

АКТ

**Государственной историко-культурной экспертизы
Раздела обеспечения сохранности объекта культурного наследия
федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г.,
расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский
район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния
при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни,
входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия
федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г.,
для современного использования»**

16 января 2026 г.

г. Москва

Настоящая историко-культурная экспертиза проведена в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. №73-ФЗ и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г. № 530.

Дата начала проведения экспертизы	12 января 2026 г.
Дата окончания проведения экспертизы	16 января 2026 г.
Заказчик экспертизы	Общество с ограниченной ответственностью «Региональный Инженерный Центр» 600 015 г. Владимир, ул. Танеева, д. 38-а
Исполнитель экспертизы	Скрынникова Е.В.

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество	Скрынникова Елена Владимировна
Образование	высшее
Специальность	архитектор
Ученая степень (звание)	-
Стаж работы	Более 40 лет
Место работы и должность	ООО «РЕСТАВРАЦИОННО-ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ «ХРАНИТЕЛЬ», генеральный директор

Приказ об аттестации (организация, №, дата)	Приказ МК РФ об аттестации государственных экспертов по проведению государственной историко- культурной экспертизы № 1838 от 15 октября 2025 г.
Полномочия эксперта	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия, границ территории объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - разделы об обеспечении сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия, входящие в состав проектной или иной документации, проекты обеспечения сохранности указанных объектов при проведении земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 15.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ, включающие оценку воздействия таких работ на указанные объекты и содержащие меры по обеспечению сохранности указанных объектов при проведении таких работ в границах территорий указанных объектов, либо на земельном участке,

	<p>непосредственно связанном с земельным участком в границах территорий указанных объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация, обосновывающая уточнение сведений об объекте культурного наследия, включенном в реестр, о выявленном объекте культурного наследия; - документация, обосновывающая определение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
--	--

Эксперт предупрежден об ответственности за достоверность сведений, изложенных в Акте экспертизы, и за соблюдение принципов проведения экспертизы, установленных статьёй 29 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», «Положением о государственной историко-культурной экспертизе», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г. № 530 и отвечает за достоверность сведений, изложенных в настоящем заключении экспертизы.

Эксперт Скрынникова Е.В. не имеет родственных связей с заказчиком; не состоит в трудовых отношениях с заказчиком; не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком; не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика; не заинтересована в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего Акта экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя и третьих лиц.

Экспертом при подписании акта государственной историко-культурной экспертизы, выполненного на электронном носителе в формате переносимого документа (PDF), обеспечена конфиденциальность ключа усиленной квалифицированной электронной подписи.

Цель экспертизы:

Обеспечение сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., для современного использования.

Объект экспертизы:

Раздел обеспечения сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., для современного использования.

Разработчик документации: Общество с ограниченной ответственностью «Региональный Инженерный Центр» (ООО «РИЦ»), лицензия Министерства культуры Российской Федерации от 16.03.2015 г. № МКРФ 02356, срок действия – бессрочно.

Перечень документов, представленных Заказчиком:

Раздел обеспечения сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., для современного использования, разработчик документации ООО «РИЦ», г. Владимир, 2025 г., представлен в следующем составе:

Обозначение	Наименование
15-2025 ОС.С	Содержание
15-2025 ОС.С	Лист согласований
15-2025 ОС	Аннотация
15-2025 ОС	1. Исходно-разрешительная документация.
15-2025 ОС	2. Характеристика участка проектирования, сохраняемых и реставрируемых объектов
15-2025 ОС	2.1. Краткая характеристика участка проектирования
15-2025 ОС	2.2.Краткие исторические сведения о участке проектирования
15-2025 ОС	2.3.Краткие исторические сведения об объектах культурного наследия Смоленский собор и ограда с воротами
15-2025 ОС	2.4. Описание состояния объектов культурного наследия

15-2025 ОС	2.5. Краткая характеристика реставрируемой колокольни
15-2025 ОС	3. Краткое описание проектных решений
15-2025 ОС	3.1. Подготовительные работы
15-2025 ОС	3.2. Проектные предложения по проведению работ
15-2025 ОС	4. Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия в процессе демонтажных работ
15-2025 ОС	5. Заключение

II. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

III. Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов:

При проведении государственной историко-культурной экспертизы экспертом было выполнено:

- изучение предоставленной исходной документации;
- изучение архивных материалов и библиографических источников;
- изучение и анализ документации, представленной на экспертизу;
- изучение материалов, имеющих в публичном доступе.

Экспертизой установлено, что проектная документация разработана на основании:

- Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ, статья 36 п.2 с изменениями и дополнениями.

- Научно-проектной документации по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., для современного использования, разработанной ООО «РИЦ» в 2025 г.

В разделе рассматривается влияние проводимых работ на объект культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б.

IV. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований:

Расположенный напротив Арзамаса на ровной открытой, чуть возвышенной местности огромный сельский пятикупольный крестообразный

храм отделён от города речкой Тёшей. Рядом с храмом в юго-западном углу церковной территории находится отдельно стоящая древнерусская каменная шатровая колокольня, оставшаяся от Рождественской церкви 1721-1726 гг. С юга от территории храма проходит дорога к мосту - участок бывшего Московского тракта, с юго-запада у территории церкви расположена большая площадь, бывшая ярмарочная. Храм и колокольня хорошо просматриваются из всех видовых точек и являются важной архитектурной доминантой.

Не позднее 7126 (1618) года (по неподтверждённым сведениям в 1606 году) в селе появилась ещё одна деревянная церковь Рождества Богородицы, холодная. Никольская считалась зимней. Около 1697 года Рождественскую церковь заново построили в дереве.

В 1707 году напротив Рождественского храма на противоположной стороне дороги в селе построили новую каменную тёплую Смоленскую церковь, освятили её в январе 1708 года.

Указом 1721 года деревянную Рождественскую церковь велели разобрать и построить вместо неё каменную с трапезой.

Первоначально церковь была, по-видимому, построена в форме креста. Проект, имеющий откровенно палладианские черты. При строительстве использовали четверик зимней Рождественской церкви 1721-1726 гг., убрав её алтари и пристроив к нему с востока новую летнюю Смоленскую крестообразную церковь в стиле классицизма. При строительстве использовали большемерный кирпич от разборки, кладка из него сохранилась в нижних частях Смоленской церкви на высоту около 2 м и видна с северной стороны храма, выше идёт кладка из маломерного кирпича.

После перестройки Рождественской церкви, площадь трапезной увеличилась в поперечном направлении и первоначальный крестообразный план храма изменился. Именно в таком виде церковь сохранилась до наших дней.

Работы по каменной кладке новой огромной крестообразной летней Смоленской церкви в стиле классицизм, были завершены в 1815 году.

Согласно архивным документам в марте 1727 года новая каменная холодная церковь называлась настоящей, т.е. в ней уже шли службы. Тогда же в её трапезе решено было построить придел Флора и Лавра, который, однако, был сделан не в ней, а в Смоленской церкви.

При строительстве храма на месте северной Рождественской церкви, сохранили её отдельно стоящую шатровую колокольню.

Вероятно, что позднее приделы в тёплой трапезной вновь переделывали, поскольку в них были выданы новые антиминсы: в Никольский придел в 1835 году, а в Рождественский в 1846 году.

Между 1847 и 1851 гг. холодный Смоленский храм в первый раз был внутри расписан стенописью живописцами арзамасской школы Ступина.

Между 1851 и 1858 гг. на деньги следующего старосты купца А.И. Будылина ступинскими художниками была расписана тёплая трапезная Рождественская двухпрестольная церковь и в ней позолочен иконостас.

Во второй половине XIX в. трапезная Смоленской церкви была значительно перестроена, возможно, что возведена заново.

Между 1880 и 1886 гг. на средства купца С.В. Вязовова вновь расписали трапезную церковь, построили новую церковную ограду, каменную с железными решётками, и, в её окружности, вблизи колокольни, каменную караульную.

В 1892 году на деньги старосты купца М.М. Чичканова снова была расписана трапезная церковь.

