



УДК 62(09):627.86:626.4

Окороков А.В.

ЗАБЫТОЕ ПРОШЛОЕ НЕЗАМЕТНОГО НАСТОЯЩЕГО: ИСТОРИЯ ШЛЮЗОВАНИЯ МОСКВЫ-РЕКИ КАК ОСЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Аннотация. В статье на примере истории шлюзования реки Москвы в XIX – XX вв. показаны гидротехнические сооружения как особый тип пространственного (линейного) объекта культурного и природного наследия, сохранение которого осложняется современными технологическими изменениями городской среды.

Ключевые слова: материальная культура, исторические водные пути, история Москвы, судоходство в России, история гидротехнических сооружений.

Во все времена человек стремился к рекам и озерам, селился по их берегам. Зачастую только речные пути связывали между собой населенные пункты, давая возможность передвигаться, осваивать новые земли, наиболее быстрым и дешевым способом перевозить товары на большие расстояния. «Трудно сказать, что было ближе русскому человеку, сама река или земля по ее берегам. Он любил свою реку, – писал историк В.О.Ключевский, – никакой другой стихии своей страны не говорил он в песне таких ласковых слов, и было за что. При переселении река указывала ему путь... он жался к ней, на ее берегу ставил свое жилье, село или деревню» [1].

Реки веками определяли и историческую судьбу развития России в целом, и то, каким быть ее культурному ландшафту в каждом конкретном месте. Москва здесь не исключение – она как город сформировалась в связи с речной системой, связывающей народы северо-восточной Руси с народами Востока. И на ее примере можно бы замечательно показать, как исторические водные пути представляют собой особый тип пространственного (линейного) объекта культурного и природного наследия. Вот только XX век, с развитием железных и автомобильных дорог, снизил роль водного транспорта, а развитие гидротехнических сооружений практически сняла риск

наводнений. И у городского обывателя все реже находится повод вспомнить слова знаменитого французского географа XIX в. Ж.Э.Реклю о том, что реки несут на своих волнах историю и жизнь народов.

Большая часть притоков реки Москвы скрыта от взглядов жителей в трубах, люди подчас и не подозревают об их существовании. В неких «коллекторах» забвения скрыта от нынешней повседневной жизни и история этих водных путей. Горожанин все меньше связывает структуру и топонимику города с реками, в основном воспринимая их не как градообразующую систему, а либо как рекреационную зону, либо как туристический аттракцион. Это ошибочный взгляд, чреватый многими неприятностями.

Предлагаемая статья – часть готовящейся к изданию монографии, посвященной истории судоходства и судостроения на реке Оке и ее притоках, с древнейших времен до конца XX века.

«Летом река так мелка, что в иных местах едва стоит вода на 7 вершков. Таковую воду называют сухой» – писал профессор Лапшин, совершивший поездку по Москве-реке в 40-х гг. XIX столетия. Река изобиловала отмелями и перекатами, образовывавшимися в результате регулярных подмывов ее мягких берегов. На некоторых перекатах Москвы-реки суда садились на мели так плотно, что приходилось нанимать до 200-250 рабочих и до 50 лошадей, чтобы снять баржу с мели. Иногда баржу засасывало, и тогда приходилось продавать ее на месте на слом [2].



Старая плотина на Москве-реке

Первые попытки улучшить судоходные условия реки были предприняты еще в 30-х гг. XIX в. С этой целью в 1836 г. была осуществлена попытка приспособить Водоотводное русло под судоходный канал, с устройством в его нижнем конце Краснохолмских шлюза и плотины, а на самой Москве-реке – Бабьегородской плотины [3].

