

*А.М. Демин*

## **Результаты изучения катастрофического наводнения 1793 г. на Барнаульском заводе (из опыта реализации регионального компонента)**

Данное исследование проведено в рамках реализации национально-регионального компонента образования по краевой программе для одаренных школьников и молодежи «Будущее Алтая».

Эта тема стала базовой для организации работы научного общества учащихся школы №10 Барнаула в 2003–2006 гг. Важным стало привлечение школьников, которые сами изучали документы, приобретая навыки археографической работы. На основании документальных источников была составлена хронологическая таблица событий наводнения, которая позволила реконструировать последовательность событий по дням и часам. Привлечение картографического материала позволило определить конструктивные особенности Барнаульского завода и реконструировать события наводнения в пространстве. Большое внимание уделялось работе на территории, охваченной наводнением. Здесь была проведена фотосъемка местности и сохранившихся остатков гидротехнических сооружений. Проведенное исследование позволило рассмотреть события на Барнаульском заводе как часть истории гидротехники России XVIII в. Материалы, не вошедшие в данную публикацию, хранятся в архиве школьного музея.

Работа была апробирована на научно-практических конференциях: Ползуновские чтения (Барнаул, 2004), Будущее Алтая (Барнаул, 2004, 2005), Первые шаги (Москва, 2005), Юность науки (Обнинск, 2005), конференции, посвященной 275-летию Барнаула (Барнаул, 2005), Старт в науку (Москва, 2006). Полученные результаты имеют не только образовательную, но и научно-историческую ценность. Изучение событий наводнения, его причин и последствий может пролить свет на малоизвестные страницы начальной истории Барнаула, а также на историю горно-металлургического производства XVIII в.

В разное время разные исследователи обращались к этой теме. Впервые материалы о наводнении были опубликованы в 1929 г. в книге Г.Д. Няшина «Некоторые моменты истории Барнаула» [1]. В 1940 г. в издательстве АН СССР вышла монография В.В. Данилевского «История гидросиловых установок России до XIX в.» [2], в которой автор рассматривает наводнение и его причины с технической стороны. В 1980–1990-е гг. данной темой занимался А.Д. Сергеев. Сюжет о наводнении упоминается в книге «Барнаул», вышедшей к 250-летию города [3], а в 1993 г. в газете «Алтайская правда» вышла его обширная

статья «Страшный май. Двести лет назад» [4]. Все исследователи используют документы ЦХАФ АК (Центр хранения архивного фонда Алтайского края), в первую очередь:

1. Рапорт Барнаульской заводской конторы в Колыванскую горную экспедицию от 8 мая 1793 г. с описанием разрушений, причиненных заводу наводнением [5, л. 15–18].

2. Выписка из журнала Колыванской горной экспедиции от 16 мая 1793 г. о наводнении на Барнаульском и Павловском заводах [5, л. 6–10об.].

3. План Барнаульского завода с обозначением последствий наводнения, выполненный управляющим Барнаульским заводом И.И. Черницыным в августе 1793 г. [6].

4. Рапорт и ведомость Барнаульской заводской конторы в Колыванскую горную экспедицию от 23 марта 1794 г. с описанием убытков, причиненных наводнением мая 1793 г. на Барнаульском заводе [5, л. 100–103об.].

Эти документы являются главными источниками по данному вопросу, однако они до сих пор остаются не опубликованными и не введены в научный оборот. В статье предпринята попытка на основании документальных источников реконструировать события наводнения, определить его причины и последствия, а также влияние на дальнейшую застройку Барнаула.

**1. Конструктивные особенности гидротехнических сооружений Барнаульского завода.** Как город Барнаул возник с основания приказчиками Акинфия Никитича Демидова медеплавильного завода в устье Барнаулки. Работы по строительству завода начались осенью 1739 г. [7, с. 136] и эту дату можно считать датой основания города.

Основным сооружением, от которого шла застройка завода, была плотина. Она должна была создавать необходимый напор воды для приведения в действие заводских приспособлений. Выбор места под плотину и заводской пруд был очень важным и ответственным делом, ведь гидросооружения на металлургических предприятиях XVIII в. стоили обычно вдвое дороже всех остальных построек. От расположения плотины зависела дальнейшая планировка производственных мощностей.

В связи с этим инженерами того времени были разработаны жесткие правила, которые учитывались строителями [8, с. 128, 131–132]. Прежде всего, требовался такой запас воды в пруду, которого бы хватало

для круглогодичной работы завода. Место для сооружения выбирали с таким расчетом, «чтобы на обоих сторонах реки берега... были круты и высоки». Грунт на участке строительства должен был быть водонепроницаемым, но вместе с тем достаточно мягким, позволяющим забивать сваи и копать каналы.