В Советские годы церковный ансамбль не нарушался и не закрывался, использовался по своему прямому назначению.

Большая территория храма огорожена с четырёх сторон каменной оштукатуренной оградой, построенной в 1881 году. Ограда состоит из каменного цоколя и столбов, которые с наружной стороны декорированы нижней квадратной и верхней высокой арочной филёнками. Угловые столбы сдвоены. В прясла вмонтированы кованые звенья металлических решёток с пиками. Столбы ворот имеют белокаменные цоколи, декорированы укороченными сдвоенными и одинарными полуколонками и боковыми плоскими пилястрами, цилиндрические проездные и проходные арки с профилированными карнизами имеют килевидные завершения и над килем - кубические барабанчики с нишами для икон, угловыми колонками, карнизами и четырёхгранными куполками с золочёными крестами. Композиция боковых северных и южных ворот в целом аналогична, но отличается более широкими пропорциями. Створы ворот и калиток кованые,

Церковь Смоленской иконы Божией Матери представляет собой сложную объемно-пространственную композицию, состоящую из летнего и зимнего храма, без подвала. В летнем храме устроены подклеты, расположенные в зоне северного и южного крылец и центральной апсиды.

Грунтами основания фундаментов непосредственно под подошвами служат коричневые супеси.

Ленточные фундаменты под кирпичные стены выполнены из полнотелого большемерного кирпича на известково-песчаном растворе (верхняя часть). Нижняя часть фундаментов из бутовой кладки пород на вмещающем грунте - суглинке.

Конструктивная схема бескаркасная. Летняя Смоленская церковь - пятиглавый четырехстолпный храм крестовокупольного типа. Все пять глав храма установлены на световые барабаны. Зимняя Рождественская церковь (трапезная) шире летней и примыкает ней протяженной стороной. Четыре квадратных и четыре прямоугольных столба несут сводчатые перекрытия и верхнюю летнюю церковь с арками и плоскими деревянными потолками и скатную кровлю.

Наружные несущие стены - сплошные кирпичные из красного полнотелого глиняного кирпича на известковом растворе.

Перекрытия - кирпичные своды.

Крыша. Смоленская летняя церковь. В зоне барабанов - посводная. В зоне трех ризалитов двухскатная. Верхняя летняя церковь. Двухскатная с фронтоном в направлении восток-запад, в которую врезаются две двухскатные кровли в направлении север-юг. Конек в направлении восток-запад выше конька в направлении север-юг. Над угловыми компартиментами - на два ската. Несущими конструкциями крыши являются наслонные и висячие деревянные стропила.

Кровельное покрытие - оцинкованная сталь.

Смоленская летняя церковь. Южное крыльцо. Ступени южного крыльца, комбинированные в центре - чугунные с профилированным рисунком, а по бокам из белого камня. Крыльцо выполнено на всю ширину ризалита с глухим ограждением, начинающимся каменным шестигранным столбиком с шатром и крестом.

В целом техническое состояние объекта культурного наследия работоспособное.

Объект культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенный по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б принят под государственную охрану:

- постановлением Совета Министров РСФСР от 30.08.1960 г. № 1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР».

Объект культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенный по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б зарегистрирован в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации под регистрационным номером 521420272950006.

Правообладатель: Религиозная организация «Нижегородская Епархия Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)».

Границы территории объекта культурного наследия утверждены приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 14.08.2015 г. № 125 «Об утверждении границ и режима использования территорий объектов культурного наследия, расположенных в г. Арзамасе и р.п. Выездное Арзамасского района».

Режимом использования территории разрешается:

- проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, сохранению историко-градостроительной или природной среды объектов культурного наследия;
- ведение хозяйственной деятельности, не противоречащей требованиям обеспечения сохранности объектов культурного наследия и позволяющей обеспечить их функционирование в современных условиях, по согласованию с

государственным органом охраны объектов культурного наследия Нижегородской области.

Режимом использования территории запрещается:

- снос объектов культурного наследия и осуществление хозяйственной деятельности, причиняющей вред объектам культурного наследия;
- строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих объектов капитального строительства на территориях объектов культурного наследия;
- проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, за исключением работ по сохранению объектов культурного наследия, сохранению историко-градостроительной и природной среды объекта культурного наследия;
- прокладка инженерных коммуникаций надземным способом, а также на фасадах зданий.

Участок реставрации входит в границы выявленных объектов археологического наследия «Культурный слой села Выездная Слобода», XVII – XIX вв. (принят на охрану приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №240 от 01.09.2020 «О включении выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой села Выездная Слобода», расположенного в Арзамасском районе Нижегородской области, в перечень выявленных объектов культурного наследия и утверждении границ его территории») и «Грунтовый могильник Выездное 1», III – VII, XVII – XVIII вв. (принят на охрану приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №220 от 29.07.2020 «О включении выявленного объекта археологического наследия «Грунтовый могильник Выездное 1», расположенного в Арзамасском районе Нижегородской области, в перечень выявленных объектов культурного наследия и утверждении границ его территории», сведения о местонахождении, границе территории и дате возникновения выявленного объекта археологического наследия уточнены приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №277 от 18.08.2023 «О внесении изменений в приказ управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 29.07.2020 №220»).

Предмет охраны утвержден приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №71 от 29.03.2021 г. «Об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г. (Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-б)» в составе:

Градостроительные характеристики:

- роль ансамбля как как градостроительной доминанты в композиционно-планировочной структуре сельской застройки, в видовых и

ландшафтных панорамах города Арзамаса и прилегающей к р.п. Выездному (бывшему селу Выездная слобода) местности;

- палеорельеф местности, плавно спускающийся с невысокого холма к реке Теше, изобилующей ее старицами;

- местоположение, силуэтные и градостроительные характеристики архитектурного ансамбля, состоящего из Смоленского собора 1803-1815 гг., вт. половины XIX в., и отдельно стоящей колокольни 1721-1726 гг., и ценных элементов застройки: каменной с металлическими решетками ограды 1881 г. и церковной сторожки 1881 г., встроенной в южную линию ограды вблизи колокольни.

Объемно-пространственные и планировочные характеристики:

- объемно-пространственная композиция ансамбля XVIII-XIX веков, в том числе габариты, высотные и силуэтные характеристики зданий и сооружений, масштабные соотношения, исторически сложившаяся взаимосвязь высотных доминант;

- пространственно-планировочная структура ансамбля XVIII-XIX веков, в том числе открытое пространство, лишённое высотного озеленения, западная площадка перед церковью, юго-западная площадь перед входом на территорию церкви, их очертания и величина, местоположение и композиционное взаимодействие зданий и малых архитектурных форм, соотношение застроенных и незастроенных пространств.

Ценные элементы, участвующие в формировании ансамбля:

- каменная с цоколем и столбами ограда 1881 года, с четырёх сторон ограничивающая территорию церкви и погоста, декорированная с наружной стороны столбов нижней квадратной и верхней высокой арочной филёнками, с металлическими кузнечными звеньями, выполненными из повышающихся к центру и к столбам пик, усиленных декоративными волютами, с западными, южными и северными кирпичными с белокаменным цоколем воротами, состоящими из центральной проездовой цилиндрической арки и двух боковых пониженных арок для калиток, с килевидными завершениями, кубическими постаментами и четырёхгранными куполками с золочёными крестами, декорированными с наружных фасадов укороченными сдвоенными и одинарными полуколонками и боковыми плоскими пилястрами, с решётчатыми коваными створами ворот и калиток из пик и расположенного по центру солярного круга, их местоположение, высотные и пространственные габариты, материал, характер оформления, техника выполнения, колористическое решение (с учётом реставрационных технологических исследований);

- одноэтажная каменная караульня 1881 г., её местоположение, объемно-пространственное решение; вальмовая крыша, её высотные отметки, конфигурация, материал; композиция и кирпичный декор фасадов, включая форму, местоположение и оформление дверных и оконных проёмов, колористическое решение фасадов и крыши;

- надмогильные сооружения и ограды XIX века, в том числе надгробный памятник 1871 года.

