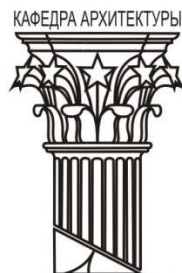


Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Белгородский государственный технологический университет
имени В. Г. Шухова»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению курсовой работы по дисциплине
«Реставрация и реконструкция»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4 КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ «АРХИТЕКТУРА»
27100.62. БАКАЛАВРИАТ.



Белгород

2015

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Белгородский государственный технологический университет
имени В. Г. Шухова»
Кафедра Архитектуры и градостроительства

Утверждено
научно-методическим советом
университета

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению курсовой работы по дисциплине
«Реставрация и реконструкция»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4 КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ «АРХИТЕКТУРА»
27100.62. БАКАЛАВРИАТ.

Белгород

2015

УДК 72 (07)
ББК 85.11 я 7

Составители: проф. Колесникова Л.И.
проф. Перькова Л.И.

Рецензент: Митрягина Т.А. канд. философских наук,
проф. Каф. «Декоративно-прикладного искусства» БГИИК

Реставрация и реконструкция: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Реставрация и реконструкция» для студентов 4 курса /сост.: проф. Колесникова Л.И., проф. Перькова М.В. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015, 15 с.

В методических указаниях изложены основные требования и задачи, которые должны будут решены студентами 4-го курса. В них содержатся требования к анализу архитектуры объекта проектирования, основные позиции сбора аналогов и исследования исходных данных, методика обучения разработке проектов реставрации и приспособления для современного использования памятников архитектуры. Кроме того, приводятся рекомендации по последовательности и этапам разработки проектов, основное их содержание и требования к результатам каждого этапа.

Методические указания предназначены для студентов специальности 270100.62 – Архитектура.

УДК 72 (07)
ББК 85.11 я 7

© Белгородский государственный
технологический университет
(БГТУ) им. В. Г. Шухова, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Введение..... | 4 |
| 2. | Цель и задачи проекта..... | 5 |
| 3. | Методические рекомендации к выполнению проекта..... | 5 |
| 3.1 | Общие особенности проектирования при реставрации..... | 5 |
| 3.2 | Эскизный проект реставрации..... | 6 |
| 3.3 | Требования, предъявляемые к оформлению эскизного проекта... | 8 |
| 3.4 | Проект приспособления..... | 13 |
| 4. | Основные этапы работы над проектом..... | 14 |
| 5. | Состав проекта..... | 15 |
| 6. | Список литературы..... | 15 |

1. ВВЕДЕНИЕ

В ходе определения мер по сохранению историко-культурного наследия и подготовки их к показу проводится реставрация объектов. Реставрация является наиболее распространенным и успешным способом сохранения историко-культурного наследия. Впервые в России реставрационные работы, в современном их понимании, были проведены в XVIII в. по приказу Петра I. С тех пор менялись способы реставрации и смысл, вкладываемый в понятие «реставрация». Профессиональная архитектура России на протяжении XVIII в. развивалась в основном по пути освоения классических форм. Средневековые постройки во множестве перестраивались согласно изменившимся вкусам, заменялись новыми. В первой половине XIX в. все более утвердился интерес к отечественной истории, к памятникам средневекового зодчества как к выражению русской национальной культуры. Этот процесс был вполне созвучен аналогичным тенденциям, имевшим место в культуре других европейских стран, и был вызван к жизни теми же историко-культурными причинами: развитием научных, в частности исторических, знаний, влиянием романтизма. Он был ускорен также подъемом национального самосознания в период после победы России над наполеоновской Францией, а позднее — влиянием славянофильских идей.

Вторая мировая война 1941-1945 гг. оказалась важной вехой в развитии представлений о задачах сохранения памятников и их реставрации. Такие существенные факторы, как массовое разрушение памятников во время военных действий и наметившиеся в послевоенный период резкие изменения социального уклада, в частности бурное развитие урбанизации, привели к сложению новой во многих отношениях ситуации. В Советском Союзе огромные потери, нанесенные войной, привели к переоценке официальной позиции по отношению к культурному наследию и к соответственному изменению государственной политики. В 1948 г. было принято правительственное постановление об охране памятников, создана сеть реставрационных мастерских. Наиболее широко развернулись работы по восстановлению разрушенных дворцово-парковых комплексов в пригородах Санкт-Петербурга.