Выбранное под заводской пруд место в устье реки удовлетворяло этим требованиям. Однако пойма реки была очень широкая, и это ставило перед строителями задачу сооружения плотины, которая должна была иметь в длину больше полукилометра, а это больше, чем любая другая плотина Уральских заводов. Но это не остановило Демидова. Подготовительные работы, предваряющие возведение дамбы, начались с расчистки места под будущий завод, заготовки бревен и других стройматериалов. Затем копался отводной канал – искусственное русло реки, по которому пускали воду во время строительства. После этого на расчищенном участке сооружали саму плотину.

Основным строительным материалом были глина и дерево. Плотина Барнаульского завода сооружалась из суглинка, который доставляли на телегах. Грунт укладывали со стороны пруда, хорошо трамбовали, «убивали» – как тогда говорили. Это делалось для того, чтобы вода из пруда не просачивалась сквозь плотину. Для защиты глиняного тела плотины – «против пруда, где волны плещутся» – рекомендовалось накладывать дерн «наискось ряда в три или четыре». Кроме того, в такое покрытие обычно закладывали ивовые побеги. Прорастая, побеги прочно укрепляли откос плотины со стороны пруда. «Сухой» же откос – с противоположной стороны плотины – не укрепляли, поскольку здесь никакой опасности не ждали.

Для пропуска воды в Барнаульской плотине было устроено два прореза. В центре размещался большой, или «вешняной» прорез, который предназначался для сброса излишней воды из пруда во время весеннего половодья. Обычно этот прорез был закрыт на шесть запоров-щитов, которые открывали только весной или в экстренных случаях. Излишняя вода стекала по сливному мосту в старое русло реки уже за территорией завода. Для защиты от льдин и мусора, который несла река во время разлива, вешняной прорез со стороны пруда был защищен специальной оградой («двором») из вертикально вбитых свай и обвязки. Во время весеннего паводка сюда устремлялись тысячи тонн воды, и главный прорез превращался в самое опасное место дамбы. Если «вешняк» оказался недостаточно широким, вода, переливаясь через плотину, могла размывать ее, а прорыв дамбы грозил катастрофическим сбросом всего пруда на завод и поселок.

Второй прорез был значительно меньшим по размерам и назывался «малым», или «рабочим». Он предназначался для подачи воды на наливные колеса, которые, вращаясь, приводили в действие заводские механизмы. Вода подавалась по деревянным желобам

к ларям, общая длина этих коммуникаций составляла более 150 м [7, с. 157].

Для защиты прорезов от обвалов откоса по обе стороны устраивали «срубы, которые называют свинками». «Свинки» представляли собой рубленные из бревен клетки, заполненные утрамбованной глиной. Несмотря на простоту конструкции, такие срубы, заполненные глиной, надежно укрепляли стенки прореза. Береговые укрепления назывались «режи», которые представляли собой ряды вбитых свай. В наше время, проходя по мосту через р. Барнаулку, можно увидеть остатки тех мощных сооружений. Огромные бревна, лежащие поперек реки уже более 100 лет, сохраняют свою прочность. Строительство плотины было закончено в 1742 г., после чего образовался пруд шириной от 60 до 100 м и длиной около 2 км (пруд спущен в 1926 г.).

На плане Барнаульского завода (рис. 1) видно, что плотина 2 явилась своеобразным мостом, связывающим оба берега Барнаулки, и имела следующие размеры: длина – 524 м; ширина – в основании 53 м, по верху 26 м; высота – до 6 м [7, с. 154]. В дальнейшем в результате многократных подсыпок плотина была намного усилена.

Почти одновременно с плотиной началось строительство металлургических печей будущего завода. Заводские механизмы работали от водяных колес, поэтому все основные производственные корпуса теснились около рабочего прореза плотины. Фабричные строения 5, возведенные ниже плотины, состояли из медеплавильной фабрики, гармахерской с четырьмя горнами (печь для получения чистой меди). К торцу здания плавильной фабрики, обращенному в сторону главного водоспуска, примыкала мусорная (где готовился «мусор» – необходимая для ведения плавки смесь древесного угля с песком, глиной и кирпичной мелочью). Здесь же находилась «пильная мельница» – лесопилка, все ее механизмы также приводились в движение водяным колесом. Позже (к 1752 г.) была построена вторая плавильная фабрика, по другую сторону от главного прореза 3 в плотине. Отработанная вода из-под колес пильной мельницы, мусорной толчеи и плавильных печей собиралась в один канал и стекала по нему в реку. Неподалеку располагались кузница и котельная для изготовления медной посуды. Были и другие складские и подсобные помещения.

