

УДК 94 (47)

Ремизова М.А.¹

**К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ГОРОДА ТУЛЫ
(конец XIX — начало XX столетий)**

Тульский государственный музей оружия

Remizova M.A.

TO THE QUESTION ABOUT THE ECOLOGICAL STATE

IN THE CITY OF TULA

(the end of XIX — beginning of XX centuries)

Tula State Museum of weapons

Аннотация. На рубеже XIX—XX вв. главным «двигателем» на Тульском оружейном заводе была вода. Осуществлялась работа посредством самой обширной запруды в городе на р. Упе и целой сети гидротехнических сооружений. Однако к началу XX в. такой принцип производства стал изживать себя: из-за ежегодных разливов реки завод прекращал выпуск оружия на три—четыре месяца. Постоянный ремонт обслуживающих гидротехнических сооружений и судебные иски за затопленные земли — все это не окупалось. Более того, наличие запруды являлось одной из главных причин отсутствия естественного выхода грунтовых и атмосферных вод, что пагубно влияло на санитарное состояние города.

Ключевые слова: Тульский оружейный завод, запруда, река Упа, гидротехнические сооружения, санитарное состояние, атмосферные воды, грунтовые воды, осушение почвы, здоровье жителей.

Annotation. At the turn of XIX—XX centuries the main force acting on the Tula arms factory was the water. Work was done through the largest dam in the town on the river Upa and a network of waterworks, owned by the company. However, by the early twentieth century this mode of production began obsolete: due to the annual flooding of the river, the plant ceased all production of weapons for 3—4 months, permanent repairs serving the waterworks and lawsuits

¹ Ремизова Мария Александровна — научный сотрудник Тульского государственного музея оружия.

over the flooded land — all of it paid off. Moreover, the presence of dams was one of the main reasons for the lack of natural exit of ground and atmospheric waters, and drainage, which, in turn, adversely affect the sanitary condition of the city.

Keywords: Tula arms factory, dam, river Upa, hydraulic structure, sanitary condition, atmospheric water, groundwater, soil drainage, the health of residents.

Проблемы экологического мониторинга относятся к числу наиболее актуальных направлений современного городского развития. Вместе с тем сегодняшние непростые вопросы, связанные с охраной окружающей среды, имеют давние исторические предпосылки. При помощи архивных документов обратимся к любопытным страницам из истории Тулы конца XIX— начала XX веков.

Итак, «всё началось» с ходатайства тульской Городской думы о необходимости уничтожения запруды оружейного завода на р. Упе (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 1). Ходатайство было вызвано плачевным санитарным состоянием города. В сентябре 1899 г. для обсуждения мероприятий по оздоровлению населения городским головой Алексеем Ивановичем Мосоловым была созвана представительная санитарно-исполнительная комиссия. На заседание кроме членов Городской санитарной комиссии прибыло более 25 врачей (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 3). Во время обсуждения особое внимание было уделено вопросу о необходимости уничтожения запруды на р. Упе, которая не только затрудняла стоки почвенных вод в Туле, но и создавала искусственное скопление атмосферных осадков. Постоянный высокий уровень почвенных вод, заболачивание низменных мест вместе с другими неблагоприятными условиями создали такую антисанитарную обстановку, из-за которой показатели болезней и смертности в городе, стали одними из самых высоких в России (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 3).

По мнению врачей, для устранения основной причины столь печального санитарного состояния города, то есть для полного осушения городской почвы от почвенных вод, необходимо было уничтожение запруды и последующее устройство правильных стоков.

После детального изучения вопроса санитарная комиссия единогласно постановила: предложить Городской думе возбудить ходатайство перед Военным ведомством об уничтожении запруды на р. Упе, «как более других влияющую на задержку почвенных вод города».

Предложение Комиссии было вынесено А.И. Мосоловым на заседание Городской думы 9 сентября 1899 г. Дума, выслушав и обсудив, единогласно постановила: возбудить

ходатайство перед Военным ведомством. При этом Городской управе совместно с Городской санитарной комиссией поручили собрать все сведения и справки по этому вопросу, «подкрепив ходатайство» (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 4).

«Записку по вопросу об осушении городской почвы» составили доктор С.Г. Озеров, М.А. Щеглов и Я.Г. Сухинин (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 4). Определённое участие принимало и Правление завода — были переданы карты и планы запруды.

