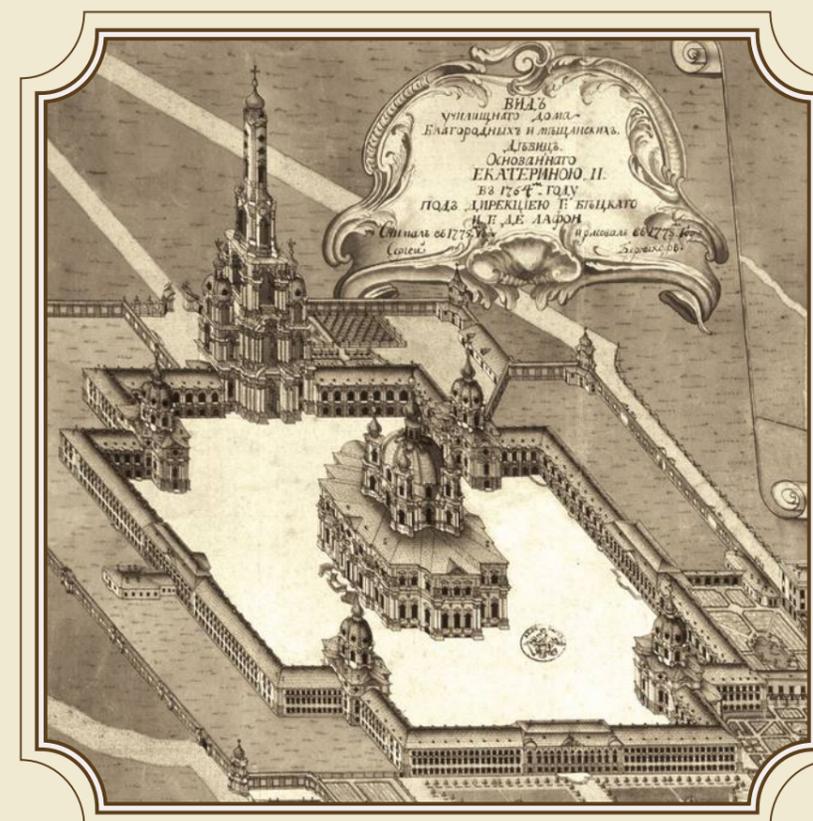


Историко-архивные,
инженерно-геофизические,
геологические и археологические исследования

Обзор

Колокольня
Смоляного монастыря



Санкт-Петербург
2009 год

Ансамбль Смольного монастыря в Санкт-Петербурге
– шедевр русской архитектуры XVIII века.

По своей живописности, выразительности композиции,
наружному убранству Смольный монастырь
– одна из вершин мирового зодчества.

Ансамбль имел сложную судьбу.

Строительство заканчивалось уже после смерти
Франческо Бартоломео Растрелли - автора проекта.

Доминанта ансамбля – пятиярусная колокольня
так и не была достроена.

О замысле мы можем судить только по немногочисленным
разрозненным архивным материалам и макету,
хранящемуся в музее Академии художеств.

Впервые предпринята попытка разобраться в судьбе шедевра
европейского барокко и найти материальные свидетельства
существования доминанты ансамбля.

Обзор содержит основные результаты проведенных комплексных
исследований, позволивших установить периодизацию, детали про-
ектных материалов и важнейшие факты, касающиеся строительной
истории колокольни.

Закладка монастыря состоялась 30 октября 1748 года. Над перво-
начальным вариантом проекта Франческо Бартоломео Растрелли
работал до 1749 г. По замыслу архитектора колокольня Смольного
монастыря являлась доминантой комплекса, её наличие над въездны-
ми воротами в монастырь было предусмотрено уже в первом варианте
проекта (рис. 1–4). Первый вариант не получил одобрения импера-
трицы Елизаветы Петровны. 12 июля 1749 г. она указала Франческо
Бартоломео Растрелли создать собор *«не по римскому маниру»*, а пяти-
главым по образцу Успенского собора в Кремле, но *«только б была
снаружи и внутри с приличным греческой церкви украшением и светлее»*. Пред-
лагалось также построить колокольню в монастыре *«такой, как здесь
Ивановская большая колокольня»*. Для сравнения с указанным заказчицей
образцом архитектору был выслан из Москвы чертеж колокольни
Ивана Великого.

