

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
НОВГОРОДСКАЯ СЕКЦИЯ ИНСТИТУТА ИСТОРИИ

НОВГОРОДСКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Под редакцией акад. Б. Д. ГРЕКОВА.

ВЫПУСК

8



1940

НОВГОРОД

1940

РАСКОПКИ НА ЯРОСЛАВОВОМ ДВОРЕ В 1940 ГОДУ

Археологическая экспедиция Новгородской Секции Института Истории Академии Наук СССР и Управления Новгородских Гос. музеев в 1940 году провела большие раскопочные работы в северной и южной частях Кремля, на Ярославовом дворе и на Рюриковом Городище. Последние два раскопа носили разведывательный характер и ограничились вскрытием небольших площадей.¹

В состав экспедиции раскопа на Ярославовом дворе (выделенной с раскопом южной части Кремля в связи с окончанием там работ на некоторых участках) входили научные сотрудники Мартынов П. А., Сорокина О. И., фотограф Кудрявцев И. С. Планы, разрезы и профили снимал и чертил Мартынов П. А. совместно с Аладиным А. П., руководство работами осуществлялось мной.

Раскоп заложен на небольшом участке между древними церквями Мироносицкой и Прокопьевской.² Обе церкви построены купцами Сырковыми — крупнейшими представителями московского купечества, которые обосновались в Новгороде вскоре после присоединения Новгорода к московскому государству. Ц. Жен Мироносиц поставлена Иваном Сырковым в 1510 г., ц. Прокопьевская его сыном Дмитрием в 1529 г. Ц. Жен Мироносиц поставлена на основе более древнего сооружения, о чем говорит форма плана постройки, восходящая к типу княжеских сооружений XII в. Первая Новг. летопись под 1445 г. вполне подтверждает это соображение: „того же лета, — говорит летопись, — поставиша княжаци церковь камену святых Мироносиц на старой основе“. Отсюда видно, что еще в XV в. при Новг. архиепископе Евфимии Мироносицкая церковь на бывшем княжеском дворе перестраивается на старой основе. Точных данных о времени перво-

¹ Площадь раскопа в южной части Кремля превышала 1100 кв. м. Исследование площади таких размеров при значительной мощности культурного слоя осуществлялось впервые в истории раскопок древнерусских городов.

Отчет об этих раскопках подготовляется к печати и будет помещен в одном из ближайших выпусков Новгородского Исторического сборника.

² Раскопки на Ярославовом дворе велись нашей экспедицией в 1937 и 1938 г. См. Новг. Ист. Сборник № 3—4 и № 6. В 1938 и 1939 г. здесь же проводил раскопки проф. Арциховский.

начального построения ц. Жен Мироносиц нет. Впервые она отмечается летописью в числе погоревших 12 церквей под 1299 годом.

Приведенные данные о двух древних сооружениях, участок между которыми был подвергнут археологическому исследова-

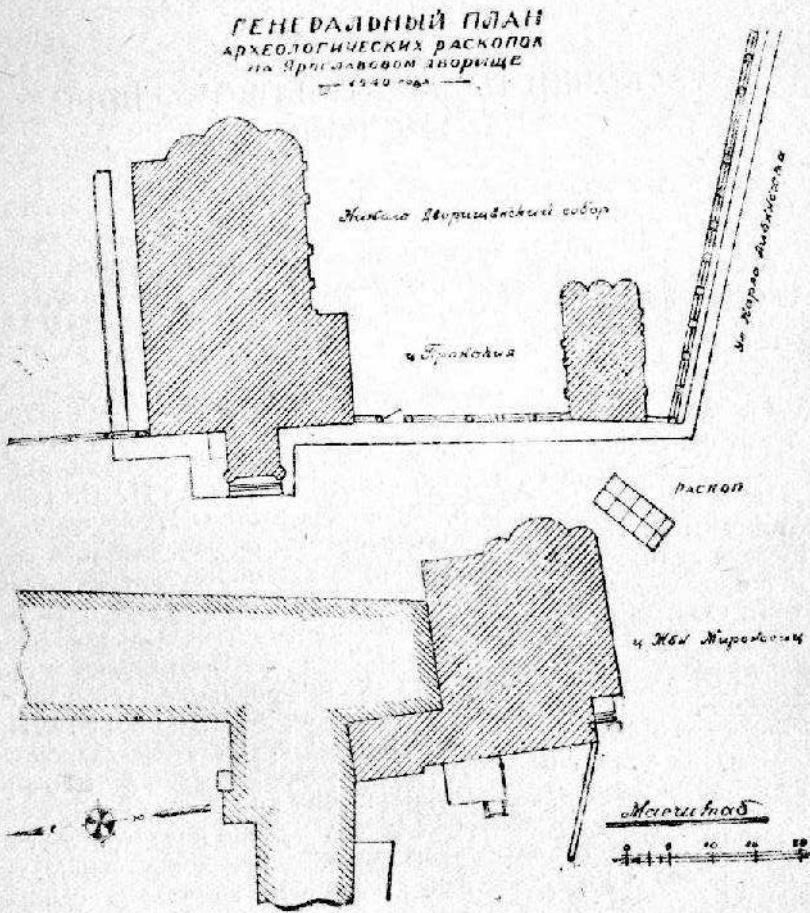


Рис. .

нию, имеют большое значение для датировки раскопочных слоев. Оставшийся от постройки и крупных ремонтных работ того или иного древнего сооружения строительный мусор, наряду с целым рядом других датировочных материалов, дает возможность определить дневной уровень времени постройки или крупных ремонтных работ. При раскопках в Кремле на глубине более двух с половиной метров был встречен слой строительного мусора от

перестройки Кремля, предпринятой в 90-х годах XV в. При раскопках Борисоглебского собора 1167 г. также был прослежен слой строительного мусора не только внутри собора, но и с внешней стороны стены, относящийся как к постройке этого собора, так и к крупной перестройке его в XV в., причем строительный мусор XIV—XV вв. по своему составу и форме легко отличается от строительного мусора XI—XII вв. В описываемых ниже раскопках залегание слоев строительного мусора явилось почти единственным датирующим материалом, поскольку на площади раскопа ранее было кладбище (с восточной стороны ц. Жен-Мироносиц) и слои были вследствие этого нарушены. Площадь раскопа равнялась (4×9) 36 метрам (участок, заключенный между названными церквами, вследствие своих небольших размеров, не представил возможности заложить раскоп большей площадью).