Незыблемость основных принципов археологической реставрации была подтверждена решением II Международного конгресса архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам, состоявшегося в 1964 г. в Венеции. Это решение получило название Венецианской хартии. Венецианская хартия ставит на первое место консервацию памятников, ограничивая область реставрации: «реставрация должна производиться в исключительных случаях». Мотивировка реставрации — требования сохранности памятника, а также стремление подчеркивать его эстетическую или историческую ценность.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Не претендуя на возможность подменить собой древнего зодчего, современный реставратор не может, тем не менее, отвлечься от художественной оценки, и реставрация представляет собой не только область научного исследования, но и область творчества, хотя и ограниченного жесткими рамками.

Основная цель курсовой работы - овладеть принципами и методикой выполнения проектных работ при реставрации и реконструкции жилых и общественных зданий с соблюдением реставрационных технологий и созданием условий для современного использования памятников истории и культуры. Понять в чем заключается единство при реставрации и реконструкции объектов культурного наследия и в чем отличие.

Задание предусматривает изучение: опыта реставрационного проектирования в нашей стране и за рубежом, архитектурной реставрации, а также современных требований по использованию памятников истории и культуры и других нормативных документов, приобретение и закрепление навыков в реставрационном проектировании.

Курсовая работа по реставрации или реконструкции памятника истории и культуры может выполняться как для крупного города Центрально-Черноземного экономического района, так и для сельской местности.

В процессе разработки проекта реставрации или реконструкции памятников архитектуры студенты должны решить ряд конкретных архитектурных и инженерно-технических задач:

1. Изучить объемно - планировочную структуру объекта, изучить первоначальное конструктивное решение, собрать и проанализировать аналоги, определить дату строительства объекта, дать оценку архитектурного стиля и составить схему утрат и изменений первоначального вида памятника.

2. В соответствии с проведенным анализом утрат и изменений памятника истории и культуры дать рекомендации по его восстановлению и возможному режиму для современного использования.

3. Выполнить эскизный проект с разработкой чертежей планов, фасадов, и разрезов, проектируемого здания или части основного здания.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТА

3.1. Общие особенности проектирования при реставрации.

Составление проекта реставрации во многом отличается от проектирования новых сооружений. Прежде всего, объект проектирования - памятник архитектуры - не подлежит созданию заново, а уже имеется в наличии. Именно особенности существующего сооружения и его состояния определяют основное содержание разрабатываемого проекта. Поэтому в

основе реставрационного проектирования лежит не свободный творческий акт, а исследование, и творчество в деятельности архитектора - реставратора выступает в очень специфическом виде, в основном как синтез разносторонней исследовательской работы. Проектирование в этой области должно рассматриваться как научно-проектная работа. Из этого вытекают важные особенности самого проекта. Прежде всего, он неотделим от всего комплекса научно - проектной документации. Основная часть проекта - обязательное обоснование научно - проектных решений. Важная особенность реставрационного проекта - тесная связь с производством работ. Поскольку же проект реставрации базируется на исследовании, то очевидно, что окончательная разработка проекта во всех деталях до начала реставрации в принципе невозможна. Поэтому эскизный проект реставрации необходимая стадия работ.

3.2. Эскизный проект реставрации.

В состав эскизного проекта должно входить обоснование научно-проектных решений, которые строятся на анализе результатов проведенного исследования. Поскольку отдельные разделы отчетных исследовательских материалов при всей полноте содержащихся в них сведений, как правило, не составляют достаточно цельной картины, обычно требуется включить в текстовую часть проекта обобщение исследовательских материалов. При этом ставятся задачи:

- 1) охарактеризовать, что по данным исследования представляет собой памятник в данный момент, в какой степени сохранились в нем подлинные элементы первоначальной архитектуры и архитектуры последующих периодов;
- 2) осветить какие из утраченных форм памятника могут быть точно реконструированы на основе, полученной в ходе исследования информации.

Характеристика степени сохранности разновременных элементов может быть дана только словесно, но для памятника со сложной строительной историей бывает также целесообразно представить графические картограммы, дающие ясное представление, к какому времени относятся различные части здания или элементы его конструкции и декора. Детальность таких картограмм отражает степень полноты произведенного исследования. В основном принято отражать в виде картограмм планы памятника, что дает ясную картину последовательности сложения его композиции (рис.1). Но для зданий, подвергшихся многократным перестройкам, поверхность стен, которых представляет собой конгломерат разновременных кладок, иногда приходится выполнять также картограммы фасадов, разрезов или разверток стен. Картограммы могут совмещаться с обмерными чертежами (рис. 2).