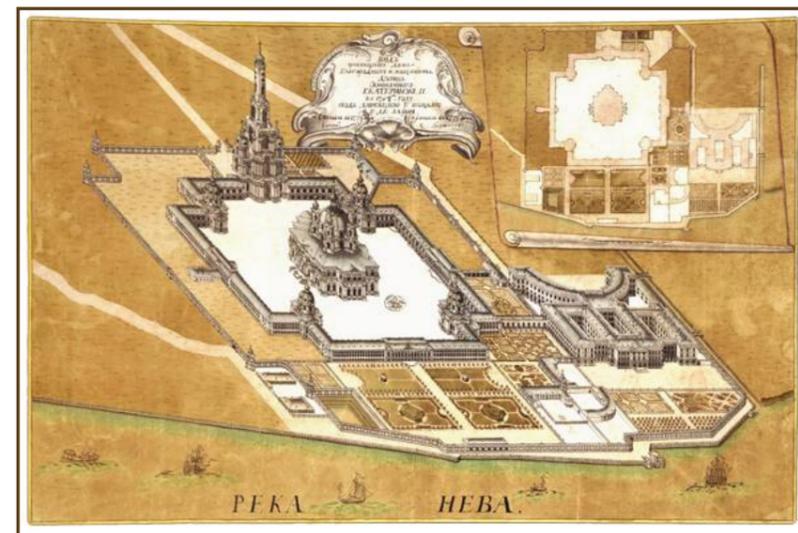


Рис. 1.
«Вид училищного дома благородных и мещанских девиц
Основанного Екатериной II в 1764 году под дирекциею
г. Бецкого и г. де Лафон снимал в 1775-м году
и рисовал в 1778 г. Сергей Берникоф».

Рис. 2.
План Смольного и Александровского институтов
начала XIX в. С чертежа Д. Кваренги.

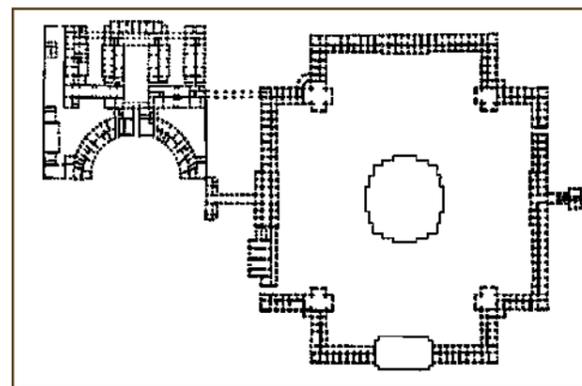


Рис. 3.
Место колокольни в ансамбле Смольного монастыря.
Спутниковый снимок.



Рис. 4.
Колокольня собора Смольного монастыря.
Фасад. 1749 г. Вариант с пятью ярусами.
Варшава, Национальная библиотека AR/84-6.

Новый проект с пятиглавым собором и 140-метровой пятиярусной колокольней был утвержден в 1750 году (рис. 5). Следующим этапом проектирования было создание деревянной модели монастыря. Изготовление модели, начатое в 1750 г., было закончено в 1756 г. (рис. 6–8).

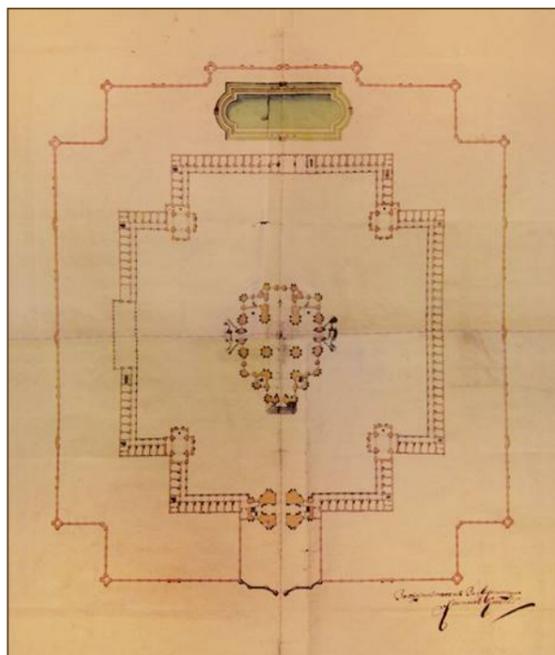


Рис. 5.
Генеральный план Смольного монастыря 1753 г.
Копия проектного чертежа.
«Чертил и уменьшал студент Василий Петров».
(БАН. р. о., собр. рукоп. Карт., доп. Оп. , № 221).