Из текста следовало, что Тула, с населением около 115 000 человек, принадлежала к кустарно-фабричным городам с весьма развитой промышленностью; ископаемые продукты — железо, чугун, медь, свинец и т. д. По сведениям — до 1897 г. в Туле функционировало 178 фабрик и заводов, трудилось порядка 18 000 рабочих — за исключением оружейников с ТОЗа, где число служащих составляло от 8—10 тыс. до 12 тыс.

В городе вырабатывалась продукция на 14,5 млн. рублей. Кроме того, в нескольких окрестных уездах (Одоевский, Крапивенский, Каширский) «не одна тысяча крестьян» была занята производством тех же продуктов, в виде кустарного промысла для фабрик и заводов г. Тулы, «вырабатывая их на сумму более 2 млн. рублей» (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 5)

В рассматриваемом документе были представлены топографические сведения. Подробно «расписывалось» расположение города по отношению к рекам: Упа, Тулица, Воронка; предлагалось описание течения р. Упы [1], «из-за крутых изгибов которой местами образовывались низменные острова, на одном из таких, кстати, и расположился Тульский оружейный завод».

Пояснялось, что сам город, главным образом, разместился на обширной болотистой низменности левого берега р. Упы, и лишь часть на возвышенности — на юге и юго-востоке, вплоть до берега р. Воронки. Таким образом, местность, занимаемая городом, представляла «глубокую котловину».

Население Тулы размещалось на площади в 18 208 кв. км; насчитывалось более 7500 усадеб, на которых — около 12 000 жилых домов. Примерно в 1 000 из них имелись «мощные двory», а при 9 000 существовали «отхожие места, в подавляющем большинстве с простыми выгребными ямами из настила или досок, а в остальных 3 000 домах не существовало вообще никаких отхожих мест» (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 5).

Документы свидетельствуют, что большая часть Тулы оказалось построена на навозно-мусорной почве, достигающей нередко 2—3 и более метров толщиной. Однако такую насыпь жители, по недостатку средств и материала, не смогли организовать на терри-

тории всех усадебных участков. Некоторые из них были застроены прямо на болотах, не высыхающих в течение всего года ни при каких атмосферных условиях.

Улицы были также засыпаны навозом и мусором. Мостовые, несмотря на толщину насыпи, нередко проваливались, особенно весной, образуя отверстия для выхода грунтовых вод. Такая насыпная почва хорошо впитывала грунтовые и атмосферные воды. Городское управление и сами жители нередко прибегали к устройству прудов, так называемых земляных цистерн, для сбора атмосферных вод с улиц и дренирования близлежащих мест. Однако, такие пруды, расположенные на городских площадях и частных усадьбах служили только свалками всяких нечистот для окрестных жителей, и спуском различных отходов со дворов во время «течения атмосферных вод по улицам».

Все это быстро заливало цистерны, обращая их в «клоаки гниющих органических тел». Такую воду не использовали даже для пожарных целей. Она становилась настолько густой от ила, что поставленные на прудах насосы не могли ее выкачивать. Зловоние этих прудов почти не отличалось от зловония выгребных и помойных ям; процессы гниения не прекращались в течение всего года, распространяя массу малярийного яда, так что вокруг все жители постоянно «страдали перемежающейся лихорадкой [быстрое значительное повышение температуры тела, и такой же быстрый возврат к нормальному состоянию]».

Засыпка некоторых прудов на площадях и улицах, улучшила внешний вид города, но ухудшило состояние многих усадеб, увеличив в них болота или образовав новые.

Почвенные воды, не имеющие стока и выхода в естественные водоемы, сами по себе несли вред для здоровья жителей; с увеличением же населения и с ростом построек на насыпной почве из органического навоза, они все более становились опасными. Вода постоянно пропитывала фундаменты домов, наполняя подвалы, выгребные или помойные ямы, нередко выступала на полах и в полуподвальных этажах. Почвенная вода постоянно прекрасной питательной средой для развития различных микроорганизмов. Щелочность раствора и обильный доступ кислорода, вследствие пористости насыпной почвы, усиливали этот эффект.

