

А. Л. Потравнов, Т. Ю. Хмельник

ТАИЦКИЙ ВОДОПРОВОД В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА

ИЗУЧЕНИЮ истории водоснабжения Царского Села долгое время не уделялось серьезного и пристального научного внимания. Такой подход отрицательно сказался на точности и объективности опубликованных сведений. Особенно серьезным искажениям подвергалась история Таицкого водопровода после того, как начиная с 1906 г. главным источником водоснабжения Царского Села и Павловска стал вновь построенный Орловский напорный водопровод.

В различных публикациях, посвященных истории Царского Села и его водоснабжению, можно встретить такую — весьма краткую — характеристику этого периода: «После того как Таицкий водовод перестали использовать для питьевого водоснабжения, прекратились ежегодные ремонты, и он начал приходить в упадок»¹. В своей ранее опубликованной работе, посвященной краткому описанию истории строительства и эксплуатации Таицкого водопровода в период с 1772 г. до начала XX в., периоду 1906–1917 гг. мы, к сожалению, не уделили должного внимания, указав только, что в это время были уложены керамические трубы².

Этой статьей мы хотим устраниТЬ явную несправедливость по отношению к уникальному инженерно-техническому сооружению, которое входит в перечень объектов мирового культурного наследия ЮНЕСКО, и рассказать о последних десятилетиях эксплуатации Таицкого водопровода.

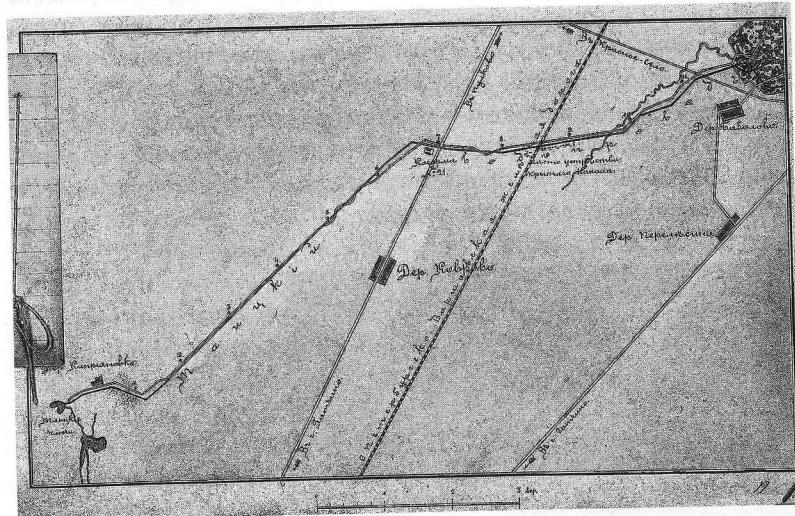
Ремонт и эксплуатация водопровода в период 1907–1917 гг.

После начала постоянной эксплуатации Орловского водопровода, с 7 ноября 1906 г. (первый пробный запуск состоялся в феврале 1905 г., но уже в сентябре произошла приостановка его работы более чем на один год с целью устранения выявленных недостатков)³, главными задачами Таицкой водоподводящей системы оставались:

- освежение прудов Царского Села и Павловска;
- подача воды для нужд царскосельской электростанции;
- выполнение функции резервного источника водоснабжения на случай поломки основного (Орловского водопровода).

Было принято решение начать работы по капитальному ремонту Тацкого водопровода, и в 1908 г. на эти цели был выделен кредит в 25 000 рублей, однако согласованную и утвержденную проектно-сметную документацию быстро подготовить не успели⁴.

Первым делом вместо существовавшего открытого канала, большей частью прикрыто деревянными настилами, решили уложить «керамиковые» (керамические) трубы. При этом укладывать трубы и закрывать открытый Бауэрский канал в Баболовском парке даже не собирались: «Что касается работ в пределах Императорского парка, то закрывать открытую канаву не предположено, руководствуясь Высочайшим повелением, а только привести в порядок»⁵. Начать работы по капитальному ремонту решили с верхней части водопровода. На участке от д. Куприяновки до начала «минной галереи» изначально



План Тацкого водопровода. Начало XX в.

РГИА. Ф. 1487. Оп. 39. Д. 89. Л. 1

предполагалось уложить 445,6 погонных саженей (950 м) керамической трубы диаметром 24 дюйма (61 см)⁶. По расчетам, такой диаметр обеспечивал прохождение максимального объема в размере 852 000 ведер воды в сутки (10 480 куб. м/сут, или 0,12 куб. м/с).

Для начала 11 февраля 1911 г. было принято решение уложить трубы только на одном участке протяженностью 210 погонных саженей⁷. Подрядчиком на поставку керамических глазурованных труб стал инженер Н. И. Ливчак. 30 марта 1911 г. была освидетельствована первая партия труб в количестве 201 штуки⁸.