После снятия булыжной мостовой и песчаной подушки под мостовую на глубине 18—20 см. пошел перекопанный слой с включением строительного мусора, залегавший до 130 см. В этом слое на глубине 85—100 см. обнаружено несколько погребений. На кв. А2 при расчистке одного хорошо сохранившегося погребения был найден четырехконечный плоский крестик с ушком на верху, на его лицевой стороне рельефное изображение восьмиконечного креста. На кв. В1—гл. 75 см.—найден небольшой фрагмент изразца с светло-зеленой поливой, на кв. Д1—гл. 75 см.—овальное рыболовное известковое грузило, на кв. Г1—гл. 100 см.—небольшой кусок тонкой прозрачной слюды, вероятно от окна. В различных квадратах этого слоя обнаружено несколько фрагментов керамики, различающихся по времени, что свидетельствует о перекопе слоя в связи с захоронениями с восточной стороны ц. Жен Мироносиц. В слое найдены части глиняных сосудов с поверхностью серого, белого и желтоватого цветов, некоторые из них имеют поливу желтовато-зеленую, темно-зеленую и белую с блестящей глянцевитой поверхностью. Венчики с сильным и слабым отгибом, в некоторых фрагментах утолщенные. Оформлены сосуды линиями, волной, зигзагами. Встречен ряд фрагментов узкогорлых с высокой шейкой сосудов, обычно находимых в слоях XVI—XVII веков (в раскопках на Ярославовом дворе с восточной стороны церкви Прокопия и в Кремле). Отмеченная выше поливная керамика в Новгороде встречается в слоях XVII—XVIII веков. В этом слое также были найдены: носики от глиняных рукомойников с орнаментом в виде рельефного попечного валика, железные скобы и железные, кованые, четырехгранные гвозди со шляпками. В самой нижней части слоя строительный мусор был выражен сильнее, но также со следами перекопа. Его можно отнести к постройке церкви Жен Мироносиц 1510 года.

Третий раскопочный слой—черный с примесью гари и перегноя, мощностью 20—25 см. В нем найдено несколько фрагментов керамики с линейным орнаментом с сильно отогнутыми

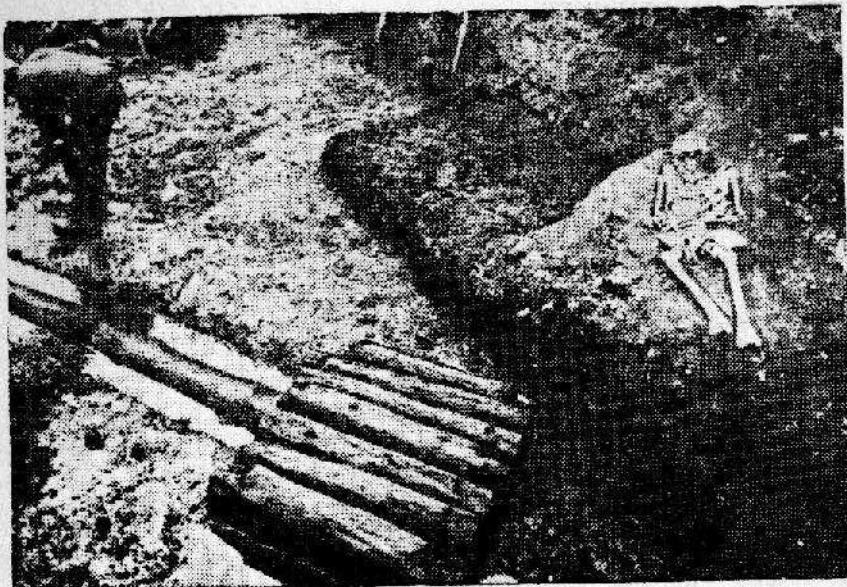


Рис. 2. Общий вид смотрового колодца и южной трубы.

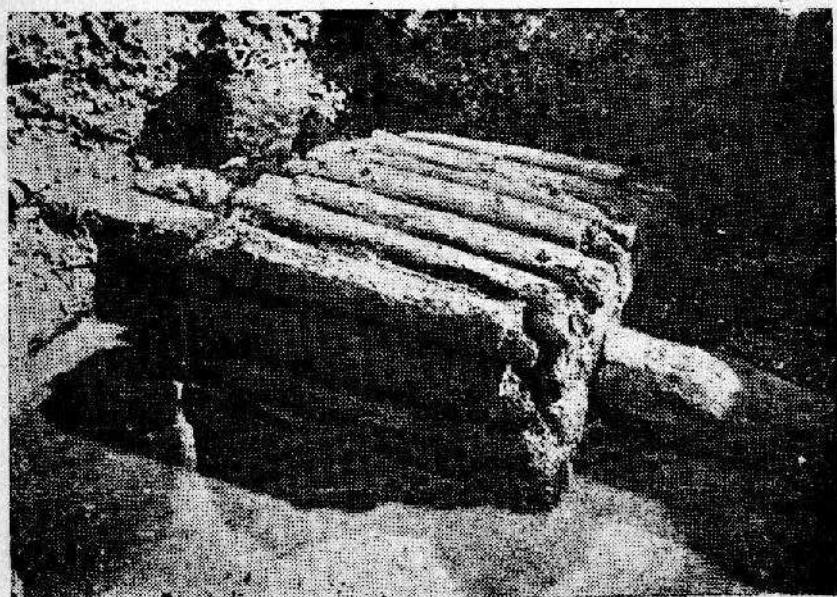


Рис. 3. Общий вид смотрового колодца с входящей и выходящей трубами.