Для защиты завода была построена «крепость», которая ограждала «плавленый двор» 4. За оградой (т.е. внутри заводской территории) стояли деревянные здания гауптвахты 22, горной экспедиции (контора горного округа) 23, наместнического правления (канцелярия губернатора) 24, заводской лаборатории (где в свое время работал И.И. Ползунов) 26, каменное здание для заводских запасных материалов (припасные магазины) 28.

Конструктивные особенности плотины и завода во многом определили события наводнения.

**2. Основные события наводнения 1793 г.** Весной 1793 г. после обильных снегопадов морозная погода резко сменилась сильной оттепелью. Еще 24 апреля мороз достигал  $-9^{\circ}$  по Реомюру (примерно  $-7^{\circ}\text{C}$ ). «С 26 апреля от начавшихся дневных оттепелей, вода, скопляющаяся с высот, удерживаясь в лощинах, готова была при самом малейшем поводе пролить целые реки, чему и способствовал шедший с вечера 1 мая сильной и молнией провождаемый дождь» [5, л. 81]. Вода в Барнаулке все прибывала и прибывала, лед же на Оби стоял, никаких «подвижек».

**Второго мая** начался подъем воды в пруду. Вешняя вода заполнила пруд до отказа и стала подмывать режу берегов. Главный водослив не вмещал поток в сливной ларь для сброса (мимо колес) в Барнаулку.

**Третьего мая** вода «к восьмому часу поднялась на четыре аршина десять вершков (примерно 3,2 м), и не вмещаясь в прорез плотины, выступила из берегов и пролилась к дому, где жительствовавший господин правитель здешнего наместничества» (на плане (рис. 1) этот участок обозначен буквой А) [5, л. 6].

Таким образом, вода прорвала защищенный берег около северного фаса заводской плотины и устремилась на Береговую линию, прямо на дом губернатора 20 и далее в Госпитальную линию (ныне Красноармейский проспект).

Местное заводское начальство следило за паводком, кое-какие меры предпринимались, но такого прилива не ожидали и были к нему не готовы. Управляющий Барнаульским заводом Иван Иванович Черницын стал организовывать спасение заводских строений. Он сам и его помощники, горные офицеры и чиновники Карл Бер, Филипп Риддер, Василий Буянов, Петр Кирсанов, и наместник Гаврил Семенович Качка, спешно мобилизовали людей и под натиском стихии стали возводить преграду из бревен, навоза, камней и других подручных материалов поперек потока по Госпитальной линии к месту прорыва на берег пруда (на рис. 1 обозначено буквами Р–Q), «чтоб оную [воду] удержать и не пустить в Петропавловскую улицу... провождая проведенным позади казенных светлиц каналом ниже плавильного двора в Барнаулку» [5, л. 6]. Канал этот (рис. 1 – В) между Иркутской линией (ныне ул. Пушкина) и Петропавловской (ул. Ползунова) существовал давно, со дня основания завода. Он служил дренажной канавой для осушки низкой левой поймы Барнаулки и шел по внешнему периметру крепости (т.е. заводской ограды).

Спешно возводимые укрепления не смогли остановить водный поток. К 9 часам утра, когда подъем воды составил 3,6 м, «Вода, ... опрокинув сделанную преграду, пустилась и в Петропавловскую линию, а более своим течением по пологости местоположения обратилась в завод, и вокруг казенных магазинов... за всем тем... начало берега прорывать и, сделав борозду, затопило в заводе все пространство плавиль-

ленного двора, плавильного приготовления руды, уголь и лес и с мест уносило в немалом количестве»\* [5, л. 6–6об.].

На всей территории завода воды было не менее чем 2 м. Прибывая ежеминутно, вода стала прорывать рытвину в песчаном грунте. Вскоре в обход левого края плотины образовалась промоина глубиной от 4,3 до 7,5 м при ширине от 53 до 64 м [2, с. 69]. Несколько меньшая площадь была залита на правом берегу: «И того ж 3 числа около полден... пролилась вода и по другому берегу в пространстве шириною на 12 сажен (примерно 25,6 м), глубиною на аршин (примерно 0,7 м)» [5, л. 6об.] (рис. 1 – С).

Между тем начало подмывать здание, где хранилась заводская и губернская казна, библиотека (здание стояло точно на том месте, где теперь развилка трамваев №1 и 7 на Демидовской площади [3, с. 24]). Это относительно большое двухэтажное здание 21 состояло из нижнего каменного этажа и верхнего деревянного. Как раз перед ним и строили ограждение. Прорваться в хранилище с улицы к двери не удалось.