Собор Смоленский:

Местоположение и градостроительные характеристики храма 1803-1815 гг., вт. половины XIX в., являющегося композиционным центром ансамбля и р.п. Выездное (бывшего села Выездная слобода), участвующего в формировании расположенной за входными западными воротами главной площади; его первостепенная роль в планировочной и объёмно-пространственной композиции архитектурного ансамбля.

Объёмно-пространственная композиция каменного крестообразного, вытянутого с запада на восток собора, включающего: пятиглавую летнюю Смоленскую церковь 1803-1815 гг., представляющую собой двусветный четверик с центральным большим и четырьмя угловыми малыми световыми круглыми барабанами с низкими куполами и расположенными с юга, востока и запада сильно выступающими портиками с четырьмя тосканскими колоннами и треугольными фронтонами; примыкающую с запада к Смоленской церкви поперечно вытянутую Рождественскую зимнюю трапезную 1803-1825 гг., вт. половины XIX в., с западным парадным восьмиколонным тосканским портиком под треугольным фронтоном, с мезонином верхней церкви.

Материал и конструкции наружных несущих стен (каменные), включая высотные отметки венчающих карнизов.

Крыши (включая высотные отметки), в том числе: деревянные насланные широкопролётные бревенчатые, включая обрешётку, конструкции крыши Рождественской трапезной 1865 г., местоположение печных труб; крыша Смоленской церкви, покрытая кровельным листовым железом, медные купола, завершённые низкими восьмигранными барабанчиками, декорированными по центру сторон одиночными звёздами, а по рёбрам - узкими консолями с небольшими, перехваченными в центре шатрами с валютами, золочёными подкрестными яблоками, казанскими крестами, цепями центрального креста; их конфигурация, высотные отметки, конструкция, материал, характер раскладки и материала кровельного покрытия, декоративное оформление и колористическое решение 1803-1815 гг., вт. половины XIX в.

Композиция и архитектурно-художественное оформление всех фасадов
Композиционное решение и архитектурно-художественное оформление фасадов, портиков, крылец и световых барабанов церкви 1803-1815 гг., вт. половины XIX в., включая белокаменный цоколь, местоположение, форму, размер, оформление оконных и дверных проёмов, карнизов; в том числе основного кубического объёма Смоленской церкви на её открытых угловых частях, состоящего из низкого цоколя, квадратных окон подполья в восточной части здания, подоконных полочек, арочной неглубокой ниши, обрамленной ниже пят ленточным рустом, арочным окном с треугольным на

консолях фронтоном в нише, гладкого фриза и карниза; ризалитов её входных портиков, расположенных на высоком основании, с белокаменными северной и южной лестницами с глухим ограждением (у южной лестницы начинающимся двумя каменными шестигранными столбиками с шатром, с литыми чугунными ступенями с орнаментом в виде плетёнки и вазонов с растениями по центру), каменными площадками, четырьмя гладкими тосканскими колоннами, центрального арочного входа и равных ему по высоте двух боковых арочных окон, полочкой карниза и тремя квадратными окнами второго света; боковых фасадов портика с квадратным окном подполья, высокой экседрой с прямой перемычкой и верхней неглубокой квадратной нишей; южного и северного гладких, с треугольной нишей в тимпане и нешироким профилированным карнизом портиков; портиком алтаря, аналогичного боковым, с нишами вместо центральных окон, арочной нишей в тимпане и живописной композицией с изображением распятия и оплакивающих Христа Богородицы и св. ап. Иоанна; гладко оштукатуренный центральный большой световой барабан с 12 арочными окнами, опоясанный карнизами по нижнему распорному кольцу и венчающим карнизом; 4 малых угловых световых на гладких квадратных постаментах барабана с 8 арочными окнами и профилированными венчающими карнизами; вытянутой с севера на юг Рождественской трапезной с ризалитом главного западного портика 1803-1815 гг. с восемью сдвоенными тосканскими колоннами, отвечающими им сдвоенными тосканскими полуколоннами, треугольным фронтоном, арочной дверью за низкой пристройкой входа к. XIX в., фигурной с росписью нишей над дверью, двумя боковыми окнами и полуциркульными окнами второго этажа; фасады вт. половины XIX в. в одноэтажных угловых частях трапезной с одиночными арочными окнами с гранёными замками, в северной и южной с мезонином - с мощными угловыми лопатками, снизу - рустованными в ленту, а вверху - гладкими с двумя кронштейнами, тосканскими колоннами и арочным окном, гладким архитравом, тройным окном мезонина, венчающим карнизом и аттиком с треугольным фронтоном.

Материал и характер отделки фасадных поверхностей XIX в. оштукатурены и окрашены.

Колористическое решение фасадов, металлических дверей, крыши и куполов XIX в. (по результатам архивных и реставрационных исследований).

Художественный металл XIX в., включая кованые кубчатые и фигурные решётки окон разного типа, железные входные южные и северные двери из листового и полосового кованого железа на клёпках со скобяным прибором (ручками, ветровыми крюками, поставами), их конструкция, материал, декоративное оформление XIX в, техника изготовления.

Материал и характер оформления оконных деревянных рам с фрамугами XIX в., включая цветное остекление фрамуг второго света южного и северного фасадов холодной церкви.

Пространственно-планировочная структура и элементы оформления интерьеров

Пространственно-планировочная структура интерьеров в пределах отметок полов и солей, капитальных стен, столбов, арок, сводчатых и купольных перекрытий крестово-купольной Смоленской церкви 1803-1825 гг., перекрытой крестовыми сводами Рождественской трапезной и верхней церкви с плоскими потолками, устроенными на крещатых столбах и арках, вт. половины XIX в.

Капитальные стены, 4 треугольных пилон Смоленской церкви, 8 столбов Рождественской трапезной, 4 столба и 4 пилон верхней надтрапезной церкви, арки, железные связи, сводчатые и купольные перекрытия 1803-1825 гг., вт. половины XIX в.

Деревянная лестница в шесть ступеней с площадкой перехода из трапезной в Смоленскую церковь, её местоположение, материал, конструкция, оформление; местоположение двух лестниц в стене между Рождественской трапезной и Смоленской церковью.

Декоративное оформление интерьеров собора, в том числе:

В Рождественской трапезной - при входе деревянный остеклённый тамбур с латунными ручками и крюками к. XIX - н. XX вв., крашенные из широкой доски полы вт. половины XIX века, две деревянные солеи с двумя ступенями и выступающим вперёд полукружием по центру, профилированные подоконники, карнизы столбов, пилястр и лопаток; в верхней церкви - профилированные потолочные карнизы.

В Смоленской церкви - полы вт. половины 1810 гг. из широких досок, настеленных "в ёлку" в перебежку с прямыми дорожками, забранными в узкий кант, три прямые деревянные солеи с двумя ступенями, северная филёнчатая столярная дверь с веерной фрамугой, мелким остеклением и скобяным прибором, шесть тосканских колонн (по две в каждом ризалите), полуколонны на центральных пилонках, карнизы пилонов и барабанов, профилированные тяги на арках, гладкие тяги в обрамлении окон.

Четыре уттермарковские печи (три круглые и одна квадратная) Рождественской трапезной.

Росписи и живопись в куполах, барабанах, парусах, на сводах, пилонках и стенах Смоленской церкви 1847-1850 гг.; росписи на сводах и пилонках Рождественской трапезной к. XIX - н. XX вв. (Схемы росписей уточняются методикой реставрации живописи).

Иконостасы:

- главный Смоленский иконостас 1818-1819 гг., переходящий от алтарной преграды на восточные пилоны, двухъярусный (в нижнем ярусе объединены местный и праздничный ряды, третий ряд икон решён как низкий аттик с вписанными в него арочными композициями, заключёнными в резные рамы), с коринфскими колоннами, коринфскими и композитными пилястрами, вызолоченный и посеребрённый по резьбе, с накладными декоративными элементами из позолоченного серебра и посеребрённой меди;

- иконостасы Ильинского южного придела 1819 г. и северного придела Флора и Лавра 1825 г., двухъярусные деревянные, с балюстрадами, боковой деревянной сенью, с конхой на двух высоких и тонких коринфских колонках без каннелюров, расписанной внутри, по резьбе вызолочены и посеребрены;

Резной трёхъярусный иконостас столярной работы второй половины XIX века южного Рождественского придела, скреплённый местами шпонками, покрытый с обеих сторон краской и вызолоченный по резьбе;

- трёхъярусный резной иконостас северного Никольского придела с нижним ярусом из восьми икон и царских врат в формах романтической готики периода ампира и двумя верхними второй половины XIX века.