Анализ выявленных возможностей достоверной конструкции утраченных форм памятника служит непосредственной основой для дальнейшего реставрационного проектирования, поэтому ему следует уделять особое

внимание. Описывая полученные сведения о существовавших прежде архитектурных формах памятника, необходимо не только перечислить, что из утраченного может быть реконструировано, но очень четко и объективно охарактеризовать степень полноты и точности полученных данных.

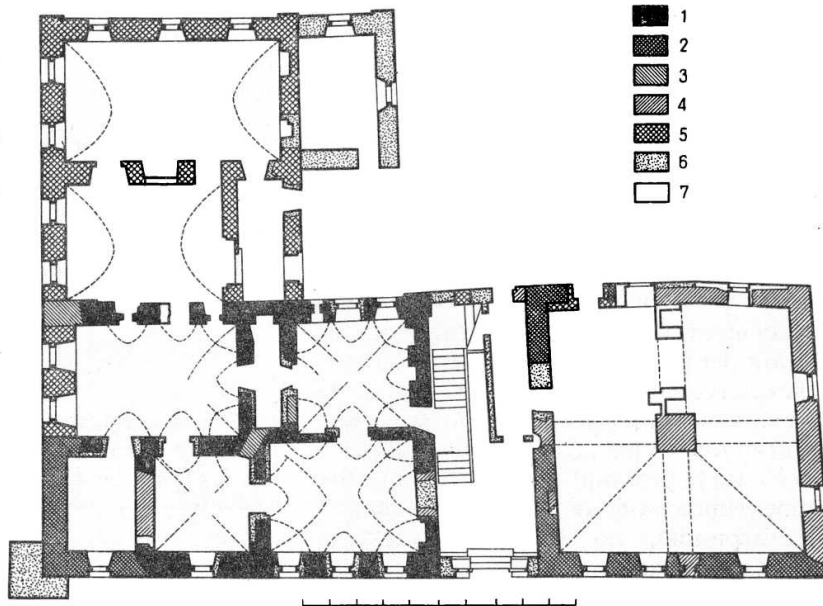


Рис. 1. Жилой дом XVII - XIX вв. в Ордынском тупике в Москве. План с картограммой разновременных кладок: 1- середины XVII в.; 2 - вторая половина XVII в.; 3 - конец XVII в.; 4 - середины XVII в.; 5 - 1770-е годы; 6 - XIX в.; 7- XX в.;

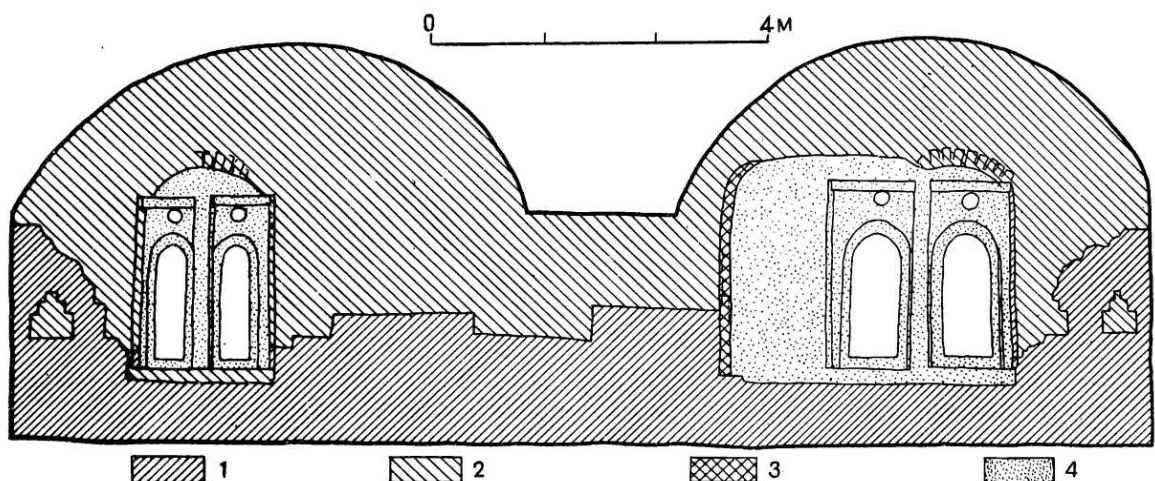


Рис. 2. Развертка стен трапезной палаты церкви Сергия в Кирилло – Белозерском монастыре (фрагмент). Картограмма разновременных кладок: 1 - середины XVI в.; 2 - середины XVII в.; 3 - XVIII в.; 4 - XIX в.