Рис. 6.
Модель Смольного собора.
Фото 2009 г.



Рис. 7. 8.
Модель Смольного собора. Фрагмент.
Фото 2009 г.



В 1751 году началась откопка котлована под фундамент колокольни и забивка свай. Котлован имел глубину 2 сажени (4,27 м). В 1751-1753 годах под фундамент колокольни было забито 10 539 свай длиной от 2 до 6 сажен (4,27 – 12,8 м). К осени 1757 г. была закончена закладка фундамента. После начала Семилетней войны (1757 г.) финансирование работ сократилось, что вынудило императрицу Елизавету Петровну дать поручение Франческо Бартоломео Растрелли переработать проект, исключив из него завершение строительства колокольни. После смерти императрицы (1761 г.) работы по строительству монастыря не были остановлены, однако финансирование сократилось, и темпы строительства замедлились.

В 1767 г. строительство колокольни было остановлено на уровне «первого этажа», как говорится в документах. На месте колокольни был возведен двухэтажный корпус, в центре которого устроен проезд на территорию монастыря. Первый ярус колокольни по проекту фланкировался двумя небольшими помещениями с высоким цокольным этажом. По высоте и расположению этажей фасады этих боковых крыльев колокольни совпадали с прилегающими каре монастырских келий. После 1768 г. сведения об истории строительства колокольни теряются. Вплоть до 1802 г. ни в одном отчетном документе по строительству Смольного монастыря не встречаются факты, касающиеся колокольни.

После отъезда Франческо Бартоломео Растрелли за границу в 1764 г. завершение строительства было поручено Юрию Матвеевичу Фельтену. В задачи архитектора входило приспособление помещений Воскресенского Новодевичьего монастыря для размещения в нем Института благородных девиц.

В 1802-1803 годах Антонио Порто, занимавший тогда пост архитектора Общества благородных девиц, реконструировал недостроенное здание колокольни, пристроив трехэтажный корпус дортуаров (спальных корпусов) института. Корпус располагался в центральной части западной стороны монастыря, и имел низкие ворота в центре для проезда на территорию института. Неясен характер использования фрагментов колокольни при строительстве здания Антонио Порто. Так как колокольня была достроена до верха первого яруса, можно предположить, что ее стены были включены в здание дортуаров.

Одновременно с работами архитектора Василия Петровича Стасова по возобновлению и завершению собора (1832-1835 г.г.), была проведена перестройка западного фасада монастыря (рис. 9).

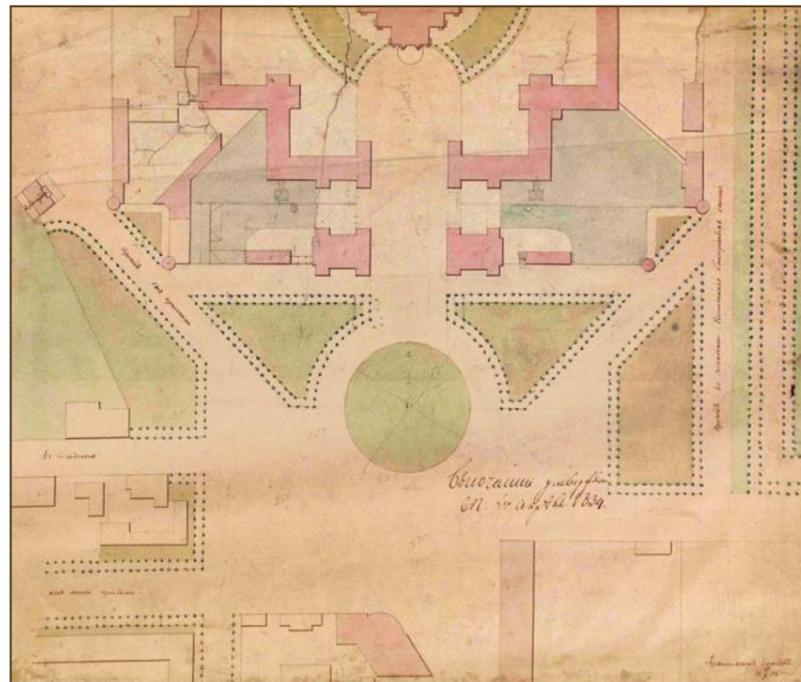


Рис. 9.
В.П. Стасов. Проект планировки площади
перед собором Всех учебных заведений.