«А потому, опасаясь обрушения оной, и что дверями по затоплению и подмыванию вход иметь было не можно, ... посредством приставленной с задней стены лестницы чрез верхней этаж в окошко, хранящиеся в той кладовой асигнации и серебряные деньги, тако ж книги библиотеки, физическия и математическия инструменты и все, что сохранить было можно, выбраны и вынесены. Между тем же приметно стало, что она кладовая начала давать разселины и обрушиваться, да уже и самыя дела из под нее с водою выносило. В таком случае, и что уже и чрез верхней этаж вход сделался опасен, приказано для выносу и сохранения письменных дел и медных денег прибить заднюю стену, и посредством отверстия, часть нужных дел того же числа вынесено» [5, л. 6об.].

**«На четвертое число** в ночь дом, где жительствовавший господин губернатор, гоубвахту, строение, занимаемое Горною экспедициею и Наместническим правлением, а за ними и каменной магазин смыло и разруша унесло пробирную камору, и у каменной кладовой передней весь угол и с верхним этажем обрушило, с уличной стороны стена пала» [5, л. 6об.] (рис. 1: строения 20, 22, 23, 24, 25, 21 соответственно).

Производство на заводе было остановлено, поступали сообщения из ближайших деревень по Оби. В тяжелом положении оказался Новопавловский завод на Касмале.

**Четвертого и пятого мая** прошел ледоход на Оби, вода из Барнаулки несколько отхлынула. Весь паводок устремился во вновь образовавшийся проток, оставив сухим вешняной прорез, подмывая левый конец плотины (рис. 1 – D).

«Течение речки опрокинулось в сделанную себе борозду и прорез остался на суше, а конец плотины

\* Здесь и далее орфография и стиль источника сохранены.

