

Д. А. Петров

ОБ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМАХ XV И XVI в. ЗВОННИЦЫ НОВГОРОДСКОГО СОФИЙСКОГО СОБОРА: АРХИЕПИСКОП ЕВФИМИЙ ВЯЖИЩСКИЙ И АРХИЕПИСКОП МАКАРИЙ

Существующая ныне звонница Софийского собора в Новгороде имеет долгую и сложную историю. Фактически роль этого памятника в развитии русской архитектуры, где сооружения для колоколов обрели огромное значение и имеют самостоятельную линию развития, до сих пор не оценена. Тем более важным кажется тщательное и скрупулезное изучение каждой детали истории этого сооружения, особенно в раннее время, то есть в XV в.

Софийская звонница находится за алтарями Софийского собора, у восточной стены Новгородского кремля. Она представляет собой каменную стену длиной 22,5 м и шириной 3,4 м, на которую поставлены шесть столбов, перекрытых сводами. В пролетах между столбами подвешивались колокола. С запада к звоннице примыкает двухэтажная трехчастная пристройка XVII в. с крыльцом, а с востока — сводчатые камеры, с одной стороны соединенные со звонницей, а с другой — с кремлевской стеной.

В довоенной литературе высказывались разные мнения о датировке звонницы и ее частей (1431, 1453, 1530, 1550–1560 г., XVII–XVIII в.) [Никифоров, с. 95; Соловьев, с. 14–17; Макарий (Миролюбов), с. 67; Стасов, с. 101; Конкордин, с. 75–77; История русского искусства, с. 270; Романов, с. 119; Богусевич, с. 83, 96–98; Строков, с. 211–215; Строков, Богусевич, с. 199–206], однако, если не считать раскопок в 1936–1937 г. трех сводчатых камер, расположенных между звонницей и существующей кремлевской стеной, натурных исследований памятника тогда не проводилось. Во время войны Софийская звонница была повреждена. В 1945—1949 г. под руководством архитектора Ю. Э. Крушельницкого были проведены исследования, а затем реставрация. Результаты исследований тогда же были опубликованы (см.: [Крушельницкий, с. 85–113], там же библиография до 1940 г.). Оценивая сейчас работу более чем 60-летней давности, следует признать, что она была выполнена на очень высоком профессиональном реставрационном уровне. Однако если рассматривать ее с точки зрения истории архитектуры, то в публикации Ю. Э. Крушельницкого можно найти один существенный недостаток. У него практически полностью отсутствует иконографический анализ обнаруженных в процессе реставрации необычных для русской архитектуры форм, составляющих декоративные фризы на фасадах памятника. Вследствие этого были сделаны некоторые, на наш взгляд, ошибочные выводы, имеющие большое значение для оценки архитектуры Новгорода

в XV—XVII в. Тем не менее результаты исследований были безоговорочно приняты другими учеными и даже попали в учебник по реставрации [Журавлев; Каргер, с. 94-96; Подъяпольский, Бессонов, Беляев, Постникова, с. 140-141, ил. 79].

Наше несогласие с некоторыми построениями Ю. Э. Крушельницкого, а также новые открытия в топографии Новгородского кремля привели нас к публикации в 1991—1993 г. двух статей, в которых содержался анализ архитектурных форм звонницы и несколько иные, чем у Ю. Э. Крушельницкого, датировки разных частей звонницы [Petrov; Петров, 1993; см. также: Петров, 2010]. За прошедшее время были произведены новые археологические исследования [Трояновский, Корчагина, с. 8—17; Тарабардина, с. 229—235] и были опубликованы работы (в том числе и два каталога архитектурных памятников Новгорода), в которых присутствует и Софийская звонница [Кузьмина, Филиппова, с. 34—36; Петров, 1999, с. 51—94; Ядрышников, с. 104—106; Антипов, 2009, с. 209—213]. Все это заставляет нас вернуться вновь к рассмотрению некоторых архитектурных форм Софийской звонницы и попытаться разобраться в истории строительства звонницы в XV—XVI в.

С западной стороны к основному ядру звонницы примыкают четыре массивных пилона, сложенные из плитняка. Они не перевязаны с основным ядром, сохранившаяся часть северного пилона доходит до перекрытия пристройки, то есть почти до орнаментального пояса [Крушельницкий, с. 92]. Относительно времени сооружения пилонов исследователи совершенно разошлись во мнениях. Ю. Э. Крушельницкий, основываясь на результатах раскопок Б. К. Мантейфеля в 1948 г., предполагал, что пилоны и звонница имели единый фундамент и, следовательно, были построены одновременно [Крушельницкий, с. 92]. Мы, вслед за Ю. Э. Крушельницким, предполагали одновременность строительства звонницы и пилонов [Петров, 1993, с. 73]. С. В. Трояновский и Л. А. Корчагина оспорили результаты, полученные Б. К. Мантейфелем, и, опираясь на материалы своих собственных раскопок 1995 г., предположили, что «западная пристройка появилась значительно позднее» [Трояновский, Корчагина, с. 10, 11, 16, примеч. 4]. В. А. Ядрышников повторил выводы новгородских археологов [Ядрышников, с. 104—105]¹. И. В. Антипов, пересказав мнения предыдущих исследователей, своего мнения по этому вопросу не высказал [Антипов, 2009, с. 210–212]². Новый взгляд на периодизацию истории строительства звонницы появился в результате исследований С. В. Трояновского и Л. А. Корчагиной, поэтому следует внимательно изучить публикацию авторов.

Прежде всего, бросается в глаза ряд странностей и расхождений между опубликованным текстом и иллюстрациями. Авторы пишут, что «обнаружились значительные расхождения реальной картины с отчетными материалами Б. К. Мантейфеля» [Трояновский, Корчагина, с. 14]. Однако сравнение чертежей, приведенных авторами на соседней странице, даже несмотря на относительно условную графическую фиксацию в чертежах 1948 г. (принятую в 1930—1940-х годах в Новгороде, до начала участия в археологических исследованиях архитекторовреставраторов и студентов Московского архитектурного института), показывает абсолютную идентичность до отметки 26,5 м (по шкале раскопок 1995 г.). Хорошо видно и то, что некоторые зафиксированные Б. К. Мантейфелем камни (например, круглый валун на стыке стен звонницы и пилона) вывалились, но от них остались следы. Описывая фундамент звонницы как «пять рядов валунной кладки на известковом растворе» (у Б. К. Мантейфеля — шесть), авторы ни слова

 $^{^1}$ Текст В. А. Ядрышникова противоречит иллюстрации, помещенной на той же странице. В тексте сказано: «Вероятно, в это время ("1530—1540 гг." по В. А. Ядрышникову. — Д. Π .) с западной стороны была сооружена одноэтажная каменная пристройка...». В подписи к иллюстрации напротив условного обозначения косой штриховки, которой обозначены пилоны, читаем: «XV в. (2-й строительный период)».

² И. В. Антипов почему-то решил, что «...по предположению С. В. Трояновского и Л. А. Корчагиной (Сакса), западная пристройка появилась одновременно с домиком при звоннице в XVII в.». Однако в работе указанных исследователей такого вывода не содержится.