Перестройка монастыря была связана с недостатком финансирования и желанием Николая I придать целостность архитектурному облику ансамбля. Поэтому работы проводились по прямому указанию (и карандашному наброску) императора, который пожелал устроить «*прямой подъезд*» к храму. В ходе работ в 1833 г. были разобраны флигель, возведенный в 1802-1803 гг. на основании колокольни в середине западного крыла каре, и центральная часть западного фасада ограды. Фундамент колокольни, на котором был сооружен корпус дортуаров, был, по-видимому, сохранен: в перечне документов, относящихся к перестройке, имеется дело «*Об оставлении фундамента колокольни без выемки*».¹

Таким образом, судя по известным письменным источникам, в настоящее время остатки колокольни могут представлять собой фундаменты, скорее всего, из известняковой плиты. Известно, что для строительства колокольни были использованы «тосненская плита» и «дикий морской камень» (гранит). Под фундамент был выкопан котлован, в дно которого вплотную друг к другу забиты деревянные сваи длиной от 2 до 6 сажень. Соотношение основания колокольни с основаниями построенных Василием Петровичем Стасовым флигелей пока неясно. Для того чтобы подтвердить сохранность фундамента колокольни и идентифицировать части строения, необходимо было провести полномасштабные инженерно-геофизические и археологические изыскания.

¹ По материалам «Историко-архивных и библиографических исследований по комплексу зданий Смольного монастыря». А.М. Залманзон, 2009 г.

Комплекс геофизических изысканий включал в себя проведение магниторазведки и георадиолокационной съёмки объектов, находящихся под землёй. В ходе работ использовалось новейшее оборудование позволяющее произвести съёмку объектов, находящихся на глубине до 6 м от поверхности земли.

По результатам проведенной магниторазведки специалистам удалось обнаружить на глубине около 2 м неоднородность строения почвы и выдвинуть предположение о наличии под землёй остатков твёрдых пород (каменных, гранитных блоков и т.п.), отдельных металлических предметов и т. п. (рис. 10).

По результатам георадиолокационной съёмки было зафиксировано наличие на глубине около 4–5 м объектов, напоминающих остатки каменных блоков построек или фундамента таких построек (рис. 11). На картах четко видна граница между однородной толщей грунта и остатками прежних построек (бутовый камень, гранит, щебень, мрамор и т. п.). Предположительно эта граница может являться границей фундаментной плиты колокольни Смольного монастыря.

По результатам комплексных геофизических изысканий были проведены инженерные изыскания. Данные работы включали в себя бурение скважин с целью определения геологического строения почвы. Были пробурены скважины глубиной до 6 м. Выявлено наличие сооружения, выполненного из известняковых блоков, скреплённых известковым и глинистым растворами.²

По результатам инженерно-геологических изысканий определено строение плиты: верхний слой представлен известняковыми блоками с раствором (глубина залегания 2,15–3,05 м); средний слой представлен гранитной плитой или гранитными блоками (глубина залегания 3,05–3,5 м); нижний слой – обломки известняка и кирпича с глинистым заполнением (глубина залегания 3,5–6 м) (рис. 12).

² По материалам отчета №209/09 «Комплексные геофизические изыскания с целью картирования погребенного фундамента на территории Смольного монастыря». ООО «ТехноТерра». 2009 г.