Резные киоты XIX века (12 в Смоленской церкви и 26 в трапезной), по резьбе вызолочены и посеребрены.

Паникадила XIX в. с подвесами-цепями в Смоленской церкви:

- главное под куполом серебряное с позолотой;
- медное с чеканкой в Ильинском южном приделе;
- медное с позолотой в северном приделе св. Флора и Лавра.

Участок проведения работ по сохранению колокольни, входящей в состав объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной» находится на территории объекта культурного наследия федерального значения – памятника градостроительства и архитектуры «Собор Смоленский с колокольной», расположенного по адресу: Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-б.

Земельный участок с кадастровым номером 52:41:1501002:923. Земельному участку присвоена категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – размещение религиозного объекта. Уточненная площадь земельного участка: 8180 кв м.

Зона производства работ (далее в тексте – «площадка») на колокольню расположена в непосредственной близости от объектов культурного наследия федерального значения Собор Смоленский и ограда с воротами, входящие в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной, 1815 г.», Реставрируемая колокольня располагается в створе ограды южнее ворот и на юго-западе от Смоленского Собора.

Колокольня Смоленского собора – хорошо сохранившийся памятник русского каменного зодчества, созданный в период исканий новых стилистических форм XVIII столетия. Первый ярус украшен барочными арками-нишами и угловыми круглыми колоннами. На углах второго яруса выполнены пилястры, а над четвериком, в месте перехода к восьмерику возвышаются угловые кокошники. Ребра граней восьмерика выделены лопатками. Вверху третьего яруса с запада и востока расположены часы с круглым циферблатом. Оконные проемы колокольни украшены рамочными наличниками по форме проемов – в уровне верхних ярусов колокольни, или в рамочные наличники с сандриками – в уровне нижних ярусов. Проемы звонного яруса арочные с килевидным завершением.

Колокольня представляет собой прямоугольник в плане. Объект представляет собой четырёхъярусную шатровую колокольню с двумя пристроенными одноэтажными объемами караульной и котельной. Квадратный в плане нижний ярус колокольни имеет габариты 10,7х10,7 м.

Проектными решениями проведение работ по реставрации и приспособлению для современного использования колокольни предусмотрено в два этапа:

- 1 этап – подготовительные работы;
- 2 этап – основной этап.

Подготовительный период. За этот период на объекте следует выполнить:

- расчистку территории строительной площадки, вырубку деревьев, кустарников;
- устройство временного ограждения из профнастила деревянных стоек на лежках по ГОСТ Р 58967-2020;
- геодезическую разбивку здания с закреплением знаков и произвести сдачу-приемку геодезической разбивочной основы по акту;
- отвод поверхностных и грунтовых вод;
- оборудование на выезде со стройплощадки установки для мойки колес автотранспорта;
- вертикальную планировку территории;
- прокладка временных коммуникаций (водоснабжения и электроснабжения);
- монтаж инвентарных зданий и временных сооружений (в том числе организовать место для курения и установить контейнеры для сбора строительного мусора и бытовых отходов);
- общеплощадочное складское хозяйство, перед зоной складирования установить стенд с таблицей весов, схем строповок груза;
- установка на въезде на строительную площадку информационный стенд с реквизитами объекта строительства;
- мероприятия по пожарной безопасности объекта (на въезде на строительную площадку установить стенд с планом пожарной защиты объекта в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82, установить и укомплектовать пожарные щиты).

В основной период предусмотрены следующие виды реставрационных и строительно-монтажных работ для объекта «Колокольня, входящая в состав ансамбля «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г.:

- установка неинвентарных деревянных лесов;
- демонтаж главки, креста, барабана, кровельного покрытия шатра и тамбура, лестницы, перекрытия звонного яруса;
- устройство отсечной гидроизоляции стен;
- инъектирование кладки стен по траектории трещин;

- усиление кладки пилонов инъектированием с косвенным армированием;
- реставрация кирпичной кладки стен вычинкой и домазкой;
- устройство лестницы по металлическим косоурам;
- устройство перекрытия звонного яруса;
- устройство подколокольных балок;
- устройство кровли тамбура;
- монтаж главы и креста;
- отделка фасадов колокольни под обмазку;
- установка окон и дверей;
- устройство полов;
- внутренняя отделка стен, сводов под обмазку;
- монтаж и наладка внутренних инженерных систем здания;
- вертикальная планировка прилегающей территории;
- выполнение паропроницаемой отмостки по периметру здания;

Демонтаж стропильной системы.

Работы на высоте более 1,5 м производят с подмостей, установленных на балках чердачного перекрытия. Запрещается устанавливать стойки подмостей на засыпку, щиты наката или перекидные бора. Не разрешается разбирать стропила, обрешетку и детали карнизных свесов, стоя на стенах. Эти работы следует выполнять только с ходовых настилов, уложенных на чердачном перекрытии.

В районе карнизных свесов, разжелобков и в местах сопряжения кровли с кирпичной кладкой материал покрытия, как правило, уложен на сплошную обрешетку из досок.

Обрешетку в зависимости от длины ее элементов разбирают одновременно в двух или трех соседних пролетах стропильных ног. Вначале на высоте 1,0...1,2 м от чердачного перекрытия срывают один - два бруска. Затем через образовавшееся отверстие разбирают нижележащие элементы обрешетки, после чего с подмостей - вышележащие.

После удаления обрешетки или настила разбирают опалубку карнизных свесов, разжелобков, ендов, а также ригели, стропила, стойки и обшивку слуховых окон.

При разборке стропил удаляют гвозди, болты и скрутки в местах сопряжения конструкций, затем разбирают врубки. Места складирования назначают с таким расчетом, чтобы опорами длинномерных конструкций служили стены здания, а не балки чердачного перекрытия.

Спуск материалов, полученных от демонтажа стропильной системы, осуществляется вручную.

Монтаж деревянной стропильной системы.

До начала монтажа стропильной системы следует выполнить следующие организационно-подготовительные мероприятия и работы:

- выполнить и принять нижележащие конструкции;

- подготовить инструмент, приспособления, инвентарь;
- доставить на рабочее место материалы и изделия;
- ознакомить исполнителей с технологией и организацией работ.

Заготовленные заранее, обработанные защитными составами, замаркированные и спакетированные элементы стропильной системы подают вручную на чердачное перекрытие. Одновременно подают инвентарные средства подмащивания для монтажа.

Установку элементов стропильной системы из наклонных стропил выполняют с разбивкой фронта работ на захватки в следующем порядке:

- устанавливают стропильные ноги;
- устанавливают обрешетку.

Соединения элементов стропильной системы из досок выполняют с помощью крепежных элементов.

Для сопряжения стропильных ног с горизонтальной затяжкой используют гвоздевое соединение.

Стропильные ноги из досок устанавливают в следующем порядке:

- производят разбивку на мауэрлатах проектного положения стропильных ног;
- устанавливают стропильные ноги с опорой на мауэрлат;
- после проверки правильности проектного положения всех установленных элементов стропильную систему скрепляют крепежными уголками, накладками из доски и гвоздями.
- места сопряжения стропильных ног дополнительно антисептируют.

После установки первых 4 стропильных ног начинают устройство обрешетки. Бруски прибивают по шаблону от карниза к коньку с проектным шагом. По свесу кровли над карнизом, под стыками листов, а также в разжелобках и на коньке укладывают сплошной настил из обрезной доски.

Монтаж покрытия кровли.

До начала устройства металлической кровли должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия, а также мероприятия по защите конструкций от замачивания атмосферными осадками.