Как известно, сооружение Водоотводного русла в 1786 г. являлось первой крупной гидротехнической работой на территории Москвы. Его постройка была вызвана

необходимостью отвести воду из р. Москвы при капитальном ремонте опор Всехсвятского (Большого Каменного) моста, пострадавших от весеннего наводнения 1783 г. Первоначально канал предполагалось провести от нынешнего Краснохолмского моста через Болото вверх до Крымского моста и соединить его с главным руслом реки Москвы при помощи нескольких рукавов. Однако этот проект не был осуществлен, и канал провели параллельно реке Москве по ее

старице на протяжении почти 4 км. По окончании работ по сооружению канала река Москва была запружена плотиной, и вода пущена в канал. Вскоре, 24 августа 1786 г., от пятидневных проливных дождей вода в Москва-реке поднялась на 4 м и, переливаясь через плотину слоем 1,5 м, произвела большие размывы оставшихся неукрепленными берегов и русла. 26 августа плотину



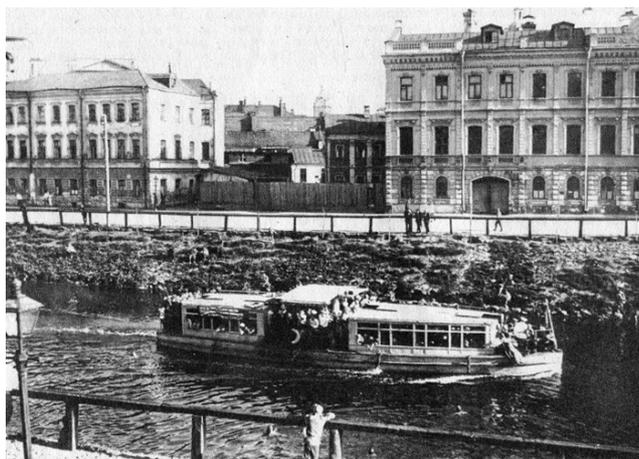
Старый шлюз Фаустово

прорвало, и вода, затопив огромную территорию, стояла 9 дней. Немедленно после этого паводка были начаты работы по укреплению канала сваями, а правый берег р. Москвы, от начала канала до моста, был укреплен ряжами. Вслед за тем была произведена планировка Болотной площади, а «стрелка» и головная часть канала были вымощены камнем.

В 1833 г. Водоотводный канал, именовавшийся в народе «канавой», перестроили в судоходный, придав ему ширину по дну около 9 саж. (20 м) и по верху – 18 саж. (40 м.) [4]. В 1836 г. в нижней части канала, впадавшего в р. Москву двумя рукавами-устьями, были устроены Краснохолмские сооружения: в одном рукаве – плотина, первоначально близкая Бабьегородской по типу, а в последствии перестроенная на систему Поаре, с отверстием шириной 32 м и подпором 3 м (над горизонтом первоначальной Перервинской плотины). В другом рукаве был построен двухкамерный шлюз шириной 13 м и длиной каждой камеры 64 м с кирпичными стенками на свайном основании.

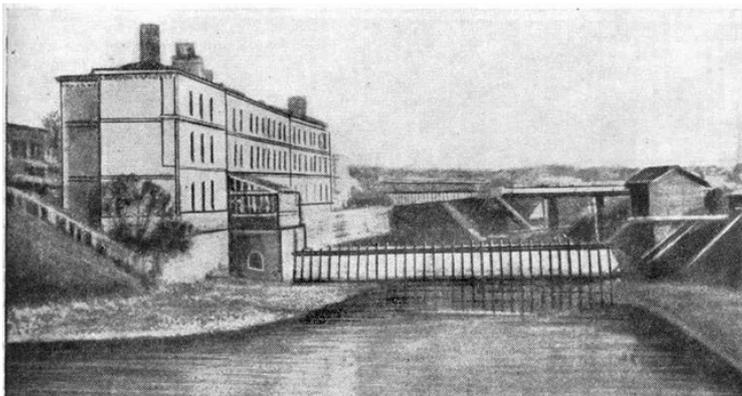
Одновременно с Краснохолмскими плотиной и шлюзом Москва-река у Бабьего городка ниже истока Водоотводного канала, но несколько выше Каменного моста, была преграждена разборной плотиной с отверстием 100 м, подпор которой в 3 м простирался почти на 15 км до Шелепихи.