не сказали о двух (трех?) рядах серого плитняка и ряде валунов над ними, показанных на обоих чертежах. То же самое можно сказать и о фундаменте пилона («шесть рядов валунной кладки»).

Археологи утверждают, что «отметка дневной поверхности устройства фундамента пристройки на 25—30 см выше горизонта строительства Звонницы». На чертежах все слои фундамента и пилона абсолютно идентичны по структуре и по уровням заглубления. Кроме того, осталась непрокомментированной методика определения «отметки дневной поверхности», которая в данном случае имеет принципиальное значение.

По нашему мнению, вывод о разновременности основного объема и пилонов недостаточно обоснован. Основной объем Софийской эвонницы — грандиозное (22,4 х 3,4 м) по масштабам русской архитектуры XIV-XV в. сооружение. Оно значительно превосходит стену конца XV в. 3 Совершенно естественно, что строители сначала выкопали фундамент огромной и очень массивной постройки, а потом «приложили» к нему фундаменты значительно менее массивных пилонов, которые не несли практически никакой нагрузки. Если бы они перевязали эти фундаменты, то тогда постройка все равно деформировалась бы, так как из-за неравномерности нагрузки такие фундаменты, скорее всего, треснули бы. Фактически (по крайней мере, судя по опубликованным материалам) фундаменты звонницы и пилонов идентичны по структуре и глубине, их слои (5-6) рядов валунов, 2-3 ряда серой плиты, ряд валунов) совпадают. Наличие в нижней зоне профиля раскопа 1995 г. «пятен» темно-коричневой земли со щепой, по сути дела, ничего не меняет, потому что существует достаточно много объяснений появлению этих «пятен» (при рытье котлована он был недостаточно тщательно зачищен до фундамента звонницы, произошел обвал стенки при укладке валунов). Отсутствие под пилонами лежней и свайного поля имеет ту же причину — технически не было никакой необходимости усложнять основание фундаментов стенок, тем более что делать это в узких траншеях неудобно. Однородность материала стен пилонов и звонницы, единая структура их фундаментов приводят нас к мысли о высокой степени вероятности их единовременного возведения. И. В. Антипов полагает, что «....стены Детинца XIV—XV в. пока практически не изучены. Из-за отсутствия достоверных археологических данных сложно судить о том, действительно ли звонница входила в состав крепостных стен или нет» [Антипов, 2009, с. 211]. Такие рассуждения кажутся странными, ведь исследователь несколько раз излагает сведения из работы С. В. Трояновского и Л. А. Корчагиной, в которой очень подробно описывается стратиграфия слоев культурного слоя раскопа (докопанного до материка к северу от торца звонницы). Никаких следов стены XIV в. вплоть до примыкания к существующей стене археологи не обнаружили [Трояновский, Корчагина, с. 14]. Мы можем быть абсолютно уверены, что существующее ныне плитняковое ядро звонницы никогда не было частью стены новгородского Детинца, а следовательно, комплекс сообщений летописей о падении стены со звонницей в 1437 г. и восстановлении ее на старом месте в 1439 г. не имеет отношения к существующей постройке. Поскольку летопись однозначно говорит, что стена «палася до основаниа»⁴, мы можем предположить, что от нее и ее ремонта должны были бы остаться если не конкретные фрагменты, то хотя бы «воспоминание» в виде слоя развала строительного мусора. Подобные вещи, как правило, достаточно хорошо видны в профилях раскопа. Если новгородским археологам удалось «поймать» край строительной площадки Софийского собора XI в., то вряд ли они не заметили бы остатков крепостной стены либо следов ее разрушения. Все сказанное не исключает возможности прохождения стены XIV в.

³ Это хорошо видно на чертеже, опубликованном исследователем: [Ядрышников, с. 105].

⁴ Впервые звонница упомянута в связи с оползнем 1437 г. (Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов. М.; Л., 1950 (далее — НПЛ). С. 419; ПСРЛ. Пг., 1925. Т. IV. Ч. І. Вып. 2. С. 435; Л., 1929. Т. IV. Ч. І. Вып. 3. С. 608; СПб., 1889. Т. XVI. Стб. 181:. Через два года звонница была восстановлена: (НПЛ. С. 420; ПСРЛ. Т. IV. Ч. І. Вып. 2. С. 436; Т. XVI. Стб. 181).

по трассе существующей сейчас стены конца XV в., в районе Водяных (Тайничных) ворот, как считают Н. Н. Кузьмина и Л. А. Филиппова [Кузьмина, Филиппова, с. 10], но, как нам кажется, полностью опровергает предположение А. Н. Кирпичникова о плитняковом ядре Софийской звонницы как сохранившейся части стены 1331-1334 г. [Кирпичников, 1995, с. 87].

Никто из исследователей не сравнивал конструкцию стен звонницы и особенно ее фундаментов с конструкцией стен Детинца XIV-XV в. и 90-х годов XV в. Подобное сравнение представляется корректным, так как тип конструкции и ее расположение во всех случаях подобны. По исследованиям А. Н. Кирпичникова, стена XIV в., отходящая от Владимирских ворот Детинца, опиралась на фундамент «из 2-3 рядов уложенных насухо валунов, имеющих до 0.8 м в поперечнике. Камни фундамента (его ширина в разных местах 3.5-4.5 м) выступают за края массива стены на 0.2-0.9 м» [Кирпичников, 1995, с. 83, вкладыш, рис. $6]^5$. По результатам исследований М. Х. Алешковского, эта стена имела фундаменты «из дикого камня больших размеров на глиняном растворе без свай и лежней» [Алешковский, с. 21].

Фундамент стен и башен 90-х годов XV в. имеет другой характер. Это 5—8 рядов валунов на известковом растворе, с заглублением от 1 до 3,8 м, под которыми прослежены дубовые сваи длиной до 1 м [Кирпичников, 1995, с. 84, вкладыш, рис. 9; Архитектурное наследие, с. 48, 49, 53, 59, 63, 80, 83, 86, 91, 94]. Один-два ряда валунов, уложенных на глине и покрытых плитами на известковом растворе [Кирпичников, 1995, с. 78, вкладыш, рис. 2], в прясле между Спасской и Дворцовой башнями — это, по-видимому, аномальный по структуре фундамент, и обрушение стены в 1991 г. это только подтверждает. Известные нам сведения о новгородских фундаментах XII—XV в. позволяют говорить об исключительности фундаментов звонницы для конструктивной традиции Новгорода [Антипов, 2009, с. 151]⁶. Мы знаем пока только два примера использования похожей конструкции. Это — фундамент лестницы Владычной палаты, «которая вела в утраченную юго-западную часть палаты», где «найдено свайно-лежневое поле», и фундаменты северной части так называемого «Лихудова корпуса», возведенной, по-видимому, как часть Владычного двора в 40—50-х годах XV в. [Антипов, 2009, с. 151]⁷. Очевидно, что фундаменты звонницы, построек Владычного двора и стены 1484 — 90-х годов XV в. имеют очень схожий характер.