Важная часть эскизного проекта реставрации – принципиальное обоснование принимаемого решения, исходящее из оценки памятника и его существующего состояния. Для этого, прежде всего, должно быть охарактеризовано историческое и художественное значение памятника в целом, определена историко-художественная ценность основных позднейших наслоений и выделены те из них, которые такой ценностью не обладают и наличие которых отрицательно сказывается на эстетическом восприятии памятника. Следует также рассмотреть, как могут отразиться предлагаемые реставрационные изменения на сложившихся ансамблевых связях памятника. Наконец, должно быть показано, как реставрационное решение согласуется с дальнейшим использованием памятника и предусматриваемыми работами по его приспособлению.

3.3. Требования, предъявляемые к оформлению эскизного проекта.

В чертежах эскизного проекта представляются основные проекции памятника. На них не только изображается вид, который памятник должен получить в конечном итоге, но и характеризуются намечаемые реставрационные работы.

На планах сооружения принято показывать специальными обозначениями (обычно штриховкой) предлагаемые разборки и дополнения (рис. 3). Для сложных и ответственных случаев такая же система обозначений должна даваться и на остальных проекциях (рис. 4, 5)

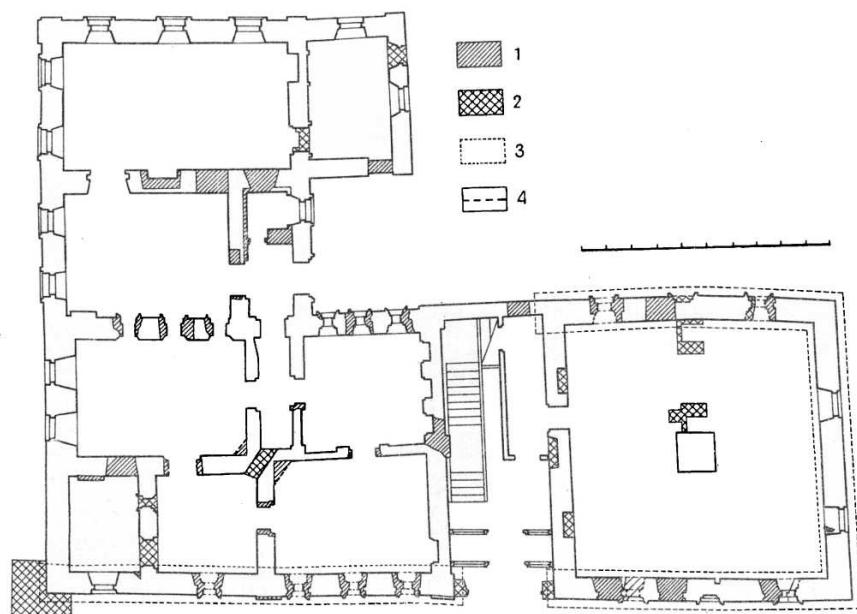


Рис. 3. План жилого дома XVII - XIX вв. в Ордынском тупике в Москве. 1- восстановление кладки; 2 - разборка кладки; 3 - зона главнейших и дополнительных исследований в ходе производства реставрации; 4- элементы подлежащие уточнению.

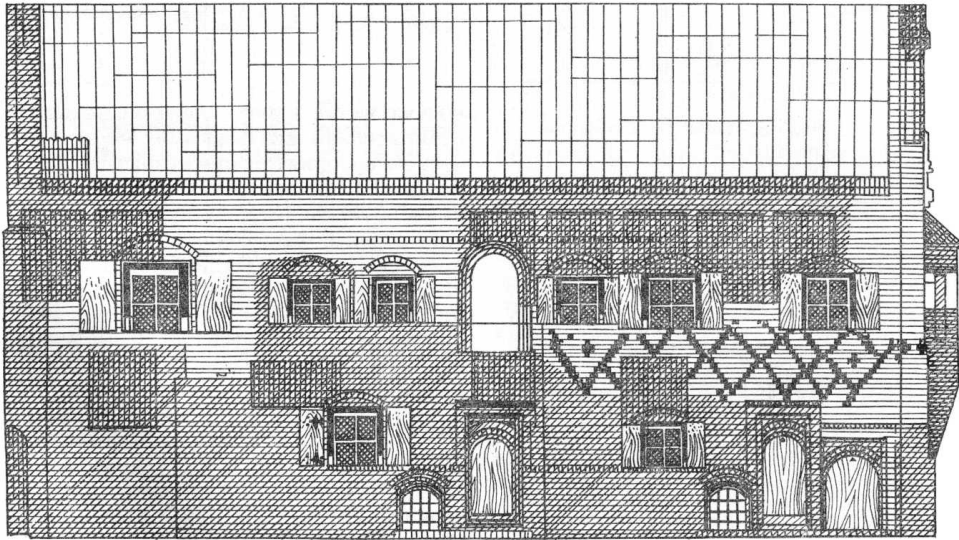


Рис. 4. Пример подачи проекта реставрации. Фасад дома Перкуно в Каунасе (архит. Д. Зарецкене, Г. Янукштис).