Описание конструкции Бабьегородской плотины (разобрана в 1931 г. и заменена новой системой Поаре в 40 м ниже по течению) приводится в работе Ф.Я. Нестерука: «Сверх досчатого пола флютбета уложены брусья, служащие основанием для ферм. Эти брусья, равно как и брус порога плотины, удерживаются болтами, проходящими через всю кладку и закрепленными в скалистом дне реки. Разборчатая часть состоит из ферм, расположенных на взаимном расстоянии 4 м. Каждая ферма представляет две деревянные стойки с насадкой и подкосами, причем передняя стойка соответствует такой же стойке плотины с



Речной трамвайчик на Обводном канале. Фото 1930-х гг.

фермами Поаре. Нижние концы стоек и подкосов вставлены в чугунные подушки, прикрепленные к флютбету. На высоте около 1,4 м от порога передняя стойка упирается в горизонтальный брус, поддерживаемый небольшими чугунными фермами, которые вращаются около прикрепленной к



Краснохолмская плотина у устья Водотоотводного канала
Слева — существующее до настоящего времени здание городской прачечной; справа — лесопилка с приводом от гидротурбины. Разобрана в 1936 г.
(Фото 1908 г.)

флютбету оси. На зиму, по съемке и разборке всех деревянных частей, чугунные фермы укладывались на флютбет» [5].

Из-за сложности устройства сборка и разборка плотины занимала много времени, а при неожиданных паводках неоднократно происходили поломки и повреждения.

После строительства

Краснохолмских сооружений появилась возможность взводного судоходства по Водотоотводному каналу. Кроме того, приходившие в столицу окские и волжские суда получили удобную пристань для выгрузки товаров.

Что касается Бабьегородской плотины, возведением которой предусматривалась, главным образом, возможность поддержания на перекатах нижней Москвы-реки необходимых судоходных глубин, а также обеспечение судоходства на участке р. Москвы выше Каменного моста, то обе эти цели не были достигнуты. Основная причина заключалась в том, что и Бабьегородская плотина, и Краснохолмские сооружения должны были служить начальными звеньями проектировавшегося в то время водного соединения реки Москвы с Волгой через Истру и Сестру. Несмотря на то, что к постройке этого соединения приступили, и была выполнена даже значительная часть работ, строительство не было доведено до конца —



Старый, упраздненный шлюз на Москве-реке у с. Перервы.
Из книги: Москва реконструируется. Альбом диаграмм, топосхем и фотографий по реконструкции гор. Москвы. М., 1938 г.

всю систему соединения признали невыгодной и неудобной для судоходства и упразднили. Тем самым было сведено на нет значение Бабьегородской плотины для судоходства по Москве-реке выше города [6].

При таких условиях единственным средством улучшения судоходных условий Москвы-реки было признано шлюзование.

Выполнение этой задачи приняло на себя акционерное общество «Товарищество Москворецкого туерного пароходства» (с французским капиталом), которое обязалось построить между Москвой и Коломной шесть плотин, а для их обхода – камерные шлюзы в деривационных каналах (т.н. Москворецкая шлюзованная система).

Работы по шлюзованию Москвы-реки (от Москвы до Коломны) были начаты в 1874 г. и проводились по проектам, утвержденным Министерством путей сообщения. Эта система представляла собой последовательность из нескольких плотин со шлюзами для прохода судов. Были сооружены плотины Перервинская, Бесединская (имени Трудкоммуны), Андреевская, Софьинская, Фаустовская и Северская, которые обеспечили общий подпор в 16 метров и проход судов с осадкой около 0,9 метра (по некоторым источникам 0,7 метра).

Все плотины были одинакового устройства: разборчатые – системы Поаре с тремя панелями и сжатыми раскосами (поддерживали напор от 2,3 до 3, 1 м); расстояние между фермами 1,0 и 1,25 м; флютбет – деревянный на сваях с пятью шпунтовыми линиями; устои плотин – деревянные ряжевые, длиной 14 м, шириной 9 м и высотой до 4 м. Сопряжение плотин с берегом осуществлялось земляными дамбами, шириной по верху 4 м, с полуторными откосами. Ширина отдельных частей флютберга составляла: понурный пол – 5,5 м, водобойный – 3 м и сливной – 5,7 м. Позади сливного пола по ширине 7 м были сделаны каменные отсыпи. Пространство под ним заполнено: под понурным полом – смесью глины с щебнем слоем 0,7 м, а под водобойным и сливным – сухой каменной кладкой на глубину 0,9 м. Подпятники ферм прикреплялись к продольным схваткам, сделанным из круглых бревен, длиной 11,5 м и входящим в состав водобойного и сливного полов. Порог представлял собой брус размером 33 см. Отверстие плотин составляло 85-117 м. Затворы плотин, представлявшие собой деревянные спицы (впоследствии заменены деревянными щитками конструкции инженера Яницкого), поднимались с помощью крючьев с верхнего помоста плотины.

