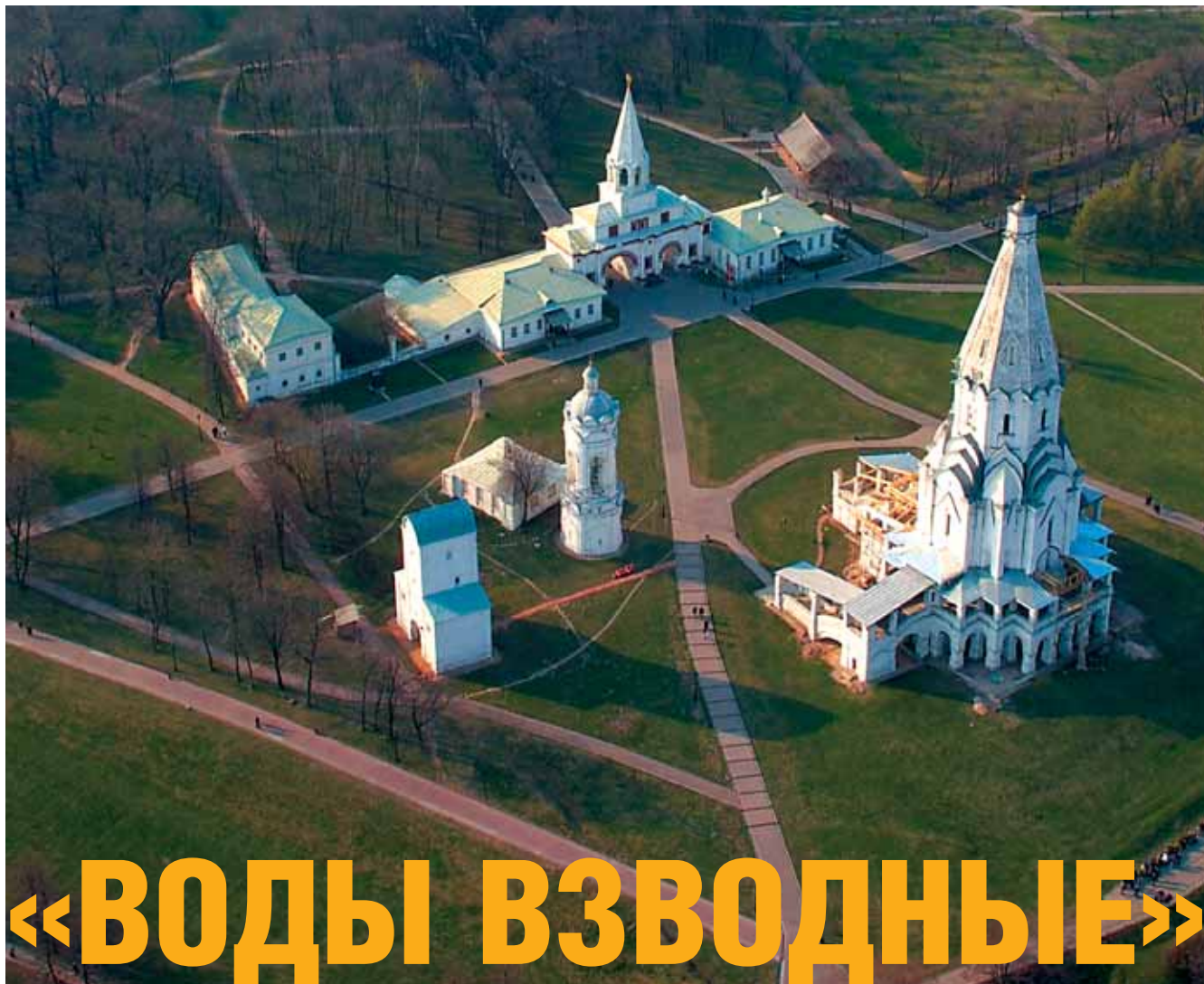


## ИСТОРИЯ ОТРАСЛИ



# «ВОДЫ ВЗВОДНЫЕ»

## КОЛОМЕНСКОГО ДВОРЦА

Наталья Фролова, Вера Широкова

«Только что закончились беспрецедентные по своему размаху работы в Коломенском. Фундамент дворца царя Алексея Михайловича, сохранившийся с XVII века, уникален. Это очень крупный комплекс, в котором было 270 помещений, 3000 окон. Здесь располагались палаты царя и царицы, в них хорошо сохранились остовы печей. Уже в то время во дворце был водовод, и вода по деревянным трубам шла к Кормовому двору. Окна слюдяные, флюгера железные. Летописи свидетельствуют, что во время строительства дворца в Москву из Европы кораблями доставляли олово. Дворец построили царские плотники Иван Михайлов и Степан Петров, но он простоял немногим более ста лет. Стены из дуба и сосны требовали реставрации. При Екатерине II дворец разобрали, с натурой сделали макет. Наверное, хотели отстроить заново...»

