—	—	3	2	88
Вал меховой, длиною 4-х сажен, толщиною в отрубе в аршин .	1	—	—	—	—	80
Бревен на очапы, которыми меха подымает, длиною 5 сажен, 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	16	—	—	6	—	96
Дерево кривое, длиною $5^1/_3$ сажени, в отрубе 14 вершков .	1	—	—	—	—	80
Стойка к кривому дереву, длиною 3-х сажен, в отрубе в аршин	1	—	—	—	—	20
Дехтю на маску шипов и пальцов по 185 ведр на молот, а на 6	1 110	—	—	$2^3/_4$	30	$52^1/_2$

	Число	Вес		Цена		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных, чюгунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпич, что употребляетца к починке горнов, и на прочие мелочные росходы	—	—	—	—	183	75
Итого за чюгун, уголь и припасы к молотовым и платы за ковку железа и з закомплетными	—	—	—	—	7 236	$4^1/_2$
Железа имеет быть зделано в год под каждым молотом по 8 000, а подо всеми шестью молотами 48 000 пуд, по разчислению оного росхода обойдетца пуд целого с пробы и по обрасцу сходного по $15^1/_{16}$ копейки пуд с малыми долями. Буде при приеме являтца будет с обрасцом не сходное и с пробы будет ломатца, то ценою придет несходное и ломаное надвое — по $14^1/_{16}$, ломаное натрое — по $13^1/_{16}$ копейки.						
А с приложением обербергамтского, пристанского и дистриктского росходов сходное — по $17^1/_4$, несходное и ломаное надвое — по $16^1/_4$, ломаное натрое — по $15^1/_4$ копеек пуд.						
У хлебной мельницы:					жалов	анья
Мельник, он же и плотник . . .	1	—	—	—	15	—
На покупку припасов, жернов, свечь и сала в год	—	—	—	—	12	$87^1/_2$
От оной вымолом денег имеет быть получено то жь, что и в Екатеринбурге 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		
				Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
Узжения угля:						
Мастеров	4	—	—	—	—	—
Им задельного з 23 850 коробов, что потребно на годовой росход при том заводе, и как по штату положено, по $^3/_4$ копейки с короба	—	—	—	—	178	87
Учеников при том угольном зжении	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, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен, по средней пропорции, как в раскладах на крестьян кладетца по 70 коробов	$6\,814^2/_7$	—	—	коп. 25	1 703	57
Ис того кучь складено, осыпано, вызжено и розломано быть имеет	$340^7/_{10}$	—	—	3 р. 52 к.	1 199	26
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по $1^1/_2$ копеек с короба, итого	—	—	—	—	357	75
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним раскладом	—	—	—	—	27	—
Итого . . .	—	—	—	—	3 538	45
А с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльщика и мастеров и учеников жалованья всего росходу на уголь	—	—	—	—	3 628	45
По разчислению той суммы обойдетца короб по $15^1/_4$ копейки без малых долей.						
Токмо тое цену за правильную принять не надлежит для многих резонов, о которых показано при Уктуских заводах, ибо по подлинному выходу ис кучь угля по щету, учиненному в 1734-м году при том заводе, уголь по положению бывших при том росходов более не обошелся, как по $13^3/_{16}$ 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 упалых мест закомплетной ученик	1	—	—	12	—
К тому бревен на ростирку и припасов потребно то ж, что и в Екатеринбурге показано, которого росходу придет по цене . .	—	—	—	104	53
Да и тесу надлежит в приходе числить то жь, что и в Екатеринбурге показано.					
Итого при ростирке тесу . .	—	—	—	108	53
Да за провоз железа, что оного имеет быть в отпуску за выключкою при заводе росхода и тройной ломи, которая к портам не отпущаетца, с 47 040 пуд, щитаючи з 25 пуд по 50 копеек	—	—	—	940	80
Всего при том заводе росходу 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 выходит ис казны росходу, то збираемым помолом с хлеба возвращаетца еще и с прибылью, и что при лесном и угольном делах и при ростирке тесу показано росходу, тот на делаемые на заводе материалы в цене угля и тесу уже положен) имеет быть в год одинакого росходу при том императрицы Анны заводе 10 915 рублев $65^1/_2$ копейки.						

О КАМЕНСКОМ ЗАВОДЕ

Каменской завод на реке Каменке, которая впала в Исеть реку в разстоянии от заводу в 2 верстах, а от Екатеринбурха 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 совершен октября 15 числа 1701-го году, и построена плотина, домна и молотовая фабрика и анбары и сарай для клажи припасов, кантора, кузница и квартиры для житья мастеровым людем.

Строен оной крестьянами Катайского да Колчеданского острогов, также Каменской, Камышевской и Багарядцкой слобод за снятые с них, крестьян, денежные и хлебные оброки по переписным 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 Тобольска иноземца Христофора Левенфейта и дворенина Ивана Аршинского заводского строения прибавлено к прежним другая домна, да другая молотовая, да свирельна для пушечного сверления, 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 из Тобольска по той же речке Каменке, повыше оного 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 острогов 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 пожару лесу, токмо в них дела железа не было по 721-й год.

А в 721-м году по предложению в Тобольскую губернскую канцелярию от артилерии 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 оброков, иных никаких дачь за работу не было, и во что ценою со всеми росходы 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 6 447 рублев 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 артилерии 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 протчее 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 добротою, которое потом от него, генерала лейтенанта, им и бывшими при нем мастеровыми людьми все исправлено и приведено в лутчее состояние, которое исправлено более для произведения при том заводе пушечного литья, ибо при оном для доброты выплавляемаго чюгуна пушки льютца и на пробе стоят всех заводов лутчее. А в ведение обербергамта от губернии принято строения:

При нижном заводе

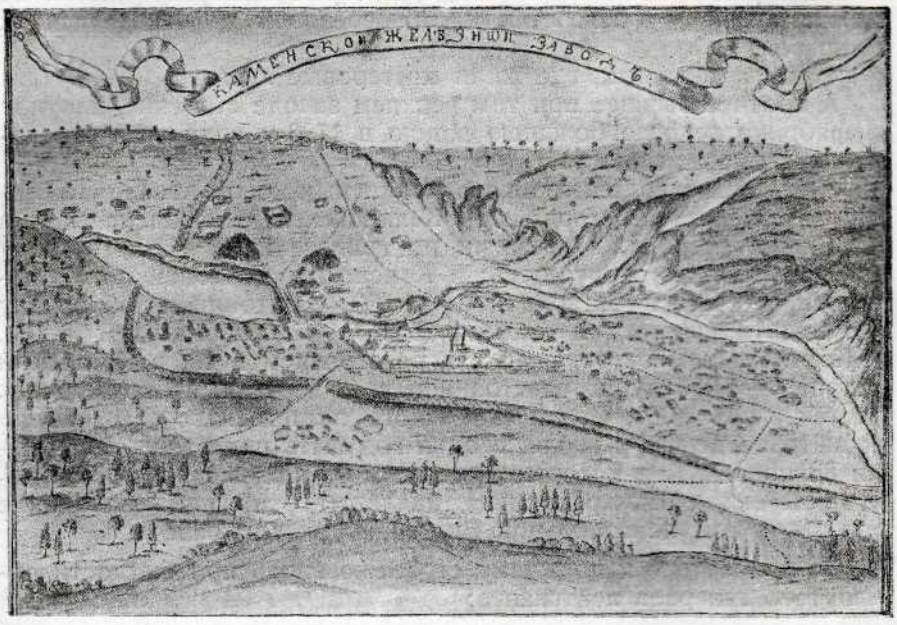
Город рубленой, в нем церковь деревянная во имя трех святителей и колокольна, рубленые, на ней пять колоколов медных.

Канторы деревянные, рубленые, заводская да земская с колодничьею избою.

Двор управительской с надлежащеми покоями 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 для ковки железа с надлежащим пристроем и колесницами и кожухами.

Свирельная фабрика, в ней два вала для обревывания прибылей и сверления и точения пушек с принадлежащими припасы 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 протчие при заводе служители.

На верхнем Каменском заводе, которой был разстоянием от нижняго заводу в 5 верстах, анбар березовой для клажи всяких припасов.

4 двора казенных, где жили мастеровые люди.

А протчее 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 Катайской остроги, в которых по свидетельству 1722-го году имеетца мужеска полу душь: в Каменской, где оной завод построен, — 1 487, в Багарядцкой — 1 353, разстоянием от заводу в тритцати верстах, в Калиновской — 966, разстоянием в 50, в Колчеданском остроге — 1 355, разстоянием в 19, в Катайском остроге — 1 890 душь, разстоянием в 42 верстах, итого во оных местах душь 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 заводцкие работы, о том показано при Екатеринбурхском 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 чюгун.

Сараи, где кладетца тес и другие деревянные припасы.

В 1724-м году

Школа делана мазанкою и выбелена известью для обучения мастерских детей словесному.

Заводская кузница для ковки 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 завода в 3½ верстах, которая свойство при переделе в чюгун 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 росходы и на продажу железо кричное, и знатно, что та руда обыскана ими. А положением оная находитца и добываетца так же, как и о екатеринбурхских 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[1] 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 завода во 132 верстах, за добычю и воску оного зачитаетца крестьяном со 154 пуд по 5 рублев по 58⅜ копейки.

Плавка чюгуна на том заводе прежде бывала октября по 23 число 1725-го году, а делание железа — 1 730-го году октября по 19 число. А потом та плавка чюгуна и прямое действие того завода 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 чюгуна, 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 чюгун не будет, и того ради, что оного надлежит, велено крестьянами выжечь и привесть из лесу, которой по 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 железо цены 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 чюгун всех заводов лутчее, и поныне чюгун плавитца и железо делаетца под одним молотом. А чтоб чюгуна тамо не множилось, и для смесу с чюгуном, выплавляемым при заводе императрицы Анны, для доброты железа определено оного с лишным по 20 000 пуд в год перевозить на оной императрицы Анны завод и за воску оного зачитать с пуда по копейке.

---

[1] Пропуск в рукописи.

Что же касаетца до приличного к гистории о том дистрикте, яко о лесах, зверях, рыбах, птицах, скоте и о протчем, о том здесь особливого описания не приложено, для того что и в том дистрикте имеетца то ж, что и в Екатеринбурхском 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 чютские, в которых кладены мертвые тела, называемаго чюцкаго народа. Также и птиц разных весьма много. Ягоды: земленика, глубеника, 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 руские городы 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 оного 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 обретаютца, и что жь по штату положено к содержанию канторы и фабрик и припасов определено зделывать

	Число людей	Надлежит быть: Окладного жалованья: Одному Руб.	Коп.	Всем Руб.	Коп.	В то число ныне налицо: Число людей	К тому в добавку надобно: Число людей
Гитенфорвальтер	1	—	—	120	—	1 шихтмейстер 80 руб.	—
Подьячих у заводских и земских дел: Канцелярист	1	—	—	70	—	—	—
Подканцелярист	1	—	—	35	—	2	—
Копеистов	4	18	—	54	—	4	—
Да у судных дел копеист	1	—	—	—	—	1	—
Салдат	5	12	—	60	—	5	—
Розсыльшиков	3	12	—	36	—	3	—
Целовальников: у приему и отдачи железа, угля и протчих припасов	2	12	—	24	—	2	—
у денег	1	—	—	12	—	1	—
Сторожь	1	12	—	12	—	1	—

	Число	Цена и оклады: Одному Руб.	Коп.	Всего 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	Цена и оклады			
		Одному		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ученик	1	—	—	12	—
Засыпщиков рудных и известных	2	18	—	36	—
Работников на домне и под домною	9	18	—	162	—
Да с лошадьми для воски соку ис под домны, руды и извести на домну	2	30	—	60	—
Каменщик и печник	1	—	—	15	—
Берггаур для разбору и у присмотру в добыче руд	1	—	—	18	—
К тому доменному делу ученик закомплетной	1	—	—	12	—
К тому ж доменному делу на покупку кирпича, сала и колес	—	—	—	2	32

	Число	Вес		Цена			
				Одному		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К годовому содержанию домны припасов потребно:							
Камня горнового и трубного	—	1 617	за 154 п.	5	$58^{3}/_{8}$	58	62
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов	—	500	з 25 п.	—	$7^{1}/_{2}$	1	50
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	40	—	—	—	3	1	20
Лесных припасов на дело и починку колес, косяков	4	—	—	—	$6^{1}/_{2}$	—	26
Тесу пилованного, тесниц	4	—	—	—	$8^{1}/_{2}$	—	34
Для носки угля решеток черемховых	15	—	—	—	$1^{1}/_{2}$	—	$22^{1}/_{2}$
Для засыпки руды и извести в домны корыт деревянных	100	—	—	—	$^{1}/_{2}$	—	50
К починке труб { красного	1 000	—	—	—	—	—	50
К починке труб { белого	100	—	—	—	—	—	20
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов	—	—	30	—	—	—	27
Железа на починку доменных инструментов	—	30	—	—	$20^{13}/_{16}$	6	$24^{3}/_{8}$
Укладу	—	—	20	1	—	—	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	—

	Число	Вес		Цена			
				Одному		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На плавку чугуна:							
Руды железной в сутки по 450 пуд, а в год	—	164 250	—	за тысячю 3	—	492	75
Угля коробов в сутки по 21 короб, а в год	7 665	—	—	—	23	1 762	95
Извести по 42 пуда в сутки, а в год	—	15 330	сто	пуд	по 15	22	99½
Да за прохожие дни из домов крестьяном, которые тое руду добывают, применяясь к нынешним росладом . .	—	—	—	—	—	35	—
Итого вышеписанных росходов	—	—	—	—	—	3 258	69⅜
А чугуна имеет быть выплавлено в каждые сутки по 180 пуд, а в год	—	65 700	—	—	—	—	—
Тот чугун ценою обойдетца по положению вышеписанных росходов по 4 15/16 с малыми долями, в которых осталось 14 рублев 75⅝ копеек.							
В молотовой фабрике при одном молоте у ковки железа:							
Мастеров	4	—	—	—	—	—	—
Подмастерьев	4	—	—	—	—	—	—
Работников	4	—	—	—	—	—	—
Им от ковки железа задельного с 8 000 пуд, что под оным молотом определено в год зделать, обще по 5 копеек с пуда	—	—	—	—	—	400	—
К тому ж учеников закомплетных для произведения на упалые места	2	—	—	12	—	24	—
[Сторож	1	—	—	12][1]	—	—	—
[Ко оному молоту припасов надобно:][1]							
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней работных, на одного мастера по 90, а на молот 4-м мастерам по 360, а в год на работные, кроме воскресных и празнищных и простойных за починками дней, на работные 200 дней . .	—	12 000	—	—	4 15/16	592	50
Угля нового привозу (а не лежалого) в неделю мастеру							

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
по $13^1/_2$, а на молот 4-м мастерам по 54, а в год коробов	1800	—	—	—	23	414	—
Решеток черемховых для носки угля	120	—	—	—	$1^1/_2$	1	80
Молотовищь 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 троегранных длиною в аршин	800						
плоского в три четверти	200	[1] [по 3]	коп.	тысе	ча	—	$46^1/_2$]
сосновых плоских в $1^1/_2$ аршин	500						
Бревен березовых на наделки к ручкам чугунным, длиною четырех аршин толщиною в отрубе в 8 и 9 вершков	12	—	—	—	$4^1/_2$	—	54
Бревен сырых березовых длиною трех аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, на втулки и на крестовины	4	—	—	—	8	—	32
Брусов сосновых в тиски длиною пяти аршин, толщиною в отрубе в 9 вершков	2	—	—	—	$14^1/_2$	—	29

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Четвертей валовых, длиною 4-х сажен с аршином, толщиною в отрубе в 12 вершков	1	—	—	—	$30^1/_4$
Косяков к боевому колесу, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толщиною 4 вершка	8	—	$6^1/_2$	—	52
Косяков же к меховым колесам, длиною 4-х аршин, толщиною 4-х, в отрубе 1 вершков	2	—	$8^1/_2$	—	17
Ручек колесных сосновых, длиною 5 аршин с четвертью, шириною пяти вершков, толщиною 4 вершка	2	—	$3^1/_2$	—	7
Тесу на перья и подперки, длиною 5 сажен, толщиною от 9 до 11 вершков	16	—	$8^1/_2$	1	33
Вал меховой, длиною 4-х сажен, толщиною в отрубе в аршин	1	—	—	—	90
Бревен на очапы, которыми меха подимает, длиною 5 сажен, толщиною в отрубе 6 и 7 вершков	2	—	13	—	26

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «13» и «48».

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Четвертей стуловых и на бабы, длиною 4-х аршин, в отрубе 12 вершков	3	—	10	—	30
Дерево кривое, длиною $5^1/_3$ сажени, в отрубе 14 вершков	1	—	—	—	90
Стойка к кривому дереву, длиною 3-х сажен, в отрубе в аршин	1	—	—	—	25
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	185	—	3	5	55
За починку молотов и пятников и за угар фурм медных, у чугунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрики, и за кирпичь, что употребляетца к починке горнов, и на протчие мелочные росходы	—	—	—	30	96
Итого за чугун, уголь и припасы к молотовой и платы за ковку железа, кроме закомплетных	—	—	—	1 488	$1^3/_4$
Железа имеет зделано быть под одним молотом 8(0) пуд, и по разчислению оного росхода обойдетца пуд железа, сходного по обрасцу и которое с пробы устоит, по $18^5/_8$ копейки без малых долей.					
А с приложением обербергамтским и дистриктов и пристанского росхода по $20\,^3/_{16}$ копейки.					
А когда же будет являтца при приеме несходное и ломаное, то оное ценою будет приходить несходное и ломаное надвое по $19^{13}/_{16}$, ломаное натрое по $18^{13}/_{16}$ копейки.					
У надзирания лесов и у приему дров, и у приуготовления угля и для помощи гитенфорвальтеру.					
Шихтмейстер молотчей	1	—	—	36	—
Копеист	1	—	—	18	—
Розсыльщик	1	—	—	12	—
У угольного зжения мастеров	2	—	—	—	—
Им задельного з 12 320 коробов, что потребно на росход при оном заводе, и как по штату положено, по $^3/_4$ копейки с короба	—	—	—	92	40
Учеников	2	12	—	24	—
Да закомплетной для упалых мест	1	—	—	12	—
К тому угольному делу на вышеписанное число угля на 12 320 коробов потребно, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен 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 противо 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.	4 928	—	25	1 232	—

	Число	Цена Каждому Руб.	Коп.	Всего Руб.	Коп.
Ис того кучь складено, осыпано, вызжено, разломано быть имеет	$246^{2}/_{5}$	3	52	867	32
За воску с куреней угля по нынешнему расстоянию по 7 копеек с короба, итого .	—	—	—	862	40
За прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним розскладом . .	—	—	—	24	—
Итого с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльшика, мастеров и учеников жалованья и крестьянской работы росходу на уголь	—	—	—	3 180	12
По разчислению той суммы обойдетца короб по $25^{13}/_{16}$ копейки.					

	Цена Руб.	Коп.
Сия цена по разчислению быть не имеет, ибо выход по 50 коробов ис кучи положен по средней пропорции, а по вывоске на завод угля по изчислению оной бывает по 60 и по 70 коробов ис кучи и от того и за другими резоны, о которых яснее изображено при Екатеринбурхе, придет уголь дешевлее и по той цене, как в росход в фабрики показан.		
За провоз железа, что оного имеет быть в отпуску за выключкою при заводе росхода и тройной ломи, которая к портам не отпущаетца, с 7 800 пуд, щитаючи з 25 пуд по 88 копеек	274	56
Всего при том Каменском заводе по вышеписанным перечням росходу	8 201	$39^{1}/_{8}$
А настоящего, кроме того что показан при угольном деле, ибо оного цена при положении в росход угля на дело припасов уже имеетца	5 021	$27^{1}/_{8}$

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 воеводцкаго правления канцелярию, оной завод заведен и построен в Верхотурском уезде, в чертеже Невьянской и Мурзинской слобод, на государевой земле, на порожжем месте, на речке Алапаихе, которая впала в реку Нейву от оного заводу в дву стах саженях, а от Екатеринбурга оной завод стоит на север, на дороге едучи на Верхотурье, в разстоянии 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 воеводцкаго правления канцеляриях и о состоянии тех заводов и о приходе

и о росходе денег и припасов ведомости посыланы в Верхотурскую канцелярию.

А в 721-м году по указу из государственной берг-коллегии при бытности от артилерии 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 Уткинскою и с Улемскою слободами ж, которые ныне числятца одною Уткинскою слободою с пристанями, стали быть в команде и в ведении горнаго начальства, которое правление ныне в обербергамте. Во оных слободах по переписи 1719-го году душь: в Невьянской — 2 079, оная разстоянием от заводу в 42 верстах, в Арамашевской — 1 632 души, оная от заводу в 28 верстах, в Мурзинской — 959 душь, оная от заводу в 44-х верстах, при Алапаевском заводе — 62 души, в Уткинской слободе — 380 душь, оная от заводу в 172 верстах, итого во оных местах душь 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 Екатеринбурхском заводе.

При том заводе старого строения до ведомства берг-коллегии и обербергамта было с 1704-го по 721 год:	С 721-го в бедомстве берг-коллегии и обербергамта построено:
Церковь каменная, верх и глава деревянная, во имя Алексея божия человека.	
Колокольна на столбах деревянная, на ней больших и малых 6 колоколов. А оные церковь и колокольна построены на казенные е. и. в. деньги.	В 729-м году оная столбовая колокольна за ветхостию разломана, и построена на том месте вновь рубленая колокольна из бревен.
Кантора заводская да при ней другая для отправления лесных дел.	В 724-м году оные поправлизаны, и та поправка ценою стала в 1 р. 20 копеек.
Плотина набита в тарасы или в обрубы землею, длиною 85, шириною 16, вышиною 3¾ сажени, при ней вешняк и лари доменные и молотовые.	В 724-м году вешнею водою с приезду из Екатеринбурга промыло и пронесло до фундамента плотины 25 сажен, которая промоина во оном году и починена, и та починка ценою стала в 1 358 рублев 81 копейка. Потом в 733-м году весною паки повредило тое плотину в вешняках, и оное исправли-

	вано и исправлено в том же году маия с 16-го августа по 13 число, и ценою то исправление стало в 649 рублев 39¼ копейки.
На той плотине для окрепы от большой воды срублен обруб вдоль с полу плотины к воде и в обруб насыпано земли вышиною 2 аршина.	В 726-м году пристроено вешняку вновь 15 сажен, ценою на 52 рубли 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, ценою оное стало в 130 рублев, да в том же 729-м году лари за ветхостию переделаны, ценою оное стало в 170 рублев.
При оной плотине доменная фабрика, в ней две печи.	В 724-м году внутри фабрики и над колошами поправливано, которая поправка ценою стала в 43 рубли 75 копеек.
При тех же домнах старые пушечные избы.	В 727-м году за ветхостию разломаны, и вместо их построен анбар для клажи чюгуна, ценою стал в 31 рубль 51 копейку.
При плотине две молотовые фабрики.	Во оных в 725-м году внутри переправливано, ценою оное стало в 18 рублев 50 копеек.
Между оными молотовыми свирельна для сверления пушек.	Оная в 726-м году поправливана и ценою 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, ценою стали в 21 рубль 10 копеек.
Кузнишная фабрика для ковки и починки заводских инструментов.	В 725-м году оная переправливана и ценою стало в два рубли 50 копеек.
Против кузницы сарай для клажи лесных припасов.	Против тое ж кузницы в 725-м году построен другой сарай для клажи лесных припасов, ценою стал в два рубли.

Против кузницы ж и сараев фурмовая фабрика и изба, где делаютца фурмовые болваны. При оной же фурмовой для пробы железа бревенчетая изба.	В 724-м году оная поправливана и ценою стало в четыре рубли 70 копеек. В 724-м году оная 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 рублев 30 копеек.
От церкви к плотине старая меховая светлица, при ней сарай бревенчетой для клажи мехов, которые за негодностию оставлены.	Вместо оной меховой старой в 725-м году при церкви ж на площади построена меховая ж и при ней сарай, ценою стали в 25 рублев 2 копейки. В 728-м году за рекою Нейвою для дела кирпича построен сарай, ценою стал в 10 рублев 12 копеек.
При том же заводе на площади двор большой на приезд начальствующих з двумя погребами и банею.	Во оных в 724-м году поправливано и оное ценою стало в 4 рубли.
При том же дворе на площади зелейной погреб для клажи пороху, артилерии и аммуниции.	
От вышепоказанного двора на запад на углу прикащичей двор з двумя погребами и с конюшною, где ныне канторы заводская и лесная. При том же имеютца сараи и анбары для клажи припасов.	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.
От вышепоказанного большаго двора на восток на углу земская кантора.	Оная в 725-м году поправливана и оное ценою стало в 80 копеек.

Итого с 721-го по 734-й год в ведомстве берг-коллегии и оберbергамта на строение и починку кроме колокольны вышло денег и припасов по цене и крестьянского зачету 2 567 рублев 42¼ копейки.

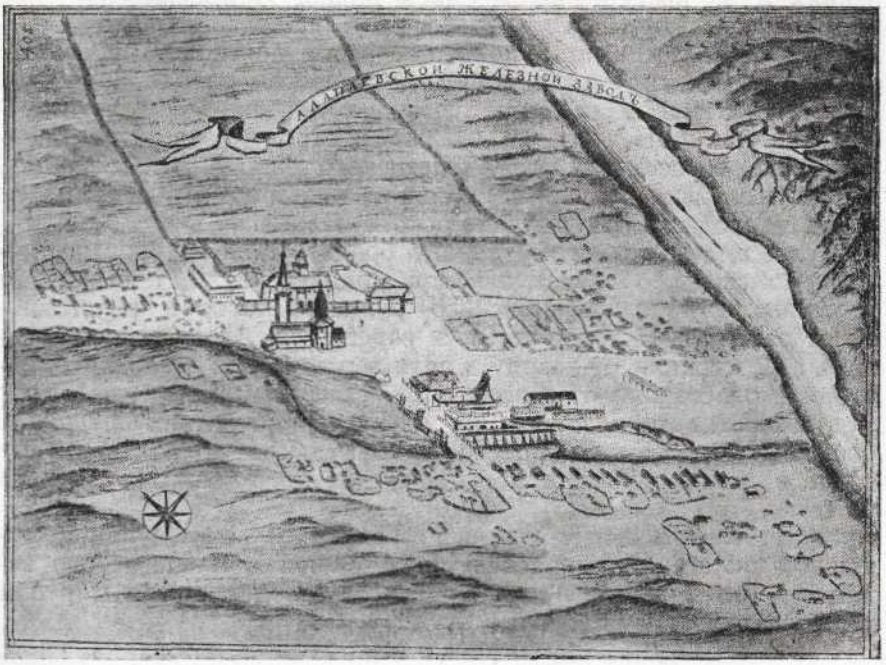
По обе стороны плотины подле Алапаихи реки 39 дворов казенных, в них живут мастеровые и протчие заводские жители, ис которых в разных годех 4 згореди, затем осталось ныне налицо 35 изб.

Собственных мастеровых людей и протчих 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

тамошняго Синячихинского завода, то придет на оной в выдержке 7 800 рублев.

Всего старого и вновь пристроенного строения и с починками ценою на 10 367 рублев 42¼ копейки.



Алапаевской железной завод

На те Алапаевские заводы в начале 1723-го года с Уктускаго завода прибыл от артилерии 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 з добрыми рудами сыпана и плохая, называемая суховская, которая весьма тверда и кремниста, и от оной чюгун мог быть твердой и домнам не без повреждения, да и выплавлялось оного чюгуна 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 оная руда суховская сыпать в домну отставлена, и домны для плавки чюгуна, 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 чюгунные 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 годех неоднократно бывал, и что усматривал непорядочного, оное по своему наилутчему разумению поправлял, о чем о некоторых исправлениях и из вышеписанной описи видно. А понеже из оной Алапаевской домны столько чюгуна выплавляетца, что имеющимися 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 Алапаихе чюгуна 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 Зыряновского 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 саженях. Оные руды лежат и добываютца так же, как и о Екатеринбурхских рудниках означено. Ис тех руд чюгуна выходит близ половины. Оные руды в домне плавятца все обше, для того что они добраго свойства.

За добычю и воску тех руд крестьяном зачитаетца за подушной оклад: за зырянскую по 4 рубли, с Алапаевского зарешного по 2 рубли по 50 копеек, з заводцкого по 2 рубли с тысечи 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 добычю 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 Екатеринбургу, в разстоянии от заводу в 56 верстах. За добычю и воску оного 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 протчем, о том здесь особливого описания не приложено, для того что и в том дистрикте имеетца то ж, что и в екатеринбурхском описании показано. Тот завод построен на ровном положении места и около оного больших гор нет, а имеютца невысокие каменные холмы и в них находятца близ Арамашевской слободы пещеры, да сверх назначенных в екатеринбурхской 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 оного 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

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому в добавку надобно
	Число людей	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Число людей	Число людей
Гитенфорвальтер	1	—	—	120	—	1	—
Подьячих у заводских и земских дел: канцелярист	1	—	—	70	—	—	—
подканцеляристов	2	35	—	70	—	—	—
копеистов	4	18	—	72	—	—	—
у судного дела копеист питаетца от дел	1	—	—	—	—	—	—
Целовальников: у припасов у железа и чюгуна	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	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На покупку припасов, точил, брусов и конату . .	—	—	—	4	50	4	50
У дела мехов подмастерье	1	—		—	—	20	—
У дела 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 заводцких 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 понадобятца.							
У доменного дела при одной печи:							
Мастер	1	—	—	—	—	36	—
Подмастерьев	2	—	—	24	—	48	—
Засыпщиков 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	—
Каменшик 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	со154п.	3	25	34	12
Глины белой на маску фурм и на починку труб и горнов	—	425	—	—	—	3	72

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Дехтю на маску шипов и пальцов ведр	40	—	—	—	4	1	60
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		$7^1/_2$	—	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 плавятца 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][1]	—	—	—	441	60
Да за прохожие дни из домов крестьяном, которые тое руду добывают, применяясь к нынешним розкладам	—	—	—	—	—	9	—

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «16 000».

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля коробов в сутки 23, а в год	8 395	—	—	—	16	1 343	20
Извести в каждые сутки по 33 пуда, а в год	—	12 045	—	—	1/2	60	22 1/2
Ис того имеет быть выплавлено чюгуна в каждые сутки по 228 1/4 пуд, а в год .	—	83 314	—	—	—	—	—
Тот чюгун ценою обойдетца по положению всех при Алапаевском заводе вышеписанных росходов по 3 3/5 копейки пуд, а росходу всего суммы 2 996 рублев 90 1/2 копейки.							
При фурмовом деле у литья колоколов и протчего:							
Подмастерье	1	—	—	—	—	20	—
Литейшиков	2	—	—	15	—	30	—
На покупку припасов, сала, решет, конату, кадей, ведр и пеньки	—	—	—	—	—	5	84
В молотовых фабриках при дву молотах:							
Мастеров	8	—	—	—	—	—	—
Подмастерьев	8	—	—	—	—	—	—
Работников	8	—	—	—	—	—	—
Им задельного с 16 000 пуд по 5 копеек с пуда . . .	—	—	—	—	—	800	—
А когда в том делаемом железе будет являтца несходное или ломаное, то денежной суммы более того в росход не выдет, как в штате показано 720 рублев, 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.							
Сторожь	1	—	—	—	—	12	—
Учеников в запас для упалых мест	4	—	—	12	—	48	—
чюгуна в неделю, то есть в 6 дней работных, на одного мастера по 90, а на молот 4-м мастерам по 360, а в год на работные кроме воскресных и празнишных и простойных за починками дней, на работные 200 дней — 12 000 пуд, а на оба молота	—	24 000	—	—	3 3/5	864	—

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля нового привозу, а не лежалого в неделю мастеру по $13^1/_2$, а на молот 4-м мастерам по 45, а в год 1 800 коробов, а на оба	3 600	—	—	—	16	576	—
Решеток черемховых для носки угля по 120 на молот . .	240	—	—	—	3	7	20
Молотовищь березовых длиною 5 аршин, толщиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот	20	—	—	—	7	1	40
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толщиною в отрубе в 6 и в 10 вершков, по 2 на молот	4	—	—	—	10	—	40
Клинов березовых троегранных, длиною в аршин, на 1 по 800, а на 2	1 600	за тысячу			50	1	50
Плоского в $^3/_4$, на 1 по 200 .	400						
Сосновых плоских в один с четвертью аршин, на 1 по 500, а на 2	1 000						
Бревен березовых на наделки к ручкам чугунным, длиною 3-х аршин, толщиною в отрубе в 8 и в 9 вершков на 1 молот по 12, а на 2 .	24	—	—	—	4	—	96

	Число	Цена		
		Каждому	Всего	
		Коп.	Руб.	Коп.
Бревен сырых березовых, длиною 4-х аршин, толщиною в отрубе в 5 и в 6 вершков, на фтулки по 2 на молот	4	1	—	4
Сосновых бревен в тиски, длиною 5 аршин, толщиною в аршин, на один молот 4	8	7	—	56
Четвертей валовых, длиною 5-ти сажен, толщиною в отрубе в 12 вершков . . .	2	—	—	90
Косяков к боевым колесам, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толщиною в 4 вершка, по 8 на молот	16	6	—	96
Косяков же к меховым валовым колесам, длиною 4-х [аршин], в отрубе 18 вершков, на молот по 4	8	6	—	48

	Число	Цена		
		Каждому	Всего	
		Коп.	Руб.	Коп.
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 $4^1/_3$ 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 очапы, 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 $1^1/_2$ сажени, в отрубе той же меры	2	15	—	30
Дерево кривое, длиною $5^1/_3$ сажени, в отрубе 14 вершков	1	—	1	20
Дехтю на маску шипов и пальцов по 180 ведр, а на 2	370	4	14	80
За починку молотов и пятников и за угар у фурм медных и у чюгунных горновых досок и в клещах, и на починку фабрик, и за кирпичь, что употребляетца к починке горнов, и на протчие мелочные росходы	—	—	61	25
Итого за чюгун, уголь и припасы к молотовым и платы за ковку железа	—	—	2 395	45
Железа, щитаючи в неделю по 60 пуд, при том заводе под двумя молотами в год надлежит зделано быть 16 000 пуд.				
Ценою оное по вышеозначенному росходу обойдетца сходное и которое с пробы устоит по $14^{15}/_{16}$ копеек пуд без малых долей, в которых осталось за расположением 5 рублев 45 копеек, несходное и с пробы изломаное надвое — по $13^{15}/_{16}$ копейки, натрое ломаное — по $12^{15}/_{16}$ копейки пуд.				
А с приложением обербергамтского, пристанского и дистриктского росходов сходное — по $17^1/_8$, несходное и надвое ломаное — по $16^1/_8$, ломаное натрое — по $15^1/_8$ копейки пуд.				
При лесном и угольном деле при обоих Алапаевском и Синячихинском заводах:				
Шихтмейстер	1	—	36	—

	Число	Цена		
		Каждому	Всего	
		Руб.	Руб.	Коп.
Копеист	1	—	18	—
Розсыльщик	1	—	12	—
Целовальников	2	12	24	—
Угольнаго зжения мастеров	4	—	—	—
Им задельного с 21 630 коробов, что быть потребно на Алапаевские и Синячихинские заводы и по штату положено, по $^3/_4$ копейки с короба	—	—	162	$22^1/_2$
Учеников, в том числе закомплетных для упалых мест 2	6	12	72	—

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На вышеписанное число угля на 21 630 коробов дров потребно, щитаючи 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, вызжено и разломано быть имеет	309	3	52	1 087	68
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по $3^1/_2$ копейки с короба с 14 740 коробов, что потребно на Алапаевской завод, а с 6 890 коробов по $1^1/_2$ копейке, что потребно на Синячихинской завод, итого	—	—	—	619	25
За прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним розскладом	—	—	—	30	—
Итого	—	—	—	3 606	$15^1/_2$

По тому росходу обойдетца угля короб к Алапаевскому по $14^5/_{32}$, к Синячихинскому по $15^9/_{32}$ копейки, токмо оную цену за правильную причесть 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 Екатеринбурге, тот уголь ценою более не придет, как по щету, что учинен, по выходу обошелся по 16 копеек короб на Алапаевской завод, а на Синячихинской по 14 копеек короб.

	Число	Цена			
		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 росход и останетца с тройной ломи 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 росхода	—	—	—	9 558	99
А за выключкою двойного росхода, что показан при лесном и угольном деле, которой в цене угля на припасы уже положен, одинакого имеет быть	—	—	—	5 952	$83^1/_2$

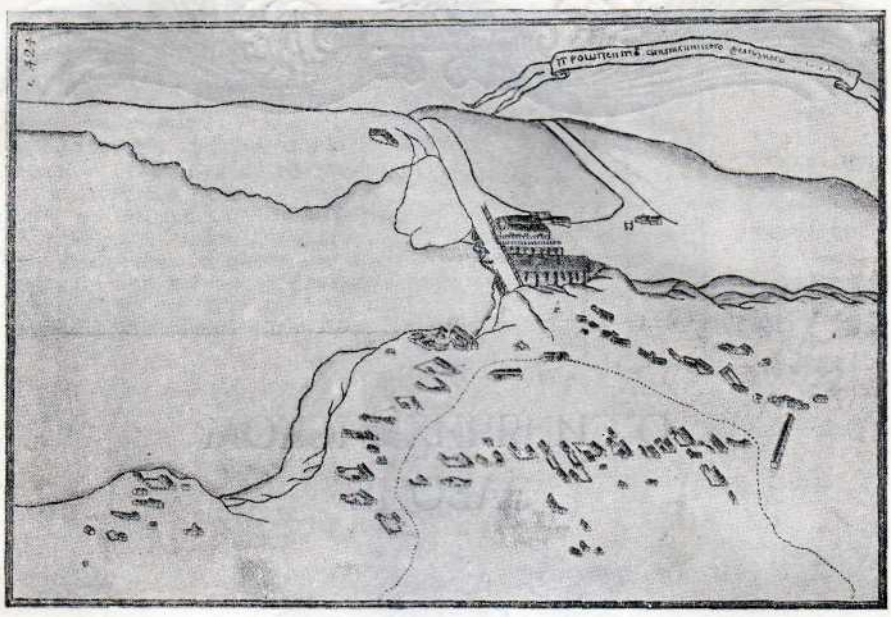
О СИНЯЧИХИНСКОМ ЗАВОДЕ

В прошлом 1723-м году, декабря 21-го дня, по усмотрению генерала лейтенанта и кавалера Дегеннина велено артилерии 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 фабрик молотовых для дела железа из осталого на Алапаевском заводе чюгуна 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 заводу в 10 верстах, а от Екатеринбурга во 152 верстах. И на то заводское строение и на угольное зжение 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 впала 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 присмотром работных людей был Тобольского полку капитан Иван Королевичь, да у показывания, как оную плотину и фабрики 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 летнея 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 летнея 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 насыпано 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 пробуетца железо.

Две светлицы, рубленые из бревен, в одной кантора заводская, в другой меховая.

Двор для житья управителем.

Квартир для житья приказным служителем и мастеровым людем, строенных на казенные деньги, восемь.

Мастерских собственных 40 квартир.

Оное все кроме собственнаго 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 молотовыми Аннинского завода подмастерьи и работники, такожде и ссыльными, и та починка з железными и протчими припасами и з заплатою оным работником стала в 68 рублев 37¾ 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...[1]

Всего в строении и с починками Синячихинской завод стал росходом денежным, зачетом крестьянским и с припасами в...[1]

При оном заводе ковка железа началась с 1726-го году и на ковку железа тот завод чюгуном довольствован и ныне довольствуетца привозным, выплавляемым на Алапаевском заводе, а за провоз оного платитца 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 копеек.

Уголь к тому заводу ныне беретца в 3-х верстах, а на завод становитца копеек по 14.

Что же касается до приличного к гистории, яко о лесах, реках, рыбах, птицах и другом, о том показано в Екатеринбурхском и Алапаевском заводе, ибо и около того завода имеетца то ж, что во оных описаниях показано. А комуникация водяная 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.

[1] Пропуск в рукописи.