Кроме приемки и освидетельствования, разрабатывалась и методика укладки этих труб. Проектом предусматривалось, чтобы трубы укладывались на песчаную подсыпку, а после того, как стыки будут заделаны и залиты асфальтом, трубы с боков и сверху следовало осыпать сначала песком, а затем глинистой землей толщиной не менее 6 футов (1,8 м). Для контроля за состоянием и прочистки труб через каждые 50 саженей должны были устанавливаться смотровые железобетонные колодцы диаметром 36 дюймов (91 см)⁹.

Работы по укладке керамических труб на первом участке закончились осенью 1912 г. После этого было принято решение уложить трубы на следующем участке протяженностью 235,6 погонной сажени, общей стоимостью работ 16 384 рубля 96 копеек¹⁰. Подрядчиком в этой работе выступил Р. С. Андронов. На последнем участке открытого канала до начала кирпичного коллектора Герарда протяженностью 454 погонные сажени (967 м) ремонт делать уже не стали.



Фрагмент
керамической трубы
укладки 1913 г.
Фотография авторов,
2020 г.

При осмотре авторами статьи участка Тацкого водопровода, от бывшей д. Куприяновки до входа в минную галерею, в 2020 г. в нескольких доступных местах были обнаружены обломки керамических труб. Никаких клейм завода-изготовителя на этих фрагментах обнаружено не было. На участке, который укладывал подрядчик Андронов в 1913 г., авторами статьи были обнаружены фрагменты труб длиной 76 см (2,5 фута), что несколько превышает длину труб, поставленных инженером Ливчаком в 1911 г. для первого участка,— 1 аршин (0,71 см). Таким образом, можно предположить, что на этих двух участках использовались трубы разных производителей.

В следующем, 1914 г. начались проблемы, связанные с текущим ремонтом минной галереи, построенной в 1773–1787 гг. Рабочие, трудившиеся в тесном и душном подземелье, решили активно бороться за свои права. Они предъявили условия, на которых были готовы продолжить работы: «Мы, нижеподписавшиеся 13 января 1914 года мастера и подручные, согласны приступить к работам на таких условиях, чтобы каждого из нас застраховать в 10 000 рублей, поденная плата мастеров 3 руб. в день и подручным 2 рубля в день. Начало работы с 9 час утра до 5 час вечера без обеда». Мастера (подписи в документе рукописные, поэтому мы приводим имена и фамилии так, как смогли их разобрать) Иван Талпа, Фома Пелля, Гендрик Лакипу, Андрей Коцелайли. Подручные: Иван Лаппу, Петр Пелля, Адам Тюза, Потап Коцелайли¹¹.

Получив такое обращение, барон Фон-дер-Фляас сообщал своему руководству: «Прилагая при сем рапорт надзорщика Тацкого водопровода и заявление („расписку“) рабочих-мастеров минного дела, имею честь донести, что состояние минной галереи очень плохо, а работать в ней опасно, и потому какую-либо гарантию рабочим дать нужно. Конечно, о десяти тысячах не может быть и речи... При этом размер такой гарантии я полагаю определить не выше 3000 руб. <...> Такая моя просьба вызвана необходимостью иметь определенные данные для переговоров с рабочими. Так как местные рабочие, очевидно, теперь не пойдут на уступки, то я выписал двух минеров из Средней Азии, которые и могут начать работу, после чего и местные рабочие будут уступчивее»¹².

Судя по всему, переговоры с рабочими завершились компромиссным решением, так как ремонт продолжился. Вскоре после этих событий, 24 февраля 1914 г., Фон-дер-Фляс предлагает покрывать деревянный состав крепей противогнилостным веществом: «Мне рекомендуют апексиор № 5, но ввиду того, что этот состав еще мною не мог быть испытан, т. к. на это требуется более года, то апексиор № 5 для пропитки дерева можно приобрести лишь для опыта. Прошу разрешить мне купить 100 кггрн на сумму 295 руб.»¹³. Это сообщение очень интересно именно тем, что здесь впервые указывается на поиск решения по предотвращению гниения деревянных крепей, находящихся под землей, в сырости и постоянном контакте с питьевой водой. В 1915–1916 гг., несмотря на войну, работы по поддержанию водопровода в исправном состоянии продолжались.

Водопровод в период с 1918 по 1940-е гг.