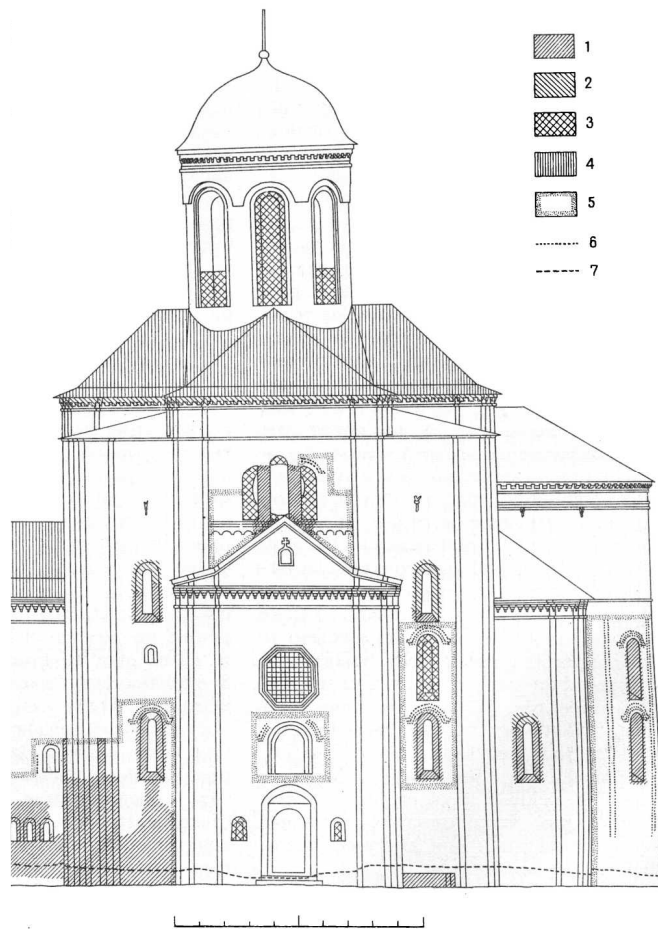


Рис. 5. Фасад церкви Михаила Архангела в Смоленске. 1 - восстановление плитфовой кладки; 2 - восстановление кладки из большемерного кирпича; 3 - разборка кладки; 4 - реконструируемые кровли; 5 - участки экспозиции открытой кладки памятника; 6 - выявление сбитых старых деталей; 7 - существующий уровень земли.

Некоторые особенности имеет и система простановки размеров на чертежах эскизного проекта. Так, обозначение осей на планах дается лишь для общей ориентировки и возможности соотнесения чертежей с текстом, поскольку при нерегулярной форме, которую часто имеет памятник, известной кривизне, непостоянной толщине и непараллельности стен не существует геометрически правильных осей. Иногда же оси вовсе не обозначаются. По этой же причине достаточно условный характер имеют и показанные на чертежах вертикальные отметки, поскольку не только горизонтальные членения фасадов, но часто и перекрытия существенно наклонены и не имеют единого уровня. Поэтому на чертежи основных проекций выносятся лишь некоторые главные размеры, но зато к ним обязательно прилагается линейный масштаб. Более подробно проставляются размеры тех элементов, которые подлежат восстановлению, причем важна их привязка к фиксированным точкам существующих частей памятника. Эскизный проект должен также включать перечень необходимых мер по инженерному укреплению памятника (рис. 6, 7). В нем должны быть сформулированы особые требования к проведению реставрационных работ, обусловленные наличием росписей, лепнины, резных деталей, уникальных конструкций, аварийностью отдельных частей памятника или другими специфическими условиями. Приложениями к эскизному проекту реставрации служат основные исследовательские материалы: историческая справка, комплект чертежей архитектурно - археологического обмера, отчеты об археологическом исследовании и описание зондажей, сюда же включаются заключение художника – реставратора о наличии остатков древних росписей и их состоянии и другие дополнительные материалы.