К сожалению, при исследовании фундамента звонницы был взят только один спил с лежня под ним. Предварительный анализ показал дату 1437 г., однако при детальном исследовании дата порубки была определена как 1454 г. [Тарабардина, с. 232—233]⁸. По мнению специалистов по дендрохронологии, опирающихся на опыт исследования образцов дерева, взятых из сооружений с твердо установленной датой строительства, это бревно должно было быть использовано в строительный сезон 1455 г.

⁵ Фундаменты крепостной стены Орешка (1352 г.) представляли собой три-четыре ряда валунов на глине, «башни посадника Якова в Кореле» 1364 г. — несколько рядов уложенных насухо валунов (глубина заложения — 1,5 м), Никольского захаба в Порхове (предположительно 40-х годов XV в.) — два-три ряда крупных валунов на глине с мелкими камнями [Кирпичников, 1984, с. 102, 104, 103, рис. 45; с. 131; с. 252, рис. 142; с. 255].

⁶ Далее мы приводим известные нам сведения о конструкциях фундаментов новгородских церквей первой половины XV в.: церковь св. Петра и Павла в Кожевниках (1406 г.) − 5−6 рядов валунов «насухо», глубина заложения − 1,5 м; церковь св. Николы в Порхове (1412 г.) − валунный (раскрыт только верхний ряд валунов); церковь Богоявления в монастыре на Водской дороге (1421 г.) − не менее двух рядов валунов (на глине?); церковь св. Николы Мостищского монастыря (1448 г.) − валуны на глине, верхний слой пролит раствором, глубина заложения − 1,3 м, в основание уложены плахи; церковь 12 апостолов (1454 г.) − 5 рядов валунов на песке, глубина заложения − 1,4 м; церковь Благовещения на Михайловой улице (1455 г.) − (столб) 2 ряда валунов на растворе с большой долей среднезернистого песка, над ним подушка раствора 20 см.

⁷ К сожалению, И. В. Антипов не дал подробного описания фундамента в разделе «Технологические приемы. Фундаменты», а в описании памятника в «Каталоге» вообще не упомянул об этой особенности его конструкции [Трояновский, Тарабардина, с. 351, ил. 3].

⁸ Нельзя не согласиться с И. В. Антиповым, который считает, что «необходимы новые материалы (серия спилов) для анализа и проверки предложенной даты» [Антипов, 2009, с. 211]. Однако нельзя и не отметить «чудесного» совпадения дендрохронологии с летописью, при всей известной нам относительности такого рода дат.

Подводя итоги сказанному выше, хотим отметить, что:

- 1. Характер конструкций звонницы и примыкающих к ней пилонов позволяет предположить их единовременное возведение;
- 2. Звонница не является и никогда не являлась частью какой-либо оборонительной стены Новгородского кремля;
- 3. Фундаменты звонницы идентичны фундаментам Владычного двора 40-50-х годов и стен кремля 1484-90-х годов XV в., однако совершенно не похожи на фундаменты других новгородских построек XV в.;
- 4. Существует вероятность, что дендрохронология дает дату строительства ввонницы $1455 \, \mathrm{r}$.

Полагаем, что есть достаточно оснований предположить, что дата строительства плитнякового ядра существующей ныне звонницы и пилонов при ней 1455 г., и считать, что сообщение Летописи Авраамки под 1455 г.: «Того же лъта срубища церковь древяну святого Алексъя человека Божия, повелънием владыкы Еуфимия и колокольницю камену поставища у стъни Софьи» 9 — относится к рассматриваемому нами памятнику.

Кажется необходимым еще раз вернуться к обсуждению определения летописью местоположения звонницы «у стени Софьи». В новгородских летописях никогда не употребляется название собора св. Софии в простой форме «Софья». Мы знаем упоминание о стене Софийского собора: «Того же лѣта постави архиепископ владыка Еуфимий церковь камену святого Николу, во дворъ у стънъ святыя София» 10, но и здесь собор назван «святая София». В других летописях мы видим текст: «Постави владыка Еуфимии колокольницю камену» 11, «Постави владыка Еуфимии колокольницю камену» 12. В то же время в недавно опубликованной Большаковской летописи читаем: «Того лъта срубиша црковь древяную стго Алексъя, члка Бжія, повелънием владътъ Еуфимія и колоколницу камену поставиша у Стъй Софеи» 13. Судя по всему, Большаковская летопись ближе к предполагаемой владычной летописи Евфимия, чем Летопись Авраамки [Конявская, с. 334], поэтому, может быть, ее вариант более предпочтителен 14.

Таким образом, можно предположить, что в сообщении о строительстве колокольни в 1455 г. нет никакой избыточной топографической информации и искать призрачную «стену Софьи» нет необходимости.

Зачем при звоннице были устроены пилоны, мы точно не знаем. Конечно, кажется естественным думать, что на них (на арках или балках) опирался помост для звонарей. Этот помост должен был находиться приблизительно на одном уровне с верхом плитняковой части звонницы. По-видимому, именно с этого помоста 15 августа 1572 г. «свалился с колокольницы наземь» звонец Семен¹⁵.

Все исследователи, писавшие о звоннице, совершенно не интересовались способом звона, производимого на ней. Только С. В. Трояновский и Л. А. Корчагина упомянули об

⁹ ПСРЛ. Т. XVI. Стб. 194.

¹⁰ Там же. Стб. 184.

¹¹ ПСРЛ. Т. IV. Ч. 1. С. 445.

 $^{^{12}}$ Там же. С. 445. Выделенный курсивом текст вписан в рукописи на полях.

¹³ НИС. Вып. 10 (20). С. 365.

^{14 «}С(вя)тъй» с написанием с титлом и ятем легко превращается в «стъни». Благодарю А. А. Гиппиуса за консультацию.

¹⁵ «Да того же мѣсяца августа в 15 в пятницу царь православнои был у Софеи премудрости божии, слушал обидне и с царевичи, да как учали эвонити в другыи обидню, и в те же и поры на колокольницы звонец звонил в колокол в проскурницькой, Семеном зовут, и у колокола веревка порвалась и звонец свалился с колокольницы на земь да у него розразило половину головы, да и ногу ливую скорчило. И в те же поры смятенье велико стало, люди от колокольницы прочь побежали. И звонца причастил ключарь Софеискои священник Иван и Семен преставися того же месяца в 20 день в среду» (ПСРЛ. М., 1965. Т. XXX. С. 194).

этом [Трояновский, Корчагина, с. 16, примеч. 4]. С XVII в. и по сей день звон производится с верхней площадки пристройки XVII в. веревками, привязанными к языкам неподвижных колоколов. Однако очевидно, что в XV и, может быть, в XVI в. на Софийской звоннице звонили очепным звоном. В. В. Кавельмахер считал, что нашел гнезда от очепных колоколов на Софийской звоннице [Кавельмахер, 1985, с. 42]. Наличие декоративного фриза на западном фасаде звонницы, независимо от того, каким временем датировать этот фриз — XV или XVI в., исключает возможность осуществлять звон иначе, чем очепным способом. То, что в Новгороде в XV в. звонили очепами, имеет косвенное подтверждение в изображении звонницы у церкви Спаса на Ильине на иконе «Знамение от иконы Богородицы» середины XV в. [Смирнова, Лаурина, Гордиенко, с. 99]¹⁶, где хорошо видны очепы и привязанные к ним веревки. Упомянутая выше запись 1572 г. также подтверждает очепный характер звона (колокола в 1572 г. находились уже существенно выше предполагаемой нами площадки для звонарей).