От оного генерала лейтенанта при том заводе в канторе управитель и подьячие и при фабриках мастеровые люди учреждены и ныне с окладами и з жалованьем следующим обретаютца, и что ж по штату положено к содержанию канторы и фабрик и железа зделывать определено	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В канторе:					
Шихтмейстер	1	—	—	48	—
Подьячих { подканцелярист	1	—	—	35	—
Подьячих { копеист	1	—	—	18	—
Целовальников:					
У приему и роздачи чюгуна и железа и протчих припасов	2	12	—	24	—
Розсыльщиков	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, брусов и конатов	—	—	—	4	50
Каменшик и печник	1	—	—	15	—
В кузнице для ковки 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

	Число	Цена и оклады			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В молотовых фабриках у ковки 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 являтца несходное или ломаное, то денежной суммы более того в росход не выдет, как					

	Число	Цены и оклады: Одному Руб.	Одному Коп.	Всем Руб.	Всем Коп.
в штате показано 1 080 рублев, понеже за несходное и ломаное платитца с убавкою, а имянно за несходное и ломаное 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 к о в к е ж е л е з а н а т р и м о л о т а п о т р е б н о п р и п а с о в:					
Чюгуна в неделю, то есть в 6 дней работных на молот 360 пуд, а в год на работные 200 дней 12 000, а на три молота	пуд 36 000	—	$3^{23}/_{32}$	1 338	75
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 носки угля	360	—	3	10	80
Молотовишь березовых, длиною пяти аршин, толшиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 10 на молот	30	—	7	2	10
Ладоней березовых, длиною 7 аршин, толшиною в отрубе в 9 и 10 вершков, по 2 на молот	6	—	10	—	60
Клинов березовых троегранных, длиною в аршин, на один по 800, а на три	2 400	—	—	—	—
Клинов плоского в три четверти, на один по 200	600	—	—	—	—
Клинов сосновых плоских в $1^1/_2$ аршин, на 1 по 500, а на 3	1 500	—	—	—	—
Бревен березовых на наделки к ручкам чюгунным, длиною 4 аршина, толшиною в отрубе в 8 и в 9 вершков, на 1 молот 12, а на три	36	—	4	1	44
Бревен сырых березовых, длиною 4-х аршин, толшиною 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, толшиною в отрубе в 12 вершков, на один молот 4	12	—	7	—	84
Четвертей валовых, длиною пять сажен, толшиною в отрубе 12 вершков	2	—	45	—	90
Косяков к боевым колесам, длиною 3-х аршин, в отрубе 12 вершков, толшиною 4 вершка, по 8 на молот	24	—	6	1	44
Косяков же к меховым валовым колесам, длиною 4-х аршин, толшиною 4 вершка, в отрубе 18 вершков, по 4 на молот	12	—	6	—	72
Бревен к меховым колесам на ручки, длиною 3 сажен, в отрубе 7 и 8 вершков, по 4 на молот	12	—	4	—	48
Тесу на перья и подперки, длиною $4^1/_3$ сажени, толшиною в 10 и в 12 вершков, по 16 на молот	48	—	—	1	92
Валов меховых, длиною 4-х сажен, толшиною в отрубе в аршин	1	—	—	1	20

	Число	Цена		
		Каждому	Всему	
		Коп.	Руб.	Коп.
Бревен на очапы, которыми меха подимает, длиною 5 сажен, толшиною в отрубе в 6 и 7 вершков, по 2 на молот	6	10	—	60
Четвертей стуловых, длиною 4 аршин, толшиною 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, толшиною в отрубе 14 вершков	1	—	1	20
Дехтю на маску шипов и пальцов 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 употребляетца к починке горнов и на протчие мелочные росходы . . .	—	—	96	62
Итого при оном заводе вышеписанных росходов	—	—	3 864	84
Железа, щитаючи в неделю по 60 пуд, при том заводе под тремя молотами в год надлежит зделано быть 24 000 пуд.				
И по разчислению оной росходной суммы, то железо обойдетца, кроме обербергамтского росходу, когда б зделано было все сходное по обрасцом и с пробы устояло, по $16^3/_{32}$ копеек пуд.				
А когда будет железо при свидетельстве у приема являтца с обрасцом несходное и с пробы изломаетца, то вышеписанной суммы денег, что мастером будет не додаватца, не выдет, и то несходное и с пробы изломаное железо придет ценою против вышеписанного дешевлее, 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 пристанского и дистриктских росходов по разчислению суммы зделанного железа (как о том ясняе 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 Екатеринбурге.				
Да на заплату за отвоз железа з завода на Сулемскую Чюсовскую пристань, за выключкою ис числа зделанного, что употреблено имеет быть на заводской росход и останетца в тройной ломи, в отпуск годного 23 871 пуд, щитаючи з 25 пуд по 91 копейке, итого	—	—	868	90
Всего при Синячихинском заводе в год росходу 4 733 рубли 74 копейки.				

О ПОЛЕВСКОМ МЕДНОМ ЗАВОДЕ

В 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 струбы и два ворота и при том зделаны анбар, сарай и другое небольшое строение. А в 1718-м году, июня 10-го дня, Гельжеутской волости башкирцы Чюбар Балагушев с товарыщи, собрався многолюдством, и на том руднике то все строение выжгли 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 воеводе 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 копях 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 афицером 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 привиллегии платить, как и российскому 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 артилерии от капитана Татищева маия 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 товарыщи и, выслушав присланной из Санкт-Питербурга из сената указ и з грамоты копию, сказали посланным-де к ним, башкирцом, для искания и копания руд они, башкирцы, Чубар с товарыщи всею волостию никакого прещения чинить не будут и в том подписались.

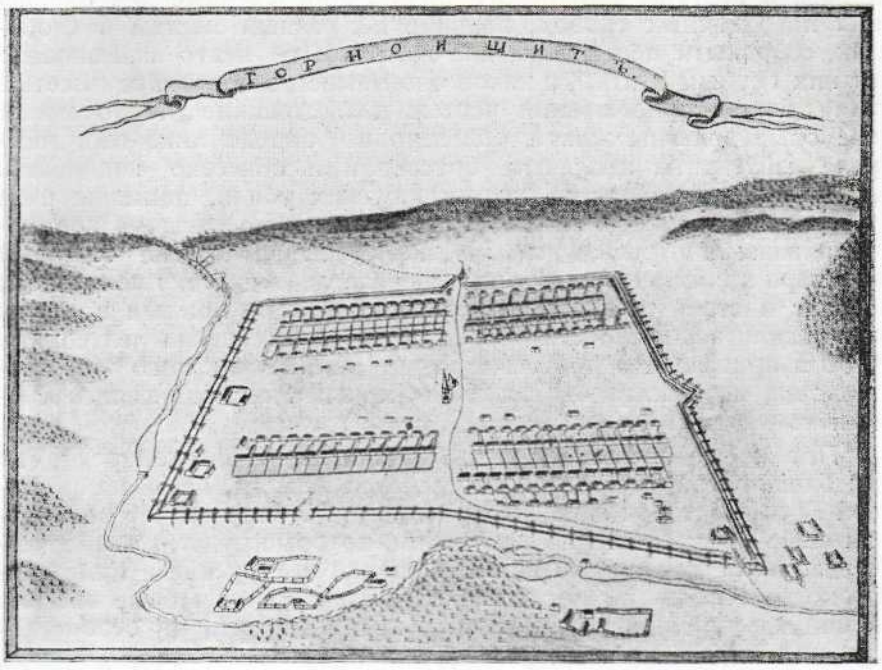
А в 1722-м году, июня в 25 день, по указу ис правительствующаго сената от артилерии генералу лейтенанту Дегеннину [велено][1] за Чюсовой рекой, у Полевой речки, на старинной земле государевой, которая по жалованной грамоте в прошлом 7076-м году при царе Иване Васильевиче отдана во владение имянитым людем 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 артилерии генерала лейтенанта Дегеннина на Сибирские Уктуские заводы донесено ему от рудного промышленика 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 небольшее строение кроме плотины и фабрик. И в том было помешательство от башкирцов, понеже они те места называли своими, и что [построено][2] было, оное сожгли.

---

[1] Дополнено по А. и Д. спискам.
[2] 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 взятья 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 зеленыя и лазоревые разсыпные знаки имелись, и лежали не в крепком, но в разсыпном камени. Такожде между тем имелась и руда разсыпная наверху, а вглубь пошла местами крепко и мяхко, и иная добывалась и добываетца еще чрез бурование, а другая кирками и кайлами.

Весною того года в вышеписанных и других местах к тем неспокойного 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 Екатеринбурхские заводы и прежде оные для безопасности от оного народа обвел

фартициею и потом подался ближе ко оным рудным местам от Екатеринбурха дватцатью верстами в деревне, называемой Верхней Уктус, где прежде при бытности на заводах бергсоветника Михаэлиса и артилерии 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 наименовано от них Горным Щитом, а каков оной ныне по постройке имеетца, тому значит приложенной чертеж на... странице[1]. И то место, где оные драгуны живут, обведено по определению ево, генерала лейтенанта, земляным брусвером и обнесено надолбами. А между тем те татара, которые руских убили, поиманы и за тое их противность и для страху другим по силе указов розыскиваны и штрафованы. И оное услыша, другие башкиры и татара также, что при нем, генерале лейтенанте, имелся полк салдат и строятся крепости в разных местах, пришли в страх, и ближния 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 Екатеринбурхские заводы, не могли чинить препятствия, и оные вощики 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 Екатеринбурхские 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 давано 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 Екатеринбурхские 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-

[1] Пропуск в рукописи.

ствии и руда из оного гнезда или фала добывалась от верху до низу саженях 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 времяни, как от генерала лейтенанта Дегеннина велено привесть 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 ызвестью, 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 з 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 обретено 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 чюгун 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 железо, надлежит еще построить плотину.

Реистр тою 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 роштейна 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 двенатцатью пестами и три цырена да изба для сушения купороса.

Двор для житья управителю того завода.

Плотинка для промывания гумешевских руд на 20 саженях 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 7 414 рублев 38⅛ копейки.

А разстоянием от Екатеринбурга 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 оного кособротского камня пуд становится по ½ копейки, а до того бран был оттуда ж, где и к Екатеринбургу добываетца, с Точильной горы, разстоянием от завода в 134-х верстах и становился ценою 154 пуда по 4 рубли по 62 копейки.

При том Полевском заводе в канторе и при фабриках учреждены от вышеписанного генерала лейтенанта управители, приказные и протчие служители и мастеровые люди з жалованием, 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 добавку надобно
	Число	Окладного жалованья					
		Одному		Всем			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Людей	Людей
В канторе:							
Гитенфорвальтер	1	—	—	120	—	—	—
Шихтмейстер при плавильных делах и у надзирания за работами и для помощи гитенфорвальтеру	1	—	—	36	—	1	—
Подьячих: подканцелярист	1	—	—	35	—	—	—
Подьячих: копеистов, в том числе один к лесным делам	3	18	—	54	—	—	—
Разсыльщиков	3	12	—	36	—	—	—
Щетчик	1	—	—	12	—	—	—
Целовальников у припасов	2	12	—	24	—	—	—
Сторожь	1	—	—	12	—	—	—
Конюх при казенных лошедях	1	—	—	12	—	—	—
На бумагу, чернила, свечи и сургучь	—	—	—	35	72	—	—
У содержания крепости от артилерии 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 двугорнов, на которых отделяют ис крицмедь от железа:							
Отделитель	1	—	—	18	—	—	—
Работников	8	по 14	40	158	40	—	—
У обжигания роштейна обжигальщиков	3						
Сторож в плавильне	1	12	—	12	—	—	—
Каменшик 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 ис плавилен	18	12	—	216	—	—	—
Учеников закомплетных при плавильнах для упалых мест	9	12	—	108	—	—	—
Пробиршик	1	—	—	24	—	—	—

К годовому содержанию девяти медиплавильных печей припасов потребно, ежели оные всегда в действии будут	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	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 пальцов, 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 запасу	2	—	—	—	60	1	20
На дело и починку колес, косяков	50	—	—	—	5 13/25	2	86
На дело тележек и протчих случающихся заводцких потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в 1 1/2 вершка	200	—	—	—	4	8	—
Бревен на всякия случающияся заводцкия починки, длиною 6 сажен, в отрубе 5 и 6 вершков	100	—	—	—	4 1/4	4	25
Березового:							
Молотовищь 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	—	2	—
Брусов печерских	5	—	—	—	1	—	5

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Железа на починку плавильных инструментов:							
Полосового	—	50					
Четверограннаго	—	40	—	—	$18^{11}/_{16}$	26	51
Баутового	—	50					
Укладу	—	4	—	—	$46^{1}/_{2}$	1	86
Да за издержку у решеток проволошных молотов, пятников, обоим, пищалей, ступ и протчего и за перевоз чюгунных припасов впредь целых, а возвратно чюгуном и за угар у вилок, протыкальников, 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 ызвестным камнем, как до сего пока шлак не плавлен, оные плавились 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			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К той переплавке из роштейна и к очиске ис криц меди потребно в год угля, коробов .	1 473	—	—	—	15	220	95
Всего при том Полевском заводе придет на плавку черной меди денежного росхода в жалованье управителям, мастеровым и приказным людем и за припасы . . .	—	—	—	—	—	7 643	25 1/6
И по тому росходу обойдетца ценою пуд черной меди по одному рублю по 60 3/4 копейки без самых малых долей.							
К тому приложить за перевоз той черной меди к плавильне на чистую в Екатеринбурх по одной копейке с пуда, итого будет . . .	—	—	—	—	—	47	57
К перечищению оной полевской черной меди в гармахерскую и чистую в Екатеринбурге имеет быть росхода:							
Гармахер и штыковой мастер	1	—	—	—	—	30	—
Учеников и з закомплетным .	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 гармагерской один горн	350	—	—	—	16	97	60
Угля коробов { на штыковой один горн	260	—	—	—	16	97	60
Решеток для носки угля на оба горна	40	—	—	—	1 1/2	—	60
Вал меховой деревянной, длиною 4-х аршин, в отрубе в аршин	1	—	—	—	—	—	80
Косяков деревянных к починке колес	10	—	—	—	5	—	50
Дров в караульну плавильную, мусорную и в канторы, сажен	6	—	—	—	50	3	—
Дехтю ведр	50	—	—	—	2 3/4	1	37 1/2
Кирпича для починки горнов	500	—	—	—	—	—	66
На содержание фабрики и на меха и на угар в ынструмен-							

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
тах из суммы, что положена при екатеринбурхских плавильных делах	—	—	—	—	—	5	—
Итого при очищательном деле росходу	—	—	—	—	—	465	50½
Всего при медном деле росходу	—	—	—	—	—	8 108	75
Меди чистой имеет быть получено из вышеписанного числа черной меди положа угар от пуда черной против пробы с прибавкою, чтоб могла быть медь гораздо чище и в росковку и на другие дела шла без разседин и без охулки по 6½, а проб приходило угару по 5 фунтов у пуда	—	3 984	—	—	—	—	—
Ценою обойдетца штыковой меди пуд по 2 рубли по 3½ копейки.							
А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского росходов (которых на все медныя заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рубли 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделываемой меди придет пуд по два рубли по 44½ копейки.							
А по нынешней плавке со шлаком потребно в год на 8 печей:							
Руды медной	—	172 000	—	—	¾	1 290	—
Шлаку без цены	—	166 000	—	—	—	—	—
Песку варнишного	—	13 000	—	—	6½	845	—
Угля коробов	—	[8 128][1]	—	—	15	1 219	20
Ис того имеет быть получено роштейна	—	7 870	—	—	—	—	—
Да криц	—	4 040	—	—	—	—	—
А из роштейна и ис криц меди черной	—	1 305	—	—	—	—	—
К переплавке роштейна и при разделении криц на черную медь угля коробов	404	—	—	—	15	60	60
Итого за припасы . . .	—	—	—	—	—	3 414	80

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «2 128».

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К тому ж приложить вышеписанной росход, что показан при плавке из руд с ызвестным камнем меди в дачю мастеровым людем жалованья и за припасы, кроме руды, камня, угля и провозу	—	—	—	—	—	2 667	$63^{1}/_{6}$
И с тем будет всего росхода на черную медь	—	—	—	—	—	6 082	$43^{1}/_{16}$
И по тому росходу обойдетца ценою пуд черной меди по 4 рубли по 66 копеек с малыми долями, которых останетца на всю сумму меди 1 рубль 13 копеек.							
К тому ж приложить за перевоз той черной меди к плавильне на чистую в Екатеринбурх по одной копейке с пуда, итого будет . .	—	—	—	—	—	13	5
Ис той черной меди имеет быть чистой штыковой . .	—	1 093	—	—	—	—	—
На которую изойдет росхода по пропорции из вышеписанного, что показан при очиске выплавляемой меди из руд с камнем из 465 рублев $50^{1}/_{2}$ копеек	—	—	—	—	—	127	71
И с тем будет на чистую медь всего росхода	—	—	—	—	—	6 223	$19^{1}/_{6}$
Ценою обойдетца штыковой меди пуд по 5 руб. по $69^{3}/_{8}$ коп.							
А с приложением обербергамтского, дистриктского и пристанского росходов 4 922 рублев 50 копеек по расположению на каждой завод по числу пудов зделываемой меди придет пуд по 6 руб. по $23^{3}/_{8}$ 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 малою добычею руды, которой по нынешней добыче на плавку недостает, не были без действия.							

	Число	Цена и оклады: Каждому Руб.	Каждому Коп.	Всего Руб.	Всего Коп.
У надзирания лесов и уприему дров и приуготовления угля, и усмотрения всего того:					
Надзиратель	1	—	—	36	—
Розсыльщик	1	—	—	12	—
Целовальник	1	—	—	12	—
Угольного зжения мастеров	3	—	—	—	—
Им задельного с 16 666 коробов, что потребно на росход при том Полевском заводе по $^3/_4$ копейки с короба	—	—	—	124	99
Учеников	3	12	—	36	—
Да закомплетной для упалых мест ученик	1	—	—	12	—
К тому угольному делу:					
На вышепоказанное число угля на 16 666 коробов дров потребно, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров, по средней пропорции, как в роскладах на крестьян кладетца по 70 коробов	4 761$^5/_7$	—	25	1 190	42
Ис того кучь складено, осыпано, вызжено и разломано быть имеет 238$^3/_5$ по 3 рубли по 52 копейки с кучи	—	—	—	837	97

	Руб.	Коп.
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по $2^1/_{10}$ копейки з долями с короба, итого	349	99
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к нынешним розскладом	66	60
Итого с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльшика, целовальника и мастеров и учеников жалованья всего росходу 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 причесть 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 обошелся 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 выливании воды из шахт и штолен имеют во всем поступать по ниже приложенным должностям.

Кунстштейгер должен при рудокопиях, где в шахтах и штольнах 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 изобрящется со обшаго разсуждения з бергмейстером и берггешвореном.

Ежели нужда будет в воде, которою действовало б машинное колесо, тогда имеет кунстштейгер, как бы к лутчему и прибыльняе без излишняго убытка на то колесо привесть от других мест верховую воду чрез штольны, трубы или вспрудою от вышних мест, как лутчей к тому способ изобрящется. 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 росхода и труда людем.

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 являтца 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 неправильному ево объявлению напрасно с великим коштом строением шахт не производить и тем казне убытка не учинить. А как по приску 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 бурованнии 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 кузнишное 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 протчия горные работники в то время были в работе безотлучно и как на работу приходили, так и с работы отходили в указное 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, квершлаги и орты, где вознадобитца, крепить строением, как надлежит по горному к лутчему, также камень висячей сверху и боковой подставками по горному обыкновению, чтоб штольны

и шахты не могли обваливатца и горной работе от того вреда не учинилось. А ежели из бергауров и протчих 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 разсмотрению и указом. Каждой штейгер, а в небытность ево ундер-штейгер должен свечи и сало берггауром давать каждому по рукам, а оставшие после шихты свечи и сало принимать от них возвратно, дабы те бергауры 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 куриозные 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 сумнение и ничего во оном признать не может, то оной отдавать для пробы и, что по пробе окажется, по тому и поступать.

Должность берпаура

Берггаур, то есть рудокопщик, которые добывают руду и шифер по свойству руд чрез рвание порохом, а кои мяхкие, те кайлом и кирками, а в ыных 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 приидет 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 росходились, 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 прилежностию, 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 разсмотрению. 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 разсмотрению, каково свойство камня, руды и шиферу крепко или мяхко.

Когда шихт окончаетца, 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 приходить вместе з берггаурами. Оным надлежит плату давать против берггауров и переменятца с ними понедельно, в которую неделю катальщики 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 з берггаурами и другими горными работники и из шахт руду, шифер, землю и каменье наверх подимать 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 квершлаги 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 грубенюнов

Оные имеют учитца горной работе и при том им по силе их работать, где пристойно, добывать руды и катать из штолен или из ортов и квершлагов под шахту или из штолен на штирцплац.

Должность горнаго 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 росходе и в угаре угля ево щитать. А ежели против пробы лишней росход 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 з жалованием, и что ими в год руды добываетца по примеру прежних добычь, и во что ценою в казну пуд придет

	Число людей	Им жалованья			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Штейгер иноземец	1	—	—	144	—
Штейгер руской	1	—	—	72	—
Ундер-штейгеров руских	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 горнаго дела потребно припасов	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Шахтеного лесу бревен, длиною 6 сажен, в отрубе 4 вершков	1 000	—	—	—	4 1/4	42	50
Топорищь и молотовищь ручных	6 000	—	за	сто	23	14	—
Драниц на ручки к носилкам	300	—	—	—	—	—	40
Для носки руды корыт	1 000	—	—	—	1/2	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 росскладом	—	—	—	—	—	3	—
Да за припасы железные, которые делаютца на заводах и отпущаютца 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 росходам	—	—	—	—	—	90	—

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К бадьям конату пенькового толщиною во окружении в $1^1/_2$ вершка	—	10	—	—	100	10	—
Дехтю ведр	10	—	—	—	$2^3/_4$	—	$27^1/_2$
На покупку припасов к тому горному делу пороха, сала, кожь помповых, точил и брусов	—	—	—	—	—	317	5
Итого за припасы . . .	—	—	—	—	—	488	$14^1/_2$
Всего при Полевской горной работе в год росходу	—	—	—	—	—	2 627	$14^1/_2$
Оными горными служители и вышеписанными припасами, применяясь к добыче прежних годов, имеет быть в год добыто руды при Полевских рудокопиях	—	640 000	—	—	—	—	—

И по тому росходу обойдетца пуд в добыче руды по $^{13}/_{32}$ копейки с малыми долями, которых на всю сумму осталось 27 рублев $14^1/_2$ копейки.

А ныне при том Полевском заводе руды почти вовсе пресеклись, и для того горные служители более обращаютца у прииску 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 оная 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 посылан был рудной мастер Андрей Шелкунов. И по пробе явилось меди сотая доля.

А в прошлом 1722-м году, маия 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 протчими 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 осмотру 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 людем и крестьяном и в подать зачитано деньгами и правиантом давано, а имянно: пешему по четыре, с лошадью 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 протчего определен верхотурец из швецких пленников брандебурец 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 караульною избою, рудобойной большой чюгунной молот, которой действует водою, для розбивания руд и мусору.

Сарай, в котором содержитца уголь, да в нем же построены поташная и стекляная 2 печи, для обжигания роштейну 12 печей.

Для ковки всяких заводских инструментов кузница.

Для клажи меди и всяких заводских инструментов и припасов анбар 1 о четырех жирах.

Командирской дом со всем строением, одна роботничья изба.

Конюшня для содержания казенных лошадей.

Лаблатория.

Для клажи 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 пост-

роить запасную плотину, которая и построена, и ценою стала в 631 рубль 2¾ копейки, от которой после того за водою остановки не было.

Ценою оной Лялинской завод со всеми росходы в строении стал в 5 366 рублев 42 копейки.

А разстоянием от Екатеринбурга чрез Верхотурье оной в 344-х, а от Верхотурья в 43-х верстах.

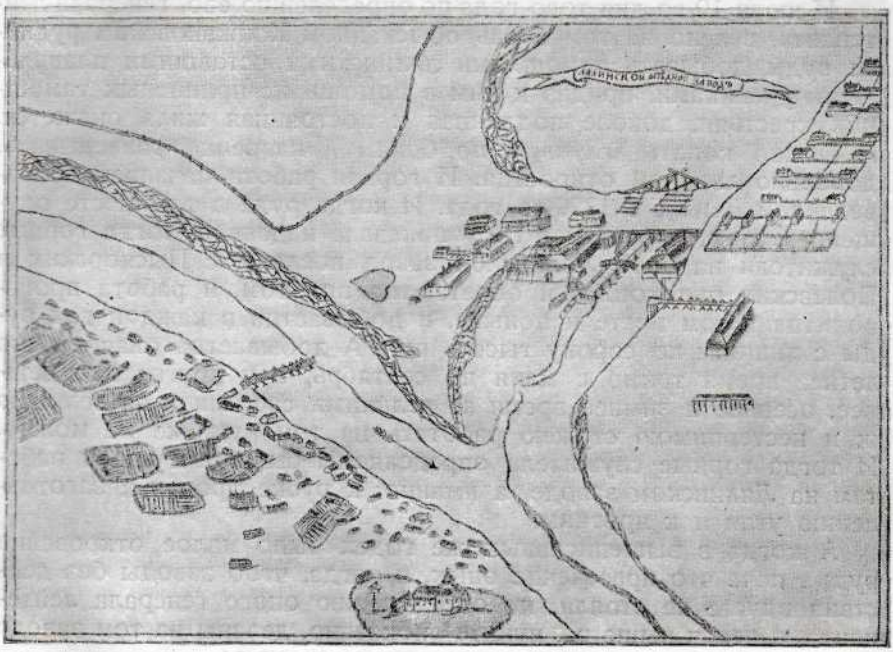
Ко оному заводу приписано крестьян из Верхотурского уезду, а имянно деревни: Путимцова, Вагина, Торговая, Удимцова, Мингалева, Бахирина, Кузкина, село Красногорское, Пинегина, Митрофанова, Мелехина, Коптякова, Захарова, Пердунова, Софронова, Злыгостева, Заплатина, Черемная. В тех деревнях во всех сто дворов, в них мужеска полу душь 412. Разстоянием 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 рублев 46 копеек.

Та обысканная руда в 1727-м году пресеклась и оному генералу лейтенанту немалая была печаль, что он такие заводы с немалым иждивением строил втуне, ибо медные руды пресеклись в малом времяни. И того ради, дабы оные заводы втуне не стояли, якобы он, генерал лейтенант, напрасно строил, для избежания таких поношениев учинил на том заводе стекляную фабрику, понеже при нем такой мастер был, но токмо оная 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 поташь в берг-коллегии за дальностию и неспособностию комуникации 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 заводцких работ, но и дети ево от службы рекрутской свобождены 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 Кирьи 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 свесть на новообретенной Павдинской рудник и тамо горную работу завесть 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 работа 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 приискивать медных руд.

И сентября 12-го дня горные служители штейгеры Ланг и Клеслер объявили, что при том Павдинском руднике, которые имелись рудные признаки во многих местах все оширфованы и надежды никакой не оказалось, но все простой твердой камень. И тот Павдинской рудник за неимением 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 прежняго называемаго Павдинского рудника во оной же горе, разстоянием 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 маия 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 тысечь пуд. А добываетца оная в одно летнее время токмо с маия 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. И тогда горные служители определяемы бывают к ыным работам на Лялинском заводе, а имянно: к рубке дров и к заготовлению угля и к протчим.

А когда в вышеписанных же годех было малое откровение руд, а паче что пресечение оных, и тогда, чтоб заводы без действия впусте не стояли, по определению оного генерала лейтенанта, о чем и выше в... пункте [1] показано, деланы на том заводе купорос, стекляная посуда и поташь, а имянно:

О купоросе

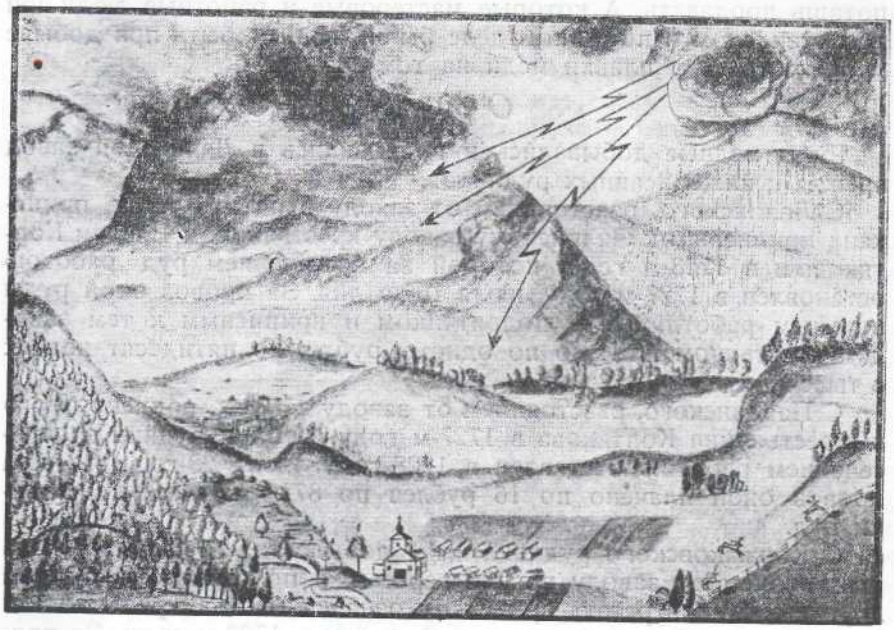
В 1725-м году, августа с 7-го числа, началось купоросное варение. И для того было зделано две печи в угольном сарае да три цырена свинцовые, да ларь для держания щолока, ис которого варитца купорос. А варен оной ис тамошних медных руд и к тому для смешения бран роштейн с Пыскорских заводов. А в 1727 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 перевесть на Полевской завод. И оные туда перевезены в 1728-м году.

О стекляном деле

В 1726-м году, июля 2-го дня, велено на оных же Лялинских заводах, ежели тамошних руд шлак будет годен в стекляное дело, то ис того учинить пробу мастеру Инглику, тако ж и ис при-

[1] Пропуск в рукописи.

везеного из Екатеринбурха зделать пробу жь, и которой шлак будет годен на стекляное дело, то ис того делать бутыли и протчее, и что к тому делу надлежит, велено по требованию ево, Инглика, построить и то дело производить. И по оному



Косвинская гора

определению стеклоплавильные печки 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 2 049 посудин и из оной прислано в Екатеринбурх по цене на 37 рублев 85 копеек. И та посуда в Екатеринбурхе и тамо осталая продаетца.

О поташном деле

В 1728-м году, февраля 19-го дня, велено оному ж стекляному мастеру Инглику, наперед учиня пробу, делать поташь. И к тому делу зделана печь з двумя котлами чюгунными 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 стекляное и поташное дело отставить, потому что то стекло

и поташь в росход 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 истраченой суммы, хотя в несколько лет, и наделаное 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, разстоянием от заводу в пяти верстах, прискана 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 подрятчиком и приписным к тем заводам крестьяном плачено по одному рублю по пятидесят копеек с тысечи пуд.

С Павдинского, разстоянием 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 тысечи пуд.

С Конжаковского рудника ныне добываетца и производитца, разстоянием 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 тысечи пуд.

О уголье

На уголь дрова рубятца и уголь зжется ныне в лесах от Лялинского завода, разстоянием 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, разстоянием от Лялинского заводу во 11 верстах, которую на завод привозят приписные к Лялинскому заводу крестьяне и подрятчики. И за оную платитца крестьяном по плакату, а подрятчиком 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 Екатеринбурхским и другим заводам, и на завод оной становился

со всеми росходы 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, третей 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 Екатеринбурх 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 нижнея 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 артилерии 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 никоторая так далеко ис камня Урала вышла, как река Чюсовая, Уралом прошла и оной разсекла 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			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В канторе:					
Гитенфорвальтер	1	—	—	120	—
Для помощи ему к плавильным и лесным делам и к заготовлению угля шихтмейстер.	1	—	—	48	—
Подьячих у плавильных и земских дел:					
Подканцелярист	1	—	—	36	—
Копеистов	3	18	—	54	—
Розсыльщиков	5	12	—	60	—
Щетчик у денег	1	12	—	12	—
У приему и роздачи всяких припасов и угля и меди целовальников	2	12	—	24	
Сторож в канторе	1	—	—	12	—
На бумагу, чернила, свечи и сургучь	—	—	—	25	72
При горном деле на Конжаковском руднике:					
Шихтмейстер	1	—	—	48	—
Копеист	1	—	—	18	—
Целовальник у приему и роздачи припасов	1	—	—	12	—
У добывания руд:					
Штейгер иноземец	1	—	—	144	—
Ундер-штейгеров руских	2	40	—	80	—
Учеников	30	18	—	540	—
Грубенюнов	20	15	—	300	—
Работников ис присыльных для спуску руды з гор, им по плакату	20	12	—	240	—
Для дела новых и починки старых инструментов:					
Кузнец	1	—	—	18	—
Работник	1	15	—	15	—

К годовому содержанию того Лялинского Конжаковского горнаго дела потребно припасов	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Шахтеного лесу бревен, длиною 6 сажен, в отрубе 4 вершка	340	—	—	—	4¼	14	45

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Топорищь и молотовищь ручных	2 000	. .	—	за сто	23	4	60
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 прохожие дни крестьяном, [что][1] имеет быть в проходе из домов до оного рудника к добыче *оного лесу* и лесных припасов, применяясь к роскладом	—	—	—	—	—	1	50
К бадьям конату пенькового, толщиною во окружении в $1^1/_2$ вершка	—	10	—	—	79	7	90
Дехтю ведр	10	—	—	—	8	—	80
На покупку припасов к тому горному делу пороху, сала, свечь и на протчие надлежащие росходы и на издержку и починку при той горной работе железных инструментов . .	—	—	—	—	—	200	—
Итого при Конжаковской горной *работе имеет быть в год* росходу	—	—	—	—	—	1 656	8
Оными горными служители и вышепоказанными припасами, применяясь к добыче 1734 года, имеет быть добыто руды при Конжаковских рудокопиях с маия по сентябрь, итого в 4 месяца	—	46 464	—	—	—	—	—
На которую надлежит положить из вышеписанного росхода 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 заготовляютца 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 заработывают при других заводских работах, яко при починках и протчих, и платят деньгами.							

[1] Дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
И по тому росходу обойдетца оной руды каждое сто пуд по 1 рублю по $18^3/_8$ копейки.							
Да за провоз оной с рудника до Лялинского завода с 1 000 пуд платитца по 21 рублю.							
И с тем провозом обойдетца сто пуд руды по 3 рубли по $28^3/_8$ копейки.							
У плавки меди при дву печах плавильных:							
Плавильной мастер	1	—	—	—	—	30	—
Шмельцеров	3	—	—	24	—	72	—
Форлауферов	4	—	—	18	—	72	—
Ауфтрайгеров	4	—	—	18	—	72	—
Да закомплетных для упалых мест учеников	2	—	—	15	—	30	—
Сторож при плавильне	1	—	—	—	—	12	—
Пробирщик	1	—	—	18	—	18	—
Для дела новых и починки старых плавильных и заводцких 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 медиплавильных печей потребно припасов, ежели оные всегда в действии будут:							
Камня горнового и запорочного .	—	1 000	—	—	76	8	36
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	67	—	—	—	8	5	36
Дров для обжигания роштейну, 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	—	—	—	$5^1/_2$	1	10
На дело тележек и протчих случающихся заводских потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в $1^1/_2$ вершка	45	—	—	—	4	1	80
Бревен на всякия случающияся 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:							
Молотовищь к рудобойному молоту, длиною 4 аршина, в отрубе 7 вершков	8	—	—	—	$2^1/_2$	—	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 $^1/_4$ и в 5 вершков . . .	[20] [1]	—	—	—	$2^1/_5$	—	44
Для носки угля решеток черемховых на одну печь 50, а на две	100	—	—	—	3	3	—
Для засыпания в печи руды корыт	450	—	—	—	$^1/_2$	2	25
За прохожие дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к розскладом	—	—	—	—	—	1	$87^1/_2$
На починку и клажу горнов кирпича	4 450	— за	тыся	чю	90	4	$^1/_2$
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов	—	4	20	—	$72^3/_4$	3	$27^3/_8$
Точило печерское	1	—	—	—	—	1	5
Брусов печерских	5	—	—	—	1	—	5
Железа на починку плавильных инструментов:							
[Полосового] [2]	—	11	—	—	23	2	53
Четверогранного	—	9	—	—	28	5	60
Баутового	—	11	—				
Укладу	—	1	—	—	—	—	$62^7/_8$
Да за издержку у решеток проволошных молотов, пятников, обойм, пищалей, ступ и протчего и за перевоз чюгунных припасов впредь целых, а возвратно чюгуном и за угар у вилок, протыкальников, лопаток, фурм, гребков и у протчего и на содержание мехов и фабрик, применяясь к росходом 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 ызвестным камнем в неделю, то есть в 6 дней работных, на одну печь по $1317^1/_2$, а на 2 печи	—	2 635	—	—	—	3 052	20

[1] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «90».
[2] Вставлено из А. и Д. списков.

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
А в год на 250 дней работных .	—	109 791	20	3	$28^3/_8$	3 605	28
Угля в неделю на печь по 26, а в год на 2 печи коробов . . .	2 167	—	—	—	$13^3/_4$	297	$96^1/_4$
Камня известного в неделю на печь по 99, а в год на 2 печи	—	8 250	за сто	пуд	$20^3/_4$	17	$11^7/_8$
Ис того имеет быть выплавлено роштейна в неделю из одной печи по $45^1/_2$, а в год из 2 печей	—	3 792	—	—	—	—	—
Да криц медных в неделю из одной печи по 22, а в год из дву печей	—	1 834	—	—	—	—	—
А из роштейна и криц имеет быть выплавлено черной меди	—	2 051	—	—	—	—	—
К той переплавке из роштейна и к очиске ис криц меди потребно в год угля коробов	858	—	—	—	—	—	—
Всего при том Лялинском заводе придет на плавку черной меди денежного росхода в жалованье управителем, мастеровым и приказным людем и за припасы	—	—	—	—	—	4 869	$17^3/_8$
И по тому росходу обойдетца ценою пуд черной меди по 2 рубли по $37^3/_8$ копейки с малыми долями, которых на всю сумму осталось $16^1/_4$ копейки.							
К перечищению оной меди в гармахерскую и чистую имеет быть росхода:							
Гармахер и штыковой мастер . .	1	—	—	—	—	30	—
Учеников из закомплетным . . .	3	—	—	15	—	45	—
Угля коробов { на гармахерской горн	220	—	—	—	$13^3/_4$	30	25
Угля коробов { на штыковой один же горн	180	—	—	—	$13^3/_4$	24	75
Решеток для носки угля на оба горна	40	—	—	—	3	1	20
Вал меховой деревянной, длиною 4 сажен, в отрубе в аршин .	1	—	—	—	—	—	31
Косяков деревянных к починке колес	11	—	—	—	$5^1/_2$	—	$60^1/_2$
Дров в караульну, плавильную, мусорную и в кантору, сажен.	6	—	—	—	25	1	50
Дехтю ведр	50	—	—	—	8	4	—
Кирпича для починки горнов . .	500	за	тысеч	ю	90	—	45
Итого при очищательном деле росходу	—	—	—	—	—	138	$6^1/_2$
Всего при оных делах росходу .	—	—	—	—	—	5 007	$23^7/_8$
Меди чистой имеет быть получено из вышеписанного числа черной	—	1 702	15	—	—	—	—

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ценою обойдетца штыковой меди пуд по 2 рубли по $94^1/_8$ копейки с малыми долями . . .							
А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского росходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рубли 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделываемой меди придет пуд по 3 рубли по $35^1/_8$ копеек.							
При угольном зжении:							
Мастер	1	—	—	—	—	—	—
Ему задельного с 4 340 коробов, что потребно на годовой при том заводе росход, по $^3/_4$ копейки с короба, итого	—	—	—	—	—	32	50
Учеников в том числе для упалых мест 1	2	—	—	15	—	30	—
На вышеписанное число угля на 4 340 коробов дров потребно, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров, по средней пропорции, как в розскладах на крестьян кладетца, по 70 коробов	сажен 1 240	—	—	—	25	310	—
Ис 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 росходу обойдетца коробь по 16 копеек с малыми долями, которых останетца на всю сумму 51 копейка.

Токмо оную цену за правильную причесть 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 $13^3/_4$ 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 давных летех некто из старинных людей хотя медную руду несколько годов добывали и при Пыскорском Преображенском монастыре медь плавили, но знатно, за неискуством 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 артилерии Татищева и бергмейстера Блиэра, поехал к Соли-Камской для осмотру той григоровской руды и места, где надлежит заводы строить при оном Пыскорском 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 Пыскорского мо-

настыря надлежит построить вновь, где удобно, медные плавильные заводы. И для того к полковнику и Соли-Камской правинции 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 привесть ему в доброе состояние и размножение, и чтоб к строению тех заготовить зимним путем лес и протчие 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 берг-советника 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 Пыскор и велено ему тамо на речке Камгорке, близ Пыскорского монастыря, строить медной плавильной завод со всем, что принадлежит, при старой плотине, починя оную колико 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 правинции воевода в том строении не весьма помогает, также и советник Михайлис за старостию и болезнию своею тамошную работу не часто посещает. И для того в том же 723-м году, июня 4-го дня, послан от него на Пыскор артилерии 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 Пыскор прибыл июля 26-го числа и обрел, что начат строить плавильной анбар и будут крыть, а покрыв, заложит печи, а плотину починивать, а протчее строение не начинали, для того что людей никого нет, и как чему быть, прислал чертежь.