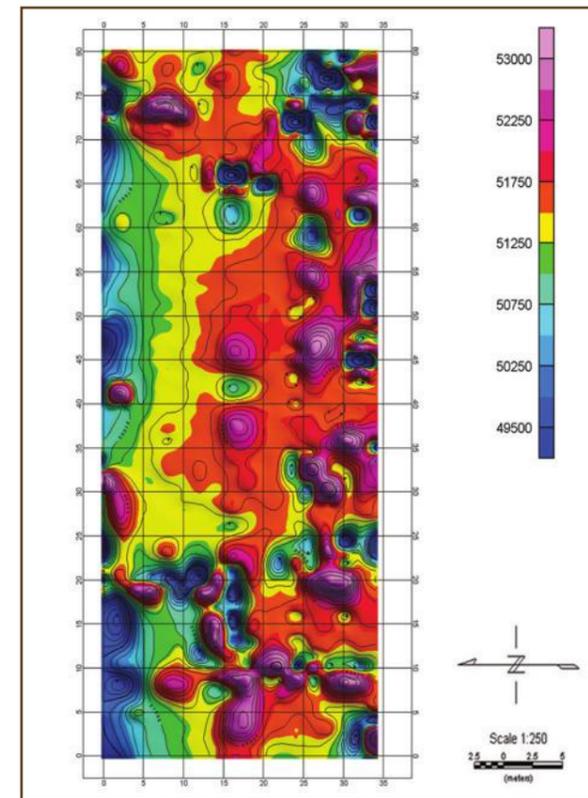


Рис. 10. Карта изолиний магнитного поля, построенная по результатам магниторазведки (значения магнитного поля даны в наноТеслах, ось Y направлена на Смольный собор).

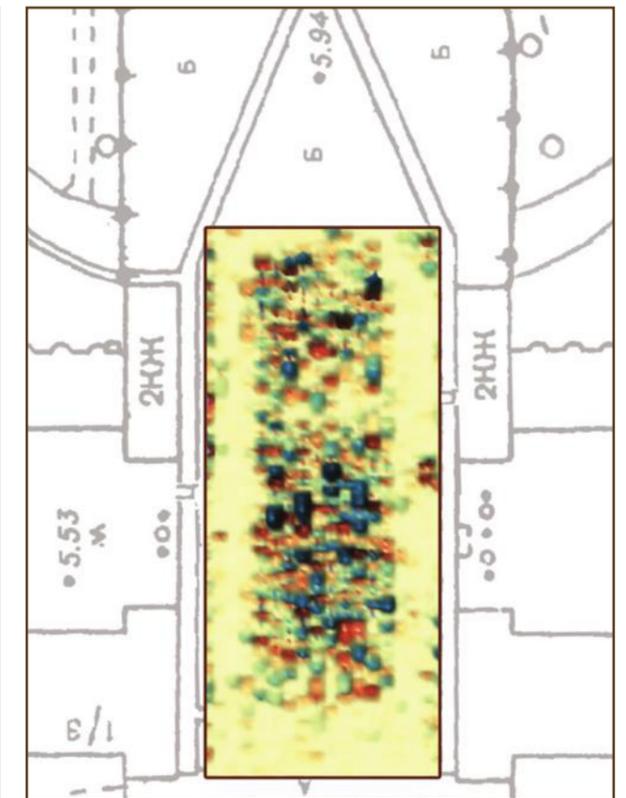


Рис. 11. Карта изоповерхности амплитуды отраженного сигнала, построенная по результатам георадиолокационной съёмки (глубина 2,5 м, рисунок ориентирован на Смольный собор).



Рис. 12. Керн. Элементы гранитной плиты и известняка.

Под фундаментной плитой обнаружен фрагмент дерева (щепка дуба). Данная находка дает возможность предполагать наличие на данном участке деревянных свай, выполненных из морёного дуба.³

Результаты комплексных инженерных и геологических изысканий подтвердили данные, полученные в ходе проведения историко-архивных и библиографических исследований, и позволили сделать вывод о необходимости проведения археологических исследований на территории предполагаемого размещения колокольни Смольного монастыря.

Главная задача полевых археологических исследований состояла в установлении факта наличия фундамента колокольни или его фрагментов. Поскольку чертежи фундамента не сохранились, выполнить точную привязку не представлялось возможным. В связи с этим были заложены 2 разведочных шурфа 4х4 м над предположительно юго-восточной (шурф 1) и северо-западной (шурф 2) частями фундамента колокольни (рис. 13, 14).