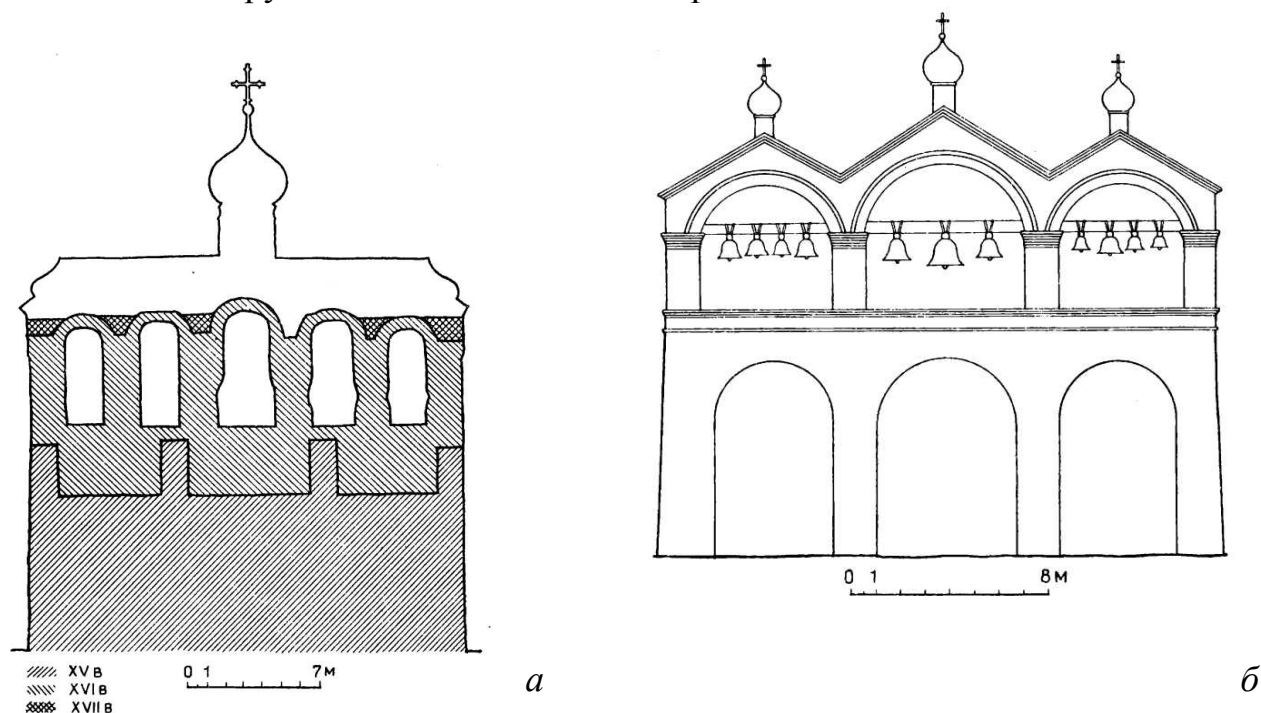
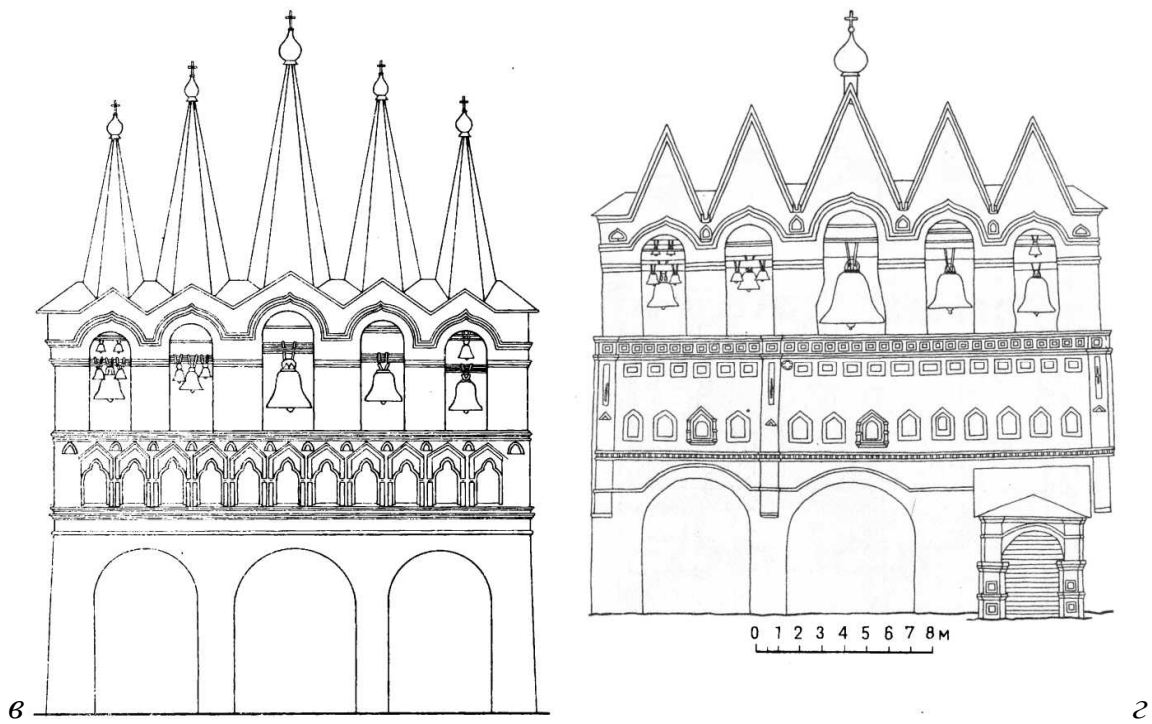