венчиками, железные кованые гвозди, подошва от детской обуви со следами прошивки и задник с треугольным выступом в верхней части. В южной части раскопа этот слой был перекопан и не везде прослеживался. Здесь на глубине 140 см. были обнаружены 9 плах, которыми, как выяснилось при расчистке, был завален колодец.

За третьим слоем шла 7—10 см. прослойка серого песка с известью и затем 40 см. слой серого песка. В этих слоях в центре северной части раскопа шел перекоп (см. профиль), после снятия которого на глубине 170 см. был обнаружен смотровой колодец (крышка из 7 плах) и на глубине 192—194 см. деревянные трубы, входящие в колодец. Смотровой колодец был целиком вкопан в песок (за серым песком шел 10 см. слой желтого песка и песок-плывун). При углублении и расчистке смотрового колодца в песке ничего не было обнаружено. В перекопе, связанном со вкапыванием колодцев, на различных глубинах было найдено небольшое количество фрагментов керамики с линейным орнаментом и кованые гвозди. Песок-плывун в раскопе 1937 г. около восточной части церкви Прокопия был прослежен на 2 метра, поэтому раскоп был закончен, как только была сделана необходимая зачистка до песка-плывуна.

Обнаруженный в северной части раскопа смотровой колодец с двумя входившими в него трубами был покрыт 7 плахами. Плахи вверху округленные, с боков на некоторых был замечен стес, длина их 104 см., толщина от 12 до 16 см. Венцы сруба все сохранились; восточная и западная стенки имеют по 4 венца, северная и южная—по 3 венца. Верхние и нижние бревна 4-хвенцовых сторон сделаны выступами, сверху для плотной пригонки крышки и снизу для устойчивости, поскольку нижние венцы смотрового колодца стояли в песке-плывуне. Венцы с поверхности стесаны, имеют округленные грани, соединены между собой врубкой, длина их, также как и плах крышки, 104 см. и толщина от 15 до 17 см. Внутренняя площадь смотрового колодца 72×75 см. Высота смотрового колодца—60 см. по западной и восточной 4-хвенцовыми стенкам и 48 см.—по северной и южной 3-хвенцовыми стенкам. В северную и южную стенки (3-хвенцовые) смотрового колодца входят деревянные трубы, глубина их залегания от верхних венцов обеих стенок от 11 до 16 см. Наружный диаметр в стенках колодца: сев. трубы 22 см., южной 25 см., внутренний диаметр труб от 16 до 18 см. Вода в смотровой колодце поступала с северной трубы и переходила в южную. Северная труба входила во внутрь колодца на 11 см., а южная на 16 см. Северная труба имеет смотровое окно на расстоянии 94 см. от смотрового колодца, размером 33×17 см. Южная труба имеет стык на расстоянии 123 см. от смотрового колодца; стык сделан при помощи входящих одна в другую труб, почему диаметр одной части трубы, идущей от стенки раскопа, больше на 2 см. Трубы сделаны из двух выдолбленных бревен. Обработанные половины

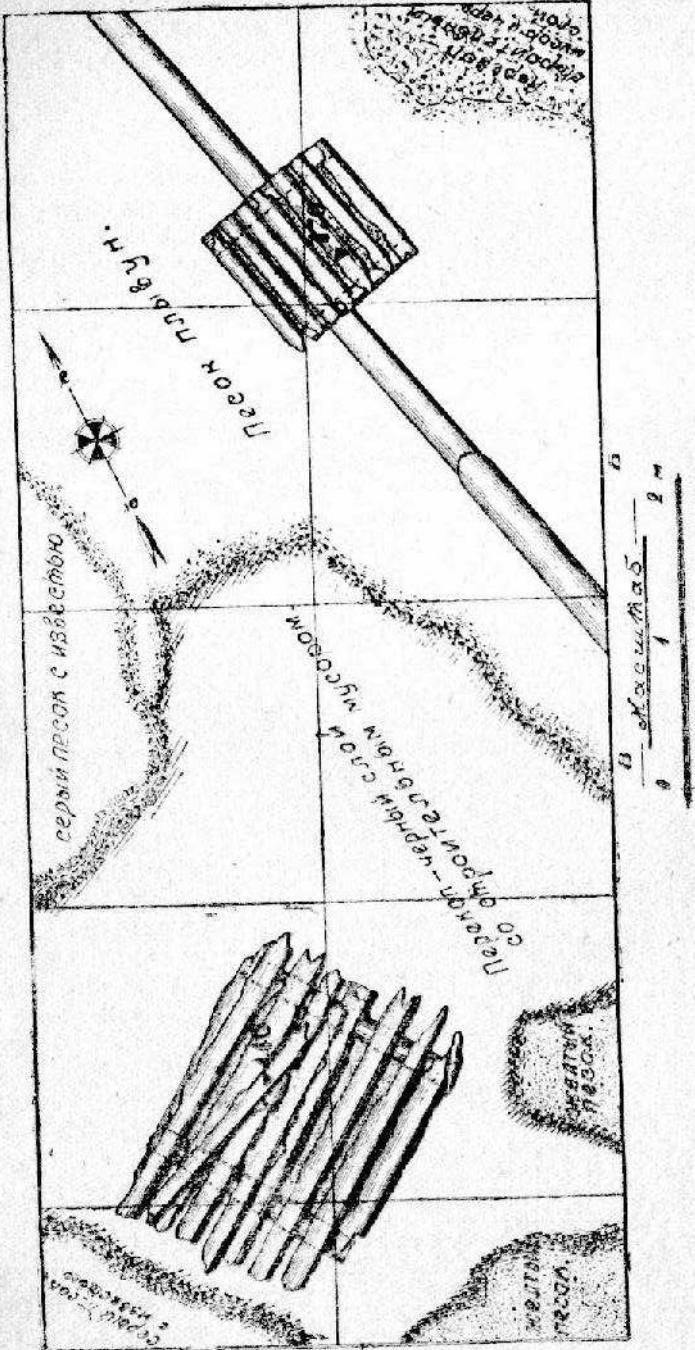


Рис. 4. План раскопа на глубине 1,40—1,70 м.р.