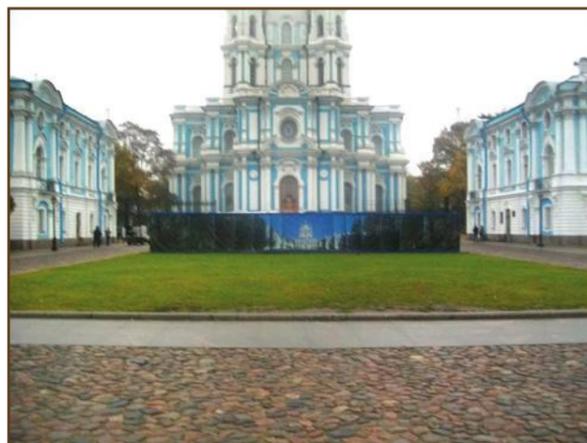


Рис. 13.
Место закладки шурфов на территории бывшего Смольного монастыря, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, площадь Растрелли, дом 1, Смольнинский проезд, дом 1. Общий вид с запада.

³ По материалам отчетов №340-09 и №510-09 «Инженерно-геологические изыскания с целью обнаружения погребённого фундамента колокольни на территории Смольного монастыря». ООО «ТехноТерра» 2009 г.

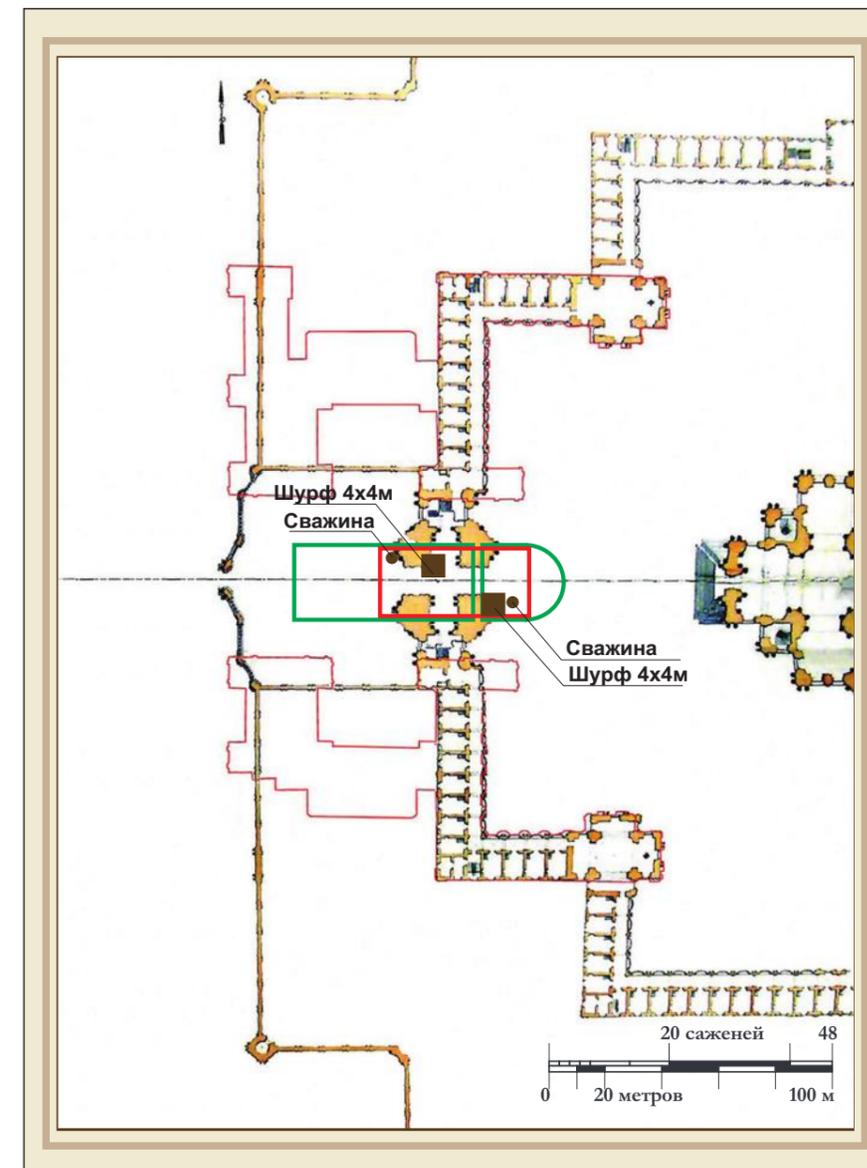


Рис. 14.
Схема расположения шурфов 2009 г.