Рис.6. Исследования звонницы Софийского собора в Новгороде (по Ю.Э. Крушельницкому).
а - картограмма разновременных кладок, *б* - реконструкция звонницы XV века.



д

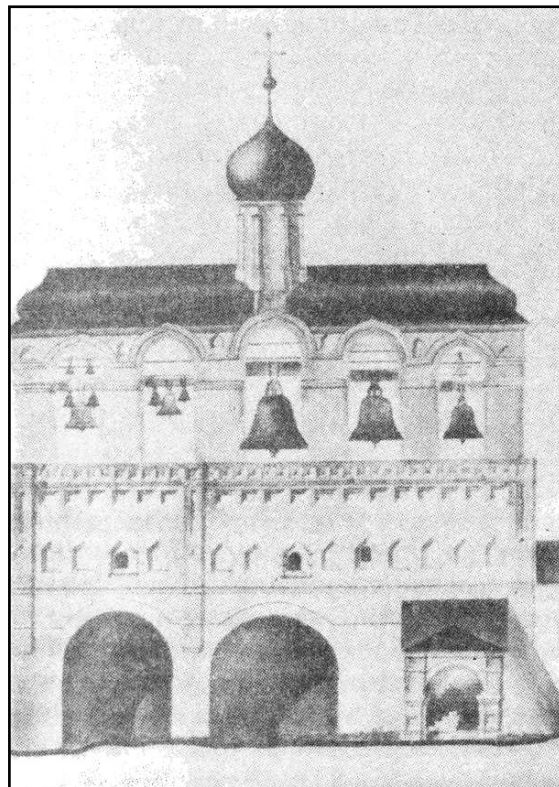


Рис.7. Исследования звонницы Софийского собора в Новгороде (по Ю.Э. Крушельницкому):
 - реконструкция звонницы XVI в.; г – реконструкция звонницы XVII в.;
 д – проект реставрации.

3.4. Проект приспособления.

Одновременно с проектом реставрации памятника разрабатывается и проект его приспособления к современным функциям. В него входит, прежде всего, общее архитектурно - планировочное решение, в котором в соответствии с особенностями памятника, планировочной структурой, наличием ценного убранства, а также с учетом функциональных требований, определяется назначение отдельных помещений. Также, если это необходимо для эксплуатации и не приводит к существенным искажениям памятника, намечаются места новых перегородок, лестниц, санузлов, помещений связанных с техническим обслуживанием зданий, пробивка новых проемов для целей приспособления, как правило, исключается. Лишь в особых случаях, когда это необходимо для жизнедеятельности размещаемого в памятнике учреждения и когда памятник не обладает большой древностью и археологической ценностью, в порядке исключения допускается пробивка стен второстепенных помещений, лишенных художественного убранства, на что должно испрашиваться специальное разрешение государственных органов охраны памятников. Помимо общего планировочного решения в проект приспособления входят чертежи всех элементов, вносимых в памятник для возможности его использования по новому назначению, таких, как лестницы (если они проектируются не в порядке реставрации), тамбуры, остекленные перегородки, встроенное оборудование. В проект приспособления могут входить и специальные конструктивные разработки, связанные с использованием чердачных пространств, с усилением перекрытий, не рассчитанных на нагрузки, требуемые для осуществления новой функции (например, под хранилище библиотек), дополнительные противопожарные меры и т.п.