Закончены все монтажные и сопутствующие работы, оформлены акты на скрытые работы в соответствии с СП 70.13330.2012.

Подготовительные работы включают:

- проверку соблюдения проектных уклонов скатов кровли;
- проверку правильности устройства обрешетки;
- сортировку и проверку качества поставляемых металлических листов.

Мероприятия по защите конструкций от замачивания атмосферными осадками:

- покрыть стены и перекрытия водонепроницаемыми пленками;
- обеспечить отвод воды с перекрытия.

Кровельные ремонтные работы включают следующие операции:

- устройство рядового покрытия (покрытие скатов крыши);

- покрытие разжелобков.

Заготовленные заранее кровельные картины вручную поднимают на крышу. Для приема их на крыше устанавливается инвентарная сборно-разборная площадка и легкая подставка для складирования листов.

Покрытие крыши листовой сталью производится из заранее заготовленных листов, называемых картинами.

Картины могут быть одинарными и двойными (из двух листов), соединенными по коротким сторонам.

Заготовка картин заключается в отгибе кромок листа с четырех сторон для последующего соединения их на крыше фальцами.

Соединение кровельных картин гребневым фальцем производится кровельщиками с помощью молотков или же молотком с помощью бруса-отворотки. Картины раскладывают полосами по скату кровли в направлении от конька к желобу. Картины в каждой полосе соединяют друг с другом лежащими фальцами. Таким способом укладывают несколько полос, которые временно прикрепляют у конька к обрешетке гвоздями (за край отогнутой кромки гребня).

Вдоль собранной из картин полосы к боковой стороне обрешетки прибивают кляммеры на расстоянии 600 мм друг от друга. Затем собирают вторую полосу и укладывают ее таким образом, чтобы отогнутая большая кромка первой полосы примыкала к малой отогнутой кромке листов второй полосы. При этом соседние полосы сдвигают относительно друг друга на 40-50 мм, чтобы лежащие фальцы соседних картин были расположены вразбежку.

Укладку рядовых полос на скате проводят с выпуском 50-60 мм выше конька крыши для образования конькового гребня. Во избежание встречи на коньке двух гребневых фальцев противоположных скатов кровли их располагают вразбежку на взаимном расстоянии не менее 50 мм.

Соседние полосы картин сначала соединяют гребневым фальцем лишь у кляммер, при этом их плотно подтягивают к обрешетке, а затем на всем протяжении гребневого фальца.

Вслед за покрытием скатов кровли производят покрытие разжелобков от конька к свесу. Собранную в мастерской и поданную на крышу в свернутом виде полосу разжелобка развертывают и укладывают на место так, чтобы продольные кромки ее подходили под края рядового покрытия скатов, которые обрезают ручными ножницами по границам разжелобка. Затем края разжелобка соединяют с краями рядового покрытия лежащим фальцем, отогнутым в сторону разжелобка, с окончательным уплотнением фальцев киянкой.

После соединения с рядовым покрытием верхний конец разжелобка, примыкающий к коньку, обрезают по форме конька, а нижний, примыкающий к настенному желобу - параллельно направлению желоба с оставлением кромки для фальца. Затем разжелобок соединяют с коньком гребневым фальцем и с настенным желобом - лежащим фальцем, отогнутым в сторону желоба (по направлению стока воды).

Фальцы, которыми соединены листы разжелобка между собой и с рядовым покрытием кровли, должны быть промазаны герметиком.

Устройство деревянных перекрытий звонного яруса

Демонтаж существующего перекрытия по деревянным балкам.

Разборка и демонтаж элементов междуэтажного перекрытия производится сверху вниз в порядке, обратном монтажу, начиная с дальней точки захватки, и состоит из следующих операций:

- разборка настила из досок и брусков;
- демонтаж балок перекрытия.

Разборка настила из досок и брусков.

Полы из досок и брусков разбираются в следующей последовательности:

- удаляют одну из досок пола;
- разбирают рядовые доски пола, последовательно поднимая ломиками одну за другой;

Эта работа выполняется в следующей последовательности: с помощью ломика доска незначительно отрывается от лаги и ударами молотка осаждается вниз. После выдергивания гвоздей освобожденная доска удаляется из помещения к месту складирования в колодце и укладывается в пакеты с последующим перемещением вручную за пределы ремонтируемого здания в бункер для складирования мусора или в транспорт.

Рабочие трапы укладываются непосредственно на три смежные лаги и по мере разборки досок пола перемещаются по лагам к очередной разбираемой доске с помощью металлической скобы из арматурной стали.

При разборке полов из досок необходимо обеспечить устройство ходовых настилов из двух-трех досок через 1,5...2,0 м для прохода рабочих в безопасную зону при транспортировке груза. Ходовые доски сохраняют до полного удаления засыпки (смазки), подбора подшивки (накатов) и балок. С учетом фактического технического состояния разбираемых полов и лаг производителем работ может быть принято решение оставить 3...4 доски для этих настилов общей шириной до 0,5 м, а при несоответствии расположения досок - для создания соответствующей ширины ходового настила.

Удаление балок.

Разборка балок выполняется в следующей последовательности:

- балка подпирается в трех местах со стороны опор (у стен) и в середине ее пролета;
- с помощью пневматического молотка освобождаются концы балок, заделанные в кирпичные стены;
- ломами отгибаются металлические анкеры на концах балки в сторону;
- выполняются поперечные перепилы балки;
- балки поэлементно удаляются за пределы здания;

Все операции по разборке балок производят с временного настила из двух-трех досок, которые опирают на соседние балки. Последние две-три

балки на захватке разбирают с временных подмостей, устанавливаемых (после удаления подшивки потолка) на нижележащем перекрытии.

Установка стоек унифицированной поддерживающей системы производится на деревянные щиты, уложенные на нижележащее перекрытие. Унифицированная поддерживающая сборно-разборная система предназначена для поддержания горизонтальных и наклонных перекрытий, лестничных маршей и т. д., для разборки и демонтажа конструкций при реконструкции зданий. Размеры туры в плане 1 м на 1 м, высота ее регулируется в зависимости от высоты этажа для данного ремонтируемого здания. Вся система собирается из одиночных тур, устанавливаемых с шагом 1 м; для придания большей жесткости туры соединяются между собой с помощью горизонтальных и вертикальных связей.

При разборке конструкций необходимо обеспечить такую последовательность операций, чтобы удаление одного конструктивного элемента не вызвало бы обрушения других конструктивных элементов.

Деревянные балки нужно обрезать аккуратно, без загибов. Обрезанные балки демонтировать и переместить в установленные места с укладкой по прокладкам.

Разборка конструкций перекрытий должна производиться при минимальном разрушении кирпичных стен. При высвобождении концов балок гнезда следует расширять не более, чем это требуется для выемки концов балок; отогнутые металлические анкера следует сохранять в теле стены и по возможности использовать их для анкеровки вновь монтируемых элементов перекрытия.

Монтаж перекрытия по деревянным балкам.

Перед укладкой деревянные балки перекрытия пропитывают антипиренами и антисептиками.

Концы балок перед укладкой подрезают под углом 60°, кроме торцов, обмазывают (оборачивают) гидроизоляцией, а торцы утепляют от возможного промерзания, оборачивая минераловатным утеплителем.

Балки подают к месту укладки, заводят одним концом в сквозное гнездо, опускают второй конец и вдвигают в гнездо в противоположной стене. Балку опирают на основание через антисептированную и гидроизолированную деревянную доску толщиной 30-40 мм. В гнезде балку прочно закрепляют при помощи стальных анкеров, которые одним концом крепятся сбоку или снизу к балке, а другим концом заделываются в кирпичную кладку. Горизонтальность укладки балок проверяют уровнем. Зазоры между концом балки и стенками гнезда плотно забивают минераловатным утеплителем.

По кромкам балок с обеих сторон набивают черепные бруски с сечением 40х40 мм. Нижняя часть брусков должна идти вровень с поверхностью балок. Черепные бруски необходимы для того, чтобы укладывать на них доски наката, являющиеся черновой основой для потолка.