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 среднея старая плотина в том же 723-м году починена, но токмо оную прорвало. И тот завод тем летом, за некоторым помешательством и невспоможением от воеводы людьми и в протчем, 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 заводцком 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 Екатеринбурха полку триста человек и, прибыв в 1724-м году... числа[1], принялся за дело. И строил в том лете на речке Камгорке два плавильные завода, 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 третию плотину. И в том же году те оба заводы плавкою в действие пущены. И послал выплавленой 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:

Нижнея плотина, разстоянием от Камы реки во 100 саженях, при ней 6 плавильных печей, а запасная плотина для содержания вешней и осенней воды от средней в 325 саженях, и зделаны оные в 724-м году.

Средняя плотина заведена в 1720-м году от нижней плотины во 150 саженях.

При нижней плотине

Плавильна строена мазанкою, в ней плавильных пять печей, гармахерских 2 горна, штыковых 2 ж, в том числе 2 горна действуют руками.

Толчея 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 небольшия 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 чюгунные припасы.

Кузница, в ней горнов 2.

Угольных и припасных сараев, в которых содержатца деревянные припасы, 2.

Обжигальна, рубленая из бревен, внутри канценирофены, в которых роштейн обжигаетца.

Нижняя обжигальная мазанка, в ней 3 канценирофена.

Меховая фабрика рубленая, при ней пристроен припасной небольшей сарай, в котором содержитца колесной лес.

---

[1] Пропуск в рукописи.

При средней плотине

Плавильна рубленая, в ней 6 плавильных печей.

Толчея, 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 правиант.

Серная фабрика и верхняя обжигальна, между ими квартира, в которой живут заводские служители. Оные обше 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 большей молот для розбивания 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 Пыскорских заводах учрежден от него, генерала лейтенанта, Пермский бергамт.

Командирские квартиры.

Квартир для житья канцелярским служителем, мастеровым и работным людем казенных 15, да собственных 12.

А строены оные заводы присланными от правинции Соли-Камской и приписными к ним крестьяны и присланными ж из Екатеринбурха Тобольского полку салдатами. Тем работным людем плачено по расмотрению от 3-х до 6 копеек на день, салдатом, сверх их жалованья, по 1½ копейки человеку. А от Соли-Камской состоят в 15 верстах, а от Екатеринбурга чрез Кунгур и Ягушиху в 565 верстах.

Те Пыскорския заводы со всем строением ценою стали деньгами в 23 577 рублев 26 копеек, да припасов, присланных з других заводов, во оное строение употреблено по цене на 1 964 рубли 11⅜ копейки, итого в 25 541 рубль 37⅜ копеек.

При вышепомянутой же нижней плотине начата вновь строить толчея для толчения мусору и протчего, которая еще в совершенство не достроена.

В 1731-м году по определению ево, генерала лейтенанта, на речке Пыскорке, которая разстоянием вниз по Каме реке от Пыскорского заводу в одной версте, где прежде была Пыскорского монастыря мельница, старая плотина исправлена и построена молотовая для розбивания выплавляемой при Пыскорских 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 Пыскорской 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 правианта, 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 оная толчея и действовала несколько времяни, но потом оставлена.

При Тетеринском

Квартира для житья горным служителем.

При Яйвинском

Над шахтою Петром анбар с чюланом.

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 рублев 60⅝ копеек, а одними деньгами в 24 581 рубль 49¼ копейки.

О уголье

Дрова на уголье 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 Пыскорским заводам деревне Кереевой и на заводы становитца подрядом по 23 копейки 20 пуд.

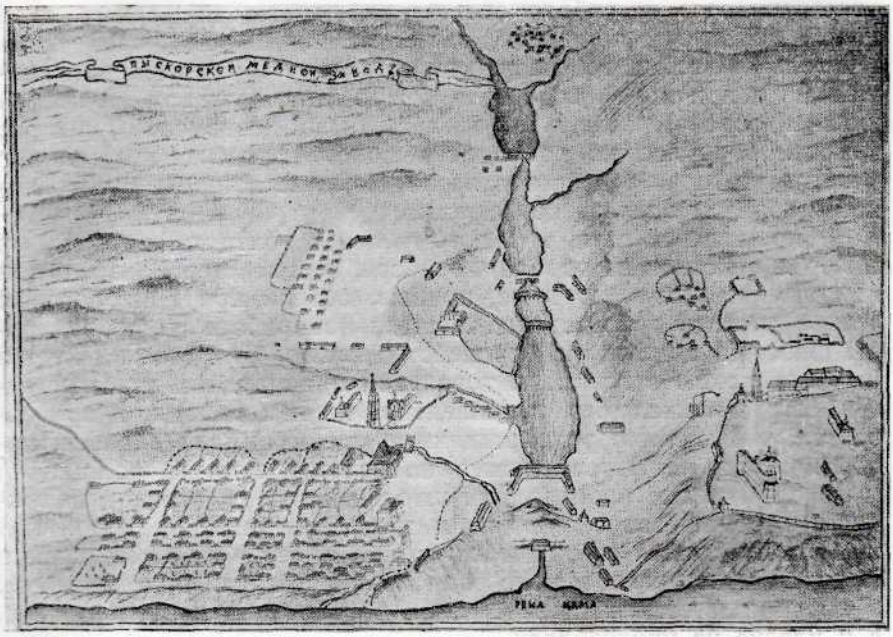
О горновом камне

Горновой и запорочной камень беретца вверх по Чюсовой 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 Пыскорским заводам по представлению ево, генерала лейтенанта, для работы приписано крестьян Соликамского и Чер-



Пыскорской медной завод

дынского уездов погосты: Мошевской, Верх-Боровской, Касиб, Вильвенской, Шакшер, Лимеш, Кольчюжской, Вильвенской и Лимешской станы з деревнями, разстоянием от Пыскорских заводов, например, самые ближние в 20, дальние во 130 верстах и далее и ближее. 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 рублев 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

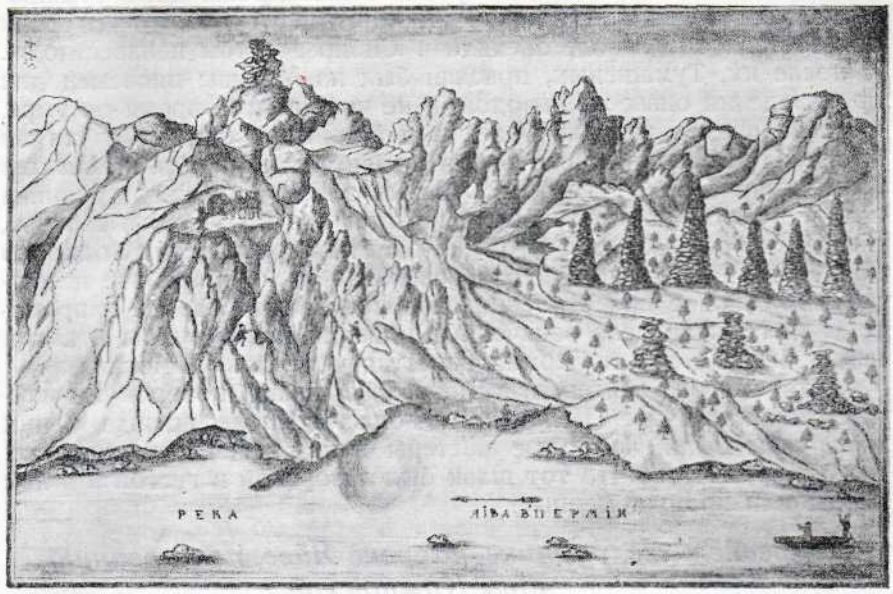
Старинной и главной до сего времяни был рудник Григоровской в горе, имянуемой Григоровой, над рекою Камою, при сельце Григоровском, от Пыскорского заводу в 28 верстах. Оной рудник горами лежит положением места, в состоянии флеца или

шиферных руд флец возвышение и упадение имеет от востока к западу, простирание от севера к югу. Шифер лежал толшиною неравною от 3-х и до 8 вершков, в содержании добротою от ¾ 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 пресекся 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 лошадьми и при малой воде едва можно было вынимать. А весной никоим образом вынять и осилить было невозможно, понеже камская вода весною восходит высоко. А чтоб такую машину учинить, которая б действовала водою, а не лошадьми, того никоим образом зделать невозможно.

В прошедшия лета, назад тому лет с тритцать, послан был в Пермь саксонец из города Фрейбера, бергмейстер Блиэр, и при нем штейгер Ланг, которые, прибыв, обрели при Григоровском сельце древнее произведение в штольной работе шиферной руды флец, но понеже он, бергмейстер Блиэр, на флецах искуства не имел, токмо в гангах, и того ради оной рудник втуне оставлен был и лежал без произведения на нем работы; и признаваетца, что древние рудокопщики токмо вынимали дербеец, которая между шифером лежит на палец и меньше толшиною, 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 Михаилис да вышепомянутой же бергмейстер Блиэр от берг-коллегии посланы были в Сибирь на Уктуские заводы для осмотру горнаго дела, тогда бергмейстер Блиэр 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 флеце от бергмейстера Блиэра поехал к Соли-Камской, понеже он, бергсоветник, во флецной работе имел искуство. И как приехал, и при оном флеце начал камской берег розчищать 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 производитца сильною рукою и в разборе чрез три сорта, а имянно: добрая, средняя и плохая. При росчищении оного флеца шиферного находилось и видно было множество следов от каблуков во образ польских скоб, которые под каблуками у сапогов имеют, такожде находились лампады и протчие горные старинные инструменты малая часть и половина горной телешки, каковы употребляютца в горном де-

ле в Саксонии. Еще ж найдено в штольнах 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 долговремянное 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 иноземцов 15 человек. И с того рудника руда вожена сухим путем и водою по Каме реке в судах к Пыскорскому 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 Свитейщиков, а после ево воевода Юрья Телепнев. А строение произвожено было вольными наемными людьми, которым давалася 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 Дмитреем 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 руские 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 Перми известия получить не могли.

Оной генерал лейтенант усмотрел из шлаку, которой им найден старинной при Пыскорском монастыре, где прежде у них плавильны были, что оные мастеры 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 Кужгорской

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. Токмо оную работу производил боярин Дей Андреев сын Свитейшиков и с ним был иноземец. А добывали руды наемными работники и те добытые на том руднике руды плавлены на Пыскоре, а в котором году и при котором царе и чего ради та работа отставлена — неизвестно.

В 1716-м году[1] сыскана была медная руда в вотчине оных же баронов Строгоновых, вверх по реке Яйве, разстоянием 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 коменданта Лариона Синявина, а оставлена та работа на оном руднике, також и плавка в том же 1716-м году, а чего ради — неизвестно.

---

[1] 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 роспрастронен 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 штольнами 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 разстоянием в 10, а от Пыскорских заводов в 13 верстах, рудник по признаку флецному; при оной деревне был флец, 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 разширению и происку оного флеца штейгер Гендрик Беэр да за шихтмейстера Андрей Порошин. И по признаку оного флеца ведена была штольна в неколиких саженях и весьма за тонкостию признака флеца, также и за нискостию от реки Камы, [работою][1] 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 штольны, 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 штольнах 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 разстоянии в гору, на правую руку, вниз по Каме реке в трех верстах, имеетца одна штольна, которая в гору пройдена 36 сажен с полуаршином. А в котором году оная 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 флецах бывает. И от того логу саженях во сте на горе бита шахта приказом ево, бергсоветника, чрез штейгера

[1] Исправлено по А. и Д. спискам.

Корса. И оная шахта ведена была сверху и на несколько сажен шла пещаная 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.

Еременской сыскан в 1723-м году по объявлению Соли-Камской Вознесенского монастыря иеромонаха Никонора в вотчине Пыскорского Преображенского монастыря, близ деревни Ереминой, над речкою Пыскоркою, от Пыскорского завода на запад разстоянием 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; другова виду такожде находилась руда гнездами жь, камень крепкой и песчаной с прокраснью, между которым 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 Пыскорские заводы в 1724-м году для совершения и подлинного в действие произведения заводов и горных дел со оного Еременского рудника перевезено той руды несколько тысеч пуд, и как Пыскорские заводы в совершенство строением фабриками и плавильными печьми к действу приведены и началась быть плавка шиферных григоровских руд, с которыми и показанная еременская руда плавилась, то для мяхкости 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 мяхкости плавок, а паче еременской 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 бывает и при варе соли, чтоб оная была чиста, опущаются по углам еловые корыта и загнетаются на дно и по неколикому времяни оные корыта освобождаются и всплывают наверх и песок от соли отимаетца, 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 Еременского рудника благополучно и с лехким трудом в печах плавильных и без затруднения в работе плавильщиков переплавились. А по пресечении Еременского рудника оной флюс или варнишной песок в плавках и доныне 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 еремінская руда не могла никоим образом за жестокостию в плавке от показанных галек чисто переплавитца и от себя всю из соку медь выдать.

Семанинской 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 Пыскорских заводах, когда строил и в действо приводил оные заводы, объявил и по тому от оного крестьянина объявлению определены были к добыче руды на оном руднике из салдат до дватцети 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 смешеном камне и по виду признавалась якобы занд флец, или оное место оторвано и превращено от сущаго флеца, в доброте 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, третия 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 Пыскорским заводам крестьянина Усольского уезду деревни Зыряновой Семена Зырянова на ево пашенной земле, которой от Пыскорского завода в разстоянии 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 верк или великим гнездом, видом песочна, тверда с прокраснью и с самородною являющейся блесками медью, и работа производилась буровании 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 рудопромышленника Силу Федяева, разстоянием от Пыскорского заводу на другую сторону Камы реки, на восток, в 20 верстах. Работою начал прежде оной Сила Федяев собою, а после ево в том же 724-м году начато работать государевыми горными людьми. И оной работою оставлен в 727-м году за пресечением руды.

Рудник сыскан в 725-м году в Усольском уезде, близ деревни Усовой, Усольского ж уезду деревни Давыдовой у Алексея Неклюдова на ево пахотной земле чрез баронского крестьянина деревни Ереминой Дениса Шерстобитова от Пыскорского заводу на другую сторону Камы реки, на восток, разстоянием 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 Пыскорским заводам, за которую получают ис казны деньги по достойной цене, а оной рудник разстоянием от Пыскорского 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 Пыскорского 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 сажен, 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 штольна работою оставлена за пресечением шифера 729 году, июня 4-го дня, вторая 59, третия 52 сажени. И во оных штольнах добывается шифер фельдортами, а вдаль в тех проходных штольнах 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 числех, 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 произведением и разширением по горному состоянию начат производить по прибытии ево, генерала лейтенанта, к Соли-Камской на Пыскорские заводы, и для того определены от него горные люди и штейгеры. При том руднике руда состояла в шиферном флецу и работа производилась больше штольнами, а шахт не имелось, и оной шифер отпущался водою на судах на Ягошихинской и Пыскорской заводы для переплавки на медь. А работою оставлен за пресечением шиферного флеца 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 Усолья Антона Полякова, деревни Зуевой Никифора Зуева на баронской земле. Работою начат в том же 726-м году в июле месяце и работа произвожена горными государевыми людьми.

При оном же селе Романове в 729-м году, сентября 7-го дня, пройден шахт, имянуемой Петр, над концем штольны Екатерины 1730-го году, генваря с 2-го того ж генваря по 23 число, глубиною 5½ сажени.

Штолен проходных по флецу и шиферу от реки Яйвы в гору пройдено: Екатерина, вторая Анна, длиною Екатерина — 250, Анна — 77 сажен.

Посреди штольны Екатерины пробит лихтлог для воздуха, чтоб свечи горели, 730-го году апреля с 1-го числа, глубиною до флецу 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 Пыскорскому и Ягушихинскому заводам.

При оной горной работе шахт не было, а работа действом производилась ширфами и штольнами, 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 Пыскорских заводах при строении и размножении горного и плавильного дела.

Положением то рудное место лежит при берегу Яйвы реки, гора высотою в гипотенусе сажен 40, например, а по всей горе смешеной камень простой, а больше вапной. Медная руда во оной в полу горе простирание имела в гору полумесяцом, акибы новорожденная луна рогами вверх ⌣. Та руда была весьма богатая, которая по горному наречению называетца дербэрц, или якобы роштейн. И оное простирание руды работою было на мало время и пресеклась. А при ширфовании 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 признаваетца, как рыба угорь, токмо вынята оная змея не вся, ибо от недознания горных российских людей куриозных вещей оное разбили в части, от которой куриозной вещи ныне прилагаетца в абрисе на... листу[1] хвост.

А оного рудного места в положении горы и признаку, како являлась руда, прилагаетца рисунок на... листе[2].

О положении места в Пермии правинции Соли-Камской

Течение рек во оной правинции: река Кама, впадающия 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 башкир чрез Чюсовую и до Севернаго моря пояс 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 голой камень, называемой Полюдов. На оной в летнее время имеют схождение лоси и олени для упокоения от множества мух, комаров и других, кои летом в ниских местах больше содержатца. А когда приспеет зимнее время, тогда все звери с тех высоких гор от стужи сходят в ниские лесные места для теплоты, и где не весьма великие снеги. В тех местах жительство имеют особливой народ, называемой вогуличи, подобны родом и житием, как самоядцы. 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

---

[1] Пропуск к рукописи.

[2] 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 упадает в яму и на колья заколаетца. Также и протчим своим искуством 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 густаго дехтя, или яко невть.

Во оном Пермском положении места находятца флецные и гнездовые медные руды, а имянно: песошьные 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 штуками и слоями толстотою от ¼ до дву аршин и больше. Между теми имеютца гнезда и великими штуками руды добываютца, которые соединены с мелкими гальками, подобно орешкам, и между оными гальками протягаетца самая тонкая, яко проволока, самородная медь. При реке Яйве добываетца такожде песошная каменная руда, слоями, с перерывом, непостоянно.

Да шиферные флецные руды лежат непостоянно не так, как в Германии. 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 добываетца 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 озерках, как ныне при Зырянских и Новом Усолье и Пыскорского 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 вынимаетца земля, усматриваетца прилежно, дабы не пройти жилы росолу, которым буром оной росол сыскиваетца в разных мерах сажен от 20 до 30. И когда оной росол сыщетца, то исперва опущаетца труба широкая пальцов в 12 в диаметре, глубиною в землю сажен до 12, как высоко росол подымаетца. А ниже той трубы запущаютца малые трубки, шириною в диаметре три или четыре вершка, до самаго фундамента росолу. А большая труба, дабы пресная вода не смешалась с росолом, обиваетца печиною. А откуду таково искание издревле произошло, такого бурования с разными инструментами нигде в описании сыскать невозможно, и признаваетца больше, что оное искуство от других краев достато. А для виду курио-

зитету, как оное бурование производитца, прилагаетца профиль на... странице[1]. И понеже вверх по Каме места дикие и лесные великие, и того ради соляные промышленики не так леса берегут, как в Германии, и по малой мере шестая доля в щепах 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. Такожде они из росолу пресную воду чрез воздух не вытягаетца 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.

Впротчем, во оной правинции не в давные лета жилища имел народ чюцкой. Однако признаваетца, что владетели их имели манету денежную, которую печатали сами, и ныне находитца в земле ис самого мяхкого серебра величиною против российского полуполтинника, в такой мяхкости, якобы чистое золото, и без звону. А протчие могильные вещи находятца серебреные, токмо малая часть, о которых показано в абрисе на... листу [1].

А особливых курнозностей в Пермии не находитца, но токмо по усмотрению ево, генерала лейтенанта, в той правинции 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 посмотрения 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 разшелялся 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 оное от известного камня. Еще же вверху оной истекают источники. Сверх того, по оной горе стоят многие острые каменные пирамиды и протчее 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 оное видели, тому и положение горы с показанием означенной пропасти показано в абрисе на... странице [1].

---

[1] Пропуск в рукописи.

При тех Пыскорских 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 выплавляетца меди, и при рудниках руды добываетца, и по чему в казну пуд приходит, о том показано ниже сего	Надлежит быть				
	Число	Окладного жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Бергмейстер	1	—	—	150	—
Гитенфорвальтер	1	—	—	120	—
Маркшейдер	1	—	—	120	—
Для упалых мест и обучения шихтмейстерской должности из школьников	1	—	—	12	—
Подьячих у горных и плавильных дел и у щетов:					
В повытье к приходу и росходу денежной казны и припасов:					
Канцелярист	1	—	—	70	—
Подканцелярист	1	—	—	35	—
Копеистов	3	18	—	54	—
В горном повытье:					
Подканцелярист	1	—	—	35	—
Копеистов	3	—	—	18	—
В заводцком и земском повытье:					
Канцелярист	1	—	—	70	—
Подканцелярист	1	—	—	35	—
Копеистов	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	—	—	—	188	10
В дистрикт того завода для высылки крестьян в работу и збору с них окладных доходов:					
Управитель	1	—	—	36	—
При нем подьячих:					
Подканцелярист	1	—	—	24	—
Копеист	1	—	—	12	—
Розсыльщиков для розсылок и наряду крестьян в работы	7	12	—	84	—
К тем земским делам на бумагу, сургучь, 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 жалованья			
		Одному		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Для дела и починки мехов меховой подмастерье	1	—	—	20	—
При плавильных делах:					
Шихтмейстер	1	—	—	48	—
При нем копеистов	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 плавок	1	—	—	248	—
Обершмельцер	1	—	—	120	—
Шмельцеров	11	24	—	264	—
Фарлауферов	12	18	—	216	—
Ауфтрайгеров	12	18	—	216	—
Для обжигания роштейну обжигальщиков	2	14	40	28	80
Для ковки 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 ево в плавильную работу	1	—	—	24	—
Для дела пробирных горшков и муфелей 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 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	335	8 300	—	за пуд 2		166	—
Дехтю на маску шипов и пальцов, ведр	200	—	—	—	14	28	—
Дров для обжигания роштейну сажен	335	—	—	—	52	174	20
Лесных припасов сосновых:							
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			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На дело тележек и протчих случающихся заводцких потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толщиною в $1^1/_2$ вершка	134	—	—	—	7	9	38
Бревен на всякие случающияся заводцкие починки, длиною 6 сажен, в отрубе 5 и 6 вершков	67	—	—	—	5	3	35
Березового:							
Молотовищь 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 мусора 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	за деся		ток	7	4	67
За прохожие дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к роскладом	—	—	—	—	—	7	—
На починку и клажу горнов кирпича	13 300	за тыс		ечю	1	25	16	$62^1/_2$
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов	—	13	—	—	60	7	80
Точило печерское	1	—	—	—	—	—	45
Брусов 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 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 росходам прежних лет	—	—	—	—	—	36	50
На плавку меди:							
Руды медной нынешних добычь в неделю, то есть в 6 дней работных, на одну печь по [1152][1], а на 5 печей 5 760 пуд, а в год на 250 дней работных	—	[240000][2]	—	—	$13/_4$	4 200	—

[1] В тексте ошибочно «1 125».
[2] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «24 000».

	Число	Вес		Цена			
				Каждому		Всего	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
А на шестую печь руд не положено, для того что на оной выплавляемой в 5 печах роштейн имеет переплавлятца на черную медь.							
Угля в неделю на печь по 40 коробов, а в год на 5 печей	8 000	—	—	—	19¼	1 540	—
Песку или флюсу на печь по [357][1], а в год на 5 печей	—	[71 400	—	за 1 р.	1 000 80 к.	128	52][1]
[Извести в неделю на печь по 50, а в год на 5 печей][1]	—	10 000	за	тыс [66][1]	ечю	6	60
Ис того имеет выплавлено быть роштейна из одной печи по 74¼, а в год из 5 печей	—	14 850	16	—	—	—	—
Да шпурштейна, которой бывает при переплавке роштейна на черную медь, в неделю из одной печи по 6½, а в год ис пяти печей	—	1 300	—	—	—	—	—
А из роштейна и шпурштейна имеет быть выплавлено черной меди во весь год	—	5 398	16	—	—	—	—
К той переплавке из роштейна и к очиске ис криц меди потребно в год угля коробов	2 106	—	—	—	19¼	405	38½
Всего при тех Пыскорских заводах придет на плавку черной меди денежного росхода в жалованье управителем, мастеровым и приказным людем и за припасы . . .	—	—	—	—	—	9 606	88⅛
И по тому росходу 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 перечищению оной черной меди в гармахерскую и чистую штыковою имеет быть росхода:							
Гармахер	1	—	—	—	—	24	—
Учеников два	—	—	—	14	40	28	80
На одном штыковом горну, в котором медь гармахерскую переплавливают:							
Мастер	1	—	—	—	—	18	—
Учеников	3	—	—	14	40	43	20

[1] Исправлено и дополнено по А. и Д. спискам.

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Угля коробов:					
На гармахерской один горн . . .	350	—	$19^1/_4$	117	$42^1/_2$
На штыковой один же горн . . .	260				
Решеток для носки угля на оба горна	40	—	$1^1/_2$	—	60
Вал меховой деревянной, длиною 4 сажен, в отрубе в аршин	1	—	—	—	80
Косяков деревянных к починке колес	10	—	6	—	60
Дров в караульну, плавильную, мусорную и в бергамт, сажен . . .	18	—	52	9	36
Дехтю, ведр	50	—	10	5	—
		за тысячю			
Кирпича для починки горнов . . .	500	1	25	—	$62^1/_2$
На содержание фабрики и на меха и на угар в инструментах	—	—	—	8	—
Итого при очищательном деле росходу	—	—	—	256	41
Всего при медном деле росходу	—	—	—	9 863	$29^1/_8$

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 тысечь пуд.

И по тому всему росходу ценою обойдетца чистой штыковой меди пуд по 2 рубли по 21 копейке с малыми долями, которых останетца на всю сумму меди $28^1/_8$ копейки.

А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского росходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рубли 50 копеек) по расположению на каждой завод по числу пудов зделываемой меди, придет пуд по 2 рубли по 62 копейки.

Из оной выплавляемой меди роскавываетца 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 росковать меди и сколько к тому потребно каких росходов, о том показано в разчислении при Екатеринбурге, а ценою становитца оной меди пуд при Пыскорских заводах по [1]			
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 9 000 коробов, что положено на годовое содержание по штату по $^3/_4$ копейки с короба	—	67	50
Учеников 2 по 12 рублев	2	24	—
Да закомплетной для упалых мест .	1	12	—
На вышеписанное число угля на 9 000 коробов потребно дров, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров по средней пропорции по 65 коробов, 2 $769^3/_{13}$, ценою за каждую сажень по 25 копеек .	—	692	31
Ис того кучь складено, осыпано, вызжено и разломано быть имеет . .	$138^6/_{13}$	—	—
Ценою за каждую кучю 3 рубли 52 копейки	—	487	$38^1/_2$
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по $3^3/_4$ копейки с короба	—	337	50
Да за прохожие дни крестьяном из домов, применяясь к роскладом .	—	36	—
Итого с приложением лесного надзирателя, подьячего, розсыльщика и мастеров и учеников жалованья всего росходу на уголь	—	1 734	$69^1/_2$
По разчислению той суммы обойдетца короб по $19^1/_4$ копейки с малыми долями, которых от всей суммы осталось 2 рубли $19^1/_2$ копейки.			

[1] 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	55
Целовальник	1	—	—	12	—
Для ковки вновь и починки старых всяких горных инструментов:					
Кузнецов	3	15	—	45	—
Работников или молотобойцов и меходуев	3	12	—	36	—
При добыче руд:					
Штейгеров руских	2	72	—	144	—
Ныне один оберштейгер з жалованьем по заключенной с ним капитуляции по 168 рублев, да штейгеров иноземцов двое, с окладом по 144 рубли в год.					
Ундер-штейгеров руских	2	36	—	72	—
Берггауров	12	18	—	216	—
Учеников	72	15	60	1 123	20
Грубенюнов	72	12	—	864	—
Итого вышеписанным служителем имеет быть в даче жалованья	—	—	—	2 748	75
К годовому содержанию тех Пыскорских горных дел потребно припасов:					
Шахтеного лесу бревен, длиною 6 сажен, в отрубе 4 и 5 вершков	3 000	—	5	150	—
Топорищь и молотовищь ручных	1 140	за сто	24	17	13½
Драниц на ручки к носилкам	600	—	14	—	84
Для носки руды корыт	2 000	—	½	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 оного лесу и припасов лесных, применяясь к росходом прежних лет	—	—	—	1	50
Да за припасы железныя, которыя делаютца на заводах и отпущаютца на Пыскорские рудники к горной работе, а имянно: на починку буров, на оковку бадей, также на издержку в кирках, в клиньях, молотах, гребках и лопатках, применяясь прежних годов по росходам	—	—	—	200	—

	Число	Цена			
		Каждому		Всего	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К бадьям конату пенькового толщиною во окружении в $1^1/_2$ вершка, 20 пуд	—	—	70	14	—
Дехтю ведр	20	—	10	2	—
К тем горным делам на покупку припасов, кож помповых, сала, свечь, ветошек и протчего	—	—	—	789	—
Итого за припасы . .	—	—	—	1 192	$47^1/_2$
Всего при Пыскорских горных работах в год росходу	—	—	—	3 941	$22^1/_2$
Оными горными служители 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 росходу обойдетца пуд в добыче руды по $1^{11}/_{16}$ копейки и с малыми долями, которых останетца на всю сумму 9 рублев 35 копеек.					

О ЯГОШИХИНСКОМ МЕДНОМ ЗАВОДЕ

В прошлом 1722-м году по прибытии генерала лейтенанта Дегеннина в Кунгур объявлено ему было от татар рудоприищиков Боляка Русаева да Азима Ермакова разные руды, сысканные в Кунгурском уезде, по которому их объявлению он, генерал лейтенант, для осмотру тех руд ездил. И по свидетельству сво явилось оных не мало, к тому жь и вновь открываютца. А на одном Мулинском руднике при бытности капитана артилерии Татищева да бергмейстера Блиера и капитана Берлина, которого он, Татищев, прежде прибытия ево, генерала лейтенанта, привез для горного дела ис 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. к. 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 маия 4-го дня 1723-го году и построен по генварь месяц 1724-го году.

При том заложении был артилерии капитан Татищев, а у строения были из швецкой 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 толшиною 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 толчея 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.

Заводцкая 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 четыреугольным, 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 росходы в строении в 3 891 рубль 49 копеек.

Тот завод в разстоянии 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, разстоянием 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, разстоянием 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, разстоянием 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 душь 735, разстоянием 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 рублев 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 горнаго 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 приискивать 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 прииском рудного промышленика Федора Молодого обыскана по реке Бабке медная руда в горе, которая состоянием от натуры своей лежит 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[1] обыскано рудное место по речке

[1] 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 артилерии 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 татарином Избулатом Байдосовым в 728-м году; рудник Талецкой при речке Талице в Кунгурском уезде сыскан в том же 728-м году кунгурским крестьянином Дмитреем Алексиным; в вотчине господ баронов Строгоновых близ деревни Суботиной сыскан в 729-м году [рудник] чрез ширфование казенных работников разстоянием от Ягошихинского завода в 10 верстах; в той же вотчине близ деревни Тарасовой от заводу 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 Полыгорце сыскал в 730-м году [рудник] приписной крестьянин Мосей Казанцов; по той же речке Полыгорце, по впадающей во оную речке Ключевой, сыскан рудник приписными оного Крылосова села крестьянами Минеем Романовым с товарыщи; в Кунгурском же уезде по речке Малому Юмышу, вверх на левой стороне, по падуну в горе, песошная руда идет простиранием на полдень, гнездами, разстоянием от завода в 70 верстах; близ приписного села Кыласова в сухом логу, по обе стороны против полудни и северу песошная руда лежит гнездами. От той же деревни в разстоянии в 1½ версте по речке Шухорце вверх, на правой стороне, в горе, против севера, песошная руда лежит гнездами в разстоянии в 70 верстах от заводу. 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, песошная руда идет на север гнездами в 20 ж верстах. По той же речке вверх вышеозначенного шиферу, на правой стороне, в полуверсте, песошная руда идет против востока гнездами, которой шло в гору 5 сажен, и пресеклась, а потом явился шифер. И по оной речке Бродовке сысканы оные рудники горным учеником Иваном Кондаковым.

Суботинской рудник, которой в разстоянии от Ягошихинского заводу в 10 верстах, при оном руднике идет шиферная руда

гнездами против востока. При деревне Тарасовой песошная руда разстоянием от заводу в 12 верстах лежит в гору, между севером и востоком, гнездами; по речке Васильевке, вверх на правой стороне, от Ягушихинского заводу разстоянием в 15 верстах песошная 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, песошная руда идет между севером и востоком, лежит гнездами.

По речке Евангелке вверх, на правой стороне, песошная руда лежит в гору, против полудня, гнездами, обыскана приписными села Кыласова крестьянами Федором Перевощиковым, Васильем Симановым, которые крестьяне оную руду добывают и ставят к Ягушихинскому заводу своим коштом. А за оную получают настоящую цену ис казны. В разстоянии оной рудник от завода в 85 верстах.

В 733-м году сысканы два рудника: один Юговской, в разстоянии от Ягушихинского завода в 32, другой Сырынской в 30 верстах, чрез ягушихинского берггаура Ивана Кондакова. И можно те два рудника назвать, что оные всем вышепоказанным рудам корень, ибо оные показуют 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 рудопромышленичей баронов Строгоновых крестьян деревни Суботиной. На оном руднике руда песошная лежит на восток, гнездами, и, добывая тое руду, оные промышленики 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 Пермии от Григоровского рудника и протчих и с Яйвы реки, понеже вышеписанных рудников около Ягушихинского заводу, 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 простирании.

С вышепоказанных Ягушихинских рудников руды на завод становятца ценою по 1, по 2¼ и по 3¼ копейки пуд, а с Пыскорских рудников по 2 копейки, а рудопромышлеником за покупные у них руды платитца за выплавленую 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 разстоянии от Мазуевского заводу в 4-х

верстах. Оная железная руда идет гнездами, между которой находитца и белая железная руда.

И в 704-м году на речке Мазуевке зачат строить завод чрез рудопромышлениковъ Молодого и Огнева, дабы привести работу действительно чрез боевой молот и плавку железной руды на чюгун домною, а не малыми печками плавить. И оная 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 печьми. А оное произведение в действо того железного заводу содержали оные промышленики Молодой и Огнев на своем коште.

Да в 711-м году при оном Мазуевском заводе еще построил казенным коштом медную плавильну, во оной один большой горн, два малые ручные, толчею с 16 пестами, промывальна, где промывать пещаные руды с 4 коросты, лабораторию, а руду медную оной промышленик Молодой возил на означенной завод на плавку меди з Бабкинского рудника. и в действо плавкою тое 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 острошку, по правую сторону, в горе, в белом камени, которая гора высотою по гипотенузе до 50 сажен, а от низу до того камени и скважин, где родитца самородная селитра, высотою до 20 сажен, величиною по горошине и по ореху лесному, видом бела и силу в себе имеет великую, но токмо обретаетца оной малое число. А внутри того камени оная селитра имеетца ль, о том знать невозможно, понеже работы действительной не было. А оная 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.

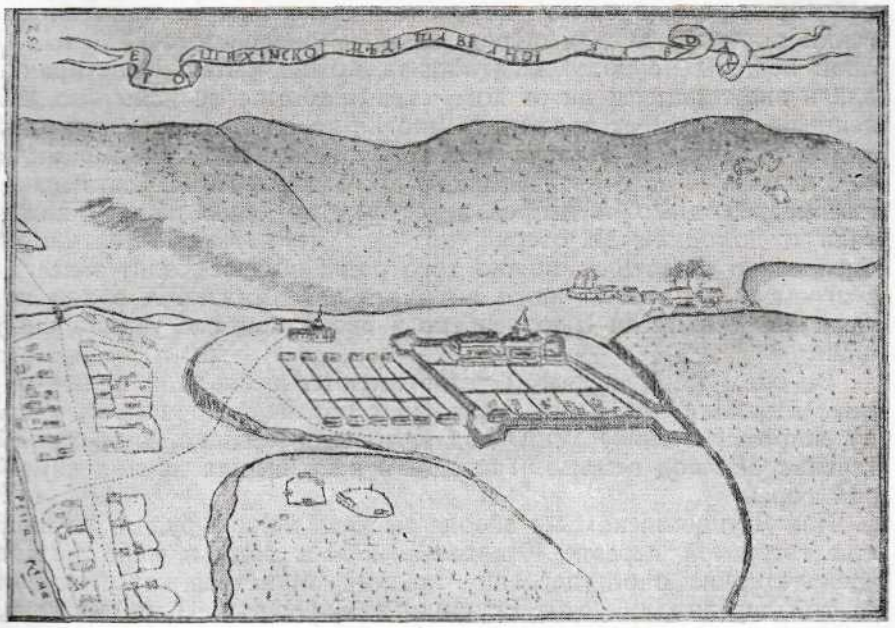
Речка Мазуевка течение имеет из дикого озера, и как вышла, то шла поверху земли с полверсты и скрылась под землю и под землею шла версты з две и паки вышла наверх земли под Мазуевским заводом, на которой того завода и плотина построена.

Ниже того завода против речки Брусяны обыскан Никифором Огневым камень прожелтоватой ноздреватой, ис которого делаетца семент.

От города Кунгура в разстоянии 75 верст, против Бреховой деревни, за рекою Иргиною гора, которая высотою в гипотенузе до 20 сажен. Из оной горы чрез разселины 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 оная гора высотою по гипотенузе до 50 сажен, а скважина оной пещеры с самого фундамента горы высотою на 1½ аршина и шириною аршина на два, и из оной пещеры завсегда исходит великой ветр, никогда не престает, 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 скважнею или провозом пойдешь, например, на сажень упадения, и потом внидешь, яко в великия полаты, высотою до свода сажен по 10 и до 30, такожде и шириною. А камень во оной пещере весь от натуры 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 куриозными видами на поларшина.

И ежели когда кто ради любопытства хощет 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 довольное число шнуру, и по протягании по пути, когда вперед идут и огонь погаснет, то из оной пещеры по тому шнуру назад можно вытти. Простирание вдаль оной пещеры ни от кого еще и доныне не испытано, далеко ли оная имеет проход. И многие во оной пещере проходы льдом заплыли, а в ыных местах изо льду великия пирамиды сочинились. И за отнятием льдом проходов в ыные места вдоль уже непроходимо. А напред некоторые во оную пещеру хаживали и доходили до озерка, которое не мерзнет. Величиною оное озеро сказать не можно того ради, понеже ходят завсегда с огнем, и осмотреть оного окуратно 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 провалины, подобием обраченного конуса, вверху широки, а внизу уски, под которыми слышно шум, якобы течение рек под землею. Такожде 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 маие месяце чрез татарина оной деревни Таисима Маметева, разстоянием от той деревни в 5, а от Егушихи в 35 верстах. Оная лежит не в большей горе великими гнездами, и чрез 5 месяцов семью человеки добыто той руды с 60 000 пуд, и идет оной довольно. Тое руду добывает означенной татарин Таисим с товарыщи своим коштом для поставки на казенные заводы за заплату с выплавленой ис той руды чистой меди против протчих рудопромышленников 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		Всем	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
В канторе:					
Гитенфорвальтер	1	—	—	—	—
Ныне при том капитан Берлин с окладом в год	—	—	—	180	—
Берггешворен для смотрения при плавильном и горном делах	1	—	—	60	—
Подьячих канцелярист	1	—	—	70	—
Подьячих подканцелярист	1	—	—	35	—
Подьячих копеистов	3	18	—	54	—
Розсыльщиков	4	12	—	48	—
Сторожь в канторе	1	—	—	12	—
Для приему 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 Ягошихинскому заводу селах и деревнях для высылки крестьян во определенные работы и росправы между ими и для збору с них окладных доходов:					
Управитель	1	—	—	36	—
При нем копеист 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 роштейна][1] обжигальщик	1	—	—	14	40
Для толчения мусора толчейшик	1	—	—	12	—

[1] Исправлено по А. и Д. спискам.