плотно пригнаны друг к другу. Как трубы, так и колодец, хорошей сохранности. Длину труб можно было проследить до следующих смотровых колодцев, но для этого нужно было расширить раскоп, что оказалось невозможным, ввиду позднего времени и начавшихся сильных дождей. Длина труб в раскопе: северной — 147 см. и южной — 248 см. В раскопках 1938 г., здесь же на Ярославовом дворе, где был так же обнаружен смотровой колодец, нам удалось проследить одну трубу более чем на 20 метров.

Выше упомянуто, что в южной части раскопа на глубине 140 см. был найден сруб обыкновенного колодца размером 155×160 см. (размеры по венцам, а не по бревнам его завала). Высота колодца 133 см., венцов 6, длина их от 155 до 160 см., толщина 20—25 см. В северной стенке имеется окно размером 45×62 см. Окно от верхнего венца на расстоянии 25 см. и от нижнего 46 см. Колодец сделан из неотесанных толстых бревен и не связан по своему назначению с описанным выше смотровым колодцем. Судя по глубине его залегания и по технике устройства, можно предполагать, что он был сделан во время сооружения ц. Жен Мироносиц с целью получения воды рядом со строительством, и по окончании завален бревнами и засыпан.

ВЫВОДЫ

1. Открытый смотровой колодец с деревянной трубой, входившей в его северную стенку и выходившей из южной стенки, отличается от найденного мною в 1938 году в раскопках здесь же на Ярославовом дворе смотрового колодца и труб самотечного водопровода.¹

Смотровой колодец 1938 года (внутренняя площадь 113×117 см., диам. труб южной — 32 см., западной — 42 см.) по своим размерам гораздо больше, чем этот смотровой колодец.

Трубы, раскопанные в 1938 г., были обложены в три слоя берестой, причем первый слой бересты с нижней половины трубы входил в соединяющие швы; трубы, обнаруженные в этом году, не были покрыты берестой и в одной из труб было вырезано небольшое смотровое окно. В смотровом колодце 1938 г. не было обнаружено крышки, в описываемом смотровом колодце крышка

¹ В 1938 году здесь, на Ярославовом дворе, около Николодворищенского собора, производил раскопки проф. А. В. Арциховский, который обнаружил деревянную трубу, состоящую из двух половин, плотно пригнанных одна к другой. Труба им относится к началу XII в. Месяцем позже в том же 1938 г. между церковью Жен Мироносиц и колокольней Николодворищенского собора мною был обнаружен смотровой колодец и деревянные трубы того же водопровода. Отчет об этих раскопках опубликован в Новгородском Историческом сборнике № 6.

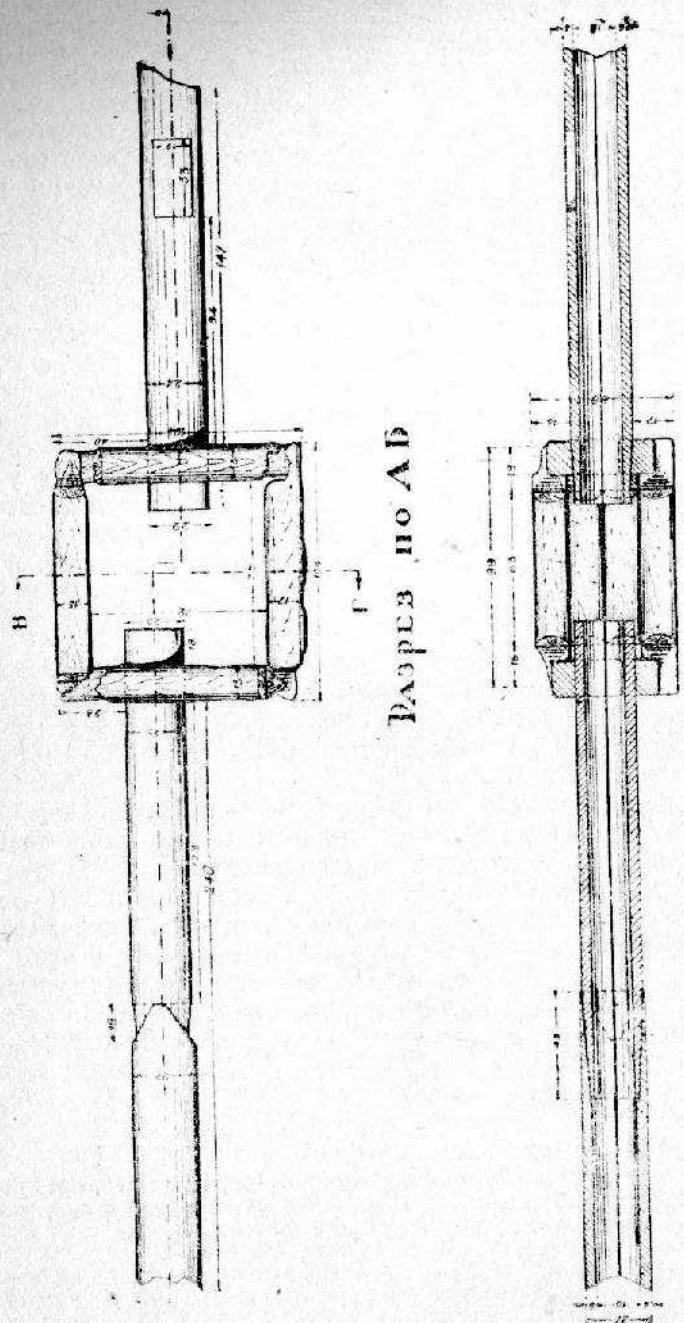


Рис. 5. План и разрез смотрового колодца.