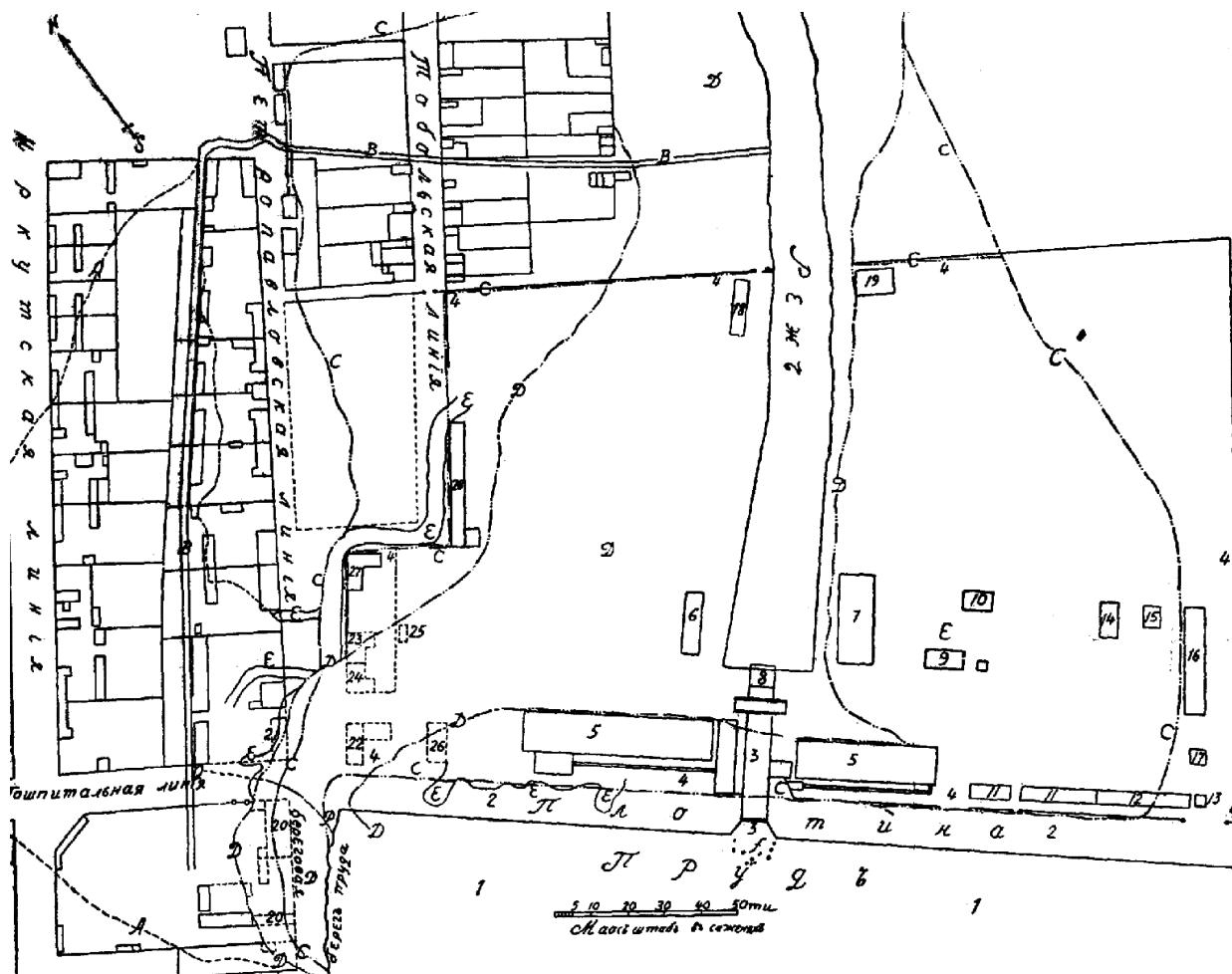


Рис. 1. План Барнаульского завода со схемой паводка 1793 г.

(прорисовка чертежа И.И. Черницына, выполненная В.В. Данилевским) [2, с. 112–113]:

- «1 – Часть пруда. 2 – Плотина с показанием поврежденных водою мест. 3 – Прорез с сливным мостом.
- 4 – Плавильный двор. 5 – Фабричное строение. 6 – Кузница. 7 – Обжигательная. 8 – Диттен-шрейберская.
- 9 – Важня. 10 – Меховая. 11 – Сарай для шлихов. 12 – Сарай для артиллерии. 13 – Пороховой каменной погреб.
- 14 – Плотнишная изба. 15–17 – Сарай для полагания разных припасов. 18 – Салотопня. 19 – Пепломельна.
- Совсем разрушившиеся, и разнесенные водою строения, означены пунктирно: 20 – Дом здешнего правителя наместничества. 21 – Каменная кладовая, в которой хранилась заводская и губернская казна, библиотека, штупный и физический кабинет. 22 – Гоубт-вахта с тюрьмою. 23 – Горная экспедиция.
- 24 – Наместническое правление. 25 – Каменной магазин. 26 – Лабаратория. Оставшиеся без повреждения:
- 27 – Заводская контора с училищем. 28 – Припасные магазины.

Означенное на плане красками и литерами разлитие вод: **А.** Первая из пруда выступившая на берег вода означена синею. **В.** Затем более возвышавшаяся вода провозжаема была по Гошпитальной линии заваливая от *P* до *Q* бревнами и навозом, дабы не допустить оной в Петропавловскую линию, каналом позади казенных светлиц, ниже плавильного двора в Барнаулку. **С.** Самое большое наводнение плавильному двору, которым прорыв берег и от *P* до *Q* сделанную преграду опракинула, означено желтою. **Д.** Напоследок, сделавши себе борозду, обратила все свое течение, и оставя прорез плотины на сухе, означено краскою зеленою. **Е.** Пунктирными линиями означены водою вымытые рвы» [6]

не оставляло подмывать, для чего приказано стоящей в Барнаулке полубарок [лодку] выпроводить и, загрузя до половины, в воду на самую стрежу воды при конце плотины постановить, и из за него еще отбивать сваями и загружать фашинником [прутьями], навозом, глиною и тому подобным, что и возымело желаемой успех. И, впрочем, плотина доведена до безопасности» [5, л. 7].

**Шестого мая** продолжались работы по предохранению сооружений от паводка в месте прорыва у левого конца плотины. Плавильные фабрики и плотину удалось отстоять.

**Седьмого мая** И.И. Черницын составил первый обширный рапорт о произошедших событиях [5, л. 15–18]. «После... 6 сего мая при Барнаульском заводе от наводнения, более никакого вреда не было,

вода с того ж числа начала упадать, плавильные фабрики осушились» [5, л. 9об.].

Но подошла новая волна, откуда и не ждали, – вода стала подниматься из Оби в Барнаулку: «*на восьмое число* от чрезвычайного разлития реки Оби часть руд, угля и сливной мост, да и плавильных фабрик передние стены стоят в воде» [5, л. 9об.]. Эта волна оказалась более коварной, чем первая. Обская вода зашла в заводской двор и стала подтачивать плавильные фабрики и нижнюю стенку плотины. Плотина разрушалась на глазах. На северной половине от сливного ларя кирпич и облицовка таяли час за часом, целые блоки сползали в воду. В некоторых местах от почти двадцатичетырехметровой ширины плотины оставались метры, мог появиться «проран», и тогда плотину разрушило бы, а плавильные фабрики разметало. Противостояние продолжалось около 20 дней.