Из интервью с главным археологом г.Москвы академиком А.Г.Векслером газете «Московская перспектива» № 35 от 30.08.2005.

Первый водопровод в Москве был сооружен в 1339-1340 гг. при Иване Калите для водоснабжения Московского Кремля. Вода из реки Москвы по дубовым трубам была подведена к Свибловой (Водовзводной) и Собакиной (Арсенальной) башням и далее по подземным галереям – к Троицким и Никольским воротам.

При сооружении Иоанном Васильевичем III (дед Ивана Грозного) в конце XV в. сильнейшей по тому времени новой крепости – каменной крепости Московского Кремля – были использованы лучшие достижения фортификационного искусства. При этом учитывалось, что крепость для обеспечения ее обороноспособности нуждается в надежном водоснабжении. Не удовлетворяясь сделанными при возведении Тайницкой и Свибловой башен тайниками с колодцами, построили в 1492 г. и мощный самотечный водопровод.

Первый самотечный водопровод действовал очень долго – до воцарения Романовых. Царь Михаил Федорович



Водовзводная башня стоит неподалеку от церкви Вознесения обособленно от других памятников.

(1613-1645) повелел соорудить новый, первый в истории России напорный водопровод в угловой Свибловой башне, оттого и получившей другое имя – Водовзводная.

Особый интерес для нас представляет первый в Кремле напорный водопровод, строительство которого было поручено «часового и водяного взвода мастеру» Христофору Галовею – именно он установил на Спасской башне первые московские куранты. Устроен водопровод был «хитроумно»: москворецкая вода текла по трубе в глубокий колодец, сооруженный в Свибловой башне. Христофору Галовею помогали русские мастера, в числе которых были Трефил Шарутин и Антип Константинов, зодчий кремлевского Патриаршего двора и собора Двенадцати Апостолов.

Водопровод, построенный в 1631-1633 гг., имел следующий вид: вода бралась из реки Москвы и самотеком по трубе приводилась в белокаменный колодец внизу Свибловой башни. Диаметр колодца составлял около 5 метров; глубина его доходила до 8-9 метров.

Строитель «из башни тое воду привел на государев на Сытный и на Кормовой дворец в поварни». Это было осуществлено при помощи водяного взвода, т.е. водоподъемной машины, после чего и сама башня стала называться Водовзводною. Подъем воды осуществлялся лошадьми. Она поступала в напорный резервуар, выложенный свин-

цом, на той же башне. Отсюда по свинцовым трубам вода шла в водовзводную палатку (регулирующий резервуар), стоявшую у верхнего набережного сада, вблизи Старого денежного двора. Из этого резервуара вода по свинцовым трубам, уложенным в земле, шла по разным направлениям: на Сытный, Кормовой, Хлебный, Конюшенный и Потешный дворцы, на поварни, в разные приспешные палаты, в «верховые» сады. В зданиях находились водоемы, водовзводные лари. О строительстве водопровода Кремля один из источников сообщает следующее: «Во дни нынешнего царя (Михаила Федоровича, 1596-1645) он соорудил на берегу реки огромную башню, куда провел воду посредством колеса, устроив колеса и приспособления для того, чтобы поднимать воду ночью и днем без всякого труда и снабжать ею царский двор для всяких потребностей. Он выкопал 4-5 огромных колодцев, выстроил над ними купола, провел трубы и желоба и сделал снаружи железное колесо: если понадобится вода, повертывают колесо одной рукой и вода течет в изобилии, когда это нужно. Вот, что находится вокруг царских палат, что мы видели собственными глазами».

Высота подъема воды доходила до 35-40 метров, давление в сети труб – до 30-35 метров. Суточная производительность не превышала 4 тысяч ведер [4].

Таким образом, сеть была сделана по обычному в то время способу – непосредственно от водонапорного резервуара отдельными трубопроводами.

В садах и дворцовых помещениях были устроены фонтаны – «воды взводные». По свидетельству современников, по своему техническому уровню московский водопровод не уступал подобным сооружениям в Западной Европе. Напомним, что тогда в Западной Европе обычным было применение деревянных труб в качестве нагнетательных и разводящих. Так, водопровод Петра Морриса в Лондоне был построен из деревянных труб. Они от действия насосов часто повреждались.

Следует иметь в виду, что деревянные трубы как более дешевые на протяжении многих столетий в ряде отраслей соперничали с металлическими и керамическими (гончарными) трубами. Известно, что предположительно в 1430 г. в Германии появилась специальная сверлильная машина для производства этих труб. Знаменитый итальянский художник, ученый и инженер Леонардо да Винчи занимался усовершенствованием этой машины, введя ускоритель вращения в устройство для горизонтального и вертикального сверления деревянных труб. В XVII в. эта машина стала приводиться в действие почти исключительно силой воды.