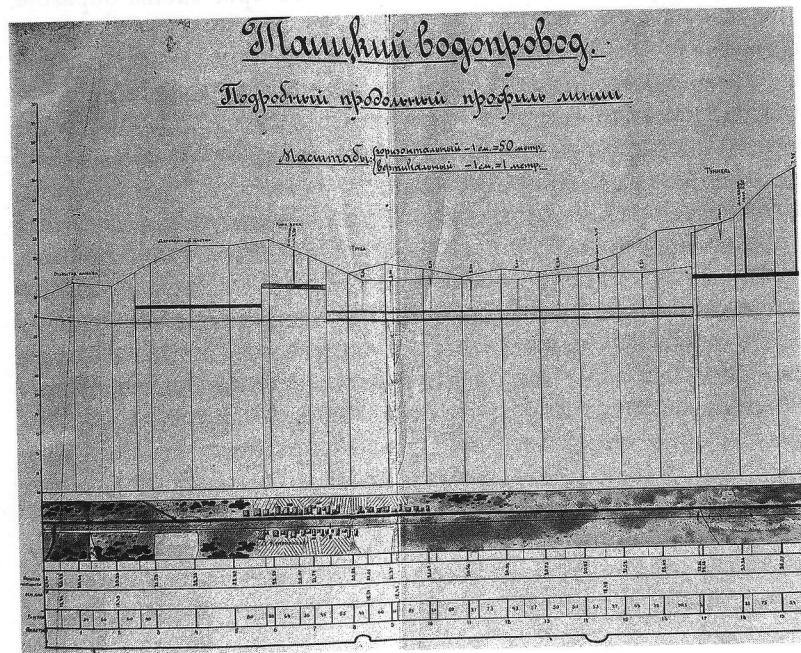
После революции и до 24 января 1920 г. Таицкий самотечный водопровод находился в ведении Комиссариата путей сообщения, а точнее — Балтийско-Мариинского областного управления водного транспорта. Решение о передаче этого сооружения (в составе других водопроводов) Детскосельскому совнархозу было принято 21 июля 1919 г.¹⁴ В штатном расписании водопроводной команды на этом сооружении к декабрю 1919 г. в наличии числилось всего два сторожа, а другие пять должностей считались вакантными¹⁵.

Таким образом, к 1920 г. Таицкий водопровод продолжал действовать и объем ремонтных работ, необходимых для обеспечения его дальнейшего функционирования в рабочем режиме, был относительно невелик. При осмотре водопровода специальной комиссией в сентябре 1922 г. были обнаружены свежие провалы по трассе минной галереи, а также обрушение деревянного акведука в верховьях системы, который в 1919 г. отмечался как ветхий¹⁶. Вывод комиссии был однозначным: «Разрушающее состояние Таицкого водопровода, отсутствие надзора и ремонта быстро приведут его в полную негодность и пруды г. Детского Села, а отчасти и г. Павловска останутся без пополнения их проточного ключевою водой, а на случай остановки или порчи

Орловского напорного водопровода — население — без чистой питьевой воды. Пруды уже начинают „цвести“¹⁷.

В июне 1925 г. в ходе очередного осмотра был определен перечень необходимых работ: устройство ограждений, ремонт минной галереи, акведука и обрушений на каменных трубах и пр. Ремонт решили производить за счет общественных работ Губернского отдела труда, а сметная стоимость составила 66 658 рублей 73 копейки¹⁸. В качестве производителя работы было назначено Губернское земельное управление в лице инженера А. А. Гильбига¹⁹. В июле того же года техник Бурцев составил подробный продольный профиль водопровода на всём его протяжении от ключей до Орловских ворот, с указанием провалов и мест разрушения кладки кирпичных труб²⁰.

В июне 1925 г. на ремонтных работах были задействованы в основном чернорабочие: 12 июня — 74 человека, 15 июня —



Фрагмент чертежа Тзицкого водопровода 1925 г.
ЦГАНТД СПб. Ф. 192. Оп. 31. Д. 1130. Л. 6

89 мужчин и 2 женщины. При этом квалифицированных рабочих было всего двое, а высоквалифицированных — один²¹. А на работы по ремонту крепей минной галереи уже привлекли квалифицированных шахтеров. Например, 25 августа 1925 г. их числилось 38 человек²². К 1 октября 1925 г. было выполнено 46,5% от общего запланированного объема работ и выработано 19 602,53 урока (нормы). При этом отработано 3285 человекодней высококвалифицированного и квалифицированного персонала и 6852 неквалифицированного²³. Работы закончили летом следующего года. 6 июля 1926 г. был составлен Акт о выполненных работах по ремонту Таицкого водопровода²⁴. Перечень работ в этом акте несколько отличается от тех работ, которые указывались год назад,— их было выполнено немногим больше. Но что немаловажно, была решена самая трудная и главная задача: вода могла идти от Таицких ключей до Орловских ворот в полном объеме и без потерь. Таким образом, в 1926 г. самое сложное инженерное сооружение Таицкого водопровода — подземная минная галерея (наибольшая глубина от поверхности земли около 16 м), в которой находилось более 11 000 деревянных рам,— была полностью отремонтирована и прочищена, в том числе от 13 обвалов, восстановлены 63 смотровых колодца. Приемная комиссия отметила, что с учетом сложностей работы «может быть признана удовлетворительной и целесообразной»²⁵.