**20 мая** Г.С. Качка сообщил в Кабинет, что новых разрушений на Барнаульском и Павловском заводах нет. Но в полной мере приступить к ликвидации последствий катастрофы было невозможно из-за «продолжающегося большеводия и разлития Оби».

**3 июня** Качка отправил новый рапорт в Кабинет, сообщая, что в Барнауле обская вода, которая стояла на 4,5 м, соединившись «через сделавшейся проток с прудовою водою», мало-помалу начала спадать. На 3 июня обская вода спала более чем на 1 м и постепенно вошла в свои берега.

Все это время не прекращались работы по ликвидации последствий наводнения, расчищались цехи плавильных фабрик, так как в них «...первым наводнением нанесло песку...», а кожухи и водянные колеса, совсем оным забило. «...Плавильные печи, и все принадлежащая к ним машины кажутся, не повреждены, кроме сливного мосту» [5, л. 9об.–10].

К работе по преграждению промоины, по которой пошла Барнаулка в обход плотины, приступили после спада обской воды.

4 июля Барнаульский завод возобновил работу [2, с. 73].

**3. Последствия наводнения.** Подсчет убытков занял почти год: 23 марта 1794 г. И.И. Черницын рапортовал о расходах на восстановление поврежденных [5, л. 100–103об.].

На заводских площадях находились кучи руды и древесного угля для плавильного производства, они всегда должны были быть в запасе, чтобы не остановилась плавка серебра. Наводнение смыло 123500 пудов руды (на общую сумму 11612 руб.). Вода унесла 11701 пуд заготовленного древесного угля на сумму в 6669 руб.

Стихия разрушила совершенно 10 домов. Пострадали до сотни офицерских «светлиц» и обывательских домов [3, с. 24]. Дом наместника, смытый до основания, стоил 1752 руб. Разрушенное здание горной экспедиции – 558 руб. 42 коп., «каменные архивы»

(т.е. здание библиотеки с музеем) – 1402 руб. 40 коп. [5, л. 100об.–101].

Общие убытки исчислялись суммой 26323 руб. 90 коп. Из них на исправление плотины было израсходовано 3694 руб. [5, л. 100]. Материальный ущерб огромный. Достаточно сказать, что в свое время все владения Демидова на Алтае были оценены примерно в эту сумму (29445 руб.) [9, с. 23].

Большой ущерб был нанесен и культурной среде: значительная часть библиотеки погибла, некоторые коллекции музея унесло с водой. Исчезла часть заводского архива. И.И. Черницын перечислял, что «утратились» такие документы, как «дело» о строении каменной церкви во имя Святых Апостолов Петра и Павла 1771 г. – 75 листов, «дело» 1759 г. о службе шихтмейстера Ползунова на Кабановой пристани – 25 листов и многое другое, всего 73 «дела» [5, л. 100–103об.]. Бесценные сведения о начальной истории нашего края и города погибли.

Последствия наводнения заставили внести некоторые изменения в конструкцию плотины (рис. 2). Левый фланг плотины значительно усилили, соорудив, примерно на 150 м от конца старой, новую часть плотины под углом к старой. Таким образом, общее протяжение плотины 2 составило 640 м. Наиболее мощную часть плотины устроили на самом углу. Сухой откос плотины был укреплен кирпичной кладкой. Помимо старого водоспуска, устроили два водоспуска 4, а чтобы вода попусту не вытекала, на прорезе установили пильную 6 и мучную 7 мельницы. Канал проходил как раз по руслу той гигантской промоины, которая образовалась в наводнение.

Спустя два года, 5 мая 1795 г. было принято постановление о строительстве нового архива: «в прошлом 1793 году чрезвычайного наводнения бывшая в здешнем барнаульском заводе каменная кладовая не только разрушена, но и то место срыло, почему с того время денежная казна, архивные дела, библиотека, математическая инструменты и рудное собрание по разным деревянным анбарам хранятся с немалою теснотою... назначено построить каменную кладовую... по здешнему чертежу на том месте где ныне занимаемое Барнаульскою конторою и чертежное деревянное обветшалое строение находится» [5, л. 119]. Это здание стоит до сих пор (ул. Ползунова, 41). Построили также новую аптеку (ул. Ползунова, 42). Сама Петропавловская линия несколько отодвинулась к северу.

Однако, если в 80-х гг. XVIII в. дом начальника заводов и дом архив-музей начинали Госпитальную линию, то после наводнения этот уголок надолго был заброшен, он утопал в болоте. Только спустя 20 лет площадку стали облагораживать, построили двухэтажный госпиталь, возвели обелиск. Так было положено начало Демидовской площади Барнаула.