Реконструируемые Ю. Э. Крушельницким три огромные арки с пролетом в 5-6 м, вопервых, исключают очепный способ звона; во-вторых, представляют собой уникальное явление в русской архитектуре, так как такие пролеты не применялись в древнерусском церковном строительстве с XI в., не говоря уже о техническом сооружении для подвески колоколов¹⁷.

По мнению И. В. Антипова, плитняковая звонница «представляла собой каменную стенку, которую завершали семь (?) каменных столбов размером 1,5 х 3,4 м, пролеты между которыми были равны 2,0—2,7 м» [Антипов, 2009, с. 212]. Построения исследователя вызывают некоторое недоумение. Пролеты существующей ныне звонницы (без учета позднейших растесок) имеют размеры от 2,5 до 2,0 м при пяти столбах шириной от 2,3 до 1,7 м. Элементарный арифметический подсчет показывает, что (при симметрии относительно центрального столба) минимальные размеры звонницы, по И. В. Антипову, составляют 23,9 м (1,5 х 7 + 2,7 х 2 + 2 х 4 м), в то время как длина звонницы равна 22,4 м.

Очевидно, что столбы звонницы должны были быть равными или чуть большими, чем плитняковые столбы, выложенные в кирпичном массиве кладки яруса декоративных ниш. На обмерах Ю. Э. Крушельницкого хорошо видно, что ниши восточного фасада устроены вплотную к столбам. Кажется естественным предположить, что размеры простенков между нишами дают нам размеры утраченных в XVI в. столбов, а размеры ниш, соответственно, размеры пролетов. Тогда мы получаем ряд проемов, учитывая возможные погрешности и отклонения от четкой геометрии, приблизительно следующих размеров — около 2.0-2.0-2.4-2.4-2.0-2.0 м при толщине столбов около 1,4-1,5 м. Можно попытаться гипотетически прикинуть вес наибольших колоколов для таких проемов. Очепная конструкция должна опираться на какие-то опоры. Кроме того, учитывая уровень технологии XV в., мы должны предположить, что при раскачивании самого колокола может быть маленький люфт в плоскости раскачивания. Существуют два варианта крепления очепной колоды. В одном колода крепится в специально устроенной нише в пилоне. В этом случае в пилоне необходимо оставить или вырубить в кладке при установке специальный паз для заведения колоды. В другом варианте необходимо устроить кронштейн или внутреннюю лопатку, на которую будет опираться колода [Кавельмахер, 1985, с. 42— 44, 74, примеч. 7]18. Думаем, что в любом случае для определения нижнего диаметра колокола,

¹⁶ Изображение очепов на новгородской иконе середины XV в. совершенно идентично изображениям очепов Колокольни Ивана Великого в Московском Кремле в миниатюрах Лицевого свода [Петров (в печати)] и изображениям очепов на гравюре «Кремленаград» [Петров, 20116].

¹⁷ Отметим, что, по-видимому, самый большой пролет для подвески колокола в нашей стране, центральный компартимент Кремлевской звонницы в Москве (построенный в 20-х годах XIX в.), имеет ширину около 5,45 м [Петров описание]. Арки первого яруса звона Колокольни Ивана Великого 1508 г., построенной для установки колокола 1503 г. [Петров, 2011а, с. 280], приблизительный вес которого исчисляется в 400—440 пудов [Кавельмахер, 1990, с. 82—89], имели пролет в 2,95—3,0 м при ширине арки в 1,05 м и всего столба в 1,4 м [Петров описание]. В В. В. Кавельмахер обратил внимание на разницу в показе очепных колоколов Москвы, Твери и Новгорода в Лицевом своде. Нам кажется, что это ошибка. Исследователю не были доступны все изображения Лицевого свода.

раскачивающегося в проеме, необходимо вычесть из предполагаемых размеров проема от 30 до 50 см, что дает размер 2,10-1,90. Такой размер приблизительно соответствует весу колокола от 200 до 300 пудов [Оловянишников, с. 417-418]¹⁹.

При перестройке Софийская звонница получила новые столбы и проемы (соответственно около 1,8-2,0-1,8-2,1-2,4-2,25-2,15-2,0-1,85-2,0-1,8 м). Мы видим, что фактически размер проемов не был увеличен, но, может быть, даже какие-то проемы были уменьшены в размере. При этом столбы звона были сделаны значительно более массивными, за счет чего количество проемов было сокращено до пяти.

Обычно перестройка колоколонесущего сооружения связана с увеличением размеров колоколов, которые уже не помещаются в проемы звона предыдущей постройки. Как правило, разница должна быть достаточно существенной²⁰. Однако если наши гипотетические построения верны, то получается, что при перестройке Софийской звонницы пролеты увеличены не были, то есть не было никакой необходимости ломать старую звонницу и строить новую из-за отливки нового, большего колокола.

Ранее мы постарались показать, что стилистически существующий ныне ярус звона может быть датирован первой половиной — серединой XVI в., и связали перестройку с отливкой колокола в 1530 г. [Петров, 1993, с. 83—84].

Очевидно, что перестройка не может быть связана с отливкой в 1552 г. по указу архиепископа Пимена 500-пудового благовестника²¹, так как для колокола такого размера нужен проем не менее чем в 2,5-2,6 м.

Рассказы об отливке колокола архиепископом Макарием окружены в источниках какимто флером неправдоподобия, независимого от характера источника, несмотря на то что сведения, им сообщаемые, совершенно понятны и сомневаться в них нет причин. В HIVЛ читаем: «В лѣто 7038. Мъсяца августа 25 день, в среду на четвергъ, нощи часа 6-го, на Возвращение мощемъ святаго Апостола Варфолом в и святаго апостола Тита, родися у государя великого князя Василья Ивановича на Москвъ сынъ богодарованный, нареченный в святом крещении князь Иванъ, Усекновения честныя главы, от другия жены благов фрныя великия княгини Елены. В настоящи часъ рожению его бывшу, внезапу бысть громъ страшен зъло и блистанию молнию бывшу по вс'я и области дръжавы ихъ, яко основанию земли поколебатися таковому страшному грому и по времени увъдаща великого князя рожение. Того же лъта и того дни и тоя нощи, въ настоящий часъ егда бысть рождение государя великого князя Ивана Васильевича Всея Руси, в Великомъ Новъгороде вылили колоколъ ко соборнеи церкви светъи Софъи, повелънием боголюбиваго архиепископа Великово Новагорода и Пскова владыка Макар и великъ велми яко такова величеством несть в Нов вграде и во всеи Новгородской области; и повел в архиепископ въ тотъ колоколъ по все дни благовестити, яко страшнои трубъ гласящи и слышавше его собирахуся во церковь священици и людие на славословие Божие»²².