Системы напорных водопроводов, аналогичных кремлевскому, были построены в загородном дворце Коломенском и в Измайлове. По некоторым источникам, водовзводным делом в Виноградном саду Измайлова занимались в 1667 г. «часовщик Моисей, трубный мастер Шашка Афанасьев да десятник Степка Барма», а в Коломенском дворце в 1675 г. «мастер Богдан Пучин в башне установил водовзводный механизм, подававший воду в Государев двор». Выдающийся историк техники Н.И.Фальковский в «Истории водоснабжения в России» написал: «Оценив экономические преимущества и культурные удобства, доставляемые водопроводом, цари стали устраивать их и в других местах своего житель-



За Георгиевской церковью можно увидеть Водовзводную башню. Располагавшиеся в ней механизмы поднимали воду из глубокого колодца

ства. В частности, водопровод имелся в богатейшем загородном Коломенском дворце» [3].

Коломенское было любимой дачей царей Ивана Грозного и Алексея Михайловича, выстроившего здесь в 1667-1670 гг. деревянный дворец. Дворец строился лучшими мастерами XVII в. и являлся самым удивительным деревянным сооружением на Руси. Здесь летом подолгу отдыхала царская семья, наблюдая за учениями стрелецких войск и соколиными потехами.

В Коломенском провел детские годы Петр I. Здесь юный царевич устраивал учения «потешных войск», речные походы на специально устроенных судах, останавливался здесь после взятия Азова (1696 г.) и перед торжественным въездом в Москву после победы под Полтавой (1709 г.). О петровских победах напоминают 4 пушки, которые до наших дней стоят на берегу Москвы-реки.

Позднее Коломенское служило летним местопребыванием Петра II, Анны Иоановны, Елизаветы Петровны, Екатерины II. Здесь устраивались пышные празднества и царские охоты.

Настоящий расцвет Коломенского происходит с воцарением царя Алексея Михайловича (1645-1676). Именно в его правление Коломенское из места царской соколиной охоты превращается в постоянную летнюю резиденцию, откуда царь управляет страной и принимает иностранных посланников. Старый деревянный дворец уже не удовлетворял Алексея Михайловича, и он задумал строительство новых

грандиозных по замыслу апартаментов. Новый дворец соединил в себе все лучшее, чего достигла русская деревянная архитектура к этому времени. Самые умелые плотники, строители, резчики по дереву создали настоящее «восьмое чудо света». Сказочная красота Коломенского дворца восхищала современников. Их поражало разнообразие и затейливость теремов, крыш, крылец, галерей и переходов, составлявших этот уникальный ансамбль. Дворец вмещал в себя 24 терема и имел 270 комнат. Нужды царского двора обслуживали многочисленные хозяйственные службы.

С севера к Передним воротам, которые еще назывались Дворцовыми, примыкают Приказные палаты, построенные в 1673 г., а с юга – Полковничьи. В XVII в. здесь размещались царская канцелярия и начальство стрелецкой охраны. Сразу за Полковничьими палатами стоит сооружение того же времени, правда, надстроенное в XVIII в. Это бывшая Кладовая палата Сытного двора, включавшего в себя Хлебную и Поваренную палаты, Кормовой, Конюшенный и Скотный дворы и еще множество погребов, ледников и других хозяйственных построек.

На Сытном дворе в Хлебной и Поваренной палатах готовились напитки к царскому столу, хранились фрукты, ягоды, специи, бочки с квасом и медом, пекари выпекали хлеб, пряники, калачи, всевозможные пироги с начинкой. А на Кормовом дворе приготавливались блюда из мяса, дичи и рыбы. Ежедневный рацион государева стола состоял из 70 ведер разного питья и 1000 блюд.

В 70-е гг. XVII в. (точная дата не установлена) для обеспечения водой обширного дворцового хозяйства было построено специальное здание Водовзводной башни, в которой был устроен механизм, подававший воду из глубокого колодца в специальный резервуар, откуда по деревянным трубам она поступала во дворец. Вода бралась из колодца, находящегося в одном из боковых помещений ворот [5]. Вода разводилась сетью труб. Во дворе, судя по плану нижнего этажа дворца, имелся фонтан. (Самый первый фонтан был построен при царе Алексее Михайловиче в селе Коломенском. Сохранились относящиеся к XVII веку известия о водометном устройстве во дворе дворца царя Алексея Михайловича в селе Коломенском). Кроме того, вероятно, была домовая сеть в самом дворце [1]. Водовзводная башня (ворота в большой сад) сохранилась до настоящего времени.