**4. Результаты изучения событий 1793 г.** В результате изучения истории строительства Барнаульского металлургического завода были выявлены некоторые

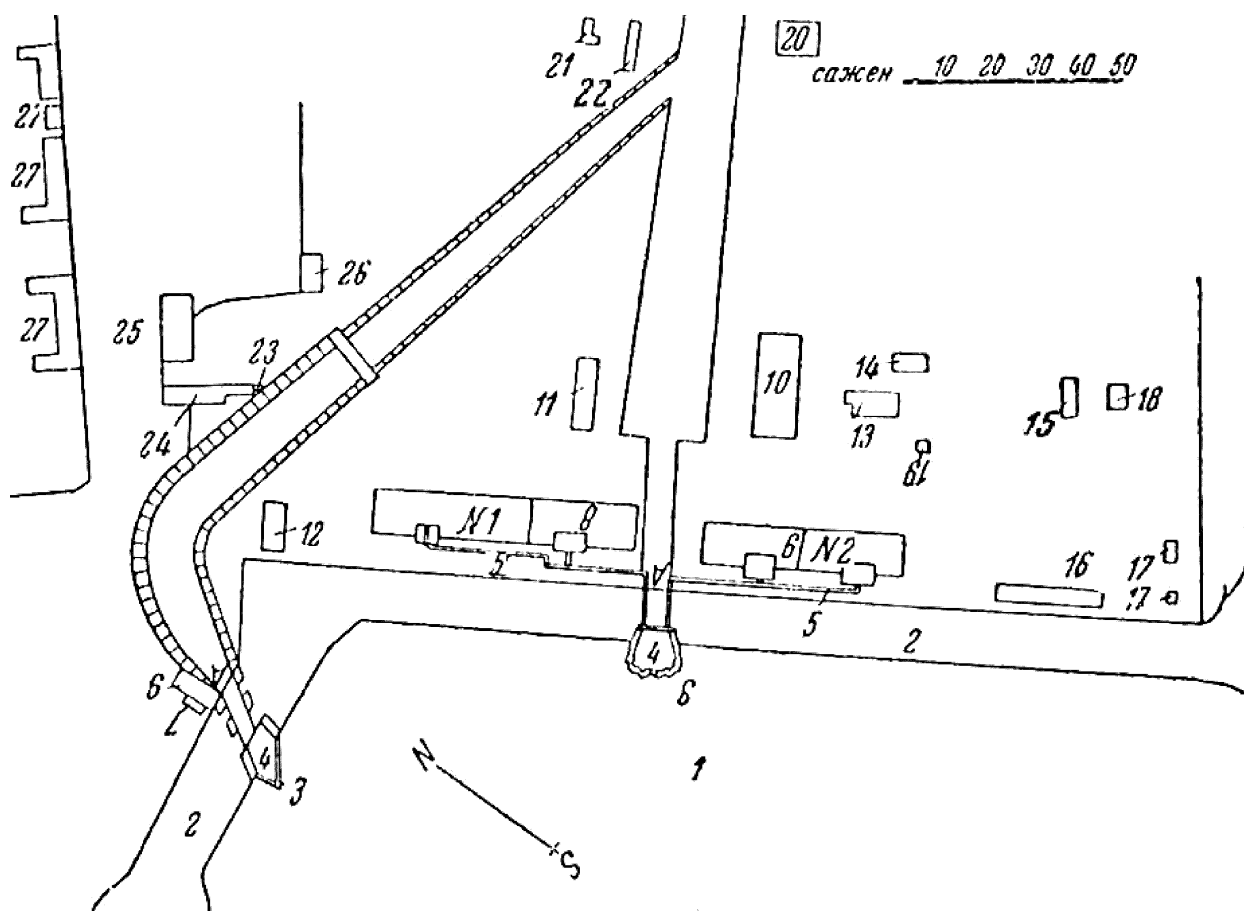


Рис. 2. План Барнаульского завода конца XVIII в.: 1 – часть пруда; 2 – плотина; 3 – вешняные двory отo льда; 4 – два водоспуска и при них сливные мосты; 5 – лари; 6 пильная мельница; 7 – мучная мельница; 8 – плавильная фабрика №1; 9 – плавильная фабрика №2; 10 – обжигальная; 11 – кузница; 12 – лаборатория; 13 – важня; 14 – меховая; 15 – плотничная; 16 – сарай для артиллерийских принадлежностей; 17 – пороховой погреб; 18 – сарай для «теса и прочих деревянных припасов для машинного устройства»; 19 – сарай для проб руд; 20 – конюшня; 21 – салотопня; 22 – пеплопромывальня; 23 – сарай для пожарных машин; 24 – гауптвахта; 25 – канцелярия горного начальства; 26 – провиантские и припасные магазины; 27 – часть казенного домового строения [2, с. 73]

его конструктивные особенности. Во-первых, заводская плотина по своим размерам была едва ли не крупнейшим гидротехническим сооружением России XVIII в., в конструкции которой отразилась передовая техническая мысль. Во-вторых, в ходе ее проектирования и строительства были допущены некоторые просчеты. Плотина была построена слишком близко к устью Барнаулки. Строители не знали особенностей гидрологического режима двух паводков на Оби. Место, на котором располагался завод, было низким, заболоченным. Двух прорезов оказалось явно недостаточно для спуска вешней воды.