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Одному		Всем	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Для ковки 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	—
Для дела и починки мехов подмастерье	1	—	—	—	—	20	—
Для дела и починки плавильных горнов и печей, а между тем делать и кирпичь, каменщик и печник	1	—	—	—	—	14	40
Сторож в плавильне	1	—	—	—	—	12	—
Для пробы руд, а когда проб не случитца, то употреблять в другие работы, молотчей пробирщик . . .	1	—	—	—	—	18	—
К годовому содержанию двумедиплавильных 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 пальцов, ведр	70	—	—	—	$8^1/_4$	5	$77^1/_2$
Дров для обжигания рошгейну, сажен	112	—	—	—	25	28	—
Лесных припасов:							
Вал в отрубе в аршин, длиною 4-х и 5 сажен, для запасу	1	—	—	—	—	—	80
На дело и починку колес, косяков	12	—	—	—	6	—	72
На дело тележек и протчих случающихся заводских потребностей тесниц, длиною 4-х сажен, в отрубе в 8 вершков, толшиною в $1^1/_2$ вершка	45	—	—	—	5	2	25
Березового:							
Молотовищь к рудобойному молоту, длиною 4 аршина, в отрубе 7 вершков	4	—	—	—	3	—	12
Ладонь на молот	1	—	—	—	—	—	6

	Число	Вес		Цена и оклады			
				Одному		Всем	
		Пуд.	Фунт.	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 прохожие дни из домов крестьяном к поставке оных припасов, применяясь к роскладом	—	—	—	—	—	1	40
На починку и клажу горнов кирпича	4 500	—	—	за тысечю	90	4	5
Сала говяжья на маску меховых крюков и мехов . . .	—	4	20	—	50	2	25
Точило печерское	1	—	—	—	—	—	80
Брусов печерских	3	—	—	—	1	—	3
Железа на починку плавильных инструментов:							
Полосового	—	12					
Четверогранного	—	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 работных, на одну печь 1 200, а на 2 печи 2 400 пуд, а в год на 250 дней работных	—	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			
				Одному		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ис того имеет быть выплавлено роштейна из одной печи по 50, а в год из дву печей	—	4 166$^{2}/_{3}$	—	—	—	—	—
Да шпурштейна, которой бывает при переплавке роштейна на черную медь, в неделю из одной печи по шести, а в год из дву печей	—	500	—	—	—	—	—
А из роштейна и шпурштейна имеет быть выплавлено черной меди во весь год .	—	1 970	—	—	—	—	—
К той переплавке из роштейна меди потребно в год угля коробов	233	—	—	—	17$^{1}/_{2}$	40	77$^{1}/_{2}$
Всего при том Ягушихинском заводе придет на плавку черной меди денежного росхода в жалованье управителем, мастеровым и приказным людем и за припасы	—	—	—	—	—	2 500	29$^{1}/_{2}$
И по тому росходу 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 перечищению оной черной меди в гармахерскую и чистую штыковую имеет быть росхода:							
При гармахерском и штыковом горнах гармахер .	1	—	—	—	—	30	—
Учеников	2	—	—	14	40	28	80
Угля коробов: на гармахерской 1 горн	350	—	—	—	17$^{1}/_{2}$	106	75
Угля коробов: на штыковой 1 же горн	260						
Решеток для носки угля на оба горна	40	—	—	—	1$^{1}/_{2}$	—	60
Вал меховой деревянной, длиною 4-х сажен, в отрубе в аршин	1	—	—	—	—	—	80
Косяков 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			
				Одному		Всем	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Дехтю ведр	50	—	—	—	$8^1/_4$	4	$12^1/_2$
Кирпича для починки горнов	500	—	—	за тысячю —	90	—	45
На содержание фабрики и на меха и на угар в ынструментах	—	—	—	—	—	8	—
Итого при очищательном деле росходу	—	—	—	—	—	184	$62^1/_2$
Всего при медном деле росходу	—	—	—	—	—	2 783	92
Из вышеписанного числа черной имеет быть получено чистой штыковой меди . . .	—	1 854	—	—	—	—	—

И по тому всему росходу ценою обойдетца чистой штыковой меди пуд по одному рублю по 50 копеек и с малыми долями, которых от всей суммы меди останетца $61^1/_4$ копейки.

А с приложением обербергамтского и дистриктского и пристанского росходов (которых на все медные заводы от расположения на сумму железа осталось 4 922 рубли 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 курениом деле:					
У надзирания лесов и у приему дров и угля и у смотрения того всего надзиратель	1	—	—	36	—
Разсыльщик	1	—	—	12	—
Целовальник у приему угля и лесных припасов	1	—	—	12	—
Угольной мастер	1	—	—	—	—
Ему задельного с 500 коробов, что потребно в год на росходы по $^3/_4$ 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, щитаючи выход ис кучи, то есть из 20 сажен дров, по средней пропорции по 70 коробов	сажен $1\,428^4/_7$	—	25	357	14

	Число	Цена и оклады			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Ис того кучь складено, осыпано, вызжено и разломано быть имеет	$71^{3}/_{7}$	3	52	251	43
За воску с куреней угля по нынешнему разстоянию по $2^{1}/_{4}$ 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 разсчислению той суммы обойдетца короб по $17^{1}/_{2}$ копейки.					
При Ягушихинских горных делах у добычи руд:					
Штейгер иноземец	1	—	—	144	—
Ундер-штейгер руской	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	—
Топорищь и молотовищь 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 оного 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 имянно: 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	—	$8^{1}/_{4}$	—	$82^{1}/_{2}$

	Число	Цена			
		Каждому		Всему	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
К тем горным делам на покупку сала, свечь, кожь и на пробирные и прочие надлежащие росходы	—	—	—	200	—
Всего при Ягушихинских горных работах в год росходу	—	—	—	1 902	89½

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 ¾ копейки.

О УТКИНСКОЙ-ЧЮСОВСКОЙ И КУРЬИНСКОЙ ПРИСТАНЯХ

Уткинская пристань построена при Чюсовой реке в Уткинской слободе с начала строения Каменского, Уктуского и Алапаевского заводов и приуготовления на них железа и припасов. И была оная 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 артилерии капитана Василья Татищева з бергмейстером Блиэром по указу оная Уткинская слобода и при ней пристань, такожь и Курьинская пристань, на которую привозитца железо с Алапаевских и Синячихинских 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 для ковки и починки старых инструментов.
Анбаров для содержания лесных припасов, правианта, меди, канатов, железа и протчих привезеных з заводов припасов девять. При тех анбарех для перевесу железа двои веса.
Анбар с погребом, в котором содержитца порох и протчая аммуниция.
То строение ценою стало в 264 рубли 25 копеек.

При Курьинской пристани

Одна изба большая с сеньми, в ызбе и в сенях по казенке.
Анбаров, в которых содержитца алапаевское и синячихинское железо привозное в отпуск.
Оное строение при той Курьинской пристане ценою стало в 77 рублев.

О пильной мельнице при Чюсовской-Уткинской пристане

При бытности артилерии генерала лейтенанта Дегеннина на Сибирских заводах усмотрел он, что при оных Чюсовских пристанях каждогодно для отправления меди, железа и припасов в Москву и в Санкт-Питербурх строитца судов не по малому числу и на то судовое строение лесов исходит не малое число, и от того лес умаляетца 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 лейтнант, 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 Екатеринбурхской 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 саженях, где можно построить плотину, ибо то место плотно и к судовому строению лесов довольно, и тому месту, прибыв в Екатеринбурх, объявили чертежь.

И того ж 726-го году, маия 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 мельнишной пильной анбар, длиною 22, шириною 8½ 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 4½ сажени.
Одна изба с сеньми для житья работным людем.
Анбар для держания железных припасов.
Вышеписанная плотина и при ней все строение ценою стало в 1 802 рубли 36½ копейки.
А со всем, что и при пристанях строения имеетца, ценою стало в 2 143 рубли 61½ копейки.

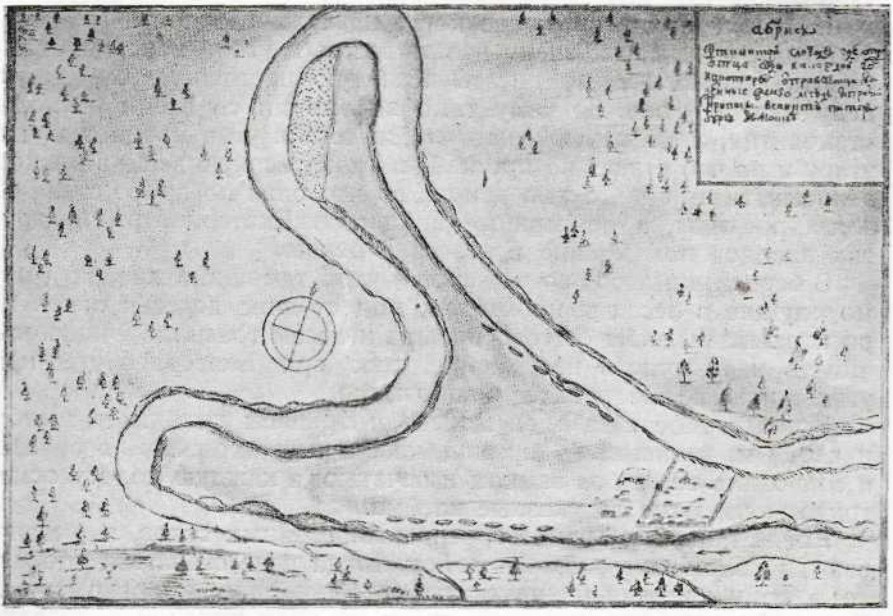
Леса на судовое строение, какого сколько вознадобитца, рубить по расположениям обербергамтским между крестьянским работным временем, летом, после отпуску судов, на ково что положено, без упущения. А тонкие бревна на пилование судовых досок к пильной мельнице возить по первому зимнему пути. А кокоры под 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 останавлялись. 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 довольствовать пильными досками. А ежели по пробе двумя станами столько досок, сколько в год потребно на строение судов, напиловать невозможно, то надлежит построить и переделать на три стана.

Смотрить 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. Такожде велеть им употреблять щепье, которые от судового строения при пристане остаетца и напрасно гинет и пропадает. Также теми ж щепами и валежником топить и кантору.

Иметь крепкое смотрение и запретить, дабы партикулярные

заводчики на заводцкой приписной земле без отводу никакого лесу не рубили и напрасно не тратили, дабы впредь в лесах к судовому строению оскуденя не было. А ежели от их кто будет рубить, то таких людей ловить и за то наказывать и в Сибирской обербергамт репортовать.



Абрис Уткинской слободе, где строютца суды на каждой год, на которых отправляетца казенные железо, медь и протчии припасы в Санкт-Питербург 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 запасу впредь.

В поставке лесов, ежели можно сыскать подрятчиков, то немедленно доносить в Сибирской обербергамт, сколько бревен или кокор кто подрядитца ставить к пильной мельнице и к судовому строению. Токмо смотрить, чтоб в том подряде излишной передачи не было, разсмотря по дальности лесу от берегу и от пильной мельницы и от судовой пристани. А для лутчего 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 гуляли кроме указных неработных 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 потребы вознадобятца, то железо кузнецу давать весом, а уголь мерою и записывать имянно, железо писать истинную настоящую заводскую цену пуд, а уголь, по чему тамо во зжении со всеми росходы 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 росход записывать имянно, с тою ценою, во что оная по пробе стала со всеми росходы, а присланные припасы из Екатеринбурха 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 роскладывали, дабы от того пожара и лесам траты не учинилось, чинить и поступать непременно, как при Екатеринбурге при угольном деле в... пункте [1] изображено.

Присылаемое с заводов железо и припасы принимать щетом и весом и, записывая в приход, класть под охранение в анбары и содержать всегда за замком и печатью и каждую полосу осматривать, имеютца ль указные клейма.

Когда приспеет время строению караванных судов, что называются коломенки, также и лодок, тогда паче стараться удобнаго к тому времяни не упускать, чтоб конечно ко вскрытию в Чюсовой реке воды к спуску судов на воду никакой недоделки и за неисправностию остановки не было. И делать оные ис приготовленного к тому пилованного лесу самою 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 сажен 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 синячихинским железом, которое привозитца на тое пристань.

Чрез все те кокоры класть для укрепления коломеношного дна сверх обыкновенного бруса, называемого коня, еще по два бруса, размеряв в средине ширины коломеношной от бруса до боков пополам.

---

[1] Пропуск в рукописи.

Боковые у коломеношных 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, толшиною по 2 вершка, и на концах оных прибивать по одному железному не толстому баутику, а в прочих местах пришивать деревянным гвоздьем. Против каждой кокоры купно с цельными боковыми досками две стойки, имянуемые сопляки, которые бывают у коломенок в самом носу, пропущать 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 вострыми носами меры саженной и за то платы денег не мало может прибавитца, а способу в том, чтоб носы были у коломенок высоки и востры, кроме только одной красы, никакого нет.

Лотки х каждой коломенке делать длиною 3-х сажен с аршином, шириною аршин, и чтоб были не тяжелые, и для того на дело оных доски пилить толстотою в один дюйм, а тугуны становить потолше 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 потеряния времяни выконопатить крепко пенькою и паклею и потом заваривать смолою. И как вода скроетца и в реке вода будет прибывать, тогда немедленно те коломенки спущать 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 утраченое доправить на нем, дабы он в том поступал осторожнее. И как оные на воду спущены будут, то из определенных на суда работников определять к ноче по половине по 10 человек на каждую коломенку и из оных велеть, переменяясь 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 сажен, толстотою...[1] и оным шеймам и сукам быть до пригородка Лаишева, а далее оных не про-

[1] Пропуск в рукописи.

водить. И для поклажи и сохранения оных в Лаишеве построить анбар небольшей. А вместо оных снастей, что оставатца будут в Лаишеве, велеть делать в том пригородке к верховому ходу по Волге реке лышные снасти и для спуску оных иметь тамо отпущенные с пристани два станка деревянные, которыми те канаты спущаютца, да веревок лышных по десяти на судно, а на лодки пеньковых снастей на всякую коломенку, длиною по 40 сажен, толщиною в 1¼ дюйма, бечев по одной, длиною по 60 и по 70 сажен, толщиною по 1⅛ 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 Егошихинской завод отпускать по договору с екатеринбургскими купцами, которые возвращаютца с Макарьевской ярмонки. 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, оковов железных к шестам, которые деланы новым обрасцом, на каждую коломенку по 20, оковов же к стрелам лоцманским 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 ж величиною ведра по полтора да по одному тагану, чюгунных якорей по два, в том числе весом по одному—по пяти с половиною и по ш[ес]ти пуд, по другому—по 3½ пуда; скоб железных для скобения 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 небольшей.

Для отпуску того каравана в работу на суда употреблять кунгурских крестьян, которые для того приписаны, и за тое 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...[1] А пока Чюсовая 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

[1] 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 наряженых 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 крестьянскаго 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 крестьянскаго 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 непорятки, 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 домы свои, устремятца к побегу к найму в поплав 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 посыланы 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 домы возвратить. А по чему в прежних годех наймы бывали, сочинять ведомости и приобщать к инструкциям. А на чем цена состоитца 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 скольку 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 нумером прежде спуску оных. И как только река ото льду станет очищатца, то суда на воду спущать, 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 разсмотрение 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 свободнаго и безопасного проходу по Чюсовой убавить и сложить на две коломенки, а имянно на те, в которые надлежит грузить на Ягушихинских заводах тамошную 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 таковом грузу отпуска 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 отпуска 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 понадобятца, тогда, выконопатя, 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 двои 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 санктпетербурских судах, а другим на московских.

До отпуску каравана с Чюсовских пристаней караванному управителю отправлять от себя наперед однаго салдата и с ним однаго целовальника горою, прямо чрез Кунгур на Осу и вниз по Каме реке до села Свиных Гор, для приуготовления заблаговремянно на снасти лык, також и лодок, которым велеть запасать к каждой коломенке лык по 70 пуд да по одной лотке сверх тех, что отпущаются 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 нагружению с пристаней отпущать коломенки не вдруг и не часто между собою, но так, как уже, например, одна будет в полуверсте, и тогда другую отпущать, и по тому и о протчих разуметь, чтоб оные суда одно на другое не нашло и какой вреды 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 наилутчим 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 темнаго ночнаго времяни плыть без остановки и нигде по городам и селам и деревням напрасно не стоять и времяни не отпускать, но всеми мерами тщиться, чтоб с тем со всем караваном стать одного лета и зимовать бы не нижее 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 Вышнего 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 понадобитца для выгруски железа к каждой коломенке разве по две барки и на те лоцманы и работники, и тако излишняго росходу 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 времяни, пока из Твери струга тою весною приидут, и тогда ходят оные грузом в пять четвертей. И для выгруски понадобитца к двум или трем коломенкам одна барка, да и те барки можно, живучи во Твери, зимою подряжать или покупать заблаговремянно 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 случающихся в Екатеринбург ездоков или на Кунгур и со оными присылать репорты, дабы обербергамт известен был, и где не надобно 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 розбиваютца, поступать со всякою надлежащею опасностию и везде плыть, чтоб суда не розбило и не потопило. А буде по закрытому какому несчастию или из силы сплавшики 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 потонет, и того судна дастать невозможно будет, то из онаго железо

и что в нем будет вынимать на другое порожжее судно, а ежели порожжего судна достать вскоре купить где не сыщется, то оные роскладывать по другим судам, как возможность 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 подимать, 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 караванного 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 вреды к берегам приставать и от берегов отваливать и отходить. И для того всего смотрения разделять караван на три части, и напереди в первой быть самому управителю, а в средине 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 опасностию и без ведома б и повеления ево нигде не останавливались, но одно за другим следовало. А в нужде всем друг другу людьми и в протчем помогать, чтоб ни единому судну нигде никакой задержки и остановки не учинилось. И где надобно за какою нуждою останавливатца или начевать, о том им заранее приказы отдавать. Также смотреть накрепко, чтоб не токмо от салдат и протчих, 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 сковороднишные 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 другова лета, ибо в другое лето от Вышняго Волочка до Санкт-Петербурга гребки надобны ж бывают и покупают вновь.

Прибудучи на Егошихинской завод с тех коломенок, что назначены под медь и з 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 караванного управителя до Нижнего-Новагорода, 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 протчем управясь, отправить самому, осведомясь, как подрятчики и протчие с караваны императорскими и протчими 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 рублев по 50-ти отдавать оному за капрала с роспискою. И для содержания в пути надлежащаго росхода и справедливой записки дать тому отправленному за капрала тетрать, 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, заблаговремянно, и кому тое медь и припасы повелено будет отдать все чисто и, взяв квитанции и отпуск, возвратитца им в Екатеринбург. А караванному 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 розбили 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 городы, 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 протчих 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 протчие 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 караванному 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 покупаетца, 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 тысячю пуд по три человека да на груз простаго судна по одному, сплавшик 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 челозека прибавливать. А от Васильева лугу до пригородка Лаишева определять на каждую коломенку, считаючи на тысячю пуд, по одному да сплавшик или лоцман один, водолив один, от Лаишева до Нижнева-Новагорода и далее до Рыбной Волской слободы на всякую коломенку толикое ж число людей, сколько бывает от 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 носовшики, для того что работа их на носу с шестами, 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-Новегороде и идучи от онаго 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 остаютца втуне. А какою ценою оные от прежних караванов продаваны бывали, тому сообщать караванному управителю к инструкции известии.

Бечевы и протчие путевые канатные снасти, которые за лишком, с Вышняго Волочка отпускать возвратно во Тверь, и ежели тут будет казенной двор, которому всемерно быть надобно, то на оном могут сохранены быть до другова 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, каково 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, водоливов 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 Новагорода на всякой же коломенке лоцманов по одному, работников по десяти, водоливов по одному, на барке лоцманов по одному, работников по 7, по 8 и по 9 человек, а от Новагорода по реке Волхову до Новой Ладуги и от Новой Ладуги каналом до Шлютенбурга[1] на коломенках на каждой же лоцманов по одному, работников по 8, водоливов 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 впадут в какия погрешения кроме великих дел, то штрафовать тому кара-

[1] Шлиссельбурга.

ванному управителю при собрании других их же братьи тростию и батожьем, смотря по вине преступления без посягательства, а *большия преступления* — арестовать и держать скованых и объявлять об них, где надлежит.

При той Уткинской-Чюсовской пристани от него, генерала лейтенанта, учреждена кантора и во оной управитель и подьячие и протчие служители и при пильной мельнице и для строения коломенок мастеровые люди с следующими окладами, а колико на строение тритцати коломенок и к ним толикого ж числа лодок, что по штату в год строить положено, лесных и других припасов потребно, и во что со всеми к тому росходы каждая коломенка ценою станет, приложено ниже сего особливое разчисление:

	Надлежит быть					В то число ныне налицо	К тому вдобавок надобно
	Число	Окладнаго жалованья					
		Одному		Всему			
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Людей	Людей
Надзиратель	1	—	—	36	—	—	—
Подьячих: подканцелярист	1	—	—	35	—	—	—
Подьячих: копеистов	2	18	—	36	—	—	—
Розсыльшиков	4	12	—	48	—	—	—
Целовальников	2	12	—	24	—	—	—
Кузнец	1	—	—	15	—	—	—
Работник	1	—	—	12	—	—	—
Судоваго дела мастер	1	—	—	30	—	—	—
На пильной мельнице у ростирки бревен на судовое строение:							
Пильшиков	2	20	—	40	—	—	—
Учеников	3	18	—	54	—	—	—
Целовальников в посылке за припасами в Москву и в Санкт-Петербург.	3	18	—	54	—	—	—
На бумагу, чернила, свечи и сургучь	—	—	—	35	72	—	—
На покупку пеньки х канапаченью тритцати коломенок с лотками и веревок лышных	—	—	—	64	37½	—	—
Итого в дачю жалованья и за припасы имеет быть при Уткинской пристани росхода	—	—	—	454	9½	—	—

Росчисление о цене коломенок и лодок	На каждую							На все 30 коломенок					
	Числом	Весом		Цена				Числом	Весом		Цена		
				Каждому		Всему					Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
На строение коломенок потребно припасов лесных, которыя заготовляются за подушной оклад приписными к заводам крестьянами по раскладу:													
Бревен сосновых на кровельной тес, длиною по $13^1/_2$ аршин, в отрубе от 5 до 7 вершков	20	—	—	—	2	—	40	600	—	—	2	12	—
На денной тес, длиною 24 и 27 аршин, толщиною в отрубе от 6 и в 9 вершков	7	—	—	—	10	—	70	210	—	—	10	21	—
Длиною 21-го аршина, в отрубе 7 вершков	13	—	—	—	9	1	17	390	—	—	9	35	10
На боковой и на попчины длиною 24 аршин, в отрубе 5 и 6 вершков	5	—	—	—	8	—	40	150	—	—	8	12	—
Длиною 25 аршин, в отрубе 7, 8 и 9 вершков	5	—	—	—	10	—	50	150	—	—	10	15	—
На порубки, длиною 28 аршин, в отрубе 5 и 6 вершков	2	—	—	—	10	—	20	60	—	—	10	6	—
На пятники или на гвоздье, длиною 6 аршин, в отрубе от 8 до 10 верш.	6	—	—	—	2	—	12	180	—	—	2	3	60

	На каждую							На все 30 коломенок					
	Числом	Весом		Цена				Числом	Весом		Цена		
				Каждому		Всему					Каждому	Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Пуд.	Фунт.	Коп.	Руб.	Коп.
На клади, на которых закладываютца коломенки длиною по 12 аршин, толщиною в отрубе от 6 до 7 вершков	8	—	—	—	2	—	16	240	—	—	2	4	80
На огнива носовых, длиною 8 аршин, толщиною в отрубе 8 вершков	1	—	—	—	3	—	3	30	—	—	3	—	90
Кормовых, длиною 6 аршин, в отрубе 8 вершков	1	—	—	—	3	—	3	30	—	—	3	—	90
Березовых на ухваты, длиною 5 аршин, толщиною в отрубе $4^1/_2$ и 5 вершков	2	—	—	—	1	—	2	60	—	—	1	—	60
Еловых на поносные, длиною 25 и 26 аршин, пополам в отрубе 3 вершка	4	—	—	—	5	—	20	120	—	—	5	6	—
Кокор, длиною 9 аршин, толщиною в отрубе от $3^1/_2$ и в 5 вершков	66	—	—	—	—	2	31	1 980	—	—	—	69	30
Коргов													
Носовых, длиною $5^1/_2$ аршин, в отрубе 10 вершков	1	—	—	—	18	—	18	30	—	—	18	2	40
Кормовых, длиною 4-х аршин, в отрубе 8 вершков	1	—	—	—	8	—	8	30	—	—	8	2	40
Лап нутряных, длиною по 12-ти аршин, толщиною в отрубе в 6 вершков	2	—	—	—	25	—	50	60	—	—	25	15	—

	На каждую							На все 30 коломенок						
	Числом	Весом		Цена				Числом	Весом		Цена			
				Каждому		Всему					Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Брусов нутряных, длиною 25 аршин, толщиною в 8 вершков	1	—	—	—	10	—	10	30	—	—	—	1	3	—
Трубок, длиною 7 четвертей, в отрубе 12 вершков	1	—	—	—	$2^1/_2$	—	$2^1/_2$	30	—	—	—	$2^1/_2$	—	75
Гвоздья железнаго { 6-вершковаго	400	5	30	за пуд 1	$15^5/_8$	6	65	12 000	172	20	1	$15^5/_8$	199	50
Гвоздья железнаго { 3-вершковаго	400	—	29	1	$67^5/_8$	1	$21^1/_2$	12 000	21	30	1	$21^1/_2$	36	45
Баутов железных с гайками	6	2	2	—	$28^5/_8$	—	$58^3/_4$	180	61	20	—	$58^3/_4$	17	$62^1/_2$
Смолы на заварку оных коломенок, ведр	10	—	—	—	$3^3/_4$	—	$37^1/_2$	300	—	—	—	$3^3/_4$	11	25
Да за дело оных коломенок	—	—	—	—	—	15	50	—	—	—	—	—	465	—
Итого за припасы и работу	—	—	—	—	—	31	45	—	—	—	—	—	943	$57^1/_2$
К тому ж приложить из числа 454 руб. $9^1/_2$ коп. (которые положены при пристани на жалованье и за припасы), что пришло по расчислению цен за издержанные на них припасы	—	—	—	—	—	14	$83^1/_8$	—	—	—	—	444	444	$94^1/_2$
(Оставшие 9 руб. 15 коп. имеют быть положены ниже сего на лотки).														
И с тем будет всего росхода на коломенки и обойдетца ценою	—	—	—	—	—	46	$28^3/_8$	—	—	—	—	—	1 388	52

На строение ж к вышеписанным коломенкам лодок потребно припасов	На каждую							На все 30 коломенок						
	Числом	Весом		Цена				Числом	Весом		Цена			
				Каждому		Всему					Каждому		Всему	
		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Л е с н ы х:														
Заготовляющих по роскладу крестьянами бревен сосновых на боковой тес	1	—	—	—	2	—	2	30	—	—	—	2	—	60
Тугунов	6	—	—	—	1	—	6	180	—	—	—	1	1	80
Коргов	2	—	—	—	1/2	—	1	60	—	—	—	1/2	—	30
Г в о з д ь я ж е л е з н а г о:				за п уд										
3-х вершковаго	40	—	2 1/2	1	67 5/8	—	10 1/2	1 200	1	35	1	67 5/8	3	15
Дву вершковаго	120	—	3 1/8	2	58 1/2	—	20 1/4	3 600	2	13 3/4	2	58 1/2	6	7 1/2
Скоб железных конопатных	—	—	1/2	—	2 1/2	—	1 1/4	—	—	15	—	2 1/2	—	37 1/2
Смолы ведр	1	—	—	—	3 3/4	—	3 3/4	30	—	—	—	3 3/4	1	12 1/2
За дело оных лодок	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	6	—
Итого за припасы и работу	—	—	—	—	—	—	64 3/4	—	—	—	—	—	19	42 1/2
К тому ж приложить оставшия (из числа 454 руб. 9 1/2 коп.) от коломенок	—	—	—	—	—	—	30 1/2	—	—	—	—	—	9	15
И с тем будет всего росхода на лотки и обойдетца ценою	—	—	—	—	—	—	95 1/4	—	—	—	—	—	28	57
А общею ценою коломенки с лодками придут	—	—	—	—	—	47	23 5/8	—	—	—	—	—	1 414	9 1/2

О НЕРЧИНСКОМ СЕРЕБРЕНОМ ЗАВОДЕ

Как тамошние руды сысканы и произвожены и кем и потом в ведомство Сибирской губернии вступили и от губернии в ведение и правление в бывшую берг-коллегию и Сибирскаго обербергамта приняты, хотя подлинного и окуратного о всем том, а паче какой народ прежде те руды сыскал и плавили известия и не имеетца, однакож сколько о том известия сыскано, то ниже сего объявлено.

В 1712-м году иноземец Петр Дамес, которой ныне при тех Нерчинских заводах гитенфервальтером, принял российскую службу и в 1713-м году отправлен он от бывшаго сибирскаго губернатора князя Гагарина для осмотру тамо медных руд, называемых агинских. И как он в 1714-м году прибыл в Нерчинск, взял настоящие о тех рудах ис канцелярии ведомости, в которых показано, что тунгуской нации два брата имянем один Аранжа, другой Мани — первые оных медных и серебреных руд искатели были. И потому от него, Дамеса, они призваны и спрашиваны и доносили ему то ж, что аргунские серебреные руды сыскали и объявили они. И паки от него спрашиваны, чрез ко-

торой случай они искали те аргунские серебреные 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 збирается 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 братов 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 каменье взяли. И, получа от них известие, их отпустил, а каменье к себе взял.

После того времяни 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 мунгальцы 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 алианс подобно тому, как Россия с цесарем христианским. Но понеже иным тайшам, или князьям, которые прежде того жили в своей воли, а не под властию 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 руских протекции в 1686-м году, где они и приняты. И между теми уходцами были и те два брата, которые означенные серебреные руды сыскали.

Например, в 1691-м или 1692-м году прибыл в Нерчинск бывшей 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 имянем 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 объявя 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 времяни в России первое начатие в серебреном плавлении 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 руских и тунгузов к нему привезены. И от того времяни 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 серебреных рудах не репортовал, понеже после того присланы туда четыре человека из руских плавильшиков 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 посацкой человек Боков, которой был камисаром при китайском караване, и тогда ехал в Китай, при нем был гречанин Александр Левандиан, оной несколько искуства 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 товарыщам для объявления в Сибирском приказе, на что и указ из онаго приказу получен в 1704-м году, по которому велено в Нерчинском присудствии, в Аргунском остроге, на речке Серебрянке, по объявлению нерчинских ясашных иноземцов, вышепоказанных Аранжи да Мани с товарыщи, серебряных и других руд, какие сыщутся, плавить рудоплавильным мастером гречанину Александру Левандианову с товарыщи 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 присыланы были прикащики. А со оного года указом Петра Великого, императора и самодержца всероссийского, стали быть в ведении и команде бывшей бергколлегии 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 чюгуна с начатия заводов, показано будет ниже.

В реляции своей помянутой гитенфервальтер Дамес упоми-

нает, что надлежит с благодарением в честь оставить старинным людем, которые тамо ямы строили крепкою работою и для крепости и наилутчаго 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 особливым маниром без мехов и без стаскания [клеток][1]. Напротиву же того, не можно похвалить плавление их, хотя известия или следу и нет, как они плавили, 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 серебреное 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 находятца в земли или под землею слишком в полтора аршина еще целые, ис чего можно знать, что оное строение в давных годах было, что на оных толико толсто земли взросло или оное в землю осело.

В 1726-м году найдено тамо остаточной от них серебреной руды несколько сот пудов в земли в поларшине и на ней лежало земли в 2½ фута. Оные руды, знатно, от долговремянного лежания так крепко срослись вместо 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 оная так вместо скипелась, также видно, что тамо старинная работа.

И, конечно, тогда китайцы, а наипаче неискусные мунгалы той работы не производили и никакого искуства 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 зело отдалело и никогда под властию китайскою не бывало, пока мунгалы под протекцию китайскую пошли, и может быть, что те мунгалы в том Нерчинском и Аргунском рудном дистрикте времянно кочевали. И того ради китайцы назвали 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.

---

[1] 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 маие 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 гирь 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 осмотру их границы, и никто из них того письма на гирях читать не мог, и сказали, что оное письмо не мунгальское, не манзурское и не [китайское] [1]. И сие явно есть, что та работа была не китайская, но другаго народа, только сожалетельно, что оной Голенищев-Кутузов велел те гири перелить в другое дело.

После того о сем от вышеупоминаемого 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, ответствовал, 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 [2] 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 дальных 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 Руссии, 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 долы или логи, в которых текут малые речки и ключики. Те горы покрыты землею и на них ростет лес от северу березовой реткой, а с полуденной стороны лесу нет, токмо на всех всякая трава есть.

---

[1] Исправлено по М. списку, в П. списке: «никанское».
[2] Пропуск в рукописи.

А камня мало видно, токмо где реки текут, тут камень виден. И состоят горы в таком свойстве, якобы оныя чрез высокую воду или потоп вместо соединены. И для такого их свойства надежды в жильных рудах или гангах нет, токмо имеютца разсыпными штуками 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 пресеклись. Однако в тех дистриктах находятца ныне вновь признаки, хотя и немного, но хорошие и великими штуками, 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 руских 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 другаго 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 небольшей, 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 большаго 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 бывают, белки, кони дикие и протчих зверей, которые табунами ходят, тех ловят, збираясь многолютством ис тунгусов юртами сот по пяти, верхами и, окружа их и стесня, стреляют из луков и огненного ружья. Те тунгусы, подданные Российской империи, ясашние, 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 называетца 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 лисвенишной. Ягоды: брусница, земленика, 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 ниские и времянем те реки кроме Шилки да Аргуну и Онону зимою все вымерзают, и мельницы, построенные на них, ни единая не действует, кроме лета. Рыб во оной, а более в Аргуне реке имеются 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, бывают 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 штуками. 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 находитца довольно, токмо от заводу разстоянием вверх по Аргуне реке с двести верст. Там же есть ревень черенковой, ростет 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 пресекаютца и никакой надежды в них не видитца.

Воздух тамо доброй, как и в средине Российской империи, и годами более бывает засух, нежели дождей. Также и зимою

снегов почти повсягодно выпадает мало, так что иногда и на санях едва можно ехать.

Когда по посланной пробе от вышеупоминаемого 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 работники 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 людем 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 протчего два, две кузнецы для дела вновь и починки старых заводских припасов и инструментов и для плавки кричного железа на росход при тех заводах, кирпичной сарай один.

Серебреная 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 серебреную руду добывать как летом, так и зимою, денно и ночно, со удовольствием по горному обыкновению. И по тому оная добыча, пока руды не пресеклись, так и производилась и добывалась летом и зимою безпрестанно.

На том заводе плавитца свинец, серебро да на дело заводских и горных инструментов делаетца железо по небольшему 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 выдачю управителем, приказным и протчим служителем, мастеровым людем в жалованье и на протчия чрезвычайныя росходы издержано денег 40 226 рублев 45¾ копейки.

В тех годах выплавлено свинца 8 344 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 рублев 91 копейку.

В выплавке неразделеного 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... [1]
золота на... [1]

Итого серебра и золота по цене на... [1]

Всего на оных Нерчинских заводах с 721-го по 1733-й год в выплавке свинца, серебра и золота по цене на... [1]

И сверх вышеобъявленной росходной денежной суммы от тех заводов стало быть прибыли... [1]

Онаго серебра в год выплавлялось не по равному числу, а имянно от полу, от однаго 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 5 395 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 посмотрения тамошних заводов и горных дел, в каком оные состоянии производятся, которой, пожив небольшее 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 неимением 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-

[1] Цифры в рукописи не указаны.

ло Удинскаго 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, разстояние сухим путем имеетца не ближее верст тысячи с три и провоз до онаго от железа и протчих припасов будет происходить 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 дроби, которые уже в Екатеринбурге изготовлены, не надобно. К тому ж, буде оную строить, то потребно многова времяни и росхода. А когда колотушка зделаетца, то при оной потребное число х Камчатской экспедиции железа, какое понадобитца, 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 болезньми быть при том не может, Сталову и Соловьеву с мастеровыми людьми и с надлежащими инструменты ехать и явитца в Ылимске или Ускутске 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 серебреных 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 указу 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 серебреные 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 товарыщи 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 Екатеринбурга разстоянием... верст [1], на которые того ж году в декабре месяце от Сибирскаго обербергамта отправлен в Ылимской уезд в Орленскую слободу на означенные прииски серебреные и свинцовые для подлинного опробования и свидетельства маркшейдер Кутузов з горными служители 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 жилою, и после оная, также и сысканные ими тамо малое число медные руды вовсе пресеклись 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 роштейну 23¾ 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 пресеклись и вновь не открываетца, та работа отставлена, а маркшейдеру Кутузову со всеми обретающимися с ним горными служителями велено оттуда выехать в Екатеринбург. А в скольких местах и в каких урочищах тамо та работа была, тому приложен при сем чертеж на странице... [2]

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, елевой и протчей красной лес. На оных горах и между ими места болотныя, которыя 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 бывают серые, рыси, росомаги, выдры, норки, горностали, кабаны, барсуки. Во оных ж лесах жительство имеют народ иноверной, имяуемые тунгусы, идолопоклонники, у которых лица шитые, а домы их — шалаши, 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 1 010 верст.

Воздух тамо весьма густо разтворенный и от помянутых гор пар и вольгности довольно подымаетца, где и зима стоит две трети года, нежели лета. Овощей родитца весьма мало и хлеба

---

[1] Пропуск в рукописи.

[2] То же.

ржанаго 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 именному великого государя указу и по выписке за пометою дьяка Никиты Зотова велено в Верхотурском уезде, на реках Тагиле и Невье, где сыскана железная руда, завесть вновь железныя заводы, а мастеровых людей взять с разных железных руских 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 посыланы были крестьяне из слобод Тагильской, Невьянской, Ницынской, Ирбитской, Арамашевской, Белослуцкой, Аятской, Краснопольской, Чюсовской, Белоярской, 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 приказу 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 Черкаским, велено для осмотру 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 великого 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 ыных местах приищет удобные места строить, и с тех заводов ставить ему великого 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, маия 20-го дня. При той отдаче был присланной из Верхотурья с приписью подьячей 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 [1] чертеже.

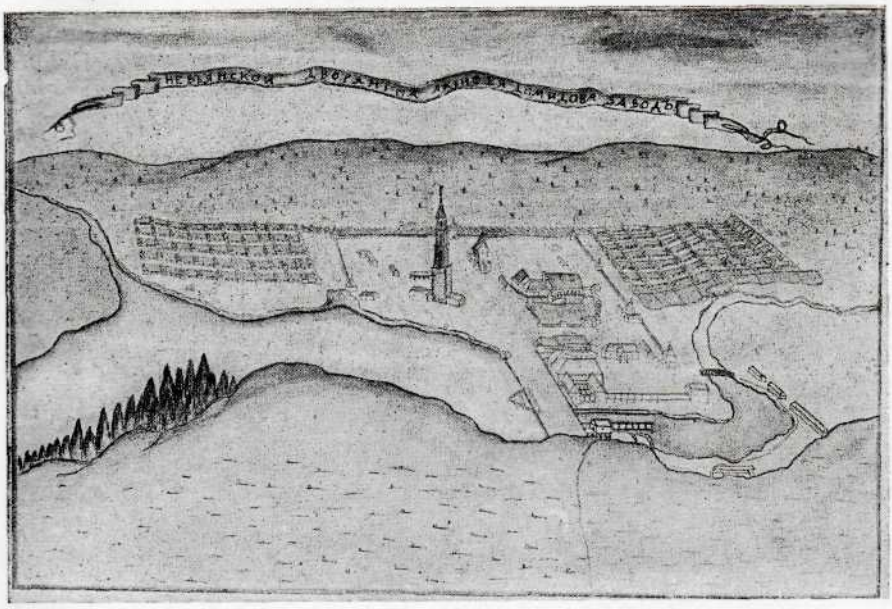
Те заводы со всею крестьянскою работою и з железными и деревянными припасы и с мастерскою дачею (кроме конатов и прутового железа, что прислано на оные заводы с Москвы и ис Тобольска и Верхотурского уезду из слобод бес цены, для того что за те конаты и за железо деньги даны из Сибирского приказу от купчины ис купецкой полаты) стали в 11 887 рублев 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, копья, латы, шишаки, проволоку, сталь и иные снасти приписать в работу и отдать Верхотурского уезду Аецкую, Краснопольскую слободы да манастырское Покровское село з деревнями и со всеми крестьяны з детьми и братьями и племянники и з землею и со всякими угодьи. 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

[1] *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 душь.

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 междо пестрым диким камнем; 2) с Бродовского, во оном руда лежит в горе, магнитная, а кем сыскан и объявлен — неизвестно.