Шурфы выявили следующую стратиграфию (рис. 15):

- слой дерна и гумуса – 25-30 см;
- нивелировочная подсыпка из суглинка с примесью строительного мусора – 30-35 см;
- слой битого кирпича и известкового раствора (преобладает большемерный кирпич середины XVIII в., также встречается кирпич предположительно первой половины XIX в.) – 30-50 см;
- слой супеси насыщенный строительным и бытовым мусором XVIII в. (кирпичная крошка, известковый раствор, фрагменты керамики, фаянса, фарфора) – до 100 см.



Рис. 15.
Шурф 2.
Профиль северной стенки шурфа.

В шурфе 1 по всей его площади на глубине около 260 см от современной дневной поверхности выявлена платформа, сложенная из известняковых плит на известковом растворе (рис. 16, 17).



Рис. 16.
Шурф 1.
Зачистка верхней части слоя
разрушения основания колокольни.
Вид с северо-запада.



Рис. 17.
Шурф 1.
Зачистка остатков фундамента колокольни.
Вид с севера.

В северной части шурфа 2 на глубине 200-230 см от дневной поверхности выявлен слой раствора, перекрывающий кладку из крупных известняковых плит. В южной части шурфа на глубине около 260 см от дневной поверхности выявлена платформа, сложенная из известняковых плит на известковом растворе и подстилающая кладку в северной части (рис. 18, 19).



Рис. 18.
Шурф 2.
Общий вид с юга.



Рис. 19.
Шурф 2.
Фрагмент фундамента колокольни.
Вид с юга (сверху).

При разборке культурного слоя было выявлено большое количество (более 2000) находок, характеризующих материальную культуру второй половины XVIII в., в том числе: монеты XVIII в. (рис. 20) и начала XIX в. (рис. 25), фрагменты фаянсовой посуды (рис. 27), в том числе с датами в клеймах: 1772, 1773 и 1774 гг. (рис. 21), печные изразцы (рис. 24), стеклянная (рис. 23) и фарфоровая (рис. 26) посуда, другие предметы быта (рис. 22, 28). Найдены архитектурные детали (рис. 29) и кирпич (рис. 30) середины XVIII в., предположительно относящиеся к декору колокольни.⁴



Рис. 20.
Монета XVIII в.

⁴ По материалам «Историко-культурного научного археологического обследования территории комплекса зданий Смольного монастыря между Смольным собором и площадью Растрелли» Учреждение Российской академии наук «Институт истории материальной культуры РАН», руководитель экспедиции – к.и.н., археолог Н.Ф. Соловьёва. 2009 г.



Рис. 21.
Дно фаянсовой тарелки с датой: 1773 г.



Рис. 22.
Черенок ложки.



Рис. 23.
Стекланный флакон.



Рис. 24.
Печной изразец.



Рис. 25.
Монета 1818 г.



Рис. 26.
Помадная банка.



Рис. 27.
Фрагменты фаянсовой посуды.



Рис. 28.
Наперсток.



Рис. 29.
Архитектурная деталь середины XVIII в.



Рис. 30.
Кирпич середины XVIII в.

Проведённые археологические исследования и изыскания позволили сделать следующие выводы.

Выявлены фрагменты фундамента сложенного из известняковой плиты на известковом растворе, однако форма выявленного архитектурного объекта остаётся неясной.

Собранная коллекция находок представляет значительный интерес для изучения архитектуры и материальной культуры Санкт-Петербурга второй половины XVIII в.

В целом состав и характер находок предположительно позволяют связать вскрытые слои со строительной историей колокольни:

- строительство из большемерного кирпича середины XVIII в.;
- накопление культурного слоя с бытовыми находками - второй половины XVIII в.;
- разборка стен сооружения в 30-е гг. XIX в., в результате которой образовался котлован, заполненный окружающим культурным слоем второй половины XVIII – начала XIX вв.

Полноценное изучение выявленного архитектурного объекта возможно только при условии проведения его полного археологического вскрытия, которое позволит определить степень сохранности сооружения, его точную форму, границы и глубину залегания, оценить возможную несущую нагрузку и т.д. (рис. 31).



Рис. 31.
Границы территории, предполагаемой для проведения полного вскрытия погребённого фундамента.