состояла из пригнанных одно к другому бревен. По всей вероятности, крышка была и в смотровом колодце 1938 года, но она просто не сохранилась. Смотровой колодец этого года, как уже отмечено, залегал в песке. Выше был хорошо прослежен строительный мусор от постройки ц. Жен Мироносиц 1510 года, ниже которого шел слой с примесью гари и перегноя мощностью 20—25 см. Обнаруженные в этом слое находки не дают возможности его датировать. Прослойка 7—10-сантиметровая серого песка с известью, шедшая уже за слоем гари и перегноя, по всей вероятности, относится к остаткам строительного мусора от первоначальной постройки церкви Жен Мироносиц в XII веке. Эта прослойка была перекопана в центральной части раскопа, т. е. там, где стоял смотровой колодец. Как видно из вышеизложенного, данных для более или менее точной датировки недостаточно. Но не подлежит никакому сомнению, что смотровой колодец был вкопан до строительства церкви Жен Мироносиц 1510 г., что подтверждается наличием 20—25 см. черного слоя, залегавшего ниже строительного мусора 1510 г., но он также не может быть отнесен к XII веку, хотя и обнаружен в материиковом песке, поскольку слой со следами строительного мусора, относимый нами к первоначальной постройке ц. Жен Мироносиц в XII в., был перекопан (что замечено и по линиям труб).

В план нашей археологической экспедиции входит систематическое из года в год исследование Ярославова двора. В 1941 году раскопки по исследованию описанных труб будут продолжены, причем в больших масштабах. Несомненно, что будут изысканы новые дополнительные данные, которые представят возможность ответить более точно на затронутые здесь вопросы, в том числе и более точно датировать этот комплекс.

2. Устройство деревянной трубы было вызвано, по всей вероятности, необходимостью отводить воду в Волхов с участка к водостоку от Ярославова двора, где, как известно по письменным источникам,¹ временами скапливалось большое количество воды. Здесь интересно подчеркнуть, что направление трубы к Волхову на месте раскопа не прослеживается (труба, обнаруженная в 1938 г., как было точно прослежено, имела свое направление к реке Волхову). Труба, входившая в смотровой колодец с северной стороны, выходила из южной стенки, направляясь на юго-восток. Если бы вода сразу же отводилась к Волхову, то труба из смотрового колодца выходила бы из западной стенки или же из южной, имея своим направлением юго-запад. Мне кажется, что такое направление трубы (вода шла с северной трубы и через смотровой колодец поступала в южную) со всей очевидностью свидетельствует, что устройством ее преследовалась цель не только отводить воду

¹ Герман Гильдебранд, Отчет о работах, произв. в архиве Ревельской ратуши по изуч. русско-литл. отношений в XV—XVI вв. Русские материалы из Изв. ИАН в СПб, т. IV.

в Волхов, но, может быть, использовать ее (трубу) для каких-то практических надобностей.¹

3. Водопроводная труба, открытая в 1938 году, имела направление с востока на Ярославов Двор, где она, огибая юго-восточный угол Николодворищенского собора, проходит под ц. Жен Мироносиц и отсюда поворачивает на 10—12 метров на север, попадая в смотровой колодец, и от смотрового колодца направляется в Волхов. Смотровой колодец этого года находился на расстоянии 4 м. к востоку от ц. Жен Мироносиц, труба шла с севера на юг, т. е. совершенно в другом направлении, чем водопроводная труба 1938 г. Осенью этого года еще один смотровой колодец был обнаружен при канализационных работах с юго-западной стороны пристройки Николодворищенского собора. Смотровой колодец засыпан и будет исследован на следующий год. Можно предполагать, что он связан с найденной в этом году трубой, но не является частью водопроводной системы, открытой в 1938 году.

4. Обнаруженный в южной части раскопа (см. план) обыкновенный колодец, по нашему предположению, был выкопан во время строительства ц. Жен Мироносиц в 1510 г. для получения воды здесь же на месте стройки.

5. На расстоянии около 2-х метров от южной стенки раскопа был прослежен на глубине 210 см. небольшой деревянный канал, по которому сильным потоком шла вода по направлению с востока к реке Волхов. Нам кажется, что эти родники, из которых в древности отводилась вода в реку, действуют и сейчас. По крайней мере, вода, как прослежено, идет из одного и того же места.

* * *

Исследование Новгородского самотечного водопровода, открытого проф. Арциховским около Николодворищенского собора и мной около церкви Жен Мироносиц в 1938 г., и различных форм подземной канализации не может считаться законченным.

Новгородская почва хорошо сохраняет дерево и, следовательно, есть полная возможность для археологов проследить всю систему этого первого русского самотечного водопровода. Место, откуда брал свое начало водопровод, указывается перепиской немецкого торгового двора в Новгороде.

Новгородский деревянный водопровод, открытый в 1938 году, по которому самотеком шла вода, стал известен только благо-

¹ Предположить, что труба была устроена для осушки местности Ярославова двора (в связи с необходимостью предохранения от разрушения крупных каменных построек) не представляется возможным вследствие тщательной и закрытой конструкции обнаруженного сооружения. Более вероятным является паше соображение о том, что труба служила как водоотвод, что подтверждается также наличием высоких грунтовых вод и песка-плывуна в южной части Ярославова двора.

даря широко развернувшимся археологическим работам. Нет сомнения, что и в других древнерусских городах в самое ближайшее время археологическая наука добудет данные о подобного рода подземных сооружениях.