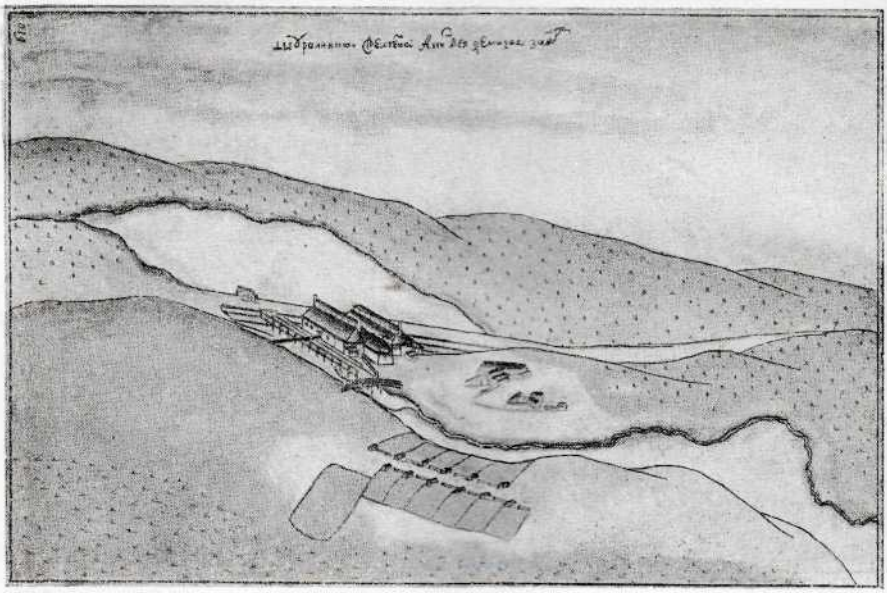
Домен при том заводе построено и ныне имеетца 4, молотов 7, в том числе под двумя починка молотов да под двумя молотами доски делаютца.

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 Екатеринбурхских и других заводах под одним молотом по 8 000 в год зделывать определено, надлежит быть зделано 24 000 пуд.

Досок крышечных против Екатеринбурхского 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 междо диким камнем гнездами, а не жилою, и за малым в ней содержанием меди от 1732-го году та руда не плавитца.

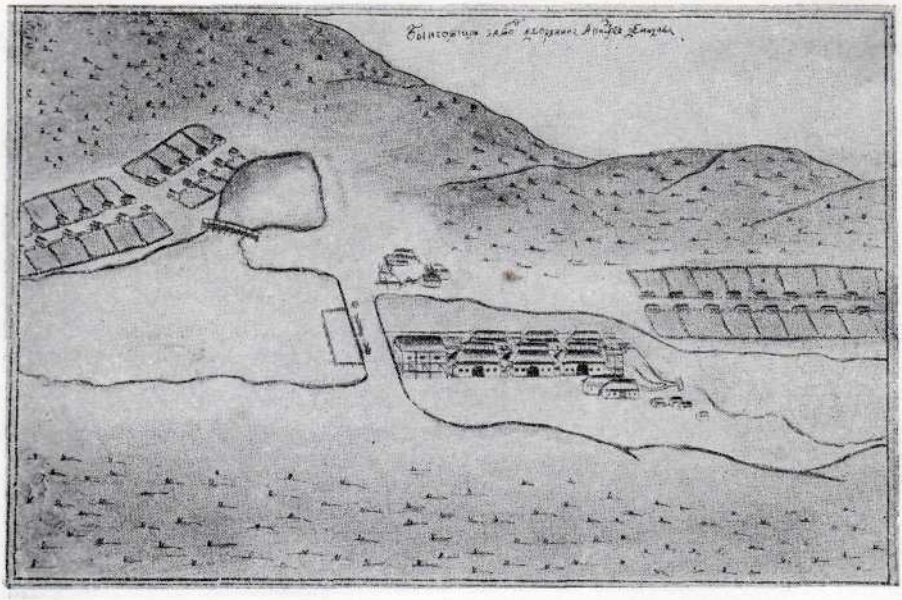
Песок, которой употребляетца в доменные печи в плавку с рудами, беретца и привозитца из бору с равного места, толшиною ево идет слоем в аршин, лежит под землею на поларшина.

Белая глина, которая употребляетца к делу доменных и плавильных горнов, лежит в бору на ровном же месте и вынято оной в глубь 6½ 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 Екатеринбурхском 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.

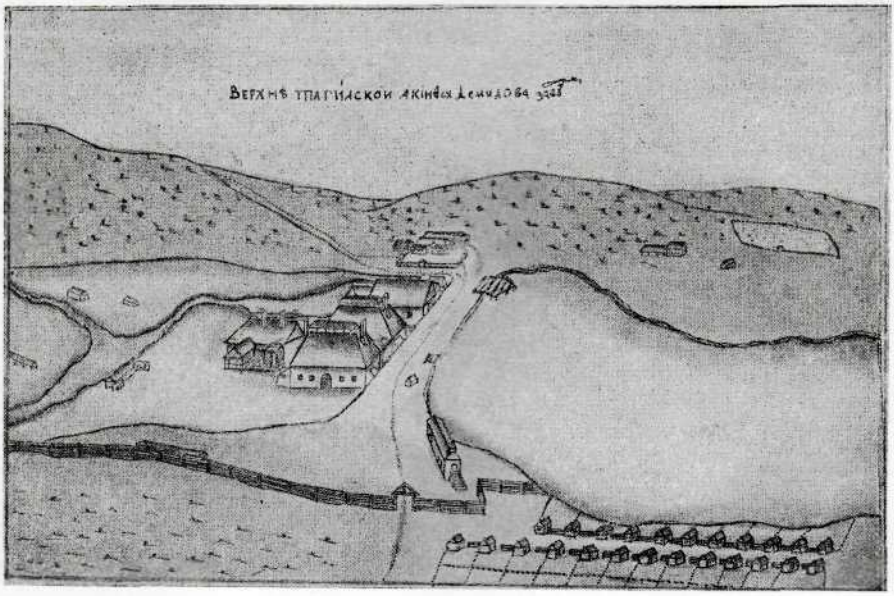
На ковку железа тот завод чюгуном довольствован и ныне довольствуетца привозным с Невьянских заводов. И под теми четырьмя молотами имеет зделыватца в год железа 32 000 пуд.

Быновской

Построен при нем же, Никите Демидове, в 1718-м году, разстоянием от Невьянского в 7 верстах. На оном делаетца железо под четырнатцатью 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 Пруского

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 доныне из железа, делаемаго на том Быновском заводе, а чюгун на дело железа возитца с Невьянского завода.



Верхне-Тагильской Акинфея Демидова завод

Верхне-Тагильской завод

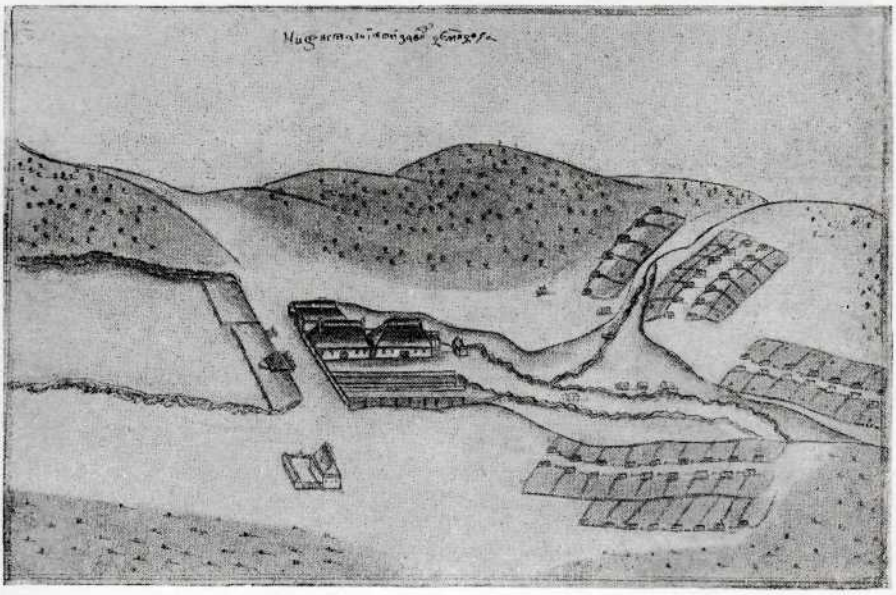
Что на реке Тагиле, от Невьянского завода разстоянием в 20 верстах, построен в 1718-м году при камисаре Никите Демидове. При том заводе построено две домны и четыре молота, и из оных одна домна в ход пущена з генваря месяца 1720-го года.

К тому заводу руды на плавку чюгуна 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 чюгуна по 220, по 250 и по 300 пуд, и по положению средней пропорции имеет быть в год чюгуна выплавлено 94 725 пуд. А ежели обе домны в году будут в действии, то чюгуна выплавитца из обоих 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, толщиною 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-



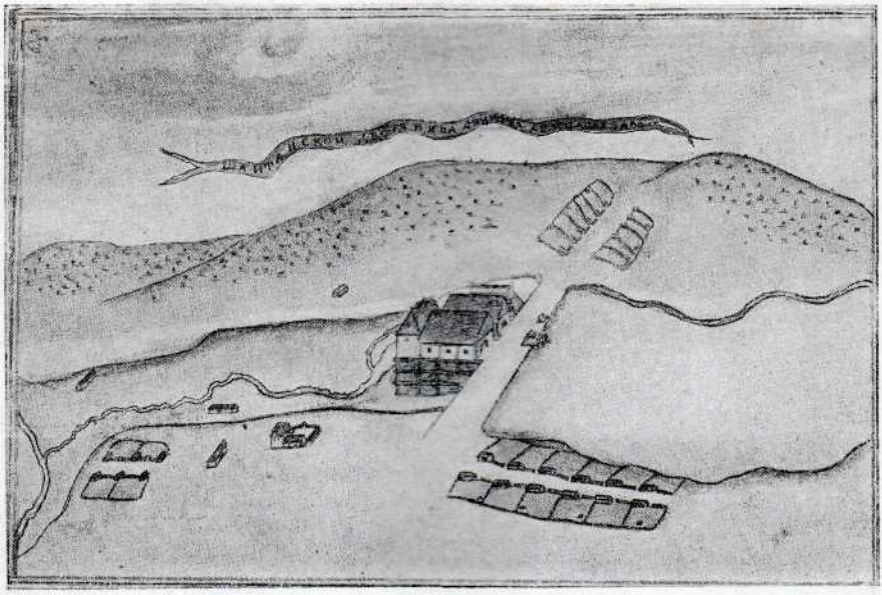
Нижне-Тагильской завод Демидова

нем, и жила ево шла толщиною в полвершка и толще, по которой сверху пройдено было вниз аршина з два. И потом оной лен в том месте пресекся. 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 артилерии 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 порожжей 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 порожжева 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-



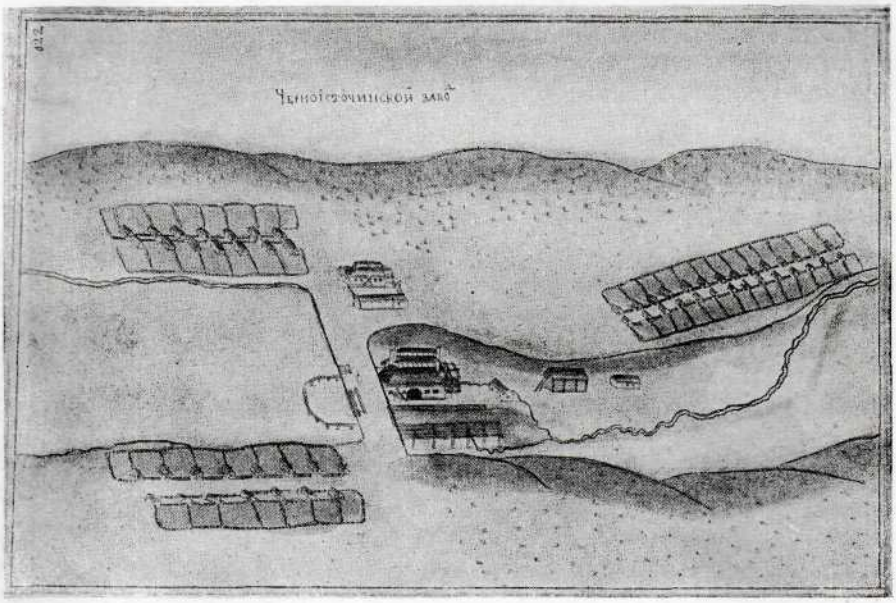
Шайтанской дворянина Акинфея Демидова завод

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 маия 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 междо ди-

ким камнем, сыскан и объявлен верхотурским ясашным новокрещеным 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 чюгуна 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 однем молотом имеет сковано быть в год 8 000 пуд.

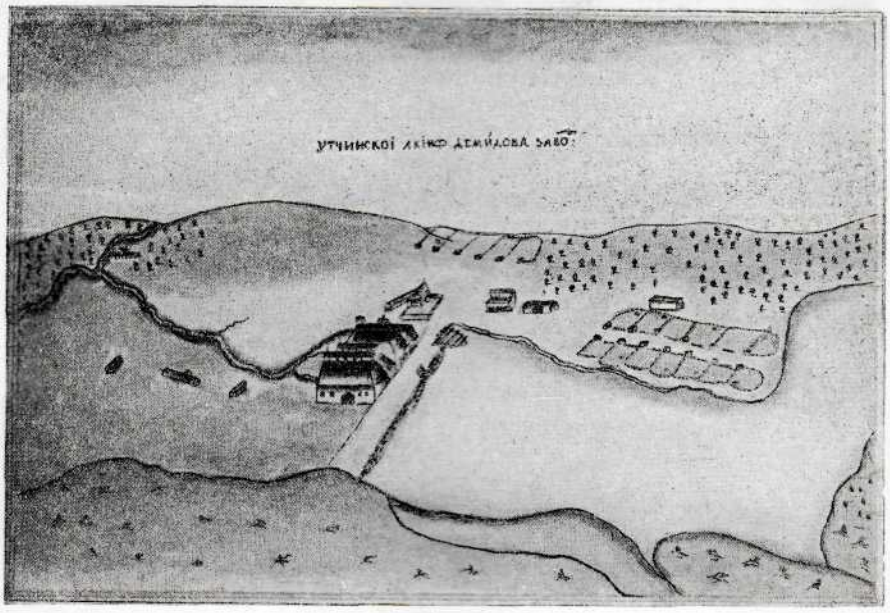
Тот Выйской завод разстоянием от Невьянского в 53 верстах.

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 чюгуна 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][1] оного Голянского рудника, а сколько ево есть тут довольно — неизвестно ж.

При том Нижно-Тагильском заводе чюгуна в сутки выходит от 250 до 400 пуд, а в год из одной домны 118 725, а из дву 237 450 пуд.

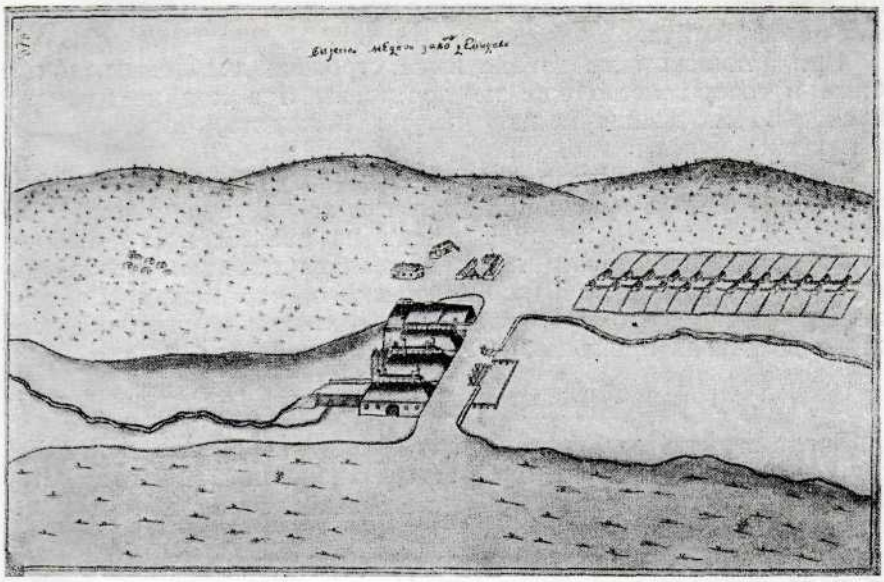
Под двумя молотами имеет сковано быть железа в год 16 000 пуд.

---

[1] 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 чюгун 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 [1].

Черноисточинской завод

Построен по оному ж берг-коллегии указу в 1728-м году. Во оном 4 молота и оному заводу чертежь значит на... странице [1]. Чюгун на ковку железа привозитца туда с показанных же Тагильских заводов. И под теми четырьми молотами в год имеет быть зделано железа 32 000 пуд.

Уткинской завод

При реке Чюсовой, на речке Утке, разстоянием от Невьян-

[1] Пропуск в рукописи.

ского в... верстах [1] построен по вышеозначенному ж бергколлежскому указу в 1729-м году и в нем 4 молота.

Чюгун 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 ясашным человеком Тимофеем Бажуковым; 2) с Шайтанского, что между Шайтанками речками, добываетца между кремлеватым камнем, обыскан оного Демидова прикащиком Леонтьем Злобиным.

Ревдинской завод

Зачат строить за Чюсовой рекой на речке Ревде в [1731] [2] году, и плотина была уже построена, но оную в 1733-м году вешнею 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 совершенство 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 тамо нет, разстоянием от Нижнев-Новагорода 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 сковано быть железа 16 000 пуд.

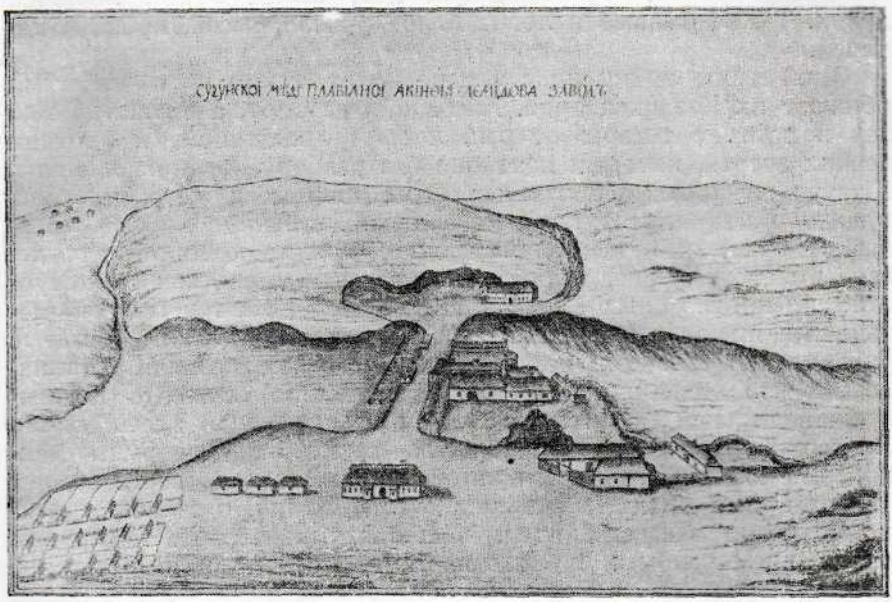
Суксунской медной завод

Построен в 1729-м году по указу берг-коллегии в Кунгурском уезде на речке Суксуне, разстоянием 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 строитца домна и молот для росковки меди. И из вы-

[1] Пропуск в рукописи.
[2] Дополнено по А. и Д. спискам.

плавляемой тут меди делаетца всяких руд посуда. А руды привозятца с разных рудников, имеющихся в том Кунгурском уезде, обысканных ево, Демидова, людьми.

Да в том же уезде ныне у него ж, Демидова, строитца медной завод на речке Быме разстоянием от Кунгура в... верстах [1].



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 копях 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 крепостьми, в близости Телеуцкого и Контайшинского рубежей.

При том же означено принадлежащее описание к гистории, сколько о том я мог известия получить.

О Телеуцком народе, которые живут в горах и за горами каменными. Веру оной народ имеет идолопоклонническую. Ясак

[1] Пропуск в рукописи.

платят контайше, а другие из них, кои жительство имеют в Кузнецком уезде, надвое: контайше и Российской империи соболями и протчею мяхкою рухледью. Промысл имеют: ловят зверей, имянуемых белок, которые против других сибирских особливо велики и славны, тако ж корсаков, сурков, горносталей, 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 обижает их Казацкая орда. Хлеба они не сеют, а питаютца так, как и протчие татара: от рыб и мяса лошадиного и протчих всяких зверей, которых ядят они без разбору, хотя и паденина. Штатур оных, как и протчия татара: широколицые и плоские, одежду такову носят, как показано на... странице [1].

Горы имеютца тамо превысокие, кряжь, 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 Екатеринбурха, 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 [1]. И таковых, подобных тем рудам украшением разными на них цветами, как я, так и штейгеры, кроме оных здесь и в других государствах мало видали. И для куриозитету таких руд несколько штук здесь в Екатеринбурхе перерезано и полировано, которые и посланы от меня до двора е. и. в. А каковы таковы ж для виду другим на странице... [1] натурально красками написаны под литерою... [1]

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 неспокойных народов обнесен тот завод полисадною крепостью, какова и тот завод в чертеже на... странице [1] 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 серебреная руда. Токмо сожалетельно, что около таких богатых рудных мест лесу мало имеетца, а которой и есть,

---

[1] 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 оного, когда плавить руды на медь в четырех печах, на пятнатцать лет. Там же есть дерево, которого в Руссии нет, а называют оное тамошние жители гороховником. Видом оной и на нем лист походит на ребину, толшиною ростет в оглоблю и тонее, а на нем ростет стручье в подобие гороху.

Также и по сметке коммисии, которая посылана была по имянному е. и. в. указу господа советник комерц-коллегии Райзер да артилерии капитан Фермор да отсюда гитенфорвальтер Гордеев, что к тем медным заводам, построенным близ оных богатых руд коштом дворенина 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 Иртышь 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 показуютца 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 переплавливать, к чему лесу требуетца немного.

Те заводы ценою стали со всем строением и шестилетным содержанием, например, в 45 000 рублев, а в тех годах чистой меди получено с 8 000 пуд.

Что же тамо лес мало ростет и вместо вырубленого скоро не наростает, в том есть притчина, понеже степи великие имеютца, на которых трава ростет высокая, а особливо велика около рек и по ниским местам. А тех трав за дальностию деревень никто не выкашивает, ибо деревни состоят от помянутого завода не ближее того, как около двух или трех сот верст, и за таким невыкашиванием оная трава засыхает и валитца, и когда случитца от промышлеников, 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, оная 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 складеных в кучах и кострах, припасеных к заводу дворенина

Демидова, згорело, и ежели бы не случилось в близости реки или пруда, то б имеющияся 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 ево в степях за великою обширностию оных невозможно. А после того пожару находятца в тех местах обгорелые, а иные и до смерти згореные всякие звери ис коз. А в 1719-м году [когда][1] посылан был для некоторого дела в контайшино владение брегадир 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 ветр был, сухую траву зажгли, и от того огня и происходящих от оного сильных дымов понужден был оной брегадир 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 руские люди не в давном времяни, и поселясь пришлыя из руских 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 неспокойного неприятельского народа Казачей орды имеетца по нескольку 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, серебреными и чернилами. Также находились и печатные, которые письма до сего времяни кто б их мог читать, таких людей, как слышно, не находитца, токмо оные письма признавают, что были другаго народа, которые язык имели тангуской. А каковы те письма тамо имелись и сысканы, таковы объявлены на... странице[2]. В тех же полатах обысканы деревянные вырезаные их чютскими словами фурмы, которыми

[1] Вставлено из А. и Д. списков.
[2] Пропуск в рукописи.

они письма свои печатали, которые посланы были с моделью, каким манером семь полат построены к е. и. в. Петру Первому от бывшаго в Сибирской губернии губернатора князя Черкаского.

От оной же Семиполатной крепости на другой стороне Иртыша реки есть речка, называемая Облакет, от Иртыша разстоянием на один день езды на лошади. При оной речке Облакете имеютца две кирпишные полаты, трое [жилые] [1] с однеми сеньми 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 [2] 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 находитца много бугров, в которые погребены мертвые тела, оные обкладывают камнем и сверх камня осыпают землею, которые и доныне находятца, и как найдены бывают, то руские и другие люди для положенных в тех бугрех пожитков роскопывают, 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 покладывали.

И которые отсюда в полуденную сторону далее жили, те были богатее и клались з золотыми, а кои поближе сюда, те с плохими серебреными и с медными вещами, каковых уже довольно есть из могил их вынято и продаютца. А каковые я, генерал лейтенант, оные вещи видал, объявляю абрис при том же и могиле на... странице [3], в которой могиле лежало мертвое тело на залотой выбитой тонкой доске, а поверху ево 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 каменья около того места, где мертвой положитца, и не случитца, однакож признаваетца, что которые были побогатее, те из других мест верст по сту и далее каменье 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

[1] Исправлено по Д. списку, в П. списке «жирные».
[2] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «приходящим».
[3] Пропуск в рукописи.

многими слоями, которое еще и доныне признать можно, токмо уже все изотлело. Протчей же конской железной убор не вовсе еще изоржавел. И некоторые промышленики, выняв ис тех бугров, яко стремена и кольца, ныне у себя к 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 ростет лук в щелях между каменьями.

А о деньгах вышеписанного народа хотя я старание и имел, чтоб сыскать, но токмо и доныне 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 обыкность 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 толщиною на четверть, а когда ведреная погода, то и толще, но токмо на верх той соли немного росолу выступает. А подымают 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 неимением 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 каменною 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 жилищь руских не бывало, но жили и живут и доныне татара, именуемые барабинцы, которые состоят под контайшиным владением и платят ясак надвое: в Россиское государство и контайше пушным товаром и звериными кожами. А в 1732-м году для безопасного чрез ту степь в сибирские низовые городы купецким и протчим людем 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 Колыванских заводах выплавляетца меди в год не по равному числу, а имянно: от двух и до трех тысечь, для того что плавильные печи в году бывают не все в действии, а когда пять печей завсегда в действии будут, то может выплавлено быть и более трех тысячь 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 третьея часть; 2) руда красная при речке Казачьем Шишиме, разстоянием от завода в дватцати, а от устья реки вверх в дву верстах, в горе, в разборном камне, и добываетца ныне вглубь до 12 аршин, а вдаль пресекаетца.

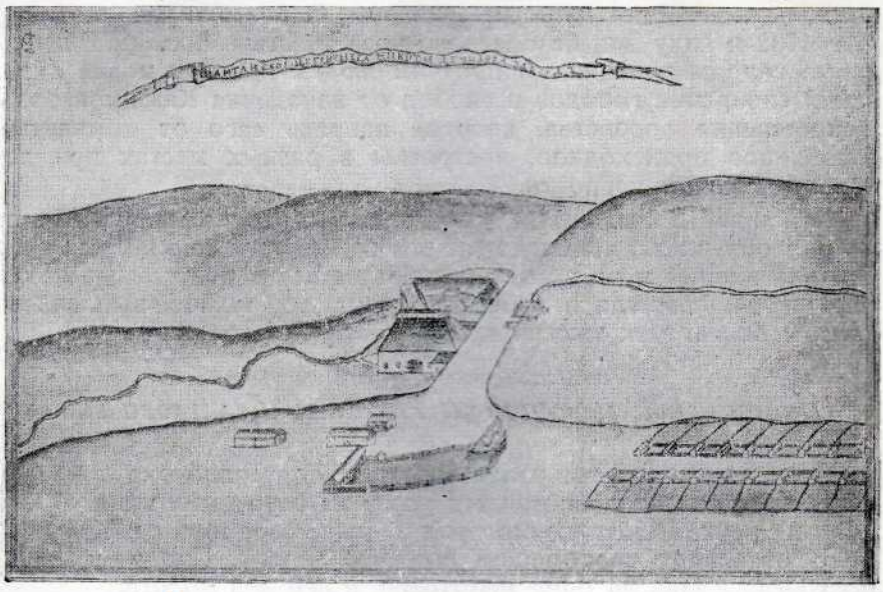
В сутки из домны чюгуна выплавляетца по... [1].

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 топитца, но садитца жуками, от чего когда оную 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 оную, хотя и не в прибыль, но выходит по примешанию к другим рудам третей части, как выше показано.

---

[1] Пропуск в рукописи.

А железо под теми двумя молотами имеет сковано быть, ежели положить против того, что в Екатеринбурхе и на протчих заводах выковывать положено, в год 16 000 пуд.



Шайтанской цегентнера Никиты Демидова завод

Билимбаевской господ баронов Строгоновых железной завод

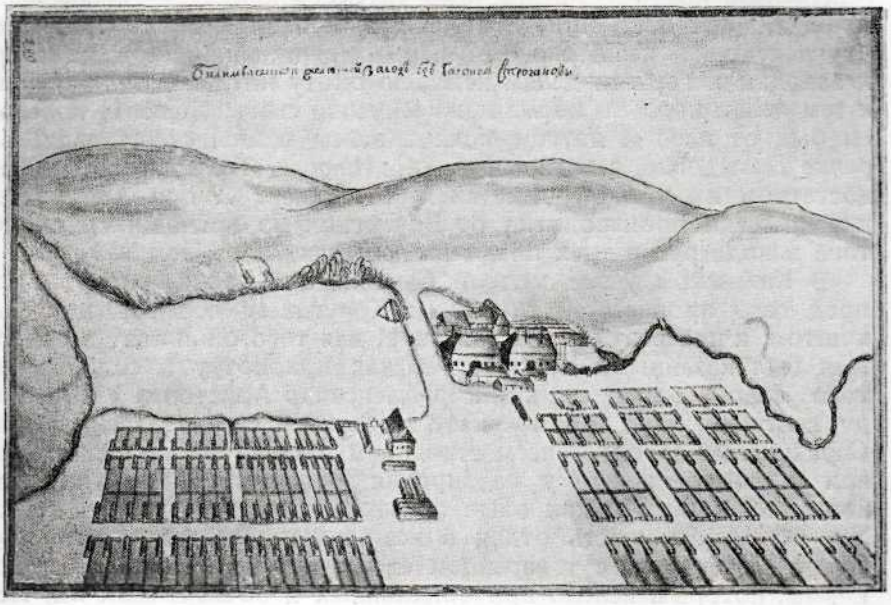
Зачат строить в 1733-м году и построен в 1734-м году на речке Билимбаихе, разстоянием от Екатеринбурха в 57 верстах, и при том построена одна домна и молотовая фабрика, в ней один молот да другой для битья досок на дело цыренов к варению соли.

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 Тупицыным; 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][1] пуд, а железа под одним молотом в год зделается, как прикащик Наумов объявлял, 10 000 пуд.

В Кунгурском уезде компанейшиков балахонцов 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 сыскиваютца более по той речке и около оной в близости и оттуда для переплавки тех руд на Иргинской завод за дальностию и за избежанием излишняго 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-

[1] В рукописи ошибочно указано: «730 000 пуд.».

строен медной завод бывшаго купца Соли-Камской Михайла Турченинова.

В Вятском уезде у компанейшиков 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, Димитрея 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 товарыщем ево Иваном. Токмо после за недостатком их и оной действием отставлен. А при Анцубском плавка меди производитца от Вяземских из ымеющихся около того завода руд в трех плавильных печах.

В Казанском уезде медной Саралинской завод, которой напред сего произвожен подьячим Колугиным с товарыщи 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 тритцать шесть отдан в компанию казанскому камисару Ивану Небогатову с товарыщем 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 взять от него, Небогатого, в казну деньги. И по той отдаче в обшей их компании оной несколько времяни ими и содержан, а потом по разделу их достался тот Саралинской завод ему, Небогатову, а товарыщу 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-Геннины[1]. Повидимому, этот экземпляр рукописи предназначался автором для поднесения царице Анне Иоанновне.

Текст печатается по новой орфографии с расстановкой знаков препинания.

---

[1] 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, оконишном и жестяном посудном деле, медноносудном деле.

Места, где опущены таблицы, обозначены в тексте звездочкой (*).

Из многочисленных рисунков, имеющихся 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 — болтовый.

Бергамт — горное управление. Геннин организовал Пермский бергамт при Пыскорском заводе, подчиненный Екатеринбургскому обербергамту.

Берггаур — горнорабочий, занимавшийся добыванием 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.
Взварные 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 подпушины; падавшая сверху или сбоку в ящики вода била 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 коэфициент 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 дразнилки.
Гаркупфер — медь, очищенная от посторонних примесей при выплавке в очистительном горне.
Гармахер — очищатель меди при гармахерском горне.
Гармахерский горн (гаргерт) — разделительный или извлекательный 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 подьячий.
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, чертеж.

Д

Двойник, или долготье — дрова двойной длины против обычно употреблявшихся квартирных дров.
Дербеэц — почти чистая руда.
Дернение — покрытие кучи дров дерном при углежжении.
Деген — пробирный тигель.
Дистрикт — округ.
Долонь (и ладонь) — деревянный брус или толстая доска длиною до 5 аршин, служившая как бы пружиною 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 паженые — см. паженые 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 пропускалось 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

Заплечики (или плечи) — часть доменной печи, находящаяся между горном и распаром. Заплечики 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 брусьев, 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 обжигания роштейна.

Каменная кудель — волокно горного льна.

Квадрант — четверть круга; прибор для измерения углов.

Квершлаг — штольнообразная выработка, проведенная по пустой породе поперек простирания пласта.

Кениг — королек, 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 заседало несколько членов под председательством президента; дела решались большинством голосов.

Коленчатый вал — имевший по концам кривошипы, а посредине колесо, приводившее его в движение.

Колесница — помещение, в котором находилось водяное колесо. Оно делалось из брусьев 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, засыпавшаяся 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 («кривощип») — железное или чугунное колено вала, служившее для поднимания и опускания надетой на него тяги.

Крица — губчатая масса железа, проваренная в кричном горне и поступавшая под кричный молот для обжимки, т. е. для удаления остатков шлака. После проковки крицу рассекали 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

служил 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 молотовой стан — устраивался для установки и работы кричного молота.

Кровавик — вид железной руды; красный железняк, имеет цвет красный или кровяной.

Кропкий — хрупкий, ломкий.

Кружало — вспомогательное сооружение при возведении свода, устраивалось из досок и брусьев.

Крумофен — плавильная печь для плавки медной руды.

Кулак — деревянный брус, продетый 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 пожога и проплавки, обогатясь медью и освободясь 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 выработок.

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 Рябоевым. Петр I, де-Геннин и другие лица лечились на этих водах.

Мельница — так называлось раньше почти 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 Виниуса). Маркс говорит, что в Германии еще в первой четверти XIX века все фабрики назывались мельницами (Mühle).

Меха — 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 меха применялись для подачи дутья при небольших горнах.

Межутки — промежутки.

Молотовая фабрика — см. кричная фабрика.

Молотовой 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 роштейна (см. кальценирофен).

Обойма — род железной скобы для скрепления, 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.

Окоичники — 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 компанейщичьими.

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 пятника. Слово «пищаль» имело в старину и другие значения: огнестрельное оружие и свирель.

Пласть — плоскость, плоская сторона.

Плат — четырехугольные плоские куски меди, 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 кунстштейгеры, а при заводах — плотинные мастера.

Простые плотины устраивались следующим образом. У берегов реки из древесной хвои делали слань, пересыпая каждый ее слой глиной. Затем продолжали настилать эту слань 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 слани, 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 рва 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 ограждались свинками, состоявшими 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 валками 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 рукописи 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 подщипник) — 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 балдами.

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.

Порыски — 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.

Президус — 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 контора ведала производство, снабжение и сбыт. Припасную контору 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.
Протыкальник — 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 топорище.
Пятник — железное кольцо — хомутина с двумя остроконечиями, или рогами. В хомутину вкладывалась березина молота, рога пятника вставлялись в пищали. Пятник, таким образом, являлся осью молота.

Р

Распар (распор, роспор) — самая широкая часть в рабочем пространстве доменной печи, находящаяся выше заплечиков.
Регулы горные — правила горные.
Розвычить, розвычивать — распределять, развертывать, 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 вешнячном 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 хвои, пересыпанные глиной.

Смес 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, имея 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, длиною 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 подсалком, бархатным напильником, с крупной насечкой — рашпилем.

Тес (тесница) — доска. В старину доски вытесывались из бревен топором, поэтому и назывались тесом; затем это название перешло и к пиленым 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 крицного молота, и ими поддерживался пятник.

Токмарь — колотушка, долбня, ручная баба.

Толчея (пухверк, похверк) — устройство, посредством которого производилось толчение шлака (сока) для выделения из него частиц железа.

Транжамент (траншамент) — укрепление.

Топорище — вообще рукоятка топора; в молотовой фабрике это молотовище для поднятия молота.

Трепел — тонкосланцеватая, белая или светлоокрашенная, легко растирающаяся 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 полосу. 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, каменистые 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 «подщипник». В стоячих валах шип вкладывался в гнездо. Шип был прямой и коленчатый; последний назывался «кривощипом».
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 «шировать» 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 железоделательного завода, где изготовлялись якори 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 вечнодостойные памяти Петр Великий, император и самодержец всероссийский, дядя вашего императорского величества[1], для государственного интереса и всенародной пользы между великими государственными делами, яко в военных случаях, в строении флота, и исправлении артилерии, и протчих манифактур и фабрик, и о процветании комерции старание имел, дабы оное также горные дела и заводы умножены были, чтоб от оных государственой 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 Пермию 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 руские 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-

[1] В последующем тексте титулы печатаются сокращенно.

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 зделано 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 наилутчею доброту приводить, делать и пробовать, и каким образом с наилутчим порядком строение заводцкое производить и содержать.

При том всенижайше желаю, дабы всевыщний бог и впредь чрез многия лета при высокой в. и. в. державе таковым же подземным благополучием милостиво снабдить соизволил, как досего было, что чрез два или три года издержанную на строение и произведение оных сумму возвратить 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 тратитца безповоротно.

И всенижайше в. и. в. прошу сей мой труд в свою высокомонаршескую милость принять, и меня, раба вашего, за верные мои труды в милости своей, в забвении не оставить.

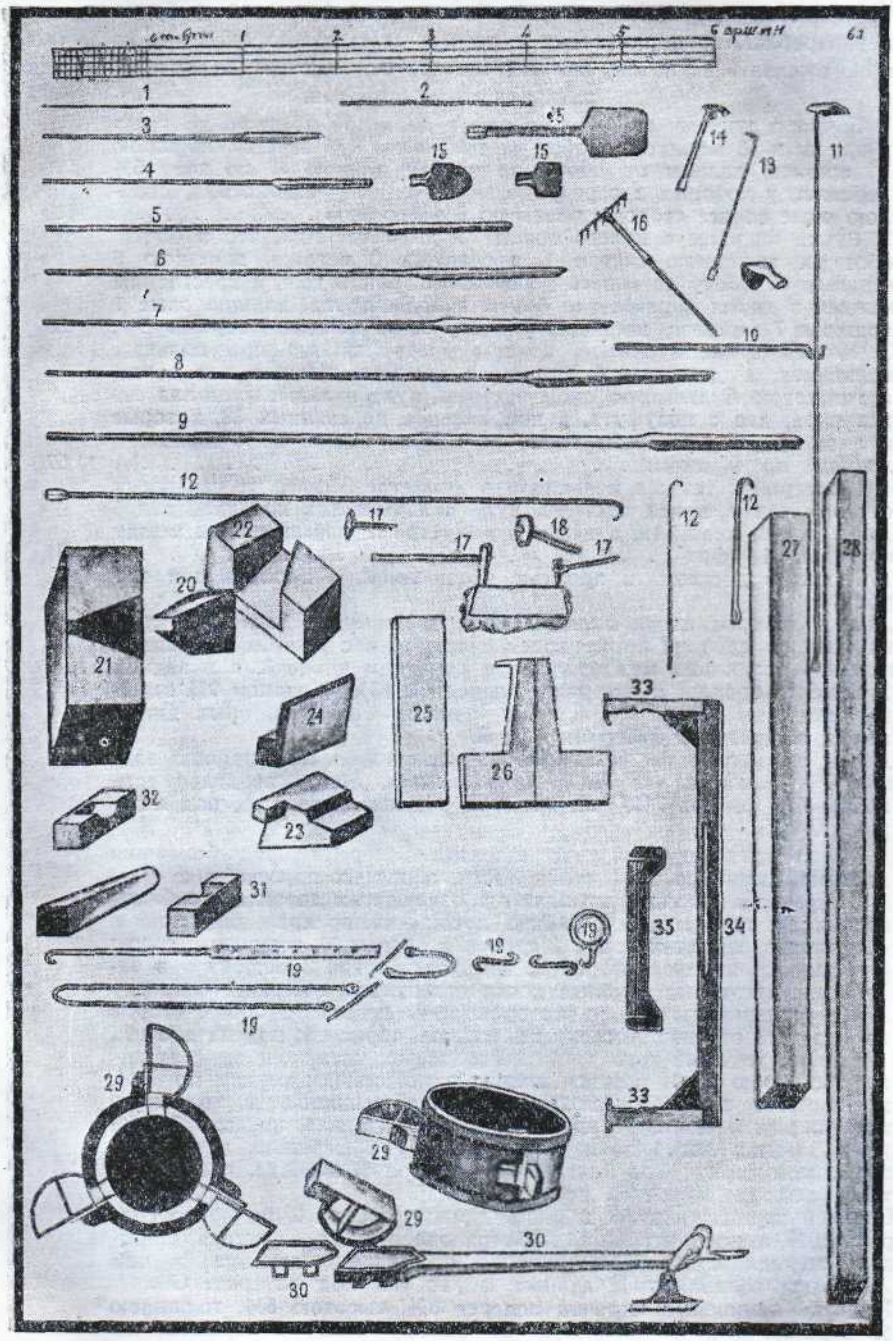
Марта 21 дня 1735 года.

ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА
ВСЕНИЖАЙШИЙ РАБ

G. W. de-HENNIN

Описание доменным железным припасом

1. Лом маленькой для прочищения фурмы.
2. Лопатка для змаски 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 утверждаетца в стене у выпуску чюгуна 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 чюгуна и мелких крошек из соку.
17. Сечки для обсекания горнового камня.
18. Молоток для того ж.
19. Тяга меховая с прибором.
20. Фурма чюгунная.
21. Подфурменной камень.
22. Надфурменной камень.
23. Порог чюгунной.
24. Темпель чюгунной, которой над порогом вставливаетца в лице горна.
25. Доски, каковы вставливаютца над фурмою и в боках.
26. Крюки, которые закладываютца в стенах доменного корпуса для основания на них деревянных брусов, на которых кровля делаетца.
27. Брусы чюгунные, которые закладываютца в сводах над фурмами и над выпуском чюгуна.
28. Брус, которой в лице свода закладываетца для основания трубы.
29. Прошпект и профиль бочки чюгунной и пальцов, которые утверждаютца на валах.
30. Меховые подношки.
31. Подшипники.
32. Шип, которой утверждаетца в валу.
33. Столбы чюгунные, на которых брусье чюгунные ж кладутся для основания трубы, что над колошой из кирпичей кладетца.
34. Брусье чюгунные продольные.
35. Брусье чюгунные ж поперешные.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

О припасах чюгунных, которые льютца при фурмовой фабрике в песок и употребляютца при заводах в разные дела, какою оные мерою и тягостию выливать надлежит, прилагаетца при сем описание и чертежи под нижеследующими нумерами.

пуд.

1. Бочки с ручками на валы боевые в диаметре от краю до краю 1 аршин и 10 вершков, а обот их толшиною 1½ вершка, шириною ¾ аршина, пальцы от оботу по переду длиною 8, по заду 5½ вершков, у которых в переду делаютца от заду наискось, а шириною оные во все стороны равны по 6½ вершков 110

2. Ручки на валы в колеса боевые, в диаметре тож, что и бочки, обот их толшиною 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 оные 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 пустоты, куда вкладываетца вал деревянной, два с полуфута, в нем пальцов деревянных 38, которые в диаметре и разстояние палец от пальца имеют по 3 дюйма, а длиною по 9 дюйм 57

4. Шестерни к тем же мельницам в диаметре 3 фута от цевошных средних точек, в ней пустоты, куда вкладываетца коленной вал 5 дюйм, в ней цевок 19, а цевки в диаметре 3 дюйма, длины между кругами 1 фут 31

5. Камин з досками и протчим украшением, а порознь при нем убору:

Дно, в которое доски вкладываютца и решетки, длиною с краю на край по средине 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 13¼, в заднем 9¼ вершков, под ним ношки с фигурами, длиною 4 вершка, оных дна и ножек абрисы под литерами A и B.

Доски нижнего става, вышиною до карнизу по 15, шириною задняя 8¾, боковые две по нижним концам, ибо у верхняго есть небольшая фигура 7¼, толшиною ¼ вершка, абрисы их под литерами C и S.

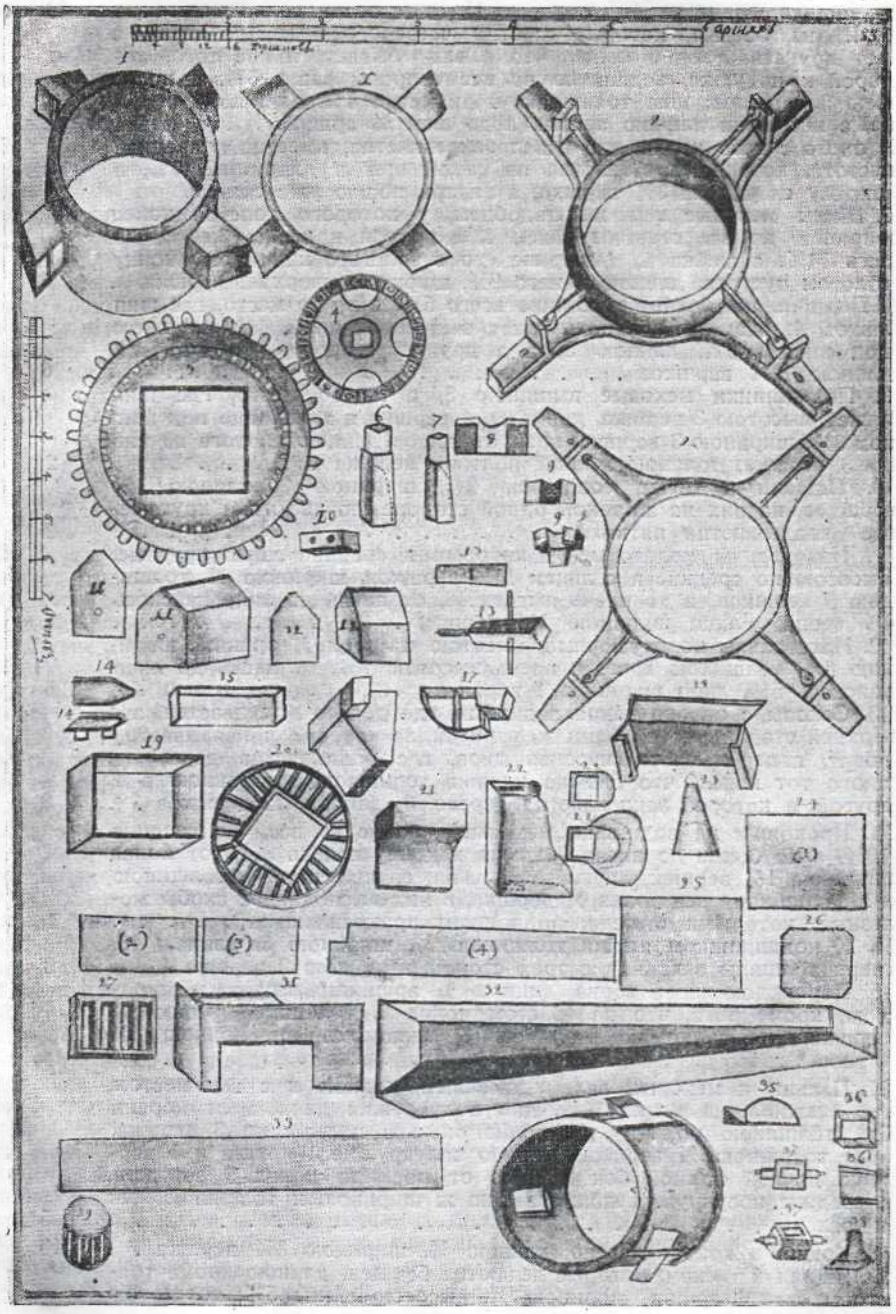
Столбики фигурные, что ставятца напереди пред боковыми досками, вышиною тож, что и доски, абрис их под литерою d.

Карниз, в котором укрепляютца означенных досок и столбиков верхние, а трубных того камина досок нижние краи, шириною и с краями в переднем конце 1 аршин, в заднем 11 вершков, длиною 1 аршин, толшичою поверху 2, высотою внутри 3 вершка и з захапцами, в которые трубные доски становятца, а перед его кверху между краями дугою, до которой краи равные с обоих сторон по 4, а дуга от оных поверху 11 вершков, абрис его под литерою E.

Доски трубные того камина 2 боковые, вышиною по 2 аршина, толшиною по ¼ вершка, шириною по нижним концам по 10¼, по верхним по 5¼ вершков, передняя вышиною и толшиною тож, шириною понизу с краю на край ¾ аршина, поверху 7 вершков, задняя доска понизу 8¼, поверху 6 вершков, у которой при самом верху дира круглая в диаметре ¾ вершка, где дым в трубу выходит, абрис их под литерою F.

Верхней карниз снаружи з дном, длиною совсем 9, шириною спереди 10½, ззади 8 вершков, а внутри оного до краев ящика, шириною спереди 7, ззади 5¼, длиною 6 вершков, глубина в нем 1¼, края толшиною ¼ вершка, абрис его под литерою G.

Решетки каминовые: стоячая поперег 8½, высотою 5½, толшиною ¼ вершка, лежачая шириною по одному концу поларшина, по



	пуд.
другому, заднему, 7½ вершков, вышиною 3½, толщиною ½ вершка, абрис их под литерою Н, оные весом со всем	36
6. Шипы боевые, которые льютца четвероганные [до шеи], а шея круглая, и один конец, что в валу бывает, толше того, которой к подушке, толщиною во все стороны равен 5¾, а подле шею 5 вершков, шея толщиною в диаметре 4¾, длиною 4 вершка, а весь шип длиною аршин, а до шеи ¾ аршина	12
У оного с того конца, что в вал закрепляетца, имеетца в средине пустота, которая протязаетца из самой шеи в длину на 10¾, в ширину сверху на 3¾ вершка, а внутрь пошло уже скатом.	
7. Шипы меховые тем же подобием, у которого толстой конец шириною во все стороны равен 4, а другой и шейка 3, длиною весь 14½, а шейка 4, в средине его с толстого к тонкому концу отлогом пустота, длиною в него 9½, шириною сверху 3 вершка. .	6
8. Подшипники боевые вышиною всего 5¼, а по то место, где шип ляжет, 4, диаметр, где шип ляжет с краю на край, 4¾, шириною под шипом 3¾, длиною 5, а з другую сторону, что от вала, длиною 12¼ вершков	6
9. Подшипники меховые вышиною 5, а по то место, где шип ляжет, высотою 3 вершка, диаметер 4 вершка, а толщиною под шипом 3½, шириною 3 вершка, края от шипов длиною сполога на низ по 3 вершка, толщиною край полтора вершка	2
10. Пищали в тиски, толщиною 2¾, шириною 3, длиною 7¾ вершков, на них на широкой одной стороне по две ямки круглые, где вкладываютца пятники	2
11. Наковальны молотовые, у которых в средине диры круглые, высотою по средине и с лицем 14½ вершков, шириною 11, толщиною 9 вершков, а до плечь высота 10, от плечь до лица наискось 4½ вершка, лицо шириною 1½ вершек	45
12. Наковальны колотушечные, высотою с лицем ¾ аршина, шириною 8½, толщиною 8, а до плечь высотою 7½, от плечь до лица наискось 5½, лицо шириною 1 вершек	25
13. Соколы с одного конца з дирами, где дерево всаживаетца, а с верхней стороны со скобами железными, за которые привязываетца конат, поперег оных сквозная дира, где всаживаетца дерево, у оного тот конец, что бьютца клинья, толщиною и шириною в 4, другой, в которой закрепляетца дерево, 3, длиною 12 вершков . .	8
14. Проношки на подношки меховые, длиною во всем по средине 10½, а по бокам до плечь 7, плеча к концу накосо 3½, тот конец шириною 1¼ вершек, другой, где палец спущаетца, 4½, толщиною и з закрайками вся ровна ¾ вершка, в них высподи две скобы железные, которыми оные к подношкам прикрепляютца	1
15. К подшипником ящики толщиною ½, шириною 5, длиною 18, сверх толщины закрайки с трех сторон, вышиною 2 вершка . . .	3
16. Порог доменного горна, длиною ¾ аршина, высотою и широтою, кроме рога, что на толстом конце 8, толщиною в хвосте 3 вершка, рог у комлю вышиною 3, толщиною и шириною 4½ вершка	18
17. Пальцы к меховым валам доменным, длиною и с тем местом, что всаживаетца в вал 14½, дно полукружия длиною от корени 6½, толщиною по 1-му, шириною оные и пальцы по 3 вершка, обот толщиною ½ вершка, длиною полукружие 1 аршин и 1 вершок, другой прямой бок длиною от рога до конца 9 вершков, в средине полукружия подмога тою ж шириною и толщиною, как и палец	5
18. Крюки в кривое дерево, длиною ¾, шириною 3½ вершка . .	10
19. Ящики к тискам, которые делаютца без ден, длиною кроме толстоты стен 1 аршин, шириною ¾, высотою стены 5½, толстотою 1 вершек	12
20. Круги на стулы молотовые круглые з закрайками, в диаметре	

с краю на край 1½ аршин, в средине пустоты, где наковальны всаживаютца, в одну сторону ¾ аршина, в другую 10 вершков, толшиною со всем 1½ вершек . . . . . пуд. 10

21. Доски темпельные доменные, которые выливаютца верхней край доскою, а нижней брусом, толщиною до бруса ½, а длиною вся 12, шириною тож, брус в высоту 4, в толшину 3½ вершка, а доски тонкой от бруса кверху высотою в 8 вершков 12

22. Бабы к битью свай, высотою в аршин с вершком, по дну и с пустотою длина ¾ аршина и 1 вершок, а до пустоты 8 вершков, поперег по дну с одного конца 9, а где пустота, тут 6 вершков, сверху толшиною 5½, шириною 8¼, пустоты вдоль по всей бабе при одном краю во все стороны 4¼, края с одной стороны до оной пустоты толшиною ½ вершка 26

23. Фурмы в горны плавильные, длиною по средине 11¾, в диаметре с краю на край с того конца, откуда сопла ставятца, в ширину 8, в высоту 6½ в глазе, куда дух в горн проходит, шириною 2, высотою 1½ вершек 2

24. Доски, ис которых составляютца молотовые горны:

	четверти	аршины	вершки	
1. Донные длиною	5,	шириною 1,	толшиною 1½	22
2. боковые . . .	5	 9	. . . . 1¼	10
3. подфурменные	4	 9	. . . . 1¼	8
4. подручные . .	4-х аршин	 8	. . . . 1	12

25. Доски для настилки на полы, длиною 5 четвертей, шириною в аршин, толшиною ¾ дюйма 5

26. Доски под наковальны в стулы, длиною и шириною по 11½, а толшиною по 2 вершка 9

А другие льютца и толше, смотря по тому, сколь ниско стул осядает.

27. Изложницы, в которые льютца медные штыки, длиною по 14, шириною по 10, толшиною по 2½ вершка; в них в каждой по 4 места ящиками, где медь льетца; оные шириною по 2, глубиною по 1½, длиною по 8 вершков, а край до оных и между ими межутки по 1-му вершку 12

28. Брусье, на которых трубы колошные утверждаютца, продольные длиною 4-х сажен и 2 аршин и 3½ вершков, шириною 7, толшиною 2 вершков . . . . . [80][1]

29. Поперешные, длиною 1½ сажен и пять вершков, шириною 7, толшиною 1 вершек . . . . . [30][1]

30. Под них столбы, которые выливаютца с фигурами, высотою по одной сажене и по три вершка, толшиною в концах по [3½][2], шириною по 5 вершков, у верхняго конца косяк для подмогу в одну сторону, а именно вдоль по брусу 5, в другу вниз отлогом 3 четверти, толшиною 1 вершек 28

31. Доски на подушки валов боевых, длиною 1¾ аршина, шириною 14, толшиною ½ вершка, у оных от краев на средине 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 4¾ аршина, высотою в них 8, шириною в одном 5 вершков, а в другом аршин, кроме краев, а края толшиною полвершка, а дно в вершок. 40

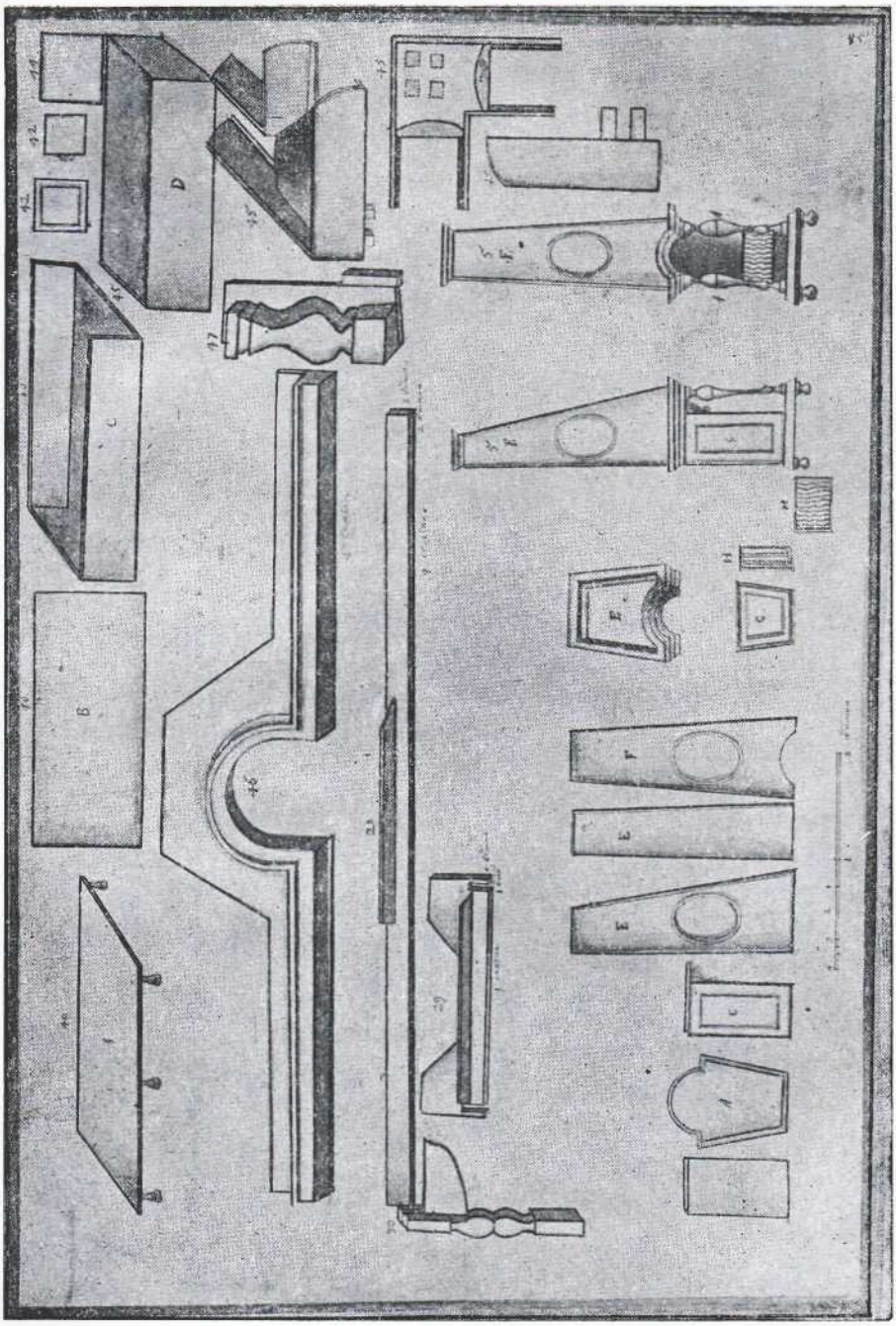
33. К ним на закрышку доски, длиною 4-х аршин, шириною 9, толшиною ½ вершка 10

34. Бочки на доменной меховой вал, в диаметре 1½, обот шири-

[1] Вставлено из А. и Д. списков.

[2] Исправлено по А. и Д. спискам, в П. списке: «$^{3}/_{4}$».

	пуд.	фунт.
ною ¾ аршина, толшиною край с обручами чюгунными 1½, а ниже обручей и в средине обот толшиною ж ½ вершка, на ней, где пальцы вкладываютца, диры вышиною каждая по 6½, шириною по 4½ вершка, между ими дистанции по аршину и по 7 вершков, при них подпалки длиною 4½ вершка	37	
35. Пальцы в валы молотовыя меховыя, длиною с коренем 13, толшиною перед его и зад ¾ вершка, шириною 2¾ вершка, корень, что всаживаетца в вал, длиною 4, шириною 3¼, толшиною 2¾ вершка, окружие пальца, кроме кореня, длиною ¾ аршина, а прямой бок 8½ вершков	3	30
36. К пальцам молотовым коробки четвероугольные, что кладутца в вал, и в них пальцы всаживаютца и закрепляютца, длиною 6, шириною 5, толшиною стены их ½ дюйма, а в средине 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 дира, в которую вкладываетца подношка, длины 3, ширины 1¾, стены, что до диры, толшиною ½ вершка, шипики от коробки толстые до тонких длиною 2, толшиною 1½, тонкие длиною и толшиною 1 вершок	1	20
38. К валикам подставки, дно их шириною 3, толшиною ½, длиною 6 вершков, на оном на концах по две диры, где прибиваютца гвоздьем, одна вверх и з дирою, в которую вкладываютца валики 4¾ вершка, а дира в диаметре в вершек, а с краю на край и с краями 1¾, под дирою шейка, шириною 1½, толшиною оная вышина ¾ вершка, а от шейки ко дну льетца скатом	1	
39. Бабы чюгунные к битью свай руками, в диаметре с краю на край по 8, вышиною по 9 вершков	8	
40. Печи чюгунные на ношках з досками и ящиками и протчим украшением.		
А порознь при нем убору:		
Две доски чюгунные: 1) под печь о шести чюгунных ношках, 2) подношки оные длиною по 2 аршина и по 5 вершков, шириною по 1-му аршину, толшиною по ½ вершка. Ящиков пешных исподних трехсторонних 2, длиною по 2 аршина и по 3 вершка, шириною по 15 вершков, вышиною по ½ аршина, толшиною по ⅔ вершка.		
Ящиков же верхних четырех сторонних 2, длиною по 2 аршина по 1 вершку, шириною по 12 вершков, вышиною по 9 вершков, толшиною по ⅔ вершка.		
Оные доски и ящики каждая весом по 12 пуд всего	72	
41. Задвишка к ызбным трубам з железною скобою и с рамками чюгунными, длиною 11½, шириною по 9 вершков, толшиною ¼ вершка, весом 1 пуд	1	
42. Задвишка ж к горнишным трубам з железными жь скобами и с рамками, длиною и шириною 6, толшиною по ¼ 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 чюгунные, в которых розбиваютца медные руды	70	
46. Брусье, на которых горны молотовые кладутца, длиною 7½ аршина, у которой на средине полукругом в диаметре 1 аршин, толшиною 3½, 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 1½ аршина, шириною 7, толшиною 6 вершков, у которых также выливаютца доскою, на боках по 5, вверху по 2 вершка, и на краю на нижнем конце у тое доски крюк длиною 8, толшиною и шириною по 2 вершка .	21	



42 В. де-Геннин

Табель Сысертского, именуемаго императрицы Анны завода, о росходе денег, о зачете за крестьянские работы, и о приходе и о росходе ж и о остатке денег и припасов	В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во оных годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена	
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	741	3	—	—	2 051	23	—	—	2 792	26
Крестьянского зачета	—	—	9 971	$76^{3}/_{16}$	—	—	3 423	$26^{1}/_{2}$	—	—	13 395	$2^{11}/_{16}$
Присланных с других заводов припасов по цене	—	—	2 299	$6^{5}/_{8}$	—	—	1 298	59	—	—	3 597	$65^{5}/_{8}$
Да за провоз железа с заводу до пристани и с пристани до тех мест, куда оное отпущено	—	—	—	—	—	—	215	2	—	—	215	2
Итого . . .	—	—	13 011	$85^{13}/_{16}$	—	—	6 988	$10^{1}/_{2}$	—	—	19 999	$96^{5}/_{16}$
Ис того выключить, что на завод с пристройками употреблено	—	—	10 979	$85^{5}/_{16}$	—	—	2 726	84	—	—	13 706	$69^{1}/_{16}$
Затем останется настоящего росхода .	—	—	2 032	$^{3}/_{4}$	—	—	4 261	$26^{1}/_{2}$	—	—	6 293	$27^{1}/_{4}$
На тое сумму сделано на заводе железа	—	—	—	—	3 836	25	669	84	3 836	25	669	84
Ис того числа:												
Продано при заводе	—	—	46	40	—	—	63	$90^{1}/_{2}$	—	—	110	$30^{1}/_{2}$
В росходе при заводе на разные дела	—	—	—	—	—	—	116	$50^{1}/_{2}$	—	—	116	$50^{1}/_{2}$
В посылке на другие заводы на щет оных по цене	—	—	—	—	—	—	1	$19^{1}/_{4}$	—	—	1	$19^{1}/_{4}$
В отпуску в Санкт-Питербурх . . .	—	—	—	—	2 915	22	1 749	33	2 915	22	1749	33
Итого в росходе и в посылке в означенные места кроме издержанных на заводской росход	—	—	46	40	—	—	1 814	$42^{3}/_{4}$	—	—	1 860	$82^{3}/_{4}$
За росходом осталых при заводе припасов по настоящей цене	—	—	—	—	—	—	5 201	$93^{3}/_{4}$	—	—	5 201	$93^{3}/_{4}$

Продолжение на обороте

Табель Сысертского, именуемаго императрицы Анны завода, о росходе денег, о зачете за крестьянские работы, и о приходе и о росходе ж и о остатке денег и припасов	В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во оных годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена	
	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
А по продажной цене железа и по настоящим же ценам припасов на . .	—	—	—	—	—	—	5 286	$84^{1}/_{8}$	—	—	5 286	$84^{1}/_{8}$
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	757	62
Всего в отпуску, продаже и осталых с положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 062	$76^{1}/_{2}$
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 147	$66^{7}/_{8}$
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 293	$27^{1}/_{4}$
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье сверх издержанных в росход:												
С положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	769	$49^{1}/_{4}$
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	854	$39^{5}/_{8}$
А буде ис того выключить, во что заводы стали, то еще не возвратилось в издержанную сумму на строение завода и на припасы:												
По положению за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 937	$19^{13}/_{16}$
По положению за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 852	$29^{7}/_{16}$

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Академик М. А. ПАВЛОВ. Предисловие 7
М. Ф. ЗЛОТНИКОВ. Первое описание Уральских и Сибирских заводов 11

В. де-ГЕННИН.

Перечень содержания рукописи 67
Описание о приличном к гистории, что есть в Екатеринбурхе и близ оного 69
О Екатеринбургской крепости и в ней состоящих заводах и фабриках и о Сибирском обербергамте 74
В Сибирском обербергамте 82
Припасная кантора 102
О плотинах 117
О плотинном деле 127
О доменном деле 139
О фурмовом деле 176
О деле железа из чюгуна 187
Дело крышечных досок из железа 216
Дело жести двойной и ординарной из железа 228
Лужение жести оловом 239
Дело якорей, молотов, хомутов и протчего 251
Дело уклада из железа 265
Дело стали из укладу 278
Дело проволоки из железа 288
Железорезное и плющильное дело 298
Кузнечное мелочное разных вещей дело, происходящее из железа 309
Дело деревянных мехов в меховой фабрике 320
Колотушечное дело 336

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 серебреном заводе 599
Партикулярные заводы 611

Невьянской завод — Шуралинской железной завод — Быньговской 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 копях и вновь обысканных, где дворянин Акинфей Демидов заводы построил, которые имеютца между Томским и Кузнецким дискриктами 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 Анцубской 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-Геннпным имп. Анне Иоанновне 648
Описание доменным железным припасом 650
О припасах чюгунных, которые льютца при фурмовой фабрике в песок и употребляютца при заводах в разные дела 652
Табель Сысертского завода
Табель Екатеринбурхского 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

Переплет и титул
И. Литвишко

Художественная и техническая редакция
А. Усынин

Выпускающий
С. Лазарев

Корректура под руководством
Е. Каленовой
Сверяли текст М. Боброва и И. Коган

Книга сдана в набор 28/VIII 1936 г.
Подписана к печати 17/II 1937 г.
Москва. Уполн. Главлита Б-7555
В книге 46,75 печ. листа
Авторских 55,94 листа
Бумага 72×110, 1/16 листа
В 1 печ. листе 45 312 зн.
Тираж 10 000 экз.
Цена книги 13 руб., переплет, 2 руб.

Типография газ. „Правда" им. Сталина.
Москва, ул. „Правды", 24.

ТАБЕЛЬ ЕКАТЕРИНБУРХСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ ЖЬ И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего росхода	—	—	1 142	16	—	—	7 752	12½	—	—	16 473	10	—	—	12 581	44½	—	—	33 767	81½	—	—	34 158	52⅛	—	—	15 227	54⅝	—	—	16 807	26⅛	—	—	13 878	77	—	—	7 628	65⅛	—	—	8 012	17½	—	—	11 819	87	—	—	179 259	44
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	12 057	69¾	—	—	10 248	62¾	—	—	6 901	1⅛	—	—	3 647	33⅜	—	—	—	—	—	—	7 422	66	—	—	7 532	74⅞	—	—	2 915	41½	—	—	10 877	92	—	—	6 451	55	—	—	6 265	65	—	—	74 320	22⅝
Да за провоз припасов з заводов до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26 326	36	—	—	5 071	98⅛	—	—	3 441	80½	—	—	2 387	57⅝	—	—	37 227	72¼
Припасов прислано из разных мест из заводов по цене	—	—	—	—	—	—	4 792	80½	—	—	1 990	94¾	—	—	840	99¼	—	—	504	45¼	—	—	445	47¼	—	—	161	93¼	—	—	115	81	—	—	172	1½	—	—	690	69¼	—	—	1 983	40¾	—	—	2 134	6⅞	—	—	13 832	67⅞
Итого	—	—	1 142	16	—	—	24 612	62¾	—	—	28 712	67½	—	—	20 323	44⅞	—	—	37 919	69⅜	—	—	34 603	99⅜	—	—	22 812	13⅞	—	—	24 455	82	—	—	43 292	19	—	—	24 269	24½	—	—	19 889	2¾	—	—	22 607	13¾	—	—	304 640	6¾
Из того выключить, что на заводы с пристройками употреблено	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41 199	72⅛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43 051	20⅝16
Да за перечиску присланной з других заводов меди	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 430	54⅝	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 430	54⅝
Затем останется настоящего росхода на припасы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	257 158	31¹¹16
На тое росходную сумму заслано на заводе припасов по настоящим ценам, а имянно:																																																			
Чюгуна в штыках на железо	—	—	—	—	—	—	—	—	51 019	20	1 668	41¼	63 875	—	2 088	80½	139 456	10	4 560	42¼	102 943	10	3 366	39½	144 014	—	4 709	47	148 461	—	4 854	89¼	145 704	—	4 764	73½	166 611	—	4 998	33	152 323	—	4 760	9⅜	156 569	—	4 892	78⅛	1 270 976	—	40 664	33⅜
Чюгунных припасов, литых в песок	—	—	—	—	—	—	—	—	23 797	29½	1 087	57⅛	16 804	14½	767	97	21 360	19¼	976	23½	24 354	9	1 113	½	20 161	37½	921	41½	10 998	26⅝	502	64⅜	9 574	35½	437	57⅜	9 628	25	349	37⅛	30 748	36½	1 115	75⅜	27 464	36½	1 064	92⅜	194 895	29⅞	8 336	13⅝
Чюгунных припасов, литых в фурмы	—	—	—	—	—	—	—	—	236	10	46	97⅛	1 454	14½	289	16½	2 586	38⅜	514	35⅝	2 297	25	456	82⅞	1 240	8	246	58½	1 614	21½	321	1⅛	1 094	16⅜	217	59⅞	285	7	65	59⅛	2 404	1¼	286	34⅜	2 779	6⅛	411	40	15 992	28½	2 855	85⅛
Железа:																																																			
Кованого под большими молотами	—	—	—	—	2 748	—	522	12	25 652	23	4 873	98⅞	36 930	—	7 016	70⅛	49 627	35⅝	9 429	30	48 946	2½	9 299	75⅛	63 130	11	11 994	75⅛	65 106	37	12 370	31½	78 026	39	14 825	12½	77 315	35	13 264	43⅛	65 088	26½	11 558	59½	45 417	35¾	8 033	29	557 991	5⅜	103 188	36⅞
Колотушечного	—	—	—	—	—	—	—	—	316	26	73	40½	1 455	18	337	43¼	220	10½	51	6⅛	123	11	28	57⅜	1 617	37½	375	7¼	192	7	44	55	473	6	109	68½	233	38	57	72⅜	301	—	69	23	183	37	39	77⅜	5 117	31	1 186	51⅛
Машинного	—	—	—	—	—	—	—	—	2 127	10	470	22½	4 865	¼	1 075	58⅜	4 669	16	1 032	27	4 724	19	1 044	44½	2 173	18	480	48¼	—	—	—	—	97	4	21	14⅝	1 475	25	332	7	350	23	72	90½	2 178	11½	394	81⅜	22 601	6⅜	4 923	94⅛
Плющильного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 166	11	1 805	33	19 447	30	4 299	34	137	—	30	28½	486	32	107	61½	404	30	89	48¾	21	35	5	26	215	18	46	86	468	39⅝	85	14⅞	29 348	35⅝	6 469	32⅝
Укладу	—	—	56	—	32	17⅝	2 195	18	1 261	57⅞	1 855	8	1 065	97½	3 126	—	1 796	15⅞	2 024	38	1 163	50⅞	1 315	13	755	76⅞	275	27¾	158	41	503	3	289	6	1 710	1	967	82⅝	1 412	25	685	38¾	1 283	19½	584	38½	15 757	33¼	4 760	13½
Стали рукодельной и чрез секретной	—	—	—	—	—	—	570	15	527	37⅛	—	—	853	21¼	789	17⅝	828	14½	765	90⅜	282	21½	262	23⅜	31	10	28	80⅜	197	37¼	183	⅝	93	27	86	61¼	220	30	209	71¼	303	17½	277	16⅞	170	21⅜	148	35⅞	3 552	15⅜	3 277	44¼
Жести ординарной и двойной листов	—	—	—	—	—	—	19 464 л.	—	724	94⅛	95 623 л.	—	3 561	44¼	134 916 л.	—	5 024	89	111 460 л.	—	4 151	28⅜	58 749 л.	—	2 188	8¾	11 588 л.	—	431	59⅛	28 662 л.	—	1 067	50	57 635 л.	—	1 592	80⅜	57 919 л.	—	1 761	⅞	57 024 л.	—	1 371	85⅞	633 040 л.	—	21 875	40⅜
Проволоки разных номеров	—	—	—	—	—	—	111	39½	271	35⅞	—	—	249	35¼	605	65⅜	313	12½	759	17½	180	29⅛	437	91⅜	264	4¾	639	97⅜	166	8½	402	74⅛	7	20	18	17⅜	106	24¼	248	20	197	39½	314	16¾	214	17	312	12⅛	1 812	33	4 000	48⅛
Досок крышечных и других нелуженых	—	—	—	—	—	—	2 143	15	832	8½	—	—	77	8	29	96⅜	1 414	30	549	20¼	2 071	28½	805	39⅞	626	29⅜	243	30½	526	4	204	23	7	20	2	9½	—	—	—	—	1 558	1½	772	40⅞	124	27⅜	51	28⅜	8 553	4⅛	3 500	78⅞
Клиников шпажных и кортишных	—	—	—	—	—	—	100	22	349	26¼	—	—	277	22¼	964	10⅞	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	378	4¼	1 313	36⅜
Меди штыковой и росковочной	—	—	—	—	—	—	1 367	3½	4 984	39¼	1 122	20	4 092	50¾	1 847	8¾	6 734	74⅞	1 833	32	6 685	82½	2 625	22	9 572	31⅞	1 558	39	5 683	84½	578	2	2 107	50½	60	19	167	19	—	—	—	—	99	12¼	498	37⅛	11 092	38½	40 526	69⅛
Посуды медной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	2¼	2 037	2	1 094	29⅝	4 601	93⅜	1 009	17¼	4 707	89⅜	2 574	9¼	11 346	83¾
Досок луженых крышечных железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94 ш.	—	14	50⅜	11 257 ш.	—	1 736	73⅜	—	—	—	—	192 ш.	—	29	60	—	—	—	—	—	—	—	—	100 ш.	—	22	—	—	—	—	—	11 913 ш.	—	1 820	86¾
Итого припасов по цене	—	—	—	—	554	29⅝	—	—	17 171	45¼	—	—	22 684	48⅞	—	—	34 013	56	—	—	34 850	24½	—	—	32 186	39⅜	—	—	25 294	48⅞	—	—	24 037	11⅜	—	—	24 295	20	—	—	26 353	84⅝	—	—	22 596	40⅞	—	—	264 037	48⅜
Из вышеписанных припасов отпущено в отпуск в караванах по продажным ценам:																																																		
В Москву:																																																		
Железа кованого под большими молотами	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	890	13	623	22¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	890	13	623	22¾
Колотушечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	652	2	586	84½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	652	2	586	84¼
Машинного	—	—	—	—	—	—	113	9	106	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 548	36	4 439	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 082	5	4 545	70
Плющильного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 048	25	4 038	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 048	25	4 038	90
Укладу	—	—	—	—	—	—	50	—	40	30	—	—	710	20	575	50½	288	17½	233	63⅜	368	20	298	48½	711	—	575	91	—	—	—	—	192	15	155	88⅜	703	—	632	70	585	—	526	50	—	—	—	—	3 626	32½	3 039	5⅞
Стали	—	—	—	—	—	—	12	1	9	74½	302	3	244	68	60	24	49	81½	378	—	306	18	63	—	51	3	—	—	—	—	—	—	101	—	81	81	80	—	128	—	120	—	192	—	—	—	—	—	1 116	28	1 062	53
Жести ординарной и двойной листов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23 400 л.	—	1 529	—	54 000 л.	—	3 739	80	67 200 л.	—	5 359	20	61 200 л.	—	4 916	40	—	—	—	—	—	—	82 670 л.	—	7 230	9	48 130 л.	—	2 165	20	42 000 л.	—	1 992	—	—	—	—	—	379 200 л.	—	26 931	69
Проволоки разных номеров	—	—	—	—	—	—	12	14	45	69½	63	6	233	65½	93	27	346	59¾	153	12½	567	25⅝	222	11¾	822	48⅝	—	—	—	—	—	—	275	10	1 018	42½	125	31	754	65	97	21	628	13¼	—	—	—	—	1 043	13½	4 416	89¾
Досок крышечных и обресков дощатых жестяных	—	—	—	—	—	—	280	13	392	45½	1 759	17	2 463	19½	—	—	—	—	306	—	428	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	30	141	5	—	—	—	—	—	—	—	—	55	23¼	18	65⅞	2 501	22¾	3 443	75⅞
Чюгунных припасов и гирь чюгунных и железных	—	—	—	—	—	—	8	26¾	1	30½	—	—	—	—	6	39	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	25¾	2	35½
Клиников шпажных и кортишных	—	—	—	—	—	—	27	12	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	12	98	—
Меди штыковой и росковочной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Посуды медной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	13	561	62⅜	—	—	—	—	—	—	—	—	51	13	561	62⅜
В Санкт-Питербурх железа:																																																		
Кованого под большими молотами	—	—	—	—	—	—	1 805	39	1 264	18¼	4 515	11	3 160	69¼	17 426	3	12 198	25¼	11 710	31	8 197	54¼	10 657	3	7 459	93¼	—	—	—	—	—	—	153 714	6	107 599	90½	76 713	35	46 028	32½	54 602	18	32 401	47	19 687	19	11 812	48½	350 233	5	230 122	89¾
Колотушечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 182	14	1 064	11½	412	10	371	2½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 594	24	1 435	14

Продолжение на обороте

	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 265	4	1 012	8	3 919	13	3 135	46	5 700	19	4 560	38	—	—	—	—
Плющильного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 406	35	5 925	50	5 367	20	4 294	—
Укладу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	290	4	290	10	362	20	362	50	708	2	708	5
Стали	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	22	121	10	376	—	752	—	57	—	114	—
Жести ординарной и двойной листов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54 900 л.	—	2 805	—	—	—	—	—	68 100 л.	—	4 065	—	—	—	—	—
Проволоки разных номеров	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	31	544	65	131	20	789	—	—	—	—	—
Досок крышечных и обрезков лощатых и жестяных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 409	19	1 550	42¼	1 608	15⅜	1 769	22⅝
Чугунных припасов и гирь чугунных и железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	836	7	739	43⅞	1 289	22	1 160	58¾	625	—	562	50¾
Каников шпажных и кортинных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	32	436	90⅛	275	10	995	70⅞	—	—	—	—	—	—	—	—
Да меди ж имелось в выплавке в Екатеринбурхе по 1731-й год 10 933 пуда 7¼ фунтов, которой имеет быть, за выключкою ис той издержанной в заводской росход и на переделе в посуду и колокола и употребляетца в продажу и угар у расковки в разные переделы 802 пуд 33 ф., и оная вся раскована в доски и посуду и отпущена 10 130 пуд 12¼ ф. ценою 86 167 рублев 60 копеек, а сколько оной меди в отпуск в Москву и в Питербурх познать не можно, для того что с присланной з других заводов медью перечищивана в Екатеринбурге и в росход зержана, и в отпуск отпускана, и продавана обще	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Во дворец е. и. в. разных кованых припасов по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	726	22	—	—	—	—	—	—	—	—
В посылке на другие заводы разных припасов по ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 823	89⅝	—	—	2 442	25⅞	—	—	3 178	52¼	—	—	5 039	57¾	—	—	6 286	52⅞
В продаже при заводе, по ярмонкам и в городех железа, меди, укладу, стали, проволоки, жести и других разных припасов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	867	58	—	—	2 692	10¾	—	—	4 321	57¼	—	—	2 470	34⅜	—	—	4 503	71⅜
В расходе при заводе жь разных припасов	—	—	—	—	—	441	31½	—	—	—	1 912	98⅜	—	—	3 071	86⅞	—	—	2 778	20⅛	—	—	1 890	65½	—	—	690	65⅜
Итого в отпуску в посылке в означенные места и в продаже кроме издержанных на заводской росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 149	93⅝	—	—	14 790	22¼	—	—	34 490	31⅝	—	—	42 203	40	—	—	41 751	89¾
За росходом в остатке при заводе и пристань руд железных, чугуна, железа, укладу, стали, угля, извести, горного камня, свинцу, олова, пороху, селитры и разных железных, и литых чугунных, и других всяких деланных на заводе и покупных припасов и правианта в Екатеринбурге по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
По продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего в отпуску, и продаже и осталых при заводах припасов:																												
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход и за чистую других заводов медь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																												
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 останетца еще во взятье 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]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	В 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годех			
	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.
Машинного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 884	36	8 707	92
Плющильного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 774	15	10 219	50
Укладу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 360	26	1 360	65
Стали	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	493	22	387	10
Жести ординарной и двойной листов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	123 000 л.	—	6 870	—
Проволоки разных номеров	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	222	11	1 333	65
Досок крышечных и обрезков лощатых и жестяных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 017	34⅜	3 319	67⅞
Чугунных припасов и гирь чугунных и железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 192	36	2 821	50⅜
Каников шпажных и кортинных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	396	2	1 432	70
Да меди ж имелось в выплавке в Екатеринбурхе по 1731-й год 10 933 пуда 7¼ фунтов, которой имеет быть, за выключкою ис той издержанной в заводской росход и на переделе в посуду и колокола и употребляетца в продажу и угар у расковки в разные переделы 802 пуд 33 ф., и оная вся раскована в доски и посуду и отпущена 10 130 пуд 12¼ ф. ценою 86 167 рублев 60 копеек, а сколько оной меди в отпуск в Москву и в Питербурх познать не можно, для того что с присланной з других заводов медью перечищивана в Екатеринбурге и в росход зержана, и в отпуск отпускана, и продавана обще	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 130	12¼	86 107	60
Во дворец е. и. в. разных кованых припасов по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	726	22
В посылке на другие заводы разных припасов по ценам	—	—	3 625	38½	—	—	3 513	9⅞	—	—	3 562	61⅛	—	—	6 060	65½	—	—	4 580	69½	—	—	41 114	23⅝
В продаже при заводе, по ярмонкам и в городех железа, меди, укладу, стали, проволоки, жести и других разных припасов	—	—	6 027	90⅝	—	—	5 534	3½	—	—	11 460	54⅞	—	—	7 743	54¼	—	—	16 419	81¾	—	—	61 541	52¾
В расходе при заводе жь разных припасов	—	—	1 531	47½	—	—	1 349	40¾	—	—	1 239	18¾	—	—	1 849	83½	—	—	1 235	50¾	—	—	17 990	59¼
Итого в отпуску в посылке в означенные места и в продаже кроме издержанных на заводской росход	—	—	9 653	29⅛	—	—	211 709	91¾	—	—	65 305	85⅞	—	—	49 563	29⅜	—	—	32 831	64¾	—	—	507 449	18⅜
За росходом в остатке при заводе и пристань руд железных, чугуна, железа, укладу, стали, угля, извести, горного камня, свинцу, олова, пороху, селитры и разных железных, и литых чугунных, и других всяких деланных на заводе и покупных припасов и правианта в Екатеринбурге по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35 582	84⅞	—	—
По продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51 037	95⅞	—	—
Всего в отпуску, и продаже и осталых при заводах припасов:																								
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	543 032	63¼	—	—
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	558 487	74¼	—	—
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход и за чистую других заводов медь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	311 666	66¹¹/₁₆	—	—
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																								
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231 365	96⁹/₁₆	—	—
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246 821	7⁹/₁₆	—	—
А ежели ис того выключить, во что заводы стали	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51 827	54	—	—	1 851	45⁸/₁₆	—	—	53 679	2⁹/₁₆
За тою выключкою останетца еще во взятье денег за те припасы:																								
По положению за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	177 786	94⅜
По положению за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	193 142	53⅜
Денежной казны [имеется в остатке при заводе налицо][1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51 037	96⅞

[1] Взято из Д. списка.