Укладку щитов наката производят вслед за укладкой балок с временного настила из досок, уложенного по балкам. Щиты наката (возможно

использование OSB, фанеры) прикрепляют на черепные бруски гвоздями или саморезами.

Пароизоляционную мембрану укладывают поверх балок перекрытия.

Полотна настилают внахлест, заводя края предыдущего полотна на последующее на 10 см. Стыки проклеивают строительным скотчем.

Между балками сверху укладывают плиты минераловатной тепло или звукоизоляции. Необходимо избегать щелей и пустот, материалы должны плотно прилегать к балкам.

Поверх тепло- или звукоизоляционного слоя укладывают гидроизоляционную пленку. Гидроизоляционную пленку укладывают полотнами, внахлест на 10 см. Стыки проклеивают скотчем для предупреждения проникновения влаги в конструкцию.

По балкам сверху нашивается черновая основа для пола второго этажа. Можно использовать обычные доски, OSB или толстую фанеру. Крепление выполняют при помощи саморезов или гвоздей.

Поверх черновой основы снизу и сверху перекрытия можно укладывать любые подходящие материалы. На верхней стороне перекрытия, то есть на черновом полу устраивают покрытия. На нижней поверхности перекрытия, которая служит потолком, нашивают потолочные доски и выполняют штукатурку по дранке.

Последовательность проведения работ по инъектированию трещин в кирпичной кладке.

1. Выполнить маркировку мест сверления скважин по траекториям трещин с шагом 500 мм в соответствии со схемой расположения скважин.

2. Просверлить скважины Ø18 мм на глубину, указанную по проекту.

3. Прочистить скважины. Прочистку осуществлять стальным ершом с продувкой воздухом под давлением 2,5 атм. Воздух подается из тонкого шланга, установленного на дне каждой скважины.

4. В шпуров поместить инъекционные пакеры с обратным клапаном и затянуть на каждом пакере уплотнительное кольцо.

5. Приготовить раствор для инъектирования.

6. Откручивают на втором пакере обратный клапан, подсоединяют шланг насоса к первому пакеру, и начинают инъектирование:

Нагнетание раствора в каждую скважину производится непрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Когда избыток состава начнет вытекать из второго пакера, переходят к нему, возвращают на него обратный клапан, и продолжают инъектирование. Так проделывают с каждым последующим пакером.

7. После инъектирования удалить пакеры, заделать шпуров цементно-известковым раствором.

8. Поверхность кладки по окончании работ осторожно очищается от раствора вручную, с помощью скребка, скarpели.

9. Инъекционные работы следует проводить при температуре воздуха не ниже +5 С и заканчивать не позднее, чем за месяц до наступления осенних заморозков, либо вести в отапливаемых тепляках.

10. В местах установки анкеров или шпилек после выполнения работ по инъектированию рассверливается заново скважина до требуемой глубины, устанавливается анкер либо шпилька в скважину, устанавливается пакер, подается инъекционный раствор под давлением 0,5-0,8 атм.

11. Затем пакер удаляется из скважины, очищается поверхность от раствора и заделываются оставшиеся углубления.

12. Для закачивания раствора применяется шнековый электрический инъекционный насос типа ВМР-6.

Отсечная гидроизоляция стен

Последовательность работ.

Инъекционной гидроизоляции стен выше уровня отмостки.

К работам по выполнению отсечной гидроизоляции приступать строго после выполнения вертикальной планировки вокруг здания и прилегающей территории на участке.

1. Работы по инъекционной гидроизоляции стен выполняются при гарантированной температуре наружного воздуха не менее +5°С в течении 30 суток с момент окончания этих работ.

2. Работы по инъекционной гидроизоляции проводятся в 2 этапа

- А. инъекционное укрепление кладки стен для заполнения трещин, расслоений, пустот для исключения расхода дорогостоящего материала второго этапа.

- Б Повторное разбуривание шпуров и инъектирование массива стен специальными инъекционными пропитками.

3. Инъекционная гидроизоляция выполняется со стороны фасада. Обработке подлежат полосы стен шириной 300 мм от уровней отмостки.

4. Для первого этапа - инъекционного укрепления и устранения скрытых дефектов - выполняются буровые шпуровые Ø18мм с шагом 300 мм между шпурами ранее выполненной гидроизоляции. Шпуры выполняются с наклоном 10°-15° от горизонта во избежание самопроизвольного вытекания инъекционного раствора из них.

5. Внутреннюю поверхность шпуров очищают от уплотнений, неизбежных при вращении буров, с помощью проволочных ершей, продувают сжатым воздухом и обязательно обильно увлажняют непосредственно перед инъекцией специальными растворами

6. Инъекционные растворы (плиточный клей +10% Акватрона-6, сухие готовые смеси БИРСС либо Аксил, либо иные, совместимые с известковыми растворами кирпичной кладки) вводятся в шпуры через съемные или несъемные пакеры Ø18 под давлением 0,2-0,5 Мпа (2-5атм) до отказа. Под отказом понимается прекращение поглощения раствора шпуром в течении 10 минут, либо выход раствора из смежных шпуров.

7. Через 7 суток после окончания инъекционных работ первого этапа шпury разбуриваются вновь. Допускается бурение дублирующих шпуров, поскольку прочность затвердевшего раствора может быть выше прочности кирпичной кладки и возможно смещение бура в процессе работ.

8. Второй этап инъектирования выполняется после установки новых пакеров и производится Кемасолами, либо Рунитом фирмы «Ажио».

9. Через 7 суток после инъектирования стен Рунитом можно выполнять вертикальную штукатурную гидроизоляцию со стороны фасада.

Расчистка поверхности фасадов

Очистку поверхности фасадов памятника от старых разрушенных покрасок, пыли и грязи следует производить сверху вниз одним из перечисленных ниже способов:

Способ 1.

Наиболее эффективной и быстрой является очистка поверхности с помощью агрегатов, в основе работы которых заложен принцип очистки струей сжатого воздуха с абразивным материалом (песок, корунд). Дисперсность абразивного материала и другие технические параметры (давление, форма сопла) подбираются экспериментально, чтобы избежать повреждения очищаемой поверхности.

Способ 2.

При расчистке кирпичной кладки можно использовать ручной инструмент: шпатели, скребки и прочее. При расчистке удаляются разрушенные, отслоившиеся отделочные слои, а также грязевые наслоения.

Способ 3.

Очистка фасадов от загрязнений при помощи специальных паст и составов. Слабо держащиеся минеральные краски расчищают всухую, хорошо держащиеся слои смачивают водой, в результате чего через некоторое время они размокнут и легко счистятся. Расчистку совмещают с промывкой при использовании жестких щеток.

Уничтожение очагов биопоражения составом «Resmix BM».

Состав «Resmix BM» используется для обработки поверхностей, покрытых плесенью, мхом, водорослями перед последующей обмазкой и покраской.

Структурное укрепление.

Структурному укреплению подлежат участки кирпичной и кладки, отдельные кирпичи, имеющие структурно-ослабленную зону, что проявляется отшелушиванием или образованием слабо держащихся корок на поверхности. Участки или зоны укрепления определяются и отмечаются на месте прямо на кладке после ее расчистки.

Производство работ.

«Рунит Камнеукрепитель» поставляется в готовом к употреблению виде. Технология работ представлена в техническом описании продукта. Укрепление кирпича включает следующие операции:

- Основание необходимо очистить от загрязнений, старых пленкообразующих покрытий и высушить до воздушно-сухого состояния;
- Рунит Камнеукрепитель наносится кистью, валиком или распылением до полного насыщения. Для элементов, которые можно демонтировать рекомендуется использовать способ погружения.

Работы по восстановлению разрушенных материалов следует проводить не ранее чем через 7 дней после нанесения камнеукрепителя (при нормальных условиях). Расход камнеукрепителя подбирается экспериментальным путем для каждого конкретного случая.

Вычинка и зачеканка швов кирпичной кладки, восполнение утрат «рядовой» кирпичной кладки.

Технологические приемы ведения работ по вычинке, зачеканке швов и восполнению утрат следующие: расчистка, увлажнение, выемка разрушенного и установка нового кирпича либо камня или послойное наложение докомпоновочного состава, периодическое смачивание отреставрированных участков в течение последующих суток.