Изучение документальных источников, детальная реконструкция событий наводнения позволили сделать выводы о его причинах. Наводнение 1793 г. на Барнаульском заводе – явление не случайное, оно было обусловлено рядом объективных и субъективных факторов. Во-первых, неблагоприятное стечение природно-климатических условий. По данным метео-

станции Барнаульского сереброплавильного завода, за предыдущие 20 лет вскрытие рек и ледоход на Оби обычно проходили от 1 до 20 апреля [4]. В 1793 г. лед на Оби прошел 4–5 мая (по новому стилю – 16 мая!). Такое действительно редко бывает, и строители вряд ли могли это предвидеть. Во-вторых, наводнение объяснялось и просчетами, допущенными при проектировании заводской плотины.

О закономерном характере этих событий говорит и то, что подобные события случались и раньше, и гораздо позже. Например, нижнее подтопление (из Оби) случалось довольно часто. Практически каждую весну территорию завода подтопляло, так что плавку приходилось останавливать. Аналогичные события описаны В.В. Данилевским [2, с. 67]. Почти такое же верхнее наводнение произошло в 1926 г., причем вода прорвала плотину в том же месте (у северного фаса). Правда, последствия не были столь разрушительны. После этого пруд решено было спустить.

Человеческий фактор вряд ли был причиной наводнения. Заводское начальство за паводком следило, необходимые меры предпринимало. Не случайно в 1794 г. И.И. Черницын был награжден орденом Св. Владимира IV степени «за скорое исправление всех повреждений принесенных наводнением Барнаульскому заводу» [10, с. 17].

Негативный опыт строительства Барнаульского завода был учтен при проектировании других сооружений. Все последующие плотины строились в значительном удалении от устья крупных рек, «сухой» откос плотины стали укреплять, а оригинальное конструктивное решение о создании третьего прореза стало обязательной нормой при строительстве не только алтайских, но и уральских заводов. Подобная перестройка гидротехнических сооружений была вызвана необходимостью борьбы с катастрофическими последствиями паводков.

Последствия наводнения отразились и на формировании заводского поселка. Именно в ходе восстановления разрушений началось создание архитектурного ансамбля Петропавловской улицы (ныне улица И.И. Ползунова) и Демидовской площади, которые сегодня представляют собой исторический центр города.

В заключение хотелось бы отметить, что работа по реконструкции исторических событий, связанных с наводнением 1793 г., далеко не закончена. Недостаточно освещена вторая волна наводнения и работы по восстановлению и реконструкции завода. В алтайском краевом архиве имеются и другие документы, связанные с рассматриваемым событием. Публикация этих документов может пролить свет и на иные малоизвестные страницы истории нашего города и гидromеталлургического производства XVIII в.

### Библиографический список

1. Няшин Г.Д. Некоторые моменты истории Барнаула / Г.Н. Няшин. – Барнаул, 1929.
2. Данилевский В.В. История гидросиловых установок России до XIX века / В.В. Данилевский. – М. ; Л., 1940.
3. Барнаул. 1730–1980 гг. / сост. А.Д. Сергеев. – Барнаул, 1980.
4. Сергеев А.Д. Страшный май. Двести лет назад / А.Д. Сергеев // Алтайская правда. – 1993. – 4 сент.
5. ЦХАФ АК. – Ф. 169. – Оп. 1 доп. – Д. 36г.
6. ЦХАФ АК. – Ф. 50. – Оп. 13. – Д. 1а.
7. Бородаев В.Б. У истоков Барнаула : учебное пособие для средней школы / В.Б. Бородаев, А.В. Контев. – Барнаул, 2000.
8. Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. 1735 / В. Геннин. – М., 1937.
9. Старцев А.В. История Барнаула : учебное пособие для средней школы / А.В. Старцев, М.О. Тяпкин, О.А. Тяпкина. – Барнаул, 2000.
10. Кривоносов Я.Е. 1793 май. 210 лет со времени катастрофического наводнения в Барнауле // Барнаульский хронограф, 2003 год : календарь знаменательных и памятных дат. – Барнаул, 2002.