ТАБЕЛЬ ВЕРХНЯГО ИСЕЦКОГО, ИМЯНУЕМАГО ЦЕСАРЕВНЫ АННЫ ЗАВОДА, О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ ЖЬ И ОБ ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1725 году				В 1726 году				В 1727 году				В 1728 году				В 1729 году				В 1730 году				В 1731 году				В 1732 году				В 1733 году				Итого во всех годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	559	11¼	—	—	1 039	41	—	—	2 211	45	—	—	2 316	28	—	—	3 070	43½	—	—	2 060	87	—	—	3 736	57¾	—	—	2 773	58	—	—	2 739	93	—	—	20 500	64½
Крестьянского зачета	—	—	1 294	69	—	—	325	63	—	—	—	—	—	—	762	73½	—	—	1 644	39	—	—	2 572	89¾	—	—	3 552	80¼	—	—	178	46	—	—	902	74½	—	—	11 234	34¾
Да за провоз припасов з завода до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 355	48⅝	—	—	3 941	30¾	—	—	4 205	57½	—	—	2 102	83	—	—	22 605	19⅞
Припасов прислано з заводов по цене		—	116	58⅞	—	—	1 497	7⅝	—	—	2 443	6¾	—	—	2 852	64¾	—	—	2 476	37⅝	—	—	2 040	27⅛	—	—	2 711	74⅝	—	—	3 357	18¹¹/₁₆	—	—	3 361	82¹¹/₁₆	—	—	20 856	78¾
Итого	—	—	1 970	39⅛	—	—	2 855	11⅝	—	—	4 654	51¾	—	—	5 931	66¼	—	—	7 191	20⅛	—	—	19 029	52½	—	—	13 942	43⅜	—	—	10 514	80⅝	—	—	9 107	32¹⁵/₁₆	—	—	75 196	97⅞
Ис того выключить, во что завод и пристройки деньгами стали по 1731 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 446	48¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	25	—	—	5 522	43¼
Затем останетца настоящего росхода на припасы	—	—	1 970	39⅛	—	—	2 855	11⅝	—	—	4 654	51¾	—	—	5 931	66¼	—	—	7 191	20⅛	—	—	13 583	4¼	—	—	13 942	43⅜	—	—	10 514	80⅝	—	—	9 031	7¹⁵/₁₆	—	—	69 674	64⅝
На тое росходную сумму зделано на заводе железа по настоящим ценам кованого под большими молотами	—	—	—	—	361	19	49	16⅛	23 093	23	3 140	73¼	27 342	34	3 718	63¾	58 231	28	7 919	53½	39 994	34	5 439	31⅝	56 650	3	10 001	12⅝	58 339	30	8 987	48¼	42 139	27	6 402	31⅞	306 153	38	45 658	31
Из того числа продано при заводе по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	52½	—	—	41	20	—	—	260	68	—	—	323	49½
В росходе при заводе ж на разные дела	—	—	—	—	—	—	151	73¹/₁₆	—	—	225	41⅞	—	—	144	26⅛	—	—	49	6¾	—	—	20	92	—	—	21	63¼	—	—	13	7¼	—	—	91	56⅞	—	—	717	67¾
В посылке на другие заводы на щет оных по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	86¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	685	70⅝	—	—	775	56⅞
В посылке ж в Екатеринбурх для продажи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 318	65	—	—	—	—	—	—	583	63⅞	—	—	317	14⅝	—	—	2 219	43½
Отпущено в отпуск по продажным ценам:																																								
В Москву	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 747	26	4 723	35½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 747	26	4 723	35½
В Санкт-Питербурх	—	—	—	—	—	—	—	—	3 432	5	2 402	48¾	13 870	39	9 709	68¼	—	—	—	—	121 480	1	85 036	1⅜	64 697	29	38 818	63½	57 369	26	34 421	79	14 137	26	8 482	59	274 988	6	178 871	20¼
Итого в отпуску и в посылке в означенные места кроме издержанных на заводской росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 492	35	—	—	14 433	3¾	—	—	—	—	—	—	86 354	60¾	—	—	38 840	16	—	—	35 046	7⅛	—	—	9 746	12¼	—	—	186 913	5⅝
За росходом в остатке при заводе и пристани припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 220	96⅜	—	—	7 220	96⅜
А по продажным ценам железа и по настоящим же припасов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 226	98⅝	—	—	14 226	98⅝
Всего в отпуску, в продаже и осталых при заводе припасов с положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	194 134	2
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	201 140	4¼
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69 674	245⅝
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																								
С положением за оставшее по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	124 459	77⅜
С положением за оное по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131 456	79⅝
А ежели из того выключить, во что завод с припасами стал по 1731 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 781	11⅛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	25	—	—	8 857	36⅛
За тою выключкою останетца еще во взятье денег за те припасы:																																								
По положению за оставшее по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115 602	41¼
По положению за оное по продажной цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122 608	43½

ТАБЕЛЬ ВЕРХНЯГО УКТУСКОГО, ИМЯНУЕМАГО ЦЕСАРЕВНЫ ЕЛИСАВЕТЫ ЗАВОДА, О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ ЖЬ И ОБ ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1722 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	206	$13^{1}/_{2}$	—	—	1	90	—	—	53	$15^{1}/_{4}$	—	—	1 029	$48^{3}/_{4}$	—	—	1 491	$95^{5}/_{8}$	—	—	1 277	3	—	—	1 082	34	—	—	1 137	56	—	—	1 532	$40^{1}/_{4}$	—	—	980	44	—	—	1 121	$42^{1}/_{2}$	—	—	9 913	$82^{7}/_{8}$
крестьянского зачета	—	—	986	41	—	—	—	—	—	—	1 326	—	—	—	283	45	—	—	—	—	—	—	968	$73^{1}/_{2}$	—	—	752	$63^{1}/_{2}$	—	—	736	$61^{1}/_{4}$	—	—	709	73	—	—	1 800	$78^{7}/_{8}$	—	—	1 026	$96^{7}/_{8}$	—	—	8 591	33
За провоз припасов з заводу до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 750	$59^{3}/_{4}$	—	—	1 173	$50^{1}/_{4}$	—	—	1 007	73	—	—	827	98	—	—	9 759	81
Припасов прислано з заводов по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	146	$44^{5}/_{8}$	—	—	2 239	$53^{3}/_{8}$	—	—	1 398	$26^{3}/_{8}$	—	—	1 160	$56^{3}/_{4}$	—	—	1 313	$57^{5}/_{8}$	—	—	862	$89^{5}/_{8}$	—	—	1 147	$34^{3}/_{4}$	—	—	1 357	$37^{3}/_{16}$	—	—	1 155	$60^{1}/_{2}$	—	—	10 781	$60^{3}/_{16}$
Итого	—	—	1 192	$54^{1}/_{2}$	—	—	1	90	—	—	1 525	$59^{7}/_{8}$	—	—	3 552	$47^{1}/_{8}$	—	—	2 890	22	—	—	3 406	$33^{1}/_{4}$	—	—	3 148	$55^{1}/_{8}$	—	—	9 487	$66^{1}/_{8}$	—	—	4 562	$98^{1}/_{4}$	—	—	5 146	$33^{1}/_{16}$	—	—	4 131	$97^{7}/_{8}$	—	—	39 046	$57^{11}/_{16}$
Ис того надлежит выключить, во что заводы и пристройки деньгами и припасами стали	—	—	1 192	$54^{1}/_{2}$	—	—	1	90	—	—	1 483	$17^{5}/_{8}$	—	—	1 117	$86^{1}/_{2}$	—	—	162	$48^{1}/_{4}$	—	—	205	$60^{1}/_{4}$	—	—	31	8	—	—	34	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 229	$56^{1}/_{8}$
Затем останетца настоящего росхода на припасы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	$42^{1}/_{4}$	—	—	2 434	$60^{5}/_{8}$	—	—	2 727	$73^{3}/_{4}$	—	—	3 200	73	—	—	3 117	$47^{1}/_{8}$	—	—	9 452	$75^{5}/_{8}$	—	—	4 562	$98^{1}/_{4}$	—	—	5 146	$33^{1}/_{16}$	—	—	4 131	$97^{7}/_{8}$	—	—	34 817	$19^{1}/_{16}$
На тое росходную сумму зделано на заводе железа по настоящим ценам:																																															
Кованого под большими молотами	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11 598	22	1 500	$80^{3}/_{8}$	17 375	—	2 894	$21^{1}/_{4}$	16 993	29	3 174	$67^{1}/_{2}$	20 883	9	3 024	$86^{1}/_{8}$	15 386	13	2 838	$73^{7}/_{8}$	19 748	33	3 340	56	17 143	8	3 069	$27^{3}/_{4}$	14 367	16	2 615	41	133 496	10	22 458	$34^{7}/_{8}$
Колотушечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 673	$4^{1}/_{4}$	633	$69^{1}/_{4}$	322	20	129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 995	$24^{1}/_{2}$	762	$69^{1}/_{4}$
Итого по ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 134	$49^{5}/_{8}$	—	—	3 023	$22^{1}/_{4}$	—	—	3 174	$67^{1}/_{2}$	—	—	3 024	$86^{1}/_{8}$	—	—	2 838	$73^{7}/_{8}$	—	—	3 340	56	—	—	3 069	$27^{3}/_{4}$	—	—	2 615	41	—	—	23 221	$4^{1}/_{8}$
Ис того числа:																																															
Продано при заводе по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	$37^{1}/_{4}$	—	—	2	$52^{1}/_{2}$	—	—	185	$54^{7}/_{8}$	—	—	1	79	—	—	204	26	—	—	181	$53^{1}/_{2}$	—	—	43	38	—	—	91	34	—	—	25	$20^{1}/_{2}$	—	—	744	$95^{5}/_{8}$
В росходе при заводе ж на разные дела	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	—	—	—	101	$10^{1}/_{2}$	—	—	50	$98^{3}/_{4}$	—	—	42	4	—	—	61	51	—	—	27	$49^{1}/_{2}$	—	—	34	84	—	—	9	$48^{1}/_{4}$	—	—	28	8	—	—	355	97
В посылке на другие заводы на щет оных по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	$65^{1}/_{2}$	—	—	137	$59^{1}/_{2}$	—	—	132	98	—	—	89	$64^{7}/_{8}$	—	—	47	$24^{7}/_{8}$	—	—	23	23	—	—	27	23	—	—	345	$46^{7}/_{16}$	—	—	260	$29^{1}/_{2}$	—	—	1 086	$34^{5}/_{8}$
Отпущено в отпуск по продажным ценам в Москву:																																															
Кованого под большими молотами	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 945	12	1 361	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 945	12	1 361	71
Колотушечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168	31	151	$89^{3}/_{4}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168	31	151	$89^{3}/_{4}$
Санкт-Петербург:																																															
Кованого под большими молотами	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 978	34	9 085	$19^{1}/_{2}$	13 386	7	9 370	$32^{1}/_{4}$	—	—	—	—	47 986	1	33 590	$21^{3}/_{4}$	19 526	22	11 715	93	15 350	21	9 210	$31^{1}/_{2}$	9 373	6	5 623	89	118 601	11	78 595	87
Колотушечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 547	13	1 392	$59^{1}/_{4}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 547	13	1 392	$59^{1}/_{4}$
Итого в отпуску и в посылке во означенные места, кроме издержанных на заводской росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	$2^{3}/_{4}$	—	—	140	12	—	—	10 796	$31^{5}/_{8}$	—	—	10 975	$36^{7}/_{8}$	—	—	251	$50^{7}/_{8}$	—	—	33 794	$98^{1}/_{4}$	—	—	11 786	54	—	—	9 647	$11^{15}/_{16}$	—	—	5 909	39	—	—	83 333	$37^{5}/_{16}$
За росходом в остатке при заводе и при пристани припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 107	$30^{13}/_{16}$	—	—	2 107	$30^{13}/_{16}$
По продажным ценам железа и по настоящим же ценам припасов на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 117	$76^{7}/_{16}$	—	—	4 117	$75^{7}/_{16}$
Всего в отпуску, в продаже и осталых при заводе:																																															
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85 440	$68^{1}/_{8}$
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87 451	$12^{3}/_{4}$
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34 817	$19^{1}/_{16}$
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																															
С положением за оставшее по настоящей цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50 623	$69^{9}/_{16}$
С положением за оное по продажной цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52 634	$11^{9}/_{16}$
А ежели ис того выключить, во что заводы стали по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 229	$56^{1}/_{8}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 229	$56^{1}/_{8}$
Затем останетца еще во взятье денег за те припасы:																																															
По положению за оставшее по настоящей [цене]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46 394	$107^{7}/_{16}$
По положению за оное по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48 404	$55^{1}/_{16}$

ТАБЕЛЬ УКТУСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ ЖЬ И ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	Остаточных от 1719 года, кои приняты з заводами				В 1720 г.				В 1721 г.				В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена	
	Пуд.	Фунт.	Руб.	К-п.	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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящаго денежного росхода	—	—	—	—	—	—	1 920	22	—	—	3 994	44	—	—	6 555	37 3/4	—	—	5 914	87 3/4	—	—	4 514	54	—	—	6 000	95 1/4	—	—	2 566	27 1/4	—	—	2 672	16 5/8	—	—	3 099	52	—	—	2 087	49 1/2	—	—	2 114	86	—	—	2 424	52 1/4	—	—	1 971	94	—	—	1 509	48	—	—	47 436	66 7/8
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	1 417	96 1/2	—	—	1 033	86	—	—	269	18 3/4	—	—	595	58 1/8	—	—	1 071	61 1/2	—	—	1 021	70 1/2	—	—	38	43	—	—	—	—	—	—	1 935	7	—	—	2 404	71	—	—	1 550	85	—	—	2 480	54	—	—	433	84 3/8	—	—	2 647	56 1/4	—	—	17 801	92 3/8
Да за провоз припасов з заводу до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Припасов прислано з заводов по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	62	61 1/2	—	—	90	72 3/8	—	—	1 223	96 7/8	—	—	645	59	—	—	435	94 3/4	—	—	451	53 3/8	—	—	231	73 1/4	—	—	243	32 1/4	—	—	82	63 1/4	—	—	171	36 1/4	—	—	535	18 3/4	—	—	471	98 3/8	—	—	535	60 1/4	—	—	5 180	11 1/4
Ис того выключить, что на заводы и пристройки употреблено	—	—	—	—	—	—	3 338	18 1/2	—	—	5 000	36 1/2	—	—	6 914	63 7/8	—	—	7 734	43 7/8	—	—	7 131	74 1/2	—	—	7 458	60 1/4	—	—	3 056	24 1/8	—	—	2 903	89 7/8	—	—	4 574	83 3/4	—	—	4 574	83 3/4	—	—	14 887	42 5/8	—	—	6 443	54 1/8	—	—	3 421	56 1/4	—	—	5 080	57 1/2	—	—	83 313	96 1/2
Затем останетца настоящего росхода на припасы	—	—	—	—	—	—	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Припасов получено на заводах по настоящим ценам:	—	—	—	—	—	—	3 334	81 1/2	—	—	5 000	36 1/2	—	—	6 914	63 7/8	—	—	7 734	43 7/8	—	—	7 131	74 1/2	—	—	7 458	60 1/2	—	—	3 056	24 1/8	—	—	2 903	89 7/8	—	—	20	27 1/2	—	—	108	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133	16 1/2
Чугуна в штыках	37 620	—	2 257	20	5 110	—	306	60	19 139	—	1 148	34	40 684	—	1 423	94	30 335	—	1 061	72 1/2	81 902	—	2 457	6	55 904	—	1 956	64	—	—	—	—	—	—	—	—	39 216	—	1 220	5	88 951	—	2 767	36 1/2	78 602	—	2 445	39 1/2	82 774	—	2 483	22	63 967	—	1 990	81 1/2	79 465	19	2 472	26	666 049	19	21 732	68
Чюгунных припасов, литых в песок	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 720	20	286	21 1/2	2 923	8	146	16	2 522	3	126	11	—	—	—	—	—	—	—	—	1 525	29	76	18 3/4	5 503	—	201	78	4 406	10	161	56 1/4	11 331	12	524	78 3/8	3 304	—	165	20	40 803	10	1 818	63 1/4
Чюгунных же припасов, литых в фурмы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1	—	688	38	194	69	1 057	16	221	60	—	—	—	—	—	—	—	—	27	30	5	55	831	22	124	73 1/4	36	—	2	16	382	11	57	34 1/2	32	9	6	14 1/2	2 575	10	455	69 1/4	5 636	16	1 068	91 3/4
Железа, кованого под большими молотами	2 700	—	594	—	13 512	—	3 294	21 1/2	17 007	31	5 259	29 5/8	19 115	19	5 494	66 3/8	5 742	—	1 438	71 7/8	3 541	20	795	73 1/8	6 107	30	2 983	14 1/2	14 731	20	2 000	31 1/4	17 354	6	2 469	56 1/8	17 275	20	4 310	8 1/2	18 897	27	2 027	10 3/4	13 711	33	1 872	56 5/8	16 946	24	3 214	30 1/8	12 651	27	2 620	3 1/2	4 960	29	1 617	38	181 556	6	39 397	117 1/8
Колотущечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Укладу	—	—	—	—	—	—	—	57	9 1/2	—	54	57 3/8	101	30	105	34 1/2	332	14	295	86 5/8	—	—	327	59	1 294	—	986	44 3/4	1 340	26	645	31 3/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 777	34	2 139	41 1/4
Стали	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Полиц и досок	—	—	—	—	—	—	—	—	76	30	58	43	163	20	111	48 1/8	—	—	58	—	—	—	101	53	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	491	13 1/2	455	78 1/2	—	—
Якорей	—	—	—	—	—	—	—	—	68	38	44	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	14	204	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	101	53	—	—
Меди черной и крич	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117	17	62	99 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	390	24	374	50 1/8	—	—
Меди чистой	562	27	852	45 1/4	336	12	945	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102	38	343	33 1/2	1 471	8	1 880	12	1 176	36	1 281	70 1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	186	15	107	56 3/8	—	—
Итого	—	—	—	—	—	—	4 545	81 1/2	—	—	6 644	44	—	—	8 051	38 5/8	—	—	3 591	19 3/8	—	—	5 801	35 1/8	—	—	7 760	23 1/2	—	—	2 645	63	—	—	2 469	56 1/8	—	—	5 611	87 1/4	—	—	5 120	98 1/2	—	—	4 481	68 3/8	—	—	5 885	73 5/8	—	—	5 141	5 1/8	—	—	4 710	53 1/8	—	—	72 463	47 1/2
Из вышеписанных припасов отпущено в отпуск в караванах по продажным ценам в Санкт-Питербурх в 1721-м годуу:																																																																							
Железа, кованого под большими молотами	2 700	—	1 890	—	—	—	—	—	13 675	30	9 573	21 1/2	11 101	2	7 700	73 1/2	19 917	18	13 942	21 5/8	798	15	558	86 1/4	2 200	38	1 540	66 1/2	3 930	32	2 751	56	12 366	3	8 656	23 1/4	12 772	32	8 940	96	—	—	—	—	41 269	30	28 888	82 3/8	16 914	17	10 148	65 1/2	11 552	32	6 931	68	2 400	35	1 440	52 1/2	148 801	4	101 073	96
Колотущечного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	30	66	37 1/2	736	21	662	87 1/4	1 089	15	980	43 3/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 899	26	1 709	68 1/2
Якорей железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	—	55	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	—	55	20	—	—
Коромысел весовых железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	10	8	45 1/2	—	—	—	—	—	—	12	20	14	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	30	23	31 1/2
Чюгунных припасов, литых в песок	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	20	21	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	20	21	35	—	—
Во дворец е.и.в. гвоздья и подков конских	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Астрахань чюгунных припасов, литых в фурмы	По настоящим заводским ценам и что за провоз плачено																												187	15 1/2	321	73																											187	15 1/2	321	73		
В Казань пушек чюгунных																					2 271	—	286	78 1/8													1 906	2	652	15																	2 271	—	286	71 1/2		
В Москву:																																																																						
Железа, кованого под большими молотами																																																																						
Пушек чюгунных																																																																						
Меди чистой	562	27	4 501	40	—	—	—	—	144	16	1 155	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157	24	40	43 1/3	по настоящей с провозом цене								2 504	38	1 753	46 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157	24	40	43 1/2	—	—
Коромысел весовых железных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	31	16	55 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144	6	1 155	20	—	—
В посылке на другие заводы на щет оных по настоящей цене	—	—	—	—	—	—	452	98 1/2	—	—	218	16 1/2	—	—	142	60 1/4	—	—	6 536	46 7/8	—	—	2 078	65 3/4	—	—	1 197	87	—	—	2 473	34 1/4	—	—	1 930	72 7/8	—	—	1 297	24 1/2	—	—	2 565	5 2/3	—	—	1 972	68 1/8	—	—	2 345	66 7/8	—	—	2 806	96 5/8	—	—	2 602	68 1/4	—	—	28 021	11 1/4

| | Остаточных от 1719 года, кои приняты в заводами | | | | В 1720 г. | | | | В 1721 г. | | | | В 1722 г. | | | | В 1723 г. | | | | В 1724 г. | | | | В 1725 г. | | | | 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 годех | | | |
|---|---|---

ТАБЕЛЬ КАМЕНСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И ОБ ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	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 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	—	—	—	—	1 408	24	—	—	1 312	2	—	—	1 366	84 3/4	—	—	978	96 7/8	—	—	2 148	72 3/4	—	—	1 239	4 3/8	—	—	678	21 3/8	—	—	281	13	—	—	403	56	—	—	732	26	—	—	1 092	71	—	—	11 641	72 3/8
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	2 038	11	—	—	2 593	75 1/2	—	—	2 437	1/2	—	—	689	11/2	—	—	348	57	—	—	689	27 1/4	—	—	99	88	—	—	—	—	—	—	255	65	—	—	3 321	29 1/8	—	—	2 479	50	—	—	14 952	47/8
Припасов прислано з заводов по цене	—	—	—	—	—	—	53	24 3/4	—	—	543	58	—	—	585	48 3/4	—	—	53	94 1/2	—	—	6	22 1/8	—	—	15	4 1/4	—	—	60	49 3/4	—	—	15	79	—	—	925	76 1/4	—	—	77	25 1/4	—	—	279	48 3/8	—	—	2 616	31
Да за провоз припасов з заводу до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 807	9	—	—	196	42 1/2	—	—	291	71 1/4	—	—	54	12 1/2	—	—	7 349	35 1/4
Итого	—	—	—	—	—	—	3 499	59 3/4	—	—	4 449	35 1/2	—	—	4 389	34	—	—	1 721	92 7/8	—	—	2 503	51 7/8	—	—	1 943	36 1/8	—	—	838	59 1/8	—	—	7 104	1	—	—	1 781	39 3/4	—	—	4 422	51 5/8	—	—	3 905	81 7/8	—	—	36 559	43 1/2
Ис того выключить, что на заводы с пристройками употреблено	—	—	—	—	—	—	2 389	94 1/4	—	—	155	84	—	—	—	—	—	—	49	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 078	8 3/8	—	—	4 672	98 7/8
Затем останетца настоящего росхода на припасы	—	—	—	—	—	—	1 109	65 1/2	—	—	4 293	51 1/2	—	—	4 389	34	—	—	1 672	80 7/8	—	—	2 503	51 7/8	—	—	1 943	36 1/8	—	—	838	59 1/8	—	—	7 104	1	—	—	1 781	39 3/4	—	—	4 422	51 5/8	—	—	1 827	73 1/4	—	—	31 886	44 5/8
Припасов получено на заводе по настоящим ценам:																																																					
Чюгуна в штыках	57 631	—	3 746	1 1/2	3 099	—	201	43 1/2	15 822	—	1 028	43	12 162	—	790	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 020	—	66	30	—	—	—	—	2 561	—	167	86	21 503	—	1 397	69 1/2	56 167	—	3 652	25
Чюгунных припасов и пушек, литых в фурмы и в песок	—	—	—	—	—	—	—	—	8 325	15	1 570	70 3/8	8 819	15	1 385	93 1/2	—	—	—	—	821	16	241	94 5/8	—	—	—	—	—	—	—	—	811	—	127	86 1/2	—	—	—	—	94	—	6	58	4 938	35	1 019	81 3/4	23 810	1	4 352	84 3/4
Железа разных образцов	27 987	15	9 655	64 3/8	2 796	35	780	42 3/8	2 592	30	1 483	147/8	5 602	10	2 495	37/8	10 380	39	2 628	54 1/8	12 494	35	3 726	28 1/4	9 740	12	3 095	88 1/4	7813	14	1 702	4 3/8	1 696	25	428	6 1/2	3 591	2	995	87	3 878	23	1 354	6	3 290	25	1 087	65 3/8	63 808	10	19 777	1 1/4
Укладу	1 400	34 1/2	1 079	34 1/2	53	33	89	68 1/2	7	30	11	66 3/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	23	101	34 7/8
Досок кованых железных	976	13	873	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Проволоки разных нумеров	1	18	4	20 1/2	36	34 3/4	121	80 1/2	20	35	67	8 5/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	29 3/4	188	89 1/8
Итого	—	—	15 359	17/8	—	—	1 193	34 7/8	—	—	4 161	3 1/4	—	—	4 671	50 3/8	—	—	2 628	54 1/8	—	—	3 968	22 7/8	—	—	3 095	88 1/4	—	—	1 702	4 5/8	—	—	622	23	—	—	995	87	—	—	1 528	50	—	—	3 505	16 5/8	—	—	28 072	35
Из вышеписанных припасов отпущено в отпуск в караванах по продажным ценам в 1723 году в Саикт-Питербург:																																																			
Железа разных обрасцов	25 125	30	—	—	—	—	—	—	365	20	255	85	1 522	10	1 065	57 1/2	8 069	9	5 648	45 3/4	9 908	20	6 935	95	4 073	19	2 851	43 1/4	—	—	—	—	15 569	28	10 898	79	3 580	18	2 148	27 1/2	3 797	15	2 278	42 1/2	271	15	162	82 1/2	47 157	34	32 245	58
Укладу	1 134	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Досок железных кованых	592	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В Москву: железа	—	—	—	—	—	—	—	—	75	20	52	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 654	9	4 657	95 3/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 729	29	4 710	8 3/4
Пушек чюгунных разных калиберов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 992	—	2 563	21 1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 992	—	2 563	21 1/4
В Астрахань: мартир чюгунных дву и трехпудовых	По настоящим ценам и что за провоз оных заплачено				—	—	—	—	860	—	205	26 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860	—	205	26 1/2
Станков чюгунных мартирных					—	—	—	—	481	—	114	80 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	481	—	114	80 1/2

Продолжение на обороте.

	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 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Бомб чугунных дву и трехпудовых	—	—	—	—	—	—	—	—	1 136	20	271	26½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 136	20	271	26½
В Казань: пушек чугунных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 576	—	3 174	81¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 576	—	3 174	81¾
В посылке на другие заводы	—	—	—	—	—	—	281	63½	—	—	344	31¼	—	—	44	24⅜	—	—	96	61¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	29¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	56	—	—	88	75	—	—	905	41⅛
В продаже при заводе	—	—	—	—	—	—	197	49⅝	—	—	50	97⅛	—	—	159	47¾	—	—	135	31⅞	—	—	192	39⅜	—	—	251	75¼	—	—	343	16	—	—	146	28¼	—	—	150	85	—	—	99	4	—	—	193	71	—	—	1 920	45¼
В росходе при заводе жь	—	—	—	—	—	—	1 006	28⅝	—	—	245	48⅝	—	—	114	43¼	—	—	58	49⅝	—	—	45	19¼	—	—	13	75¼	—	—	16	81¾	—	—	8	33	—	—	26	67½	—	—	842	11¾	—	—	167	60	—	—	2 545	18⅛
Итого в отпуску и в посылке кроме издержанных на заводской расход и принятых от губернии з заводами	—	—	—	—	—	—	479	13⅛	—	—	1 295	31½	—	—	3 832	50⅞	—	—	5 880	39⅜	—	—	10 303	16⅛	—	—	7 761	14¼	—	—	391	45¼	—	—	11 045	7¼	—	—	2 299	12½	—	—	2 379	2½	—	—	445	28½	—	—	46 111	61¼
За росходом в остатке при заводе и пристани припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 391	56⅛	—	—	6 391	56⅛
По продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 039	48⅛	—	—	7 039	48⅛
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 656	87
Всего в отпуску, в продаже и осталых при заводе:																																																		
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52 503	17⅜
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53 151	9⅜
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход и за оставшей чугун, что принят з заводами от губернии	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35 632	46½
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																																		
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 870	71¼
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17 518	63¼
А ежели ис того выключить, что на заводы с пристройками и починками с ведомства оных заводов в берг-коллегии издержано	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 594	90¼	—	—	—	—	—	—	—	—	2 078	8⅜	—	—	4 672	98⅞
Затем останется еще во взятье денег за те припасы:																																																		
По положению за оставшие по настоящей цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 197	72⅜
По положению за оные по продажной цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 845	64⅜

ТАБЕЛЬ СИНЯЧИХИНСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	—	—	—	—	161	8½	—	—	874	37⅛	—	—	1 536	16¾	—	—	1 096	71½	—	—	1 220	22½	—	—	1 553	98½	—	—	1 628	10¾	—	—	913	54½	—	—	1 279	93¾	—	—	10 264	13⅞
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	2 953	56¾	—	—	685	3½	—	—	427	5	—	—	808	51½	—	—	1 419	47⅜	—	—	439	8	—	—	1 015	45	—	—	938	86	—	—	727	82¼	—	—	9 414	85⅜
Да за провоз железа з заводу до пристани и от пристани до тех мест, куда оное отпущено по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 575	22½	—	—	1 484	95⅜	—	—	1 798	75¼	—	—	1 067	48	—	—	11 927	41½
Припасов прислано з других заводов по цене	—	—	125	2¾	—	—	1 818	9½	—	—	2 101	88¼	—	—	141	4 23/4	—	—	1 352	7¾	—	—	560	24⅜	—	—	1 363	17	—	—	1 414	56	—	—	3 510	51¼	—	—	1 465	15⅜	—	—	13 852	15⅜
Итого	—	—	125	2¾	—	—	4 932	74¾	—	—	3 661	28⅞	—	—	2 104	64½	—	—	3 257	30¾	—	—	3 199	94⅝	—	—	10 932	46	—	—	5 543	7½	—	—	7 161	67	—	—	4 540	39⅜	—	—	45 458	55¾
Ис того надлежит выключить, что на заводы и пристройки употреблено	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 160	91¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192	27½	—	—	4 353	18¾
Затем останетца настоящего росхода на припасы	—	—	125	2¾	—	—	4 932	74¾	—	—	3 661	28⅞	—	—	2 104	64½	—	—	3 257	30¾	—	—	3 199	94⅝	—	—	6 771	54¾	—	—	5 543	7⅛	—	—	7 161	67	—	—	4 348	11⅞	—	—	41 105	37
На тое росходную сумму зделано на заводе припасов по настоящим ценам, а имянно:																																												
Железа, кованного под большими молотами	—	—	—	—	—	—	—	—	12 850	26	1 878	23⅛	20 432	20	2 986	43⅝	12 575	—	1 837	97⅝	23 075	—	3 372	53¼	23 118	35	3 379	25	22 621	35	3 832	17¼	19 286	18¾	2 936	89⅛	13 202	31	2 629	57⅜	147 162	10¾	22 853	6⅜
Досок крышечных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 198	10	416	39⅛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 198	10	416	39⅛
Укладу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	1	16¼	1	5	—	52¼	—	20	—	23¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	1	91¾
Итого по ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 878	23⅛	—	—	2 986	43⅝	—	—	2 255	53	—	—	3 373	5½	—	—	3 379	48¼	—	—	3 832	17¼	—	—	2 936	89⅛	—	—	2 629	57⅜	—	—	23 271	37¼
Из того числа: продано припасов при заводе по ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	263	72	—	—	105	92	—	—	113	51¾	—	—	289	3⅞	—	—	195	49	—	—	967	68⅝
В расходе при заводе ж на разные дела	—	—	18	56¾	—	—	426	9½	—	—	444	52¾	—	—	7	52	—	—	69	70½	—	—	38	12½	—	—	20	60½	—	—	43	58¼	—	—	44	44½	—	—	74	78⅜	—	—	1 187	95⅝
В посылке на другие заводы по цене на щет оных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	74	—	—	242	99¾	—	—	475	24¼	—	—	3	52⅜	—	—	17	16	—	—	32	82¼	—	—	—	—	—	—	886	48⅝
Отпущено в отпуск по продажным ценам:																																												
В Санкт-Питербурх железа	533	20	373	45	—	—	—	—	1 069	16	748	58	13 804	29	9 663	30¾	10 446	4	7 312	27	—	—	—	—	48 224	6	33 756	90½	25 953	11	15 571	96½	18 664	29	11 198	83½	6 895	19	4 137	28½	125 591	14	82 762	59¾
В Москву железа жь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 277	20	4 394	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 277	20	4 394	25
Итого в отпуску в означенные места кроме издержанных на заводской росход	—	—	373	45	—	—	—	—	—	—	748	58	—	—	9 778	4¾	—	—	11 949	51¾	—	—	738	96¼	—	—	33 866	34⅞	—	—	15 702	64¼	—	—	11 520	69⅝	—	—	4 332	77½	—	—	89 011	2
За росходом в остатке при заводе и пристани припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 521	79½	—	—	3 521	79½
А по продажным ценам железа и по настоящим же припасов на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 756	63¼	—	—	4 756	63¼
Всего в отпуску в продаже и осталых при заводе:																																												
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92 532	81½
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93 767	65¼
Ис того числа выключить настоящей и за провоз росходы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41 105	37
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в расход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																												
По положению за оставшие по настоящей цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51 427	42½
По положению за оные по продажной цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52 662	28¼
А ежели из того выключить, во что заводы стали по 1731 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 217	71¼	—	—	—	—	—	—	—	—	231	29	—	—	5 449	¼
Затем останетца еще во взятье денег за те припасы:																																												
По положению за оставшие по настоящей [цене]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45 978	44¼
По положению за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47 213	28