В НІПА, составленной в XVII в., читаем: «В лѣто 7038, августа в 25 день, с среды на четвертокъ, в 6 час нощи, бысть громъ и молнія, туча и вѣтръ эѣло страшен, яко мнѣти всей земли поколебатися от основания и в ту нощь родися у великого князя Василия Івановича всея России сынъ, Богомъ дарованный, во святомъ крещении нареченный Іоанн, еже есть Усѣкновение честныя главы Іоанна Предтечи, от другия жены великия княгини Елены, иже бысть царь и великий князь Иоаннъ Васильевичь всея России зѣло грозенъ. В ту же нощь,

²¹ Колокол перелит в 1738 г. [Ивановская колокольня, с. 30; Богусевич, с. 95; Строков, Богусевич, с. 202—203]. ²² ПСРЛ. Т. IV. Ч. 3. С. 547—548.



 $^{^{19}}$ Колокола XV в. имели чуть более вытянутые пропорции, чем в более позднее время, поэтому при том же весе их нижний диаметр мог быть меньше.

Достаточно посмотреть на такие классические примеры, как Иван Великий и Успенская звонница или церковь св. Духа и звонница Троице-Сергиева монастыря.

повелѣниемъ преосвященнаго Макария архиепископа, и в настоящий часъ рождения его слитъ бысть колокол ко святѣи Софіи и благовѣстникъ вѣсомъ полтретьяста пудовъ, вельми великъ, яко такова величествомъ не бывало, в Великомъ Новѣгороде и во всей Новгородской области, яко страшной трубѣ гласящи»²³.

В другой летописи, Большаковской, источником которой, возможно, послужили записи, делавшиеся в окружении новгородского наместника М. С. Воронцова [Конявская, с. 341], читаем: «В лъто 7038... Того же лъта, мсяца іюня въ кд днь, на память стго апсла Івтихия, въ е-й час нощи родися великому княю Василю Івановичю всеа Русиі снъ первый wm блгвърноі великоі кнітьні Еленъ. И нареченъ бысть Іванъ во имя великаго Іwанна Прдтча усекновения чстныя его гляы августа въ къ днь. Того же лъта перелит бысть колокол софъискоі еуълмевскоі болшоі повелёнием архиепскпа Макария»²⁴.

Летописи показывают день рождения Ивана Грозного — 25 августа (память ап. Варфоломея, ап. Тита от 70, еп. Критского, св. Мины, Патриарха Цареградского, мч. Варсиса, Евлогия, Протогена), а его крестины — 4 сентября (память сщич. Вавилы, с ним трех отроков, Урвана, Прилидиана и Епполония, матери их Христодулы, сщмч. Вавилы, пророка Моисея, сщич. Феодора, Миана, Иулиании и Киона, сщич. Ермонии). Никакого «апостола Евтихия» православная церковь не почитает. Однако существует священномученик Евтих, ученик апостола Иоанна Богослова, память которому отмечается 24 августа (а в предыдущий день, 23 августа, память прп. Евтихия). Память разным святым с именем Евтихий отмечается 20 января, 7 ноября, 28 мая, 21 апреля, 9 марта (один из 40 мучеников Севастийских), 23 августа, 24 августа (Евтих, ученик апостола Иоанна Богослова). Память Иоанна Предтечи отмечается пять раз в году (Зачатие -23 сентября, Обретение главы -4 февраля, Собор -7 января, Рождество — 24 июня, Усекновение главы — 29 августа) [Сергий (Спасский), т. II, с. 190, 255, 266, 263, 270, 271; т. III, с. 594, 599]. Таким образом, в сообщении Большаковского летописца мы видим некую «полуправду» — 29 августа действительно празднуется Усекновение главы Иоанна Предтечи (на четвертый день после рождения Ивана IV), два дня перед рождением наследника в церкви поминались св. Евтихии, один из которых был учеником апостола, 25 августа поминаются апостолы (Варфоломей и Тит), 24 июня тоже связано с Иоанном Предтечей и «рождеством», будущий царь был «наречен... Иван, Усекновение честные главы»²⁵. Создается впечатление, что автор записи, с одной стороны, знал примерно про рождение сына, а в отношении колокола был очевидцем события и писал, вспоминая, а с другой стороны, посмотрел в святцы и что-то «сконструировал». Публикатор этой летописи нашла, что в части, описывающей события за первую треть XVI в., она «представляет какую-то иную летописную традицию в Новгороде, по сравнению с известными в науке летописями» [Конявская, с. 338]. Замеченные нами ошибки имеют аналогии и в других местах этой части летописи [Конявская, с. 340].

Однако сообщение о перелитии Евфимиевского большего колокола является уникальным и нигде не повторяется. Полагаем, что для этого есть довольно простое объяснение. Очевидно, что архиепископ Макарий никак не мог отдать приказ об изготовлении (или непосредственно отливке — из текста летописи это неясно) колокола в ночь на 25 августа 1530 г. Сообщение о рождении Ивана IV в лучшем случае могло достичь Новгорода только через 3 дня²⁶. Вполне возможно, что 25 августа 1530 г. в Новгороде была очень сильная гроза (например, такая: «...в понедельник, на первом часу ночном, бысть буря сильна вельми, дождь велик...

²³ Новгородские летописи. СПб., 1879. С. 323.

²⁴ НИС. Вып.10 (20). С. 375.

²⁵ ПСРЛ. М., 2000. Т. XIII, первая половина. С. 48.

 $^{^{26}}$ Акты Археологической экспедиции. СПб., 1836. Т. І. Стб. 478. № 380 — «1490 Октября. Послание Новгородского архиепископа Геннадия Митрополиту Зосиме...».

и гром велик и мгла...»²⁷), которую, «по времени уведаша», составитель летописи связал с рождением великого князя. Кроме того, отливка колокола — очень трудоемкий и долгий процесс, а отнюдь не та блестящая импровизация, впечатление от которой создается по прочтении летописного рассказа. На такого рода работу должно было уйти не менее одного-двух месяцев. Так, например, отливка двух колоколов для монастыря св. Николы в Неревском конце, расплавившихся в пожар 2 сентября 1462 г., заняла не меньше месяца²⁸.

По нашему мнению, из летописных рассказов можно сделать только один вывод: возможно, что в память о рождении Ивана IV 250-пудовый колокол для Софийской звонницы был отлит по приказу архиепископа Макария в Новгороде осенью 1530 г., то есть в сентябрьском 7039 г. Судя по приведенным выше летописным рассказам, это было сделано очень оперативно, процедура отливки колокола (покупка необходимого количества меди, наем рабочих, отрытие ямы и устройство основания для формы, подготовка модели, изготовление формы, обжиг, отливка) не была растянута во времени, что позволило создать впечатление почти чудесной связи рождения наследника и отливки колокола. Отсюда становится понятным слово «перелит», обычно не употребляемое при описании отливки колоколов в летописях. Скорее всего, в Новгороде не было достаточного запаса ингредиентов для колокольной меди в таком количестве, чтобы существенно изменить вес нового колокола по сравнению с евфимиевским, учитывая скорость произведенной работы.

Таким образом, вся эта история представляется нам следующей. Независимо от того, были ли у архиепископа Макария давно продуманные планы по отливке колоколов, по получении известия о рождении долгожданного наследника (следует помнить, что страна четверть века ждала его рождения, что он был своеобразным условием стабильности в стране, управляемой семьей, в которой не утихали раздоры) он принимает решение о срочной отливке колокола. «Под рукой» у него есть только колокола, отлитые по приказу архиепископа Евфимия в 1456 г. Один из них, видимо больший, переливается (возможно, с небольшой добавкой меди) в самое ближайшее время.