Из материалов Музея-заповедника «Коломенское» на сегодняшний день известно следующее:

Водовзводная башня (высота около 18 м) – памятник архитектуры XVII в.

Водовзводная башня впервые упоминается в «Росписных списках» 1740-1742 гг.: «В большой Коломенский сад от церкви Вознесения Господня башня каменная, что была Водовзводная; под нею ворота створчатые на петлях черных; с лица от церкви Вознесения Господня два окошка; по обе стороны ворот два чулана без дверей, в одном чулане колодезь; над вороты на башне восемь окошек без решеток».

Здание Водовзводной башни уникально и не имеет прямых аналогий ни в деревянном, ни в каменном строительстве. Во внешних формах Водовзводной башни отражена лишь одна ее функция. Это, прежде всего, надвратное сооружение. Здание конструктивно делится на три прясла, центральное из которых внизу на всю ширину прорезается проездной аркой и по высоте примерно вдвое превосходит боковые прясла – «плечи» башни.

Элементы внешнего оформления, характер проемов, а также суровый и сдержанный облик всей постройки Водовзводной башни соотносятся с архитектурой XVI – первой половины XVII вв.

Документально подтверждается, что Водовзводная башня использовалась не только для подъема воды, но и как надвратная. Именуясь «Дьяковскими воротами», она располагалась на старинной дороге, соединявшей Коломенское с ближайшим к нему приселком Дьяково.

В 1913 г. священники Н.В.Лихачев и А.А.Ершов приводят второе название башни – «Соколиная». Однако ни в одном из исторических источников это название не встречается. Предполагается, что в этот период среди старожилов Коломенского сохранились воспоминания о существовании

здесь некогда «Соколиной башни». Специальное помещение для содержания охотничьих птиц – кречатня — было в Потешном дворце, находившемся за приселком Дьяково в пустоши Кречетово. Государевых кречатен было две, и обе они помещались на потешных дворах; одна в селе Семеновском, другая – в Коломенском (Дьяковская). Коломенская кречатня была устроена, по всей вероятности, в 1650 г. Этот факт подтверждается письмом царя Алексея Михайловича от 11 июня 1650 г. стольнику и московскому ловчему Афанасию Ивановичу Матюшкину, заведовавшему организацией соколиной охоты, из Калягина монастыря.

Основное же предназначение этой башни заключалось в подаче воды в царский Коломенский дворец, откуда она и получила свое название – Водовзводная.

Механизм подъема воды в Водовзводной башне был устроен следующим образом: под восточным (к Москве-реке) плечом башни расположен белокаменный бассейн с уходящим вглубь колодцем. Предположительно колодец перехватывал один из родников, которыми так богат берег Москвы-реки в этом месте. Исследователями высказывалось мнение, что из белокаменного бассейна вода подавалась в верхнюю часть башни, где находился чан-отстойник. Наверх вода могла подниматься насосом или черпаками на цепях. Как именно дальше подавалась вода для нужд усадьбы – сказать трудно.

Водонапорное сооружение представляло собой достаточно сложное устройство вследствие высоты холма, на который нужно было подавать воду.

Существует несколько версий того, куда и как подавалась вода, поднятая из бассейна. Есть мнение, что использование Водовзводной башни было комбинированным – для напорного и самотечного водопроводов.

Более точные ответы на вопросы об устройстве механизмов подъема воды помогут дать детальные натурные исследования памятника и археологические раскопки территории.

В настоящее время по инициативе Дирекции ГМЗ «Коломенское» в соответствии с утвержденной Правительством Москвы Программой ЦАИ ГУ ГУОП г. Москвы проводятся и близки к завершению крупномасштабные археологические исследования, в ходе которых, в частности, на «объекте Кормовой двор... расчищены остатки водопровода XVII в., деревянные трубы которого были скреплены железными муфтами...» [2]. Ранее, в 1979 г. археологи раскопали на территории Коломенского еще одно интересное инженерное сооружение – белокаменный водоотвод, служивший для оттока воды от таявшего в погребках льда...

## Список литературы

1. Валуев П. Исторические сведения о селе Коломенском. М., 1809.
2. Векслер А.Г., Кондрашев Л.В., Беркович В.А., Бойцов И.А., Гаврилов К.Н. Археологические исследования на территории музея-заповедника «Коломенское» // Археологические открытия 2001 года. М.: Наука, 2002.
3. Фальковский Н.И. История водоснабжения в России. М.-Л., 1947.
4. Фролова Н.Л., Широкова В.А. Водопроводы Кремля // Полимерные трубы. № 2. Апрель. 2004.
5. Чаев Н. Описание дворца царя Алексея Михайловича в селе Коломенском. М., 1869.