Первые сведения о водопроводе пропали на Русь из Византии, о чем свидетельствуют письменные источники. Так, в 988 году князь Владимир Святославич осадил Корсунь и путем разрушения гончарного самотечного водопровода вынудил горожан сложить оружие. „Володимер же обстоя град. Изнемогаху в граде людь, и рече Володимер к гражаном: „аще ся не вдасте, имам стояти и за 3 лета“. Они же не послушаша того. Володимер же изряди воа свое, и повеле приспу сыпти к граду. Сим же спущим, корсуняне, подкопавше стену градьскую, крадуще сыплемую персть, и ношаху к себе в град, сыплюще посреде града; воини же присыхау боле, а Володимер стояше. И (се) мужъ корсунянин стрели, именем Настас, напав сице на стреле: „кладзи, яже суть за тобою от въстока, истого вода идетъ по трубе, копав переими“. Володимер же, се слышав, взрев на небо, рече: „аще се ся сбудеть, и сам ся крешю.“ И ту абые повеле копати преки трубам, и преяша воду; людъ изнемогоша водною жажею и предашася“.¹

Разрушение корсунского водопровода Владимиром нашло отражение в миниатюрах Радзивиловской летописи.²

В XII веке новгородские путешественники в Византию архиепископ Антоний (Добрый Ядрейкович) и Стефан новгородец рассказывают, как при помощи труб снабжались водой палаты и бани Византийского патриарха. „А кладези мнози во святей Софии. А на полатах кладези и оград патриархов и церкви мнози. Овощъ же патриархов всякий, дыни и яблоки и груши; держат в кладязи повержено ужищем в кощница; и когда ясти патриарху, и тогда вынимают ее студено. Тако же и царь яст. И бания патриархова на полатах; воды же по трубам возведены, а другая дождовая“.³

Стефан новгородец говорит: „Имать же святая София множество кладезей с сладкими водами, опричь тех, иже в стенах церковных и промеж стен, и не познать их ровно с дном, рекше: помостом церковным. Над теми бо кладези вбиты суть кольцы железныя во мрамор, а мрамор ся зовет камень гладок“.⁴

То обстоятельство, что новгородцы знали о водопроводной системе, еще не говорит об обязательном устройстве ими водопровода у себя в городе, но факт, сообщенный в I Новгородской летописи под 1268 годом — как новгородцы при помощи специальных

¹ Повесть временных лет по Лаврентьевскому списку. Ленинград 1926 г., стр. 106—107.

² Радзивиловская или Кенигсбергская летопись, 1902 г., лист. 61.

³ Савватов. Путешествие Новгородского архиепископа Антония в Царьград. СПб. 1873 г., стр. 106—107.

⁴ Сахаров, Сказ. Рус. нар. т. II, кн. VIII, стр. 52.

сооружений пустили воду в непроходимую пещеру, где засел противник, свидетельствует о наличии мастеров водопроводного дела и о применении его в более сложных условиях, чем обычная подача воды. „И совкупившееся все князи в Новгород: Дмитрий,

нелзе их взяти, и стояша 3 дни; тогда мастер порочный хитростью пусти на них воду, Чюдь же побегоша сами вон, и искоша их, а товар Новгородци князю Дмитрию всъ даши. И оттоле поступиша к Раковору”.¹

Под 1528 годом летопись сообщает о строительстве водяной мельницы на реке Волхове недалеко от Софийского дома.

„При благоверном великом князи Васильи Ивановичи, всея Руси сомодръжце, и при боголюбивом государе Великого Новгорода и Пскова Владыки Макарии, приде некий хитрец от Псковские страны в Велики Новъград, и возрев на Волхову реку и нача говорити: „аще бы мие кто повелел, сделал бы есми на сей реце мелницу“. И возвестиша сия архиепископу Макарию; пресвященный архиепископ, по своему благоутробию, болши хотя украсити Великий Новъград при своем честием святительстве, прежде бо начен еже о церквах Божиих тщание и великое прилежание и о обителех великое устроение, даже и до самых вещей, еже бысть сия вещь, сделати, еже изъначала града не бывала, даже бы и та вещь была к дому святей Софеи: и повеле делати мелницу, где пригоже. Он же обрете место на Софейской стороне, идже баня стоит на рельке; а ту рельку прежде изъначала звали Крюк, а на ней прежде жили парочитые дворяне владычия двора. И начаша от той рельки делати срубы великие, и вести вверх по реце ко владычню двору и берегу, и топити срубы камением велицем на дно Волхова, чтобы ему отняти часть у Волхова, куде быстринам водным течи; также и ограду сдела, и колесо постави, и камень жерновный постави, и камень нача и вертетися, тако видети, кабы ему и молоти. А не поведа сего архиепископу, понеже токмо едини три поприща от града стоит в версе езеро, рекомое Илмерь, и в него впадают, скажывают прежнии человече, до треи сот рек великих и малых, а тое езеро токмо единым тем Волховом проходит сквозе весь Великий Новъгород и входит в езеро в Ладожское: он же хотя на той реце такову вещь сделать. И егда прииде весна, от того езера поиде лед, и нача раздрушати древие и срубы, также по мале прииде вода велия, понеже тогда и по удолям вода течаху, и паче раздруши и разнесе и самое то место, идже жернов стоя и не бысть ничего, толико мало срубов осталося да каменне в воде; и повеле архиепископ в том лесу в останке конюшни срубити, да иже то и будет в дому святей Софеи. А сей мастер сказываяся хитрец быти, но паче груб и велии несмыслен, въконец безумен, толико от господина источи, а толикия вещи архиепископу не сказа, или того ради безумный не сказа, чтобы ему свой корван пронырством наполнити имenia; но не сбыться ему безумному се, и егда виде разрушение и утаиня страха ради и из града избеже, неведомо камо крыся и доныне погибе”.²

¹ I Новг. Л. 1268 г.

² Полное собрание русских летописей. Том VI, стр. 286.