На чертежах проекта приспособления необходимо графически выделять новые планировочные, конструктивные и декоративные решения (рис. 8). Важная часть проекта приспособления - проект инженерно-технического оборудования здания. Проектирование инженерных сетей в памятниках архитектуры обладает значительной спецификой и требует учета всех особенностей сооружения, подлежащего реставрации.



Рис. 8. Картограмма выполненных работ. Исполнительный чертеж. Церковь Зачатья Анны в Зарядье. 1-восстановленная белокаменная кладка; 2-восстановленная кирпичная кладка; 3-новые кровли; 4-новые парапетные стенки, выполненные в связи с приспособлением памятника.

4. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ.

Организационный этап: академическая группа студентов делится на подгруппы по пять человек; каждой подгруппе выдается задание на выполнение эскизного проекта реставрации или реконструкции для объекта культурного наследия из списка памятников архитектуры Белгородской области.

Первый этап. Ознакомление со всеми разделами настоящего здания и методических рекомендаций. Изучение опыта отечественной и зарубежной практики выполнения реставрационных проектов и проектов приспособления памятников истории и культуры для современного использования.

Второй этап. Работа с аналогами, работа с библиографическими источниками, составление исторической справки.

Третий этап. Основной задачей третьего этапа является определение даты строительства объекта, архитектурного стиля, составление схемы утрат и изменений первоначального вида памятника.

Четвертый этап. В соответствии с проведенным анализом утрат и изменений памятника истории и культуры дать рекомендации по его восстановлению и возможному режиму для современного использования.

Пятый этап. Выполнение эскизного проекта с разработкой чертежей планов, фасадов, и разрезов, проектируемого здания или части основного здания (работа выполняется в ручной графике).

Шестой этап. После просмотра руководителем выполненных в карандаше чертежей производится их графическое завершение.

Заключительным этапом является защита проекта, оценка и обсуждение.

5. СОСТАВ ПРОЕКТА

1. Генеральный план (М 1:500). По согласованию с руководителем.
2. Фасады (М 1:100; 1:200).
3. Планы этажей с расстановкой основного оборудования, наименованием помещений и размерами площадей. (М 1:100; 1:200).
4. Разрезы (М 1:100).
5. Картограмма по результатам предварительных исследований.
6. Картограмма реставрационных работ.
7. Историческая справка.
8. Обоснование выбранного решения.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Основная литература:

1. С.С. Подъяпольский, Г.Б. Бессонов, А.Л.Беляев, В.Д. Коркин, Т.М. Постникова, Ю.А. Табунщиков. Реставрация памятников архитектуры. М., Стройиздат, 2000.
2. Г.В. Барановский. Архитектурная энциклопедия второй половины XIX века. М., Стройиздат, 2003.
3. А.И. Комеч. Древнерусское зодчество конца X – нач. XII в. Наука, 2000.
4. Памятники архитектуры в дореволюционной России: очерки истории архитектурной реставрации // под общей редакцией доктора архитектуры А.С. Щенкова, М.: ТЕРРА - Книжный клуб, 2002.

Дополнительная литература:

1. Восстановление памятников культуры // Проблемы реставрации. М., Искусство, 1981.
2. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий. М., Стройиздат, 1978.
3. Методика реставрации памятников архитектуры. М., Стройиздат, 1977.

4. Е.В. Михайловский. Основы современного подхода к реставрации памятников культуры.// Методика и практика сохранения памятников культуры. М., Стройиздат, 1974.

5. Л.И. Колесникова. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства. Часть 1. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013.

6. Л.И. Колесникова. Православные храмы Белгорода и Старого Оскола. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2012.

7. Л.И. Колесникова, М.В. Перькова. Свято-Троицкий мужской монастырь: особенности объемно – пространственной композиции.// Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова № 6, 2013.

8. Л.И. Колесникова. Свято-Троицкий собор: открытия и находки. // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова № 1, 2014.

9. Колесникова Л.И., Перькова М.В., Щербакова Т.П., Ярмоленко И.В. (магистрант). Особенности проектирования и строительства современных многофункциональных храмов (Particular qualities of modern multifunctional temples design and construction)

Kolesnikova L. I., Perkova M. V., Shcherbakova T. P., Yarmolenko I. V. Particular Qualities of Modern Multifunctional Temples Design and Construction // Research Journal of Applied Sciences. Vol. 9. Issue 12. P. 1191-1196. URL: <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=rjasci.2014.1191.1196>

Справочная и нормативная литература:

1. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. ФЗ – № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

2. Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры, М., 1986.

3. Положение об охране и использовании памятников истории и культуры. М., 1982.