ТАБЕЛЬ ПОЛЕВСКОГО МЕДНОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	181	22	—	—	608	85 3/8	—	—	1 648	7 1/4	—	—	3 727	1 7/8	—	—	5 995	43 1/8	—	—	4 315	34 5/8	—	—	5 858	67 1/2	—	—	7 845	39 7/8	—	—	6 452	55 1/2	—	—	4 169	35 3/4	—	—	5 076	21 1/2	—	—	45 878	14 3/8
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	2 476	78	—	—	1 812	30 1/4	—	—	2 108	94	—	—	—	—	—	—	4 417	79 3/4	—	—	4 437	36	—	—	3 043	20 7/8	—	—	1 468	40 3/8	—	—	2 924	39	—	—	22 189	18 1/2				
Присланных с других заводов припасов	—	—	244	40 5/8	—	—	250	80 3/8	—	—	606	98	—	—	479	8	—	—	421	88 1/2	—	—	808	95 7/8	—	—	680	93 1/8	—	—	774	19 7/8	—	—	841	85	—	—	372	55 1/8	—	—	458	25 1/4	—	—	5 939	90
Да за провоз меди и купоросу заплачено до указных мест	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167	52 1/8	—	—	772	89	—	—	—	—	—	—	940	41 1/8		
Итого	—	—	425	62 3/8	—	—	3 336	44	—	—	3 567	35 1/2	—	—	6 315	3 7/8	—	—	6 417	31 5/8	—	—	9 542	10 1/4	—	—	10 976	96 3/8	—	—	11 830	32 3/4	—	—	8 067	29 1/2	—	—	6 010	31 1/2	—	—	8 458	85 3/4	—	—	74 974	64
Ис того выключить, что на завод и пристройки употреблено по 1731 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 414	33 1/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 414	33 1/2
Затем останетца настоящего росхода	—	—	425	62 3/8	—	—	3 336	44	—	—	3 567	35 1/2	—	—	6 315	3 7/8	—	—	6 417	31 5/8	—	—	9 542	10 1/4	—	—	10 976	96 3/8	—	—	4 415	94 5/8	—	—	8 067	29 1/2	—	—	6 010	31 1/2	—	—	8 458	85 3/4	—	—	67 533	25 7/8
На тое сумму получено на заводе:																																															
Меди черной	—	—	—	—	173	23	327	17 1/8	1 592	21 1/2	3 001	78	3 197	36	6 027	73 1/2	2 797	26	5 273	30 1/8	2 635	38 1/2	4 968	53 1/2	7 229	13	13 626	58 1/4	4 296	7	8 097	87 7/8	3 014	37 1/2	5 327	49	1 460	32	5 261	96 1/16	2 138	9	6 350	52 9/16	28 537	3 1/2	58 262	96 3/16
Крищ медных	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 750	—	—	—	—	—	—	—	1 750	—	—	—
Купоросу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	24	113	21 1/2	42	36 1/2	49	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22 1/2	12	65 5/8	142	3	175	65 1/8
Итого	—	—	—	—	—	—	327	17 1/8	—	—	3 001	78	—	—	6 027	73 1/2	—	—	5 273	30 1/8	—	—	5 081	75	—	—	13 676	36 1/4	—	—	8 097	87 7/8	—	—	5 327	49	—	—	5 261	96 1/16	—	—	6 363	18 8/8	—	—	58 438	61 9/16
Ис того числа послано в Екатеринбург:																																															
Меди черной для перечиски	—	—	—	—	—	—	—	—	1 766	4 1/4	3 328	2 1/2	3 197	36	6 026	4	2 797	26	5 271	82 1/8	2 635	38 1/2	4 967	14 1/8	6 157	6	11 602	37 1/4	4 848	11	9 135	96	2 717	39	4 800	62 1/4	1 545	32 1/2	4 164	3	1 775	24	5 273	53 1/8	27 442	17 1/2	54 569	54 3/8
Из оной по перечиске явилось чистой	—	—	—	—	—	—	—	—	1 182	25 1/2	3 070	45 1/2	2 748	30 1/4	7 136	53 1/2	2 266	33 1/2	5 885	33 1/8	2 069	38	5 374	16 1/2	4 550	24	11 814	68	4 003	9	10 393	45 8/8	3 746	16	10 357	80	1 370	11 3/4	4 372	47	975	5 1/2	5 107	50 7/8	22 913	33 1/2	63 512	42 7/8
Ис которой отпущено в отпуск по 1731-й год, а сколько в котором году и куда порознь, того познать нельзя, ибо оная отпускана с медью жъ других заводов обще	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 081	3 3/4	56 618	75	9 519	8	76 153	60	—	—	—	—	16 600	11 8/4	132 802	35
Да купоросу послано ж в Екатеринбург, а из Екатеринбурга с протчими отпущено в Москву	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	28	635	5	—	—	—	—	—	—	—	—	97	28	635	5
В посылке на другия заводы на щет оных по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	165	27	165	27
В продаже при заводе	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	88 3/4	27	88 3/4
Итого в отпуску и в продаже, кроме посланной в Екатеринбург черной меди	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57 283	80	—	—	76 153	60	—	—	—	—	193	15 3/4	—	—	133 630	55 3/4
За росходом в остатке при заводе черной меди и припасов по настоящим ценам на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 534	62
Да по продажным ценам на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 534	62
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 103	17
Да за посылкою в Москву чистой меди имеет быть в росходе в Екатеринбурхе на дело посуды и литье колоколов и за росходом в остатке, которая здесь положена для познания от Полевского завода прибыли по продажной цене, а чтоб оная прибыль и в Екатеринбурхе не оказалась, для того за вышеписанное число меди причислено в Екатеринбурхе к денежному росходу по продажной же цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 313	21 3/4	50 508	35
Всего в отпуску в продаже и оставших припасов:																																														
С положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192 673	53 3/4
С положением за оные по продажным [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192 673	53 3/4
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67 553	25 7/8
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																													
С положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125 140	26 7/8
С положением за оные по продажным [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125 140	26 7/8
А ежели ис того выключить, во что завод стал по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 414	32 1/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 414	32 1/8		
Затем останетца еще во взятье денег за те припасы:																																													
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117 725	94 3/4
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117 725	94 3/4

ТАБЕЛЬ ЛЯЛИНСКОГО МЕДНОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ ЖЬ И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				В 1726 г.				В 1727 г.				В 1728 г.				В 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 17 2 г.				В 1733 г.				Итого во всех годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	53	54	—	—	547	50½	—	—	498	2	—	—	1 193	70½	—	—	1 643	49¼	—	—	1 811	29½	—	—	1 081	90¼	—	—	1 068	5	—	—	1 898	25¾	—	—	1 855	80½	—	—	2 687	90½	—	—	2 804	12⅞	—	—	17 143	60⅝
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	435	49¼	—	—	455	47	—	—	290	50½	—	—	1 181	46¾
Припасов прислано з заводов по ценам	—	—	—	—	—	—	75	17⅝	—	—	232	57⅛	—	—	376	75¼	—	—	306	68½	—	—	142	78	—	—	270	28⅜	—	—	111	39¾	—	—	7	10	—	—	373	71	—	—	450	16⅝	—	—	349	38⅛	—	—	2 696	1/12
Да за провоз меди з заводу до заводов заплачено по 1731 й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	97	—	—	14	94	—	—	—	—	—	—	—	—	54	91
Итого	—	—	53	54	—	—	622	68⅛	—	—	730	59⅛	—	—	1 570	45¾	—	—	1 950	17¾	—	—	1 954	7½	—	—	1 352	18⅜	—	—	1 179	44¾	—	—	1 945	32¾	—	—	2 679	94¾	—	—	3 593	53¹³/₁₆	—	—	3 444	1½	—	—	21 075	98⁷/₁₆
Из того выключить, что на заводы с пристройками употреблено деньгами и припасами по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 735	39¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 735	39¼
Затем останется настоящаго росхода на припасы	—	—	53	54	—	—	622	68⅛	—	—	730	59⅛	—	—	1 570	45¾	—	—	1 950	17¾	—	—	1 954	7½	—	—	1 352	18⅜	—	—	1 179	44¾	—	—	—	—	—	—	2 679	94¾	—	—	3 593	53¹³/₁₆	—	—	3 444	1½	—	—	16 340	59⁷/₁₆
На ту сумму получено на заводе:																																																			
Меди чистой штыковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	33½	486	14¾	2	14	38	28⅞	160	14½	2 612	81	—	—	—	—	—	9½	3	87	—	8	3	25⅝	—	—	—	—	1 044	24	4 531	39⅛	1 237	23½	7 675	76⅜
Меди черной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	3	446	87⅝	94	9	276	88⅛	269	21	792	5/8	720	25	1 515	61¼	873	3	1 658	84¼	—	—	—	—	2 109	21	4 690	21⅞
Меди гармахерской	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	786	32	3 570	39⅝	—	—	—	—	786	32	3 570	39⅝
Купоросу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	21	32	59⅜	3	—	17	69¾	221	—	1 303	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	21	1 354	4⅛
Поташу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130	10	132	3½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130	10	132	3½
Посуды стеклянной числом	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 397	—	60	49⅛	2 266	—	57	19⅞	4 193	—	105	92¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 856	—	223	51⅜
Роштейну, спорштейну и крич	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 625	9	3 174	36½
Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	518	74⅛	—	—	55	98⅝	—	—	3 977	5⅛	—	—	504	71½	—	—	518	61⅜	—	—	795	26¼	—	—	691	35	1 030	33	1 933	14	2 144	31½	—	—	7 373	27⅜	—	—	20 820	33¾
Из того числа отпущено в Екатеринбурх меди чистой штыковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	21	20	20	29	3	232	60	160	14½	1 282	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	—	4 000	—	691	38½	5 535	70
черной для перечиски	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Из той черной меди явилось по перечиске тамо чистой штыковой меди	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	127	15	1 019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	127	15	1 019	—
Купоросу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	19	50	198	—	1 287	—	из оного купоросу отпущено в Москву в 17..8 и 1730 годех																										194	15	641	30¼	201	—	1 306	50
Посуды стеклянной числом	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 916ш.	—	36	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 916ш.	—	36	85
Поташу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	66
На Ирбицкую ярмонку для продажи купоросу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	21	35	91¼	23	—	149	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	21	185	41¼
В продаже при заводе посуды стеклянной и припасов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	33	—	—	31	30	—	—	52	81¼	—	—	—	—	—	—	10	98	—	—	—	—	—	—	618	76⅝	—	—	8	22⅛	—	—	724	41
На Пыскор для перечиски меди черной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	336	37	—	—	713	9	—	—	—	—	—	—	—	—	1 050	6	—	—
Из которой по перечиске явилось тамо чистой штыковой меди и отпущено в Москву	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	274	2	2 192	40	211	5	1 689	—	—	—	—	—	—	—	485	7	3 881	40
Поташу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131	80¼	—	—	131	80¼
Посуды стеклянной для продажи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	51½	—	—
В росходе при заводе и горных делах меди чистой штыковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7½	—	20⅜	—	16	—	43¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1½	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	79⅞
Поташу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
Итого в посыле в означенные места меди чистой штыковой и по перечиске ис черной явилось чистой же штыковой и купоросу, посуды и поташу и в продаже при заводе припасов, кроме издержанных на заводской росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	—	—	288	1¼	—	—	2 758	58	—	—	1 050	30	—	—	55	47¼	—	—	2 203	38	—	—	1 689	—	—	—	670	28⅞	—	—	4 140	2⅜	—	—	12 875	25
За росходом в остатке на заводе припасов:																																																		
По настоящей цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 316	12⅜	—	—	5 316	12⅜
А по продажной цене меди и по настоящим же припасов на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 319	39⅝	—	—	7 319	39⅝
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 844	98	—	—	3 844	98
Всего в отпуску, в продаже и осталых при заводе припасов:																																																		
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18 191	37⅜	—	—
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20 194	64⅝	—	—
Из того числа выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 340	59⁷/₁₆	—	—
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть по взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																																		
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 850	78³/₁₆	—	—
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 854	5⁷/₁₆	—	—
А ежели ис того выключить во что заводы стали по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4735	39¼	—	—	—	—	—	—	651	23¾	—	—	—	—	5 386	42	—	—
За тою выключкой издержанной на заводы и припасы суммы еще не возвратилось:																																																		
По положению за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 535	63¹³/₁₆	—	—
По положению за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 532	35⁷/₁₆	—	—

ТАБЕЛЬ ЯГУШИХИНСКОГО МЕДНОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ ЖЬ И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего росхода	—	—	437	30½	—	—	4 121	37	—	—	2 879	81¾	—	—	3 094	55¼	—	—	2 871	15½	—	—	4 610	4¾	—	—	4 959	2	—	—	5 294	75¾	—	—	5 211	78	—	—	6 954	85⅝	—	—	2 166	98	—	—	7 536	64	—	—	50 138	28½
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	529	78¾	—	—	425	69¾	—	—	423	85¼	—	—	1 379	33¾
Припасов прислано з заводов по цене	—	—	—	—	—	—	503	52⅝	—	—	98	25¾	—	—	49	95⅜	—	—	34	35½	—	—	31	99⅝	—	—	85	63⅜	—	—	68	15¼	—	—	26	17⅝	—	—	1 068	25	—	—	2 203	82¾	—	—	74	21⅞	—	—	4 244	34¼
Взятой с компанейщиков меди в десятину	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	13	698	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	698	60
Да за провоз меди заплачено и за перечиску оной в Екатеринбурхе издержано по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	931	55⅛	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	931	55⅛
Итого	—	—	437	30½	—	—	4 624	89⅝	—	—	2 978	7½	—	—	3 144	50⅝	—	—	2 905	51	—	—	4 642	4⅜	—	—	5 044	65⅜	—	—	5 362	91	—	—	6 169	50¾	—	—	9 251	49⅜	—	—	4 796	50½	—	—	8 034	70⅜	—	—	57 392	11¼
Ис того выключить, что на завод с пристройками употреблено по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 891	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 891	49
Затем останетца настоящего росхода	—	—	437	30½	—	—	4 624	89⅝	—	—	2 978	7½	—	—	3 144	50⅝	—	—	2 905	51	—	—	4 642	4⅜	—	—	5 044	65⅜	—	—	5 362	91	—	—	2 278	13¼	—	—	9 251	49⅜	—	—	4 796	50½	—	—	8 034	70⅜	—	—	53 500	62½
На тое сумму получено роштелну и спорштейну	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	518	—	564	7	—	—	—	—	518	—	564	7	—	—
Меди чистой штыковой	—	—	—	—	—	—	—	—	971	10	2 385	59⅜	1 512	15	3 714	71⅛	1 837	16	4 513	4½	1 952	26	4 796	11⅞	1 853	26	4 552	95½	2 280	8	5 601	88	2 003	37	—	—	2 251	7	7 988	82½	1 285	10	4 777	45	1 476	4 399	—	8½	17 424	15	47 652	45⅞
Чермой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 922	6½	—	—	—	—	1 397	30	3 352	44¼	—	—	—	—	1 397	30	3 352	44¼
Гармахерской	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 308	17	3 231	81	—	—	—	—	1 308	17	3 231	81
Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 385	59⅜	—	—	3 714	71⅛	—	—	4 513	4½	—	—	4 796	11⅞	—	—	4 552	95½	—	—	5 601	88	—	—	4 922	6½	—	—	8 552	89½	—	—	11 361	70¼	—	—	4 399	8⅜	—	—	54 800	73⅛
Из того числа отпущено в Москву	—	—	—	—	—	—	—	—	699	23	5 596	60	914	19	7 315	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 293	23	18 348	60	—	—	—	—	—	—	—	—	6 735	2¾	53 880	55	—	—	—	—	10 642	2¾	85 141	55
В Санкт-Питербурх	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 252	10	10 018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 252	10	10 018	—
В Екатеринбурх	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	658	27	2 072	35⅝/16	401	27	1 147	75⅞/16	3 076	11	8 032	24	781	30	2 249	45¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 918	15	13 501	80
В продаже при заводе разных припасов по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	33¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	293	70	—	—	333	88¼
Итого в отпуску в Москву и в Санкі-Питербурх меди и в продаже при заводе припасов кроме отпущеной меди в Екатеринбург по 173 -й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95 492	58⅜
Да из отпущеной в Екатеринбурх имеет быть за исключкою при вторичной перечиске уезда 261-го пуда 9 фунтов 4 557 пуд 6 фунтов, и оная из Екатеринбурга отпущена ж в отпуски и для того и ея належит причислить к прибыли жь, которой имеет быть по продажней цене на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36 457	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36 457	20
И с тою будет всего в отпусках по продажным ценам и в продаже припасов по 1731-й год на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77 775	53¾	—	—	—	—	—	—	53 880	55	—	—	293	70	—	—	131 949	78⅜
За отпусками и продажею осталых при заводе меди и припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
А по продажным ценам меди и по настоящим же припасов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 523	63⅞	—	—	13 523	63⅞
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17 029	14½	—	—	17 029	14½
Всего в отпуску, в продаже и осталых при заводе:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	535	27½	—	—	535	27½
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	145 473	42⅜
Ис того числа выключить вышеписаной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148 978	93¼
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53 500	62½
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91 972	80⅜
С положением за оставшие по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95 478	31
А ежели и того выключить, во что заводы с припасами стали по 17 1-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 891	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 891	49
Затем останетца еще во взятье денег за те припасы:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88 081	31⅜
С положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91 586	82
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

ТАБЕЛЬ ПЫСКОРСКОГО МЕДНОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
Настоящего денежного росхода	—	—	1 505	73	—	—	8 035	94¼	—	—	9 782	42¾	—	—	7 830	52⅞	—	—	9 788	9	—	—	11 861	11	—	—	15 001	8¾	—	—	14 986	62¼	—	—	14 032	70½	—	—	12 597	15	—	—	9 608	56½	—	—	7 406	95½	—	—	122 442	91⅜
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 297	80	—	—	2 505	60	—	—	1 819	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 186	80¼	—	—	3 025	80½	—	—	3 458	60½	—	—	2 295	45¾	—	—	3 039	27	—	—	20 629	14
Присланных з заводов припасов по цене	—	—	28	68¼	—	—	1 070	8⅝	—	—	1 225	59⅞	—		8	27	—	—	6	93⅛	—	—	314	23½	—	—	708	30⅝	—	—	312	37⅜	—	—	811	30¼	—	—	383	71	—	—	217	87¼	—	—	235	81¾	—	—	5 323	24
Взятой с компанейщиков меди в десятину	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126	27	1 013	40	—	—	—	—	80	34	646	80	—	—	1 660	20
Да за провоз меди и за перечиску оной в Екатеринбурхе заплачено по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 216	68¼	—	—	100	80⅜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 317	55⅝
Итого	—	—	1 534	41¼	—	—	9 106	2⅞	—	—	12 305	82⅝	—	—	10 350	30⅞	—	—	11 614	82⅛	—	—	12 175	39½	—	—	15 709	39⅜	—	—	18 485	80¼	—	—	19 086	49½	—	—	17 553	73⅞	—	—	12 121	89½	—	—	11 328	84¼	—	—	151 37	5
Ис того выключить, что на завод с пристройками употреблено по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26 545	60⅝	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26 54	60⅝
Затем останетца настоящего росхода	—	—	1 534	41¼	—	—	9 106	2⅞	—	—	12 305	82⅝	—	—	10 350	39⅞	—	—	11 614	82⅛	—	—	12 175	39½	—	—	15 709	39⅜	—	—	18 485	80¼	—	—	—	—	—	—	17 553	73⅞	—	—	12 121	89½	—	—	11 328	84¼	—	—	124 827	44⅜
На тое сумму получено на заводе меди чистой штыковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	693	15½	3 701	45⅛	2 604	3½	13 901	17⅞	3 834	24	20 469	92⅛	2 254	24	12 035	54	2 148	3	11 466	88¾	3 533	27½	18 863	58½	3 674	2	14 680	16½	4 881	6	14 908	81	2 856	30¼	10 937	62⅝	26 480	15¾	120 965	16½
Росковочной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	239	39	898	71¼	2 320	9	11 079	74	2 560	8	11 978	45¼
Серы горючей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	35	35	96½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	35	3	96½
Купоросу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15¾	2	20½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15¾	2	20½
По 1731-й год обще всех годов:																																																				
Меди ж черной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	797	10	1 491	85½	—	—	—	—	5 099	22	14 342	88¼	—	—	—	—	5 896	32	15 816	73⅝
Гаркупферу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132	32	286	18	—	—	—	—	5 143	29	12 705	1/16	—	—	—	—	5 276	21	12 991	18¼16
Роштейну и спорштейну	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 805	23½	345	52	2 078	20	1 759	30	13 063	1	13 063	2½	—	—	—	—	16 947	6½	15 167	84½
Меди ж чистой штыковой, взятой с компанейщиков за отданные им казенные припасы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	27¾	125	55	—	—	—	—	4	26¼	37	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	14	162	80
Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 739	62⅛	—	—	13 901	17⅞	—	—	20 595	47⅛	—	—	12 035	54	—	—	11 504	13¾	—	—	20 987	13¾	—	—	16 439	46½	—	—	55 900	43⅛16	—	—	22 017	36⅜	—	—	177 120	34¼16
Из оного числа меди отпущено в Екатеринбург:																																																			
Чистой штыковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	681	5⅝12	—	—	2 037	38½	—	—	2 487	1	—	—	778	2¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 984	7¾	—	—
Ис которой росковано тамо в доски и полосы и отпущено (за выкаючкою при том угара) в Москву и в Санкт-Питербург по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 585	33	38 979	51¼	—	—	—	—	200	—	1 700	—	—	—	—	—	4 785	33	40 679	51¼
Да штыковой осталой от той росковки отпущено ж в оные места	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	958	36¼	7 671	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	958	36¼	7 671	35
Черной 99 пуд, ис которой выплавлено чистой и отпущено во оные ж места	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	37	663	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	37	663	40

Продолжение на обороте

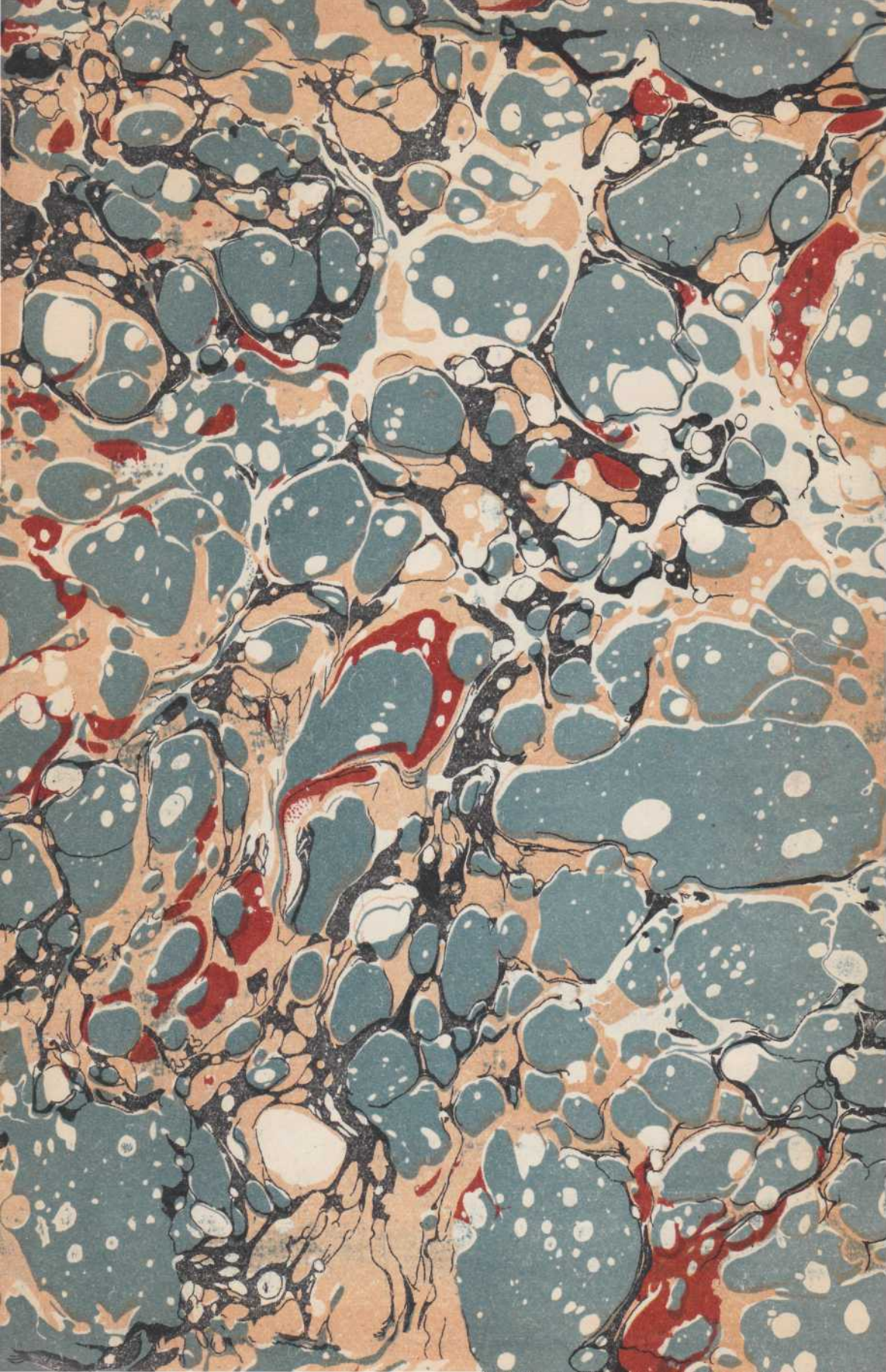
	В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				В 1726 г.				В 1727 г.				В 1728 г.				В 1729 г.				В 1730 г.				В 1731 г.				В 1732 г.				В 1733 г.				Итого во всех годех			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.	Пуд.	Фунт.	Руб.	Коп.
А сколько оной меди в оные места и в котором году отпущено порознь, того показать нельзя, ибо оная отпускана других заводов с медью обще.																																																			
Чистой же:																																																			
В Москву	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	555	11½	4 442	30	600	13	4 802	60	3 091	20¼	24 732	3¼	—	—	—	—	—	—	—	—	6 113	19	48 907	80	—	—	—	—	10 360	23¾	82 884	73¼				
В Санкт-Питербурх	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 747	29¾	26 981	95	—	—	—	—	—	—	—	—	3 747	29¾	29 981	95				
В Пыскорской монастырь за уступленое место на Пыскорке речке под строение колотушечной фабрики на 4 года	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	27⁹⁷/₉₆	173	88½	—	—	—	—	47	27⁹⁷/₉₆	173	88½				
В посылке на заводы разных припасов на щет оных по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	292	69⅜	—	—	292	69⅜				
В продаже при заводе меди и припасов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 070	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270	44½	—	—	1 295	80	—	—	104	39¾	—	—	20	—	—	—	324	56¾	—	—	963	49¾	—	—	4 049	53¾		
В росходе при заводе	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	7⁹/₁₆	—	—	—	—	—	10	—	90⁸/₁₆	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97¾		
Итого в отпуску и в продаже кроме издержанных на заводской росход и отданной в монастырь меди	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 070	83	—	—	—	—	—	—	4 442	30	—	—	4 802	60	—	—	25 002	47¾	—	—	1 295	80	—	—	77 400	61	—	—	20	—	—	—	50 932	36⅜	—	—	1 256	19⅛	—	—	166 223	17⅝		
За росходом осталых при заводе припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35 491	71⅜	—	—	35 491	71⅜				
А по продажным ценам меди и по настоящим же припасов на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61 801	58⅞	—	—	61 801	58⅞				
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 815	8	—	—	6 815	8				
Всего в отпуску в продаже и осталось при заводе:																																																			
С положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	201 714	89				
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	228 024	76½				
Ис того выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	124 827	44⅜				
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет быть во взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																																			
С положением за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76 887	44⅝				
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103 197	32½				
А ежели ис того выключить во что заводы деньгами и припасами стали по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26 545	60⅝	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26 545	60⅝				
Затем останется еще во взятье денег за те припасы:																																																			
По положению за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50 341	84				
По положению за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76 651	71½				

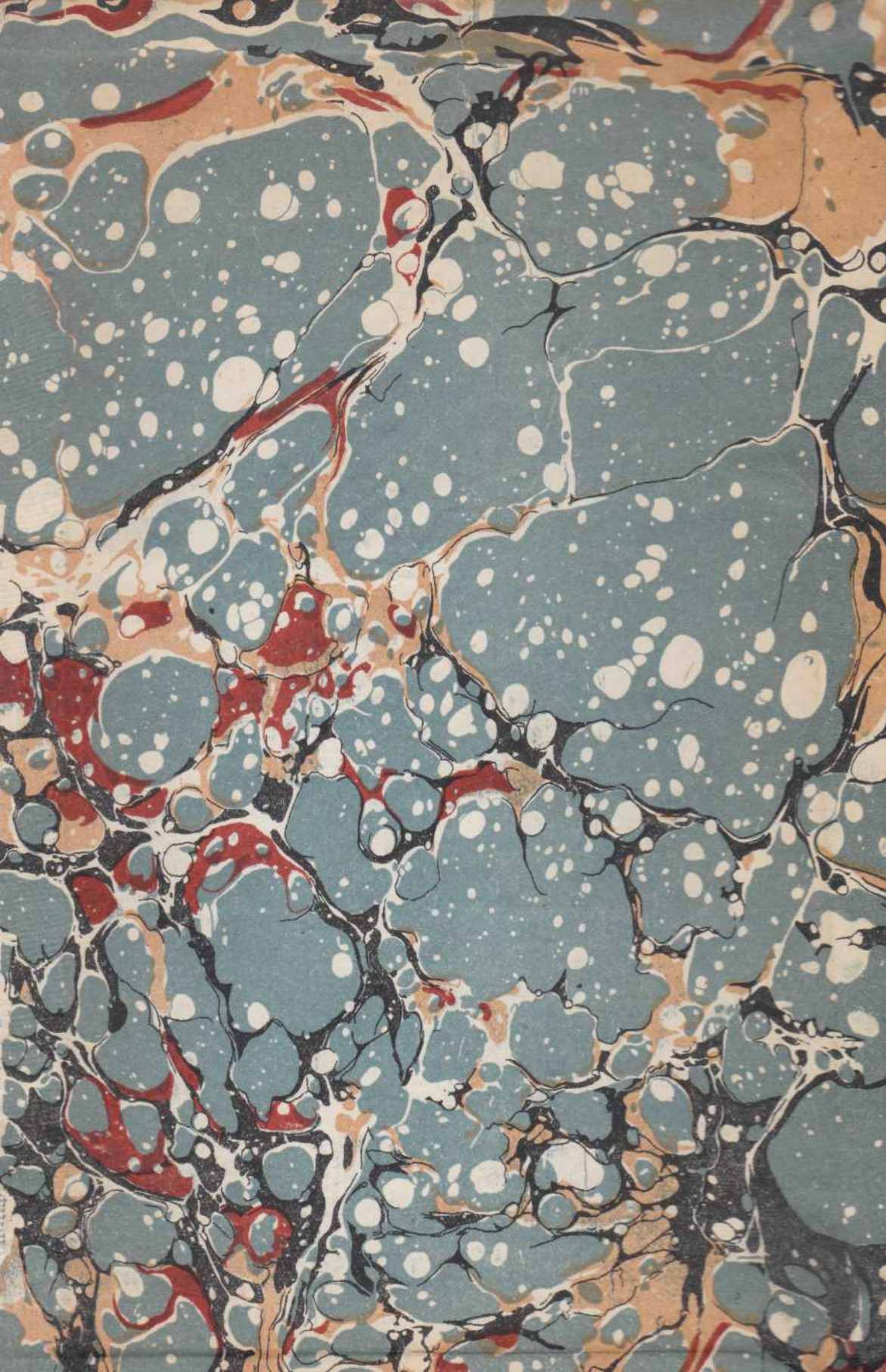
ТАБЕЛЬ АЛАПАЕВСКОГО ЗАВОДА О РОСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТКЕ ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

	Остаточные, кои приняты з заводами от губернии				В 1721 г.				В 1722 г.				В 1723 г.				В 1724 г.				В 1725 г.				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 годех кроме принятых от губернии			
	Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		Вес		Цена		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.	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 росхода	—	—	—	—	—	—	1 647	80	—	—	1 400	21/2	—	—	1 553	85/8	—	—	1 691	143/4	—	—	2 153	241/2	—	—	3 422	85	—	—	2 861	64	—	—	3 360	10	—	—	1 766	823/4	—	—	1 543	98	—	—	1 822	721/2	—	—	1 337	131/2	—	—	2 040	283/4	—	—	26 600	843/8
Крестьянского зачета	—	—	—	—	—	—	844	23	—	—	937	463/8	—	—	1 970	151/2	—	—	3 806	143/8	—	—	1 415	481/2	—	—	168	55/8	—	—	2	7	—	—	2 125	341/2	—	—	900	933/8	—	—	697	703/4	—	—	2 220	47	—	—	1 958	731/2	—	—	1 275	731/2	—	—	18 322	529/4
Припасов прислано з заводов по цене	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	621/2	—	—	80	441/8	—	—	4	—	—	—	67	623/4	—	—	27	463/8	—	—	79	63/8	—	—	198	661/2	—	—	129	517/8	—	—	70	13/2	—	—	117	96	—	—	82	381/2	—	—	897	763/4
Да за провоз припасов з заводов до пристани и с пристани до тех мест, куда оные отпущены по 1731-й год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	—	—	—	—	—	—	2 492	3	—	—	2 337	491/8	—	—	3 563	867/8	—	—	5 577	731/4	—	—	3 572	73	—	—	3 658	538/8	—	—	2 891	173/8	—	—	5 564	511/8	—	—	2 866	423/8	—	—	12 331	231/8	—	—	4 820	657/8	—	—	3 636	171/4	—	—	4 068	421/4	—	—	57 380	98
Ис того числа надлежит выключить, что на заводы с пристройками употреблено	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	10	—	—	1 415	86	—	—	86	2	—	—	53	72	—	—	31	21	—	—	10	12	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	617	353/4	—	—	2 535	389/4
Затем останется настоящего росхода на припасы	—	—	—	—	—	—	2 492	3	—	—	2 337	491/8	—	—	3 542	767/8	—	—	4 161	871/4	—	—	3 486	71	—	—	3 604	813/8	—	—	2 859	963/8	—	—	5 554	391/8	—	—	2 566	423/8	—	—	12 331	231/8	—	—	4 820	657/8	—	—	3 636	171/4	—	—	3 451	61/2	—	—	54 845	591/4
Припасов получено при заводе по настоящим ценам:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чюгуна в штыках	—	—	—	—	19 021	—	465	997/8	22 788	—	541	211/2	26 872	—	638	21	34 941	—	820	847/8	2 810	—	1 848	35	—	—	—	—	35 669	—	1 337	588/4	45 338	—	1 700	171/2	70 475	—	1 673	78	39 246	—	1 471	721/2	63 803	—	1 914	9	93 607	—	3 501	691/2	456	—	4	56	15 927	231/2
Чюгунных припасов, литых в песок	—	—	—	—	690	—	32	771/2	921	—	43	743/4	1 450	—	68	871/2	1 014	30	48	20	2 744	32	130	38	—	—	—	—	3 230	29	153	461/4	2 606	36	390	923/4	3 682	17	174	911/2	642	—	30	491/2	4 496	20	168	623/4	2 897	11	172	707/8	—	—	—	—	46 260	—	3 837	275/8
Литых в фурмы	—	—	—	—	20	—	100	40	383	—	93	28	603	24	115	993/8	15 219	26	1 326	203/2	1 428	19	222	81/4	2	37	—	463/4	158	13	27	76	739	24	130	23	1 532	23	226	693/8	232	—	61	451/2	755	39	118	501/4	9 252	73/4	2 053	697/8	11 737	7	2 838	711/2	138 079	363/4	29 309	21/8
Железа разных обрасцов	10 053	—	1 558	211/2	9 025	—	2 045	683/8	12 826	—	2 729	21/4	12 576	10	2 672	943/8	5 735	10	1 218	963/2	10 165	28	2 193	693/4	11 628	14	2 471	483/4	13 265	30	2 819	483/4	9 886	14	2 101	233/8	3 927	—	834	633/4	14 773	31	3 140	3/8	12 681	5	2 225	543/4											
Досок крышечных и царевных	—	—	—	—	302	20	141	761/4	467	5	218	911/4	—	—	—	—	—	—	—	—	553	11	249	941/4	271	—	127	1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 573	36	737	59
Укладу	—	—	—	—	41	30	26	191/2	10	20	6	583/4	141	25	88	863/8	59	11	37	191/8	24	271/2	15	487/8	57	4	35	825/8	—	—	—	—	54	24	34	253/8	18	6	11	388/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	407	271/2	255	80
Итого	—	—	1 558	211/2	—	—	2 812	813/4	—	—	3 629	763/2	—	—	3 583	987/8	—	—	3 460	403/8	—	—	4 026	817/8	—	—	2 634	783/8	—	—	4 338	293/4	—	—	4 356	823/8	—	—	2 921	411/8	—	—	4 703	677/8	—	—	4 426	763/8	—	—	5 728	101/4	—	—	2 843	271/2	—	—	50 066	931/4
Из вышеписанных припасов отпущено в отпуск в караванах по продажным ценам в Санкт-Петербург:																																																														
Железа, кованого под большими молотами	10 053	—	—	—	7 835	—	184	50	10 070	—	7 049	—	9 988	20	6 991	95	5 885	37	4 120	143/4	2 529	30	1 770	821/2	8 526	—	5 968	20	10 535	4	7 374	57	7 859	32	5 501	86	—	—	—	—	23 297	38	16 308	561/2	12 160	29	7 296	431/2	9 980	9	5 988	131/2	5 045	24	3 027	36	113 714	23	76 881	543/4
Якорей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	30	10	20	—	—	—	—	—	—	—	—	5	30	4	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	20	14	80
Чюгунных припасов, литых в фурмы	—	—	—	—	—	—	—	—	54	—	48	60	947	—	852	30	—	—	—	—	—	—	—	—	1 113	23	1 002	213/4	503	28	453	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 618	11	2 356	443/4
В Москву кованого железа под большими молотами	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 072	15	2 150	663/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 301	20	2 311	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 373	35	4 461	713/8
В Астрахань станков мартирных и бомб по настоящей цене, и что за провоз запачено	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 755	14	1 258	943/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 755	14	1 258	941/2
В посылке на другие заводы на щет оных по ценам	—	—	—	—	1	44	—	—	16	731/2	—	—	—	—	224	381/8	—	—	220	943/8	—	—	943	981/4	—	—	2 122	41/2	—	—	705	721/8	—	—	1 452	3	—	—	670	761/2	—	—	1 263	233/4	—	—	2 657	673/8	—	—	2 941	721/2	—	—	54	62	—	—	13 275	301/2
В продаже при заводе	—	—	—	—	—	—	94	711/4	—	—	947	88	—	—	244	771/2	—	—	915	563/4	—	—	768	153/4	—	—	840	823/8	—	—	364	677/8	—	—	514	833/8	—	—	642	26	—	—	647	623/8	—	—	525	993/8	—	—	168	993/8	—	—	259	81/8	—	—	6 935	85/8
В росходе при заводе жь	—	—	—	—	—	—	12	617/8	—	—	41	71	—	—	297	3	—	—	230	293/2	—	—	382	213/8	—	—	113	653/8	—	—	114	823/2	—	—	46	683/8	—	—	116	—	—	—	68	211/2	—	—	77	337/8	—	—	201	90	—	—	265	413/8	—	—	1 967	993/4
Итого в отпуску, в посылке и в продаже, кроме издержанных на заводской росход и принятых от губернии з заводами	—	—	—	—	—	—	5 580	651/4	—	—	8 061	913/2	—	—	8 323	605/8	—	—	8 666	27	—	—	3 482	961/2	—	—	9 937	891/8	—	—	8 898	30	—	—	9 779	775/8	—	—	1 313	21/2	—	—	18 219	423/8	—	—	10 480	103/4	—	—	9 098	853/8	—	—	3 341	61/8	—	—	105 183	843/4
За росходом в остатке при заводе и пристани припасов по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 271	613/8	—	—	5 271	613/8
А по продажным ценам железа и по настоящим же припасов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 614	851/8	—	—	6 614	851/8
Да денежной казны	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	254	371/2	—	—	254	371/2
Всего в отпуску в продаже и осталых при заводе припасов:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110 455	461/8
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111 798	697/8
Ис того числа выключить вышеписанной настоящей росход	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54 845	591/4
Затем ежели оные припасы, что отпущены, и оставшие изойдут в росход по положенным ценам, то имеет б ть по взятье за них денег сверх издержанных в росход:																																																															
С положением за оставшие по настоящим ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55 609	867/8
С положением за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56 953	108/8
А ежели ис того выключить, что на заводы с пристройками и починками с ведомства оных в берг-коллегии издержано	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
За тою выключкою останется еще во взятье денег за те припасы:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 918	3	—	—	—	—	—	—	—	—	617	353/4	—	—	2 535	383/4	—	—	—	—
По положению за оставшие по настоящим [ценам]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53 074	481/8
По положению за оные по продажным ценам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54 417	717/8

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ТАБЕЛЬ СИБИРСКИХ И ПЕРМСКИХ Е. И. В. ЖЕЛЕЗНЫХ И МЕДНЫХ ЗАВОДОВ О РАСХОДЕ ДЕНЕГ, О ЗАЧЕТЕ ЗА КРЕСТЬЯНСКИЕ РАБОТЫ, И О ПРИХОДЕ И О РОСХОДЕ Ж И О ОСТАТК ДЕНЕГ И ПРИПАСОВ

| | На заделанные припасы | | Получено на заводех по настоящим ценам | | | | | Отпущено в отпуски в караванах | | | | |





Цена 15 руб.