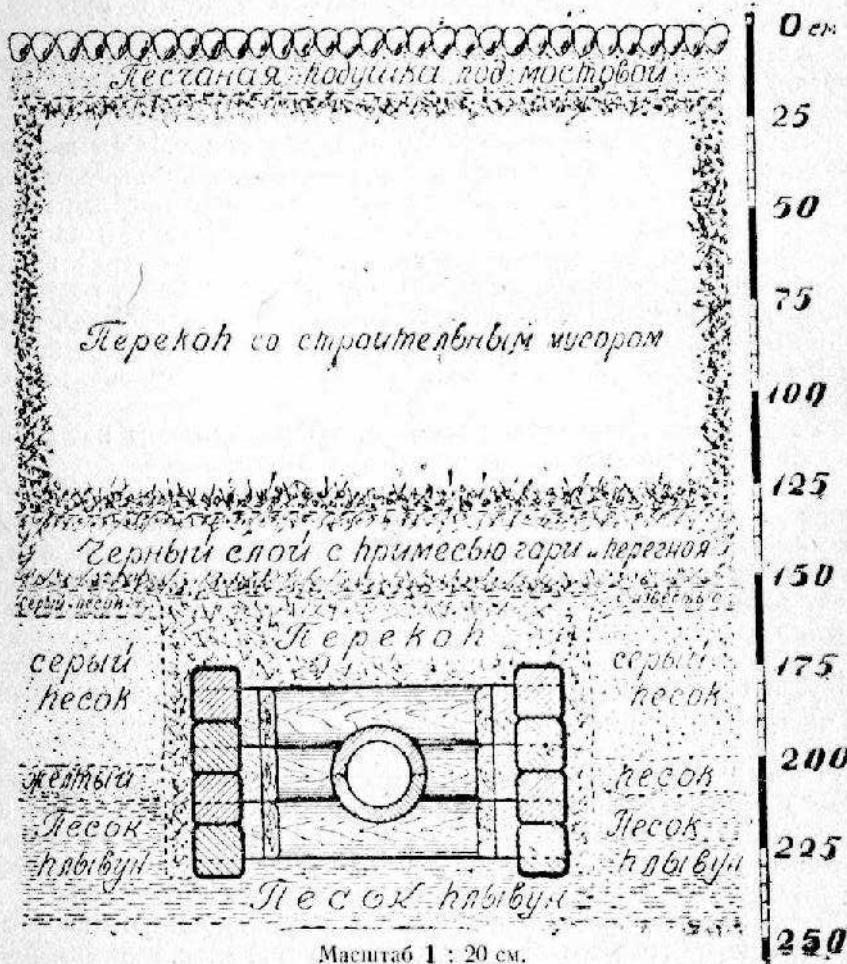


Рис. 6. Раскопочные слои и разрез смотрового колодца по В—Г.

Святъслав, брат его Михайло, Костянтин, Юръи, Ярополк, Довмонт Пльсковъский, и иных князей неколико, поидаша к Раковору месяца генваря 23; и яко внидоша в землю их, и разделиша на 3 пути, и много множеству их воеваша и ту наехаша пещеру непроходиу, в ниже бяше множество Чюди влезше, и бяше

Предпринятое архиепископом Макарием строительство этого крупного гидротехнического сооружения, хотя и не увенчавшееся успехом, проливает свет на затронутые нами вопросы.

Древнерусские крепости обычно ставились около рек. Вопрос о снабжении крепости водой при ее окружении и осаде противником играл немаловажную роль. До нас дошли некоторые

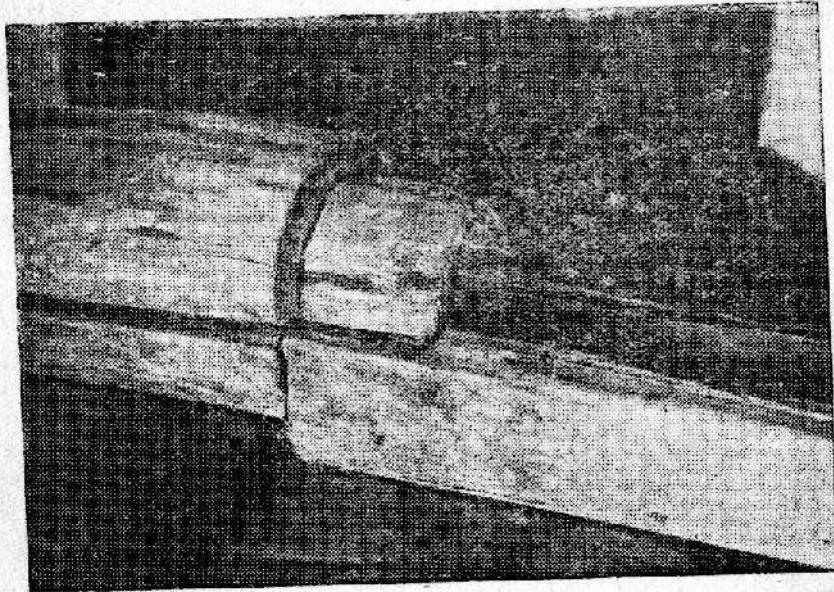


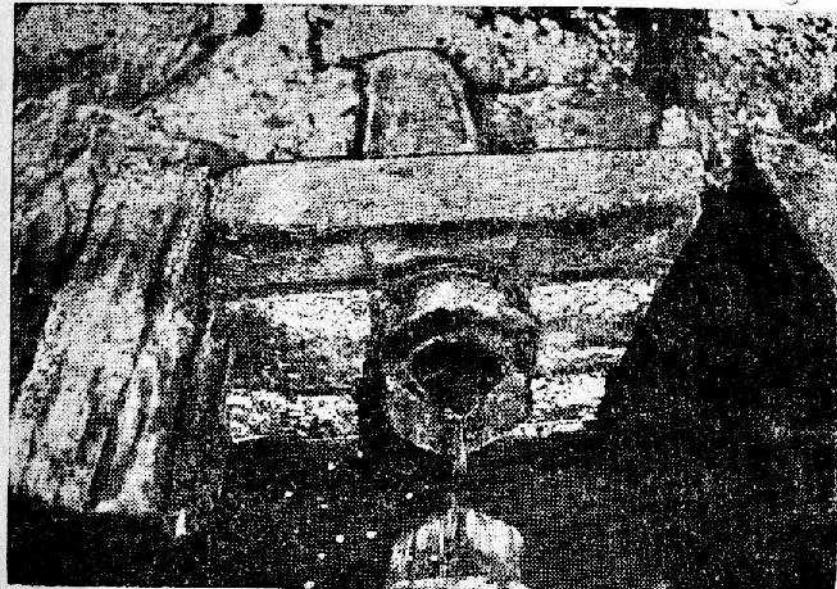
Рис. 7. Конструкция соединения деревянной трубы, найденной раскопками 1938 года в южной части Кремля, около Спасской башни.