Не только насыпная почва питала своим раствором грунтовые воды, но еще более содержимое выгребных, помойных ям и отхожих мест. Почти все они были вырыты в низменной части города в насыпном грунте, и в лучшем случае отделены от грунта «как сколоченными досками». Происходило полное слияние почвенных вод с одержимым ям (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 7).

Выводы были сделаны закономерные: что город Тула, в основном, построен на естественном болоте, засыпанном, на большей своей части, мусором и органическим навозом; болото представляло вместилище грунтовых вод, постоянно пополняемое притоком новых, не имеющих ни естественных, ни искусственных выходов куда-либо наружу; вода болота, представляя в городе так называемую почвенную воду, благодаря застою и постоянному ее пропитыванию продуктами органических отходов человека и животных, обладала всеми признаками и свойствами гнилостных растворов органических тел, служащих прекрасной средой для развития микроорганизмов, в том числе и заразно-ядовитых; насыпная почва, состоящая преимущественно из органического навоза, постоянно пропитывалась гнилостной почвенной водой, препятствующей с одной стороны минерализации и нитрификации почвы, а с другой — поддерживающей в ней процессы гниения, — представлялась наиболее вредной в санитарном отношении по своему губительному влиянию на здоровье людей и наконец, такое состояние почвенных вод и самой почвы не могло подлежать никакому изменению до полного осушения почвы через освобождение ее от почвенных вод.

Городское управление, после неоднократных попыток осушения почвы города, «стоявших немало денежных средств», пришло к выводу о единственной возможности спуска почвенных вод посредством уничтожения запруд, омывающих город, а, «главным образом, самой обширной запруды на р. Упе». На такую необходимость давно указывали врачи города, как в лице Общества Тульских врачей Тульского отдела Русского общества охранения народного здравия, так и исследования отдельных врачей (В.И. Смидовича и П.П. Белоусова) [2].

Высокую заболеваемость и смертность жителей медики связывали с почвенной водой. Цифры по смертности варьировались от 33 до 47 человек на 1 000, и представляли один из наибольших показателей по России (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 8). С этим же связывали постоянное возникновение эпидемий малярии, брюшного тифа, дизентерии и т.п. Возникновение лихорадки зависло от близости зараженной микроорганизмами почвенной воды к домам жителей. Наиболее лихорадочные местности располагались вокруг запруды ГОЗа [3, с. 220—221, 223—224], близ ранее существовавшей запруды р. Тулицы, по правому берегу запруды р. Воронки, в местности за сахарным заводом [набережная Дрейера] и близ искусственных прудов на городских площадях и улицах, и около естественных болот на усадьбах.

Жители перечисленных местностей не только преимущественно страдали в течение всего года лихорадкой, но и проявлялась она среди них в наиболее тяжелых формах. По свидетельству врачей города за 10 лет (1890—1899 гг.) смертность от лихорадки и тяжелые осложнения после нее, особенно хронические заболевания почек, представляли нередкое явление. Частичное осушение почвенных вод небольшой части города в Чулковской слободе, где по ходатайству Городского управления была уничтожена запруда р. Тулицы, также принадлежащая ТОЗу, благоприятно сказалось на здоровье жителей. Среди них «не только заболевание лихорадкой, но и многими другими инфекционными болезнями уменьшилось» (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 9).

В 1892 г. наивысшая заболеваемость лихорадкой пришлась на территорию, расположенную по течению р. Упы, особенно близ запруды (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 11).

Врачи подчёркивали распространение опасных осложнений: развитие лихорадочной кахексии, специфические заболевания печени, селезенки и почек...; объясняли, что всё это обуславливает «рождаемость хилого и слабого поколения, что в свою очередь влечет за собой вырождение населения, и, как следствие, экономическое обнищание».

Неоднократно врачи говорили, что загрязненную воду жители, в силу необходимости, употребляют «в пищу и питье».

Городская администрация не раз пыталась самостоятельно разрешить данную проблему. Так, были проведены дорогостоящие работы по устройению двух канав в центре Тулы. Результата это не дало (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 11).