Нельзя не обратить внимания на разницу сообщений, помещенных в летописи, составленной, по-видимому, на основании устной информцаии или личных свидетельств человека, вероятно, не зависящего от владыки (Большаковская летопись), и летописи, ведшейся при Владычном дворе (HIVЛ и, как следствие, HIIIЛ). В первом почти мимоходом, без какойлибо связи с рождением наследника, замечено, что архиепископ перелил колокол. Во втором отлитие нового колокола поставлено равным, если не более главным событием исторического момента. Говоря современным языком, перед нами блестяще проведенная «пропагандистская акция», несомненно, имевшая многих адресатов: самого великого князя, наследника и будущего самодержца, московскую и новгородскую администрацию, духовенство, народ²⁹. В семье великого князя, у его отца, да и потом у сына, было особое, можно сказать «трепетное», отношение к колоколам, особенно к колоколам Новгорода и Пскова [Петров, 2011а, с. 275—281].

Водружение колокола, созданного в честь рождения «Богом данного» сына, фактически на месте, где висел колокол 30 , который его отец уравнивал по значению со всем государственным

 $^{^{\}rm 27}\,$ Новгородские летописи. С. 85. Буря 20 июня 1552 г.

²⁸ «В лъто 6971. Сентеврія 2, нощи часъ 6, у святого Николы в Неревском концъ загоръся огнь и погоръ отъ святого Лазоря по объ сторонъ до манастыря святъй Богородици, Звъринець и половина манастыря святого Николъ и колокола два чюдныхъ святого Николы розольящася, не пощади Богъ всего добраго, гръхъ ради нашихъ. Тои же осенъ, октября, сольяща два колокола на Десятинъ к святому Николъ в Неревьскый конець повелънием архиепископа владыке Ионы» (ПСРЛ. Т. XVI. Стб. 210).

²⁹ Нельзя не отметить, что эта акция удалась. Если бы не сведения Большаковского летописца, мы так бы и оставались в сомнениях и неведении. Нельзя не провести аналогии с деятельностью царя Бориса Годунова, только надстроившего колокольню Ивана Великого, но оставившего горделивую надпись о ее возведении. Это надпись «водила за нос» историков вплоть до 70-х годов XX в.

³⁰ Мы не хотим здесь вдаваться в более подробные рассуждения, однако судьба другого колокола 1456 г. могла быть вполне подобна колоколам Пскова, где функции благовестного и вечевого колоколов, по-видимому, пересекались, по крайней мере в глазах московских князей (см.: [Петров, 2011а, с. 278, 281]).

аппаратом «Господина Государя Великого Новгорода», конечно, не могло не быть приятным этому автократору и внучатому племяннику последнего византийского императора.

Мы думаем, что к 1530 г. в России уже сложилась традиция замены благовестника кафедрального собора только на существенно больший. Например, динамика смены размеров главного колокола митрополичьего собора выглядит так: 1503 г. — около 400—440 пудов (с возведением новой звонницы), 1532 г. — 500 пудов, 1533 г. — 1000 пудов (со строительством специальной звонницы). Проблема заключается в том, что в на самом деле, по-видимому, отлитый в Новгороде колокол, если и был больше предыдущего, то очень незначительно геометрически и зрительно неуловимо. Ведь размер проемов звонницы, как мы постарались показать выше, остался тем же.

Поэтому в официальном летописании и была помещена статья, особо акцентировавшая его необыкновенные размеры: «велик велми яко такова величеством несть в Новеграде и во всеи Новгородской области...», что, как нам кажется, совершенно не соответствовало действительности.

Возвращаясь к архитектурной истории Софийской звонницы, отметим, что если высказанное нами предположение верно, то становятся понятны и мотивы перестройки звонницы (конечно, износ и ветхость постройки, возведенной за 76 лет до этого, необходимо принять во внимание, но, вероятно, с «хозяйственной» точки зрения, можно было бы обойтись и ремонтом). Следовательно, принимая во внимание невозможность производства строительных работ осенью 1530 г., можно предположить, что евфимиевская постройка была частично разобрана и перестроена в 1531 г.

Эвонница Евфимия, как мы думаем, имела два равных центральных пролета и по два меньших пролета по бокам. Это вполне понятно, ведь в 1456 г. было отлито два «колокола великих». Конечно, они не были одинаковы, это бессмысленно с музыкальной и церковной точек эрения, один был больше другого, в соответствии с законами музыкальной гармонии. Не стоит забывать, что в 1342 г. архиепископ Василий приказал отлить колокол для собора св. Софии. Если он погиб, например, при обрушении звонницы в 1437 г., то, вероятно, должен был быть восстановлен, то есть перелит, и сохраниться до 1456 г. Таким образом, можно полагать, что на звоннице в 1456 г. оказалось три больших колокола. Отлитие колоколов, а не некоего «Великого» колокола, скорее всего, свидетельствует о желании создать комплект колоколов с гармоническим созвучием, то есть удовлетворить потребность в полноценном обеспечении службы в соответствии с развивающимися литургическими обычаями³¹, а не отметить отливкой колокола некое событие.

Но колокол 1530 г. не был простым благовестником. Это был мемориальный колокол, который не только служил во время литургии, когда «по все дни благовестити, яко страшнои трубе гласящи и слышавше его собирахуся во церковь священици и людие на славословие Божие», но и был памятником царствующему государю. Он не мог оставаться в пролетах, одинаковых по размерам, а следовательно, и по статусу. Если реконструируемая нами евфимиевская звонница, с двумя группами пролетов, но невыявленным центральным, имела чисто служебный характер, то Макарию в сложившейся ситуации нужна была звонница с четко выраженным центральным пролетом с висящим в нем главным колоколом Новгородского государства великого князя Василия III. Это и стало, на наш взгляд, причиной перестройки звонницы.

Архитектурный тип Софийской звонницы — это свободностоящая многопролетная звонница — стена с ярусом звона, в виде арок на столбах, расположенным в верхней части сооружения. Мы плохо представляем себе типологию колоколонесущих построек до начала

 $^{^{31}}$ Три больших и два малых колокола отлил в 1346 г. для московского Успенского собора мастер Борис Римлянин (см.: ПСРЛ. СПб., 1885. Т. Х. С. 217; М., 1965. Т. ХV. Стб. 56—57; М., 2007. Т. XVIII. С. 95; М., 2000. Т. XXIV. С. 118). Заметим, что, по-видимому, он же создал колокол для архиепископа Василия в 1342 г. [Петров, 2011а, с. 277—278].

XVI в. Собственно говоря, звонница Софийского собора в Новгороде — древнейшее из дошедших до наших дней сооружений такого рода. Нам известно о существовании до 1456 г. построек, специально сооруженных для подвески колоколов, в Москве, Твери, Ростове, Новгороде и Пскове.