Перед четырьмя плотинами были устроены ледорезы. Во время паводков плотины разбирались, и суда проводились прямо через пороги. Вся работа по сборке и разборке плотины производилась вручную.

Судоходные шлюзы были расположены в деривационных каналах длиной от 570 м (Фаустово) до 1 750 м (Беседы), шириной по дну 16 м и глубиной при подпорном горизонте – 1,28 м. Каналы



Постройка набережной на Болотной улице.
Из книги: Москва реконструируется. Альбом диаграмм,
топосхем и фотографий по реконструкции гор. Москвы. М., 1938 г.

были ограждены незатопляемыми дамбами, а в головах их устроены разборчатые предохранительные плотины для защиты шлюзов от действия льда и половодья.

Шлюзы при всех плотинах были однокамерными (земляная откосная камера), за исключением двухкамерного Перервинского, с камерами длиной 205 метров и шириной по дну 15,6 метра. Причем откосы Перервинского шлюза были покрыты фашинами, а в остальных шлюзах вымощены камнем. В устоях Перервинского шлюза имелись для скорейшего наполнения камеры водопроводные галереи сечением 1х1 м. Наполнение других шлюзов производилось исключительно через клинкеты ворот. Ворота шлюзов были деревянные, стоечного типа (кроме Перервинских ригельных), с двойной обшивкой из досок. Длина ворот составляла 9, 2 м, высота – до 4,5 м, вес каждого полотнища около 13 тонн. Открытие ворот осуществлялось вручную двумя рабочими, при помощи круговой рейки, приводимой в движение лебедкой.

Шлюзы могли вместить два судна, с осадкой не более 90 см и грузоподъемностью до 820 тонн. Время шлюзования составляло 45-60 минут [7]. Стоимость работ по устройству плотин, шлюзов и деривационных каналов составила 2,8 млн. руб.

9 октября 1877 г. по «новой» Москве-реке было открыто судоходство.

Создание Москворецкой шлюзованной системы не только облегчило и ускорило движение по реке, но создало условия для плавания судов на 20 км выше г. Москвы. К началу XX века по Москворецкой системе было перевезено более 19 миллионов пудов груза.

В 1902 г. шлюзованная Москва-река перешла в ведение Московского округа путей сообщения, и судоходство на ней начало быстро увеличиваться.

Особенностью москворецких шлюзов были их откосные стенки. Вертикальная стенка шлюзов была возведена только до уровня нижнего бьефа. Это создавало неудобство при шлюзовании, и при последующей реконструкции Москворецкой системы такая конструкция была изменена.

Модернизации системы были проведены в 1920-1923 и 1933-1937 годах – причем последняя была наиболее крупной. Так, в 1935 г. старая Перервинская плотина была разобрана, и введен в эксплуатацию Перервинский гидроузел, существенно увеличивший подпор воды, что позволило открыть сквозной путь для судов по городскому участку р. Москвы. Испытание первого нового Перервинского шлюза приемной комиссией состоялось 18 ноября 1935 г. В тот же день через шлюз прошли первые пароходы: «Литвинов» и «Память Кирова» [8].

В состав Перервинского гидроузла входят: водоемная плотина (водосливная железобетонная плотина) с 7 пролетами, перекрытыми стальными затворами, Перервинская ГЭС, шлюз с большой камерой для пропуска крупных судов (№ 10) и шлюз с малой камерой для судов местного сообщения и прогулочных катеров (№ 11; в настоящее время используется в качестве дока). С

появлением ГЭС, ставшей одной из гидроэлектростанций канала Москва-Волга, Бабьегородская плотина и Краснохолмский шлюз в Москве были разобраны за ненадобностью (они оказались в зоне подтопления Перервинского гидроузла) [9].