Все работы по вычинке, зачеканке швов и докомпоновке необходимо производить в теплое время года при температуре не ниже +5°C. Работы на фасадах должны проводиться в отсутствие дождя и сильного ветра, при условии защиты поверхности от прямого воздействия солнечных лучей.

Участки кладки, подлежащие вычинке или докомпоновке, обязательно должны быть согласованы с архитектором-автором проекта реставрации и технологом.

Производство работ.

а) Смешать компоненты согласно рецептуре и добавить воду до получения состава удобонаносимой консистенции (состав не должен сползать с вертикальной поверхности). Использовать приготовленные составы в течение 1-2 часов.

б) Перед вычинкой, нанесением докомпоновок и зачеканкой швов все материалы, подлежащие реставрации, должны быть расчищены до здорового основания, обеспылены, заблаговременно укреплены камнеукрепителями либо надежными упрочняющими пропитками глубокого проникновения и хорошо увлажнены.

в) Докомпоновки наносить слоями толщиной не более 1 см, тщательно притирцовывая их к реставрируемой поверхности. Каждый последующий слой наносится после схватывания предыдущего, после предварительного смачивания его поверхности.

г) Отреставрированные участки увлажнять 3-4 раза в день мелкокапельным разбрызгиванием в течение 1- 2 дней для предотвращения появления усадочных трещин и достижения необходимой прочности домазок.

При появлении трещин их следует затереть до начала схватывания докомпоновочного раствора.

Восполнение утрат в кирпиче докомпоновочным составом «Рунит Камне-заменитель»

а) Докомпоновочный - сухая ремонтно-реставрационная смесь на основе минерального вяжущего, включающая карбонатный наполнитель, песок (2,5 мм), минеральные пигменты и добавки.

б) Состав специально разработан для восполнения утрат лицевой поверхности таких материалов как кирпич, керамика, песчаник и т.п. Он может использоваться для воссоздания первоначального вида как простых поверхностей, так и сложно-профилированных строительно-архитектурных элементов.

в) Состав технологичен, удобен в применении и позволяет выполнять докомпоновочные работы с высоким качеством.

г) Цвет состава при необходимости подбирается по колерной карте или по образцу добавкой фирменных колерующих материалов.

д) Перед началом работ выполняются пробные докомпоновки и только после утверждения их архитектором и технологами приступают к полномасштабным работам по восполнению утрат.

Производство работ

а) Домастиковка производится после выполнения работ по очистке и укреплению участков утрат. Основание должно быть без пыли, грязи, следов жира и масел, красок, высолов и других ослабляющих сцепление с материалом веществ. Слабо держащиеся (осыпающиеся) участки основания в зоне домастиковки необходимо удалить механически, соблюдая общую целостность оригинальной поверхности. При необходимости, после удаления участков разрушенного кирпича (камня) и шовного раствора перед последующим восполнением утрат зона разрушения обрабатывается раствором на основе эфиров кремниевой кислоты Рунит Камнеукрепитель в соответствии с инструкцией по применению. В случае восполнения утрат на выступающих элементах фасада (карнизы и тяги, архитектурный декор), может потребоваться установка армирующих или поддерживающих элементов из пластика, керамики или нержавеющей стали.

б) Перед нанесением докомпоновочного состава поверхность необходимо хорошо смочить водой.

в) Приготовление растворной смеси производить механическим способом (миксер, дрель со специальной насадкой) путем постепенного добавления сухой смеси в заранее отмеренное количество чистой воды комнатной температуры.

г) Для обеспечения лучшей адгезии, в поверхность разрушенного кирпича (камня) тщательно втирают кистью грунтовочный раствор.

д) На свежие грунтованные поверхности шпателем или мастерком наносят густопластичный раствор Рунит Камнезаменитель крупный. В зависимости от размера утрат раствор наносят в один или несколько слоев.

Максимальная толщина слоя за одно нанесение 10 мм.

Второй и последующие слои наносят после схватывания предыдущих (около 1 часа). Для лучшего сцепления между слоями, схватившийся нижний слой слегка насекают и увлажняют, после чего наносят следующий слой. Заключительный слой материала наносят с запасом на 2-3 мм выше лицевой поверхности.

е) После схватывания раствора (2-6 часов) домастиковку обдирают вручную, с доводкой под оригинальную поверхность. Уплотняют нанесённый раствор с помощью шайбы с резиновой губкой или деревянным инструментом. Выравнивают нанесённый раствор и прижимают в области кромок.

По окончании работ обработанную поверхность в течение не менее 3 суток необходимо предохранять от прямых солнечных лучей.

Обмазка фасадов готовым реставрационным составом «Рунит Оригинальная накрывочная (финишная)».

Производство работ.

Предварительно необходимо поверхность кладки обработать разбавленным составом Рунит Силикатной грунтовкой или Рунит Унигрунт. Непосредственно перед нанесением обмазки поверхность необходимо смочить водой.

Приготовление растворной смеси производить механическим способом (миксер, дрель со специальной насадкой) путем постепенного добавления сухой смеси в заранее отмеренное количество чистой воды комнатной температуры. Полученная растворная смесь должна отстояться 5 минут. После повторного перемешивания в течение 1 минуты штукатурная смесь готова к применению.

Нанесение обмазки.

На подготовленное, смоченное основание мелкозернистую штукатурку наносят тонким слоем, чтобы сохранилась пластика стены. Свеженанесенный слой разравнивают при помощи кисти, губки, пористыми резиновыми терками или другим способом, воспроизводящим оригинальную фактуру штукатурки. Рекомендуемая толщина готового обмазочного слоя 3-4 мм. Время твердения штукатурной обмазки перед окраской не менее 7 дней.

Окраска фасадов краской «Рунит Силикатная краска».

Производство работ

а) Основание должно быть сухим, промерзшим, без выцветов, равномерно впитывающим, прочным, немелящим, очищенным от загрязнений и органических полимерных покрытий. Мелящие, осыпающиеся основания механически удалить и укрепить глубоко проникающей грунтовкой Рунит Силикат-грунт. Участки с дефектами или трещинами выправить с помощью соответствующей шпаклёвки.

б) Перед нанесением Рунит Силикатной краски требуется сплошное грунтование поверхности с помощью Рунит Силикат-грунт. Перед применением грунтовка разбавляется чистой водой в соотношении 1:1 (по объему). Грунтовка наносится валиком или широкой кистью в 1-2 слоя. Время сушки грунтовки перед нанесением краски не менее 24 часов.

в) Предварительно краску тщательно перемешивают в поставляемой таре с помощью тихоходной мешалки. Рунит Силикатная краска по вязкости готова к применению. Силикатную краску наносят валиком с плотным крученым ворсом или кистью в два слоя. Время межслойной сушки 24 часа.

Прочие работы

Различные общестроительные работы не являются реставрационными и относятся к процессам традиционным, хорошо освоенным представителями строительной отрасли и не нуждаются в подробном описании технологической последовательности по их выполнению и детализовке.

Основные факторы, влияющие на объекты культурного наследия, при проведении реставрационных и строительно-монтажных работ являются:

- особенности технологии производства работ, связанные с чрезмерными вибрационными, динамическими нагрузками;
- работа строительной техники и перемещение грузов в зоне памятников.

Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия

Въезд и выезд со стройплощадки осуществляется по временной грунтовой дороге и по существующему асфальтированному проезду в соответствии со строительным генеральным планом. Въезд строительной техники на строительную площадку будет осуществляться через проездные ворота с пл. Ленина.

Для организации движения транспорта на территории строительной площадки устанавливаются указатели проездов, мест стоянок транспортных средств, дорожные знаки по ГОСТ Р 52290-2004.

Строительная площадка освещается светильниками на временных опорах. Освещение рабочих зон производится с использованием передвижных осветительных установок. Расстановка светильников уточняется при разработке ППР. Участки работ и рабочие места, проходы к ним в темное время должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-2014.