В Москве церковь св. Иоанна Лествичника «иже под колоколы» была освящена 1 сентября 1329 г. Она была восьмигранной, и колокола у нее, по-видимому, размещались вверху [Кавельмахер, Панова, с. 66—83; Антипов, 2000, с. 34—36]³². На нее, вероятно, был повешен трофейный колокол тверского Спасского собора [Петров, 2011а, с. 275—276]³³, а в 1346 г. отлит комплект из пяти колоколов. В Твери в 1407 (или 1408) г. была возведена колокольница, вероятно, для отлитого двумя-тремя годами ранее большого колокола³⁴. Архитектурные формы этой колокольни достоверно не известны [Воронин, с. 394].

Когда в Новгороде была построена звонница, предшествовавшая звоннице 1456 г., мы не знаем. Она упомянута в 1437 г.: «веснъ вода подмывала у Детинца город и оползевала земля от стъны и падеся стъна камена и колокольница от Волхова»³⁵. Через два года звонница была восстановлена: «постави архиепископом Еуфимии колокольницю камену на старом мъстъ, на городъ, идъже палася до основаниа»³⁶.

Стена по берегу Волхова была построена в 1331—1334 г. и ремонтировалась в 1400 г.³⁷ Мы знаем об отливке колокола в Новгороде в 1342 г.³⁸ Наверное, тогда же была построена и звонница. То, что она не могла просуществовать долго, совершенно естественно — крепостная стена, постоянно подмываемая водами реки, и без звонницы была достаточно нестабильной, возведение же звонницы еще больше увеличивало ее неустойчивость, результатом чего и явилась катастрофа 1437 г.

Колокольня псковского собора св. Троицы на Персях псковского Крома, построенных в 1337 г. 39 , впервые была возведена в 1393 г. 40 После большой перестройки Персей в 1424 г. на них была устроена новая колокольница, на которую были повешены колокола 41 . В 1427 г. Перси и колокольница, по-видимому, развалились или повредились и были починены в 1463 42 или 1465 43 г., когда на них, вероятно, были повешены новые (или снова старые, это из летописей не совсем ясно) колокола. В 1466 г. на колокольню был повешен новый колокол 44 .

Псков является частью канонической территории Новгородской архиепископии. Вполне понятно, что псковичи, возводя свою соборную колокольню, повторили устройство колокольни владычного кафедрального собора и возвели свою звонницу на стене городской цитадели. Впрочем, нельзя не отметить и сугубо практический смысл размещения здесь звонницы. В Новгороде соборная звонница находилась фактически в геометрическом центре города на возвышении

³² ПСРЛ. М., 2001. Т. VII. С. 202; Т. Х. С. 201; Т. XV. Стб. 45; СПб., 1901. Т. XX. Ч. 1. С. 76; Т. XXIV. С. 116.

³³ См.: ПСРЛ. Т. Х. С. 211; Т. XV. Стб. 52.

³⁴ ПСРЛ. Т. XV. Стб. 470, 471, 473.

³⁵ НПЛ. С. 419; ПСРЛ. Т. IV. Ч. І. Вып. 2. С. 435; Т. IV. Ч. І. Вып. 3. С. 608; Т. XVI. Стб. 181.

³⁶ НПЛ. С. 420; ПСРЛ. Т. IV. Ч. І. Вып. 2. С. 436; Т. XVI. Стб. 181.

³⁷ НПЛ. С. 343, 346; ПСРЛ. Т. IV. Ч. І. Вып. 2. С. 390. Указанные А. Н. Кирпичниковым [Кирпичников, 1984, с. 15] ремонты 1424 и 1430 г. в действительности, по-видимому, не имели места, так как в эти годы ремонтировали деревянный, скорее всего, Окольный, город, для чего «пригон бысть крестьянем к Новоугороду город ставити, а покроучал 4-й по 5-го» (ПСРЛ. Т. IV. Ч. І. Вып. 2. С. 423). Эта практика возведения каменных укреплений в Новгороде не известна, зато хорошо известен такой метод для устройства деревянных укреплений.

³⁸ НПЛ. С. 354.

 $^{^{39}}$ Псковские летописи. М.; Л., 1941. Вып. 1. С. 17; М., 1955. Вып. 2. С. 24.

⁴⁰ Псковские летописи. Вып. 1. С. 25; Вып. 2. С. 29, 107, 120.

⁴¹ Псковские летописи. Вып. 1. С. 35; Вып. 2. С. 39, 121.

⁴² Псковские летописи. Вып. 2. С. 53.

 $^{^{43}}$ Там же. Вып. 1. С. 71, см. также: С. 50, 65; Вып. 2. С. 160.

⁴⁴ Там же. Вып. 2. С. 163.

(склоне кремлевского холма), что позволяло слышать благовестный звон во всех точках города. В Пскове Перси являются наивысшей точкой в городе и находятся над Довмонтовым городом, где стояли псковские соборы [Мусин, с. 502—506, 517—521]. Устройство там звонницы, конечно, позволяло слышать благовест и в дальних концах города. На первый взгляд, существующая Софийская звонница — это повторение звонницы на стене, как бы «вынутой» из стены и «поставленной» отдельно. Однако наличие массивных пилонов делает ее композиционно вполне самостоятельным и типологически оригинальным сооружением.

Ю. Э. Крушельницкий никак не прокомментировал различие в размерах кирпича рассматриваемого нами кирпичного фриза и находящихся над ним столбов, принадлежность которых XVI в. не вызывает сомнения (соответственно 5 х 11 х 24 см и 9 х 13 х 27 см). Кирпичи меньшего формата вполне соответствуют формату кирпичей XV в. [Антипов, 2009, с. 145]. Существенно, что геометрические оси столбов XVI в. не совпадают с осями ниш обоих фасадов, причем сами ниши точно совпадают между собой.

Изложенный материал позволяет, как нам кажется, пересмотреть мнение Ю. Э. Крушельницкого и поддержавших его исследователей об одновременности строительства кирпичных частей Софийской звонницы — яруса, декорированного нишами, и существующего яруса звона.

Возникает вопрос, когда же был сделан ярус звонницы, декорированный нишами. Ранее уже было показано, что сооружение из плитняка, имевшее пролеты арок около $6\,\mathrm{m}$, не могло быть завершено, так как в завершенном виде оно не могло иметь никакого функционального значения. Кроме того, нельзя не заметить, что в таком виде звонница главной церкви Новгородской епархии, второй по богатству и значению епархии русской церкви, должна была иметь весьма скромный вид. А ведь именно в это время в Новгороде нарастает тенденция к увеличению декоративного богатства фасадов, кирпичный орнамент, как ковер, покрывает фронтоны новгородских церквей. Евфимий II последовательно, в течение двадцати лет перестраивает Владычный двор, который к концу его святительства стал сравним с резиденциями церковных и светских владык Европы. Колокола, необходимые для церковной службы, олицетворяли собой мощь и величие их ктиторов. В северо-западной Европе именно с XV в., а особенно со второй его половины, начинается своеобразное «соревнование» колоколов городских соборов в размерах и наборах. Но большое отличие русской архитектуры от европейской заключается в том, что на Западе этот процесс не вызвал появления специальных типов подколокольных сооружений, у нас же их родоначальником стала звонница Софийского собора и колокольня Ивана Великого. Несомненно, что в Русской митрополии возведенное архиепископом Евфимием Вяжищским сооружение для колокольного звона было самым большим и монументальным. Новгородская звонница и в последующие годы входила в число крупнейших звонниц России. Строительство столь грандиозного сооружения вполне соотносится со строительной программой архиепископа, чей двор к концу его святительства значительно превосходил по масштабу и количеству каменных сооружений дворы митрополита и великого князя.