Набережная у Центрального Дома Художника. Фото 1977 г.

В

Реконструкции или перестройке подверглись и другие гидротехнические сооружения Москвы реки.

1961-1972 гг. на Андреевском гидроузле был построен новый железобетонный шлюз, а в 1983-1989 гг. новая железобетонная 2-х пролетная плотина: один пролёт судоходный шириной 50 м, другой водосбросный шириной 25 м. В эти же годы новая железобетонная плотина с судоходными шлюзами была возведена на гидроузле им.

Трудкоммуны.

Осенью 1972 г. вступил в эксплуатацию современный шлюз «Северка». Ранее в строй вошли действующие шлюзы в Софьине и Фаустове.

Следует заметить, что при сооружении новых шлюзов были выполнены большие объемы работ. Так, например, на шлюзе «Андреевка» вынута 900 тыс. куб. м. грунта, уложено 10 тыс. куб. м. монолитного и 6 тыс. куб. м. сборного железобетона, смонтировано 500 тонн металлоконструкций, отсыпано 50 тыс. куб. м. песка.

На шлюзах были установлены не плоские, как обычно, а 130-тонные полноповоротные сегментные (полукруглые) затворы, которые сдерживали в камере напор 8-метровой водной толщи. Здесь они были применены впервые в нашей стране.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Цит. по: *Плечко Л.А.* Старинные водные пути. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 3.

[2] *Ситников Г.Г., Феденко И.И.* Москва – Уфа: По плесам пяти морей. – М.: Географгиз, 1954.
URL: <http://www.oldriver.ru/Page.php?quest=&qstart=&PID=53&MID=88&start=> (дата обращения 03.10.2012).

[3] Бабий городок – историческая местность на правом берегу реки Москвы, между современными Крымской набережной и Большой Якиманкой. Вероятно, название имеет «строительные» корни: в XVII в. при сооружении деревянного моста через р. Москву и укреплении берега, забивка свай

происходила копрами с применением «баб», т.е. обрубков дерева, т.е. «городили бабами». Отсюда и название «Бабий городок» (См.: *Никифоров Д.* Старая Москва. Ч.II. – М., 1902. – С183).

[4] *Кротков П.В.* Исторический очерк инженерных сооружений г. Москвы. – М., 1896. – С. 22.

[5] *Нестерук Ф.Я.* Гидротехническое прошлое великого города / Ф.Я.Нестерук; под ред. А.М.Румянцева. – М., 1947. – (Опыт эксплуатации сооружений канала Москва-Волга, выпуск VII). – С. 70.

[6] Там же. С. 71.

[7] Там же. С. 73-74.

[8] Канал пяти морей // Наука и техника. – 1935. – № 20 (октябрь). – С. 14.

[9] URL.: <http://rivershkiper.livejournal.com/43248.html?thread=229104> (дата обращения 12.07.2012).

© А.В.Окороков, 2013.

Иллюстрации предоставлены автором.

Статья поступила 15 января 2014 г.

Окороков Александр Васильевич,

доктор исторических наук, действительный член Академии военных наук,

действительный член Русского географического общества,

и.о. директора Российского института культурологии (Москва),

e-mail: riku@dol.ru

UDC 62(09):627.86:626.4

Okorokov A.

FORGOTTEN PAST OF INVISIBLE PRESENT: THE HISTORY OF SLUICING MOSCOW RIVER AS THE AXIS FORMING URBAN ENVIRONMENT

Abstract. In this article on the example of the history of sluicing Moscow River in XIX - XX centuries hydroengineering structures are shown as a special type of extentional (linear) objects of cultural and natural heritage, which preservation is complicated by modern technological changes of the urban environment.

Key words: material culture, historic waterways, the history of Moscow, shipping to Russia, the history of waterworks, hydroengineering structures.

Okorokov Alexandr Vasilievich,

Dr. in History,

Russian Institute for Cultural Research (Moscow),

e-mail: riku@dol.ru