сведения об устройстве „тайников“, тайницких башен, но исследованием этого вопроса никто еще глубоко и всесторонне не занимался.¹

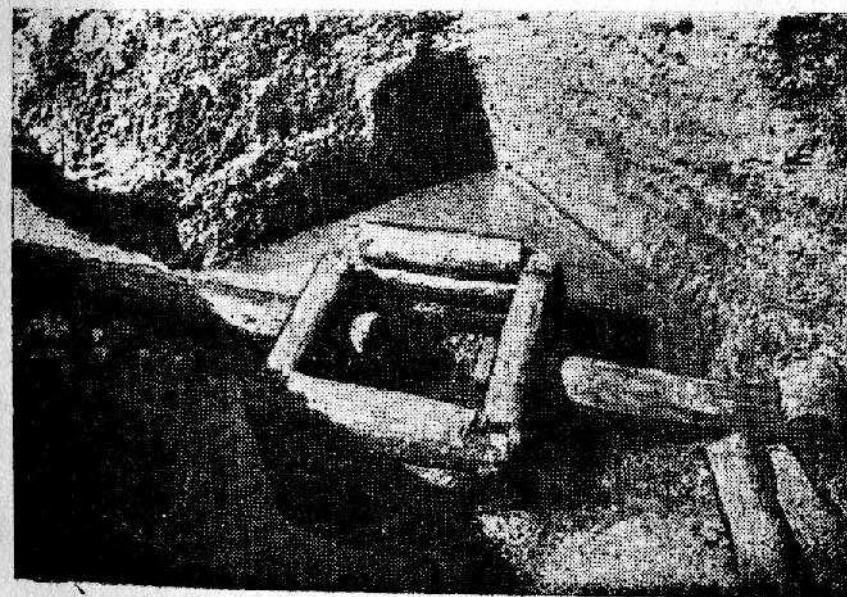
В XVII веке в Москве работает напорный водопровод, о чем рассказывает Никоновская летопись.

В Новгороде в раскопках 1938 года, в южной части Кремля около Спасской башни, в слое XVII века была обнаружена деревянная мостовая Епископской улицы, по краям которой располагались с одной стороны деревянная круглая труба, состоявшая из двух половин, плотно наложенных одна на другую.

¹ В 1939 году в Старой Руссе в связи с раскопками, предпринятыми мной на площади деревянной крепости, были встречены деревянные трубы, связанные с древним солеварением.



Северная стена смотрового колодца с входящей трубой.



Внутренняя конструкция смотрового колодца.

гую и имевшая сложный стык, и с другой кирпичный закрытый жолоб.¹

Деревянная труба располагалась с восточной стороны улицы и имела небольшой уклон с севера на юг, направляясь вместе с уличным настилом к проездному пролету Спасской башни.

К моменту открытия трубы вода продолжала поступать по трубе. Общий диаметр трубы, включая толщину стенок, равнялся 33 см.

Можно предполагать, что вода из центрального кремлевского водоема поступала в Спасскую башню, где был для принятия воды устроен „исцелительный“ колодец. Колодец в башне сохранился и до сих пор.

В заключение отметим, что в XVII в. и несомненно раньше в Новгороде применялись подземные трубы для отвода грунтовых вод из-под сооружений.²

Какие это были трубы, мы еще не знаем, может быть техника их совпадает с вышеописанной трубой XVII века.

Дальнейшие археологические работы призваны выяснить целый ряд неясных вопросов, связанных с водопроводом и канализацией.

Общий вывод о том, что труба, открытая в 1938 году, была водоотводом и, возможно, в связи с этим служила, как самотечный водопровод, у нас не вызывает сомнений, как и вывод о трубе, открытой в этом году, которая служила также водоотводом—от родника, расположенного к востоку от Ярославова двора, или же для осушки почвы Ярославова двора. Последнее сомнительно, в виду закрытой конструкции труб и обнаруженного смотрового колодца.

¹ Дно жолоба состояло из продольно положенных в один ряд кирпичей. Боковые стени жолоба выполнены наклонно поставленными кирпичами. К жолобу, соответствующему направлению дороги, почти под прямым углом примыкал другой, шедший вдоль южной стены раскопа общим направлением с запада на восток (повидимому от Княжей бани).

Второй жолоб оказался менее поврежденным и позволил полностью установить его первоначальное устройство: кирпичное дно было застлано двухметровыми тесинами, сверху жолоб закрыт деревянными досками; боковые кирпичные стени жолоба обложены и укреплены спаружи деревом.

Подобная конструкция описанного жолоба позволяет считать его системой закрытого дренажа, служившего для собирания и отвода кремлевских грунтовых вод в ров. См. А. Строков и В. Богусевич „Новгород Великий“. 1939 г., стр. 243.

² Макарий в своем „Археологическом описании церковных древностей в Новгороде“, на основе документов пишет: „Игумен Иосиф, при котором произошла сия постройка, когда заметил, что Покровская церковь по причине болотистого места, начала несколько оседать, и стали появляться на ней трещины, то писал (в 70 г. XVII ст.) о сем государю и просил его приказать засоренные подземные трубы, провеасанные из монастыря в реку Вищеру, вычистить и поить колодези“ (ч. I, в разделе о Савво-Вищерском монастыре).

В 1674 году, 29 марта, по указу царей Иоанна Алексеевича и Петра Алексеевича дано на церковное построение из казны денег 581 руб. и одна копейка, и „украсиша церковь иконами в иконостасе и по столпам и в приделах, и крыша на церкви и быки каменные и трубы под землею до Волхова и кладези ископаны“ (ч. I, в разделе о церкви Никиты на Торговой стороне).