Монументальные отдельно стоящие сооружения для колоколов в Древней Руси не известны. Фактически с появлением Софийской звонницы в русской архитектуре появился новый тип сооружений, который (вместе с колокольнями, построенными после возведения Ивана Великого) придал русской архитектуре характер и черты мировой национальной архитектуры.

Литература

Антипов И. В. Древнерусская архитектура второй половины XIII— первой трети XIV в. Каталог памятников. СПб., 2000.

Антипов И. В. Новгородская архитектура времени архиепископов Евфимия II и Ионы Отенского. М., 2009.

Алешковский M. X. Новгородский Детинец 1044—1430 // Архитектурное наследство. 14. M., 1962. C. 3—41.

Архитектурное наследие Великого Новгорода и Новгородской области / Сост. М. И. Мильчик. СПб., 2008.

Богусевич В. А. Литейный мастер Михаил Андреев // НИС. Л., 1937. Вып. II. С. 83—104.

Воронин Н. Н. Зодчество Северо-Восточной Руси XII—XV веков. М., 1962. Т. II.

 $\mathit{Журавлев}\ \mathit{IO}.\ \mathit{B}.\ \Pi$ амятники архитектуры Новгорода. Звонница Софийского собора XV-XVII вв. Новгород, 1958.

Ивановская колокольня в Москве. М., 1893.

История русского искусства / Под ред. И. Э. Грабаря. СПб., 1912. Т. 2.

Kавельмахер B. B. Способы колокольного звона и древнерусские колокольни // Колокола. История и современность. M., 1985. C. 39-78.

Kавельмахер B.~B. Большие благовестники Москвы XVI- первой половины XVII в. // Колокола. История и современность. М., 1990. С. 75-118.

Каргер М. К. Новгород. 4-е изд. М., 1986.

Кирпичников А. Н. Каменные крепости Новгородской земли. Л., 1984.

Кирпичников А. Н. Архитектурно-археологическое изучение Новгородского кремля // НИС. СПб., 1995. Вып. 5 (15). С. 76-88.

Конкордин А. Описание новгородского кафедрального Софийского собора. Новгород, 1901.

Конявская E. Λ . Новгородская летопись из собрания T. Φ . Большакова // НИС. СПб., 2005. Вып. 10 (20). С. 322-383.

Кузьмина Н. Н., Филиппова Л. А. Крепостные сооружения Древнего Новгорода. СПб., 1997.

Крушельницкий Ю. Э. Звонница Софийского собора // Практика реставрационных работ. М., 1950. Вып. 1. С. 85—113.

Макарий (Миролюбов), архим. Археологическое описание церковных древностей в Новгороде и его окрестностях. М., 1860. Ч. 1.

Мусин А. Е. Соборные округа древнерусского города: от сакральной топографии к иеротопии // Иеротопия. Создание сакральных пространств в Византии и Древней Руси. М., 2006. С. 491—514.

Hикифоров Π . Описание Новгородского Софийского кафедрального собора // Труды XV археологического съезда в Новгороде 1911 г. М., 1916. С. 12—25.

Оловянишников Н. История колоколов и колокололитейного искусства. М., 1912.

 Π етров Д. А. О звоннице Софийского собора в Новгороде // Новгородские древности. Архив архитектуры. М., 1993. Вып. IV. С. 70—95.

Петров Д. А. Проблемы исторической топографии Новгорода. М., 1999.

 Π етров Д. А. Об архитектурном декоре XV в. на звоннице Софийского собора в Новгороде // Лазаревские чтения 2010 (в печати).

Петров Д. А. Церковь-колокольня Иоанна Лествичника в Московском Кремле как памятник формирования Русского государства в XIV— первой половине XVI века // Московский Кремль XV столетия. Архангельский собор и колокольня «Иван Великий» Московского Кремля. М., 2011. Т. II. С. 276—281. (Петров, 2011а)

Петров Д. А. О ренессансных источниках некоторых московских построек первой трети XVI века (Архитектурный комментарий к изображению церкви Воскресения в Кремле на гравюре «Кремленаград») (Доклад на конференции «Искусство Средневековой Руси и Запад (XI—XVI века): пути и формы контактов, мастера, произведения». Государственный институт искусствознания. Москва, 1—2 декабря 2011 года) (Петров, 20116)

Петров Д. А. Изображения колокольни Ивана Великого на миниатюрах Лицевого свода. Каталог// Свод архитектурных памятников Московского Кремля. Т. 1. Колокольня Ивана Великого... (в печати).

Петров Д. А. Описание Звонницы Петрока Малого // Свод архитектурных памятников Московского Кремля. Т. 1. Колокольня Ивана Великого.... (в печати)

Подъяпольский С. С., Бессонов Г. Б., Беляев Л. А., Постникова Т. М. Реставрация памятников архитектуры. Учебные пособия для студентов архитектурной специальности высших учебных заведений. М., 1988.

Романов К. К. Звонница Тихвинского Богородице-Успенского монастыря новгородской губернии // Известия Императорской Археологической комиссии. СПб., 1910. Вып. 36. С. 94—122.

Сергий (Спасский), архиеп. Полный месяцеслов Востока. М., 1997. Т. II.

Смирнова Э. С., Лаурина В. К., Гордиенко Э. А. Живопись Великого Новгорода. XV век. М., 1982.

Соловьев П. Описание Новгородского Софийского собора. СПб., 1858.

Стасов В. В. Собрание сочинений. СПб., 1894. Т. II.

Строков A. A. Раскопки трех камер в Новгородском кремле // НИС. Новгород, 1938. Вып. 3-4. С. 211-216.

Строков А. А., Богусевич В. А. Новгород Великий. Л., 1939.

Тарабардина О. А. О хронологии строительства средневековых сооружений на территории Новгородского Кремля (по материалам археологических исследований 1995—2004 гг.) // Великий Новгород и средневековая Русь. М., 2009. С. 229—235.

Трояновский С. В., Корчагина Л. А. Раскопки в Новгородском Кремле в 1995 г. // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Новгород, 1996. Вып. 10. С. 8-17.

Трояновский С. В., Тарабардина О. А. Археологические свидетельства строительной активности архиепископа Василия Калики в новгородском Детинце // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Великий Новгород, 2004. Вып. 18. С. 342—356.

Ядрышников В. А. Звонница Софийского собора // Архитектурное наследие Великого Новгорода и Новгородской области / Сост. М. И. Мильчик. СПб., 2008. С. 104—106.

Petrov D. A. Der Glockenstuhl der Sophienkathedrale und die Tatigkeit deutscher Baumeister in Novgorod in der Mitte des 15. Jahrhunderts // Jahrbacher far Geschichte Osteuropa. Stuttgart, 1991. Bd. 39. IV. S. 550–560.