Подготовка строительной площадки выполняется с обязательной вертикальной планировкой участка для организации отвода поверхностных вод от объектов культурного наследия федерального значения Собор Смоленский и ограда с воротами, входящие в состав ансамбля – объекта

культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной, 1815 г.».

Фундаменты объектов культурного наследия федерального значения Собор Смоленский и ограда с воротами, входящие в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной, 1815 г.» не попадают в зону влияния фундаментов реставрируемой колокольни, так как проектом реставрации не предусмотрено проведение масштабных земляных работ.

Объекты культурного наследия федерального значения Собор Смоленский и ограда с воротами, расположенные в непосредственной близости к реставрируемому зданию колокольни, не попадает в возможную зону падения груза с высоты, так как по периметру колокольни возводятся строительные леса и затягиваются сетками.

Все работы по демонтажу конструкций колокольни выполняются вручную без привлечения тяжелой строительной техники. Работы по демонтажу проводятся поэтапно сверху вниз, конструкции демонтируются поэлементно.

Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с ярусов колокольни. Для этого необходимо применять закрытые лотки и бункеры-накопители. Для их установки предусматривается специальная площадка с твердым покрытием. Бытовой и строительный мусор, нечистоты, снег должны своевременно вывозить в установленные органом местного самоуправления места. До начала строительных работ необходимо заключить договор на вывоз мусора.

На время всего срока строительства предполагается регулярно и в полном объеме производить сбор и транспортировку отходов производства и бытовых отходов на объекты их сортировки, переработки и утилизации (полигон) специализированными предприятиями, имеющими соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

Автосамосвалы, вывозящие строительный мусор, должны быть оборудованы специальными защитными тентами.

Для уменьшения загрязнения атмосферы применять тарное и контейнерное хранение и транспортировку сыпучих и пылящих материалов, герметических емкостей для перевозки и подачи бетона и раствора.

На время проведения реставрационных работ часть окон объекта культурного наследия федерального значения Собор Смоленский, находящиеся в непосредственной близости от реставрируемой колокольни проектом предусмотрено закрыть временными деревянными щитами, а фасады закрыть защитным тентом.

Проектом предусмотрено строительный мусор от разборки конструкций здания складировать на стройплощадке с последующим вывозом автотранспортом. Для этого необходимо в рамках ППР составить график вывоза и складирования строительного мусора.

В проекте предусмотрены решения, ограничивающие размеры опасных зон при производстве работ:

- при производстве работ используется автомобильный кран КС4572А с ограничителями стрелы поворота;
- для производства работ кранами подрядчиком должен быть разработан и утвержден ППРк;
- погрузка-разгрузка производится плавно, без рывков и ударов. Конструкции и материалы складировются на площадке хранения в зоне работы крана;
- монтаж и перемещение конструкций производить в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

При проведении реставрационных и строительно-монтажных работ на колокольне и благоустройству территории запрещено применение механизмов и техники, которые могут оказать динамические и вибрационные воздействия на объекты культурного наследия.

При эксплуатации машин на строительном объекте должен осуществляться контроль содержания вредных веществ в воздухе, а также замеряться параметры уровней шума и значения вибрации в близлежащих зданиях. При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормы.

В проекте предусмотрено использование строительных машин и механизмов, которые обеспечивают уровень шума на строительной площадке 75 дБА (при нормативном показателе - 80 дБА).

Проектом организации реставрации предусмотрено соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха, что также относится к мероприятиям по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

Не допускается производить поджоги мусора, розлив нефтепродуктов, захламление территории. В зимний период не допускается оттаивание грунта путем поджогов.

Проектом предусмотрено, что ремонт строительных машин и автотранспорта, профилактика, замена масел и т.п. будут производиться на базах механизации.

Во время реставрации не допускается эксплуатация машин при наличии течи в топливных и масляных системах, слив отработанных масел на площадке.

В целях исключения выноса грунта или грязи со строительной площадки колесами автотранспорта, выезды со строительной площадки следует оборудовать пунктами мойки колес автотранспорта «Каскад» с замкнутым циклом водооборота и утилизацией стоков. Сточные воды следует собирать

в накопительные емкости с исключением фильтрации в подземные горизонты. Для утилизации твердых осадков заключить договор со специальными службами, занимающимися утилизацией и очисткой промышленных отходов.

Проектом предусмотрено ведение работ по мониторингу за техническим состоянием объектов культурного наследия, расположенных в непосредственной близости от реставрируемой колокольни:

- неравномерность осадки фундаментов (путем устройства на конструктивных элементах временных реперов);
- фиксируются трещины и другие повреждения конструкций (при обнаружении трещин для контроля их раскрытия использовать гипсовые маячки);
- фиксируется надежность узлов опирания конструкций;
- фиксируются наличие и величина необходимых зазоров в швах и шарнирных опорах (путем визуального осмотра и, при необходимости инструментального контроля).

V. Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002, № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в ред. от 29.07.2017 г.).
2. ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общая часть».
3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г. № 530.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.
5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 года № 136-ФЗ.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
8. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
9. ГОСТ Р 56198-2014 «Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2014 г. № 1458-ст.

VI. Обоснование выводов экспертизы:

Представленный на экспертизу Раздел обеспечения сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., для современного использования содержит материалы и сведения, достаточные для обоснования мер, направленных на обеспечение сохранности объекта культурного наследия.

На основании натурного изучения современной ситуации, сложившейся на территории, где предполагается проведение работ по реставрации и приспособлению для современного использования колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., анализа историко-архивных материалов, изучения материалов проектной документации можно сделать следующие выводы:

При проведении работ не нарушается:

- статья 5.1 ФЗ-73 от 25.06.2002 г. «Требования к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия и особый режим использования земельного участка, водного объекта или его части, в границах которых располагается объект археологического наследия»;
- режимы использования земель в границах территории объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, утвержденные приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 14.08.2015 г. № 125;

Работы по реставрации и приспособлению для современного использования колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б не окажут воздействие на конструктивные и другие характеристики надёжности и безопасности объектов культурного наследия.

В результате осуществления предлагаемых проектом работ по реставрации и приспособлению для современного использования колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольной», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б:

- сохраняется существующая планировочная структура территории;

- сохраняется характер озеленения территории;
- сохраняется сложившаяся градостроительная ситуация;
- сохраняются все существующие видовые раскрытия как от объектов культурного наследия, а также на объекты культурного наследия со стороны окружающих территорий.

В представленном проектном решении заложено тактичное отношение к историческому месту и сохранение всех ценных планировочных характеристик сохранившейся исторической среды рассматриваемого участка.

Экспертиза Раздела обеспечения сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., для современного использования выявила:

Проектная документация для проведения работ по реставрации и приспособлению для современного использования колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б:

- не нарушает предмет охраны объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, утвержденный приказом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 29.03.2021 г. №71;

- содержит требуемые меры, обеспечивающие сохранность объектов культурного наследия, не противоречат методике осуществления ремонтно-реставрационных работ и нормативным требованиям по эксплуатации объектов культурного наследия;

- не нарушает существующей системы визуального восприятия объектов культурного наследия в существующем окружении;

- содержит необходимые материалы и документы, достаточные для осуществления предусмотренных работ;

- предусмотренные проектом мероприятия не противоречат требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

VII. Выводы экспертизы

По мнению эксперта, на основании рассмотрения всех упомянутых материалов по вынесенному на экспертизу вопросу, можно констатировать:

Представленный на экспертизу Раздел обеспечения сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б, попадающего в зону влияния при проведении работ по реставрации и приспособлению колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., для современного использования обеспечивает возможность (положительное заключение) сохранности объекта культурного наследия «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г., расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б при проведении земляных и строительных работ при проведения работ по реставрации и приспособлению для современного использования колокольни, входящей в состав ансамбля объекта культурного наследия федерального значения «Собор Смоленский с колокольней», 1815 г.», расположенного по адресу: Нижегородская область, Арзамасский район, р.п. Выездное, пл. Ленина, д. 29-Б:

Я, Скрынникова Елена Владимировна, несу ответственность за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем акте.

Эксперт:

Е.В. Скрынникова