Поверхность воды в запрудах (на рр. Упа и Воронка) стояла на уровне от 1,42 до 0,71 м ниже поверхности прилежащих улиц и усадеб, а в некоторых местах и выше того. «Таким образом, даже при относительно малом наполнении городских канав атмосферной водой, при весеннем таянии снегов и при сильных дождях вода выступала и заливала улицы, дворы, подвалы, выгребные и помойные ямы, и подвальные хранилища. Весной такое явление продолжается нередко по 2 недели и более».

Было известно, что «по техническим соображениям, как оружейный завод на р. Упе, так и владелец запруды на р. Воронке, постоянно держали воду на наивысшем уровне».

Итак, запруда на р. Упе Тульского оружейного завода и на р. Воронке, «принадлежавшая частному лицу», служили непреодолимым препятствием для стока грунтовых и почвенных вод большей части города.

Такое положение отражалось не только на высокой заболеваемости и смертности жителей, но и влекло громадные материальные потери. Городские мостовые в низменностях, деревянные постройки требовали постоянного ремонта.

Врачи подчёркивали, что Тула, «имеющая сбыт вырабатываемой продукции по всей России, в силу чисто экономических соображений, должна была обладать, по возможности, лучшим благоустройством, где санитарное состояние играет ведущую роль».

Представители медицинской сферы отмечали, что поддержание здоровья рабочих в интересах не только городской администрации, но и Военного ведомства. «Ведь на Тульском оружейном заводе, одном из крупнейших в России, снабжающих большую часть армии оружием, трудилось порядка 8 000—10 000 человек. В виду непрерывности и успешности работы предприятия, необходимо было позаботиться не только о наилучшем оборудовании завода с технической стороны, но и обеспечением его служащими».

Таким образом, 30 000—40 000 рабочее население города, имеющее неоспоримое общегосударственное значение, «с избытком окружено массой неблагоприятных причин, обуславливающих чрезмерную болезненность и смертность».

В рассматриваемый период осушение города от «почти стоячих, всегда зараженных почвенных вод» представляло одну из наиболее важных, если не самую важную задачу по оздоровлению населения.

Решение данного вопроса зависело от Военного ведомства, к которому принадлежал Тульский оружейный завод.

После длительного рассмотрения ходатайства, Главное артиллерийское управление командировало на ТОЗ военного инженера генерал-лейтенанта Тахтарова «для ознакомления на месте с состоянием гидротехнических сооружений завода и подробного выяснения целесообразности и выгоды для казны уничтожения заводской запруды на р. Упе» (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 27).

Согласно заключению Тахтарова, было принято решение об уничтожении запруды, а вододействие заменено тремя нефтяными двигателями Дизеля (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 45). К разборке плотины и спуску воды приступили 19 февраля 1902 г. (ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038. Л. 63).

Таким образом, в начале XX века в Туле был сделан существенный шаг, способствующий решению болезненной проблемы экологического состояния города, в целом.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

ГКУ «Государственный архив Тульской области» (ГАТО). Ф. 187. Оп. 1. Д. 10038.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Щепкина Е.Н. Тульский уезд в XVII веке: его вид и население по писцовым и переписным книгам. М.: Университет. тип., 1892. XXXII. 318 с.
2. Сучкова А.Е. В.И. Смидович и общество тульских врачей: (к постановке проблемы) // Россия. Традиции и новации: история, политология, право: чтения, посвященные памяти В.Н. Ашуркова: сб. материалов, 17 мая 2000 г. Тула, 2000. С. 150—152.
3. Тула на старой открытке: альбом / сост. М.Б. Тенцер. Тула: ООО «Борус-Принт», 2012. 360 с.

REFERENCES

1. Shchepkina E.N. Tul'skij uezd v XVII veke: ego vid i naselenie po piscovym i perepisnym knigam. M.: Universitet. tip., 1892. XXXII. 318 s.
2. Suchkova A.E. V.I. Smidovich i obshhestvo tul'skih vrachej: (k postanovke pro-blemy) // Rossiya. Tradicii i novacii: istorija, politologija, pravo: chtenija, po-svjashhennye pamjati V.N. Ashurkova: sb. materialov, 17 maja 2000 g. Tula, 2000. S. 150—152.
3. Tula na staroj otkrytke: al'bom / sost. M.B. Tencer. Tula: ООО «Borus-Print», 2012. 360 s.

Рецензент:

Соломатин Е.Н., канд. ист. наук, профессор Тульского государственного ун-та.