Поднимался вопрос и об установлении зон санитарной охраны водопровода. В отчетах комиссии указывалось, что во время обследования были выявлены многочисленные примеры загрязнения чистой воды именно в деревнях, через которые проходит водопровод. Отмечалось, что отдельные домохозяйства сбрасывают в канал помет и мусор. Практически все крестьяне в жаркую погоду использовали прохладную воду канала в качестве холодильника — ставили в канал кувшины с молоком и пр.²⁶

Однако главное решение — постоянное техническое обслуживание минной галереи, которое было необходимо для поддержания водопровода в рабочем состоянии,— так принято и не было.

По косвенным сведениям, в 1932 г. в минной галерее начали происходить серьезные обвалы, в результате которых приток

воды резко ограничился. В 1934 г. приняли решение не восстанавливать старую схему подачи воды, а построить новую систему водоснабжения. Этот проект предусматривал объединение всех трех групп ключей в районе усадьбы Таицы: Таицких (дебит 15 000 куб. м/сут), Демидовских (дебит 12 000 куб. м/сут) и Орловских (дебит 20 000 куб. м/сут) с прокладкой второй нитки напорного водовода диаметром 600 мм²⁷. Однако финансирование этого проекта шло по остаточному принципу, поэтому дублирующую систему водоснабжения до начала войны так построить и не успели²⁸. В 1940 г. было проведено последнее предвоенное обследование Таицкого водопровода. Большая часть сооружений — гроты, открытые каналы, керамическая труба — нареканий не вызывали, они находились в удовлетворительном состоянии. О подземной части — минной галерее — авторы обследования написали в том числе и так: «Имеются ли сейчас сплошные разрушения отдельных участков тоннеля — с полной уверенностью сказать нельзя... При наблюдении в колодцах течение воды не замечается, но нет и признаков застойных явлений (вода в колодцах не загнивает). Наоборот, в месте выхода тоннеля можно наблюдать постоянное течение, что говорит о наличии расхода, идущего по тоннелю. Очевидно, что эта вода не из Таицких источников, а местный грунтовый сток»²⁹. Были зафиксированы и следы умышленного разбора фрагментов кирпичных коллекторов местным населением³⁰. Таким образом, стало вполне очевидно, что функционирование Таицкого водопровода на всём его протяжении от Таицких ключей до Орловских ворот после 152 лет работы окончательно прекратилось. И затем оно уже никогда не возобновлялось.

Примечания

¹ Степаненко И. Г. Инженеры — создатели царскосельской гидросистемы // От «царского огорода» к музею-заповеднику: сб. ст. СПб., 2018. С. 122.

² Потравнов А. Л., Хмельник Т. Ю. Из истории строительства и эксплуатации Таицкого водопровода // Спелеология и спелеостология: Мат-лы VIII междунар. науч. конф. Набережные Челны, 2017. С. 324.

³ Там же.

- ⁴ ЦГИА СПб. Ф. 921. Оп. 95. Д. 2392. Л. 24.
- ⁵ Там же. Л. 109.
- ⁶ Там же. Л. 51.
- ⁷ Там же. Л. 52.
- ⁸ Там же. Л. 118.
- ⁹ Там же. Л. 155.
- ¹⁰ Там же. Л. 235.
- ¹¹ ЦГИА СПб. Ф. 921. Оп. 95. Д. 2379. Л. 7.
- ¹² Там же. Л. 5.
- ¹³ Там же. Л. 9.
- ¹⁴ ЦГА СПб. Ф. 391. Оп. 11. Д. 2. Л. 70.
- ¹⁵ Там же. Л. 74.
- ¹⁶ ЦГА СПб. Ф. 4352. Оп. 1. Д. 227. Л. 10.
- ¹⁷ Там же. Л. 11.
- ¹⁸ ЦГА СПб. Ф. 2004. Оп. 1-1. Д. 3589. Л. 31.
- ¹⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 192. Оп. 31. Д. 1130. Л. 1.
- ²⁰ Там же. Л. 6.
- ²¹ ЦГА СПб. Ф. 2004. Оп. 1-1. Д. 3589. Л. 24, 26.
- ²² Там же. Л. 109.
- ²³ Там же. Л. 388.
- ²⁴ ЦГА СПб. Ф. 132. Оп. 11. Д. 117. Л. 3-4.
- ²⁵ Там же. Л. 4.
- ²⁶ Там же. Л. 10.
- ²⁷ ЦГА СПб. Ф. 7384. Оп. 29. Д. 675. Л. 22.
- ²⁸ Там же. Л. 23.
- ²⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 386. Оп. 37. Д. 36. Л. 19.
- ³⁰ Там же. Л. 21.